

جمعية المكتبات المتخصصة
Special Libraries Association

Arabian Gulf Chapter فرع الخليج العربي

مستخلصات ورقات العمل المقدمة للمؤتمر 21
لجمعية المكتبات المتخصصة
(فرع الخليج)

الانترنت والتغير الإيجابي لاختصاصي
المكتبات والمعلومات: إحداث التأثير
الحقيقي للمستقبل

ابوظبي - خلال الفترة
17-19/مارس/2015
26-28/جمادى الثاني/1436

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



المحتويات

إدارة علاقات المستفيدين ودورها في تحقيق التنافسية بمؤسسات المعلومات دراسة مقارنة بين المكتبات الجامعية السعودية والمصرية	د. نهال فؤاد - أ.د. نجاح القبلان	0
إدارة التغيير التكنولوجي في المكتبات الجامعية العراقية دراسة مسحية	أ.م.د. فيصل علوان الطائي - الامين العام للمكتبة المركزية	٢٩
الإفادة من تطبيقات الحوسبة السحابية في مجال المكتبات	أ.عبدالله عوض الكريم حاج أحمد - أ.لمياء محمد عثمان علي	00
التعامل المهني مع المحتوى الرقمي: كفايات وأدوار جديدة	سليمة بنت سليم بن خميس اليعربية	٦٧
العلاقات التكاملية بين اختصاصي المكتبات والمعلومات والناشرين : مصر نموذجا	د. محمد فتحي عبدالهادي	٨٦
القياس المقارن « Benchmarking » بالمكتبات الجامعية: دراسة حالة بمكتبات جامعة قسنطينة ٢	د. بوعناقة سعاد	١٠٤
المكتبات الوطنية من الورق الى الرقمنة دار الكتب والوثائق العراقية انموذجا	أ.م.د. عبد الستار شاكر سلمان	١٢٠
المهارات التكنولوجية للمكتبيين العاملين في المكتبات الجامعية العراقية ومدى ملائمتها لسوق العمل في القرن الحادي والعشرين	أ.م.د. فيصل علوان الطائي - م.د. اميمه حميد العادلي	١٤٤
تفعيل الوعي الرقمي واستخدام تقنيات المعلومات الذكية	د. ابوبكر شيخ بن الشيخ ابوبكر	١٧٨
دراسة استشرافية لمستقبل دار الكتب الوطنية لدولة الإمارات العربية المتحدة	د. بدر الدين شيخ إدريس محمد شيخ إدريس	١٨٤
دور أخصائي المعلومات في تعزيز الوعي المعلوماتي لدي طلبة الدراسات العليا	د. فادي عبد الله الحولي	٢٠٦
دور اختصاصي المعلومات كخبير للمعرفة: دراسة استطلاعية للمؤسسات الصناعية في سلطنة عمان	خالصة بنت عبدالله البراشدية - د. محمد بن ناصر الصقري	٢٢٠
دور الرقمنة في حفظ الأرشيف السمعي البصري : نموذج مقترح للمكتبة الإخبارية بقناة اليمن الفضائية	محمد علي سعيد سيف - سمير محمد قاسم عبدالمجيد	٢٣٠



- دور الملف الاستنادي الدولي الافتراضي في ضبط التسجيلات الاستنادية لأسماء
الأشخاص العربية: دراسة تحليلية تقييمية
ثروت العلمي المرسي العلمي ٢٥١
- دور مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة لتعزيز الانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية
لدى الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي
أ.د جبريل بن حسن العريشي - د. فوزية الغامدي ٢٨١
- دور نظم إدارة محتوى الويب الذكية في تطوير السياحة المصرية والترويج لها:
دراسة استطلاعية
د. متولي النقيب ٣٣٤
- قياس مدى الوعي بخدمات الحوسبة السحابية وتطبيقها في المكتبات
د. ناهد محمد بسيوني سالم - رؤيا بنت سليمان بن طالب الخروصي ٣٩٢
- محركات البحث الذكية وأخطاء المستفيدين: دراسة تطبيقية على محرك البحث جوجل
د. ضياء الدين عبد الواحد ٤٠٣
- مستقبل المكتبات الرقمية كمستودعات فكرية: تجربة دولة قطر في رقمنة التراث
د. محمد عبدالله محمد عبدالله ٤٢٥
- واقع استخدام خدمات الحوسبة السحابية: دراسة حالة على المكتبة الرئيسية بجامعة
السلطان قابوس بسلطنة عمان
د. نايفة بنت عيد سليم - رياء بنت محمد العامري ٤٦١
- واقع توظيف تطبيقات التخزين السحابي من قبل طلبة قسم دراسات المعلومات بكلية
الآداب والعلوم الاجتماعية في جامعة السلطان قابوس: دراسة استطلاعية
محمد بن ناصر الصقري - وليد بن علي بن سالم البادي
ليلى بنت سيف بن راشد المعمرى ٤٧٣
- كفايات و مواصفات اخصائي المعلومات للتأقلم مع البيئة الرقمية
دراسة ميدانية بمكتبات جامعة قسنطينة
أ.د. ناجية قموح - أ.د. عز الدين بودربان - د. خديجة بوخالفة ٤٨٦
- استخدام أدوات البحث الذكية المتاحة على الويب فى البحث العلمى دراسة استكشافية
مقارنة لطلاب الدراسات العليا بجامعة المنيا
أ.د. أمجد عبد الهادي الجوهري ٥١٤
- تلوث المعلومات وتأثيرها على النمو المعرفي والتنمية دراسة: لوجهات نظر المجتمع
للمشكلة
أ.د. نجاح قبلان قبلان ٥٤٣
- مدى الاستفادة من خصائص محركات البحث في المجال العلمي:
محرك البحث جوجل كنموذج
غيثاء بنت عبدالله بن حمد - دكتور جمال بن مطر بن يوسف السالمي ٥٦٥
- الاستراتيجية التسويقية في ظل مستجدات الثورة التكنولوجية
المكتبة الوطنية الجزائرية بين الجاهزية والاستعداد
د. كمال بطوش ٥٧٩

إدارة علاقات المستفيدين ودورها في تحقيق التنافسية بمؤسسات المعلومات دراسة مقارنة بين المكتبات الجامعية السعودية والمصرية

د. نهال فؤاد

أستاذ المكتبات والمعلومات المشارك بجامعة الأميرة نورة

أ.د. نجاح القبلان

أستاذ المكتبات والمعلومات بجامعة الأميرة نورة

مقدمة:

ازداد الاهتمام في الآونة الأخيرة بفلسفة التوجه نحو المستفيد والبحث عن افضل الممارسات التي تدعم التوجهات نحوه من قبل مختلف القطاعات الإنتاجية والخدمية ، وذلك لما تشهده هذه القطاعات من تحديات وظروف تنافسية أصبح من الضروري على المؤسسات إعادة صياغة علاقاتها تجاه المستفيدين. ولما كانت مؤسسات المعلومات احد القطاعات الخدمية الهامة التي تلعب دورا هاما في عملية التنمية المعرفية التي تعد احد الدعائم الراسخة لإرساء مجتمع المعرفة؛ كان لابد من اهتمام هذه المؤسسات بترقية إدارة علاقاتها مع المستفيدين وإنجاح استراتيجياتها التي تتمحور بالدرجة الأولى حول المستفيدين منها وكيفية تحقيق أعلى درجات الرضا. ومن هنا جاءت الحاجة إلى تطبيق نظم إدارة علاقات المستفيدين في مؤسسات المعلومات حيث ان نظم إدارة العلاقات في حد ذاتها ليست فقط برنامجا حاسوبياً، بل هي أيضاً استراتيجية للعمل تهدف إلى بناء علاقة وثيقة مع المستفيدين وتنظيمها والمحافظة عليها لمعرفة احتياجاتهم الحالية والمستقبلية لضمان ولائهم للمكتبات التي يتحقق من خلالها رؤيا وأهداف مؤسسات المعلومات في الوصول إلى مجتمع المعرفة وتعزيز البحث العلمي.

ومما لا شك فيه أن المنافسة وما تحمله من ضروريات باتت السمة البارزة في عالم مؤسسات المعلومات اليوم؛ ومن هنا فانه كان لزاما عليها البحث عن المميزات ونقاط القوة التي تعينها على خوض غمار هذه المنافسة، للتعرف على مستفيديها وتفضيلاتهم عن قرب، حيث يعد ذلك احد اهم المميزات التنافسية التي يمكن ان تمتلكها تلك المؤسسات، ومن هنا جاءت اهمية ادارة علاقات المستفيدين. وترتكز إدارة علاقات المستفيدين في مد جسور وعلاقات مترابطة مع المستفيدين ومعرفة قيمة المستفيد. وهناك مقولة للمهاثما غاندي توضح قيمة المستفيد "إن المستفيد هو أهم زائر لمنشأتنا ، ولا يتوقف أمره علينا وإنما يتوقف أمرنا عليه ، كما أنه لا يعوق عملنا وإنما هو الهدف الذي نعمل من أجله، ولا يعد دخيلا على عملنا وإنما هو جزء منه ، وإنما إذا نقدم له خدمة فلا يعني هذا أننا نقدم له معروفا، بل هو الذي يقدم لنا المعروف إذ يتيح لنا فرصة لأداء عملنا" هذه المقولة الرائعة توضح مدى اهمية تفعيل نظم إدارة علاقات المستفيدين التي تساعد أخصائي المعلومات على المعرفة بأنماط وسلوكيات واحتياجات المستفيد لأن طبيعة عمله يتطلب التعامل دوما وبشكل مباشر مع المستفيدين على اختلاف درجاتهم ومستوياتهم واحتياجاتهم لتلبية توقعاتهم بشكل مستمر وخلق علاقة ودية معهم تعزز من زيادة استخدامهم للمكتبة مما يزيد من دورها الثقافي والاجتماعي والعلمي في المجتمع.

مشكلة الدراسة:

اصبح السباق والتنافس اليوم في العالم الافتراضي في مجال اتاحة المعلومات وخدماتها على تلبية الطلب المتوقع يفوق من التنافس على تلبية الحاجات الظاهرة والكامنة ومن هذا المنطلق، أصبحت المكتبات في موقف صعب يتطلب منها بذل الجهد الاكبر في معرفة احتياجات المستفيدين والتنافس لإرضائهم واقتناصهم من المنافسين. فهناك عديد من التحديات التي تواجه المكتبات وما يحيط بها من متغيرات تدفعها إلى اللجوء إلى اساليب جديدة تساعد على البقاء، بوصفها واحدة من المؤسسات التي تقدم المعلومات وخدماتها، وتسعى للاستمرار في هذا المجال وتتمثل هذه التحديات في أمور عديدة منها التوجه الحالي نحو المكتبات الرقمية، وبزوغ عديد من المؤسسات والأفراد من المنتجين والموسوقين للمعلومات وهي منافسة مفتوحة يشجعها الواقع الجديد، وكذلك التنافس بين الأطراف التي تسعى لاجتذاب المستفيدين من المعلومات وتقديم خدمات المعلومات لهم، والتعامل المتزايد مع تكنولوجيا المعلومات والتي اصبحت وسيلة جذب قوية للمستفيدين في مجال المعلومات.

هذه العوامل مجتمعة أدت إلى الحاجة لتطبيق اسلوب ادارة علاقات المستفيدين حيث تعد العلاقات القوية مع المستفيدين من أهم الميزات التنافسية للتفوق على المنافسين ويفيد هذا الأسلوب في تحقيق أعلى درجات التكامل بين المكتبة وما تقدمه من خدمات والمستفيد منها. وتنشأ هذه العلاقة من خلال الاتصال المباشر و الفعّال مع المستفيدين بشكل متواصل لتحقيق رضاهم والإصغاء لمقترحاتهم و انتقاداتهم و تلبية رغباتهم الخاصة. لضمان ولائهم والاحتفاظ بهم.

تساؤلات الدراسة:

- ما مفهوم إدارة علاقات المستفيدين في المكتبات؟
- ما آليات تطبيق ادارة علاقات المستفيدين في المكتبات؟
- ما هي نظم ادارة علاقات المستفيدين؟
- ما مستوى التوجه الذي تتبناه المكتبات نحو ادارة علاقات المستفيدين؟
- ما معوقات إدارة علاقات المستفيدين في المكتبات الجامعية؟

اهداف الدراسة:

- التعرف على مفهوم إدارة علاقات المستفيدين في المكتبات.
- التعرف على مراحل وآليات تطبيق ادارة علاقات المستفيدين في المكتبات.
- التعرف على الانظمة المختلفة لإدارة علاقات المستفيدين وسبل الحصول عليها.
- الكشف عن المستوى الذي تتبناه المكتبات المدروسة نحو ادارة علاقات المستفيدين
- تقصي المعوقات التي تواجه المكتبات المعنية في تنبي نظام متكامل لإدارة علاقات المستفيدين.
- رفع كفاءة وفاعلية ادارة علاقات المستفيدين في مؤسسات المعلومات.

منهج الدراسة:

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي لملاءمته لطبيعة الموضوع المدروس , واهدافه، فهو بمثابة العدسة اللامعة التي يمكن من خلالها التعرف على المستوى التوجه الذي تتبناه المكتبات الجامعية نحو ادارة علاقات المستفيدين وينطوي تحت هذا المنهج عدد من مناهج البحث ومنها المنهج المقارن الذي ساعد على دراسة اوجه الشبة والاختلاف نحو مدي توافر اسس نظام ادارة علاقات المستفيدين بين المكتبات الجامعية السعودية والمصرية.

مجتمع الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في اكبر واعرق جامعتين في كل من السعودية ومصر والمتمثلة في جامعة الملك سعود بالرياض وجامعة الملك عبدالعزيز بجدة، وجامعة القاهرة وجامعة الإسكندرية بمصر وبهذا يكون مجتمع الدراسة قد تمثل في مكتبات الجامعة في العاصمة ومدينة كبيرة أخرى من كل بلد وقد تم توزيع الاستبيان على العاملين في جميع مكتبات الكليات بالجامعات المذكورة. وشارك بالاستجابة بعد محاولات متعددة وفترة زمنية طويلة من توزيع الاستبانة عدد (٣٣) من العاملين بمكتبات جامعة الملك عبدالعزيز و(٢٠) من مكتبات جامعة الملك سعود؛ في حين شارك (٣٠) من العاملين بمكتبات جامعة الاسكندرية (٢١) من العاملين بمكتبات جامعة القاهرة ومن ثم فإن مجمل عدد العاملين الذين شاركوا في الدراسة ١٠٤.

أدوات الدراسة:

١.الاستبيان

لتحقيق أهداف الدراسة قامت الباحثتان بتصميم استبانة من خلال الرجوع إلى الأدبيات المختصة بإدارة علاقات المستفيدين وقد خرج باستبانة اشتملت على ثلاث محاور تناول أولها خصائص مجتمع الدراسة، وفي حين أن المحور الثاني كان عن إدارة علاقات المستفيدين في المكتبة، وغطي المحور الثالث والاخير معوقات إدارة علاقات المستفيدين في المكتبات و توصيات مجتمع البحث نحو تطبيق وتفعيل نظم ادارة علاقات المستفيدين.

٢.المقابلة

استعانة الباحثتان بهذه الأداة لمعرفة تفاصيل وتفسيرات لظواهر وحقائق أقر بها عينة الدراسة وقد تمت المقابلة الشخصية مع بعض مدراء واخصائي المكتبات الجامعية في مصر والسعودية.

الدراسات السابقة:

على الرغم من وجود العديد من الدراسات التي تناولت ادارة علاقات العملاء في مختلف التخصصات الا ان ادارة علاقات المستفيدين في مجال المكتبات والمعلومات لم ينال الاهتمام البالغ من قبل الباحثين العرب ومن ثم سوف تسهم هذه الدراسة في سد فجوة كبيرة في الإنتاج الفكري المتخصص الذي يفتقر إلى هذا الموضوع فمن خلال المسح الأدبي اتضح عدم وجود أي دراسة عربية في المجال تناولت هذا الموضوع، واتضح ايضا قلة الانتاج الفكري الأجنبي في هذا المجال وفيما يلي عرض للدراسات الاجنبية:

Wang, Mei-Yu.Introducing CRM into an academic library.Library Management.

Vol. 28 No. 62007 ,7/. pp. 281- 291

يهدف هذا البحث إلى الكشف عن العوائق التي تظهر عند التخطيط لنظام إدارة علاقات العملاء من خلال دراسة حالة ل احد المكتبات الأكاديمية في تايوان ولقد أظهرت النتائج قلة خبرة المكتبيين من حيث إدارة وتنفيذ إدارة علاقات العملاء، وثبت أن التحدي الأكبر الذي تواجه المكتبة هو رفع الوعي الداخلي للمهام والقدرات التي يتم توفيرها من قبل النظام، وتنقيف موظفي المكتبة على كيفية عمل هذه الوظائف وقد اكدت الدراسة على انه قد حان الوقت لاعتماد المكتبات مفهوم إدارة علاقات العملاء باعتبارها واحدة من الحلول الممكنة لتأمين ارتياح المستفيدين في الوقت الذي تواجه فيه المكتبات التحديات الناجمة عن تنامي قنوات خدمات المعلومات، وانفجار المعلومات، وتوقعات أعلى للمستفيدين.

Preston, Judith Broady & Felice, Joanna & Marshall, Susan. Building better customer relationships: case studies from Malta and the UK. Library Management. Vol. 27, No. (6 /7, 2006) pp. 430 -445

يهدف هذا البحث الى تحليل نتائج دراستين أجريت في مكتبة جامعة مالطا، ٢٠٠٣-٢٠٠٤ ومكتبة لنشستر بجامعة كوفنتري، ٢٠٠٥-٢٠٠٦ لاكتشاف العلاقة بين موظفي المكتبة والمستفيدين من خلال استخدام ادارة علاقات العملاء CRM وقد أفاد غالبية المشاركين في كلتا الدراستين الاستقصائيتين على حسن العلاقات الشخصية مع موظفي المكتبة، وقد اكدت نتائج التحليل على أن بناء نظم إدارة العلاقات بين أعضاء هيئة التدريس والمكتبة يستغرق وقتاً طويلاً؛ وعلى وجود علاقة طردية بين تبني الكليات لنظم التعليم عن بعد وادارة علاقات العملاء حيث يزيد هذا من قوة وانتشار نظام ادارة علاقات العملاء لان هذا النظام يوفر ميزة تنافسية للطلاب، وان العلاقة بين المستفيد والمكتبة اكبر بكثير من اتصال شخصي عن بعد، وان هناك علاقة كبيرة بين ادارة علاقات العملاء والتسويق لانهما يسعيان لبناء علاقات ثقة ناجحة مع المستفيدين من المكتبة على المدى الطويل، وان بناء القيمة المضافة في الخدمة تحتاج الى انشاء وادارة وتعزيز العلاقات مع المستفيدين على المدى الطويل. ولقد اكدت نتائج التحليل ايضا على ان المكتبات الجامعية تعمل الآن في بيئة تنافسية بشكل كبير. ولكي تحافظ على عملائها فهي بحاجة إلى السعي نحو بناء علاقات جيدة ومتواصلة مع أعضاء الهيئة التدريسية، كما اكدت نتائج الدراستين ان بناء علاقات قوية مع العملاء أدى إلى تحسينات في نوعية تقديم الخدمة في جامعاتهم، هذا من جهة ومن جهة اخرى اشارت الى أن أمناء المكتبات يحتاجون إلى احتضان إيجابيات لتحديات إنشاء وإدامة علاقات تستند إلى شراكة نشطة مع عملائهم.

مفهوم ادارة علاقات المستفيدين:

يعد المستفيدين الغاية الأسمى لأي مكتبة فالمستفيدين أحد الأركان الأساسية للمكتبات في تحقيق النجاح والنمو والبقاء فهي تستقي منهم المواصفات الخدمية التي تحولها إلى مقاييس أو معايير في مخرجاتها المعلوماتية، فكل خدمة خالية من هذه المعايير محكوم عليها بالفشل، لا محال لأنها لا تحمل مواصفات الجودة من نظر طالبيها ومن ثم تتسابق المكتبات لمعرفة احتياجات المستفيدين والظفر بأكبر عدد من المستفيدين الحاليين والمرتقبين مع بذل الجهد في الحفاظ على المستفيدين الحاليين لأنهم هم راس مالها الحقيقي وبدنهم تفقد المكتبة شرعيتها. وهنا يأتي دور ادارة علاقات المستفيدين وهو اسلوب اداري يهدف الى بناء علاقة وثيقة مع المستفيدين وتنظيمها والمحافظة عليها لأطول فترة ممكنة، لمعرفة احتياجاتهم الحالية والمرتقبة ولضمان ولائهم للمكتبة. ويتحقق ذلك من خلال مد جسور وعلاقات مترابطة مع المستفيدين فإدارة علاقات المستفيدين منهجية لفهم سلوك المستفيدين و التأثير فيهم من خلال التواصل معهم^(١).

ويتم ذلك من خلال نظام معلومات قادر على التحليل والتنبؤ باحتياجات المستفيدين واعطاء حلول ايضا للحفاظ على المستفيد فبمجرد ادخال اسم المستفيد لتغير عنوانه مثلاً في نظام إدارة علاقات المستفيدين يظهر لأخصائي المكتبات ما يلي:

- أن المستفيد من اكثر مترددين على المكتبة خلال السنة الماضية.
- العنوان الجديد الذي سينتقل إليه المستفيد بعيد عن المكتبة، وقريب من مكتبات منافسة.

- أن المستفيد يشارك في أنشطة المكتبة.
 - السنة الحالية توشك على الانتهاء ولكنه لم يتردد كثيرا على المكتبة، مما يزيد من فرصة تسرب المستفيد.
 - معامل ولاء العميل ضعيف جداً.
 - يظهر أمام أخصائي المكتبة شاشة تحذير بأن احتمال ضياع المستفيد يصل إلى نسبة ٥٥٪.
 - يقترح النظام على الموظف تقديم عرض خاص للمستفيد او ميزات إضافية للمحافظة عليه.
- إن نظام إدارة علاقات العملاء هو نظام ذكي يتعامل مع كل مستفيد بطريقة مختلفة حيث ويؤسس علاقات جديدة بين عناصر ووحدات قاعدة البيانات كلما جرى تعديلها أو تغييرها. ولكن هذا لا يعنى ايضا أن إدارة علاقات المستفيدين هي تطبيقات برمجية تتعلق مسؤوليتها بقسم تكنولوجيا المعلومات في المؤسسة أو حتى في قسم التسويق فقط، بل هي استراتيجية شاملة للمكتبة تستخدم وتستثمر تكنولوجيا المعلومات لتحقيق أهدافها، حيث ان نظام إدارة علاقات المستفيدين يبدأ بالتحليل العميق لسلوك المستفيد، فهو يستخدم تكنولوجيا المعلومات لجمع البيانات التي يمكن استخدامها لاحقاً لتطوير المعلومات المطلوبة لخلق تفاعل ذو طابع شخصي مع المستفيدين . ومن ثم تعد نظم ادارة علاقات العملاء اداة لتنظيم الاتصالات وادارة المعرفة^(٢)
- اهمية ادارة علاقات المستفيدين بالمكتبات:**

تظهر أهمية إدارة علاقات المستفيدين في أمور عديد منها زيادة معدلات الاحتفاظ بالمستفيدين. وتوفير معلومات لتسويق خدمات المعلومات من خلال دراسة ميول المستفيدين وتوجهاتهم ووضع افتراضات حول تعاملاتهم المستقبلية. واعطاء صورة متكاملة عن المستفيدين واحتياجاتهم مما يؤثر ايجابيا على توكيد جودة مخرجات الخدمات من وجهة نظر المستفيد. والتميز عن المنافسين. والحصول على مستفيدين جدد. وضمان ولاء المستفيدين للمكتبة. والتقليل من التكاليف التسويقية من خلال بناء قاعدة بيانات للمستفيدين تيسر للمكتبة القيام بمبادرات تسويقية. وزيادة اقبال المستفيد على المكتبة. والحد من تسرب المستفيدين من المكتبات. وكذلك تحقق نوعا من التغذية المرتدة عن خدمات المكتبة للوصول إلى رضا المستفيد. هذا وترتكز ادارة علاقات المستفيدين ليس فقط على كيفية اقامة علاقات مع المستفيدين والحفاظ عليهم وانما على اقامة العلاقة المناسبة مع كل مستفيد وهذا يساعد المكتبات على تقديم منتجاتها المعلوماتية على اساس فردي وفقاً لمتطلبات كل مستفيد.

آليات تطبيق إدارة علاقات المستفيدين في مؤسسات المعلومات:

أولاً: معرفة المستفيدين من المكتبة

إن المعرفة الجيدة للمستفيدين هي نقطة البداية الاساسية لاستراتيجية إدارة علاقات المستفيدين، ويتم الحصول على هذه المعرفة ي من خلال مرحلتين:

المرحلة الاولى

تتمثل في تجميع أكبر قدر ممكن من البيانات عن المستفيدين ، وتتمثل فيما يلي^(٣):

- بيانات ديموغرافية: مثل السن، الجنس، الوظيفة، الجنسية، الهويات ... الخ.
- بيانات الاتصال: أرقام الهواتف، البريد الإلكتروني، رابط صفحته عبر الشبكة الاجتماعية، الموقع الشخصي، وسائل الاتصال المفضلة (SMS-Whats APP- Line-Skype) ...
- الاهتمامات والرغبات: الميول القرائية، المتطلبات التي يرغبها في الخدمة.

- المكتبات التي يتعامل معها المستفيد: عنوان المكتبة، أكثر الخدمات التي يتعامل معها المستفيد- افضل ميزة في المكتبة.

المرحلة الثانية

- تتمثل في تحليل سلوك استخدام المستفيدين للمكتبة من خلال ما يأتي:
 - سلوكه في البحث عن المعلومات.
 - طريقة طرحه للاستفسارات والوسائل التي يفضلها لتقديم الاستفسار.
 - مدى تقبله للخدمات الجديدة التي تستحدثها المكتبة.
 - مدى تقبله للتعامل مع تكنولوجيا المعلومات.
 - شكل الواجهة التي يفضلها سواء مطبوعة او الكترونية.
 - تحليل ملفات الولوج لخواص المكتبة المختلفة كخادم الويب وخادم فهرس المكتبة على الخط المباشر... الخ.

ثانياً: إنشاء مستودع بيانات: Data Warehouse

- يتم إنشاء مستودع بيانات يجمع فيه جميع البيانات المتوافرة عن المستفيدين وبشكل عام يحتوي مستودع البيانات على ما يلي:
 - بيانات المستفيد: وهي بيانات شخصية وديموغرافية.
 - السجل المعاملاتي للمستفيد: يشمل كل ما يخص تعامل المستفيد مع المكتبة من حيث الاستفسارات، الاعارة، الخدمات، الانشطة.
 - سجل الشكاوي: تشمل الشكاوى التي تقدم بها المستفيد وما قد تم بصدها والموظف المختص بالاتصال للتعامل مع الشكاوي.
 - مقترحات المستفيد: يسجل فيها بشكل دوري مقترحات المستفيد.
 - نتائج البحوث والدراسات السابقة المتعلقة بفئات المستفيدين من المكتبة.
 - يجب تجنيد فريق في المكتبة لجمع البيانات وإمدادهم بالنماذج المتفق عليها لإدخال البيانات.
 - ولكي تنجح جهود إدارة علاقات المستفيدين لابد من إكساب مستودع البيانات عدداً من المميزات وتتمثل فيما يأتي:⁽⁴⁾

التفصيل Detailed : تضم البيانات جميع التفاصيل الممكنة عن شكاوى المستفيدين.

الحداثة Recentness : يتم تحديثه دورياً وعقب كل تعامل جديد مع المستفيد.

قابلية الاستخدام Usability : لا يتضمن أي غموض ويكون سهل الاستخدام.

الإتاحة: Accessibility : فلا تكون اي معاملات سرية أو محجوبة عن موظفي ذات العلاقة بالمستفيد.

الأمان Safety: توفير الحماية للبيانات الشخصية .

• التراكم Accumulation: فلا يتم الحذف منه أو الإضافة إليه إلا بمنطق واضح.

ثالثاً: وضع معايير للتقييم:

- لا يمكن إدارة علاقات العملاء ان تتم بفعالية إن لم تتخذ معايير مناسبة لتحقيق المطلوب منها ومن ضمن هذه المعايير هي معدلات الاحتفاظ بالمستفيدين. ومعدلات تصنيف المستفيدين حسب ترددهم على المكتبة. ومعدلات الخدمات والانشطة بالمكتبة التي تقدم خلال الاسبوع. ومعدلات لدرجة رضا المستفيدين. و معدلات لدرجة ولا المستفيدين.

ويجب التميز بين رضا المستفيدين ومعايره وولاء المستفيدين. فمعايره رضا المستفيدين هي درجة مطابقة الاداء الفعلي للخدمة مع توقعات المستفيد فاذا تجاوز الاداء الفعلي للخدمة او تساوي مع توقعات المستفيدين كان هناك شعور بالرضا وتتعدد المعايير التي يمكن من خلالها قياس مدي رضا المستفيدين عن الخدمات، الاوعية، الاثاث، البرامج، الاجهزة... الخ في المكتبة ويوضح الجدول رقم (١) المعايير الاساسية التي يمكن من خلالها قياس مدي رضا المستفيد^(٥).

جدول رقم (١) يوضح معايير قياس رضا المستفيد

م	المعيار	مضمونه
١	الكفاية	مدي كفاية الخدمة لاحتياجات المستفيد
٢	الكفاءة	تعنى امتلاك الموظفين القائمين على الخدمة المهارات اللازمة لتقديمها
٣	الراحة	مدي توافر الوسائل التي تتيح راحة المستفيد في المكتبة
٤	الاتصال	درجة توافر الاتصال بين المكتبة والمستفيدين
٥	المرونة	درجة مرونة المكتبة في التعامل مع مستفيديها
٦	الالتزام	درجة التزام المكتبة نحو الخدمات التي تقدمها للمستفيدين
٧	المساعدة	درجة استعداد أخصائي المكتبة لمساعدة المستفيدين
٨	اللباقة	مدي لباقة أخصائي المكتبة مع المستفيدين
٩	الاستجابة	درجة استجابة أخصائي المكتبة لطلبات المستفيدين
١٠	الاهتمام	درجة اهتمام أخصائي المكتبة بالمستفيدين
١١	الوصول	مدي سهولة وصول المستفيد للخدمة
١٢	التجميل	مدي سعى المكتبة لتقديم خدماتها في اطار جمالي

ومما لاشك فيه ان رضا المستفيدين سيؤدي إلى ولائهم. والمقصود بالولاء هو التزام عميق من قبل المستفيد لاستخدام المكتبة مستقبلا على رغم من وجود عديد من البدائل وتتعدد مقاييس ولاء المستفيدين ولكن يمكن ملاحظة ولاء المستفيدين من المكتبة من خلال:^(٦) التعامل المستمر مع المكتبة، واعطاء اراء ايجابية نحو المكتبة، ونسبة تعامل المستفيد مع المكتبة الى إجمالي التعاملات مع المكتبات الأخرى، وتفضيل المستفيد المكتبة على اي بديل اخر.

رابعاً: تصنيف المستفيدين

بعد تحديد المستفيدين وجمع المعلومات عنهم في مستودع البيانات ووضع معايير للتقييم، تأتي الخطوة التالية وهي تصنيفهم تبعاً لترددهم على المكتبة والاستفادة من خدماتها. ويمكن تصنيفهم وفقاً:^(٧) المستفيدين القمة Top user، والمستفيدين المتوسطين user medium، والمستفيدين الصغار small user، والمستفيدين غير الفعالين user Inactive، والمستفيدين المتوقعين Prospects.

خامساً: التواصل مع المستفيدين

ان التواصل هو المفتاح لبناء العلاقات^(٨) حيث يعد التفاعل والتواصل مع المستفيدين أهم العوامل التي تؤدي إلى زيادة فاعلية ادارة علاقات المستفيدين وتوظيف أدوات الاتصال والتفاعل هو جوهر

هذه العملية لأن هذه يؤدي الى المزيد من لمعرفة عن حاجات المستفيدين واهتماماتهم وأولوياتهم، وتزويدهم بكافة المعلومات عن خدمات المكتبة وأنشطتها. وهناك طريقتان رئيسيتان يمكن لإدارة علاقات المستفيدين استخدامها في محاولة للوصول والتواصل مع المستفيدين وهما: ^(٩)

التفاعل البشري: حيث يصبح أخصائي المعلومات هنا وسيطاً بين نظام إدارة علاقات المستفيدين والمستفيدين أنفسهم، ويعتمد على الحديث المباشر معهم او عن طريق الهاتف .

التفاعل المؤتمت: حيث يتم استخدام النظم المتكاملة والانترنت للتفاعل مع المستفيدين.

وتنجح المكتبات في تحقيق التفاعل المطلوب إذا توفرت النقاط التالية: ^(١٠)

- منح المرونة والحرية الكاملة للمستفيد لاختيار قناة الاتصال التي يفضلها.
- التعامل ذو الطابع الشخصي: أي التعامل مع المستفيد على أنه شخص فريد له شخصيته وصفاته وظروفه وعاداته الخاصة به.
- حسن استقبال المستفيد؛ فكثير من الاحيان يبني تقديره للمكتبة على المرة الاولى التي يتعامل فيها مع ممثل خدمة المستفيدين والذي ينظر اليه وكأنه المنشأة نفسها.
- لا يكتفى أخصائي المكتبة بسد احتياجات المستفيد المعروفة بل يجب ان يتوقع ما يريده قبل ان يطلبه.
- الاهتمام بالمتابعة بعد تقديم الخدمة لمعرفة مدى رضا المستفيد عن تقدمها مما يشعر المستفيد انه محط اهتمام المكتبة.
- تكامل الوسائل؛ بمعنى أن كل قناة اتصال داخل المكتبة تكون على علم بعلاقة القنوات الأخرى داخل المكتبة بالعميل، فالعميل يتعامل مع المكتبة على أنها كيان واحد وموحد وأن أفرادها جميعاً يعرفونه جيداً.
- وتتطلب إدارة علاقات المستفيدين من المكتبات عدداً من التغيرات الهامة في المكتبات ومنها التحول من التعاملات إلى العلاقات حيث تهدف إدارة علاقات العملاء إلى توطيد علاقات طويلة الأجل مع المستفيدين، حيث ان المكتبات تري ان ما يربطها بالمستفيدين مجرد معاملات يومية، ولكن لا تحرص على تحويل هذه المعاملات العابرة إلى علاقات Relations دائمة، حيث تهدف إدارة علاقات العملاء إلى تعزيز العلاقات بدلاً من التعاملات. فقد اثبتت عديد من الدراسات إن اقامة العلاقات مع المستفيدين هي افضل طريقة لزيادة ولائهم. ^(١١)

دورة حياة ادارة علاقات المستفيدين

يمكن تصنيف عمليات ادارة علاقات المستفيدين وفقاً لدورة العلاقة مع المستفيد الى ثلاث مراحل تتمثل فيما يلي:

المرحلة الاولى: تحديد وجذب المستفيدين:

تحاول المكتبة في هذه المرحلة تحديد المستفيدين من خدماتها وأنشطتها واستقطاب المستفيدين من خلال عرض خدمات متميزة ومبتكرة؛ وهنا يأتي دور الابتكار حيث ان الرغبة في الريادة والبحث عن ميزة تنافسية جديدة تكون هي الدافع للابتكارات. ان الابتكار في عالم المكتبات اليوم بات حالة ملحة في بيئة تتصف بالصراع من أجل النمو والبقاء وما يرافقها من ضغوط وتهديدات ولا بد للمكتبات من الاستجابة والتكيف والخلق والتجديد والابداع لكي تنمو وتبقى، وعليه فالنمو والبقاء مرتبط بمدى تجاوب المكتبة مع المستفيدين منها وأصبحت القدرة على الابتكار مصدراً متجدداً للميزة التنافسية والابتكار ليس في الخدمات فقط ولكن أيضاً في طريقة التسويق. إن الابتكار التسويقي لا بد من ان

يكون بمستوى يوازي التحدي القائم ولا بد من الابداع والابتكار في الجهود التسويقية وخلق مزيج تسويقي متكامل والقيام بأنشطة تسويقية ابتكارية تساهم في جعل اداء المكتبة افضل ما يمكن.^(١٢)

المرحلة الثانية: الاحتفاظ بالمستفيد

يتم الاحتفاظ بالمستفيد من المكتبة من خلال التعرف على حاجات المستفيد وتوقع حاجاته مسبقاً وتلبيتها وتخفيض زمن الاستجابة لتقديم الخدمات، وعدم التمييز بين المستفيدين في الحصول على الخدمة والالتزام بميعاد تسليم الاوعية ومتابعة تحسين اداء الخدمة في قالب متميز. والاهتمام بالاستجابة إلى الشكاوي وسرعة معالجتها وهذه المرحلة تزيد من الثقة والولاء من قبل المستفيد مما يزيد من وفائه للمكتبة. وكلما زاد الوفاء زاد التردد على المكتبة. وكلما زاد التردد وجب على العاملون بالمكتبة إيجاد وسيلة لزيادة الألفة والتكيف معه.^(١٣)

إن عملية قياس حاجات المستفيدين هي أحد المحاور الأساسية لتطوير الخدمات والاحتفاظ بالمستفيد و تتعدد طرائق قياس حاجات المستفيدين ومنها:

الشكاوي والمقترحات:

من خلال هذه الطريقة يتم التعرف على شكاوي المستفيدين من الخدمة المقدمة او من أخصائي المكتبات والتعرف على اقتراحاتهم لتحسين الخدمة ويرى البعض^(١٤). ان الشكاوي تعد هدية العميل للمؤسسة ووجب على المؤسسة شكر العميل على هذا، لان الشكوى هي عبارة عن توقعات المستفيد التي خابت او التي لم يتم اشباعها ومن ثم فان المستفيد يمنح المكتبة الفرصة لسد ثغرة التوقعات بين ما يريده وبين ما يوجد في الواقع الفعلي بالمكتبة ومن ثم تعد الشكاوي اداة للتشخيص ولذلك يؤدي اهمال الشكاوي إلى عديد من المشاكل ومنها الفشل في تطوير الخدمة ، وتسرب المستفيدين الى المنافسين، وزيادة قوة المنافسين.

٢. سؤال المستفيد مباشرة :

وهي طريقة تقليدية تتم من خلال التعرف على المشكلات التي تعرض لها المستفيد اثناء تقديم الخدمة والاقتراحات لحلها؛ وعن الاهمية النسبية للخدمات التي تقدمها المكتبة؛ ثم يتم معالجة هذه الاجابات احصائياً لتحديد اهمية الخدمات بالنسبة للمستفيدين واجراء التحسينات حسب الاقتراحات المقدمة.

٣. طريقة توقع عدم التعزيز:

من خلال هذه الطريقة يتم المقارنة بين التوقعات المرجوة للمستفيدين من استخدام الخدمة وما تم تحقيقه من المخرجات الفعلية للمكتبة^(١٥).

٤. طريقة المقارنة مع الغير:

من خلال هذه الطريقة يتم قياس ناتج الخدمة المقدمة من المكتبة على المستفيد ومقارنته مع ناتج نفس الخدمة المقدمة من مكتبة اخرى ويتم تحسين الخدمة بناء على مقارنة النتائج مع الغير.^(١٦)

من نتائج الطرائق السابقة يمكن للمكتبة ان تتعرف على واقع الخدمة لديها وتعمل على رفع الاداء المقدم مما يساعد على الاحتفاظ بالمستفيدين وإيجاد صفة الديمومة لدى المستفيد مع المكتبة. وتؤكد دراسة ماي يونج ان الاحتفاظ بالمستفيدين القدامى للمكتبة هو العمود الفقري لإدارة علاقات المستفيدين لانهم يكونون اكثر قيمة للمكتبة.^(١٧)

المرحلة الثالثة : استعادة المستفيد:

هذه المرحلة تحاول المكتبة تحديد المستفيدين غير النشطاء من مستودع البيانات ومعرفة الاسباب الرئيسية التي تؤدي الى تسرب المستفيدين من المكتبة عن طريق اختيار عينة منهم والاتصال بهم

والتعرف بدقة على اسباب تركهم للمكتبة. وغالباً ما تتمثل الاسباب في عدم وفاء المكتبة باحتياجات المستفيدين، وعدم قيام المكتبة بدراسات خاصة عن رضا المستفيدين، وعدم التكيف والانسجام مع أخصائي المكتبة، وعدم مناسبة مواعيد فتح المكتبة للمستفيدين منها، وعدم النظر في شكوي المستفيدين، وانتشار بعض الآراء السلبية عن المكتبة في شبكات التواصل الاجتماعي، وعدم وجود مكتبة رقمية خاصة بها.

• هذا، ويعد تسرب المستفيدين علامة فشل خطيرة، ودليل على تراجع مستوى القيمة التي تقدمها المكتبة للمستفيد ولذلك بمجرد ان تتعرف المكتبة على الاسباب الحقيقة التي تؤدي الى تسرب المستفيدين منها؛ يجب وضع استراتيجيات للفوز بهم مرة أخرى واستردادهم^(١٨) عن طريق وضع خطة حقيقية تتضمن إعداد برنامج مناسب لهذا الغرض مع أخذ الحاجات الحالية للمستفيدين والتحليل الدقيق لبيانات المستفيدين في مستودع البيانات ثم تلبية حاجاتهم بدقة أكبر. ويجب أن يتضمن إعادة التقرب من المستفيد خمس عناصر أساسية: ^(١٩)

- يجب ان يكون المتصل بالمستفيد موظفا معروفا لديه.
- شكر المستفيد على استخدامه للمكتبة.
- عرض الخدمات والاعوية الجديدة والتغيرات التي حدثت في المكتبة منذ رحيله.
- تسهيل عودته من خلال تجديد الاشتراك
- إيجاد حافز لتشجيع عودته.

وبناء عليه يمكن القول ان إدارة علاقات المستفيدين اصبحت احد الاستراتيجيات الهامة للمكتبات لأنها تعد احد الوسائل التي يتم من خلالها تحقيق ضمان مستقبل أكثر ديمومة للمكتبات على المدى البعيد.

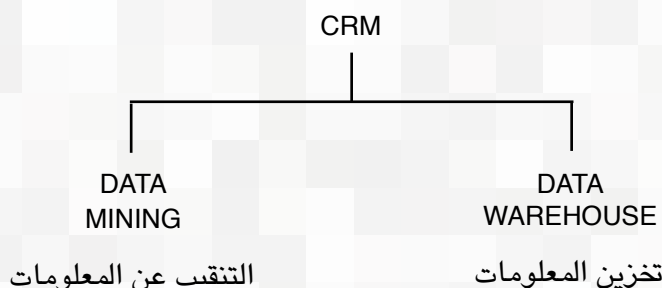
أنظمة إدارة علاقات العملاء CRM

نظام إدارة علاقات العملاء Customers Relationship Management System هو نظام يُستخدم لفتح حسابات للمستفيدين من المكتبة ومتابعة جميع الأنشطة المتصلة بهم، و متابعة كافة الاتصالات اللازمة معهم، وتسجيل كل الاحداث التي تحدث يوميا وتقديم التقارير المختلفة واتخاذ الإجراءات اللازمة من أجل تحسين خدمة المستفيدين. ومن ثم هو العملية الإلكترونية التي تقوم بمعالجة علاقة المكتبة بالمستفيدين.

إن إدارة هذه العلاقة تدعى في صناعة البرمجيات نظم إدارة علاقات العملاء. حيث تقوم برمجيات إدارة علاقات العملاء بإنشاء مناخ تكاملي بين المستفيدين والمكتبة من أجل تعزيز العلاقة بالمستفيدين وتقويتها على اختلاف طبيعة وفئات المستفيدين. من اجل تحقيق خدمة أفضل للمستفيد عن طريق تحليل شتى أنواع الاتصالات التي تتم مع المستفيد، ويتم ذلك من خلال تجميع بيانات هذه الاتصالات، سواء كانت مسجلة صوتية عبر الهاتف، أو مقروءة عبر الكتابة، ومن ثم وضعها ضمن بيئة إلكترونية متطورة تحفظها، وتضعها ضمن فئات مختلفة تتيح لها أن تُحلل وتدرس ومن ثم تفهم بشكل سهل ومفيد لصناع القرار في المؤسسات حتى يصيغوا استراتيجيات خدمية أكثر ذكاءً وقرباً من الاحتياجات الحقيقية للمستفيد. فهي أنظمة معلوماتية «ذكية» تتيح للمؤسسة امتلاك مستودع كامل من البيانات المتعلقة بالمستفيدين.^(٢٠)

ويمكن تقسيم المهام التي تقوم بها أنظمة إدارة علاقات العملاء الى مهام تشغيلية؛ ومهام تحليلية يقوم الجانب التشغيلي وهو الخاص بجمع معلومات عن المستفيد والذي يمثل مستودع البيانات. بينما الجانب التحليلي

هو الذي يقوم بتحليل هذه المعلومات المخزنة من خلال استعمال تقنية التنقيب في البيانات Data Mining لجعل هذه المعلومات ذات فائدة حيث يقوم باستنباط عديد من العلاقات في هذه المعلومات لاستخراج معرفة جديدة خاصة بالمستفيد تفيد في تطوير الخدمة المقدمة او تقديم خدمات اضافية خاصة به. ^(٢١) ومن ثم فان برمجيات إدارة علاقات العملاء أداة ذكية متطورة تسهم في تحسين أداء المؤسسة والارتقاء بخدماتها. ^(٢٢) ويبين الشكل رقم (١) المكونات الاساسية لنظام إدارة علاقات العملاء



شكل رقم (١) يوضح نظام CRM

ويمكن القول ان هناك عدة خيارات مطروحة أمام المكتبات لإدخال نظام ادارة علاقات المستفيدين ^(٢٣)

١. بناء نظام محلي:

ويتطلب هذا الخيار توفير التجهيزات المادية والتنظيمية والبشرية التي تتلاءم مع متطلبات تحقيق الأهداف المستهدفة، من تحسيب النظام بالمكتبة، وينبغي على المكتبة إذا ارتكزت إلى هذا الخيار أن تضمن توافر الصيانة الدائمة للأجهزة والدعم الفني والاختزان الاحتياطي المؤمن لبياناتها وبرامجها.

٢. شراء حزمة برمجيات جاهزة:

يتطلب هذا الخيار توفير ميزانية لشراء حزم البرمجيات وعادة ما يتولى بناء البرمجيات الجاهزة وتطويرها هيئات متخصصة في هذا المجال. واصبح هناك عديد من البرمجيات الجاهزة التي تلأئم احتياجات المكتبات بأحجامها وأنواعها المختلفة. مثل نظام مايكروسوفت لإدارة علاقات العملاء Microsoft

Customer Relationship Management CRM

٣. استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية:

لقد تطورت الخدمات المقدمة من خلال شبكة الإنترنت Internet وارتبطت بها مفاهيم جديدة، منها مفهوم استئجار التطبيقات أو البرمجيات لكونه من المفاهيم الحديثة نسبياً والتي تمثل اتجاهاً جديداً نحو استخدام البرمجيات عبر شبكة الويب. وتقوم هذه الطريقة على أساس احتفاظ الشركة أو المؤسسة والتي تعرف حينئذ بمورد الخدمة بالبرمجيات الخادم الخاص بها Server وتتيح للمستخدم، فرداً كان أو شركة، الولوج لذلك الخادم لاستخدام البرمجيات المحملة عليه. وفي هذا السياق تعمل الإنترنت وكأنها الشبكة الموسعة التي تربط بينك وبين مورد خدمة التطبيقات. وبذلك يتحمل مورد الخدمة تكاليف شراء البرمجيات، وصيانتها، وتطويرها، مقابل تحمل المستخدم مبلغاً من المال كاشتراك شهري أو سنوي نظير استخدام تلك البرمجيات. هذا، وتعد البرمجيات كخدمة احد تطبيقات الحوسبة السحابية ويرمز لها بـ SaaS وهو اختصار الى (Software as a Service) حيث يتم تقديم حزمة من البرامج التي يمكن الوصول لها عبر الويب ومن أمثلتها إدارة علاقات العملاء CRM.. فإذا ارادت المكتبة الحصول على برنامج CRM لإدارة علاقات

العملاء فسوف تحتاج شراء عدة أجهزة حاسوب بالإضافة للبرنامج وربطها شبكياً ببعض وتخزين هذه البيانات في قاعدة مركزية ومتابعة صيانتها وهذا الأمر مكلف جداً، فالبديل هو التواصل مع شركة تقدم خدمات مشابهة مثل sales force واستئجار خدمات الحوسبة السحابية مع برنامج CRM وفق حاجتها.

ع. حصول المكتبة على برنامج مفتوح المصدر:

لقد ظهر مصطلح Open Source ، في نهاية التسعينات من قبل اريك ريموند في محاوله منه لإيجاد مصطلح بديل عن مصطلح برمجيات حرة الذي كان يفهم خطأ على أنه برمجيات مجانية. إن البرمجيات مفتوحة المصدر هي البرامج التي توفر النص المصدري - Source Code - كما كتب من المبرمج، ومع السماح بقراءة هذا النص، وتوزيعه، والتعديل عليه^(٧٧). هناك العديد من برامج CRM مفتوحة المصدر التي يمكن تحميلها من شبكة الانترنت، حيث تتيح مثل هذه البرامج لأي مكتبة إمكانية التعديل فيها بما يتلاءم مع متطلبات هذه المكتبة فمثلاً يتح موقع <http://www.sugarcrm.com> برنامج Sugar CRM Community Edition و يتيح موقع <http://sourceforge.net> عدد من البرامج الخاصة بإدارة علاقات العملاء.^(٧٨)

ويمكن القول ان النظام الآلي للمكتبة ونظام CRM إدارة علاقات المستفيدين متكاملان. حيث يركز الاول على تعظيم الكفاءة التشغيلية والفعالية في ادارة مصادر المكتبة في حين يهدف نظام إدارة علاقات المستفيد الى اضافة قيمة للعلاقة بين المكتبة والمستفيد لان نظام إدارة علاقات المستفيدين هو محاولة لإدارة وتقييم المعارف حول المستفيدين من أجل فهم أفضل عن كل مستفيد.^(٧٩)

وتعدد المكتبات التي استخدمت نظام CRM ومنها المكتبة الوطنية الامريكية للطب National Library of Medicine التي طورت نظام خاص بإدارة علاقات العملاء^(٨٠) ولقد استخدمت كل من مكتبة جامعة مالطا ومكتبة لنستر بجامعة كوفنتري نظم لإدارة علاقات المستفيدين نظراً لارتفاع سقف توقعات المستفيدين في مقابل الخدمات المقدمة وتأمين رضا المستفيدين^(٨١)

المزايا التنافسية في تطبيق المكتبة لنظام ادارة علاقات العملاء:

- في ظل المناخ التنافسي السائد بين مؤسسات المعلومات والذي يتطلب بذل المكتبات قصاري جهدها من اجل الحصول على قيمة مضافة تتجاوز القيمة التي يقدمها المنافسون وتمكن نظم إدارة علاقات العملاء CRM المكتبة من الحصول على ميزة تنافسية تخوض بها غمار هذه المنافسة من خلال التعرف بشكل كبير على المستفيدين واتجاهاتهم وميولهم ومن ثم تحقيق أهدافهم وإشباع رغباتهم. وتتعدد المزايا التنافسية في تبني المكتبة لنظام ادارة علاقات العملاء ومنها ما يلي:
- زيادة معدلات رضا المستفيدين حيث يشعر المستفيدون ان المكتبة اكثر قدرة على فهم احتياجاتهم والاستجابة لها بسرعة وكفاءة؛ مما يؤثر على جودة مخرجات المكتبة وزيادة ولاء المستفيد فالمستفيد الذي يملك ولاء للمكتبة يجلب مستفيد اخر.^(٨٢)
- زيادة نسبة الاحتفاظ بالمستفيدين لان من اهم اهداف ادارة علاقات المستفيدين كسب ثقة المستفيدين من المكتبة والذي يؤدي الى علاقة طويلة الاجل لأنه اذا ما شعر المستفيد بثقة تجاه المكتبة التي يتعامل معها فانه من الصعب التوجه لمنافس اخر لوجود من يعطيه الخدمة بثقة وامان.
- تطوير وتحسين الخدمة من خلال البيانات التي تم تجمعها في مستودع البيانات وتحليلها بدقة وموضوعية فانه يمكن استخدامها كمدخلات في توجيه القرارات الخاصة بتحسين الخدمة.
- تحسين وتطوير طرائق الاتصال بالمستفيد وزيادة فاعلية الخدمات الذاتية Self-service المقدمة للمستفيد.

ويجب ان تستند المكتبة في أي خطة لتحقيق الميزة التنافسية على التحليل الصحيح للمكتبات المنافسة؛ لان المنافسون متشابهون عموماً في شكل وتلبية احتياجات المستفيدين ولذلك فان بناء القيمة المضافة هي العمل الشاق الذي تميز المكتبة عن غيرها والتي تحتاج الى ادارة وتعزيز العلاقات مع المستفيدين^(٣٠) أسباب فشل تطبيق نظم إدارة علاقات العملاء.

تختلف الاسباب التي تؤدي الى فشل تطبيق نظم إدارة علاقات العملاء في مؤسسات المعلومات ومنها ما يلي:

- الاعتقاد السائد هو أن شراء أفضل برمجيات لإدارة علاقات العملاء سوف يضمن كفاءة المخرجات؛ فكفاءة المخرجات تتوقف على كفاءة المدخلات حيث ان التكنولوجيا ما هي الا جزء من إدارة علاقات العملاء^(٣١)
- مقاومة الموظفون للتغير وخصوصاً القدامى منهم، الأمر الذي سيؤثر سلباً وبشكل كبير على تنفيذ إدارة علاقات العملاء وغالباً ما يكون الحل ببرامج التدريب التي تساعد الموظفين على استيعاب الهدف من إدارة علاقات العملاء، واستيعاب كيف يمكن للنظام أن يساعدهم على خدمة المستفيدين بشكل أفضل.^(٣٢)
- الاندفاع نحو تطبيق ادارة علاقات المستفيدين دفعة واحدة في حين انه يجب تجزئة ذلك الى مراحل والتأكد من انتهاء كل مرحلة بشكل بدقيق.

- انخفاض مستوى الوعي بمفهوم إدارة علاقات العملاء إذ ما زالت البيئة العربية بعيدة في الواقع عن امتلاك تصور حقيقي وفهم دقيق لطبيعة عمل تطبيقات إدارة علاقات العملاء في المنطقة.^(٣٣)

الدراسة الميدانية ونتائجها:

المحور الاول: خصائص العينة

ويشمل هذا المحور خصائص المشاركين في الاستقصاء الذين قاموا بتعبئة الاستبانة من المكتبات الجامعية السعودية والمصرية.

جدول رقم (٢) يوضح التوزيع التكراري والنسب المئوية وفقاً لمتغير الجنس

المجموع	مصر		السعودية		البلد
	أنثى	ذكر	أنثى	ذكر	النوع
١٠٤	٣٥	١٦	٢٨	٢٥	التكرار
%١٠٠	%٦٨,٦	%٣١,٤	%٥٢,٨	%٤٧,٢	النسبة المئوية

يتضح من جدول رقم (٢) أن مجمل عدد العاملين الذين شاركوا في الدراسة ١٠٤ موظف من العاملين في المكتبات الجامعية السعودية والمصرية. وأن عدد الذكور المشاركين من العاملين وصل إلى ٤٧/٢% في الجامعات السعودية وعدد الإناث ٥٢/٨%. بينما تمثلت نسبة الذكور ٣١/٤% والإناث ٦٨/٦% من إجمالي المشاركين من الجامعات المصرية. وهذا مؤشر الى ان النسبة الأكبر من الجامعية المصرية العاملين في المكتبات من الاناث.

جدول رقم (٣) يوضح التوزيع التكراري والنسب المئوية وفقاً لمتغير العمر

العمر	بين ٢٠-٢٥	بين ٢٥-٣٠	بين ٣٠-٣٥	بين ٣٥-٤٠	أكثر من ٤٠	المجموع
السعودية	٣	٩	١٦	٨	١٧	٥٣
مصر	٦	٢٠	١٧	٥	٣	٥١
التكرار	٩	٢٩	٣٣	١٣	٢٠	١٠٤
النسبة	٨,٧	٢٧,٩	٣١,٧	١٢,٥	١٩,٢	%١٠٠

نلاحظ من الجدول رقم (٣) أن اغلب أعمار المشاركين بالدراسة تتركز في عمر ما بين (٣٠-٣٥) في حين أن

أقل فئة عمرية تتمثل في ما بين (٢٠-٢٥) وهذه النتيجة لها وجهان احدهما سلبي والآخر إيجابي؛ الإيجابي هو أن كثرة عدد المشاركين ما بين عمر (٣٠-٣٥) يعني ذلك أن المكتبات المشاركة لديها عاملين ذو خبرة جيدة في العمل مما يؤهل إلى بناء نظام لإدارة علاقات المستفيدين؛ إلا أنهم في نفس الوقت قد يكونوا أكثر تمسك بالنظم القديمة التي درسوها وممارسوها في العمل. والعكس واضح للوجهين السابقان عند الحديث عن الفئات العمرية الصغيرة التي تعمل في المؤسسات المعلوماتية حيث ان العنصر الإيجابي فيها أنها درست خطط جديدة ولديها شغف أكثر في استخدام التقنية واتقان كل ما يتعلق بها.

جدول رقم (٤) يوضح التوزيع التكراري والنسب المئوية وفقاً لمتغير المستوى العلمي

المستوي العلمي	ثانوي	جامعي	ماجستير	دكتوراه	المجموع
السعودية	٩	٣٦	٧	١	٥٣
مصر	٠	٤٠	١١	٠	٥١
المجموع	٩	٧٦	١٨	١	١٠٤
النسبة	٨,٦%	٧٣,٠٤%	١٧,٤%	٠,٩٦%	١٠٠%

يكشف الجدول رقم (٤) النقاب عن مؤهلات العاملين في المكتبات الجامعية المشاركة بالدراسة في كل من السعودية ومصر؛ وتبين أن مكتبات الجامعات السعودية فقط التي يوجد بها موظفين يحملون مؤهل ثانوية عامة وذلك بنسبة (٨/٦٪) من العاملين المشاركين من تلك المكتبات؛ وفي الواقع هذه النتيجة تستدعي التوقف عندها والتوصية بدراستها في المستقبل لأن مؤسسات المعلومات لا تستطيع أن تنهض بوجود عاملين مؤهلاتهم العلمية اقل من المستوى المطلوب؛ فعلي الرغم من ان هذه الفئة ممن تجاوزت اعمارهم ٣٥ سنة ومن ثم لديهم خبرة بالعمل في المكتبات الا ان الانفتاح المعرفي وتأهيل الجامعات للدخول لمجتمع المعرفة وتأهيلها للاعتماد يتطلب فريق عمل فني متخصص.

ويتضح ايضاً من الجدول أن عدد العاملين الذين يحملون مؤهل بكالوريوس يمثل النسبة الأكبر من مؤهلات العاملين وذلك بنسبة (٧٣/٠٤٪) من أجمالي المشاركين بالدراسة في كل من السعودية ومصر؛ وهذه نتيجة متوقعة فكثير من الأعمال في مؤسسات المعلومات يكفي هذا المؤهل لتأديتها وهذا يعكس واقع الهيكل الوظيفي لموظفي المكتبات الذين هم في أغلبهم من حملة درجة البكالوريوس. وثالث معطيات الجدول السابق هو بشري بوجود عدد من حاملي الماجستير والدكتوراه في المكتبات الجامعية فنجد حاملي الماجستير يمثلون (١٧/٤٪) من مجموع المشاركين في كل من مصر والسعودية. أما نسبة (٠/٩٦٪) فهي تمثل حملة الدكتوراه من العاملين المشاركين بالدراسة والتي تخص الجامعات السعودية وبالتحديد جامعة الملك عبدالعزيز؛ وفي الواقع وجود هذه النسبة لا يعني أن الجامعات المشاركة الأخرى لا يوجد بها عاملين من حاملي درجة الدكتوراه فمن خلال المقابلة الشخصية لأخصائي المكتبات الجامعية المصرية اتضح ان هناك عدد من أخصائي المكتبات مسجلين لدرجة الدكتوراه. وبوجه عام يمكن القول ان المكتبات المشاركة بالدراسة لديها التركيبة المناسبة من مؤهلات العاملين التي تخولهم لتنفيذ النظام الذي تتبناه المكتبة لإدارة علاقات المستفيدين بها في

حال أن تبنت المكتبات المشاركة إحدى هذه النظم.

جدول رقم (٥) يوضح التوزيع التكراري والنسب المئوية وفقا لمتغير القسم الذي يعمل به افراد العينة

العمر	الإدارة	قسم الخدمات	قسم التنظيم	قسم التزويد	الحاسب الآلي وقواعد البيانات	أخرى	المجموع
السعودية	١٠	٢٠	٧	٣	٤	٩	٥٣
مصر	٢	١٦	١٤	٢	١٥	٢	٥١
المجموع	١٢	٣٦	٢١	٥	١٩	١١	١٠٤
النسبة	١١,٥	٣٤,٦	٢٠,٢	٤,٨	١٨,٣	١٠,٦	١٠٠٪

يكشف لنا الجدول رقم (٥) أن أغلب المشاركين من العاملين في المكتبات الجامعية السعودية والمصرية يعملون في قسم الخدمات وقسم التنظيم وقسم الحاسب الآلي وقواعد البيانات؛ هذا يعد مؤشر جيد لاستطلاع آراء العاملين حول نظم إدارة علاقات المستفيدين لأنه يضمن تنوع الآراء ذات الصلة حول موضوع الدراسة. هذا، وتتفاوت نسب العاملين المشاركين بأعداد مختلفة على بقية أقسام المكتبات مثل الإدارة وقسم والتزويد؛ أما الذين اشاروا بأنهم يعملون في أقسام أخرى غير المذكورة في الاستبانة فقد كان اجمالي عددهم ١١ موظف بنسبة (١٠/٦٪) من مجموع العاملين في كل من الجامعات السعودية والمصرية وتمثلت الاقسام هذه الاقسام في قسم التدريب وقاعة الرسائل الجامعية والدوريات والمخطوطات والمجموعات الخاصة والتطوير والعلاقات العامة وقاعات الكتب العربية. وأن كان كل الأعمال السابقة لها علاقة بشكل أو بآخر بخدمات المكتبة.

المحور الثاني: إدارة علاقات المستفيدين في المكتبة

يتناول هذا المحور مدى ادراك أخصائي المكتبات لمفهوم إدارة علاقات المستفيدين وآليات تطبيق إدارة علاقات المستفيدين في المكتبات ومستوى التوجه الذي تتبناه المكتبات نحو نظم إدارة علاقات المستفيدين. جدول رقم (٦) يوضح مدى إدراك أخصائي المكتبات لمفهوم إدارة علاقات المستفيدين

مفهوم إدارة علاقات المستفيدين	السعودية	٪	مصر	٪
تقديم خدمات مميزة للمستفيدين.	٤٢	٧٩,٢	٢٩	٥٦,٨
تسويق خدمات المكتبة ومصادرها ومنتجاتها للمستفيدين	٢٢	٤١,٥	٣٣	٦٤,٧
العملية الإلكترونية التي تقوم بمعالجة علاقة المستفيد بالمكتبة	١٢	٢٢,٦	١٣	٢٥,٤
عملية تعزيز ولاء المستفيدين وارتباطهم بالمكتبة.	١٧	٣٢,١	١٨	٣٥,٢
بناء علاقة وثيقة مع المستفيدين للاحتفاظ بهم	١٧	٣٢,١	٢٧	٥٢,٩
رأى آخر	٢	٣,٧	١	١,٩

يوضح الجدول رقم (٦) مفهوم إدارة علاقات المستفيدين من وجهة نظر العاملين المشاركين بالدراسة، ويتبين أن العاملين في مكتبات الجامعات السعودية يرون أن تقديم خدمات مميزة للمستفيدين هو أقرب

مفهوم يعبر عن نظم إدارة علاقات للمستفيدين وذلك لأن أغلب المشاركين اشاروا إلى ذلك التعريف بنسبة (٧٩/٢٪)، في حين يرى نسبة (٦٤/٧٪) من العاملين المشاركين بالدراسة من المكتبات الجامعية المصرية أن مفهوم نظم علاقات المستفيدين يتمثل في تسويق خدمات المكتبة ومصادرهما ومنتجاتها للمستفيدين؛ ويستنتج من اجابات المشاركين بالدراسة سواء بالسعودية أو مصر أن مفهومهم لنظم علاقات المستفيدين يميل نحو الخدمات التي تقدمها المكتبة بوصفها منتج نهائي. أما بقية المفاهيم التي تم الاستطلاع عليها حول مفهوم نظم إدارة علاقات المستفيدين فقد اخذت نسب متفاوتة أقل من التعرفين أو المفهومين السابقين. هذا وقد اشار ثلاثة من المشاركين في مصر والسعودية أن لديهم مفهوم آخر لعلاقات المستفيدين ويتمثل هذا المفهوم ما بين تبسيط وتيسير الخدمات في اقل وقت وجهد، ووصول المستفيد للمعلومات التي يحتاجها في اسرع وقت ممكن، والاهتمام بشكاوي المستفيدين والتواصل معهم. جدول رقم (٧) يوضح مدى ضرورة تطبيق نظام إدارة علاقات المستفيدين في المكتبات الجامعية

مصر		السعودية		مدى ضرورة تطبيق نظام إدارة علاقات المستفيدين
%	نعم	%	نعم.	
١٠٠	٥١	٩٨,١	٥٢	نعم
٠	٠	١,٨	١	لا
١٠٠٪	٥١	١٠٠	٥٣	المجموع

تكشف بيانات الجدول رقم (٧) والذي يستطلع رأى العاملين بالدراسة حول مدى قناعتهم بوجود نظام لإدارة علاقات المستفيدين في المكتبات أن الغالبية العظمى من المشاركين (٩٨/١٪) بالدراسة يرون أهمية وجود نظام لإدارة علاقات المستفيدين بالمكتبة وهذه نسبة كبير تمثل جميع المشاركين تقريباً عدا مشارك واحد من إحدى الجامعات السعودية يرى أنه لا أهمية لذلك.



جدول رقم (٨) مدى توفر أسس نظام علاقات المستفيدين بالمكتبات الجامعية

أسس نظام علاقات المستفيدين بالمكتبات		المملكة العربية السعودية	البحرين	دولة مصر العربية						البحرين						أسس نظام علاقات المستفيدين بالمكتبات		
				ارفض بشدة	ارفض		وافق		ارفض بشدة	ارفض		وافق		ارفض بشدة				
					%	ت	%	ت		%	ت	%	ت		%		ت	
١	تحليل احتياجات المستفيدين من المعلومات.	٢١	٣٩,٦	٣٧	٥٠,٩	٣	٥,٧	٢	٣,٨	٢٤	٤٧,١	١٠	١٩,٦	٨	١٥,٧	٩	١٧,٩	٦,٨
٢	تحديد توقعات وآمال المستفيدين.	١٠	١٨,٩	٣٢	٦٠,٤	٧	١٣,١	٤	٧,٥	١٦	٣١,٤	١٦	٣١,٤	١٣	٢	٦	١١,٨	٤,١
٣	تصميم منطقي لقاعدة بيانات للمستفيدين.	١٥	٢٨,٣	٣٦	٤٩	١٠	١٨,٩	٢	٣,٧	١٥	٢٩,٤	١٨	٤١,٢	٧	٣,٧	٧	١٥,٧	٥,٦
٤	قياس ولاء المستفيدين .	١١	٢٠,٧	٣٦	٤٩	٩	١٦,٩	٧	١٣,٣	١٦	٣١,٤	٦	١١,٨	٨	٣٥,٧	١١	٢١,٥	٤,٦
٥	قياس رضا المستفيد بشكل منظم ومتكرر.	١٧	٣٢	٣٦	٤٩	٧	١٣,١	٣	٥,٦	٢٠	٣٩,٢	٦١	٣١,٤	٧	٣,٧	٧	١٥,٧	٤,٩
٦	التواصل مع المستفيد بعد تقديم الخدمة للتأكد من فاعلية الخدمة	١٠	١٨,٩	٣٩	٥٤,٧	١٢	٢٢,٦	٢	٣,٧	١٧	٣٣,٣	٦	١١,٨	١٠	١٩,٦	١٨	٣٥,٢	٤,٩
٧	الاتصال بالمستفيد عند تقديم خدمات جديدة.	١٣	٢٤,٥	٣٦	٤٩	١١	٢٠,٧	٣	٥,٦	٩	٣٧,٢	٢١	٤١,٢	٧	١٩,٦	٤	٧,٨	٦,٢
٨	الاتصال بالمستفيد لتحديث المعلومات الخاصة به	٧	١٣,٢	٣٦	٤٩	١٤	٢٦,٤	٦	١١,٣	١٧	٣٣,٣	١٤	٣٧,٢	٩	١٧,٩	١١	٢١,٥	٣,١
٩	وضع آلية لإدارة استفسارات المستفيدين.	١٥	٢٨,٣	٣٧	٥٠,٩	٧	١٣,١	٤	٧,٥	٢١	٤١,٢	٢١	٤١,٢	٧	١٩,٦	٢	٣,٩	٧,٤
١٠	يتم تخزين كل الاستفسارات من قبل المستفيدين في مستودع	١٠	١٨,٩	٣٣	٤٣,٣	١٤	٢٦,٤	٦	١١,٣	٣١	٢٥,٤	١٥	٢٩,٤	٦	١١,٨	١٤	٢٧,٤	٢,٢
١١	تحديد المستفيدين غير النشطاء ومتابعهم	٤	٧,٥	١٦	٣٠	٢٦	٤٩	٧	١٣,٣	١٦	٣١,٣	٢١	٢١,٥	٣١	٢٥,٤	١٠	١٩,٦	٢,١
١٢	تسويق خدمات المكتبة.	٢٠	٣٧,٧	٢٥	٤٧,١	٧	١٣,١	١	١,٨	٢٥	٤٦,٣	١٥	٢٩,٤	٦	١١,٨	٥	٩,٨	١,٧
١٣	متابعة الشكاوي والاقتراحات التي يقدمها المستفيدين وإيجاد حلول لها.	٢٤	٤٥,٢	٣١	٣٩,٦	٨	١٣,١	١	١,٨	٣١	٤١,٢	١٤	٣٧,٢	٩	١٧,٩	٧	١٣,٧	٥,٤

رقم التقييم	دولة مصر العربية				البحرين				المملكة العربية السعودية				البحرين				أسس نظام علاقات المستفيدين بالكتبات		
	ارفض		اتفاق		ارفض بشدة		اتفاق		ارفض		اتفاق		ارفض بشدة						
	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت					
٣,٣	١٩,٦	١٠	١٧,٦	٩	٣٣,٣	١٧	٢٩,٤	١٥	٧,١	٣,٧	٢	٢٢,٦	١٢	٣٥,٨	١٩	٣٧,٧	٢٠	مقارنة خدمات المكتبة بالخدمات التي تقدمها المكتبات الأخرى بهدف تحسين جودة الخدمات المقدمة وتطويرها.	١٤
١١,٨	٣,٩	٢	٧,٨	٤	٢٥,٤	١٣	٦٢,٧	٣٢	٨,٩	٣,٧	٢	١٣,٢	٧	٤١,٥	٣٢	٤١,٥	٢٢	اعتماد مؤشرات احصائية شهرية أو سنوية لقياس استخدام المكتبة ونسبة نمو المستفيدين...الخ وتستثمر نتائج المؤشرات في تطوير خطط المكتبة	١٥
٩,٦	١١,٨	٦	٥,٨	٣	٣٧,٤	١٤	٥٤,٩	٢٨	١١,٨	١,٨	١	٧,٥	٢	٥٠,٩	٣٧	٤٣,٣	٢٣	استخدام تقنيات المعلومات للتفاعل والتواصل مع المستفيدين	١٦
٦,٧	١١,٨	٦	٢١,٥	١١	١٩,٦	١٠	٤٧,١	٢٤	٩,٧	٥,٦	٣	٧,٥	٤	٤١,٥	٢٢	٤٥,٢	٢٤	تطور المكتبة موقعها الإلكتروني بشكل منظم.	١٧
٣,٨	١٩,٦	١٠	١٧,٦	٩	٣٧,٢	١٩	٢٥,٤	١٣	١١,٣	١,٨	١	٧,٥	٣	٥٢,٨	٢٦	٤٣,٣	٢٣	يحتوي الموقع على خدمة الاسئلة والاجوبة او مكتب للمساعدة	١٨
٥,٩	٣٥,٢	١٨	٣٧,٢	١٩	١٧,٦	٩	٩,٨	٥	٧,٥	٧,٥	٤	٣٦,٤	١٤	٤٧,٢	٢٥	٢٠,٧	١١	يقدم الموقع خدمة الدردشة للتفاعل مع الامناء	١٩
٧,٤	٩,٨	٥	١٧,٦	٩	٤٩	٢٥	٢٣,٥	١٢	٧,٧	٩,٤	٥	٣٧,٧	٢٠	٤١,٥	٢٢	١١,٣	٦	هناك صفحة خاصة لكل مستفيد على موقع المكتبة تظهر له عند التسجيل	٢٠

يعد الجدول رقم (٨) من أهم مرتكزات الدراسة الراهنة لأنه يوضح مدى توافر أسس نظام علاقات المستفيدين بالمكتبات المشاركة بالدراسة من وجهة نظر المشاركين بها، وباستخراج الانحراف المعياري لمدى توافر هذه الأسس في الجامعات السعودية والمصرية يتضح أن "عنصر استخدام تقنيات المعلومات للتفاعل والتواصل مع المستفيدين" يعد أكثر الاسس توفراً في الجامعات السعودية وذلك بانحراف معياري قدره (١١/٨) بينما نجد عنصر "اعتماد مؤشرات احصائية شهرية أو سنوية لقياس استخدام المكتبة ونسبة نمو المستفيدين... الخ واستثمار النتائج والمؤشرات في تطوير خطط المكتبة" يعد الاساس الأكثر توفراً في مكتبات الجامعات المصرية وذلك بانحراف معياري قدره (١١/٨) وقد كان أضعف اساس لبناء نظام علاقات المستفيدين في كل من المكتبات الجامعية السعودية والمصرية هو عنصر "تخزين كل الاستفسارات من قبل المستفيدين في مستودع" لحصوله على انحراف معياري قدره (٦/٢) في المكتبات الجامعية السعودية و انحراف معياري قدره (٢/٢) مما يشير الى قلة اهتمام المكتبات الجامعية في مصر والسعودية بتجميع وتخزين الاستفسارات الخاصة بالمستفيدين . ونجد ايضاً انخفاض قيمة عنصر "تحديد المستفيدين غير النشطاء ومتابعتهم" في المكتبات الجامعية المصرية بانحراف معياري قدره (٢/١) على عكس المكتبات الجامعية السعودية حيث ارتفعت قيمة هذا العنصر لحصوله على انحراف معياري قدره (٨/٥) مما يشير الى ضعف رصد حركة المستفيدين من قبل المكتبات الجامعية المصرية. ولقد انخفضت ايضاً قيمة الانحراف المعياري لعنصر " مقارنة خدمات المكتبة بالخدمات التي تقدمها المكتبات الأخرى بهدف تحسين جودة الخدمات المقدمة وتطويرها" في كل من المكتبات الجامعية المصرية والسعودية مما يشير الى ضعف مفهوم التنافسية لدى المشاركين لان إدراك مفهوم السلوك التنافسي له دور مهم في المقارنة مع الغير.

المحور الثالث: معوقات تطبيق إدارة علاقات المستفيدين في المكتبات الجامعية

يتناول هذا المحور مدي وجود معوقات في تطبيق إدارة علاقات المستفيدين في المكتبات الجامعية المصرية والسعودية حيث يكشف لنا الستار عن هذه المعوقات.

جدول رقم (٩) يوضح مدى وجود معوقات تحول دون تطبيق إدارة علاقات المستفيدين بالمكتبات الجامعية

مصر		السعودية		مدي وجود معوقات لإدارة علاقات المستفيدين
%	نعم	%	نعم.	
٨٢,٣	٤٢	٤٥,٣	٢٤	نعم
١٧,٧	٩	٥٤,٧	٢٩	لا
٪١٠٠	٥١	١٠٠	٥٣	المجموع

نستطيع القول بناء على ما تمخض عن الجدول رقم (٩) من تكرارات أن ٨٢/٣ ٪ من العاملين بالمكتبات الجامعية المصرية و ٤٥/٣ ٪ من العاملين بالمكتبات الجامعية السعودية لديهم معوقات تحول دون تنفيذ نظام لإدارة علاقات المستفيدين. ويكشف الجدول رقم (١٠) الستار عن هذه المعوقات.



جدول رقم (١٠) المعوقات التي يواجهها المشاركون بالدراسة في تطبيق إدارة علاقات المستفيدين بالمكتبات الجامعية

أسس نظام علاقات المستفيدين بالمكتبات		المملكة العربية السعودية						دولة مصر العربية						المتوسط	
		ارفض بشدة		ارفض		اوافق		ارفض بشدة		ارفض		اوافق		ارفض بشدة	
		ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%
١	عدم توفر موظفين مدربين لإدارة علاقات المستفيدين	٣	١٢,٥	١٢	٥٠	٩	٣٧,٥	-	-	٨	١٧	١٩	٤٠,٤	٩	٣١,٤
٢	مقاومة الموظفين المعينين لإدارة علاقات المستفيدين	١	٤,١	١٤	٥٨,٣	٩	٣٧,٥	-	-	٧	١٦,٦	٥	١١,٩	١٦	٣٨,١
٣	عدم وجود وعي بأهمية إدارة علاقات المستفيدين	١	٤,١	١٤	٥٨,٣	٧	٢٩,١	٢	٨,٣	١١	٢٦,١	١٨	٤٢,٨	٦	١٤,٣
٤	عدم دعم الإدارة العليا لنظام إدارة علاقات المستفيدين	٢	٨,٣	١٢	٥٠	٨	٣٣,٣	٢	٨,٣	٨	١٩	١٤	٣٣,٣	٦	١٤,٤
٥	نقص الامكانيات المالية المخصصة لإدارة علاقات المستفيدين	٨	٣٣,٣	١٣	٥٤,١	٢	٨,٣	١	٤,١	١٨	٤٢,٨	١٦	٣٨,١	٥	١١,٩
٦	نقص الامكانيات التقنية والبرمجيات لإدارة علاقات المستفيدين	٨	٣٣,٣	١٠	٤١,٦	٥	٢٠,٨	١	٤,١	٢٠	٤٧,٦	١١	٣٦,١	٩	٢١,٤
٧	ارتفاع البرمجيات التقنية لإدارة علاقات المستفيدين	٣	١٢,٥	١٠	٤١,٦	٩	٣٧,٥	٢	٨,٣	١٤	٣٣,٣	٢١	٥٠	٣	٧,١

من تحليل الجدول رقم (١٠) يأتي على رأس المعوقات التي تحول دون تطبيق نظم إدارة علاقات المستفيدين بالمكتبات الجامعية السعودية "مقاومة الموظفين المعنيين لإدارة علاقات المستفيدين" وذلك بانحراف معياري قدره (٥/٧). وفي حين أن العاملين في المكتبات المصرية يعتقدون أن من أبرز العوائق لتطبيق إدارة علاقات المستفيدين يتمثل في "ارتفاع البرمجيات التقنية لإدارة علاقات المستفيدين" بانحراف معياري قدره (٧/٤) يلي ذلك "نقص الامكانيات المالية المخصصة لإدارة علاقات المستفيدين بانحراف معياري قدره (٦/٥) وهذا يرجع الى محدودية الميزانيات في المكتبات الجامعية المصرية. وبشكل عام يمكن القول أن معوقات تطبيق نظم إدارة العملاء في المكتبات الجامعية السعودية أقل تأثير منها في الجامعات المصرية وذلك لأن أقل انحراف معياري كان (٣/٣) وأعلى درجة كانت (٥/٧). أما مكتبات الجامعات المصرية فكان أقل انحراف معياري هو (٣/٥) والأعلى هو (٧/٤).

ومن خلال المقابلة الشخصية اُضيف عدد من العاملين في المكتبات الجامعية السعودية والمصرية عدد من المعوقات الأخرى التي تدور حول الموضوعات التالية:

- ان اكبر واهم معوق لتطبيق نظم ادارة علاقات المستفيدين في المكتبات بمصر هو سوء الادارة لانها تعمل وفق مبدا سير العمل بصرف النظر عن جدوي ما يقدم او جودته؛ أو مدى رضا المستفيد عنه المهم ان يسير العمل وفق للروتين الموجود للمكان حيث ان أخصائي المكتبة لن يكافئ اذا زاد عدد المترددين وفي المقابل لن يجازي اذا قل عددهم.
- هناك بعض المعوقات من قبل المستفيدين انفسهم مثل رفضهم ملئ الاستبيانات الخاصة بقياس مستوى الخدمة وبالتالي يصعب تحديد مدى استفادتهم من المكتبة وتحقيق نجاح نظام إدارة المستفيدين.
- ولعرفة رؤية وتوصيات افراد العينة نحو تطبيق وتفعيل نظم ادارة علاقات المستفيدين في المكتبات الجامعية توجهت الدراسة بسؤال مفتوح بشأن ذلك وكانت المقترحات و التوصيات على النحو التالي:
- لازل مفهوم ادارة علاقات المستفيدين غير مفعّل في المكتبات العربية لأسباب تتعلق بالمستفيد وصلاحيات الموظفين.
- ضرورة تنشيط الجانب التدريبي لإمناء المكتبات بشكل مستمر على كيفية التعامل مع المستفيدين لأن العلاقة بين اخصائي المكتبة والمستفيد علاقة تأثير وتأثر وتأهيل العاملين في الجانب النفسي والتقني لنظام ادارة علاقات المستفيدين
- الاعلام عن كل الخدمات التي تقدمها المكتبة للمستفيد من خلال ارسال رسائل عبر البريد الإلكتروني أو الجوال لتقييم العمل واخذ المقترحات والآراء لتحسين الأداء بصفة مستمرة ، وعمل صندوق للمقترحات والشكاوى داخل القاعات.
- أن تقوم المكتبات بإنشاء مدونة خاصة بها تستخدمها للإحاطة الجارية للكتب والرسائل الواردة الى المكتبة والملخصات الخاصة بها وكل ما يهم المستفيد.
- تهيئة بيئة متكاملة للمكتبات الجامعية تساعد على توفير سبل الراحة للمستفيد مثل توفير الماء والغذاء ومكان لاستقبال الاطفال.

الخاتمة: النتائج والتوصيات:

أولاً: النتائج:

تمثلت أهم النتائج الميدانية فيما يلي:

- تشير نتائج الدراسة الى عدم وضوح مفهوم نظم إدارة علاقات المستفيدين لدى العاملين المشاركين

بالدراسة حيث اتجهت استجاباتهم نحو تقديم خدمات مميزة للمستفيدين بنسبة (٧٩/٢٪) في الجامعات السعودية وإلى تسويق خدمات المكتبة ومصادرها ومنتجاتها للمستفيدين بنسبة (٦٤/٧٪) بالنسبة لمفهوم المشاركين من الجامعات المصرية.

- تفيد معطيات الدراسة بقناعة الغالبية العظمى من المشاركين بالمكتبات الجامعية المصرية والسعودية بضرورة وجود نظم لإدارة علاقات المستفيدين وذلك بنسبة (٩٩,٠٪).
- كشفت الدراسة عن مستوى التوجه الذي تتبناه المكتبات الجامعية السعودية والمصرية نحو إدارة علاقات المستفيدين حيث تبين وجود العديد من عناصر البنية التأسيسية اللازمة لإدارة علاقات المستفيدين في المكتبات حيث اشارت معطيات الدراسة إلى توافر البيئة المناسبة إلى حد ما لتطبيق نظم إدارة علاقات المستفيدين نظرا لوجود متركزات قوة في كلا من المكتبات الجامعية المصرية والسعودية تتمثل في:
 ١. استخدام تقنيات المعلومات للتفاعل والتواصل مع المستفيدين في المكتبات السعودية
 ٢. اعتماد مؤشرات احصائية شهرية أو سنوية لقياس استخدام المكتبة ونسبة نمو المستفيدين...
 - الخ واستثمار النتائج والمؤشرات في تطوير خطط المكتبة.
 ٣. الاتصال بالمستفيد عند تقديم خدمات جديدة.
 ٤. وضع آلية لإدارة استفسارات المستفيدين.
 ٥. تصميم منطقي لقاعدة بيانات للمستفيدين.
 ٦. تسويق خدمات المكتبة.
 ٧. قياس رضا المستفيدين بشكل منتظم ومتكرر.

- لقد اظهرت الدراسة ان نسبة كبيرة من المشاركين يرون أن هناك معوقات لتطبيق نظم إدارة علاقات المستفيدين في المكتبات الجامعية حيث أفاد (٤٥/٣٪) من المشاركين بالمكتبات الجامعية السعودية بذلك في حين افاد الغالبية العظمى من المشاركين في الجامعات المصرية بنسبة (٨٢/٣٪) بوجود العديد من المعوقات حيث تركزت المعوقات في المكتبات الجامعية المصرية نحو نقص الامكانيات المالية المخصصة لإدارة علاقات المستفيدين ونقص التقنيات والبرمجيات التي تساعد على إدارة علاقات المستفيدين ، في حين تركزت المعوقات بالمكتبات السعودية في مقاومة الموظفين المعنيين لإدارة علاقات المستفيدين.

ثانياً: التوصيات

- بناء على المعطيات التي خرجت بها الدراسة الحالية حول دراسة موضوع إدارة علاقة المستفيدين في المكتبات الجامعية في جانبه النظري والتطبيقي فأن الدراسة توصي بما يلي:
 - ضرورة تبني المكتبات الجامعية نظام لإدارة علاقات المستفيدين بوصفها استراتيجية متكاملة لها رؤيا ورسالة وأهداف وتعمل على تحقيقها بدعم من أعلى مستوى بالجامعة ويدرب عليها العاملين لجذب أكبر عدد من المستفيدين والحفاظ عليهم للتعزيز من مكانة الجامعات العربية وجعلها منارة للبحث والمعرفة.
 - تبني اليات تطبيق إدارة علاقات المستفيدين من قبل مؤسسات المعلومات الساعية للبقاء والنمو والتطور في ظل البيئة التنافسية حتى تستطيع فهم حاجات المستفيدين والاستجابة لها بشكل اسرع من الآخرين.
 - إنشاء قسم أو وحدة لإدارة علاقات المستفيدين في المكتبة وتعين رئيس لها ويقوم عمل هذه الوحدة على تجميع و تحليل بيانات وتعاملات المستفيدين وربط ناتج التحليل مع الاقسام الأخرى لإيجاد التكامل بين مختلف وحدات المكتبة لتقديم خدمة افضل وتحقيق اعلى مستويات الرضا والولاء للمستفيدين.
 - بناء قاعدة بيانات تفصيله ودقيقة للمستفيدين الحاليين والمتوقعين من المكتبات الجامعية وتطوير واستحداث

خدمات تناسب اهتماماتهم وتلبي احتياجاتهم لضمان التوجه الصحيح لإدارة علاقات المستفيدين في الحاضر والمستقبل.

يعد مفهوم CRM وتطبيقاته من المفاهيم الواعدة التي يتوقع معها نجاح المؤسسات المعلوماتية لأنه نظام متكامل؛ إلا أن نجاحه يتوقف على مدى قدرة العاملين على استيعاب مفاهيمه وإيجاد الصيغ التطبيقية غير التقليدية في التعامل مع المستفيدين.

- تشجيع العاملين في المكتبة على إيجاد صلات طيبة مع المستفيدين وتحفيزهم في خلق مبادرات لتقوية الصلات بين المكتبة والمستفيدين لأن التقنية لوحدها لا تستطيع خلق علاقات نافعة مع المستفيدين بل أنها تيسر العلاقات معهم.
- لتحقيق ولاء المستفيدين يجب إشراكهم في مناقشة خطط الجودة وكيفية تطوير المكتبة وتقديم هدايا رمزية لهم في المناسبات الرسمية وبطاقات تهنئة تنم على الاحترام والتقدير.
- اعتماد معايير لقياس نظام إدارة علاقات المستفيدين في المكتبات الجامعية وتقييم أدائها مع العمل على توسيع أنشطتها التسويقية.
- يعد مفهوم إدارة علاقات المستفيدين من المفاهيم الحديثة وخاصة في المكتبة العربية، لذلك هناك حاجة ماسة لإجراء المزيد من الدراسات النظرية والتطبيقية على المؤسسات المعلوماتية على اختلاف أنواعها.

قائمة الاستشهادات المرجعية:

١. نوري منير و بارك نعيمة. إدارة العلاقة مع الزبائن كأداة لتحقيق الميزة التنافسية لمنظمات: الأعمال المتطلبات والتوصيات. في الملتقى الدولي «إدارة منظمات الأعمال: التحديات العالمية المعاصرة»، ٢٧-٢٩-أبريل ٢٠٠٩، الأردن: الجامعة التطبيقية كلية العلوم الإدارية، ٢٠٠٩.
2. Bose, Ranjit, ,»Customer Relationship Management: key components for IT success», Industrial Management & Data Systems, (2002) Vol. 102, Iss 2 pp. 89 - 97
3. Swift ,Ronald S. Accelerating Customer Relationships: Using CRM and Relationship Technologies. New Jersey: Prentice Hall ,2000. p67
4. Ibid
٥. حسن عمر سليمان .مدي تطبيق مفهوم ادارة علاقات العملاء في شركات قطاع واثره على رضا العملاء في شركات قطاع الاتصالات بالملكة العربية السعودية. جامعة ام درمان الاسلامية. معهد بحوث ودراسات العالم الاسلامي. قسم الدراسات النظرية، ٢٠١٠ ص٤٩-٥١
6. Beerli, Asuncion & others, «A model of Customer Loyalty in the retail banking market» , European Journal of Marketing . Vol. 38, Iss 12004 (2/),p.255.
7. Boyett, Joseph & Boyett, Jimmie. The Guru Guide to Marketing: A Concise Guide to the Best Ideas from Today's Top Marketers. New Jersey: John Wiley & Sons Inc,2002.P.99110-
8. Ibid
9. Bose, Ranjit. Op. Cit. pp. 92 - 95
١٠. عمرو توفيق. إدارة علاقات العملاء. القاهرة: مركز الخبرات المهنية للإدارة. ٢٠٠٧
11. Swift ,Ronald S. Op. Cit .p1215-
١٢. سحر احمد العزاوي و رائد سلمان. الابتكار التسويقي وعلاقته بجودة الخدمة الصحية في القطاع الحكومي: دراسة في الشركة العامة لتسويق الادوية والمستلزمات الطبية. مجلة الادارة والاقتصاد. ٧٦ (٢٠٠٩) ص١٢١
13. Simmonds, Patience L & Andleeb, Syed Saad. Usage of Academic Libraries: The Role of Service Quality, Resources, and User Characteristics. Library Trends . Vol. 49, Iss.4 (Spring 2001) p. 626
14. Barlow, Janelle & Moller, Claus. A Complaint is a Gift: Recovering Customer Loyalty When

- Things Go Wrong. 2ed. San Francisco: Berrett-Koehler. 2008. p1922-
15. Kotler, P & Keller, K.L. Marketing Management: Analysis, Planning, Implementation and Control, 13th Ed. Upper Saddle River, NJ : Prentice-Hall., 2008. p41
16. Ibid.
17. Wang ,Mei-Yu. Measuring e-CRM service quality in the library context: a preliminary study. The Electronic Library. Vol. 26, No. 6 (2008) pp. 896911-
18. Sandilands, Tracey, Media, Demand. Customer Win-Back Strategies. <http://smallbusiness.chron.com/customer-winback-strategies-41886.htm>
١٩. - دجيل، غريفيين ولوينشتاين، مايكل. استرجاع العملاء. القبس. ع ١٤٨٩٣ (نوفمبر ٢٠١٤). <http://www.alqabas.com.kw/node/114676>
٢٠. - سهلي كمال. أنظمة إدارة علاقات العملاء: الحل المنهجي الشامل لتوفير تكامل بين العمليات التسويقية وكل ما يتعلق بالعملاء في المؤسسات. الشرق الأوسط. ع ٨٥٤٩ (٢٥ أبريل ٢٠٠٢). http://classic.aawsat.com/details.asp?article=99966&issueno=8549#.VGoqY_msWm
٢١. - نهال فؤاد. تحليل وتصميم نظم المعلومات الرقمية. الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية، ٢٠١٣. ص ٥٣-٥٤
٢٢. - سهلي كمال. مرجع سابق
٢٣. - نهال فؤاد. مرجع سابق. ص ٥٣-٥٤
24. The Open Source Initiative. <http://www.opensource.org>
25. Arnold, Stephen E .Open Source CRM: The Art of dueling in 2013. Online Searcher. Vol. 37, No 2 (, Mar/Apr2013) p.56
26. Wang ,Mei-Yu. Introducing CRM into an academic library. Library Management. Vol. 28 No. 62007 ,7/ pp. 281291-
27. Wang ,Mei-Yu. Measuring e-CRM service quality in the library context: a preliminary study. Op. Cit. P.898
28. Ibid
29. Swift ,Ronald S. Op. Cit.P1215-
30. Preston, Judith Broady & Felice, Joanna & Marshall ,Susan. Building better customer relationships: case studies from Malta and the UK. Library Management. Vol. 27, No. (6,7/ 2006) pp. 430445-
31. Boyett, Joseph & Boyett, Jimmie. Op. Cit.P142
32. Ibid
٣٣. سهلي كمال. مرجع سابق.

ادارة التغيير التكنولوجي في المكتبات الجامعية العراقية دراسة مسحية

أ.م.د. فيصل علوان الطائي

الامين العام للمكتبة المركزية

المستخلص

يهدف البحث الى دراسة ادارة التغيير التكنولوجي في المكتبات الجامعية العراقية، مع الاشارة الى ابرز الاسس الموجهة لهذا التغيير، وتسلط الضوء على العقبات التي تواجه ادارات المكتبات في هذا المجال، اعتمد البحث المنهج المسحي واستخدمت الاستبانة المكونة من ثمانية محاور كاداة لجمع البيانات من العينة القصدية للبحث والتي شملت امناء المكتبات المركزية للجامعات الحكومية العراقية باستثناء مكتبات اقليم كردستان، كما استخدم كلا من النسب المئوية، والوسط الحسابي، والوزن المئوي مع مقياس ليكرت الخماسي كاساليب احصائية في تحليل البيانات.

Abstract

The research aims to study the management of technological change in the university libraries of Iraq, with reference to the most prominent foundations directed to this change, and to shed light on the obstacles faced the departments of the libraries in this area, adopted Find the survey method used questionnaire consisting of eight axes as a tool to collect data from the sample intentionality Search which included librarians Central Universities Iraqi government libraries except the province of Kurdistan, also used both of percentages, and the arithmetic mean, and weight percentile with Likert scale quintet as methods in statistical data analysis

المقدمة

مع تحول المجتمعات العالمية نحو اعتماد المعلومات كاساس لعملها ونشاطاتها، ومع ما رافق هذا التحول من استخدام متنامي لمختلف انواع تطبيقات التكنولوجيا، ادى ذلك الى ظهور تحول في اساليب تداول وتناقل المعلومات، وكان من ابرز هذه التحولات ما بدا واضحا في اداء المكتبات الجامعية باعتبارها اساس تقديم خدمات المعلومات المتخصصة لشريحة مهمة من شرائح المجتمع، الا وهو المجتمع الجامعي الذي يقوم اساسا على البحث العلمي، والذي تنشط فيه عمليات نقل وتبادل المعلومات بمختلف اوعيتها، وهنا نجد ظهور اتجاه حديث في المكتبات الجامعية نحو العمل على حوسبة اعمال تلك المكتبات وتبني التغييرات التكنولوجية في مختلف وظائفها واعمالها وخدماتها المقدمة الى المستخدمين منها، وهنا جاء هذه البحث ليسلط الضوء على ادارة التغيير التكنولوجي في المكتبات الجامعية العراقية من وجهة نظر امناء المكتبات، شمل البحث اربعة مباحث، تناول الاول منها الاطار العام للبحث من حيث بيان المشكلة واهميتها، فضلا عن تحديد منهج البحث وادوات جمع

البيانات والعينة، واختتم المبحث باستعراض للدراسات السابقة ، مع بيان مكانة البحث الحالي بين الدراسات السابقة، ثم يأتي المبحث الثاني ليناقدش الاطار النظري للبحث من حيث بيان مفهوم التغيير التكنولوجي وانواعه، ومفهوم ادارة التغيير التكنولوجي واستراتيجياته، مع الاشارة الى ابرز المعوقات التي تواجه ادارات المكتبات قبل، واثناء، وبعد اجراء التغيير التكنولوجي، و بانتهاء هذا المبحث يأتي المبحث الثالث المعني بالجانب الميداني ليتناول بالدراسة ادارة التغيير التكنولوجي في المكتبات الجامعية العراقية عن طريق تحليل بيانات البحث الميداني التي تم جمعها بواسطة (الاستبانة)، من المكتبات الجامعية العراقية، واخيرا شمل المبحث الرابع كلا من استنتاجات وتوصيات البحث التي تم التوصل اليها ، ويختتم البحث بقائمة المصادر التي تم ترتيبها بشكل متسلسل وفقا لمواضع ورودها في المتن، شمل البحث (١٦) جدولاً.

المبحث الاول الاطار العام للبحث

١-١: مشكلة البحث

مع تنامي استخدام المكتبات بشتى انواعها ، والجامعية منها على الاخص لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات، اقترن هذا الاستخدام وتأثر بشكل كبير بممارسات ادارات المكتبات المتعاقبة، حيث ارتبطت في كثير من الاحيان النجاحات والافاقات لهذه التجارب بشخصية ومهارات قمة الهرم الاداري (الامين العام للمكتبة المركزية) ، كما ظهرت حالات نجاح لبعض المشروعات ، وبمجرد تغيير الادارة نجد ظهور حالات تعثر وخبو، او في بعض الاحيان توقف جزئي او تام لتلك المشروعات، وتتمثل مشكلة البحث بمحاولاتها الاجابة عن الاسئلة الاتية :

١. ما مدى تاثير الادارة (الممارسات الوظيفية والمهارات الشخصية التكنولوجية للامين العام للمكتبة) على ادارة مشروعات التغيير التكنولوجي^(١) في المكتبة ؟
٢. ما الاسس التي تم اعتمادها عند القيام بعمليات التغيير التكنولوجي في المكتبات الجامعية عينة البحث؟
٣. ما ابرز معوقات التي تواجه ادارة التغيير التكنولوجي في المكتبات عينة البحث؟
٤. ما مدى تقبل كلا من ادارة المكتبة ، والعاملين فيها للتغييرات التكنولوجية الحديثة المستخدمة في تطوير خدمات المكتبات ؟

٢-١: اهمية البحث

- تتمثل اهمية البحث في كونه يمكن ان يؤدي الادوار الاتية :
١. لفت انتباه ادارات المكتبات الى ابرز المعوقات التي يمكن ان تؤدي الى عرقلة مشروعات التغيير التكنولوجي في مكتباتهم.
 ٢. اداة للكشف عن مساحة الدور الذي يمكن ان يؤديه امين عام المكتبة في مجال نجاح المشروعات التكنولوجية في المكتبات على اختلاف انواعها ومن ضمنها المكتبات الجامعية.

١- لمقصود بمشروعات التغيير التكنولوجي للبحث الحالي هو تحول المكتبات الجامعية نحو تبني استخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات المتمثلة بكلا من (الحواسيب، البرمجيات، قواعد البيانات، شبكات المعلومات والاتصالات).

٣. اثر الجانب النظري لموضوع استخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في تطوير خدمات المعلومات في المكتبة.
٤. لفت انظار ادارات المكتبات والعاملين فيها الى اهمية اسلوب الادارة المتبع ، واهمية العنصر البشري في انجاح الاساليب التكنولوجية والتغييرات الحديثة التي تعد منافسا كبيرا للمكتبات.

٣-١: فرضيات البحث

١. وجود علاقة تأثير متبادل ما بين المهارات التكنولوجية للامين العام للمكتبة ، وبين نجاح مشروعات التغيير التكنولوجي في المكتبات الجامعية العراقية.
٢. وجود علاقة تأثير ايجابية ما بين نجاح ادارة التغيير التكنولوجي ، وقدم فترة تحول المكتبات لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا في اعمالها.
٣. وجود علاقة تأثير ايجابية ما بين رغبة العاملين في التغيير التكنولوجي وما بين نجاح ادارة التغيير التكنولوجي.
٤. وجود علاقة ارتباط ما بين تخصص امين المكتبة ، والتغيير التكنولوجي.

٤-١: اهداف البحث

يهدف البحث الحالي الى تحقيق الاتي :

١. تسليط الضوء على موضوع ادخال تكنولوجيا المعلومات في عمل المكتبة، على مستوى المكتبات الجامعية العراقية.
٢. تسليط الضوء على البنى التحتية التكنولوجية المتوافرة للمكتبات الجامعية العراقية (الاجهزة، البرمجيات، الشبكات، العاملين).
٣. تسليط الضوء على ابرز الوظائف الحالية التي تنجز والتي تعتمد فيها المكتبات الجامعية على تطبيقات التكنولوجيا.
٤. الكشف عن انواع انظمة الحوسبة والبرمجيات المستخدمة في المكتبات الجامعية العراقية.
٥. التعريف بابرز الموضوعات التي تم تدريب العاملين عليها في مجال استخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات.
٦. التعريف باتجاه امناء المكتبات نحو استخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات للقيام بوظائفهم الادارية والمكتبية.
٧. الوقوف على ابرز المشاكل والمعوقات التي تواجه عمليات التغيير التكنولوجي في المكتبات.
٨. التوصل الى التوصيات المناسبة لموضوع ادارة التغيير التكنولوجي في المكتبات الجامعية العراقية.

٥-١: حدود البحث

تتمثل حدود البحث الحالي بالاتي :

- الحدود الزمانية : (٢٠١٣/١١/١) لغاية (٢٠١٤/٢/١).
- الحدود المكانية : المكتبات المركزية في الجامعات العراقية الحكومية لكل محافظات العراق، فيما عدا مكتبات اقليم كردستان.
- الحدود الموضوعية : التغيير التكنولوجي ، المكتبات الجامعية.

٦-١: مجتمع البحث

امناء المكتبات المركزية الجامعية العراقية.

٧-١: منهج البحث، وادوات جمع البيانات

اعتمد البحث المنهج المسحي، واعتمدت الاستبانة كأداة لجمع البيانات الخاصة بالبحث، حيث تم اعداد استمارة الاستبانة التي تم اختبار صدقها من خلال عرضها على مجموعة من المتخصصين في مجال

المكتبات ، والحواسيب والاحصاء ، وتكونت اداة البحث من ثمانية محاور رتبت كالآتي :

١. المحور الاول : وصف عينة البحث (بيانات عامة عن امين المكتبة).
٢. المحور الثاني : تحليل معلومات المكتبة (التأسيس، حجم المقتنيات، اعداد العاملين، التجهيزات التكنولوجية، الميزانية).
٣. المحور الثالث : انواع مشروعات التغيير التكنولوجي في المكتبات المبحوثة.
٤. المحور الرابع : تدريب العاملين في مجال تطبيقات تكنولوجيا المعلومات.
٥. المحور الخامس : اتجاهات امناء المكتبات المبحوثة نحو التغيير التكنولوجي.
٦. المحور السادس : اتجاهات العاملين نحو مشروعات التغيير التكنولوجي.
٧. المحور السابع : الاسس المعتمدة في التغيير التكنولوجي .
٨. المحور الثامن : الصعوبات التي تواجه المكتبات في اجراءها للتغييرات التكنولوجية.

٨-١ : عينة البحث

تم اعتماد عينة قصدية شملت (١٩) امين عام لمكتبة مركزية جامعية، للجامعات الحكومية في بغداد والمحافظات، باستثناء اقليم كردستان، حيث وزعت (١٩) استمارة استبانة، تم استرجاع (١٦) استمارة فقط، أي بنسبة استرجاع (٨٤٪).

٩-١: الاساليب الاحصائية

لغرض تحليل بيانات البحث تم اعتماد الاساليب الاحصائية الآتية :

النسب المئوية.

الوسط الحسابي.

الوزن المئوي.

مقياس ليكرت الخماسي.

١٠-١ : الدراسات السابقة

١٠-١-١: دراسة (Karen Calhoun) : التكنولوجيا، الانتاجية، والتغيير في المكتبات والخدمات

التكنولوجية^(١).

يهدف البحث الى دراسة العلاقة ما بين ادخال التكنولوجيا والتغيير التكنولوجي في المكتبات الجامعية وما بين زيادة الانتاجية في مجال تحسين خدمات المعلومات المقدمة الى المستفيدين، في القرن (٢١) عصر المعلومات، فضلا عن دراسة التغييرات التنظيمية في الهيكل الاداري للمكتبات نتيجة لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المختلفة، ومناقشة مدى امكانية ادارة المكتبات على قيادة هذا التغيير التكنولوجي، وقد اعتمد البحث منهج دراسة الحالة من خلال اتخاذ مكتبة جامعة كورنيل مكانا لتطبيق البحث، وقد توصل البحث لعدد من النتائج كان من اهمها :

(وجود تاثيرات مباشرة ولملموسة لمقاومة التغيير التكنولوجي على تعثر العديد من المشروعات الرقمية والتحول نحو تطبيقات التكنولوجيا بسبب تخوف بعض العاملين من اعادة هيكلة وظائفهم او الغائها)، كما خرج البحث بعدد من التوصيات كان من اهمها (ضرورة المضي قدما باعادة ترتيب الهيكل التنظيمي للمكتبة، واعادة توزيع الوظائف والادوار ما بين العاملين بناء على المقدرة والكفاءة والمهارات التكنولوجية التي يمكن ان يقدمها العاملين في مجال تحسين بيئة وخدمات المعلومات للمستفيدين).

٢-١-١: دراسة (Carolyn E. Poole and Emmett Denny): التغيير التكنولوجي في مكان

العمل : دراسة مسحية على مستوى الولاية في مكتبة كلية المجتمع ومصادر التعلم)^(٢).

تهدف الدراسة الى دراسة كيفية تفاعل العاملين في مكتبة كلية المجتمع ومصادر التعلم في فلوريدا مع التغيير التكنولوجي في بيئة عملهم، ودور الادارة في اتباع ممارسات وسلوكيات مستقرة ومشجعة لانتقال العاملين نحو المرحلة التكنولوجية الجديدة بدون أي عقبات، وقد اشارت الدراسة الى وجود اثار ايجابية ملموسة في تقبل العاملين للتغيير التكنولوجي من خلال ممارسات ادارة المكتبة وذلك عبر اشراكهم في صناعة القرار، وتاهيلهم للمرحلة الجديدة، فضلا عن تنقيح وتوصيف الوظائف المستحدثة، والاعتماد على التوزيع العادل للعاملين وفقا للمكانة التي يستحقونها بناء على مهاراتهم، ومقدار تقدمهم في التفاعل مع التغيير التكنولوجي في اداء اعمالهم، كما اوضحت الدراسة الدور الفعال للمكافآت المادية والمعنوية في تحفيز حالات التطور والابداع التي تظهر لدى العاملين.

٣-١-١: دراسة (David A. Preece): ادارة تبني التكنولوجيا الجديدة في المكتبات)^(٣)

يهدف البحث الى دراسة كيفية ادارة التغيير التكنولوجي في المكتبات بشكل عام، مع التركيز على دراسة مراحل ما قبل التغيير، من خلال دراسة حالة مقاومة التغيير التكنولوجي المسبقة لتطبيق وتوطين مشروعات التكنولوجيا المطلوب البدء بها لدى العاملين في المكتبة، مع التركيز على نموذج العوامل النفسية وبنية الشخصية الانسانية اتي تجعلها مترددة لقبول التغيير، وقد تم دراسة نموذج البحث بين مجموعتين من المكتبات وهي المكتبات الجامعية ومكتبات بحثية متخصصة، حيث لوحظ ان العاملين في النوع الاول من المكتبات (الجامعية)، لديهم مستويات اعلى لتقبل التغيير التكنولوجي من المكتبات في النوع الثاني (البحثية المتخصصة)، والتي ابدى العاملين فيها نسب اقل من المتوسط في تقبل التغييرات بشكل عام، مع ضعف رؤيا التغيير والتردد الواضح من قبل اداراتها في رسم سياسة التغيير في المكتبات المبحوثة.

١١-١: مكانة الدراسة الحالية بين الدراسات السابقة

بعد استعراض الدراسات السابقة نلاحظ انها ناقشت جانبين فقط في موضوع التغيير التكنولوجي وهو موضوع دور ادارة التكنولوجيا والتغيير في رفع كفاءة الخدمات المقدمة من قبل المكتبات المبحوثة، الى جانب تركيز دراستين على دور ادارات المكتبات في انجاح هذا التغيير من خلال الادارة الناجحة للجزء الاهم في عملية التغيير التكنولوجي الا وهو العاملين في تلك المكتبات، والعمل على تحجيم عقبة مقاومة التغيير لدى العاملين بممارسات الادارة العلمية والواعية، وقد اعتمد البحث الحالي على الدراسات السابقة في صياغة الجانب النظري للبحث، كما يجد البحث الحالي مكانه بين الدراسات السابقة بكونه يركز على دراسة ادارة التغيير التكنولوجي في الجامعات العراقية التي بدأت بخطى التغيير التكنولوجي منذ مطلع تسعينيات القرن الماضي وحتى الان.

المبحث الثاني الجانب النظري للبحث ادارة التغيير التكنولوجي في المكتبات الجامعية

١-٢: مقدمة

لقد ساهمت التطورات في مجال تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تطوير طرق تنظيم المعرفة وتخزينها والوصول اليها واسترجاعها، وهذا التطور التكنولوجي ادى الى تطوير المكتبات بشكل عام، والمكتبات الجامعية بشكل خاص في كل جوانبها من بيئة العمل، الى العاملين والوظائف، فضلا عن المجموعات والخدمات، بحيث اصبحت اجهزة الحواسيب وشبكات المعلومات والموارد الالكترونية جزءا لا يتجزأ من بنية المكتبة، وتمثل هذه التغييرات التكنولوجية والتي تنمو بمعدلات متسارعة توجهات ذات طبيعة غير معروفة، ولا يمكن لمديري المكتبات التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية لها بدقة، وبهذا فمن المهم معرفة ان استخدام اساليب الادارة التقليدية لادارة التغييرات التكنولوجية غير كافية للتعامل مع البيئة التكنولوجية سريعة التغيير، وهنا يقع على ادارات المكتبات مهمة الاستفادة المثلى من القوى العاملة، والموارد المادية للمكتبة فضلا عن الاعتماد على اساليب دراسات الجدوى والدراسات المسحية المستمرة للنجاح في ادارة هذه المكتبات في الوقت الحالي، ويتضمن هذا المبحث الجانب النظري للموضوع من حيث توضيح مفهوم التغيير التكنولوجي وانواعه، ومفهوم واستراتيجيات ادارة التغيير التكنولوجي، فضلا عن الاشارة الى المعوقات التي تواجه ادارات المكتبات قبل واثناء وبعد اجراء عمليات التغيير التكنولوجي

٢-٢: مفهوم وانواع التغيير التكنولوجي في المكتبات

يمكن تعريف مفهوم التغيير التكنولوجي في المكتبات على انه «المصطلح الذي يستخدم لوصف عمليات تبني مشروعات، واستخدام التكنولوجيا الحديثة، لتحقيق مزايا التحسين المستمرة بالعمل بالاعتماد على تطبيقات تكنولوجيا المعلومات المختلفة التي تسهم الى حد كبير في الاستثمار الامثل لموارد المكتبة المختلفة»^(٤)، ويمكن هنا الاشارة الى ثلاثة انواع من التغيير التكنولوجي التي يمكن ملاحظتها في المكتبات وهي كلا من: التغيير التكنولوجي التطوري التدريجي : وهو تغيير يحدث بشكل تدريجي متسلسل وبمراحل منتظمة، ويميل هذا التغيير الى ان تكون مراحله ونوع التغييرات في كل مرحلة منه صغيرة وعلى فترات طويلة نسبيا، لكنها مجملها تؤدي على المدى الطويل الى التحسين في الاداء العام للمكتبة، ودون ان تؤثر على العاملين بشكل سلبي، كما انها لا تتقاطع مع اساليب عمل المكتبة او طرق تقديم الخدمات^(٥). التغيير التكنولوجي الاستراتيجي الشامل : ويعبر هذا النوع من التغيير عن التحول الجذري المطلق في المكتبة، والذي غالبا ما تتغير معه بيئة العمل، او الهيكل التنظيمي للمؤسسة، او نوع واتجاه الخدمات المقدمة الى المستفيدين، وقد ياتي هذا النوع من التغيير كرد فعل على ازمة في العمل، او تغيير شامل في الاستراتيجية التنظيمية للمكتبة بحيث تبدو المكتبة واقسامها وخدماتها بعد هذا النوع من التغيير مختلفة تماما عما كانت عليه في السابق^(٦).

التغيير التكنولوجي المتقطع غير المستقر : وهذا النوع من التغيير يختلف عن النوعين السابقين من حيث كونه يمثل حالة فريدة من نوعها، ويصف حالة اضطراب في اعمال المكتبة، مما يتطلب معه مهارات ادارية فعالة ومختلفة، فهو يطرح امام المدير تحديات الخروج من مجموعة اخطاء الادارات السابقة

وعدم الاستقرار لدى العاملين بسبب فشل مشروعات التغيير التكنولوجي أو تعثرها، وهو بهذا الوصف سيحتاج من إدارة المكتبة استخدام أساليب إدارية مبتكرة لتجاوز هذه العقبات^(٧).

٣-٢: مفهوم واستراتيجيات إدارة التغيير التكنولوجي في المكتبات

يمكن الإشارة إلى مفهوم إدارة التغيير التكنولوجي في المكتبات على أنه « نهج إداري منظم للتعامل مع التغييرات التكنولوجية الحديثة في بيئة المكتبات ومراكز المعلومات سواء من وجهة نظر إدارة المكتبة العليا، أو على مستوى الموارد البشرية العاملة في هذه المكتبات^(٨) »، ويبدو واضحاً أن إدارة التغيير التكنولوجي في المكتبات ومراكز المعلومات قد لا تتمكن من الاستفادة من أساليب واستراتيجيات الإدارة التقليدية، لذا فهي تجد لمواجهة تحديات التغيير التكنولوجي عدداً من الاستراتيجيات التي تعتمد على إدارتها لهذا التغيير، وتتمثل هذه الاستراتيجيات بالاتي^(٩):

٩. استراتيجية تقييم الاستعداد التنظيمي : وتتمثل هذه الاستراتيجية بدراسة الوضع الحالي للمكتبة وتحديد نقاط القوة والضعف التي تمتلكها، فضلاً عن تحديد الأسس التي سيتم الاعتماد عليها عند البدء بتبني هذا التغيير.

١٠. استراتيجية تطوير الرؤية المستقبلية للعاملين في المكتبة : وهنا تعمل الإدارة على إشراك العاملين ببرامج لتطوير نظرتهم وتوسيع آفاق رؤيتهم حول التطورات التي تحدث على صعيد المكتبات في العالم وما وصلت إليه المكتبات النظيرة من نجاح جراء اعتمادها التغييرات التكنولوجية المختلفة في أعمالها، فضلاً عن التركيز على الجوانب الإيجابية التي يمكن أن يحققها هذا التغيير للعاملين والمكتبة على حد سواء.

١١. (١٠) استراتيجية تقاسم اتخاذ القرارات مع العاملين : يعد العاملون في المكتبات حجر الأساس في نجاح أي من التغييرات التكنولوجية التي تنوي المكتبة الخوض فيها وتبنيها، وهنا نجد أن تبني إدارة المكتبة لأساليب المشاركة في اتخاذ قرارات تبني التغيير ومناقشة تفاصيل هذه المشروعات يمكن أن يؤدي إلى إعطاء حافز إيجابي للعاملين في دعمهم الغير محدود لمشروعات التغيير التكنولوجي في المكتبة.

١٢. استراتيجية فتح قنوات الاتصال الأفقية والعمودية مع العاملين في المكتبة : وهنا على إدارة المكتبة أن تحول الهيكل التنظيمي للمستويات الإدارية إلى هيكل مرن يمكن فيه أن تلقت جميع آراء وملاحظات العاملين بمختلف المستويات ابتداءً من قمة الهرم الإداري في المكتبة إلى المستوى الأول من العاملين والذين يمثلون قاعدة الهرم في العمل، وذلك من خلال فتح قنوات اتصال مباشرة عمودية (ما بين المستويات الإدارية العليا، والعاملين العاديين بمختلف مستوياتهم ووظائفهم)، وفتح قنوات اتصال أفقية والتي تسهل تبادل الخبرات والآراء والملاحظات ما بين العاملين في الأقسام المختلفة وبما يسهل من تلاقح الأفكار ونضجها وتحولها إلى أداة مهمة في تقاسم المسؤوليات فيما بين العاملين في المكتبة.

١٣. (١١) استراتيجية إعادة توزيع العاملين : وتتمثل هذه الاستراتيجية بإعادة تقييم كفاءات ومهارات العاملين في المكتبة، والعمل على إعادة توزيعهم على الأعمال والوظائف وفقاً للتغييرات التكنولوجية الحديثة المزمع تبنيها والانتقال لها، وهنا يتم إعادة ترشيح العاملين كلاً وفقاً لقدرته على القيام بوظائفه ومسؤولياته الجديدة التي انبثقت به وفقاً لمشروعات التغيير التكنولوجي الجديد، وتعد هذه الاستراتيجية الأداة التي تعتمد عليها الاستراتيجية اللاحقة في عمل المكتبة للتحويل وتبني التغييرات التكنولوجية.

١٤. استراتيجية التدريب وإعادة التأهيل وتحديد النقص في الخبرات : وتظهر هذه الاستراتيجية بعد أن يتم إعادة تقييم العاملين وإعادة توزيعهم على الوظائف الجديدة وهنا يظهر أمام إدارة المكتبة

الحاجة الى التدريب الجزئي لبعض العاملين او العمل على اعادة التاهيل بالكامل الى البعض الاخر من العاملين في المكتبة، كما يبدو جليا بعد القيام بهذه العمليات ظهور حاجة فعلية لبعض المهارات التي تفتقد المكتبة وجودها وهنا تظهر حاجة ادارة المكتبة لاستقطاب كفاءات خارجية للعمل في المكتبة.

١٥. ^(١٢) استراتيجيات تسهيل تكيف العاملين مع التغييرات التكنولوجية : وهنا تتبنى المكتبة استراتيجية تسريع بناء مهارات التكيف والتغيير للعاملين مع التغيير التكنولوجي الجديد فيها، وذلك من خلال تبسيط اجراءات العمل، والعمل على خلق اجواء المنافسة من خلال اساليب التحفيز المادية والمعنوية التي تتبناها ادارة المكتبة.

١٦. استراتيجيات الرصد والعلاج المتواصل : وهنا تباشر ادارة المكتبة بالاستمرار بعمليات قياس الاداء واعتماد وتطوير استراتيجيات حل المشاكل في العمل بشكل سريع كي لا تتفاقم او تؤدي الى احباط او رد فعل سلبي لدى العاملين تجاه التغيير التكنولوجي في المكتبة.

٤-٢: المعوقات التي تواجه الادارة عند التغيير التكنولوجي

تواجه ادارات المكتبات في تحولها نحو تبني مشروعات التغيير التكنولوجي في اعمالها مجموعة من العقبات التي قد تؤدي عند عدم مواجهة الادارة لها ودراستها بشكل كافى الى فشل هذه المشروعات، ومن ثم تؤدي الى عرقلة الاساليب الحالية للعمل وتكلف المكتبة جهد واموال دون جدوى، فضلا اضعاف ثقة العاملين بمستوى اداراتهم العليا وطريقة ادارتها للامور، وعلى الجانب الاخر فان هذه العقبات من الممكن ان تظهر جليا بنوع، وشكل الخدمات المقدمة الى المستفيدين من المكتبة، وتعكس نظرة سلبية عن مستوى ادائها في المجتمع، وخاصة فيما يتعلق بمستوى اداء المكتبيين العاملين في هذه المكتبات، ففي الوقت الذي ساهمت فيه تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في جعل وصول المستفيد الى المعلومات غاية في البساطة، فانها وبنفس الوقت جعلت من هذه العملية غاية في التعقيد، بسبب ضخامة ما ينتج ويبث من معلومات مما ادى الى ان تكون عملية تصفية هذه المعلومات للمستفيدين غير يسيرة، وهنا يرى الباحث انه على العكس من الاعتقاد السائد حاليا بان تطبيقات تكنولوجيا المعلومات قد تنافس او تلغي مستقبلا دور المكتبات الا انها ستساهم والى حد كبير في تعزيز دور المكتبي وجعل مهاراته لا غنى عنها في تيسير حصول المستفيدين على ما يحتاجونه من معلومات، ويمكن تقسيم المعوقات التي تواجه ادارات المكتبات عند محاولتها تبني التغيير التكنولوجي الى نوعين، وهي معوقات تواجه الادارة قبل واثناء محاولة تبني مشروعات التغيير التكنولوجي، وعقبات تواجه ادارة المكتبة بعد تبني مشروعات التغيير التكنولوجي، ويمكن توضيحها كما ياتي :

اولا : المعوقات التي تواجه ادارة المكتبة قبل واثناء عملية التغيير التكنولوجي، وتشمل الاتي :

١٧. رغبة وتوجه وتفهم العاملين للتغيير التكنولوجي ^(١٣) : تقوم ادارات المكتبات في كثير من الاحيان باتخاذ قرار التغيير التكنولوجي دون النظر الى رغبة وتوجه العاملين ومدى استجابتهم للتغيير، حيث تشير البحوث والدراسات في مجال التغيير التكنولوجي الى ان (٩٠٪) من مبادرات ومشروعات التغيير تفشل بسبب عدم الاخذ برأي واتجاهات ورؤيا العاملين، وهنا نجد ان التنفيذ الناجح لمشروعات التغيير التكنولوجي في المكتبات يعتمد الى حد كبير على مواقف العاملين، ومدى توافر العنصر المؤهل للعمل في ظل تبني التغييرات التكنولوجية، ويمكن ايجاز ابرز النقاط المتعلقة بعنصر

العاملين من خلال الجوانب الاتية :

أ/ مقاومة التغيير^(١٤): ان المقاومة للتغيير هي رد فعل طبيعي للشخصية الانسانية بشكل عام، وعلى مدراء المكتبات ان يدركوا ذلك، كما ان الافراد العاملين يستجيبون للتغيير التكنولوجي بطرق مختلفة، ففي الوقت الذي يواجه فيه بعض العاملين في المكتبة لهذا التغيير بالترقب والحماس واعتباره فرصة لهم لاثبات كفاءتهم، فان الاخرين يواجهون هذا التغيير بنوع من الحذر والخوف نتيجة لعدد من الاسباب والتي من اهمها عدم استيعابهم لهذا التغيير، او تخوفهم من فقدانهم لمراكزهم القيادية على اساس ان الاسلوب الجديد لتوزيع الادوار في المكتبة سيعتمد بشكل اساسي على المهارات التكنولوجية المختلفة التي قد لا يمتلكونها، وهنا تقع على المدير مسؤولية قيامه باشتراك جميع العاملين في اتخاذ قرارات التغيير التكنولوجي اولا، والعمل على تدريبهم، وتوسيع افق رؤيتهم الايجابية لنوع التغيير التكنولوجي ثانيا، مع اهمية قيام مدير المكتبة برصد حالات^(١٥) مقاومة التغيير التكنولوجي بعد تبني مشروع التغيير من خلال وجود حالات المقاومة العلنية (التصريحات السلبية التي يدلي بها بعض العاملين في بيئة العمل، والتي يمكن معالجتها عن طريق توضيح الرؤيا، فضلا عن رصد حالات المقاومة السرية والتي يمكن للمدراء التعرف عليها من خلال زيادة حالات التغيب عن العمل، وانخفاض الجودة في الانتاجية، فضلا عن الاضطرابات الواضحة في الاداء، والتباطؤ في الانجاز، مع زيادة التظلم وافتعال المشاكل، التي تؤدي بمجملها الى ارباك العمل).

ب/ اعادة التدريب^(١٦): ان التغييرات التكنولوجية تحتم على المدراء اعادة النظر بالمهارات والكفاءات الحالية مع مقارنتها بالكفاءات المطلوبة لنوع التغيير، وان وجد لدى المكتبة بعض من هذه المهارات، فانها وبلا شك ستحتاج ايضا الى التطوير، والعمل على اعادة تاهيل وتدريب باقي فئات العاملين بمختلف مستوياتهم، وذلك لاكسابهم مهارات العمل الجديدة، والعمل على التأكد من اتقانهم لها، كون هذه العملية تعد الاداة الرئيسية التي ستعتمد عليها ادارة المكتبة في انجاح مشروع التغيير التكنولوجي لها، وتعد عملية اعادة التدريب هذه احدى المنطلقات الرئيسية التي ستحتاجها المكتبة لضمان الاستثمار الامثل لموارد المكتبة البشرية وفي تطوير وتحسين ادائها العام.

ج/ الحاجة الى استقطاب كفاءات متخصصة جديدة^(١٧): تواجه اغلب المكتبات عند تبنيها لمشروعات التغيير التكنولوجي الحاجة الى كفاءات ومهارات جديدة غير موجودة ضمن ملاكها الاصلي، وفي اغلب الاحيان تتركز هذه الحاجة لهذه الكفاءات على تخصصات الحواسيب، والبرمجيات، والشبكات، وغيرها من التخصصات التكنولوجية، التي تعمل على ادارة وتطوير الجانب التكنولوجي الاكثر تخصصا في المشروع، وهنا تواجه ادارة المكتبة تحديا يفرض عليها امكانات الحصول على هذه الكفاءات واستقطاب الافضل منها.

١٨. تباين الاسس المعتمدة في التغيير التكنولوجي: ^(١٨) تعتمد المكتبات في تبنيها لمشروعات التغيير التكنولوجي على عدد من الاسس، منها ما هو خارجي ومنها ما هو داخلي ومن ابرز الاسس الداخلية التي تسهم الى حد كبير في انجاح مشروعات التغيير التكنولوجي هي الاسس المعتمدة على الموارد البشرية المؤهلة للتغيير التكنولوجي والعمل على التطبيقات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات المتوفرة في المكتبات، الى جانب ما تمتلكه هذه المكتبات من توافر للامكانات المادية والمالية، وتطابقها مع التوجهات العامة لادارة المكتبة، اما الاسس الخارجية ففي كثير من الاحيان تكون عائقا امام نجاح مشروعات التغيير التكنولوجي، و تتمثل هذه الاسس في التوجهات العامة للوزارة او رئاسة الجامعة التي تقرر التغيير التكنولوجي بشكل مفاجئ دون دراسة مسبقة لطبيعة

عمل وخدمات المعلومات في المكتبات، او لراي وطبيعة تاهيل العاملين المتوافرين فيها او لملائمة نوع التغيير مع وضع المكتبة، مما يسبب ارباك للعمل الحالي وتلكؤ في تطبيق هذه المشروعات التي غالبا ما تنتهي بالفشل.

١٩. الميزانية : ^(١٩) تواجه المكتبات على اختلاف انواعها ومن ضمنها المكتبات الجامعية شحة في الموارد المادية المخصصة لها مع تنامي وتزايد كم المعلومات وتشتتها في اوعية المعلومات المختلفة، وخاصة الالكترونية منها، مما يفرض على المكتبات افراد ميزانية خاصة لشراء قواعد البيانات، والاشتراك بالمجلات الالكترونية، الى جانب استكمال متطلبات البنى التحتية لتسهيل اتاحة المعلومات باشكالها الالكترونية وما يرافق ذلك من تبني لمشروعات التكنولوجيا المختلفة وملاحقتها بالتطوير، والعمل على اعداد الملاك المؤهل للتعامل مع اشكال التكنولوجيا المختلفة.

ثانيا : المعوقات التي تواجهها ادارة المكتبات بعد اجراء التغيير التكنولوجي

في كثير من الاحيان يخطط مديري المكتبات لمشروعات التغيير التكنولوجي، والعمل على دراسة عقبات ما قبل او اثناء التغيير التكنولوجي، باعتقادهم ان الهدف النهائي لعملية التغيير هي تطبيق المشروع الجديد، الا ان الواقع يشير الى ان مشروع التغيير التكنولوجي الذي تقوم بتبنيه أي مكتبة ما هو الا حلقة في سلسلة من التغييرات غير المتناهية، والتي يجد مدراء المكتبات انفسهم بعدها مضطرين لمواجهة نوع اخر من العقبات التي قد لا يكونوا قد خططوا لها، وتتمثل هذه المعوقات بالاتي :

١. تقبل المستفيدين للنظم والتغييرات الجديدة ^(٢٠): في كثير من الاحيان يحتاج المستفيدين من خدمات المكتبة الى التدريب العادي او المكثف على طريقة استخدام النظام الجديد وهنا يجد مدراء المكتبات انفسهم في حاجة الى تخصيص عدد من العاملين المؤهلين في المكتبة للمباشرة بعمليات التدريب وفي حالة عدم وجود عدد كافي للتدريب قد تواجه المكتبة مشكلة انقطاع حلقة التواصل مع مستفيديها وعزوف البعض منهم عن ارتياد المكتبة او الاتجاه الى مكان اخر لاشباع حاجاتهم من المعلومات، كما قد يجد مدراء المكتبات مشكلة في عدم تقبل المستفيدين للنظام الجديد وظهور حالات مقاومة التغيير لديهم مما ينمي حالات الاحباط لدى بعض العاملين في مشروع التغيير التكنولوجي.

٢. امنية البيانات : تواجه المكتبات التي تخوض في مشروعات التغيير التكنولوجي بعض العقبات المتعلقة بامنية المعلومات او البيانات، حيث تحرص المكتبات على تخصيص جزا من ميزانيتها للانفاق على شراء تراخيص برامج حماية البيانات من الدخول غير المصرح به، او العمل على اتلاف او تشويه المعلومات الخاصة بقواعد بياناتها او ما تقوم باتاحتها على شبكة المعلومات الخاصة بها، فضلا عن شراء برمجيات مكافحة الفيروسات.

٣. تطوير البرمجيات ^(٢١) : يلاحظ ان العديد من مشروعات التغيير التكنولوجي قد تفشل في كثير من الاحيان بسبب عدم ملاحقتها بالتغيير او التطوير مما يفضي بها الى الجمود وبالتالي التخلف عن مستوى الاداء المطلوب، حيث ان المكتبات التي تتوجه نحو تبني التغيير التكنولوجي عليها ان تؤمن بحتمية التغيير الدائم حيث التطور المستمر في انظمة وبرمجيات حوسبة المكتبات والتي تتطلب من ادارة المكتبة الاطلاع الدائم على كل ما هو جديد في عالم البرمجيات وان تكون على استعداد دائم الى جانب امتلاكها لعدد كفو من العاملين الذين يعتمد عليهم لتحقيق هذا التطوير في البرمجيات المستخدمة.

٤. صيانة وتقادم الاجهزة والمعدات^(٢٢) : يمثل موضوع حاجة اجهزة الحواسيب وملحقاتها والاجهزة والمعدات الخاصة بشبكة معلومات المكتبة الى الصيانة الدائمة عقبة حقيقية امام مدراء المكتبات والعاملين فيها حيث تؤدي الاعطال العرضية الى توقف العمل كلياً او جزئياً في بعض اقسام المكتبة مما يظهر حاجة المكتبة الى تكوين فريق دائم متخصص للعمل في صيانة هذه الاجهزة والمعدات، الى جانب اهمية ان تاخذ ادارة المكتبة بنظر الاعتبار تقادم الاجهزة المستخدمة خاصة فيما يتعلق باجهزة ومعدات شبكات المعلومات والاتصال الخاصة بالشبكة والتي يمكن ان تكون عقبة في مجال الاستفادة من جزء من خدمات المعلومات المعتمدة على مشروعات التغيير التكنولوجي في المكتبة .

المبحث الثالث الجانب العملي للبحث الدراسة الميدانية

٣-١: التغيير التكنولوجي في المكتبات الجامعية العراقية

بدأت المكتبات الجامعية العراقية ومنذ منتصف ثمانيات القرن الماضي بالتحول نحو تبني مشروعات التغيير التكنولوجي لرفع كفاءة ونوعية الخدمات المقدمة الى المستفيدين، حيث شهدت هذه المكتبات حالات تغيير واضحة في اساليب عملها، الا ان المتتبع لطبيعة هذا التغييرات التكنولوجية يجد انها كانت تتطور بشكل متذبذب حيث شهدت المكتبات الجامعية العراقية، ولاسيما المركزية منها حالات نجاح لمشروعات تغيير تكنولوجي كانت تمثل في وقتها علامة فارقة ايجابية يمكن ان يحتذى بها من قبل باقي المكتبات، الا انها لم تلبث ان تعثرت ومن ثم توقفت، ومن خلال معايرة الباحث لعدد غير قليل من هذه المشروعات نجد انها كانت ترتبط في كثير من الاحيان بتوجهات الادارة العليا سواء كانت رئاسة جامعة ام امين عام للمكتبة، وبمجرد تحول هذه الادارات الى مناصب اخرى تبدأ حالة الاهمال لهذه المشاريع وتكثر فيها الاعطال للانظمة والاجهزة والمعدات وفي كثير من الاحيان يصاحبها انتقال لعدد مهم من الكفاءات التي كان مشروع التغيير التكنولوجي يعتمد عليها حتى تتوقف تماماً وتصبح جزاً من الماضي، ويسلط هذا المبحث الضوء على تحليل بيانات اداة البحث (الاستبانة) بمحاورها الثمان وكما سيرد ادناه.

٣-٢: تحليل بيانات البحث

اولاً/ المحور الاول : وصف بيانات عينة البحث

أ / وصف عينة البحث وفقاً للجنس

جدول رقم (١) يوضح وصف عينة البحث وفقاً للجنس

ت	الجنس	العدد	%
١	ذكور	١٠	٨٣%
٢	اناث	٢	١٧%

تشير نسب الجدول رقم (١) الخاص بوصف عينة البحث وفقا للجنس الى تفوق ملحوظ لفئة الذكور (٨٨٪) مقارنة مع فئة النساء (١٢٪)، وقد تكون هذه النسبة ايجابية لصالح تطوير عمل المكتبات، وذلك للامكانات التي يمكن ان تتاح لهذه الفئة من حرية السفر والاشتراك بدورات تطويرية الى غيرها من النشاطات الاخرى، التي يصعب على فئة النساء القيام بها.

ب/ وصف عينة البحث وفقا للمؤهل العلمي
جدول رقم (٢) يوضح وصف عينة البحث وفقا للمؤهل العلمي

ت	المؤهل العلمي	العدد	%
١	دكتوراه	٤	٣٣٪
٢	ماجستير	٤	٣٣٪
٣	دبلوم عالي	١	٩٪
٤	بكالوريوس	٣	٢٥٪

تشير نسب الجدول رقم (٢)، والمتعلق بوصف عينة البحث وفقا للمؤهل العلمي الى تفوق نسبة فئة حملة مؤهل الدكتوراه من مدراء المكتبات المركزية على باقي المؤهلات حيث مثلوا ما نسبته (٣٨٪)، وهي نسبة ايجابية لصالح تطوير المكتبات باعتبار ان قمة الهرم الاداري في المكتبة على مستوى عال من التاهيل الاكاديمي والذي في اغلب الاحيان من الممكن ان ينعكس على ممارسات ادارة التغيير التكنولوجي في المكتبة بشكل ايجابي.

ج/ وصف عينة البحث وفقا للتخصص
جدول رقم (٣) يوضح وصف عينة البحث وفقا للتخصص

ت	التخصص	العدد	%
١	مكتبي	١٠	٦٣٪
٢	غير مكتبي	٦	٣٧٪

تشير نسب الجدول رقم (٣) والمتعلق بوصف عينة البحث وفقا للتخصص الى تفوق واضح لنسب ادارات المكتبات من المكتبيين المؤهلين اكاديميا في التخصص، وهذه النسبة ايجابية لصالح مشروعات ادارة التغيير التكنولوجي في المكتبات كون المتخصصين هم الفئة الاكثر علما باحتياجات وانواع خدمات المعلومات التي ستقدمها المكتبة، فضلا عن وعيهم لاهمية وحتمية التغيير في المهنة .

د/ وصف عينة البحث وفقا لفترة العمل كامين عام للمكتبة
جدول رقم (٤) يوضح وصف عينة البحث وفقا لفترة العمل في المكتبة

ت	الفترة	العدد	%
١	سنة فاقل	٤	٢٥%
٢	٥-٢	٨	٥٠%
٣	١٠-٦	٤	٢٥%
٤	١٥-١١	--	--
٥	٢٠-١٦	--	--
٦	٢٥-٢١	--	--
٧	٢٦..فاكثر	--	--

تشير نسب الجدول رقم (٤) والخاص بوصف عينة البحث وفقا لفترة ادارة المكتبة، الى تفوق واضح لفئة ال(١٠-٦) سنوات باعلى النسب(٥٠%)، وهذه تمثل نسبة جيدة لتعرف الامين العام للمكتبة على طبيعة العمل في المكتبة، كما انها فترة مناسبة لاجراء التغييرات التكنولوجية والقيام بمشاريع التغيير بشكل عام ومتابعتها من مراحلها الاولى لحين الانتهاء منها والمباشرة بتطبيقها والتأكد من نجاحها.

ثانيا / المحور الثاني : تحليل معلومات المكتبة

أ/ تأسيس المكتبة وتاريخ ادخال التكنولوجيا في اعمالها

جدول رقم (٥) يوضح سنوات تأسيس المكتبات المبحوثة وتواريخ استخدامها لتطبيقات التكنولوجيا

ت	المكتبة	سنة التأسيس	سنة ادخال تطبيقات التكنولوجيا	الفرق الزمني بين التأسيس وادخال التكنولوجيا
١	بغداد	١٩٥٩	١٩٨٥	٢٦سنة
٢	البصرة	١٩٦٤	٢٠٠٩	٤٥سنة
٣	التكنولوجية	١٩٧٧	١٩٨٨	١١سنة
٤	النهرين	١٩٨٧	١٩٩٠	٣سنوات
٥	الانبار	١٩٨٨	٢٠٠٤	١٦سنة
٦	العراقية	١٩٨٩	٢٠١٠	٢١سنة
٧	تكريت	١٩٨٩	٢٠١٣	٢٤سنة
٨	بابل	١٩٩١	٢٠٠٣	١٢سنة
٩	الكوفة	١٩٩١	٢٠١٠	١٩سنة
١٠	القادسية	١٩٩٣	٢٠٠٣	١٠سنوات
١١	ديالى	١٩٩٩	١٩٩٩	لا يوجد فرق
١٢	كركوك	٢٠٠٣	٢٠٠٣	لا يوجد فرق
١٣	ذي قار	٢٠٠٤	٢٠٠٤	لا يوجد فرق
١٤	واسط	٢٠٠٦	٢٠٠٧	سنة واحدة
١٥	كربلاء	٢٠٠٦	٢٠٠٦	لا يوجد فرق
١٦	المثنى	٢٠١٣	٢٠١٣	لا يوجد فرق

تشير نسب الجدول رقم (٥) والخاص بتوضيح سنوات تأسيس المكتبات المبحوثة وتواريخ ادخال واستخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في اعمالها، الى ان المكتبات قديمة الانشاء بشكل عام ظهر فيها فارق زمني عالي ما بين تاريخ التأسيس وتاريخ تبني مشروعات التغيير التكنولوجي مثل فيه اعلى فارق لمكتبة جامعة البصرة ب(٤٥) سنة، تليها جامعة بغداد بفارق (٢٦) سنة ثم جامعة تكريت بفارق (٢٤) سنة، اما المكتبات حديثة الانشاء فيمكن ملاحظة ان اغلبها شهدت حالات تبني مشروعات التكنولوجيا منذ تأسيسها، وهذا اتجاه طبيعي خاصة مع تحول اغلب الجامعات بشكل عام الى تبني مشاريع التكنولوجيا في اعمال مؤسساتها ومن ضمنها المكتبات المركزية.

ب/ حجم مقتنيات المكتبة من اوعية المعلومات التقليدية والرقمية

جدول رقم (٦) يوضح حجم مقتنيات المكتبات المبحوثة من اوعية المعلومات التقليدية والرقمية

ت	المكتبة	اعداد الكتب العربية والاجنبية	اعداد الاطروحات	اعداد عناوين الدوريات	اعداد الكتب الالكترونية
١	بغداد	٧٢٠/٠٠٠	١٢٠/٠٠٠	٥٦٠	١٥/٠٠٠
٢	البصرة	١١٠/٠٠٠	٢٠/٠٠٠	١٢٠	٢٥٠
٣	التكنولوجية	٩١/٨٠٦	١٤/٦٢٢	١/٢٠٠	٣/٥٠٠
٤	النهرين	٤٢/٠٠٠	١٥/٠٠٠	١٧٠	٦/٠٠٠
٥	الانبار	٨٠/٠٠٠	١٠/٠٠٠	٧٥٠	٨/٥٠٠
٦	العراقية	٥٠/٠٠٠	٣,٠٧٢	٤٥	١٠٠٠
٧	تكريت	٣٥/٥٠٠	٢٢/٠٠٠	٣٥٠	٢٤/٧٥٠
٨	بابل	٤٥/٠٠٠	٣٠٠٠	٩٠٠	--
٩	الكوفة	٥٠٠/٠٠٠	١٢/٢٦١	--	٢/٧٠٠
١٠	القادسية	١٥/٠٠٠	٨/٤٠٠	١٩٠	٢/٥٠٠
١١	ديالى	١١/٠٠٠	٣/٧٠٠	٤٥	--
١٢	كركوك	١١/٦٠٠	٨٧٠	١٢٠	٨٥٥
١٣	ذي قار	١٨/٠٠٠	٢/٥٠٠	٤٠٠	٣٠٠٠
١٤	واسط	٣٧/٠٠٠	٣/٦٤٥	٥/١٠٠	٥/٠٠٠
١٥	كربلاء	٠٠٠,٠٢٠	١٨/٠٠٠	٥٠٠	٢٠٠٠
١٦	المثنى	١٤/٩٣١	١/١٩٢	١٥٤	١/١٠٠

تمثل بيانات الجدول رقم (٦) حجم مقتنيات المكتبات المبحوثة، حيث مثلت اعلى القيم فيها لحجم مقتنيات جامعة بغداد من اوعية المعلومات التقليدية والرقمية، وهو امر غير مستغرب لقدم تأسيس المكتبة اولا ولكونها تمثل مركز ايداع للرسائل الجامعية في العراق ثانيا، وتليها كلا من مكتبات جامعات (البصرة، التكنولوجية، الكوفة، والانبار) علما ان الزيادة في حجم مقتنيات أي مكتبة من اوعية المعلومات يفرض على ادارة المكتبة حتمية تبني مشروعات الحوسبة لاعمالها وذلك لغرض تيسير طرق استخدام وتدوال

اوعية المعلومات من لدن المستخدمين.

ج/ العدد الكلي للعاملين واعداد المتخصصين في المكتبات والحواسيب والتكنولوجيا

جدول رقم (٧) يوضح العدد الكلي للعاملين في المكتبات المبحوثة، واعداد المتخصصين في مجال المكتبات والحواسيب والتكنولوجيا

ت	المكتبة	العدد الكلي للعاملين	عدد العاملين من المكتبيين	عدد العاملين من اختصاصي الحواسيب والتكنولوجيا	عدد العاملين الذين تتطلب اعمالهم استعمال التكنولوجيا
١	بغداد	٩٥	٣١	٣	٢٢
٢	البصرة	١٢٠	٢٠	٧	٤٠
٣	التكنولوجية	٣٦	١١	٣	٢٠
٤	النهرين	١٩	١	١	٨
٥	الانبار	٤١	١٥	٣	١٣
٦	العراقية	٢٨	٦	٢	٢٥
٧	تكريت	٦٥	٣	--	١٠
٨	بابل	٤٠	١٠	٤	٢٥
٩	الكوفة	٣٣	١	٣	١٥
١٠	القادسية	٣٠	٥	٢	١٠
١١	ديالى	١١	٥	--	٢
١٢	كركوك	٢٠	١	١	٧
١٣	ذي قار	٢١	١	٢	٥
١٤	واسط	٢٧	٣	١	١٥
١٥	كربلاء	٢٨	١٠	٢	٢٠
١٦	المثنى	٧	١	--	٣
	مجموع العاملين في المكتبات المبحوثة	٦٢١	١٢٤	٣٤	٢٤٠
	نسبة المتخصصين وما تحتاجه المكتبات الى العدد الكلي		٪٢٠	٪٦	٪٣٩

يوضح الجدول رقم (٧) اعداد العاملين الكلية في المكتبات المبحوثة، الى جانب بيان اعداد المتخصصين من المكتبيين، واختصاصي الحواسيب، الى جانب بيان اعداد العاملين في الاقسام التي تتطلب الخدمات المقدمة فيها الى استعمال تطبيقات التكنولوجيا ، وتشير البيانات الواردة اعلاه الى ارتفاع واضح في الاعداد الكلية للعاملين في كل من مكتبي جامعة بغداد، ومكتبة جامعة البصرة، الى جانب وجود انخفاض واضح في اعداد المكتبيين لجميع المكتبات المبحوثة، مع وجود انخفاض واضح ايضا في اعداد متخصصي الحواسيب والتكنولوجيا، علما ان هذا الانخفاض في اعداد العاملين للفئتين المذكورتين من المؤكد انه لن يكون في صالح نجاح مشروعات التغيير التكنولوجي، فالمكتبات التي تنوي الخوض في

قضايا التغيير التكنولوجي ستحتاج بدون شك للمكتبيين المتخصصين اكاديميا، كونهم الاقدر على فهم فلسفة تقديم خدمات المعلومات الحديثة والنهوض بها، الى جانب المتخصصين في مجال تكنولوجيا المعلومات باعتبارهم سيكونون الشريحة المسؤولة عن الجانب التكنولوجي المتخصص في المشروع، كما تشير بيانات الجدول اعلاه ايضا الى وجود حاجة للمكتبات المبحوثة لزيادة اعداد المتخصصين تكنولوجيا، وتدريب الملاكات العاملة الموجودة اساسا في المكتبة للموازنة بين ما متوافر لدى مكتبة من كفاءات وبين اعداد الاقسام التي تتطلب اعمالها ووظائفها استعمال تطبيقات التكنولوجيا.

هـ / التجهيزات التكنولوجية المتوافرة

ت	المكتبة	عدد خطوط الانترنت	عدد الحواسيب	عدد الطابعات	عدد الماسحات	عدد شاشات العرض
١	بغداد	٢٢	٩٠	٤٢	١٤	٧
٢	البصرة	١٠	١٠	١٠	٤	٢
٣	التكنولوجية	١٧	٦٨	٥	١٠	--
٤	النهرين	١	٢٠	٣	--	--
٥	الانبار	٢٥	٥٢	٩	٢	2
٦	العراقية	٥	٢٠	١٠	٣	--
٧	تكريت	١٥	٤٠	١٠	٤	٢
٨	بابل	١٠	٢٥	٢٠	١	١
٩	الكوفة	٢٢	١٢	٧	٤	١
١٠	القادسية	١٥	٣٥	٥	٢	١
١١	ديالى	٢	٩	٥	١	--
١٢	كركوك	١٠	١٥	٣	٢	١
١٣	ذي قار	٢٠	٢٠	٤	٢	١
١٤	واسط	٢	٢٠	٢	١	١
١٥	كربلاء	٢٠	٦٠	١٠	٤	٣
١٦	المنثى	٩	٣٠	٧	٢	--

تشير بيانات الجدول رقم (٨) والخاص بتوضيح اعداد التجهيزات التكنولوجية المتوافرة في المكتبات المبحوثة الى مناسبة تلك التجهيزات للتغييرات التكنولوجية، فلا تظل أي من المكتبات المبحوثة من عدد مناسب للدخول في مشروعات التغيير التكنولوجي، علما ان هذه التجهيزات وان لم تكن اعدادها بالمستوى المطلوب لحجم واعداد مستخدمي المكتبات من وجهة نظر اماناء المكتبات، الا انها كافية في حالة استثمارها بشكل علمي ومدرس مسبقا، فلا تشكل هذه الاعداد حاليا عقبة في طريق انجاح مشروعات التغيير التكنولوجي، فإدارة هذه التجهيزات وحسن استخدامها تضمن التحول الامثل والتطور المنشود في اعمال وخدمات المكتبات الجامعية العراقية.

و/ الميزانية الكلية للمكتبة، ومقدار ما مخصص لادخال وتطوير التكنولوجيا

جدول رقم (٩) يوضح مقدار الميزانية الكلية للمكتبات المبحوثة، ومقدار ما مخصص منها لتطوير الجانب التكنولوجي فيها

ت	المكتبة	مقدار الميزانية السنوية للمكتبة	الجزء المخصص للتطوير التكنولوجي	نسبة الاتفاق على التغيير التكنولوجي
١	بغداد	(٣) مليار	(١٥٠) مليون	٥%
٢	البصرة	غير محدد	غير محدد	--
٣	التكنولوجية	(١٥٠) مليون	(٥٠) مليون	٢٣%
٤	النهرين	(١٠٠) مليون	(٢٠) مليون	٢٠%
٥	الانبار	(١٥٠) مليون	(٥٠) مليون	٢٣%
٦	العراقية	غير محدد	غير محدد	--
٧	تكريت	(٧٥) مليون	لا يوجد تخصيص	صفر
٨	بابل	(١٠٠) مليون	(٥٠) مليون	٥٠%
٩	الكوفة	غير محدد	غير محدد	--
١٠	القادسية	(١٠٠) مليون	(٣) مليون	٣%
١١	ديالى	(٢٠) مليون	لا يوجد تخصيص	صفر
١٢	كركوك	غير محدد	غير محدد	--
١٣	ذي قار	غير محدد	غير محدد	--
١٤	واسط	(١٠٠) مليون	(٢) مليون	٢%
١٥	كربلاء	(١٥٠) مليون	(٥٠) مليون	٢٣%
١٦	المثنى	غير محدد	غير محدد	--

تشير بيانات الجدول رقم (٩) الخاص بتوضيح مقدار الميزانية الكلية للمكتبات المبحوثة، الى جانب الاشارة الى مقدار ما مخصص منها لتطوير الجانب التكنولوجي فيها الى وجود تباين في مقدار الميزانية السنوية فيما بين المكتبات، حيث يخضع تقدير الميزانية العامة للمكتبة الى تقدير رئاسة الجامعة، وبشكل عام فان رئاسة الجامعة هي ايضا من يحدد في كثير من الاحيان ابواب الصرف الرئيسية في الميزانية السنوية للمكتبة، علما ان ما مخصص في ميزانيات المكتبات في مجال التطوير التكنولوجي يتضمن فقط جانب شراء الاجهزة والمعدات او الارتباط بشبكات المعلومات، دون ان يشمل قضايا تطوير النظم، او تدريب العاملين، او شراء الرخص البرمجية الخاصة ببرمجيات امنية المعلومات.

ثالثا / المحور الثالث: مشروعات التغيير التكنولوجي في المكتبات المبحوثة

أ/ مشروعات التغيير التكنولوجي وسنوات العمل بها

جدول رقم (١٠) يوضح مشروعات التغيير التكنولوجي في المكتبات المبحوثة وسنوات بدأ العمل بها



ت	المكتبات عمليات الحوسبة	بغداد	بصرة	تكنولوجية	نهرين	الانبار	العراقية	تكريت	بابل	كوفة	قادسية	ديالى	كركوك	ذي قار	واسط	كربلاء	المتنى
١	فهارس الكترونية	١٩٩٢	٢٠١١	١٩٩٠	١٩٩٦	٢٠١٠	٢٠١١	لا يوجد	٢٠٠٣	٢٠١٠	٢٠٠٥	لا يوجد	٢٠٠٥	٢٠١٢	٢٠٠٦	٢٠٠٦	٢٠١٣
٢	بحث في قواعد البيانات	١٩٩٠	٢٠١١	١٩٩٠	١٩٩٢	٢٠١٠	لا يوجد	لا يوجد	٢٠٠٥	٢٠١٠	٢٠٠٨	لا يوجد	٢٠٠٥	٢٠١٣	٢٠٠٧	٢٠٠٨	٢٠١٢
٣	حوسبة اعمال التزويد	١٩٩٥	٢٠١٢	لا يوجد	١٩٩٠	لا يوجد	٢٠١٣	لا يوجد	٢٠٠٥	٢٠١٠	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	٢٠٠٧	٢٠٠٨	٢٠١٣
٤	حوسبة اعمال الاعارة	١٩٩٧	٢٠١٢	لا يوجد	١٩٩٠	٢٠١٠	٢٠١٢	لا يوجد	٢٠٠٥	٢٠١٠	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	٢٠١٣	٢٠٠٧	لا يوجد	٢٠١٣
٥	حوسبة اعمال وحدة المراجع	١٩٩٧	٢٠١٢	١٩٩٠	١٩٩٦	لا يوجد	٢٠١٢	لا يوجد	٢٠٠٥	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	٢٠٠٧	لا يوجد	٢٠١٣
٦	حوسبة اعمال وحدة الاطروحات	١٩٩٥	٢٠١٠	١٩٩٠	١٩٩٦	٢٠١١	٢٠١١	لا يوجد	٢٠٠٣	٢٠١٠	قيد الانجاز	لا يوجد	لا يوجد	٢٠١٢	٢٠٠٧	٢٠٠٦	٢٠١٣
٧	حوسبة اعمال قسم الفهرسة والتصنيف	١٩٩٩	٢٠١١	٢٠٠٥	٢٠٠٣	لا يوجد	٢٠١١	لا يوجد	٢٠١٣	قيد الانجاز	٢٠٠٨	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	٢٠٠٧	٢٠٠٩	٢٠١٣
٨	حوسبة عمليات شراء الكتب	٢٠٠٤	٢٠١٠	٢٠١١	٢٠٠٤	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	٢٠١١	لا يوجد	لا يوجد
٩	انشاء وحدة الكتاب الالكتروني	٢٠٠٨	٢٠١٠	٢٠٠٨	٢٠١١	لا يوجد	قيد الانجاز	لا يوجد	قيد الانجاز	٢٠١٠	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	قيد الانجاز	٢٠١٠	٢٠٠٩	قيد الانجاز
١٠	انشاء وحدة المكتبة الرقمية	٢٠٠٥	٢٠١١	٢٠٠٨	٢٠١١	٢٠١٠	قيد الانجاز	لا يوجد	قيد الانجاز	٢٠١٠	٢٠١٢	٢٠١٢	لا يوجد	٢٠١٤	٢٠٠٧	٢٠٠٨	٢٠١٣
١١	اعارة وحجز الكتب عن طريق الانترنت	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد
١٢	حوسبة خدمات الاحاطة الجارية	٢٠٠٨	٢٠١٠	٢٠١٠	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	٢٠١٣	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد
١٣	استعمال تطبيقات وموارد شبكة الانترنت	٢٠٠٣	لا يوجد	٢٠٠٨	٢٠٠٣	٢٠٠٨	٢٠١٢	لا يوجد	٢٠١٢	٢٠١٠	٢٠٠٥	٢٠١٢	٢٠٠٥	٢٠٠٧	٢٠٠٧	٢٠٠٨	٢٠١٣
١٤	افتتاح موقع تفاعلي خاص بالمكتبة على شبكة الانترنت	٢٠٠٩	٢٠١٤	٢٠٠٨	٢٠٠٨	لا يوجد	قيد الانجاز	لا يوجد	قيد الانجاز	٢٠١٤	٢٠١٣	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد
١٥	افتتاح صفحة خاصة بالمكتبة ضمن موقع الجامعة على شبكة الانترنت	٢٠٠٣	٢٠١٤	٢٠٠٨	٢٠١٣	٢٠٠٥	٢٠٠٩	٢٠١١	٢٠٠٩	٢٠١٤	٢٠٠٣	٢٠١٢	٢٠٠٤	٢٠١٢	٢٠٠٩	٢٠١٢	٢٠١٣
١٦	تدريب المستفيدين على استخدام المصادر الالكترونية	١٩٩٥	٢٠١٢	٢٠٠٥	١٩٩٨	٢٠٠٧	٢٠١٢	لا يوجد	٢٠١٢	٢٠١٠	٢٠٠٧	٢٠١١	٢٠٠٦	٢٠١٢	٢٠٠٧	٢٠٠٩	لا يوجد
١٧	انشاء صفحة تفاعلية للمكتبة على مواقع التواصل الاجتماعي	لا يوجد	٢٠١٢	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	٢٠١٣	٢٠١٣	٢٠١٣	لا يوجد	٢٠١٣	لا يوجد	لا يوجد	٢٠١٣	لا يوجد	لا يوجد	٢٠١٣
	نسبة الاعمال والخدمات المحوسبة لكل مكتبة	٨٨%	٨٨%	٨٧%	٨٧%	٨٤%	٨٧%	١٢%	٨٧%	٨٧%	٩٥%	٩١%	١٣%	٩٥%	٨٧%	٩٥%	٩٥%

تشير بيانات الجدول رقم (١٠) والخاص بمشاريع التغيير التكنولوجي في المكتبات المبحوثة وسنوات بدأ العمل بها، الى حصول ثمانية من المكتبات على اعلى النسب في تطبيق مشروعات التغيير التكنولوجي في اعمالها، وذلك بتخطيها نسبة (٧٥٪) تنصدها كلا من المكتبة المركزية لجامعة بغداد، والمكتبة المركزية لجامعة البصرة بنسبة (٨٨٪)، فيما ظهرت لدينا مكتبات تواجه تعثرا واضحا، وتاخرا عن باقي المكتبات المبحوثة في تطبيق مشاريع التغيير التكنولوجي، بالرغم من الفترة الطويلة نسبيا على انشائها، مثل المكتبة المركزية لجامعة تكريت، والتي مثلت اقل نسبة (١٢٪) في تطبيق مشاريع التغيير التكنولوجي، تليها المكتبة المركزية لجامعة ديالى بنسبة (٢٤٪)، والمكتبة المركزية لجامعة كركوك بنسبة (٤١٪).

ب/ الانظمة والبرمجيات المستخدمة في حوسبة اعمال وخدمات المكتبات المبحوثة حاليا
جدول رقم (١١) يوضح انظمة وبرمجيات الحوسبة المستخدمة في المكتبات المبحوثة

ت	المكتبات	CD-ISIS	WIN-ISIS	GIN-ISIS	KOHA	Access	تصميم محلي	لا يوجد
١	بغداد		Ö					
٢	البصرة					Ö		
٣	التكنولوجية			Ö				
٤	النهرين		Ö					
٥	الانبار		Ö					
٦	العراقية					Ö		
٧	تكريت						Ö	
٨	بابل				Ö			
٩	الكوفة						Ö	
١٠	القادسية					Ö		
١١	ديالى							Ö
١٢	كركوك					Ö		
١٣	ذي قار					Ö		
١٤	واسط					Ö		
١٥	كربلاء				Ö			
١٦	المثنى							Ö
	عدد المكتبات التي تستخدم كل نظام	.	٣	١	٢	٦	١	٣

يوضح الجدول رقم (١١) ابرز الانظمة والبرمجيات المستخدمة في حوسبة اعمال المكتبات المبحوثة، وهنا نجد توزع المكتبات فيما بين عدد من الانظمة والتي مثل استخدام الانظمة المكتبية المتخصصة ستة مكتبات باستخدامها برامج (winisis/ ginisis/ koha)، بينما استخدمت ستة من المكتبات الاخرى برنامج

قاعدة البيانات ال (access)، وتجدر الإشارة هنا الى اهمية توحيد جهود المكتبات في تبني مشروعات التغيير التكنولوجي وذلك من خلال العمل على تنسيق الجهود في توحيد البرمجيات المستخدمة في حوسبة اعمالها وخدماتها والعمل على الاستفادة من تجارب المكتبات الاقدم في التحول نحو التكنولوجيا في هذا المجال .

رابعاً/ المحور الرابع : تدريب العاملين في مجال تكنولوجيا المعلومات موضوعات الدورات التي تم الاشتراك بها

جدول رقم (١٢) يوضح موضوعات الدورات الخاصة بتكنولوجيا المعلومات التي تم اشراك العاملين بها واعدادهم

ت	الموضوعات عدد المتدربين	نظم مكتبية متخصصة	قواعد بيانات	استخدام موارد الانترنت	تصميم المواقع وتطويرها	تدريب على صيانة الحاسوب	اساسيات الحاسوب
١	بغداد	٣٠	٦	٢٥	٢	--	٢٠
٢	البصرة	٤٠	٢٥	٢٥	٣	٢	١٨
٣	التكنولوجية	٢٠	٤	٨	٣	٨	١٠
٤	النهرين	--	١٠	--	--	--	--
٥	الانبار	--	١٩	٨	٤	٢	--
٦	العراقية	٥	٣	٥	٢	--	٨
٧	تكريت	--	--	--	--	--	٤
٨	بابل	٢٠	٤	--	٤	--	--
٩	الكوفة	٣٠	١٨	٢٢	٢	١	٦
١٠	القادسية	٢	١	١	--	--	٣
١١	ديالى	--	--	--	--	--	--
١٢	كركوك	--	--	--	--	--	--
١٣	ذي قار	--	١	٢	--	--	٣
١٤	واسط	٨	٨	٨	١	--	٣
١٥	كربلاء	٢٥	١٥	٢٠	--	٨	١١
١٦	المثنى	--	--	--	--	--	--
	اعداد المتدربين لكل موضوع	١٨٠	١١٤	١٢٤	٢١	٢١	٨٦

تشير بيانات الجدول رقم (١٢) والخاص بموضوعات الدورات الخاصة بتكنولوجيا المعلومات التي تم اشراك العاملين فيها واعدادهم الى وجود ارتفاع واضح في اعداد العاملين في المكتبات من الذين تم اشراكهم في دورات لنظم مكتبية متخصصة، حيث مثلت اعلى الاعداد (١٨٠) مشترك، يليها استخدام موارد شبكة الانترنت ب(١٢٤) مشترك، ثم قواعد البيانات ب(١١٤) مشترك، وتتطابق هذه النتائج مع الجدول السابق من حيث استخدام ستة من المكتبات لنظم مكتبية متخصصة في حوسبة اعمالها، واعتماد ستة من المكتبات الاخرى على حوبة اعمالها باستخدام برامج قواعد البيانات ، كما تشير بيانات الجدول الى انخفاض واضح في اعداد المشتركين في دورات تصميم المواقع وتطويرها ، ودورات التدريب على صيانة الحاسوب ، وهذه الموضوعات تعد من الموضوعات المهمة التي تحتاج اليها المكتبات التي

تتبنى مشروعات التغيير التكنولوجي كون هذه المهارات تعد من المهارات الداعمة لهذه المشروعات.
خامسا / المحور الخامس : اتجاهات امناء المكتبات المبحوثة نحو التغيير التكنولوجي
جدول رقم (١٣) يوضح اتجاهات امناء المكتبات المبحوثة نحو التغيير التكنولوجي

ت	الاتجاهات	اتفق بشدة	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق بشدة	الوسط الحسابي	الوزن المؤتي
١	امتلاك الخبرة في التعامل مع انظمة التشغيل الحديثة للحاسوب	٥	٧	١	٣	--	٣/٩	٧٨
٢	امتلاك الخبرة في التعامل مع الانظمة المكتبية المتخصصة	٣	٢	٢	٤	٥	٢/٦	٥٢/٥
٣	استخدام البرامج التطبيقية الجاهزة لانجاز الانشطة الادارية	٦	٥	--	٤	١	٣/٦	٧٣/٧
٤	محاولة التعرف المستمرة على كل ما هو جديد من برامج مكتبية متخصصة.	٩	٣	--	٣	١	٤	٨٠
٥	المشاركة في الدورات المتخصصة في مجال تكنولوجيا المعلومات لتطوير امكانيات العمل والتغيير التكنولوجي في المكتبة	٦	٥	١	--	٤	٣/٥	٧٠
٦	محاولة تطوير نظم الحوسبة الحالية لمواكبة اخر التطورات في مجال تكنولوجيا المعلومات المستخدمة في المكتبات	٦	٥	١	٤	--	٣/٨	٧٦/٢
٧	امتلاك الامكانيات والمعرفة الكافية في التعامل والاستفادة من موارد الانترنت المختلفة	٧	٤	١	١	٣	٣/٥	٧٠
٨	الاعتماد على شبكة الانترنت للاطلاع على اخر المستجدات في مجال تطبيق التغييرات التكنولوجية في المكتبات المختلفة محليا وعربيا وعالميا	٧	٢	٢	٢	٣	٣/٥	٧٠
٩	الاعتماد على شبكة الانترنت للاتصال والتعاون مع المكتبات الجامعية المختلفة ومراكز المعلومات والمتخصصين في مجال المكتبات لتبادل الخبرات	٥	٢	٣	--	٦	٣	٦٠
١٠	الاعتماد على شبكة الانترنت للتعرف على الفرص التدريبية المتاحة محليا وعالميا في مجال التغيير التكنولوجي والتطوير في حوسبة اعمال وخدمات المكتبات	٦	٤	١	٥	--	٣/٦	٧٣/٧
١١	تقييم تجارب التغيير التكنولوجي في المكتبة من خلال دراسات الجدوى والدراسات المسحية المستمرة التي يتم القيام بها من لدن امين المكتبة بشكل شخصي او تكليف موظفين للقيام بهذه الدراسات	٣	٤	٤	٥	--	٣/٣	٦٦/٢
١٢	الاعتماد على نتائج دراسات الجدوى والدراسات المسحية التي يتم القيام بها لتقييم تجربة التغيير التكنولوجي في اتخاذ قرارات ادارة المكتبة تجاه عملية التغيير	٤	١	٦	٥	--	٣/٢	٦٥

تشير بيانات الجدول رقم (١٣) والخاص باتجاهات امناء المكتبات المبحوثة نحو التغيير التكنولوجي الى

ارتفاع واضح لاتجاه امناء المكتبات نحو التعرف على كل ما هو جديداً من برامج مكتبية متخصصة بوزن مؤوي (٨٠) ، يليها الوزن (٧٨) لامتلاك الخبرة في التعامل مع انظمة التشغيل الحديثة للحاسوب، مع انخفاض واضح في اتجاه امناء المكتبات المبحوثة نحو امتلاك الخبرة في التعامل مع الانظمة المكتبية المتخصصة بوزن (٥٢/٥)، يليها الوزن (٦٠) لاتجاههم نحو الاعتماد على شبكة الانترنت في الاتصال مع المكتبات المختلفة والمتخصصين في مجال المكتبات لتبادل الخبرات، وقد يكون الانخفاض في هذين الاتجاهين بسبب وجود امناء مكتبات غير متخصصين مكتبياً.

سادس / المحور السادس : توجهات العاملين نحو التغيير التكنولوجي

جدول رقم (١٤) يوضح اتجاهات العاملين في المكتبات المبحوثة نحو التغيير التكنولوجي

ت	الاتجاهات	اتفق بشدة	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق بشدة	الوسط الحسابي	الوزن المؤوي
١	وجود اهتمام متزايد من لدن العاملين في تعلم كيفية التعامل مع الحواسيب وملحقاتها	٧	٢	٣	٤	--	٣/٧	٧٥
٢	وجود اهتمام متزايد من لدن العاملين في المكتبة لتعلم برمجيات الحاسوب لا سيما البرمجيات المكتبية المتخصصة	٢	٨	١	٥	--	٣/٤	٦٨/٧
٣	حرص العاملين على عملية التطوير الذاتي لمهاراتهم في مجال تطبيقات التكنولوجيا المختلفة	٣	٦	٢	٥	--	٣/٤	٦٨/٧
٤	حماسة العاملين في المكتبة ازاء التغيير التكنولوجي تشجع على اجراء التغييرات التكنولوجية وملاحقة التطورات التي تحدث على مستوى المكتبات محلياً وعالمياً	٣	٦	٤	٣	--	٣/٥	٧١
٥	حرص العاملين على الاستفادة من موارد الانترنت في تطوير اعمالهم المختلفة	٦	٥	٤	١	--	٤	٨٠
٦	يجيد العاملون القيام بالوظائف التي تعتمد تطبيقات التكنولوجيا حالياً مما يؤهلهم لتقبل التغييرات التكنولوجية الحالية والمستقبلية	٢	٧	١	٦	--	٣/٣	٦٦/٢
٧	يحرص العاملون في المكتبة على دعم عملية التغيير التكنولوجي من خلال المبادرة بتدريب المستفيدين على الخدمات الجديدة والمستحدثة	١	٧	٥	٣	--	٣/٣	٦٧/٢

تشير بيانات الجدول رقم (١٤) والخاص باتجاهات العاملين في المكتبات المبحوثة نحو التغيير التكنولوجي الى ارتفاع واضح في اتجاه العاملين للاستفادة من موارد الانترنت لتطوير اعمالهم بوزن مؤوي (٨٠) ، يليها اتجاههم لتعلم كيفية التعامل مع الحواسيب وملحقاتها بوزن (٧٥) ، اما اقل الاوزان المئوية (٦٦/٢) فكانت لمقدار اجادتهم للقيام بالوظائف التي تعتمد تطبيقات التكنولوجيا مما يؤهلهم لتقبل التغييرات التكنولوجية ، وهنا على ادارات المكتبات ان تعتمد على اعادة تاهيل العاملين وتدريبهم على التطبيقات للتكنولوجية التي تستعملها اقسامهم لتحقيق الاستفادة القصوى من الموارد البشرية المتواجدة في المكتبة عند تبني او تطوير مشروعات التغيير التكنولوجي.

سابعاً / المحور السابع : الاسس المعتمدة في التغيير التكنولوجي

جدول رقم (١٥) يوضح الاسس المعتمدة في التغيير التكنولوجي

ت	الاسس المعتمدة	اتفق بشدة	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق بشدة	الوسط الحسابي	الوزن المئوي
١	استكمال متطلبات الجودة العالمية	٢	٧	٢	٣	٢	٣/٢	٦٥
٢	توجهات التطوير التكنولوجي في رئاسة الجامعة	٣	٧	٢	٤	--	٣/٥	٧١/٢
٣	توجهات التطوير التكنولوجي للأمين العام المكتبة	٦	٣	٢	٢	٣	٣/٤	٦٨/٧
٤	توجهات التطوير التكنولوجي للعاملين في المكتبة	١	٦	٣	٢	٤	٢/٨	٥٧/٥
٥	طلبات المستفيدين المتزايدة للخدمات الحديثة التي تعتمد تطبيقات التكنولوجيا	٢	٥	٤	١	٤	٣/٨	٦١/٢
٦	توافر الامكانيات المادية والتكنولوجية في المكتبة	١	٩	٢	٢	٢	٣/٣	٦٦/٢
٧	توافر الموارد البشرية المؤهلة للتغيير التكنولوجي والعمل على التطبيقات الحديثة لخدمات المعلومات	١	٥	٣	١	٦	٢/٦	٥٢/٥

تتضمن بيانات الجدول رقم (١٥) ابرز الاسس المعتمدة في المكتبات المبحوثة عند اجراءها وتبنيها للتغييرات التكنولوجية ، وتشير البيانات اعلاه الى ارتفاع واضح في الوزن المئوي (٧١/٢) لعامل اعتماد المكتبات في تبني التغييرات التكنولوجية على توجهات التغيير التكنولوجي في رئاسة الجامعة، يليها اعتماد المكتبات على توجهات التطوير التكنولوجي للأمين العام للمكتبة بوزن مئوي (٦٨/٧)، اما اقل الاوزان فكانت لكلا من توافر الموارد البشرية المؤهلة للتعامل مع مشروعات التغيير التكنولوجي بوزن (٥٢/٥)، وتوجهات التطوير التكنولوجي للعاملين في المكتبة بوزن (٥٧/٥)، وتتطابق هذه النسب مع الجدول السابق والتي تشير الى وجود حاجة ماسة لاعادة تدريب الملاكات البشرية العاملة في المكتبات المبحوثة.

ثامناً / المحور الثامن : الصعوبات التي تواجه المكتبات في اجراءها للتغييرات التكنولوجية

جدول رقم (١٦) يوضح الصعوبات التي تواجه امناء المكتبات عند العمل على التغيير التكنولوجي

ت	الصعوبات	اتفق بشدة	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق بشدة	الوسط الحسابي	الوزن المئوي
١	مقاومة التغيير من لدن العاملين في المكتبة	٢	١	٤	٤	٥	٢/٤	٤٨/٧
٢	شحة الموارد المادية للمكتبة (رصد ميزانية غير كافية لدعم اعمال ومشروعات المكتبة)	١١	٢	--	١	٢	٤/١	٨٣/٧
٣	ضيق ومحدودية ابواب الصرف المحددة مسبقا للانفاق على التغيير التكنولوجي في المكتبة	١٢	--	--	--	٤	٤	٨٠
٤	حاجة المكتبة لاعادة تدريب العاملين فيها	٩	٥	--	٢	--	٤/٣	٨٦/٢
٥	الحاجات المتزايدة عند التغيير التكنولوجي للكفاءات المتخصصة في مجال تطبيقات التكنولوجيا	١٥	١	--	--	--	٤/٩	٩٨/٧
٦	مشاكل اختيار نوع التكنولوجيا ومدى مناسبتها لنوع الخدمات واعداد المستفيدين	٧	٨	١	--	--	٤/٣	٨٧/٥
٧	عدم جاهزية البنى التحتية الخاصة بالمكتبة للتغيير التكنولوجي	١١	٢	--	٣	--	٤/٣	٨٦/٢
٨	تقادم الاجهزة والبرمجيات	٨	٥	١	٢	--	٤/١	٨٣/٧
٩	مشاكل تتعلق بقضايا امنية المعلومات والحواسيب	٤	١	--	٦	٥	٣/٨	٧٦/٢

يوضح الجدول رقم (١٦) ابرز الصعوبات التي تواجه امناء المكتبات عند الشروع في تبني مشروعات التغيير التكنولوجي ، حيث تشير بيانات الجدول الى ارتفاع واضح في الاوزان المئوية (٩٨/٧ ، ٨٧/٥) ، لصعوبات افتقار المكتبات للكفاءات المتخصصة في مجال تطبيقات التكنولوجيا ، وصعوبات اختيار نوع التكنولوجيا ومدى مناسبتها لنوع الخدمات المقدمة واعداد المستفيدين ، اما اقل الاوزان المئوية للصعوبات فقد تمثل بـ (٧٨/٧) لمقاومة التغيير من لدن العاملين في المكتبة ويشير هذا الوزن الى وعي العاملين في المكتبات المبحوثة لدور التكنولوجيا في تطوير ورفع كفاءة الخدمات المقدمة في المكتبات المبحوثة.

المبحث الرابع الاستنتاجات والتوصيات

٤-١: الاستنتاجات

وجود نقص واضح في اعداد الملاكات البشرية المؤهلة للتعامل مع مشروعات التغيير التكنولوجي، حيث تشير نتائج البحث الى وجود فرق بين اعداد العاملين المتخصصين مكتبيا وتقنيا وبين الحاجة الفعلية للمكتبات المبحوثة في اقسامها المختلفة والتي تعتمد على تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في تقديم خدماتها.

محدودية الميزانية السنوية الخاصة بالمكتبات بشكل عام، فيما عدا المكتبة المركزية لجامعة بغداد كونها تمتلك ميزانية مستقلة، علما ان المكتبات الجامعية المشمولة بالبحث ومنها مكتبة جامعة بغداد تواجه رغم التباين في مقدار ميزانياتها السنوية ضيق في ابواب الصرف المحددة مسبقا من قبل رئاسة الجامعة للانفاق على مشروعات التغيير التكنولوجي، كما ان تخصصيات التغيير التكنولوجي للمكتبات المبحوثة لا تشمل تدريب العاملين، وانما فقط شراء الاجهزة والمعدات او الارتباط بالشبكات.

التباين الواضح في تطبيق مشروعات التغيير التكنولوجي في المكتبات المبحوثة، علما ان هناك تاخرا واضحا لعدد من المكتبات التي تم انشائها قبل اكثر من عشرين عاما كمكتبة جامعة تكريت.

التاثير المباشر لمهارات امناء المكتبات المبحوثة في مجال استخدام انظمة التشغيل الحديثة للحاسوب على تشجيع ودعم مشروعات التغيير التكنولوجي في المكتبات المبحوثة، يقابلها انخفاض في كفاءتهم في مجال التعامل مع الانظمة المكتبية المتخصصة، وقد يكون هذا العامل هو الذي سبب استخدام ستة من المكتبة المبحوثة لنظام ال (access) في حوسبة اعمالها.

اعتماد المكتبات في اسس تبنيها لمشروعات التغيير التكنولوجي على كلا من توجهات رئاسة الجامعة لتطوير مؤسساتها بالدرجة الاولى، تليها توجهات الامين العام للمكتبة، علما ان رئاسة الجامعة عند تبنيها لقضايا التغيير التكنولوجي فانها في كثير من الاحيان لا تكون على علم بتفاصيل تبني مشروعات التغيير التكنولوجي في المكتبات لما تمتلكه من خصوصية في التحول التكنولوجي واساليب حوسبة الخدمات التي تقدمها، وهنا يقع على عاتق الامين العام للمكتبة توضيح هذه الرؤيا للجهات المسؤولة في رئاسة الجامعة من خلال القيام بدراسات الجدوى التفصيلية لهذه المشروعات .

من ابرز العوائق والصعوبات التي تواجهها المكتبات المبحوثة في تبني وتطبيق مشروعات التغيير

التكنولوجي، هو النقص الشديد في الكفاءات المتخصصة في مجال تطبيقات التكنولوجيا، الى جانب حاجة المكتبة الى اعادة تدريب وتأهيل العاملين فيها .

٢-٤: التوصيات

ضرورة قيام ادارة المكتبة بمفاتيحة رئاسة الجامعة للعمل على تخصيص جزء من الدرجات الوظيفية السنوية الخاصة بالمكتبة لتعيين الكفاءات المتخصصة في مجال تطبيقات التكنولوجيا، على ان يتم اختيارهم بدقة بالاعتماد على خبرتهم في العمل، حيث في الكثير من الاحيان يكون المتقدمين للعمل من الاشخاص حديثي التخرج وممن لا يمتلكون الخبرة العملية في مجال العمل في مشروعات التغيير التكنولوجي، وهذا يمكن ان يكلف ادارة المكتبة الوقت والجهد لتدريبهم، وفي بعض الاحيان يسبب الاعتماد عليهم تلكؤ في عمل هذه المشروعات بسبب نقص الخبرة لديهم.

اهمية مفاتيحة رئاسة الجامعة لضرورة اعادة تأهيل المكتبة المركزية فيها من خلال زيادة ميزانية المكتبة السنوية، وتحديد جزء من هذه الميزانية لتبني وتطوير مشروعات التغيير التكنولوجي، على ان يتضمن هذا الجزء من الميزانية موضوع تدريب العاملين واشراكهم في دورات تطوير متقدمة.

ضرورة متابعة اللجنة العليا للاشراف على المكتبات الجامعية في العراق للمكتبات المتأخرة في مجال تبني وتطوير مشروعات التغيير التكنولوجي لديها من خلال استضافة الامين العام للمكتبة في اجتماعات اللجنة لغرض الوقوف على ابرز المشاكل والمعوقات التي تواجهها هذه المكتبات والتي ادت لذلك.

اهمية توحيد انظمة الحوسبة لاعمال المكتبات فيما بين المكتبات الجامعية العراقية بشكل عام والذي يمكن ان يمهّد مستقبلاً للتعاون فيما بينها في مجال التدريب، وتبادل الخبرات، وتقديم خدمات المستفيدين.

مصادر البحث

- (1) K. Colhoun " Technology, Productivity and Change in Library Technical Services" Libr. COLL. Acq. & Tech. Serv. 27(2003). PP281. 287.
- (2) Carolyn E. Poole and Emmett Denny "Technological change in the workplace : A statewide survey of community college library and learning resources personnel" College & Research Libraries . November, 2001. P.P.503.504.
- (3) David A. Preece, "Managing the Adoption of New Technology in the libraries", Management Research News, Vol. 11 ISS: 11988(2/), pp.50 - 52
- (4) "definition of technological change" reported in technological dictionary, Available from , www.dictionary.reference.com/browse/technological . see at 122014/1/.
- (5) Steven R.Walk "Quantitative technology forecasting techniques, technological change" Available from : <http://www.intechopen.com/books/technological-change/quantitative-technology-forecasting-techniques> see at 22013/12/.
- (6) Aurora Teixeira. Technological change.-IN-TEACH : Shanghai,2012. P199.
- (7) Michael Quinton Smith " The impact of information and communication technology change on the management and operation of academic libraries" Research project submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of MAGISTER BIBLIOTHECOLOGIAE in the Department of Library and Information Science, University of the Western Cape, 2005. P 9 .
- (8) E.G. Frankel "Management of technological change : the great challenge of management for the future ".- Springer : USA, 1990.P.162.
- (9) Claire Mccarthy "Change management strategies for an effective EMR implementation ".- Himss Mission : Chicago, 2010.P.34.



- (10) Shyama Prasad Gupta, & Krishnaswamy Lyer Venkataraman "management of technological change" .- Allied : California, 2007.P.122 .
- (11) Gerhard Rosegger "management of technological change : context and case studies" .- Elsevier Advanced technology : Michigan, 1991.P.87 .
- (12) Kevin Kutzavitch "Change management issues and risk mitigation strategies for the enterprise" .- Mastech, INC. : Pittsburgh, 2010. P.19 .
- (13) Osman- Gani, Ronald L.Jacobs " Technological change and human resource development practices in Asia : a study of Singapore-based companies" International Journal of training and development .VOL9,ISSUE4, December .P.274.
- (14) Nancy M. Lorenzi, Robert T. Riley " Managing technological change : organizational aspects of health informatics " .- second edition.- Springer : USA, 2010. P.P. 98.104.
- (15) Ajit Probhakaran, Heramb Kumar Mishra " Technological change in libraries : the evolution of techno stress" Journal of Arts , Science & Commerce , VOL.3, ISSUE -1,JAN2012.P134.
- (16) Yunus Adeleke Douda, Waidi. Adeniyi Akingbade " Technological change and employee performance in selected manufacturing industry in Lagos state of Nigeria" Australian Journal of Business And Management Research ,VOL.1, NO.5, 2011. P36.
- (17) Imran A.Shahzad , Komal Khalid Bhatti & Gulfam Khan Khalid " Impact of technological change on human resource development practices in Pakistan : An analytical study " International Review of Business Research pepers, VOL.3, NO.2, JUNE 2007.P413.
- (18) Dorcas Ejemeh Krubu, Kings ley EFe Osawaru " The impact of information and communication technology (ICT) in Nigerian university libraries" library philosophy and practice 2011(September) .P.10.
- (19) Alex Byrne "Creating a culture for innovation and change at the university of technology, Sydney and the state library of the new south wales . IFLA 78 CONFERENCE .6 JUNE 2012.P.7.
- (20) Grace Nok "The challenge of computerizing a university library in Nigeria : The case of Kashim Ibrahim library , Ahmadu Bello university , Zaria" library philosophy and practice, VOL8,NO2(Spring 2006).P.6.
- (21) Sadanand Y.Bansode " A survey of library automation in college libraries in Goa state, India" library philosophy and practice , 2008(September). P.P.67-.
- (22) A.M.Adegbore " Automation in two Nigerian university libraries" library philosophy and practice 2010(September).P.9.

الإفادة من تطبيقات الحوسبة السحابية في مجال المكتبات

أ.عبدالله عوض الكريم حاج أحمد

عمادة شؤون المكتبات - جامعة الدمام - السعودية

أ.لمياء محمد عثمان علي

مركز الفیصل الثقافي - السودان

المستخلص:

الحوسبة السحابية (Cloud Computing) هي تكنولوجيا تعتمد على نقل المعالجة ومساحة التخزين الخاصة بالحاسوب إلى ما يسمى السحابة و هي جهاز خادم يتم الوصول إليه عن طريق الانترنت. بهذا تتحول برامج تكنولوجيا المعلومات من منتجات إلى خدمات، و تعتمد البنية التحتية للحوسبة السحابية على مراكز البيانات المتطورة والتي تقدم مساحات تخزين كبيرة للمستخدمين كما أنها توفر بعض البرامج كخدمات للمستخدمين. وهي تعتمد في ذلك على الإمكانيات التي وفرتها تقنيات ويب ٢/٠ . وتعتبر الحوسبة السحابية التي تساعد مختلف المنظمات والكيانات على توفير أعلى مستوى من فعالية تكنولوجيا المعلومات مما يمكن هذه المنظمات من حفظ المعلومات وإدارتها وتحليلها حول العالم اعتماداً على نموها المتسارع ، وتعكس الحوسبة السحابية نموذجاً جديداً لاستهلاك خدمات تكنولوجيا المعلومات وعرضها وسبل توصيلها. كما تتيح قوة معالجة الحوسبة والتخزين ومعدل نقل البيانات واستخدام البرمجيات وتطويرها والاختبار والأمن والهوية كخدمات عبر الانترنت. تهدف الدراسة إلى التعرف على الحوسبة السحابية كتقنية حديثة في مجال تقنيات المعلومات، التعرف على مدى الاستفادة من تقنية الحوسبة السحابية في مجال المكتبات، التعرف على آليات ونماذج تطبيق تقنية الحوسبة السحابية في مجال المكتبات. وتأتي أهمية الدراسة من حداثة وأهمية تقنية الحوسبة السحابية كنموذج جديد لاستهلاك خدمات تكنولوجيا المعلومات والدور المتوقع منها في مجال المكتبات، والتحديات التي يمكن أن تقف عائقاً أمام تطبيقها. وتحاول الدراسة الإجابة على عدة تساؤلات تتمثل في: ما هي الحوسبة السحابية وما هي أنواعها؟ كيف يمكن أن تساعد الحوسبة السحابية المكتبات؟ كيف يمكن الاستفادة من تقنية الحوسبة السحابية في مجال المكتبات لتحويل المكتبات من مالكة لموارد التكنولوجيا إلى مستخدمة لها عبر الشبكات بالتطبيق على المكتبات في السودان؟ ما هي التحديات التي تواجه تطبيق تقنية الحوسبة السحابية في المكتبات؟ ولتحقيق أهداف الدراسة والإجابة على الأسئلة المطروحة استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي متناولة مفهوم مصطلح الحوسبة السحابية وأشكال الاستخدام والإفادة في مجال المكتبات اعتماداً على الانتاج الفكري الموجود على ندرته . وتوصلت الدراسة لنتائج وتوصيات.

الكلمات المفتاحية: الحوسبة السحابية - المكتبات - البنية التحتية - تكنولوجيا المعلومات

الإطار النظري للدراسة:

مقدمة :

ترجع فكرة الحوسبة السحابية إلى الستينيات عندما عبر جون مكارثي عن الفكرة بقوله "قد تنظم الحوسبة لكي تصبح خدمة عامة في يوم من الأيام". إلا أن تطبيقات الحوسبة السحابية لم تظهر بشكل فعلي إلا في بدايات عام ٢٠٠٠ عندما قامت شركة مايكروسوفت بتوسيع مفهوم استخدام البرمجيات من خلال شبكة الويب وتبعتها بعد ذلك العديد من الشركات، إلا أن أكثر الشركات التي لعبت دوراً هاماً في مجال الحوسبة السحابية هي شركة جوجل التي قامت بإطلاق العديد من الخدمات التي تعتمد على هذه التقنية بل لم تكتف شركة جوجل بإطلاق خدمات للاستفادة من هذه التقنية فقط بل أطلقت في عام ٢٠٠٩ نظام تشغيل متكامل للحاسبات يعمل من خلال مفهوم الحوسبة السحابية.^(١) والحوسبة السحابية أو Cloud Computing تعني أن الحاسبات تعمل في السحاب أو تبقى محقة في الفضاء بينما يصل إليها المستخدمون أما بالنسبة لمعناها الحقيقي فهو يتلخص في أنها على عكس ما تحتاجه الحوسبة التقليدية التي نستخدمها من وجود كل من البيانات التي نستخدمها ويصنعها المستخدم وكل البرامج التي نستخدمها المستخدم فإن الحوسبة السحابية تقوم على عدم حاجة المستخدم لتخزين أي من بياناته على جهازه الشخصي وعدم حاجته إلى برامج متنوعة أو معقدة ربما يحتاج فقط ما يحدث من عمليات وكل ما يستخدم من البرامج ووصوله إلى ملفاته وبياناته المخزنة على حاسبات في شبكات بعيدة عنه (عن المستخدم) والكثير يطلق على كلمة حوسبة سحابية كلمة السحابية فقط.^(٢) تناولت الدراسة بالشرح والتحليل الإفادة من تطبيقات الحوسبة السحابية في مجال المكتبات كواحدة من الحلول التي تتيح كافة متطلبات تكنولوجيا المعلومات كخدمات و بأقل التكاليف مع تحقيق المرونة والجودة في تقديم تلك الخدمات باستخدام الشبكات. هدفت الدراسة إلى التعرف على الحوسبة السحابية كتقنية حديثة في مجال تقنيات المعلومات، التعرف على مدى الإفادة من تقنية الحوسبة السحابية في مجال المكتبات، التعرف على آليات ونماذج تطبيق تقنية الحوسبة السحابية في مجال المكتبات بالتطبيق على المكتبات الجامعية السودانية. توصلت الدراسة لعدد من النتائج تمثلت في أن الحوسبة السحابية لها دور كبير في تقديم خدمات المعلومات في مختلف القطاعات، كما أنها توفر الكثير من نفقات تكنولوجيا المعلومات بالمكتبات، حيث أثبتت المكتبات التي تستخدم تطبيقات الحوسبة السحابية من خلال البرمجيات مفتوحة المصدر والفهارس الموحدة نجاحاً ملحوظاً، وأيضاً أثبتت الإئتلافات الشبكية Consortiums للمكتبات نجاحاً في الاستفادة من الحوسبة السحابية وتطبيقاتها لتبادل الموارد وتقليل التكلفة مخاوف الحوسبة السحابية لا يمكن التجاوز عنها في مقابل مميزاتها. وأوصت الدراسة بضرورة الاستفادة قدر الإمكان من تطبيقاتها وإمكانياتها المميزة، ضرورة إجراء الدراسات والبحوث في مجال الحوسبة السحابية، ضرورة الاستفادة من البرمجيات مفتوحة المصدر في بيئة الحوسبة السحابية وخصوصاً للمكتبات والمؤسسات غير الربحية، وكذلك البدء مباشرة في استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في القطاعات الأخرى مثل القطاع المصرفي والقطاع الصحي، إلى جانب تكثيف الدراسات عن

١- أحمد ماهر خفاجة. الحوسبة السحابية وتطبيقاتها في مجال المكتبات. - Cybrarians Journal. ع ٢٢ (يونيو ٢٠١٠). - تاريخ

الاطلاع <١٠/٢٨>. - متاح على <http://www.journal.cybrarians.org/index.php>

2- www.scis.gov.iq/ar/upload/upfile/computing.doc

الجوانب الأمنية والمعارية والإتاحة والملكية لطمأنة المستفيدين، وأخيراً تفعيل مبادرة السحابة العربية. أهمية الدراسة:

تأتي أهمية الدراسة من حداثة و أهمية مفهوم الحوسبة السحابية كتقنية حديثة يجب الوقوف عندها والتعرف على مميزات وعيوبها ، وكذلك التعرف على سبل الاستفادة من تطبيقاتها في تطوير خدمات المعلومات التي تقدمها المكتبات الجامعية في السودان، والتحديات التي يمكن أن تقف عائقاً أمام تطبيقها. أسئلة الدراسة:

وتحاول الدراسة الإجابة على عدة تساؤلات تتمثل في:

١. ما هي الحوسبة السحابية وما هي أنواعها؟
 ٢. ما هي نماذج الخدمة ونماذج التطبيق والانتشار للحوسبة السحابية؟
 ٣. كيف يمكن الاستفادة من تقنية الحوسبة السحابية في بيئة المكتبات بالتطبيق على المكتبات في السودان؟
 ٤. ما هي التحديات التي تواجه تطبيق تقنية الحوسبة السحابية في المكتبات؟
- أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى التعرف على الحوسبة السحابية كتقنية حديثة في مجال تقنيات المعلومات، التعرف على مدى الاستفادة من تقنية الحوسبة السحابية في مجال المكتبات، التعرف على آليات ونماذج تطبيق تقنية الحوسبة السحابية في مجال المكتبات بالتطبيق على المكتبات في السودان. منهجية الدراسة:

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي للإنتاج الفكري حول موضوع الدراسة للتعرف على أحدث المفاهيم والخصائص والنماذج وآليات التطبيق ومدى الاستفادة في بيئة المكتبات عموماً وفي السودان. الدراسات السابقة:

تمت الاستعانة بعدد مقدر من الدراسات السابقة العربية والأجنبية والتي تناولت في معظمها مفاهيم مصطلح الحوسبة السحابية والخصائص ونماذج الخدمة والتطبيق والانتشار إلى جانب الاستفادة من هذه التقنية في مجال موضوع هذه الدراسة (المكتبات) أو في المجالات الأخرى ، وخرجت كل دراسة بعدد من النتائج والتوصيات التي تؤمن بصورة مؤكدة أن تقنية الحوسبة السحابية هي لغة التواصل التكنولوجية القادمة بقوة والتي يجب على الجميع استيعابها والاستعداد لفهم مفرداتها لخلق مزيد من التجارب المتفردة في هذا المجال.

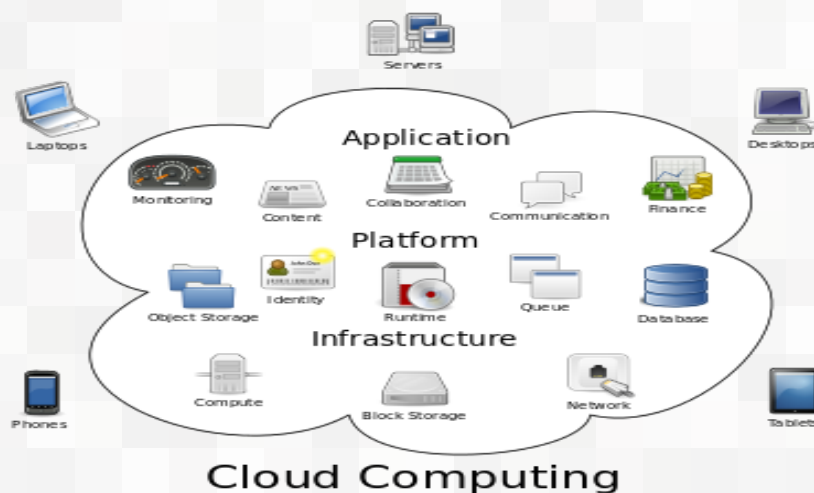
مفهوم تقنية الحوسبة السحابية

تعريف الحوسبة السحابية :

يُعد مصطلح الحوسبة السحابية مصطلحاً جديداً غامضاً من حيث فهم دلالاته المصطلحية التي يرمي إليها لدي قطاع كبير من المهتمين، ورغم بساطة الفكرة النظرية التي يستند إليها هذا المصطلح من حيث هي، إلا أن هنالك تحديات حقيقية تواجهه فيما يتعلق بالناحية التطبيقية ، حيث تعد الحوسبة السحابية الثورة الثالثة في مجال تقنيات المعلومات ، بعد كل من الحاسب الآلي وشبكة الانترنت وفقاً لرأي البعض.^(٣)

٣- محمود شريف زكريا . الحوسبة السحابية وبناء مجتمع المعرفة : رؤية إستشرافية . ورقة علمية منشورة ، أعمال المؤتمر الثالث والعشرون للإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (اعلم) بالتعاون مع وزارة الثقافة والفنون والتراث القطرية «الحكومة والمجتمع والتكامل في بناء المجتمعات المعرفية العربية» الدوحة - قطر . ١٨ - ٢٠ نوفمبر ٢٠١٢ م . مج ٣ ، ص ١٩٦٨

الحوسبة السحابية بالإنجليزية (Cloud Computing) هي مصطلح يشير إلى المصادر والأنظمة الحاسوبية المتوافرة تحت الطلب عبر الشبكة والتي تستطيع توفير عدد من الخدمات الحاسوبية المتكاملة دون التقيد بالموارد المحلية بهدف التيسير على المستخدم، وتشمل تلك الموارد مساحة لتخزين البيانات والنسخ الاحتياطي والمزامنة الذاتية، كما تشمل قدرات معالجة برمجية وجدولة للمهام ودفع البريد الإلكتروني والطباعة عن بعد، ويستطيع المستخدم عند اتصاله بالشبكة التحكم في هذه الموارد عن طريق واجهة برمجية بسيطة تُبَسِّطُ وتتجاهل الكثير من التفاصيل والعمليات الداخلية.^(٤)



رسم تخطيطي توضيحي مفاهيمي للحوسبة السحابية

Cloud Computing = using remote computers to provide various services to local (Library of Congress).internet users through the

هناك من يرى أن المصطلح يشير إلى نوع من الحوسبة تعتمد في الأصل على الإنترنت - Internet-based Computing، حيث تدعم هذه الحوسبة إمكانية مشاركة المصادر والمعلومات والبرامج من خلال الحواسيب الشخصية، فتسمح للمستخدم النهائي باستخدام التطبيقات المختلفة من غير حاجة إلى شرائها أو تنصيبها أو توفير الدعم الفني لها أو صيانتها من حين لآخر فضلاً عن إمكانية إتاحة الملفات الشخصية للمستخدمين في أي مكان حول العالم وفي أي وقت؛ من خلال أي جهاز متصل بالإنترنت (حاسب شخصي؛ حاسب محمول؛ أي فون؛ أي باد... إلخ) في مقابل ما يدفعه المستخدم نظير إفادته من تلك الخدمة، كما أن خدمة الحوسبة السحابية تقدم دون مقابل مادي كأحد تطبيقات الجيل الثاني للـ Web 2.0.^(٦)

٤- <http://ar.wikipedia.org/wiki> من ويكيبيديا، الموسوعة الحرة

5- Libraries Santosh C. Hulagabali. Cloud Computing for Libraries Santosh. Available online at <http://www.slideshare.net/santoshlib/cloud-computing-for-libraries>

6 - Nasr, M. & Ouf, S. "An Ecosystem in e-Learning Using Cloud Computing as platform and Web 2.0". The Research Bulletin of Jordan ACM.11, 2011. P136.

يعرف المركز القومي للمعايير والتكنولوجيا NIST4 الحوسبة السحابية Cloud Computing على أنها: نموذج لتوفير وصول مناسب ودائم وفي أي وقت إلى الشبكة لمشاركة مجموعة كبيرة من موارد الحوسبة القابلة للتشكيل على سبيل المثال (الشبكات، الخوادم، وسائط تخزين البيانات، التطبيقات، الخدمات،...) والتي يمكن نشرها وتوفيرها بأدنى مجهود أو تفاعل مع موفر الخدمة، ويتكون هذا النموذج من خمسة خصائص أساسية، وثلاثة نماذج للخدمة، وأربع نماذج للإنتشار والتطبيق.^(٧)

التخزين السحابي Cloud Storge

نموذج للتخزين على شبكة الإنترنت حيث يتم تخزين البيانات على خوادم ظاهرية متعددة بدلاً من استضافتها على خادم محدد، وتكون عادة مقدمة من قبل طرف ثالث لكبريات شركات الاستضافة التي تمتلك مراكز بيانات متقدمة والتي تقوم بتأجير مساحات خزن سحابية لعملائها بما يتواءم مع احتياجاتهم.^(٨) في الحوسبة السحابية نحتاج إلى خمسة عناصر رئيسية :

- ١- جهاز الحاسب الشخصي وهو أي جهاز ذو إمكانيات متوسطة أو تحت المتوسطة يكفي فقط للاتصال بالإنترنت.
- ٢- أي نظام تشغيل يسمح بالاتصال بالإنترنت أي نظام يمكنه أن يسمح بالاتصال بالإنترنت وهذه الخاصية متاحة تقريباً في كل أنظمة التشغيل الموجودة حالياً.
- ٣- متصفح إنترنت لا يوجد شرط على نوع المتصفح المستخدم في الحوسبة السحابية طالما أن الموقع الكبيرة متوافقة معه فهو يصلح لاستخدام الحوسبة السحابية دون أي عقبات.
- ٤- توفير اتصال بشبكة الإنترنت اتصال شبكه الإنترنت في هذه الحالة يفصل أن يكون ذو سرعه عالية فهو حلقة الوصل بين المستخدم وبين كل بياناته وكل البرامج التي يستخدمها.
- ٥- مزود خدمة الحوسبة السحابية في معظم خصائصه هو يشبه مزود خدمة استضافة المواقع ولكن بزيادة في بعض الخصائص لكي يسمح لكل من المطورين والمستخدمين من استخدام الموارد المتاحة في الخوادم بكفاءة أفضل حيث أن بقاء كل من المستخدمين ومطوري التطبيقات سيكون أطول على خوادم مزودي خدمات الحوسبة السحابية.^(٩)

خصائص الحوسبة السحابية Essential Characteristics

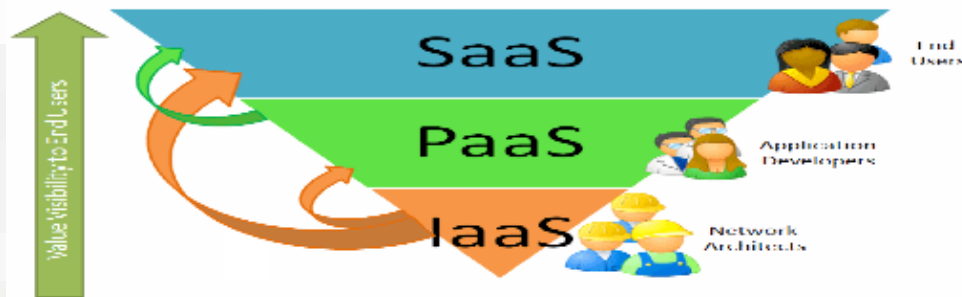
- حدد المركز القومي للمعايير والتكنولوجيا NIST4 خمسة خصائص أساسية للحوسبة السحابية وهي :
- الخدمة الذاتية بناءً على الطلب On-demand self-service : المستفيد من خدمة الحوسبة يتلقى الخدمة عند طلبه تلقائياً دون تدخل من مورد الخدمة.
 - الوصول الواسع للشبكات Broad network access : وهي وصول المستفيد إلى تلك الموارد عبر قنوات ومنصات Platform مختلفة مثل (الكمبيوتر المحمول Laptop واللوحي Tablet والتليفون المحمول Mobile والأجهزة العادية المختلفة Workstations).

7 - A. Kumar. A study on Cloud computing in libraries .Asian Journal of Multidisciplinary Studies. Volume 2, Issue 1, January 2014 ISSN: 23218819----p7 Available online at www.ajms.co.in

٨- بحث عن : الحوسبة السحابية أو Cloud Computing متاح على https://uqu.edu.sa/files2/tiny_mce/plugins/filemanager/files/4053616/spical_Topic/c-c.pdf

9- www.scis.gov.iq/ar/upload/upfile/computing.doc

- حزم الموارد Resource pooling : وتعني تقديم موارد الحوسبة لمستخدمين مختلفين تبعاً لطبيعة عمل كل منهم وتطبيقاته، بمعنى تلبية إحتياجاتهم من الموارد على اختلاف اهتماماتهم.
 - المرونة مع السرعة Rapid elasticity : أي الإستجابة للتغيير في إحتياجات المستخدمين مع السرعة في الأداء.
 - قياس الخدمة Measured service : الوقوف على مستوى خدمة الحوسبة حيث توجد أدوات لقياس استخدام الموارد، وسائط التخزين، التطبيقات وعدد المستخدمين في كل لحظة وغيرها. وهذا القياس يكون لدى مقدم أو مورد خدمة الحوسبة Provider ومتلقي الخدمة المستخدم User^(١٠).
- نماذج الخدمة للحوسبة السحابية Services Models :
- تنقسم الحوسبة السحابية من حيث الخدمات التي تقدمها الى ثلاثة نماذج رئيسية:
- النوع الأول "تقديم البرمجيات كخدمة" (SaaS) والتي تهتم أكثر بالتطبيقات المتعلقة بالمستخدم النهائي مثل أنظمة البريد الإلكتروني، تطبيقات إدارة علاقات العميل، البرمجيات المشتركة وأنظمة إدارة سير العمل، ويعتبر هذا النوع من الحوسبة السحابية الأكثر شيوعاً حيث تعتمد عليه شبكات التواصل الاجتماعي مثل "فيسبوك" وخدمات البريد الإلكتروني العالمية.
 - النوع الثاني "تقديم المنصة كخدمة" (PaaS) وهذا النوع من الحوسبة السحابية يتألف بشكل أساسي من مكتبات، برامج وسيطة، تحديثات وأدوات وقت التشغيل والتي يحتاجها المطورين في تحديث تطبيق البرمجيات كخدمة، وتستفيد تكنولوجيا المنصة كخدمة من البيئات الافتراضية في النوع الثالث وهو "تقديم البنية التحتية كخدمة" لنشر وتوفير البرمجيات المطورة في المصادر الافتراضية للبنية التحتية كخدمة.
 - النوع الثالث "البنية التحتية كخدمة" (IaaS) فهي توفر البنية التحتية للحاسب الآلي، وبدلاً من شراء الخوادم، البرمجيات، مساحات خاصة بمركز البيانات أو معدات الشبكة يقوم العملاء بشراء هذه المصادر كخدمة مستقلة تماماً، ويتم وصف الخدمة عادة على أساس من المنفعة الحوسبية وكم المصادر المستخدمة وبالتالي التكلفة والتي سوف تنعكس بالضرورة على مستوى النشاط^(١١).



رسم تخطيطي توضيحي لنماذج الحوسبة السحابية

١٠- متاح على <http://csrc.nist.gov/publications/nistpubs/800/pdf.145-SP800/145-SP800.pdf> تمت الزيارة ٨/٩/٢٠١٤م

١١- منتدى مينا ٢٠١٤ "يناقش مزايا الحوسبة السحابية" متاح على <http://www.alghad.com/articles/834394>

نماذج الانتشار والتطبيق Deployment Models

1. السحابة الخاصة: Private Cloud

البنية التحتية لتلك السحابة تكون ملكية خاصة لأحد الهيئات وتورد خدماتها لعدد من المستخدمين، ويتم توفير موارد تكنولوجيا المعلومات بناءً على طلب المستخدم من وحدات تخزين أو تطبيقات أو برمجيات، وتتم الإدارة والتحكم بالخدمات بالاتفاق بين متلقي الخدمة وموردها أو من خلال طرف ثالث.

2. سحابة المجتمع: Community Cloud

البنية التحتية لتلك السحابة تستخدم حصرياً لمجتمع محدد من المستخدمين (مجتمع المكتبات - مجتمع البنوك...) التي لها اهتمامات متوافقة من حيث المهمة والرسالة وسياسة العمل وتأمين البيانات، وربما تمتلك تلك السحابة وتديرها وتشغلها جهة أو أكثر أو جهة ثالثة أو بالشراكة بينهم.

3. السحابة العامة: Public Cloud

البنية التحتية لتلك تكون متاحة للإستخدام العام وقد تكون السحابة تمتلكها وتديرها وتشغلها مؤسسة حكومية أو أكاديمية أو ربحية أو تكون شراكة بين كل هذه المؤسسات.

4. السحابة الهجين: Hybrid Cloud

البنية التحتية لتلك السحابة تكون مركبة من اثنين أو أكثر من السحاب (عام - خاص - مجتمع) ويظل لكل منها خصوصيته ولكنها تعمل جميعاً بتوازن على توريد تكنولوجيا تتيح البيانات والتطبيقات من أجل تنمية المعرفة.^(١٢)

مزايا وعيوب الحوسبة السحابية:

المزايا:

- توفير الجهد والوقت داخل بيئة العمل.
- التوفر العالي وضمان استمرارية العمل وتحسين الأداء.
- خفض التكاليف بشكل عام. (رخص البرمجيات، التخزين، الخوادم).
- التوافقية للملفات والمستندات.
- المرونة في سعة التخزين والموارد بشكل عام.
- صديقة للبيئة.

العيوب:

- الحوسبة السحابية تتطلب اتصالاً مستمراً بشبكة انترنت ذات جودة عالية.
- سياسة النشر وحقوق الملكية.
- ضمان مستوى الخدمة.
- الخوف من ضياع البيانات.^(١٣)

12 - <http://csrc.nist.gov/publications/nistpubs/800145-/SP800145-.pdf>

١٣- ثروت العلمي . سبل الاستفادة من تطبيقات الحوسبة السحابية في تقديم خدمات المعلومات في دولة الإمارات العربية المتحدة . ورقة علمية منشورة . المؤتمر والمعرض السنوي ٢٠ لجمعية المكتبات المتخصصة . الدوحة - قطر ٢٥ - ٢٧ مارس ٢٠١٤ م . متاح على <http://slaagc2014.org/pdf/arabic.pdf>

خدمات و تطبيقات الحوسبة السحابية في المكتبات:

إن ميزات بنية الحوسبة السحابية تدفع جميع البيانات والخدمات على شبكة الإنترنت، ويمكن استخدام القيمة المضافة في هذه المرحلة الانتقالية من قبل جيل جديد من المكتبات حيث الخدمات والبيانات تتعايش بشفافية "في سحابة" ويمكن لمجتمع المكتبات تطبيق مفهوم الحوسبة السحابية لتضخيم قوة التعاون وبناء حضور قوي موحد على الويب، هذا النهج من الحوسبة يمكن أن يساعد المكتبات على توفير الوقت والمال إلى جانب تبسيط سير العمل^(١٤). ولم تكن المكتبات بمنأى عما يحدث من تطورات تكنولوجية في بيئة الويب وتأثيرها المستمر بالمستجدات الدولية في هذا الإطار وبالتالي لم تكن تقنية الحوسبة السحابية غريبة في أوساط المكتبيين بل بالفعل استفاد المكتبيون من تطبيقات الحوسبة السحابية حتى قبل انتشارها، فكثير من الخدمات التشاركية في الفهارس والبيانات بين المكتبات تعتمد على برامج متاحة من خلال خوادم وبدون الحاجة لذات البرامج في المكتبة، واتضح الأمر أكثر بدخول النظم مفتوحة المصدر بالمكتبات وانتشارها على نطاق أوسع وآخرها نظام كوها Koha الذي يتاح من خلال الحوسبة السحابية معتمداً على البنية المطاطية لأمازون. ويلخص تقرير جولدنر (Goldren, 2010) الحلول التي تقدمها الحوسبة للمكتبات في الآتي:

نماذج علي الإفادة من الحوسبة السحابية في مجال المكتبات

يري العديد من المكتبيين أن أخصائي المكتبات قد استفادوا بالفعل من تطبيقات الحوسبة السحابية ربما حتى قبل انتشار هذا المفهوم لدي مستخدمي الحاسب الآلي والانترنت فالكثير من المكتبات تعتمد علي برامج مثبتة علي خوادم بعيدة للقيام بكافة العمليات المكتبية من فهرسة وتصنيف وتقديم الخدمات للمستفيدين بدون الحاجة لوجود تلك البرامج علي الحاسبات الموجودة في المكتبة إلا أننا هنا نحاول أن نتناول أهم التطبيقات الجديدة التي ظهرت بعد انتشار مفهوم الحوسبة السحابية وما هي الخدمات التي يمكن أن تستفيد بها المكتبات.

7 Dura Cloud :

هي خدمة استضافة تركز بشكل رئيسي علي تقديم خدماتها للمكتبات وتستخدم هذه الخدمة حاسبات أو سيرفرات بعيدة خاصة بها لتقديم خدمات محلية للمكتبات المشتركة بالخدمة مما يوفر علي تلك المكتبات مصاريف صيانة الأجهزة الخاصة بها وتركز هذه الخدمة علي تقديم خدمات حفظ المجموعات الرقمية والوصول إليها ولا تقتصر علي ذلك فقط بل أيضا تتيح إمكانية مشاركة المجموعات التاريخية والإنسانية والعلمية الهامة مع المكتبات الأخرى ويوجد العديد من المكتبات التي تعتمد علي هذه الخدمة لعل أشهرها :-

١. Biodiversity Heritage Library) وهي مكتبة رقمية خاصة بالدوريات والمجلات التاريخية في التنوع البيولوجي.

٢. مكتبة نيويورك العامة (New York Public Library) وهي من أكبر المكتبات في الولايات المتحدة التي

تقدم خدماتها للجميع بدون مقابل وتستفيد هذه المكتبة من خدمة ديورا في الدعم الفني ، الحفظ الرقمي، إتاحة مستودعات للحفظ ، وتحويل مجموعة كبيرة جدا من الصور الرقمية.^(١٥)

الإفادة من خدمات و تطبيقات الحوسبة السحابية في المكتبات بالسودان

في السودان تستخدم تقنية الحوسبة السحابية في المكتبات بعدة أشكال عبر كيان مؤسسي واضح يمكن اعتباره مزود خدمة الحوسبة السحابية للمكتبات في السودان هذا الكيان هو شبكة البحث العلمي والتعليم السودانية (Sudanese Research & Education Network SudREN) وهي كيان غير ربحي يعمل تحت مظلة اتحاد الجامعات السودانية، وهي مزود لخدمة الإنترنت للمؤسسات التعليمية والبحثية في السودان بحيث توفر خدمة انترنت بسرعات وسعات عالية وبأسعار مناسبة. إلى جانب الخدمات الإلكترونية الأخرى. كما تمنح العضوية في الشبكة للمؤسسات التعليمية والبحثية وكل الجهات التي لها علاقة بالبحث العلمي والتعليم بعد إستيفاء الشروط الموضوعية في اللوائح التنظيمية للشبكة وتسديد رسوم الاشتراك السنوية، وتعمل الشبكة من خلال رؤيتها المتمثلة في الاستخدام الفعال لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ لتعزيز مشاركة المعرفة على المستوى الوطني، الإقليمي والدولي. ورسالتها في تطوير وبناء القدرات من خلال تهيئة بيئة داعمة عن طريق ربط وتوصيل المستفيدين في المكتبات الجامعية بشبكات المعرفة العالمية عن طريق التوظيف الأمثل والسليم لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وتعد شبكة البحث العلمي والتعليم السودانية من أكبر الشبكات في السودان حيث تغطي جميع ولايات السودان لتربط كل مؤسسات البحث العملي والتعليم الحكومية وأغلب المؤسسات الخاصة في كل ولايات السودان اعتماداً على شبكة الألياف الضوئية التابعة لشركتي سوداتل وكنار.

لدى الشبكة مركزي تشغيل مستضافين بجامعة الخرطوم وجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، يهدف تصميم الشبكة لبقاء حركة مرور بيانات المؤسسات الأعضاء داخل الشبكة دون الحاجة للمرور عبر شبكة الانترنت مما يزيد من جودة مرور حركة البيانات بين المؤسسات الأعضاء، كما يهدف التصميم إلى توزيع حركة مرور بيانات الأعضاء بين مركزي التشغيل من غير التحميل على أحد المراكز دون الآخر وفي حال حدوث مشكلة بأحد المراكز تتحول حركة مرور البيانات إلى المركز الآخر تلقائياً مما يضمن عدم انقطاع الخدمة عن المؤسسات الأعضاء. كما تقوم الشبكة بارسال تقارير فنية دورية للمؤسسات الأعضاء توضح لهم مدى استفادتهم من الخدمة المقدمة لهم.

تقدم الشبكة خدمة (SaaS) باستخدام برمجيات المصادر المفتوحة (Koha & DSpace) وذلك بهدف توفير نظام مكتبات متكامل ومستودعات رقمية لتكون أساساً لتوفير فهارس المكتبات وخدماتها الإلكترونية ساعدها في ذلك غزارة المحتوى الرقمي في الجامعات كبدية للانطلاق وتعميم التجربة على جميع المكتبات في السودان، كذلك خدمة البنية التحتية (IaaS) والتي تمكن المؤسسات الأعضاء في الشبكة من إدارة البنية التقنية التحتية والبرامج عن طريق الإنترنت بطريقة آمنة من خلال النظام الآلي الخاص بكل مكتبة، وأيضاً توفير نقطة رئيسية واحدة للوصول الى جميع المعلومات الببليوغرافية للجامعات بجانب زيادة القدرة على مشاركة مجموعة كتب متنوعة ومواد إلكترونية أخرى . وتسعى الشبكة إلى توفير خدمات المكتبات والمعلومات للمجتمع السوداني بجانب توفير فرص الحصول على كمية هائلة من

المواد البحثية التي تلبي احتياجات المجتمع الأكاديمي.^(١٦)

استفادت المكتبات من هذه الخدمات من خلال ربطها بشبكة رئيسية (إئتلاف شبكي Consortium) ويتمثل ذلك في عملية ضبط الفهارس أي إنشاء فهرس موحد لكل الجامعات وربط قواعد البيانات مع بعضها من خلال سيرفر موحد لكل الجامعات في صفحة موحدة للبحث والاسترجاع. الخدمات الحالية:

١. خدمة الانترنت والربط حيث تملك الشبكة مجموع السعات الكلية للشبكة 450Mbps. هذه السعات موزعة على ٥٨ عضو من مؤسسات التعليم والبحث العلمي في السودان على حسب طلب هذه المؤسسات، بإجمالي 317Mbps موزعة على الأعضاء، يتراوح طلب هذه المؤسسات من 2Mbps إلى 50Mbps على حسب استخدام هذه المؤسسة واتساع شبكتها.
٢. ارسال تقارير فنية دورية للمؤسسات الأعضاء توضح لهم مدى استفادتهم من الخدمة المقدمة لهم.
٣. حجز وتوزيع عناوين الإنترنت على المؤسسات الأعضاء ويعتبر من المهام الأساسية للشبكة حيث تعتبر الشبكة مسجل محلي لعناوين الإنترنت بالسودان، وهي عضو من أعضاء أفرينيك (Afrinic) مسجل عناوين الانترنت الإقليمي المسؤول عن قارة أفريقيا.
٤. نظام المؤتمرات المرئية: وهو نظام يحوي وحدتي تحكم MCU 32 وحدة طرفية موزعة على ٢٩ جامعة حكومية في ارجاء السودان. يستخدم النظام لتوفير التعليم عن بعد والمحاضرات بين الجامعات في جميع ولايات السودان لحل مشكلة نقص المحاضرين، كما انه يستخدم لنقل الاجتماعات بين الجامعات ونقل الاحداث الخارجية. والهدف منه ربط الباحثين في جميع انحاء ولايات السودان وتوفير وسيلة اتصال اكثر مرونة لهم وكذلك مساعدة الطلاب في المؤسسات الأقل تطورا والتي تعاني من نقص في الكادر التعليمي للحصول على نفس التجربة في المؤسسات الأكثر تطورا، واخيرا تسهيل إقامة اجتماع الأعضاء.
٥. بناء القدرات: قامت الشبكة خلال السنوات الماضية بعقد العديد من الدورات وورش العمل بشكل دوري كجزء من مهمتها لبناء القدرات في السودان ومشاركتها في تطوير المجتمع المحلي، تناولت هذه الورش عدة مواضيع في عدة مجالات شملت الشبكات ونظام التشغيل لينكس وإدارة وتطوير المواقع بالإضافة الى دورات أنظمة المكتبات الرقمية.

الخدمات المستقبلية:

- خدمات الاستضافة: ستوفر شبكة البحث العلمي والتعليم السودانية خدمات الاستضافة لأعضائها ابتداءً من يناير ٢٠١٥م.
- مشروع ربط أفريقيا والهدف العام من المشروع هو دعم المشاركة والتعاون بين برامج البحث العلمي في أوروبا وشرق وجنوب أفريقيا وذلك بتطوير شبكة إقليمية في أفريقيا بسعة نطاق عريض وتكلفة مخفضة وربطها مع الشبكة العالمية للبحث العلمي والتعليم في مركزها في أوروبا، توفير البنية التحتية اللازمة لتطوير ونقل تطبيقات تقانة المعلومات والاتصالات من المؤسسات التعليمية

١٦- موقع شبكة البحث العلمي والتعليم السودانية . متاح على

والبحثة الاوروبية إلى نظيراتها الأفريقية، وأيضاً تطوير البحث العلمي وخلق آلية التعاون بين الباحثين في أفريقيا وكافة أنحاء العالم وذلك في كافة التخصصات الطبية والزراعية والهندسية والإنسانية والعلوم والبيئة.

تحديات:

هنالك مخاوف وعقبات في سبيل تحقيق تقنية الحوسبة السحابية بصورة عامة حيث أمن وسرية البيانات والانترنت حيث تصبح البيانات لدى الشركات المزودة للخدمة وفي تصرفها، أيضاً التغيرات السريعة في التقنيات والبرمجيات تتطلب المواكبة والاطلاع. الحظر المتوقع على البرمجيات. قلة الخبرات الوطنية في هذا المجال و الهجرة الي الخارج .

الخاتمة

نختم بالقول أن تقنية الحوسبة السحابية تعتبر طفرة متطورة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ويُتوقع أن تصبح مستقبلاً ميزة تنافسية لتحديد الأفضل في مستوى تقديم الخدمات بصورة متطورة في مختلف القطاعات على مستوى الدولة، كما أصبحت خدمات الحوسبة السحابية من الخدمات التي تصدر قائمة الخدمات التكنولوجية التي يلجأ إليها أصحاب الأعمال من أجل تعزيز قيمة العمل. ولكن قبل أخذ قرار تحويل مسار العمل إلى الخدمات السحابية، فيجب فهم تفاصيل تلك التكنولوجيا. فمن القرارات الهامة التي يجب أن يختار بينها صاحب العمل، إما استخدام خدمة البنية التحتية كخدمة IaaS أو المنصة كخدمة PaaS. فعلى الرغم من وجود تشابه كبير بين الخدمتين إلا أن هناك اختلافات واضحة أيضاً.

النتائج والتوصيات

النتائج:

١. تلعب الحوسبة السحابية دور كبير في تقديم خدمات المعلومات في مختلف القطاعات.
٢. الحوسبة السحابية توفر الكثير من نفقات تكنولوجيا المعلومات بالمكتبات.
٣. أثبتت المكتبات التي تستخدم تطبيقات الحوسبة السحابية من خلال البرمجيات مفتوحة المصدر والفهارس الموحدة نجاحاً ملحوظاً.
٤. أثبتت الإئتلافات الشبكية Consortiums للمكتبات نجاحاً في الاستفادة من الحوسبة السحابية و تطبيقاتها لتبادل الموارد وتقليل التكلفة من خلال تجربة شبكة البحث العلمي والتعليم السودانية (Sudanese Research & Education Network SudREN).

٥. مخاوف الحوسبة السحابية لا يمكن التجاوز عنها في مقابل مميزاتها.

التوصيات:

١. يجب استخدام الحوسبة السحابية والاستفادة قدر الإمكان من تطبيقاتها وإمكانياتها المميزة.
٢. ضرورة إجراء الدراسات والبحوث في مجال الحوسبة السحابية.
٣. ضرورة الاستفادة من البرمجيات مفتوحة المصدر في بيئة الحوسبة السحابية وخصوصاً للمكتبات والمؤسسات غير الربحية.
٤. البدء مباشرة في استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في القطاعات الأخرى مثل القطاع المصرفي والقطاع الصحي.

٥. تكثيف الدراسات عن الجوانب الأمنية والمعيارية والإتاحة والملكية لطمأنة المستفيدين.
٦. تفعيل مبادرة السحابة العربية.
٧. استثمار الإمكانيات المتاحة في مشروعات المكتبات العربية الرقمية للإنتقال لمرحلة الحوسبة السحابية.

قائمة المراجع و المصادر

- أحمد ماهر خفاجة. الحوسبة السحابية وتطبيقاتها في مجال المكتبات . - Cybrarians Journal . - ع ٢٢ (يونيو ٢٠١٠) . - تاريخ الاطلاع <١٠/٢٨> . - متاح على
<http://www.journal.cybrarians.org/index.php>
- ثروت العليمي . سبل الإفادة من تطبيقات الحوسبة السحابية في تقديم خدمات المعلومات في دولة الإمارات العربية المتحدة . ورقة علمية منشورة . المؤتمر والمعرض السنوي ٢٠ لجمعية المكتبات المتخصصة . الدوحة - قطر ٢٥ - ٢٧ مارس ٢٠١٤ م .
- الحوسبة السحابية أو Cloud Computing متاح على
https://uqu.edu.sa/files2/tiny_mce/plugins/filemanager/files/4053616/spical_Topic/c-c.pdf
- محمود شريف زكريا . الحوسبة السحابية وبناء مجتمع المعرفة : رؤية إستشرافية . ورقة علمية منشورة ، أعمال المؤتمر الثالث والعشرون للإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (اعلم) بالتعاون مع وزارة الثقافة والفنون والتراث القطرية "الحكومة والمجتمع والتكامل في بقاء المجتمعات المعرفية العربية" الدوحة - قطر . ١٨ - ٢٠ نوفمبر ٢٠١٢ م . مج ٣ ، ص ١٩٦٨
- منتدى مينا ٢٠١٤ "يناقش مزايا الحوسبة السحابية" متاح على
<http://www.alghad.com/articles/834394>
- موقع شبكة البحث العلمي والتعليم السودانية . متاح على
<http://www.sudren.edu.sd/index.php/ar/services/sudanese-universities-virtual-library>
- <http://ar.wikipedia.org/wiki> من ويكيبيديا، الموسوعة الحرة
- LibrariesSantosh C. Hulagabali.Cloud Computing for Libraries Santosh. Available online at
<http://www.slideshare.net/santoshlib/cloud-computing-for-libraries>
- Nasr, M. &Ouf, S. "An Ecosystem in e-Learning Using Cloud Computing as platform and Web 2.0". The Research Bulletin of Jordan ACM.11, 2011. P136.
- A. Kumar. A study on Cloud computing in libraries .Asian Journal of Multidisciplinary Studies. Volume 2, Issue 1, January 2014 ISSN: 23218819----p7 Available online at www.ajms.co.in
- www.scis.gov.iq/ar/upload/upfile/computing.doc
- The NIST Definition of Cloud Computing. Available online at <http://csrc.nist.gov/publications/nistpubs/800145-SP800145-.pdf>
- G. Ramadas .Next Generation Library Services through Cloud Computing .Available online at
<http://www.slideshare.net/ramadasg/kdlf-presentation>

التعامل المهني مع المحتوى الرقمي: كفايات وأدوار جديدة

سليمة بنت سليم بن خميس اليعربية

المقدمة

يشهد هذا العصر تقدما علميا وتكنولوجيا متجددا في نواح متعددة نتج عنه تأثير كبير على جميع جوانب المجتمع الاقتصادية والسياسية والتربوية بصفة عامة وتكنولوجيا التعليم بصفة خاصة والتي بدأ استخدامها يتزايد في المؤسسات التعليمية، ومن أهم جوانب التطور: ظهور اتجاهات حديثة لتكنولوجيا المعلومات نتيجة التفاعل بين تكنولوجيا الحاسوب وتكنولوجيا الاتصالات تعرف بالمحتوى الرقمي والمستحدثات التكنولوجية.

ونتيجة لظهور المحتوى الرقمي في مجال التعليم فقد تأثرت المكتبات وتغيرت مسمياتها وظهرت بمفهوم جديد بما يسمى المكتبة الشاملة أو مركز مصادر التعلم ومع التغير تغير دور المعلم والمتعلم ودور أخصائي المعلومات.

فأصبح لزاما على أخصائي المعلومات أن يتعامل مهنيا مع المحتوى الرقمي وما تولد عنه من اكتساب الأخصائي لمهارات وكفايات جديدة، ومن هنا سأناقش في البحث (التعامل المهني مع المحتوى الرقمي: كفايات وأدوار جديدة عدة محاور قسمتها بالطريقة التالية:

- الفصل الأول المكتبة الشاملة والمحتوى الرقمي: حيث سأطرق إلى مفهوم المكتبة الشاملة والمفاهيم الأخرى المنتشرة مثل المكتبة الرقمية والمكتبة الإلكترونية، وسأناقش تعريف المحتوى الرقمي ومتطلبات التحول إلى عصر الرقمنة، مميزات المحتوى الرقمي في ظل تطور المكتبات الرقمية.
- الفصل الثاني أخصائي مصادر المعلومات مهارات وكفايات وأدوار جديدة: حيث سأبين مدى ارتباط أخصائي مصادر التعلم بالمحتوى الرقمي وما هي الأدوار والكفايات التي يجب أن يتحلى بها ليطور نفسه مهنيا.
- الفصل الثالث دور المؤسسات في تنمية وتطوير مهارات أخصائي مصادر التعلم مع عرض لتجربتين في سلطنة عمان.

المكتبات الشاملة وتعدد المسميات:

تعددت المصطلحات والتعاريف للمكتبة الشاملة، وكثيرا ما نجد مصطلح المكتبة الإلكترونية، والمكتبة الرقمية، والمكتبة الافتراضية؛ مترادفة مع مصطلح المكتبة الشاملة وكلها تشير إلى نفس المعنى؛ ويمكن القول أن المكتبة الشاملة هي: المكتبة التي تجمع أو تشمل مصادر المعلومات المطبوعة إلى جانب مصادر المعلومات غير المطبوعة، وبما أن محور البحث عن كيفية التعامل مهنيا مع المحتوى الرقمي، فيكون حديثنا عن المكتبة الرقمية؛ لأن من أساس وجودها تواجد المحتوى الرقمي فتعرف المكتبة الرقمية بأنها: تلك المكتبة التي تقتني مصادر معلومات رقمية سواء منتجة أصلا بشكل رقمي أو التي تم تحويلها إلى الشكل الرقمي (المرقمنة)، وتجرى عمليات ضبطها ببليوجرافيا باستخدام نظام آلي ويتاح

الولوج / الوصول إليها عن طريق شبكة حاسبات سواء كانت محلية أو موسعة أو عبر شبكة الانترنت^(١). وتعرف المكتبة الرقمية على أنها: توليفة من الحاسبات الرقمية، ووسائط الاختزان وأجهزة الاتصالات جنباً إلى جنب مع المحتوى والبرمجيات اللازمة لإعادة إنتاج ومنافسة وتوسيع الخدمات المقدمة من قبل المكتبات التقليدية المبنية على المصادر الورقية مع ما يتوافر لها من وسائل جمع المعلومات وفهرستها وبحثها وبثها^(٢).

ويمكننا القول باختصار أن المكتبة الشاملة أوسع دلالة من المكتبة الرقمية؛ حيث تشمل المكتبة الشاملة أو الإلكترونية - بمعنى أصح - كلا من الشكل التناظري أو التقليدي والرقمي بينما تقتصر المكتبة الرقمية على الشكل الرقمي فقط .

وهناك عوامل كثيرة ساعدت على ظهور وتطور المكتبات الرقمية منها:

- ظهور الحاسبات الرقمية وعمليات الاختزان الرقمي للمعلومات
- انتشار الشبكات المتطورة بمختلف أنواعها وولادة تطور شبكة الانترنت العالمية
- في الوقت الحالي ساعد بشكل كبير تطور وانتشار المكتبات الرقمية انتشار وسائل التواصل الاجتماعي والبرمجيات المتخصصة
- المرونة في عرض المعلومات للمستخدمين بطرق متنوعة وتفاعلية
- وللمكتبة الرقمية أهداف كثيرة ومتعددة منها:-
- المشاركة والإسهام في إنتاج المعرفة وتقاسمها والإفادة منها.
- مساعدة مؤسسات البحث العلمي والهيئات التعليمية ويتمثل ذلك في إدارة المصادر الرقمية والنشر الإلكتروني.
- المساهمة بتوزيع وإيصال المعلومات إلى المجتمع بشكل أسرع وأقل تكلفة.
- جمع وتخزين وتنظيم المعلومات بأشكال رقمية.
- المحافظة على مصادر المعلومات النادرة والسريعة التلف دون حجب الوصول إليها من جانب المستخدمين.
- توفر المكتبة الرقمية للمستخدمين أدوات للتعامل مع المعلومات أكثر فاعلية من الأدوات التقليدية.
- تهدف المكتبة الرقمية إلى فتح آفاق جديدة في التفاعل مع الآخرين، حيث يمكن للقارئ والمؤلف الدخول في مناقشات حية مع بعضهم، والحصول على تقييم مباشر للكتاب من خلال تبادل الرسائل بوسائل وشبكات التواصل الاجتماعية المنتشرة أو من خلال البريد الإلكتروني.
- نستخلص مما سبق أن المحتوى الرقمي: هو أساس المكتبة الرقمية وعمودها الفقري فسوف نعرض هنا مفهوم المحتوى الرقمي ومميزاته وكيفية تحويل المحتوى التقليدي إلى محتوى رقمي.

المحتوى الرقمي المفهوم والأهمية:

جاء علي لسان بيتر بروك: مدير جائزة القمة العالمية، في منتدى إدارة الإنترنت السادس في نيروبي، ٢٠١٢، «إن أهم فجوة رقمية هي فجوة المحتوى». أي بمعنى أن المحتوى الرقمي هو المعيار لقياس مدى النفاذ إلى الإنترنت بين البلدان، وقد عرف العديد من الباحثين مفهوم المحتوى الرقمي (Digital Content) ويطلق عليه البعض بالمحتوى الإلكتروني (Digital Assets) وقد عرفته الموسوعة الرقمية

١- محمد؛ عماد عيسى صالح /المكتبات الرقمية: الأسس النظرية والتطبيقات العملية . ص٢٩

٢- عليان؛ ربيحي مصطفى /المكتبات الإلكترونية والمكتبات الرقمية . ٢٩٧

الوكبيديا بأنه: (أي مصدر لنص أو وسائط تم وضعه في شكل إلكتروني يشمل الحق في استخدامه)، كما عرفته قمة توصيل العالم العربي "يتخذ المحتوى الرقمي العديد من الأشكال (النص، الصورة، الفيديو، الرسوم المتحركة، الصوت، الخرائط، التطبيقات الإلكترونية) وهو يستعمل من أجل العديد من الوظائف (الاتصالات، الأخبار، التوصيل الشبكي، التوظيف، التسلية، التجارة الإلكترونية، البحث عن الموضوعات، خدمات تحديد الموقع، التعليم، التدريب، وغيرها). وهناك العديد من الأدوات و التكنولوجيات لاستحداث المحتوى وتعميمه"^(٣).

يقصد بالمحتوى كل ما يتعلق بالإنتاج الفكري الإنساني من المعلومات والأفكار والخبرات التي تخزن في مختلف الوسائط: العقل البشري، والوسائط: الرقمية، والورقية، والإعلامية، والتطبيقات البرمجية وقواعد البيانات، كما يشمل المحتوى كل ما يخزن في مختلف الوسائط الورقية والإلكترونية والإعلامية محتوى الوسائط المتعددة والبرمجيات الإنتاجية، ألعاب فيديو وغيرها من الإنتاج الإبداعي للفكر الإنساني بما في ذلك المواد الخام المعلوماتية والإحصاءات^(٤).

يعرف أيضا المحتوى الرقمي على أنه: كافة المعلومات والبيانات التي تصنع وتخزن وتعرض بشكل رقمي، بغض النظر عن نوع وماهية وسائط الصناعة والنقل والتخزين للمحتوى الرقمي^(٥).

يمكن للمحتوى الرقمي أن يتواجد ضمن عدة أنواع كالمحتوى الإعلامي والخدمي.

ونستطيع هنا بأن نعرف المحتوى الرقمي العربي بأنه المحتوى الرقمي الذي يقدم باللغة العربية، سواء كانت فصحي أم كانت عامية، مقدمة من جهة عربية أم غير عربية.

أما بالنسبة لنوع هذا المحتوى من حيث توافره للمستفيد فيمكن تقسيمه إلى:

أ. محتوى رقمي مخزن للاستعمال عند الحاجة وهو المحتوى الموجود على وسائط تخزين: Off-line وقابل للعرض عند رغبة المستفيد بالحصول عليه (موجود على أقراص تخزين صلبة أو مغنطة أو ضوئية أو غيرها) ولا يمكن التفاعل معه فوراً من قبل المستفيد.

ب. محتوى رقمي متواجد بشكل فوري: On-line وهو المحتوى المنشور ضمن آليات تتيح للمستفيد الوصول له بشكل تلقائي وليس فقط عند الحاجة فهو موجود أصلاً، ويمكن للمستفيد التفاعل معه بشكل عمليات تعديل وإضافة وحذف ثم عرض حسب الرغبة) ويمكن اعتبار تقانات الجيل Web2.0 الثاني من مواقع الإنترنت كنموذج معبر عن هذا النوع.

وبالتالي نستطيع القول أن المحتوى بصورة عامة هو: عبارة عن نتاج لصناعة النشر والإنتاج الإعلامي والفني والتطبيقات البرمجية بالإضافة إلى نتاج ثقافة الشعوب وتراثها المدون أو المخزن في ذاكرتها الإنسانية الممكن الوصول إليه^(٥).

ووفقاً لما تضمنته أدبيات قمة المعلومات فالمحتوى اليوم هو عنصر أساسي في ما يعرف باقتصاديات المعرفة، كما أنه أحد مقومات مجتمع المعلومات .

وطبعا تعددت الطرق والأساليب المستخدمة في تحويل المحتوى التقليدي إلى محتوى رقمي ولكنها تتفق بأن يمر المحتوى التقليدي على عمليات المعالجة التالية: الرقمنة والتحويل والإضافة وتطوير

٣- غريبال؛ رفاء عشم / بناء المحتوى الرقمي السوداني في المكتبات و مراكز المعلومات. ص: ٣

٤- محمد البليبي شايف / صناعة المحتوى: المفهوم والبنية ومقومات تطورها ص٦

٥- ص حمادة؛ أحمد فراس / التسويق والمحتوى الرقمي العربي .:

البرمجيات، كما تشمل التجهيزات التقنية لعملية الإنتاج مثل أجهزة الحواسيب البرمجيات وشبكات المعلومات، وأجهزة ووسائط الإنتاج والنشر الإعلامي، وتتنوع الأساليب المستخدمة في تحويل المحتوى وفقاً لنوع المحتوى وطبيعة المنتج والمستهدف وخبرة اليد العاملة المنتجة وقدراتها الإبداعية، فهناك أساليب حاسوبية وبرمجية فقط، وهناك أساليب تستخدم الوسائط الرقمية الإعلامية فيديو وكاميرات وأجهزة المنتج وتجري المعالجة بوسائل متعددة مثل برامج المعالجة الحاسوبية؛ للصور والمليميديا وغيرها. كما يتم وفقها تحديد طريقة عرض وتسويق مخرجات صناعة المحتوى مثل: الأقراص وغيرها من وسائط التخزين والعرض الرقمية أو عبر مواقع الإنترنت أو أفلام DVD الممغنطة وفيديو أو عبر أجهزة التلفزيون والهوائيات الفضائية والوسائل الإعلامية المختلفة.

متطلبات صناعة المحتوى الرقمي:

وضع الاتحاد الدولي للاتصالات مجموعة من المبادئ التوجيهية من أجل عملية الرقمنة ورسم خرائط الطريق من أجل العائد الرقمي، هناك العديد من المتطلبات التي يجب توفرها لصناعة المحتوى الرقمي وتتلخص هذه المتطلبات في التالي:

١. الأجهزة والمعدات: ضرورة استخدام أجهزة الحاسبات الخادم، كما ينبغي السعي إلى اختيار الجيل الخامس «Fifth Generation» من الحاسبات الشخصية، هذا بالإضافة إلى ضرورة توفير الفاكسات والطابعات وكاميرات التصوير والحواسيب المصغرة والتلفازات التفاعلية والفيديو التفاعلي والطابعات الليزرية والمساحات الضوئية وغيرها من الأجهزة التي تستخدم في صناعة المحتوى الرقمي.

٢. البرمجيات: يجب اختيار البرمجيات المناسبة التي تعمل مع الشبكات وهذا يعتبر في غاية الأهمية فلا يحقق أي محتوى رقمي الفائدة المرجوة دون أن يكون متاحاً على الخط المباشر

٣. الشبكات: يجب اختيار شبكات لتراسل المعلومات والبيانات للمحتوى الرقمي لأن الشبكات لها دور كبير في نشر المحتوى الرقمي وتتفق مع الكاتب ببيتراوتى في كتابه طريق المعلومات السريع انه عند تصميم وبناء نظام لإدارة المحتوى الرقمي الذي يعمل على إتاحة المحتوى الرقمي ينبغي اختيار نظام الاتصالات الذي سيعمل في النظام والذي يغطي كافة الدولة

٤- الموارد البشرية المؤهلة: لابد من توفير الكوادر البشرية المؤهلة لصناعة المحتوى الرقمي في كافة مجالات التكنولوجيا والبرمجيات والتعامل مع الأجهزة والمعدات والشبكات^(٦).

ولإنشاء المكتبة الرقمية بمحتواها الرقمي قواعد وأسس سنستعرضها فيما يلي:

توصى شركة «جن مايكرو سيستيز» وهى من الشركات الرائدة في إنشاء المكتبات الرقمية في الولايات المتحدة بأخذ النقاط التالية بعين الاعتبار عند إنشاء المكتبات الرقمية والمحتوى الرقمي:-

- اعتماد نسق موحد للمعلومات.
- أسلوب النفاذ إلى المكتبة الرقمية ومحتوياتها الرقمية.
- الأمان والتحقق من هوية المستخدمين.
- برمجيات حماية حقوق الملكية الفكرية.

٦- غريبريال؛ رفاء عشم / بناء المحتوى الرقمي السوداني في المكتبات و مراكز المعلومات. ص ١٠ :

- البنية التحتية للمشروع من برمجيات وقواعد بيانات ومدى قدرتها على التوسع واستيعاب الإعداد المتزايدة من المستخدمين.
 - محرك البحث المستخدم.
 - وسائط التخزين وحفظ البيانات وقدرتها على التوسع وأساليب التخزين الاحتياطي التي تعتمد عليها المؤسسات العالمية العاملة في مجال المكتبات الرقمية.
- المميزات:**

- مما لا شك فيه أن المكتبة الرقمية بمحتواها الرقمي تتميز عن المكتبة التقليدية وتنفرد بخصائصها وفوائدها منها:
- تكون السيطرة على أوعية المعلومات الالكترونية سهلة وأكثر دقة وفاعلية من حيث تنظيم البيانات والمعلومات وتخزينها وحفظها وتحديثها.
- يستفيد الباحث من إمكانيات المكتبة الالكترونية عند استخدامه لبرمجيات معالجة النصوص، ولبرمجيات الترجمة الآلية عند توافرها، والبرامج الإحصائية فضلا عن الإفادة من إمكانيات نظام النص المترابط والوسائط المتعددة.
- إمكانية الحصول على المعلومات والخدمة عن بعد تخطي الحواجز المكانية والحدود بين الدول وللأقاليم واختصار الجهد والوقت ، وبإمكان الباحث أن يحصل على ذلك وهو في مسكنه أو مكتبته الخاصة. يمكن البحث والاستعارة منها في كل الأوقات ومن على بعد.
- إمكانية الاستفادة من الموضوع ومطالعة من قبل عدد كبير من الباحثين في وقت واحد. تساعد في نشر الوعي الثقافي الرقمي وتشجيع الباحثين والمؤلفين على الاستفادة من الوسائط المتعددة. مواكبة التقدم الفني في العالم واستغلال وجود تسهيلات اكبر الوصول إلى شبكات المعلومات . ذاتية الخدمة وأقل تكلفة .
- ومن هنا تنبع أهمية المحتوى الرقمي والمكتبة الرقمية وأهمية وجود متخصص في المكتبة الرقمية يوكل إليه عملية تنظيم وتخزين واسترجاع المعلومات ويجب أن يكون هذا المتخصص عنده قدر كبير من الكفايات والمهارات التي تؤهله للقيام بدوره الجديد في ظل التطورات التكنولوجية في مجال المكتبات الرقمية.

وفي هذا البحث سنسلط الضوء على مراكز مصادر التعلم والأدوار الجديدة التي يقوم بها أخصائي مصادر التعلم والاحتياجات التدريبية التي تساعد على التعامل مع المحتوى الرقمي.

أخصائي مصادر المعلومات أدوار وكفايات جديدة:

وقبل أن نخوض في الحديث عن المهارات والكفايات نوضح معنى كلا من:

اختصاصي معلومات أو أخصائي مصادر التعلم:

يمثل اختصاصي مركز مصادر التعلم أحد المدخلات الرئيسة في منظومة تكنولوجيا التعليم باعتباره القوى الفاعلة لتوظيف المستحدثات التكنولوجية بالمؤسسات التعليمية بمشاركته للمعلم والإدارة، فهو أحد العناصر البشرية الحيوية التي تمثل جانبا أساسيا ومهما لتحقيق أهداف المركز .

ويعرف اختصاصي مركز مصادر التعلم بأنه: الفرد الذي توافرت فيه ضوابط التكليف بالعمل في مجال مراكز مصادر التعلم والواردة بدليل الأمناء الصادر من وزارة التربية والتعليم بالمملكة العربية

السعودية فهو الذي: أسندت إليه أمانة مركز مصادر التعلم وتم تدريبه للعمل في مجال المراكز للقيام بالمهام المناطة إليه وتقديم كافة التسهيلات التربوية والإدارية والفنية اللازمة للمعلمين والمتعلمين والإدارة المدرسية. (٧)

اختصاصي معلومات: هو الشخص الذي يتلقى تعليمًا أكاديميًا على مستوى عالي من العمل بمؤسسات ومرافق المعلومات على اختلاف أنواعها في حين عرفه قاموس البنهاوي بأنه: شخص يهتم بإعداد وتجهيز المعلومات في مجال من مجالات المعرفة أكثر من اهتمامه بضبط الوثائق نفسها (٨).

وعليه يمكن القول بأن مهنة اختصاصي المعلومات هي: مهنة المستقبل فاختصاصي المعلومات هو كل من يتعامل مع مصادر المعلومات: اختيارًا، جمعًا، اقتناءً، تنظيمًا، ومعالجة، وهو الذي يتعامل مع المستفيد سواء بطريقة مباشرة أو غير مباشرة فهو يسعى للإجابة على استفساراته ويعمل على تلبية حاجاته المعلوماتية، وتنطبق صفة اختصاصي المعلومات على كل من يعمل في مختلف مرافق المعلومات، سواء كانت مكتبات، أو مراكز معلومات وتوثيق، أو مراكز أرشيف، أو مراكز مصادر تعلم، أو قائمًا على نظم المعلومات وقواعد البيانات أو شبكات المعلومات.

مركز مصادر التعلم هو البيئة التي من خلالها يظهر لنا أهمية وجود أخصائي مصادر التعلم وأهمية توافر المكتبات الرقمية بمحتواها الرقمي وهو البيئة التي من خلالها تظهر أهمية أن تكون لدى الأخصائي مهارات وكفايات تواكب تطور المعلومات في الوقت الحالي، ويعرف مركز مصادر التعلم بأنه: بيئة تعليمية تعليمية تشتمل على مواد وأجهزة تعليمية متعددة تندرج من التقليدية إلى الرقمية والتي توضع جميعها تحت تصرف المعلمين والمتعلمين حيث تتيح للمتعلم المعلومات وفرص اكتساب المهارات والخبرات وإثراء معارفه عن طريق أساليب التعليم والتعلم الحديثة.

ويعرفه دليل مراكز مصادر التعلم بوزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان بأنه بيئة تعليمية تعليمية تتوفر بها أنواع متعددة ومختلفة من مصادر التعلم منظمة ومتاحة للاستخدام، وتهيئ للمتعلم فرصة التعلم الذاتي من خلال إتاحة البحث والاطلاع والاستماع والمشاهدة واستخدام التكنولوجيا الحديثة، وتوجيه العملية التعليمية التي يتم تصميمها وتنفيذها في ضوء الأهداف التعليمية. (٩)

الكفايات الواجب توافرها في أخصائي مصادر التعلم:

لم يعد معيار الإعداد المهني هو قدرة الشخص على تقديم المعلومات والمعرفة النظرية المتصلة بالعمل الذي يقوم به فحسب؛ بل أصبح المحك في ذلك الإعداد هو قدرة الشخص على أداء الوظائف والمهام التي تقتضيها طبيعة الأعمال التي يتولى مسؤوليتها، والمهارات التي ينبغي أن يكتسبها حتى يقوم بأداء هذه المهام على مستوى عالٍ من الاتقان والكفاءة.

وتعرف الكفايات بأنها: مجموعة من القدرات التي يجب أن يمتلكها المعلمون والتي تشمل مهارات وكفايات يمارسونها في أثناء العملية التعليمية في مجالات المهارات الحاسوبية واستخدام الحاسوب في العملية التعليمية والوسائل التعليمية ووسائل الاتصال.

والكفاية هي: قدرات مكتسبة تسمح بالسلوك والعمل في سياق معين ويتكون محتواها من معارف

٧- الشريف؛ إيمان فهد فايز /نموذج مقترح لتطوير أداء اختصاصي مراكز مصادر التعلم، ص ١٣٦

٨- عمر، شاذلية / الرصد المعلوماتي: الدور الجديد لاختصاصي المعلومات ص ١٢٠

٩- وزارة التربية والتعليم، دليل مراكز مصادر التعلم؛ ص ٦

ومهارات وقدرات واتجاهات مدمجة بشكل مركب ، كما يقوم الفرد الذي اكتسبها بإثارتها وتجنيدھا وتوظيفھا قصد مواجهة مشكلة ما وحلھا في وضعية محددة .^(١٠)

ومن ناحية أخرى عرفت الكفايات بمفهومھا المهني في مجال مراكز مصادر التعلم بأنها: مجموعة من المعلومات والاتجاهات والقيم والمهارات والقدرات التي يجب أن يمتلكھا اختصاصي مركز مصادر التعلم بحيث تمكنه من تحقيق مستوى أمثل من الأداء لكافة مهام عمله في المركز .^(١١)

وتعد برامج التدريب القائمة على الكفايات من أبرز التطورات التي طرأت على برامج إعداد اختصاصي تكنولوجيا التعليم في السنوات الأخيرة، وأكثرھا شيوعا في الأوساط التربوية المهمة بإعداد تلك البرامج التي تهتم بتحديد الكفايات أولا، ثم تقديم البرامج المناسبة لإكسابھا إلى الطالب المعلم وتدريبه عليها حتى يؤديھا بإتقان وكفاية ، ويشير كثير من الباحثين التربويين إلى أهمية كفايات تكنولوجيا التعليم والمعلومات، وإلى أنها تحتل مكانة مهمة في الأدب التربوي الحديث فإكساب العاملين في مجال تكنولوجيا التعليم بصفة عامة واختصاصي مراكز مصادر التعلم بصفة خاصة الكفايات اللازمة لهم يؤدي إلى تحسين العملية التعليمية التعلمية ورفع كفاياتهم في أثناء الخدمة وقبلھا وفق دورات تدريبية متطورة مبنية على أسس علمية وعملية .

وقد قسمت الكفايات التي يجب أن يتحلى بها أخصائي مصادر التعلم إلى:

- الكفايات المعرفية وهي المرتبطة بمجال تكنولوجيا التعليم.
- الكفايات المرتبطة بمجال تصميم المواد التعليمية والمحتوى الرقمي وانتاجھا واختيارھا
- الكفايات المرتبطة بمجال تشغيل الأجهزة التعليمية والمستحدثات واستخدامھا
- الكفايات المرتبطة بمجال التدريب والتدريس

إن تفعيل مركز مصادر التعلم يعتمد بالدرجة الأولى على وجود قيادة قادرة على تحقيق أهداف المركز، بحيث يكون أخصائي المركز ملما بالمناهج التربوية ومنسقا لها، وهو في نفس الوقت ينبغي أن يكون خبيرا بالبرامج التقنية، ويعمل على تشجيع الطلاب والمعلمين ومساعدتهم على الاستفادة من تقنية المعلومات، وتسخيرھا لخدمة أهداف المناهج الدراسية، ودمج التقنية في التعليم، ومن هنا فإن دور أخصائي المصادر يعتبر دورا مزدوجا فهو معلم وخبير في مجال المكتبات والتقنيات التربوية إضافة إلى قدرته على القيادة وتحمل المسؤولية.

وهذا يعني أن مراكز مصادر التعلم وعملياتھا وأهدافھا وخدماتھا تستلزم وجود أفراد قادرين على ترجمتها إلى خبرات متنوعة يستفيد منها كل العاملين داخل المؤسسات التربوية بهدف إعداد جيل مهيب للتكيف مع عالم موجه بالتقنية.

أدوار أخصائي مركز مصادر التعلم:

هناك مجموعة من الأسباب يمر بها عالم المعلومات في الوقت الحالي فرضت على الأخصائي أن يتوافر فيه مجموعة جديدة من الكفايات والمهارات والأدوار الجديدة التي يجب أن يتحلى بها حتى يستطيع مجابهة التطورات التكنولوجية المستمرة والكم الهائل من المعلومات التي تتدفق في عالم رقمي ومن هذه الأسباب ما يلي:

١٠- العمران، حمد بن إبراهيم /الكفايات المهنية في اختصاصات مراكز المصادر، ص٥٠

١١- الشريف؛ إيمان فهد فايز / نموذج مقترح لتطوير أداء اختصاصي مراكز مصادر التعلم ص: ١٥٠-١٥١

- إن عملية إدارة المحتوى الرقمي في الوقت الحالي هو المسيطر على عالم المكتبات ومدى فعالية خدماتها، كمواقع مادية وفضاء محسوس لتخرج بمحتوياتها إلى فضاء غير محسوس ومجتمع معلوماتي غير محدود. حيث تعتبر فلسفة البحث عن مستفيدين لمعلومة وليس البحث عن مصدر لمستفيد (الفلسفة الجديدة). كما علينا أن نتذكر، كأخصائي معلومات، بأن هناك فيضا من المحتوى يولد رقميا في عالم افتراضي ولا يشترط عالما ماديا وهو يفوق بكثير عما يمكن أن نتخيل جمعه في مساحة المكتبة. فأصبح الدور الأساسي لأخصائي المعلومات هو كيفية التعامل مع المحتوى الرقمي وكيفية تقديمه للمستفيد.

- إن المعالجة الجديدة للمحتوى الرقمي غيرت فلسفة المكتبات وخدماتها كما غير كفايات العاملين فيها. فتقنية الهواتف الذكية فرضت وجود فهارس تعمل مع هذه التقنية في الوصول للمعلومات؛ كما أثرت التقنيات الرقمية على انتاج الكتاب وتوزيعه، وعلى طرق وسياسات المكتبات في تنمية المجموعات. وأصبح هناك مستفيدين من الجيل الجديد له أسلوبه في القراءة والوعي والتعلم. إنه قارئ يحب التنوع ويقرأ المعلومات من أوساط متنوعة كالنص والصورة والصوت، إنه مستفيد من المعرفة ومؤلف لها ووسيط لتوصيلها وبثها، وخصوصا مع تطبيقات جديدة ومتوفرة بالمجان في متناول اليد. التعلم والقراءة والوعي عوامل يمكنها أن تؤثر بلا شك على فلسفة وتكوين المهنيين المرين ليتوالف مع التغيير المستمر.^(١٢)

وبذلك فإن الأدوار الجديدة التي يجب أن يمتلكها أخصائي المصادر في ظل التطورات التكنولوجية الجديدة وتكسبه خبرات ومهارات للتعامل مع المحتوى الرقمي وكيفية توصيله للمستفيد بطريقة سهلة مرنة وواعية. وقد حددت الجمعية الأمريكية لأمناء المكتبات المدرسية وجمعية الاتصالات التربوية والتقنية الأمريكية الأدوار والمسؤوليات المطلوب من أخصائي مصادر التعلم القيام بها كالاتي:

- دوره معلما: يسهل وصول المتعلمين إلى المعلومات والأفكار، وتقديم هذه المعلومات وربط بعضها ببعض، إن أخصائي مصادر التعلم يجب أن يطور مهاراته ومعرفته من أجل العمل بشكل فعال مع المعلمين والمدرسين والمستفيدين والطلاب من أجل زيادة فهمهم للموضوعات المعلوماتية، وتزويدهم بفرص نوعية لتطوير مهارات متقدمة في الثقافة المعلوماتية، بما في ذلك استخدامهم لتقنية المعلومات، ويجب أن تكون لدى أخصائي مصادر التعلم المهارة والقدرة على توجيه المتعلم والمستفيد إلى الطريقة الصحيحة للوصول للمعلومات في مصادرها المختلفة، وتقويمها واستخدامها من أجل التعلم وتطبيق المعرفة الجديدة.

- دوره شريكا تعليميا: يشارك أخصائي مصادر التعلم المعلمين ومن لهم علاقة بالعملية التعليمية في تحديد الروابط بين احتياجات المتعلمين المعلوماتية ومحتوى المنهج ومصادر المعلومات الالكترونية ويقوم أخصائي مصادر التعلم بدور قيادي في تطوير السياسات والممارسات التي توجه الطلاب إلى تطوير القدرات المعلوماتية والاتصالية.

- دوره كاختصاصي معلومات: يدرّب المعلمين والمتعلمين في دورات تدريبية رسمية وغير رسمية على مهارات الوصول للمعلومات، وعلى انتاج المواد التعليمية واستخدامها، حيث يقوم بدور كبير

١٢- ص:٧ بتصرف جبر، نعيمة حسن / مهنة المكتبات والمعلومات ما بين التأهيل والممارسة: دراسة مطبقة على العاملين في المكتبة الرئيسية لجامعة

في مجال الوصول إلى مصادر المعلومات بجميع أشكالها وتقويمها وفي نشر الوعي لدى المعلمين والطلاب في الموضوعات المعلوماتية ويجب عليه أن يتمكن من التعامل مع المصادر الإلكترونية والمحتوى الرقمي وأن يركز على الاستخدام النوعي للمعلومات المتوفرة في هذه المصادر.

- دوره كمدير لبرامج مصادر التعلم : يجب أن يكون أخصائي مصادر التعلم لديه قناعة بأهمية الاستخدام الفعال للمعلومات وتقنية المعلومات في نجاح المتعلمين؛ حيث عليه أن يدافع عن برنامج المركز ويقدم المعرفة والرؤية والقيادة من أجل إدارة البرنامج بشكل مبدع ونشط في مجتمع اقتصادي المعرفة الذي نعيش فيه، ومن خلال مهارته في إدارة الفريق والميزانية والمعدات والتسهيلات يخطط أخصائي المصادر وينفذ ويقوم البرنامج من أجل تحقيق معايير الجودة، ومن الأنشطة التي يقوم بها: العمل مع المعلمين والمتعلمين في تقويم المشاريع التعليمية المعتمدة على المصادر. بالإضافة إلى ذلك أوضحت مايبي ١٩٩٧ في تنبؤها عن دور أخصائي مركز مصادر التعلم في الألفية الجديدة والذي ترى أنه سيكون: (١٣)

- مسئولاً بصورة أولية عن دعم وتشجيع استخدام المعلومات الموجودة على شبكة الانترنت كجزء لا يتجزأ من المنهج المدرسي (الآن نحن نحتاج لأخصائي يدرّب ويوجه المستفيدين إلى الاستخدام الواعي للمعلومات الموجودة في الانترنت والتي تبث بصورة هائلة في البرامج والشبكات الاجتماعية المنتشرة بصورة كبيرة، فيجب أن يكون لدى أخصائي مصادر التعلم مهارة وقدرة كبيرة للتعامل مع المحتوى الرقمي حتى يستطيع أن يوجه الآخرين لهذه المهارة والوعي بطرق الاستخدام الفعال للمعلومات الموجودة في المصادر الرقمية بكافة أنواعها).
- يوفر الربط الحيوي بين الفصل والمكتبة العالمية (تغيرت مسميات المكتبات فأصبحت هناك المكتبة الرقمية والإلكترونية والافتراضية فأصبح لزاماً على الأخصائي أن يكون له دوراً كبيرة في إنشاء وإنتاج مكتبات تواكب التطور في المحتوى الرقمي)
- المرشد للوصول إلى المصادر الإلكترونية (حيث يجب أن تكون لديه القدرة على التعامل مع هذه المصادر حتى يستطيع تقديمها للمستفيدين منها)
- المسئول عن تدريس مهارات المعلومات (حيث يجب أن تكون لديه القدرة على الوصول الواعي للمعلومات، ولديه مهارات الوعي المعلوماتي والوصول الآمن للمعلومات، ولديه القدرة على التعامل مع محركات البحث واستراتيجيات البحث على مواقع الانترنت المختلفة، وتكون لديه القدرة على التعامل مع قواعد البيانات).

تغير دور أخصائي المكتبة في ظل البيئة الرقمية:

إن تغير دور أخصائي المكتبات نابع من تغير هيكل المكتبات. حيث إن الهيكل القديمة بالنسبة للمكتبات كانت تقاس بغناء رصيدها من أوعية المعلومات المختلفة، ولكن أصبح أحسنها، تلك التي توفر أحسن طريقة للوصول إلى أي نوع من المعلومات مهما كان مكانها وبدون مراعاة عنصر الوقت الذي تطلب فيه. وبالتالي يتحول أمين المكتبة من مجرد مكتبي يقوم بتقديم خدمات الإعارة والفهرسة إلى اختصاصي معلومات يجيد التعامل مع مختلف الوسائل التكنولوجية الحديثة، ومن ثم الإجابة عن طلبات المستفيدين

واحتياجاتهم. لقد تغير دور أخصائي المعلومات في ضوء الغزو الواضح لتكنولوجيا المعلومات حيث نجد أن التكنولوجيا الحديثة أثرت في الدور المنوط بأمين المكتبة الذي أعيد تعريفه بأنه وسيط للمعلومات، المكتبي الرقمي، المكتبي الكوني، أمين مكتبة المستقبل، أخصائي الشبكات. ومما لا شك فيه أن هذه التسميات تدل على التغير الواضح في مهنة المكتبيين وضخامة الدور الذي ينهضون به في عصر المعلومات أو عصر النظم البارعة في انتقال المعلومات، حيث تعدد أدوار أخصائي المكتبة اليوم التي تتمثل فيما يأتي:

- باحث للإنتاج الفكري: حيث يضطلع بمهمة إرشادية وهي البحث في الإنتاج الفكري المتصل بموضوع معين استجابة لطلبات المستفيدين.
- محلل للإنتاج الفكري: يستخدم عدة أساليب في تحليل محتويات الوعاء وتشمل عملية التحليل كلا من الكشف والاستخلاص.
- محلل للمعلومات: والتحليل الذي يتم ليس تحليلًا ببيوجرافيا، ولا تحليلًا للوثائق وإنما تحليل للبيانات والمعطيات والحقائق بهدف الربط والتخليق والخروج بمعلومات وحقائق جديدة.
- ضابط للإنتاج الفكري: حيث يقوم بحفظ وتصنيف ووصف الإنتاج الفكري من الناحية المادية والفكرية ويقوم باسترجاع هذا الإنتاج.
- محلل للنظم: حيث يرتبط عمله باستخدام الحاسبات الإلكترونية في أي نشاط وتحليل النظم خطوة أساسية تسبق وضع البرامج.
- المترجم العلمي: فمهمته الأساسية هي مساعدة المستفيدين على تخطي الحواجز اللغوية ومن ثم فإنه ينبغي أن يكون متمكنًا من أكثر من لغة.
- مشجع على المعرفة والإبداع: فأخصائي المكتبة له دور كبير في محو الأمية التكنولوجية لدى المستفيدين من المكتبة بما يحمله من إمكانيات تقنية، وذلك عن طريق تعليمهم وتدريبهم على استخدام التكنولوجيا المتاحة، واستثمار إمكانياتها وتطويرها في تحقيق رغباتهم والوصول إلى احتياجاتهم.
- هذا ويضيف إلى ما سبق سالم محمد السالم بعض المهام المنوطة بالمكتبيين واختصاصي المعلومات في البيئة الإلكترونية، ومن بين هذه المهام: المشاركة في بعض المهارات المتعلقة بالنشر والإخراج ولغات الحاسب، والمشاركة في تطوير عمليات التصفح، وقضاء جزء كبير من الوقت في تقديم المعونة للمؤلفين والباحثين والطلاب.
- فمن أهم السمات التي يجب أن تتوافر في أخصائي المكتبات اليوم: هو أن يكون قادراً على البحث عن أفضل الوسائل لتسهيل الحصول على المعلومات، وتبادلها وجعلها متاحة لطالبيها بسرعة وفاعلية، ويقوم أيضاً بتفسير وتوضيح وترجمة المعلومات غير المصنفة والتي يتم إيجادها بواسطة محطات البحث المختلفة، وذلك لأن التغيرات والتطورات في حقل المعلومات تضع بعض العراقيل أمام المستخدمين للحصول على المعلومات، ومن هنا يأتي دور أخصائي المكتبات والمعلومات من أجل تسهيل التفاعل بين مجتمع المستخدمين للمعلومات الأساسية، وبناء أو هيكلية المعلومات المسجلة. حيث إن أخصائي المكتبة الناجح مستقبلاً هو الذي يتمكن من تغيير المعطيات الجافة إلى معرفة دقيقة بطريقة ناجحة.
- فهناك نظم وخدمات جديدة تدخل كل يوم على أنظمة المعلومات الشيء الذي يضع المكتبي في مركز هذا العالم سريع التغير، وفي هذا الصدد يشير محمد فتحي عبد الهادي إلى أن "أخصائي المعلومات

المستقبلي ليس هو ذلك الشخص المنهمك في أعمال يومية روتينية سواء في شكلها اليدوي أو حتى الآلي، وإنما هو ذلك الشخص المساهم بقوة في بناء العالم الرقمي، وهو الوسيط البشري الذي يتعامل بفاعلية وبكفاءة مع المصادر والتجهيزات والمستفيدين في اطار منظومة متناغمة، وهو أيضاً المعلم والمرشد والموجه لمن هم في حاجة إليه، وعند مقارنة هذا الدور الجديد للمكتبيين بدورهم التقليدي يتبين وجود اختلافات جذرية في طبيعة العمل الذي ينهضون به حيث يعتمد عمل المكتبي الرقمي في المقام الأول على ما يلي:

- اختيار المجموعات الرقمية واقتناؤها وحفظها وتنظيمها وإدارتها.
 - إعداد مخطط فني للمكتبة الرقمية.
 - وصف محتوى الأعمال وخصائص كل منها فيما يُعرف بما وراء البيانات.
 - تخطيط وتنفيذ ودعم الخدمات الرقمية مثل: الإبحار المعلوماتي، وتقديم المشورة، وتوصيل المعلومات.
 - صياغة المعايير والسياسات التي تضبط العمل داخل الشبكة الرقمية.
 - تصميم وصيانة ونقل منتجات معلوماتية ذات قيمة مضافة.
 - دعم الحماية للملكية الفكرية في البيئة الرقمية المتشابكة.
- والسؤال الذي يفرض نفسه الآن هو كيف يمكن لمثل هذه التطورات أن تؤثر في الإعداد المهني لأخصائي المعلومات؛ وما تأثير ذلك على برامج التعليم والتدريب الخاصة بهم؛ فلكي يضطلع هؤلاء الاخصائيون بمهام وظائفهم بكفاءة وفاعلية لمواجهة المتطلبات التي تملئها ظروف العمل في البيئة الرقمية؛ ينبغي أن يعاد توصيف برامج التعليم والتدريب فقد عفا الزمن على البرامج النمطية، فلا بد من التطوير الكيفي للبرامج من حيث محتواها وأنشطتها وأساليبها. بحيث تكفل لهم ما يلي: -
- البناء المعرفي المركب: يعني ذلك أن معارف المكتب الرقمي لا يجب أن تقتصر على تخصص موضوعي وحيد، وإنما يجب أن تمتد؛ لتغطي مجالات متنوعة مثل: علم المكتبات، وعلم الحاسب، وعلم الاتصالات. مستوى معلوماتي متقدم: ويشير بصفة أساسية إلى امتلاك المكتبي الرقمي حس معلوماتي حاسم، وقدرات معلوماتية عالية.
- الحس المعلوماتي الحاسم:
- التجاوب السريع مع المصادر الخارجية.
 - التميز في الوصول إلى المعلومات المفيدة.
 - امتلاك الوعي الكافي لتقديم خدمات المعلومات بفاعلية.
 - إدراك قيمة المعلومات.
 - والقدرات المعلوماتية العالية:
 - القدرة على تنقية المعلومات وتقييمها وتحديد أهميتها.
 - القدرة على الحصول على المعلومات بأساليب قانونية وشرعية.
 - القدرة على معالجة المعلومات وتنظيمها وإدارتها.
 - القدرة على بث المعلومات للمستفيد المناسب في الوقت المناسب في المكان المناسب.
- وهناك ثلاث سمات شخصية هي:
- اتجاه الشخصية نحو الإبداع والابتكار.

- امتلاك روح الفريق.
- امتلاك درجة عالية من المرونة.
- امتلاك القدرة على التخيل والتوقع.

ولكي يكون لدى أخصائي المكتبة هذه القدرات الى تؤهله للتعامل مع الوظائف الجديدة الموكلة إليه يجب ان يكون لديه استعداد لتقبل فكرة التدريب والتعليم المستمر، الذي يعد الباب الواسع الذي يدخل من خلاله إلى هذا العالم الشديد التحول.

فمن المهم أن يسيطر أخصائي المكتبة على تقنيات البحث عن المعلومات، ولكن الأهم أن يكون لديه منهجية حول استعمال هذه التقنيات، التي ما هي في الحقيقة سوى وسيلة تساعد على تسهيل الحصول على المعلومات وتبادلها وجعلها متوافرة للمستفيدين، ولا شك أن المنهجية في السيطرة على تقنيات البحث عن المعلومة عملية تحتاج إلى استمرارية في التدريب. وذلك لأنها تتطلب أفراداً مؤهلين تأهيلاً عالياً، ليس فقط من زاوية فهم واستيعاب المبادئ التي تحكم العمل المعلوماتي، ولكن أيضاً من زاوية امتلاك المهارات الفنية المطلوبة لاستغلال كافة إمكانيات التكنولوجيا.^(١٤)

أن التغييرات السريعة والتطورات المتعاقبة التي حدثت نتيجة لاستثمار تقنية الاتصالات والشبكات يتحتم على العاملين في مجال مصادر التعلم مواكبة هذه التغييرات والتطورات، وتعد شبكة الانترنت إحدى قنوات تطوير مهارات اخصائي المعلومات وتزويده بالمستجدات الحديثة واحاطته بما يجد على الساحة من متغيرات لها صلة بمجال عمله.

فقد أصبحت بيئة المعلومات في الوقت الراهن بيئة معقدة وليس أمام العاملين في هذا القطاع إلا مواجهة الواقع، وذلك من خلال الاستفادة من التقنية الحديثة في التطوير المهني والتعلم الذاتي.

وبرغم أن تطوير المهارات والتعليم المستمر لأخصائي المعلومات يمكن أن يتم من خلال قنوات عديدة من بينها: الالتحاق بالدورات التعليمية والبرامج التدريبية، وورش العمل، والمشاركة في المناسبات العلمية: مثل الندوات، والمؤتمرات، والمحاضرات العامة، واللقاءات العلمية، والتأليف، والقراءات الموجه في مجال التخصص، ومواصلة التعليم العالي، والالتحاق ببرامج الابتعاث المحلي والخارجي، والزيارات العلمية، والاستشارات، وعضوية الجمعيات المهنية، وقاعات النقاش المفتوحة، وغير ذلك من النشاطات الأخرى التي تنمي المهارات وتدعم التعليم المستمر، ومع هذه القنوات التدريبية المختلفة، إلا أن تقنية الانترنت تصدر تلك القنوات بوصفها مصدراً للتعليم الذاتي والتطوير المهني.

على أخصائي مصادر التعلم أن ينمي من مهاراته في عصر يلجأ إليه لتحديث معلوماته، حيث يشير أمان (محمد أمان، ١٩٩١) إلى أن برامج التطوير والتعليم المستمر تزيد في تمكين أخصائي المعلومات من مسابقة المفاهيم والمعارف والمهارات الجديدة، والإعداد للتغيرات التي تحدث في مستقبلهم المهني وتحديث تعليمهم الأساسي.

وفي هذا السياق يعرض مارميون (Marmion, 1998)، إلى أن واحدة من التحديات التكنولوجية الكبيرة التي تواجهها مهنة المكتبات في الحاضر، هي كيفية إعداد أخصائي المكتبات لاستخدام التكنولوجيات الحديثة.

ويرى تايش دانيال (Taesch Danielle) أنه لابد من تدريب أمناء المكتبات تدريباً جيداً، وهذا من أجل مواجهة التحديات الجديدة التي تواجه المكتبات، والمتمثلة في التغيرات التكنولوجية الجارية. ويعرض لنا هوفتون (Houghton, 1999) إلى تغيير دور أخصائي المعلومات، في ضوء الغزو الواضح لتكنولوجيا المعلومات للمكتبات، حيث لا بد أن يتميز بالمهارات التالية: استخدامه الممتاز للإنترنت، استخدامه لشبكات الحاسبات المحلية وغيرها من المجالات التي ترتبط بتقديم خدمات المعلومات المطورة للمستخدمين.

وتستعرض دراسة (Mendelssohn, 1996) الخصائص التي يجب توافرها في أخصائي معلومات المستقبل، معرفة جيدة بنظم الحاسب الآلي، القدرة على توجيه وإرشاد المستخدمين، الإلمام بمهارات الاتصال، القيام بدور الوسيط بين المستخدم ومصادر المعلومات، خلفية متميزة عن تنظيم المعرفة وإدارة المعلومات، إضافة إلى توافر مزيج من المهارات الفنية والقدرات الذاتية.

ويناقش جارود (Garrod, P. , 1998) ضرورة التزود بمهارات جديدة من أجل لعب دور كامل في البيئة الإلكترونية المتشابكة، كما يشير إلى ضرورة تحديد المهارات التي ينبغي اكتسابها.

ومن المهارات التي يجب أن يتزود بها أخصائي مصادر التعلم ما يلي:

- مهارات الاتصال: تعد مهارات الاتصال بالجمهور من المهارات الضرورية للعاملين في مجال خدمات المعلومات وذلك بسبب تعاملهم المباشر مع المستخدمين سواء أثناء اقتناء مصادر المعلومات أو أثناء خدمة المستخدمين وتقديم المعلومات لهم.
- المهارات اللغوية: لابد أن تكون لدى أخصائي مصادر التعلم القدرة على إتقان لغة أخرى ولاسيما اللغة الإنجليزية؛ وذلك حتى يتمكن من الاطلاع على ما هو منشور بها من أدب التخصص، والتعامل مع مصادر المعلومات الأجنبية، وخدمة المستخدمين من جهة، والقدرة على المنافسة في سوق العمل من جهة أخرى.
- مهارات الحاسب الآلي والتعامل مع النظم الآلية: تعتبر الإحاطة بمهارات الحاسب الآلي من أساسيات الوعي المعلوماتي في عصر المعلومات خاصة وأن المجتمعات تتسابق في الوقت الحالي للوصول إلى ما يسمى بمجتمع المعلومات وهو المجتمع الذي ينشغل معظم أفرادها بإنتاج المعلومات أو جمعها أو تخزينها أو معالجتها أو توزيعها.^(١٥)
- المهارات التقنية والمعلوماتية لاختصاصي المعلومات: يمكن إبراز المهارات التالية والتي يجب على اختصاصي المعلومات إتقانها حسب الدور الذي تقوم به في بيئة التعليم الإلكتروني.
- مهارات في دراسات الاستخدام Usability studies information seeking behaviors ودراسات سلوكيات البحث.
- مهارات تحليل الاحتياج المعلوماتي للمستخدمين Information Needs Analysis
- المهارات الأساسية في استخدام تقنيات المعلومات إضافة إلى المهارات المتقدمة في استخدام الإنترنت ومحركات البحث وتطوير وبرمجة مواقع الإنترنت خاصة القائمة على قواعد المعلومات Web-enabled databases Websites

- تصميم وتشغيل الخدمات المعلوماتية الإلكترونية (الخدمات المرجعية، قواعد المعلومات) من خلال شبكة الإنترنت.
- تصميم وتشغيل نظم وبرامج المكتبات الرقمية ويشمل ذلك مهارات الرقمنة Digitization واستخدام البرامج والأجهزة.
- المهارات الأساسية والمتقدمة للتحليل وتصميم النظم وتصميم الواجهات Interface Design.
- المهارات الأساسية لاسترجاع المعلومات مثل المهارات المتعلقة بالبحث واستراتيجياته والمهارات المتقدمة في إعداد المكانز والكشافات الآلية.
- المعرفة بالقوانين والتشريعات الدولية والمحلية المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية والخصوصية وما يتعلق بتشريعات الإنترنت ونظم الاعتماد الأكاديمي للبرامج التعليمية المقدمة من خلال شبكة الإنترنت.
- على اختصاصي المعلومات التعاون مع أعضاء هيئة التدريس والعمل كفريق عمل عند تصميم وإعداد المنهج الإلكتروني لاستكمال ما يحتاجه المنهج من مصادر معلومات وتحديد المهارات المعلوماتية لاستخدامه.

ويضيف محمد فتحي عبد الهادي مهارات تناول لغة أجنبية وخاصة اللغة الإنجليزية، ومهارات إدارية وتنظيمية على مستوى عالٍ وتعليمية، وكذا التعهد بالتعلم مدى الحياة.^(١٦)

المهارات التقنية في المكتبات وإدارة المهارات مثل: استراتيجية وترويج الإدارة والتفاعل مع تقنيات المعلومات مثل: إدارة الإنترنت، هذا يتطلب من مختصي المعلومات معرفة استخدامات الحاسوب وفهم بنية الشبكات، للتعود على هذه التغيرات يجب على مختصي المعلومات البحث إلى ما بعد الحدود المحلية والتطلع في البحث للعالمية والتفكير من حيث الفائدة والمنفعة للمؤسسة والانتقال إلى إدارة المعرفة يتطلب مقداراً كبيراً من التحضير والتجهيز وطريقة جديدة في التفكير.^(١٧)

دور المؤسسات في تأهيل الأخصائيين مهنيًا:

إن إعداد الكادر المهني المتخصص القادر على القيام بالمهام والأدوار المتجددة والمتطورة في مراكز مصادر التعلم ومؤسسات المعلومات المختلفة يتطلب من أقسام المكتبات والمعلومات في الجامعات أن تطور برامجها بشكل مستمر وأن تخضع هذه البرامج لعمليات تقييم مستمر من المؤسسات العلمية المتخصصة في ذلك حتى ترقى إلى المستويات العالية ولتقوم بعملية إعداد الكادر المؤهل بشكل يتناسب مع الأدوار التي تنتظره.

أظهرت نتائج التساؤل التي طرحته الباحثة نعيمة جبر في الدراسة التي أجرتها بعنوان مهنة المكتبات والمعلومات ما بين التأهيل والممارسة: دراسة مطبقة على العاملين في المكتبة الرئيسية لجامعة السلطان قابوس وكان هذا التساؤل هو ما دور مؤسسات المعلومات، المكتبة الرئيسية في جامعة السلطان قابوس نموذجاً، في تكامل التأهيل بالممارسة لتمكين اختصاصي المعلومات من التجاوب لمتطلبات المهنة في البيئة الرقمية؟ الموافقة الإيجابية لدور المكتبة في تعزيز المهارات المطلوبة بفعل طبيعة العمل وتوجه المكتبة نحو الرقمنة. ولم تظهر النتائج فروقات ذات دلالة إحصائية بين خريجي الدفقات ما قبل أو بعد العام ٢٠١٠ من حيث دور المكتبة في توفير تلك المهارات بالممارسة. وتسعى دراستها نحو

١٦- أدوار اختصاصي مركز مصادر التعلم في عصر التكنولوجيا الحديثة العدد ٢٥، يونيو ٢٠١١ / العربي بن حجار ميلود

١٧- التأهيل الأكاديمي لأخصائي المكتبات والمعلومات في القرن الحادي والعشرين؛ ص ٧٧٠ مهنا / عبد المجيد؛

تحليل الكفايات المهنية المتوفرة لدى العاملين بالمكتبة الرئيسية لجامعة السلطان قابوس من وجهة نظر الحاصلين على البكالوريوس من قسم دراسات المعلومات بالجامعة ومقارنتها مع الكفايات الضرورية التي يتوقع القسم إكسابها للخريج وممارستها أثناء العمل في بيئة متغيرة. ومن هنا نجد أن دور المؤسسات هو احتضان أخصائيي المعلومات والأخذ بيدهم نحو التدريب والتأهيل والتطوير ليستطيعوا التعامل بمهنية مع المحتوى الرقمي والمستحدثات التكنولوجية. ومن التجارب الرائدة في مجال دور المؤسسات في تعزيز الأدوار الجديدة لأخصائيي مصادر التعلم وكفاياتهم المهنية للتعامل مع المحتوى الرقمي ما تقوم به وزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان بالتعاون مع جامعة السلطان قابوس بتبني برنامج تدريبي تحت عنوان: (البرنامج التدريبي للشهادة التخصصية للعاملين في مراكز مصادر التعلم).

أهمية البرنامج:

إيماناً بالدور الذي تقوم به مراكز مصادر التعلم والعاملين بها في مساندة عملية التعلم والتعليم، ودعم المناهج الدراسية والدفع بها قدماً كان لزاماً على وزارة التربية والتعليم الوقوف على متطلبات مراكز مصادر التعلم واحتياجاتها بعد مرور أكثر من عشر سنوات من إنشائها، فسعت جاهدة على تحليل الوضع الحالي من خلال إشراك كافة المعنيين بالمحافظات التعليمية، من خلال جلسات العصف الذهني والتي من خلالها استنتجت الوزارة مؤشرات بضرورة التركيز على عدة محاور أساسية والتي من أهمها: تطوير الكوادر البشرية العاملة في مراكز مصادر التعلم بتوفير البرامج التدريبية التي تكفل تحقيق ذلك. بناء الخطط المفعلة لاستخدام مراكز مصادر التعلم، ورسم الأسس ووضع الآليات التي تحقق تطوير المجموعات والمصادر بكافة أشكالها بما يدعم التعليم والتعلم وتعكس احتياجات المناهج. تزويد مراكز مصادر التعلم بالكوادر البشرية المؤهلة.

ومن هذا المنطلق برزة حاجة وجود برنامج تدريبي متكامل يدعم المهارات والمعايير والكفايات التي يجب أن يمتلكها العاملون بالمراكز ذو صبغة أكاديمية لتنمية مهاراتهم ورفع الكفاءات والخبرات التي يملكوها.

الهدف من البرنامج التدريبي:

يسعى البرنامج إلى تحقيق العديد من الأهداف منها:

- دمج التقنيات الحديثة في تطوير خدمات مراكز مصادر التعلم.
- التكوين المهني الجيد لأخصائيي مراكز مصادر التعلم ورفع كفاءاتهم المهنية.
- القدرة على إدراك الفروق الفردية بين مجتمع المستفيدين والتواصل الفعال معهم.
- القدرة على تسويق خدمات مراكز مصادر التعلم.
- امتلاك العاملين بالمراكز مهارات التخطيط وتوظيف التقنيات الحديثة في مجال مصادر المعلومات.
- تعزيز مهارات التواصل وحل المشكلات التكنولوجية اليومية.
- اكساب العاملين بالمراكز أساليب التخطيط الجيد والإدارة الحديثة.
- اكساب المشاركين مهارات الوعي المعلوماتي والتقني في استخدام مصادر المعلومات الالكترونية.
- اكساب العاملين مهارات استخدام وتوظيف الحاسب الآلي والوسائط المتعددة في مراكز مصادر التعلم.
- توظيف شبكات التواصل الاجتماعي في مراكز مصادر التعلم.

- اكساب العاملين في مراكز مصادر التعلم مهارات البحث العلمي في مجال العلوم الاجتماعية والإنسانية.

بداية البرنامج:

انطلق البرنامج في بداية مايو / ٢٠١٤م

مدة البرنامج لكل مشارك :

- أربعة اسابيع (١٠٠) ساعة تدريبية .

- وهي مستويين :المستوى الأول اسبوعين(٥٠ ساعة) ، والمستوى الثاني بعد ستة أشهر ومدتها أسبوعين(٥٠ ساعة) .

- يلتحق المتدرب بالمستوى الثاني بعد اجتيازه المستوى الأول بنجاح وينتهي جميع المتطلبات العملية المطلوبة. **الفئة المستهدفة :**

يستهدف البرنامج التدريبي اخصائي مصادر التعلم/ أمناء المكتبات، العاملين في مدارس وزارة التربية والتعليم.

المشاركون في البرنامج الواحد:

٢٦ - مشارك من أخصائي ومشرفي مصادر التعلم .

٢٤ - أخصائي مصادر التعلم .

٢ - مشرف مصادر التعلم .

اجتياز المستوى الأول :

- يتطلب من المشارك اجتياز المستوى الأول بنجاح ، حتى تتاح له فرصة المواصلة في المستوى الثاني من البرنامج .

- ان لا تقل نسبة حضور المشارك عن ٩٠٪ من اجمالي ساعات المستوى الاول للبرنامج التدريبي.

- انجاز المشروع وفقا للمواصفات والمتطلبات المحددة وبالفرة المحددة.

الشهادة العلمية:

- يحصل المشارك على شهادة دورة معتمدة وتخصصية.

وهذه البرامج وأوراق العمل التي يخضع لها المتدرب خلال البرنامج التدريبي :

م	عنوان المحور	اسم المحاضر	المدة
١	الشبكات الاجتماعية ودورها في خدمة أهداف مراكز مصادر التعلم	د. نعيمة حسن جبر	يوم (٥ ساعات)
٢	الوعي المعلوماتي وحتمية مواجهة خطر تدفق المعلومات في بيئة الشبكات الاجتماعية	د. علي بن سيف العوفي	يوم (٥ ساعات)
٣	النشر الإلكتروني باستخدام برنامج Adobe In Design 1	أ. سامية بنت ياسر الهدابي	يومان (١٠ ساعات)
٤	الاستخدام الفاعل للتكنولوجيا التعليمية في القرن الحادي والعشرين	د. علاء محمود صادق	يومان (١٠ ساعات)
٥	الاتجاهات الحديثة في الإدارة وأثرها على مراكز مصادر التعلم	د. خلفان بن زهران الحجي	يومان (١٠ ساعات)
٦	التعاون ودوره في تعزيز الشراكة بين مراكز مصادر التعلم	د. نبهان بن حارث الحراصي	يوم (٥ ساعات)
٧	استراتيجيات البحث في مصادر المعلومات الإلكترونية	أ. حمد بن محمد العزري	يوم (٥ ساعات)

التجربة الثانية :

فكرة اللقاءات الدورية التي تبنتها مديرية التربية والتعليم بمحافظة الداخلية بسلطنة عمان وهي عبارة عن اجتماع أو لقاء دوري بين العاملين على مستوى القطاع قد يضم ولاية أو أكثر بحسب العدد أو التوزيع الجغرافي يتم تغييره سنويا وفقا للمستجدات والظروف ومحدد مسبقا بمواعيد زمنية من قسم تقنيات التعليم، وبمكان باتفاق أعضاء القطاع لا يصح تغييره إلا بعد الرجوع للقسم. أخصائي مصادر التعلم الأول: أخصائي مصادر تعلم يدير ويرأس هذه اللقاءات في قطاعه تنظيما وإشرافا ، يتم انتخابه من قبل أعضاء القطاع كل عامين دراسيين . وقد وضعت هذه اللقاءات لتحقيق الأهداف التالية :

- صعوبة عقد الاجتماعات المركزية أكثر من مرة في العام .
 - تباعد زيارات المشرف وندرتها نظرا لقلّة عدد المشرفين .
 - مواكبة باقي التخصصات والمواد الدراسية .
 - تلبية لرغبة الأخصائيين والأمناء .
 - تحقيق الأهداف المرجوة من الزيارات التبادلية وتبادل الخبرات والأعمال الجماعية .
 - تبادل الأفكار والخبرات .
 - تخفيف الجهد في تنفيذ بعض الأعمال الفنية (ورش العمل)
 - التعاون في تنفيذ أنشطة وفعاليات جماعية أكثر ابداعا .
 - تنفيذ مشاغل مشتركة .
 - تحقيق مبدأ التواصل والتعارف بين العاملين في المهنة .
 - الأخذ بيد الأخصائيين ذوو الإنتاج المتدني والأمناء غير المتخصصين .
 - تنظيم دقيق للعمل وتخفيف عبأ التواصل مع أعداد كبيرة من الأخصائيين .
 - التعرف على مراكز مصادر التعلم في المدارس المختلفة وتبادل الخبرات .
- بدأت الفكرة في العام الدراسي ٢٠٠٥-٢٠٠٦ بعد ان تم عقد لقاء كامل بالأخصائيين وشرح الفكرة لهم ، حيث أبدى الحاضرون تشجيعهم للفكرة .
- تم طرح الفكرة بعد ذلك على مدير الدائرة الذي أبدى تشجيعه وموافقته .
- تم تحديد القطاعات حسب أعداد الاخصائيين في كل قطاع حيث شمل أربعة قطاعات في ذلك العام .
- هذا العام هو العام العاشر منذ انطلاق فكرة اللقاءات الدورية .
- بعض القطاعات تم دمجها والبعض تم فصلها حسب أعداد أعضاء القطاع .
- تمكنت اللقاءات الدورية من استثمار لقاء الأخصائيين الدوري طوال العام الدراسي من تبادل الخبرات ونقل المهارات واختصار الأعمال وتوزيع المهام .
- تمكنت اللقاءات الدورية وبشكل عملي من اكساب الأخصائيين مهارة إدارة المجموعات وفرق العمل .
- وختاما:**

يشهد العالم الحاضر تحولا ملحوظا في إيصال خدمات المعلومات للمستفيدين حول العالم ولم يعد يقتصر ذلك داخل جدران مكتبة أو مركز معلومات. حيث أصبحت المعرفة تتناقل ضمن شبكة عالمية يتم فيها إدارة المعلومات ومعالجتها وبنها رقميا. وعليه تطلب الأمر تحولا لا في شكل المعلومات فحسب

بل وفي طريقة التعامل معها واستخدامها. وهذا التحول يتطلب نموا مهنيا في الكفايات والأدوار مع ما تفرضه البيئة الرقمية من تعلم نوعي مستمر. لقد أصبحت المكتبات التقليدية متجهة نحو المكتبات الرقمية أو الافتراضية، كما أصبح المستفيد تلقائيا مواطنا رقميا يستسهل التعامل مع تقنيات المعلومات ويتألف معها وخصوصا مع تقدم المستحدثات التكنولوجية الجديدة. ولكي يستطيع أخصائي المعلومات مواكبة هذه التطورات الجديدة فنقدم مجموعة من التوصيات منها:

١. ضرورة تدريب أخصائي مراكز مصادر التعلم مهنيا في إطار التربية القائمة على الكفايات
٢. ضرورة زيادة الدورات التدريبية المقدمة لأخصائي مراكز مصادر التعلم التي تؤهله للتعامل مع المحتوى الرقمي.
٣. زيادة الوعي بالأدوار الجديدة التي يجب أن يقوم بها أخصائي مصادر التعلم في ظل التطورات التكنولوجية الراهنة.
٤. يجب أن يهتم الأخصائي بالتطوير الذاتي في مجال مهنته وما يحيط بها من تطورات جديدة في مجال مصادر المعلومات والوسائل التقنية الجديدة المنتشرة في الوقت الراهن مثل شبكات التواصل الاجتماعي وما تفرضه عليه من تنبني أدوار جديدة كمنتج للمعلومة ومسوق لها.
٥. يجب أن تتبنى المؤسسات المعلوماتية مشاريع تدريبية هادفة تسعى إلى تطوير أداء أخصائيو مصادر التعلم في التعامل مع المحتوى الرقمي وما يتطلبه من مهارات وكفايات.
٦. تبني فكرة اللقاءات الدورية وتعميمها على كافة المحافظات في سلطنة عمان.

مقترحات دراسية:

كثيرة هي الدراسات التي ناقشت الكفايات والأدوار الجديدة التي يفرضها التعامل مع المحتوى الرقمي مهنيا ولكن لم أجد دراسة لواقع أخصائي مصادر التعلم في سلطنة عمان لذا اقترح عمل دراسة تبين الكفايات المهنية المتوافرة في أخصائي مصادر التعلم بسلطنة عمان عمل دراسة للخاضعين لبرنامج الشهادة التخصصية تبين مدى الاستفادة من البرامج المقدمة في تعزيز الأداء المهني لأخصائي مصادر التعلم بعد التحاقهم بالشهادة التخصصية.

المراجع:

١. الجابري، سيف بن عبدالله. إعداد أخصائي المكتبات والمعلومات في الألفية الثالثة: رؤية خليجية. مجلة دراسات المعلومات ٦٤. سبتمبر ٢٠٠٩ م
٢. السيد، محمد حمدي أحمد، محمود، حسين بشير، الحفاوي، وليد سالم محمد. المستحدثات التكنولوجية اللازمة لأخصائي تكنولوجيا التعليم في مجال المكتبات. مجلة العلوم التربوية: مج. ١٨، ع. ٢، أبريل ٢٠١٠ تم استرجاعه من search.shamaa.org
٣. الشريف، إيمان فهد فايز. نموذج مقترح لتطوير أداء اختصاصي مراكز مصادر التعلم بالمرحلة الثانوية. مجلة دراسات المعلومات: ع. ١١. مايو ٢٠١١ م تم استرجاعه من دار المنظومة.
٤. العمران، حمد بن إبراهيم. مدى توافر الكفايات المهنية اللازمة في اختصاصيات مراكز مصادر التعلم. مجلة دراسات المعلومات: ع. ٢ مايو ٢٠٠٨ م تم استرجاعه من دار المنظومة.
٥. حمادة، أحمد فراس. التسويق والمحتوى الرقمي العربي. ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر الوطني الأول لصناعة المحتوى الرقمي العربي.

٦. جبر، نعيمة جبر . مهنة المكتبات والمعلومات ما بين التأهيل والممارسة: دراسة مطبقة على العاملين في المكتبة الرئيسية لجامعة السلطان قابوس.
٧. دليل مراكز مصادر التعلم. وزارة التربية والتعليم. - المديرية العامة لتقنية المعلومات :دائرة المحتوى والتعليم الإلكتروني، قسم مصادر التعلم -٢٠١٤.
٨. عبدالله، محمد عبدالله محمد. مرقص، رفاء عشم غبريال. بناء المحتوى الرقمي السوداني في المكتبات ومراكز المعلومات؛ ورقة عمل مقدمة للمؤتمر الثالث لجمعية المكتبات السودانية يوليو ٢٠١٣ تم استرجاعه من search.shamaa.org
٩. عمر، شابونية. الرصد المعلوماتي: الدور الجديد لاختصاصي المعلومات. مجلة دراسات المعلومات ع٥٤. مايو ٢٠٠٩ م. تم استرجاعه من دار المنظومة.
١٠. عليان، ربحي مصطفى. المكتبات الإلكترونية والمكتبات الرقمية. -عمان: دار صفاء٢٠٠٩.
١١. عوض، نهال فواد إسماعيل. التنمية المهنية لأخصائي المكتبات في البيئة الرقمية. http://blog-post_4620.html/03/librariansinmenofia.blogspot.com/2008 . تاريخ التصفح ١٦ Sunday, November ٢٠١٤.
١٢. محمد، عماد عيسى صالح. المكتبات الرقمية: الأسس النظرية والتطبيقات العملية. -علم المكتبات والمعلومات المعاصر. -القاهرة: الدار المصرية اللبنانية ٢٠٠٦.
١٣. محمد، لييب شائف. صناعة المحتوى: المفهوم والبنية ومقومات تطورها. ورقة مقدمة إلى منتدى تقنية المعلومات والاتصالات الخامس المرافق لمعرض JITCOM-٢٠٠٦.
١٤. مهنا، عبد المجيد. التأهيل الأكاديمي لأخصائي المكتبات والمعلومات في القرن الحادي والعشرين. مجلة جامعة دمشق. مج٢٧. ع٣+٤ ٢٠١١ م.
١٥. ميلود، العربي بن حجار. أدوار اختصاصي مركز مصادر التعلم في عصر التكنولوجيا الحديثة. [journal.cybrarians.org](http://www.journal.cybrarians.org) ع٢٥. يونيو ٢٠١١. <http://www.journal.cybrarians.org> تاريخ التصفح Sunday, November 16, ٢٠١٤

العلاقات التكاملية بين اختصاصي المكتبات والمعلومات والناشرين : مصر نموذجاً

د. محمد فتحى عبدالهادى

أستاذ علم المعلومات، كلية الآداب - جامعة القاهرة

فى عالم المعلومات الرحب تظهر علاقات عديدة ومتنوعة بين أطراف هذا العالم من منطلق أنها كلها تعمل فى إطار واحد هو إطار المعلومات، على أن العلاقات أبرز ما تكون بين اختصاصي المكتبات والمعلومات فى جانب والناشرين فى جانب آخر، ذلك لأن دورة المعلومات تبدأ بإنتاج المعلومات وبثها، ثم تنظيمها واختزانها وإتاحة الاستفادة منها للأفراد والمؤسسات، وتختص مؤسسات النشر بإنتاج المعلومات وبثها، بينما تختص مؤسسات أو مرافق المعلومات بتنظيم المعلومات واختزانها، وإتاحة الاستفادة منها. ومن هنا كانت العلاقة تكاملية وتبادلية بين الطرفين.

وهنا يثور التساؤل : ما الدور الذى يقوم به مجتمع النشر فى خدمة مجتمع المكتبات والمعلومات، وما الدور الذى يقوم به مجتمع المكتبات والمعلومات فى خدمة مجتمع النشر بصفة عامة وفى بلد مثل مصر بصفة خاصة؟

فمصر من أكثر البلاد العربية إنتاجاً للكتب ومن أكثرها أيضاً من حيث عدد المكتبات وغيرها من مرافق المعلومات.

هدف الدراسة :

تهدف الدراسة إلى وصف وتحليل العلاقة التكاملية والتبادلية بين مجتمع النشر ومجتمع المكتبات والمعلومات فى مصر، من أجل تقديم مقترحات لتطوير هذه العلاقة بما يخدم كلا الطرفين.

منهجية الدراسة :

تعتمد الدراسة على المنهج الوصفى التحليلي، وتستخدم قائمة مراجعة لجمع البيانات والمعلومات اللازمة، فضلاً عن مقابلات ومراسلات مع أبرز الناشرين واختصاصي المكتبات والمعلومات فى مصر، والاطلاع على الكتابات عن الموضوع.

الدراسات السابقة :

الدراسات عن العلاقة بين اختصاصي المكتبات والمعلومات والناشرين قليلة بصفة عامة، ونستعرض فيما يلى نماذج من أبرز هذه الدراسات.

Van Dyck, Craig; Mckenzie, Christopher. The Evolving relationships between libraries and scholarly publishers: metrics and models.- Advances in Librarianship.- vol.28 (2004).- p.95119-.

تتناول الدراسة (Van Dyck, Criag, 2004) البحث عن واستكشاف بعض عناصر العلاقة المعقدة بين المكتبات والناشرين المهنيين من أجل اقتراح طرق جديدة لكل طرف وخلق حوار نشط بهدف تحسين التشارك والتعاون.

Jelusic, Srecko. Publishers and librarians in Central and Eastern Europe: Love or hatred?.- Interlending & Document Supply.- vol. 33, no.1. (2005).- p.1925-.

تستعرض الدراسة (Jelusic, Srecko, 2005) ممارسات المكتبات فيما يتعلق بتحسين الوصول للوثائق من خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وما يتعلق بحماية الملكية الفكرية، كما تستعرض الدراسة النشر العلمى وسبل توصيل وتوزيع الأعمال العلمية فى أوروبا الوسطى والشرقية. وتقدم الدراسة حلولاً لتحسين النشر العلمى والإمداد بالوثائق فى أوروبا الوسطى والشرقية مرتبطة بقوانين حق الطبع والنشر وممارسة المكتبات.

Medeiros, Norm. Can't we all just get a long?: Tension mounts between publishers and librarians.- OCLC Systems & Services.- vol.29, no.3, (2013).- p.120122-.

تتناول الدراسة (Medeiros, Norm, 2013) المناورات القانونية والسياسية التى وقعت حديثاً بين المكتبيين والناشرين. وتركز الدراسة على ثلاثة أحداث اثنان منها يتعلقان بالتهديد القانونى من الناشرين ضد المكتبيين، والثالث يتعلق باستقالة المكتبيين من هيئة تحرير بسبب نزاع أو خلاف مع ناشر دورية. وتعرض الدراسة للتوتر المتزايد بين المكتبيين والناشرين فى مجالات تتعلق بمسائل مثل حقوق الطبع والنشر.

Oliver, Braet. Merging publishers' and libraries' institutional interests through business modelling.- Library Management.- vol.33, no. 1,2 (2011).- p.112120-.

تعرض الدراسة (Oliver, Braet, 2011) لمدخل نمذجة العمل فى إيجاد نوع من التوافق والتسوية الذى يمكن أن يساعد الممثلين العاميين (المكتبات) والممثلين الخاصين (ناشرو الكتب).

Zivkovic, Daniela; Publishers and libraries in the information society: Allies or rivals? <https://bib.irb.hr>

تهدف الدراسة (Zivkovic, Daniela) إلى إلقاء الضوء على بداية التعاون بين المكتبات والناشرين فى خلق ظروف إيجابية لإنتاج الكتب فى أوروبا الوسطى والشرقية وتوزيعها وقراءتها فى فترة الستينيات من ق ٢٠، ويركز المؤلف بعد ذلك على الفترة من ٢٠٠٠ إلى ٢٠٠٨ فيما يتعلق بتكثيف التعاون استجابة لتأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على قطاع الكتاب. وتهتم الدراسة بالتعاون فى مجالات مثل الضبط الببليوجرافى وإدارة الحقوق الرقمية.

Skinner, Katherine and Others; Library as publisher: capacity building for the library publishing subfield.- J. of Electronic Publishing.- vol.17, no.2, (Spring 2014).

تتناول الدراسة (Skinner, Katherine, ٢٠١٤) المكتبة كناشر من منطلق أن النشر المكتبى هو مجال فرعى نام من مجالات النشر، مع اهتمام بتعلم أساليب النشر.

وعلى الجانب العربى لا توجد دراسات من النوع السابق الإشارة إليه، ومع هذا توجد رسالة ماجستير مسجلة عن الموضوع فى قسم المكتبات والوثائق والمعلومات بجامعة القاهرة للباحثة ندا سمير عبد الحليم بعنوان: التأثير التبادلى بين مهنة النشر ومهنة المكتبات: دراسة ميدانية.

ومن ثم تسعى هذه الدراسة إلى استكشاف أبعاد هذه العلاقة بصفة عامة وفى مصر بصفة خاصة.

التكامل بين قطاعي النشر والمكتبات وتوجهاته الحديثة : النشر والمكتبات في دورة حياة المعلومات :

في تصويره للمنظور الشامل للمعلومات أشار د. سعد محمد الهجرسي (١٩٩١) إلى أنه يتكون من ثلاثة جوانب، يرتبط كل منها بما يسبقه وبما يليه هي :

١. الخبرة والمحتوى (البحث والتأليف) : يمثل مرحلة الحمل قبل أن تبرز إلى الوجود أوعية المعلومات، وهو يمثل عطاء المؤلفين والمبدعين ومن في حكمهم.

٢. التصنيع والتوزيع (الإخراج والنشر) : يمثل وضع ما قدمه المؤلفون ومن في حكمهم في وعاء معلومات اعتماداً على الطباعة والنشر وما يرتبط بهما سواء في الشكل التقليدي أو في الشكل الإلكتروني.

٣. الضبط والاستخدام (الحصر والاقتناء) : يتضمن الضبط الوعائي والاستخدام لأوعية المعلومات في المكتبات وغيرها من مرافق المعلومات اعتماداً على ما تقوم به من أنشطة تتمثل في الاختيار والاقتناء لأوعية المعلومات، والتنظيم الفني لتلك الأوعية، وخدمة الأفراد والجماعات من الجمهور باسترجاع الأوعية أو محتوياتها.

ويلاحظ أن جانب الخبرة والمحتوى يؤدي إلى جانب التصنيع والتوزيع، والذي يؤدي بدوره إلى جانب الضبط والاستخدام.

ومن ناحية أخرى يرى د. محمد فتحى عبد الهادي (٢٠٠٩) أن دورة حياة المعلومات تتكون من أربعة قطاعات هي :

إنتاج المعلومات وبنائها - تجميع المعلومات واقتنائها - تنظيم المعلومات واختزانها - استرجاع المعلومات والإفادة منها.

ومن الواضح أن مجال النشر هو الذى يختص بإنتاج المعلومات وبنائها، بينما يختص مجال المكتبات بالجمع والاقتناء والتنظيم والاسترجاع.

والعلاقة إذن هي علاقة تكاملية وتبادلية، فالنشر يطرح منتجاته المعلوماتية فتحصل المكتبات على ما تريد منها وفقاً لاحتياجاتها وأهدافها. ويعتمد وجود المكتبات على وجود صناعة النشر، كما يعتمد وجود النشر على وجود المكتبات، فما قيمة طرح منتجات معلوماتية لا تجد لها مكاناً في مستودعات أو مؤسسات معرفية تتيحها للاستخدام والإفادة والحفظ، والعلاقة إذن هي علاقة الوجود والعطاء المتبادل. ونستعرض فيما يلي أبرز التوجهات الحديثة في العلاقة بين المكتبيين والناشرين.

ما الذى يساعد على توحيد المكتبيين والناشرين ؟ :

هناك أربعة توجهات سوف تستمر في رفع قيمة معلومات البحث ومن ثم من الحتمى للمكتبيين والناشرين أن يعملوا معاً في ضوء هذه التوجهات.

هذه التوجهات هي :

- البحث يتزايد في البينية
- ويتزايد في التشاركية عبر الحدود الوطنية
- كما يتزايد في الدول الناشئة مثل الصين
- ويتزايد في تكثيف البيانات

ما الذى يساعد على توحيد المكتبيين والناشرين ؟

مساهماتنا فى البحث تبدأ بالمعلومات ذات النوعية العالية التى ترفع من فعالية أو كفاءة الباحثين الذين يستخدمون هذه المعلومات.

نحن نتشارك فى المسئولية فى إمداد الباحثين بالوصول للمعلومات الآن وفى المستقبل.

فى العصر الرقمى تغيرت أدوار الناشرين والمكتبيين فالناشرين والمكتبيين يعملون معا لتأكيد الحفظ الرقمى للسجل العلمى وإتاحته (Wise, Alicia).

الاتحادات الدولية للمكتبات والناشرين تتعاون معا :

فى سنة ٢٠٠٠ أنشأ الاتحاد الدولى لجمعية المكتبات ومؤسساتها والاتحاد الدولى للناشرين ، جماعة توجيه مشتركة للعمل معا على الشؤون العامة التى تهم الطرفين.
وكانت رسالة الجماعة هى :

«العمل على تحسين العلاقات بين المكتبة والناشر فى مختلف أنحاء العالم من خلال المبادرات التعاونية والحوار والاتصال المستمر لفائدة كلا المجتمعين، وقد أقر الطرفان أنه على الرغم من أن حماية الملكية الفكرية لحقوق الطبع والنشر فى البيئة المطبوعة تبقى هى نفسها فى البيئة الإلكترونية، إلا أنهما أدركا أن قدوم تكنولوجيات جديدة قد غير طرق النشر والبحث وأيضا إدارة الحقوق.
واتفق الطرفان على ضرورة العمل معا على مبادرة مشتركة لدراسة الجوانب المختلفة للحفظ الرقمى.
إذ بينما يمكن للناشرين الأرشفة على المدى القصير لمطبوعاتهم بالنظر إلى الجانب الاقتصادى، فإن على المكتبات أن تتحمل مسؤولية الأرشفة على المدى الطويل من خلال ترتيبات مناسبة مع الناشرين (Zivkovic, Daniela).

وفى جانب آخر قامت عدة هيئات للمعايير والمواصفات بإعداد معايير ومواصفات مشتركة تتم فيها مساهمات من الناشرين والمكتبيين ومنها مثلا :

- الإشارات الببليوجرافية
- دبلن كور
- الرقم الدولى الموحد للكتاب

وتتواصل هذه الجهود فى المعايير المشتركة بين الطرفين.

تحولات فى العلاقة بين المكتبة والناشر :

أدت التطورات التكنولوجية الحديثة والتحول من المواد المطبوعة إلى المواد الإلكترونية إلى تحول فى العلاقة بين الناشر والمكتبة.

فى العالم الورقى كانت المكتبات تشتري الكتب لمرة واحدة فتدفع السعر وتحصل على الكتاب وتتعامل معه باستقلالية باعتباره ملكا لها، إلا أن بيئة الويب غيرت الوضع، فقد تحول الناشر من تقديم المحتوى للشراء فى عملية لمرة واحدة إلى الترخيص المستمر حيث تدفع المكتبة بانتظام للحفاظ على الوصول للمحتوى المقدم من الناشر أو عبر موقع ويب وسيط. وقد أدى ذلك إلى نظم تسعير جديدة، كما أدى إلى التوسع فى دور تحالفات أو تجمعات المكتبات التى تشترك فى قواعد البيانات لعدة مكتبات معا من أجل منفعة المكتبات وخفض التكاليف، كما أدى إلى ظهور مشكلة أرشفة المحتوى الرقمى، فبدلا من حفظ المكتبات للنسخ المطبوعة، تصل المكتبات للمحتوى من خلال خوادم الناشرين. واثارت مناقشات حول

مسئولية الحفظ طويل المدى للمصادر الإلكترونية، هل تقع هذه المسؤولية على المكتبات باعتبارها امتداد لمسؤوليتها فى حفظ المطبوعات الورقية، أم يأخذ الناشر على عاتقهم هذه المسؤولية. يتحفظ المكتبيون على قيام الناشرين بذلك، فقد يخرج الناشر من السوق أو يتوقف عن تقديم المحتوى لصعوبات مالية، وقد لا يكون لديه الرغبة فى تحمل تكلفة حفظ المحتوى. المهم أن هناك اتفاق عام بين الناشرين والمكتبيين على ضرورة الحفظ طويل المدى للمحتوى الرقوى مع البحث عن أفضل السبل لعمل ذلك. وهناك الآن مشروعات حفظ إلكترونى بدأتها المكتبات وتتضمن مساهمة من الناشرين منها : JSTOR و LOCKSS.

وهناك بالطبع مسائل كثيرة تثار فى هذا الصدد منها :

- الصيغ المعيارية والميتاداتا لإرسال المحتوى للأرشيف.
- الاتفاق على ما ينبغى أرشفته.
- القيود على الوصول للمحتوى الذى يتم أرشفته
- من يدفع تكاليف الأرشيف الإلكتروني
- هل يمكن أن يستغل الأرشيف المحتوى الذى يتم أرشفته بطريقة تساعد على تغطية التكاليف
- من يملك الأرشيف ومحتواه.

ومن المؤكد أن الفترة القادمة ستشهد تعاوناً بين المكتبيين والناشرين للتغلب على مثل هذه الصعوبات (Van Dyck, Craig, 2004).

بيع الكتب الإلكترونية للمكتبات :

فى تقرير حديث لجمعية المكتبات الأمريكية (Libraries Annual Report, 2014) أُشير إلى أن العلاقات بين المكتبات وناشرى الكتب الإلكترونية تتحسن، فبعد سنوات من الصدام بين الناشرين والمكتبات، انتهى عام ٢٠١٣ بمساهمة الناشرين الكبار فى سوق الكتب الإلكترونية للمكتبات رغم وجود بعض التحديات مثل الإتاحة والأسعار.

ففى عام ٢٠١٣ بدأ كل من الناشر ماكميلان Macmillan والناشر سيمون و شوستر Simon & Schuster - اللذان لم يكونا يبيعا الكتب الإلكترونية للمكتبات - برامج لبيع الكتب الإلكترونية، فبييع ماكميلان الآن قائمته التى تضم ١١ ألف عنوان للمكتبات، كما أن سيمون وشوستر وسع برنامجه الأول إلى ١٢ مكتبة وبدأ برنامجاً ثانياً لبيع الكتب الإلكترونية للأطفال للمكتبات. وهكذا للمرة الأولى منذ ظهور الكتب الإلكترونية فإن معظم الناشرين الكبار وعدد أكبر من الناشرين الأصغر يبيعون الكتب الإلكترونية للمكتبات فى شكل أو آخر. ويتخوف الناشر من أن المكتبات يمكنها إعارة الكتب الإلكترونية لآلاف من القراء مما يقلل من أرباحهم ومن ثم فإن بعض الناشرين يرفض العمل مع المكتبات، بينما يصر البعض الآخر على أن تدفع المكتبات عدة مرات، الأسعار المدفوعة من قبل العملاء الآخرين.

المكتبة ناشراً :

النشر المكتبى Library publishing مجال فرعى من مجالات النشر، عُرف بأنه : مجموعة من الأنشطة تؤديها المكتبات (الجامعية) لدعم خلق وبث وحفظ الأعمال الأكاديمية والإبداعية و/أو التعليمية. وهذه الأعمال تشمل الدوريات والكتب والرسائل الإلكترونية، والإنتاج الفكرى الرمادى وبحوث المؤتمرات

والكتب الدراسية ومواقع الويب (Skinner, Katherine).

وقد أعلنت مكتبات جامعة دوك (Duke University Libraries) عن مستودع مفتوح الوصول على الخط المباشر Duke Space لنشر وأرشفة الأعمال العلمية المؤلفة أو المعدة بواسطة أعضاء مجتمع دوك متضمنا الأنواع التالية :

- الأعمال العلمية لدوك : مقالات علمية، تقارير فنية، كتابات بحثية بواسطة باحثي دوك.
- الرسائل الإلكترونية لجامعة دوك.
- بيانات البحث.

وهناك أيضا : Duke Libraries Open Journal Publishing وهي منصة لنشر دوريات مفتوحة الوصول على الخط المباشر لأعضاء مجتمع دوك. وهكذا فإن مكتبات جامعة دوك يمكنها المساعدة في النشر والحفظ عبر :

- Duke Space

وهو مستودع مفتوح المصدر على الخط المباشر

- OJS

نظام نشر دوريات مفتوحة الوصول حيث يمكن نشر المقالات المحكمة والرسائل والبيانات والأعمال الرقمية الأخرى.

وهكذا فإن الجيل الجديد من التكنولوجيات المعتمدة على الويب مثل أدوات الاكتشاف Discovery والمستودعات المؤسسية يساعد على أن تؤدي المكتبة دورا مهما في دعم نشاط البحث بالجامعات، وهو أيضا يساعد على أن تعمل المكتبات الأكاديمية كناشرين للمحتوى المفصل للاحتياجات المحددة لهيئة التدريس والطلاب.

وتعمل المكتبات العامة هي الأخرى على الدخول في سوق النشر الإلكتروني، إذ أن ظهور الكتب الإلكترونية جعل المكتبات العامة في مفترق طرق، فبعض ناشري الكتب الإلكترونية متخوفون من إغارة المكتبات للكتب الإلكترونية مما قد يقلل من مبيعات الكتب بالتجزئة، ومن ثم يعارض أولئك الناشرين إمداد المكتبات بالكتب الإلكترونية، في الوقت الذي يزداد الطلب على هذه الكتب من جانب رواد المكتبات العامة.

وقد وجدت بعض المكتبات فرصة لتطوير مبادرات نشر مجتمعي بشراكة مع مؤلفي الكتب الإلكترونية المنشورة ذاتيا self-published، ومن ثم تعمل المكتبات على تسهيل النشر المجتمعي بمساعدة الكتاب المحليين لكي يصبحوا ناشرين ذاتيين (Coker, Mark, 2013).

العلاقات بين الناشرين واختصاصيي المكتبات والمعلومات في مصر :

الناشر ينتج مصادر المعلومات والمكتبات تتحصل عليها

نتناول في هذا القسم أوجه العلاقة بين قطاعي النشر والمكتبات في مصر.

في تقرير عن حركة النشر في مصر (اتحاد الناشرين العرب، ٢٠١٣)، تبين أن إجمالي إنتاج الكتب في مصر بين ١٠٦٨٧ و ١٢٣٠٠ كتاب خلال عام ٢٠١١، ويمثل هذا الإنتاج بالنسبة لإنتاج الأعوام السابقة نقصا ملحوظا، ويرجع ذلك إلى الحراك السياسي في الدول العربية وثورة ٢٥ يناير التي أدت إلى خفض تسويق الكتاب عموما، وكذلك قلة الموازنات المدرجة الخاصة بالكتاب أو تقليصها عموما وإلغاء معرض القاهرة ٢٠١١ م وفي بلاد أخرى أيضا. ومن أهم العوامل الإيجابية التي أثرت على إنتاج الكتب خلال عام

٢٠١١، زيادة عدد دور النشر، أما العوامل السلبية فهي عدم الاستقرار السياسى والاقتصادى بصفة عامة وركود حركة بيع الكتب وتسويقها وشيوع إنتاج الأقراص المدمجة والإقبال على استخدامها فى مقابل الكتاب المطبوع، أما متوسط عدد النسخ (حجم الطبعة) فقد تراوح بين ٥٠٠ - ٣٠٠٠ نسخة. وبوجه عام بلغ العدد الكلى لدور النشر ١٢٠٠ دار خلال عام ٢٠١١ وعلى مستوى اتحاد الناشرين المصريين بلغ العدد ٦٦٣ دار نشر.

ولا يتعدى متوسط ما أنفقه الفرد على شراء الكتب خلال عام ٢٠١١ أكثر من خمسة دولارات، أما متوسط ما أنفقته المكتبات (المخصصة للقراءة والإطلاع) على شراء الكتب خلال هذا العام فلا يتعدى مائة دولار لكل مكتبة.

ورغم أن العدد أكثر قليلا من عشرة آلاف كتاب فى السنة وهو يمثل عددا كبيرا بالنسبة للنتاج العربى بصفة عامة، إلا أنه قليل بالنسبة للدول الأجنبية، فالولايات المتحدة تنتج فى العام نحو ٢٩٠/٠٠٠ كتاب وفرنسا نحو ٦٥/٠٠٠ كتاب وكوريا الجنوبية نحو ٤٠/٠٠٠ كتاب.

والسؤال : أين تذهب نسخ هذه الكتب؟

بالطبع منافذ التوزيع محلية وخارجية سواء للأفراد أو المؤسسات أو موزعى الكتب، أو المكتبات، والفئة الأخيرة هى التى تعنينا.

تحصل دار الكتب والوثائق القومية بموجب قانون الإيداع على عشر نسخ من كل مطبوع ، وهى تبقى على بعض النسخ من كل كتاب لديها كما توزع نسخا أخرى على فروع دار الكتب من المكتبات العامة، بالإضافة إلى مكتبات أخرى.

وبوجد بمصر نحو ٢٤٠٠٠ ألف مكتبة منها حوالى ٢١٢٠٠ مكتبة مدرسية ونحو ١٦٠٠ مكتبة عامة و٧٠٠ مكتبة أكاديمية و ٥٠٠ مكتبة متخصصة.

ومعنى ذلك أن المكتبات المدرسية هى النوع الأول من حيث العدد، لكن المكتبات المدرسية لا تشتري أو لا تحصل إلا على عدد قليل من الكتب التى تنشر فى مصر خاصة إذا عرفنا أن المكتبات غالبا ما تعتمد على القائمة المعيارية التى تصدرها إدارة المكتبات المدرسية بالوزارة (مصر. وزارة التربية والتعليم، ٢٠٠٩) متضمنة الكتب التى يقترح أن تقتنيها المكتبات فى المراحل الدراسية المختلفة (ابتدائى، إعدادى، ثانوى) وهى تصدر سنويا وتضم عددا قليلا من الكتب الصادرة.

وعادة ما تشتري بقية أنواع المكتبات الكتب من المعرض الدولى للكتاب الذى ينعقد بالقاهرة سنويا فى أواخر يناير وأوائل فبراير أو من غيره من المعارض المحلية التى تتواجد بأماكن قريبة من المكتبات، وهذا هو شراء الفرصة الواحدة المحددة بوقت معين.

ونشير هنا إلى أن صندوق التنمية الثقافية التابع لوزارة الثقافة يزود مكتبات القرى بالكتب المصرية وفق سياسة محددة ينتهجها الصندوق (فاطمة الزهراء، ٢٠١٤).

ولا تُقبل المكتبات الجامعية أو المتخصصة على شراء الكتب المحلية وخاصة فى المجالات العلمية وإن كانت مكتبات الإنسانيات والعلوم الاجتماعية أكثر اهتماما بالكتب العربية وخاصة الكتب الجامعية بالنسبة للمكتبات الجامعية، لكن لا توجد أرقام محددة تبين حجم الشراء.

ومن ناحية أخرى يعمل مكتب مكتبة الكونجرس بالقاهرة على الحصول على الكتب المصرية بصفة مستمرة لخدمة مكتبة الكونجرس الأمريكية وغيرها من المكتبات الأمريكية وذلك وفقا لسياسة محددة

ينتهجها المكتب بالنسبة لفئات الكتب التى يحصل عليها.

والخلاصة أن المكتبات لا تخدم سوق النشر على نحو يكفل تشجيع الناشرين على إنتاج الكتب وتوزيعها بشكل واضح، ولا يمكن القول أن الكتب الإلكترونية أثرت على هذه السوق نظرا لعدم انتشار استخدامها على نطاق واسع حتى الآن. لكن قد يكون ذلك راجعا إلى انخفاض ميزانيات المكتبات من سنة لأخرى وعدم وجود دليل شامل للكتب المتاحة فى السوق يمكن الاعتماد عليه فى الاختيار، فضلا عن عدم وجود قنوات اتصال واضحة بين المكتبيين والناشرين.

ويتطلب الأمر تشجيع المكتبات على اقتناء الكتب التى يصدرها الناشر باعتبارها مستودعات للمعرفة مهمتها الأساسية حفظ المعرفة و إتاحتها للمجتمع بكل أفرادها، فضلا عن انخفاض دخول الأفراد والتى لا تمكنهم من الإنفاق المنتظم على شراء الكتب. كما يتطلب الأمر عمل بروتوكول تعاون وتنسيق بين اتحاد المكتبيين واتحاد الناشرين يكفل لكل منهما تحقيق أغراضه، على أن يكون الهدف العام المشترك هو إتاحة المعرفة على أوسع نطاق ممكن .

وتجدر الإشارة إلى أن الناشرين قد يقومون بدعم المكتبات بوسائل مختلفة، ومن ذلك مثلا إهداء إحدى دور النشر لمجموعة كبيرة من كتبه للمكتبة المركزية الجديدة لجامعة القاهرة بمناسبة افتتاحها، كما أن بعض دور النشر الحكومية تعطى كتبها لبعض المكتبات بأسعار مخفضة مثل كتب المجلس الأعلى للثقافة أو المركز القومى للترجمة.

ومن ناحية أخرى تساعد المكتبات الناشرين على إقامة معارض لكتبهم فيها مما يساعد على بيع الكتب و رواج حركة النشر ، وقد فعلت ذلك مثلا المكتبة المركزية الجديدة لجامعة القاهرة عدة مرات.

دار الكتب المصرية تتولى الإيداع القانونى للمنشورات المصرية :

الإيداع القانونى عبارة عن قانون أو تشريع تسنه الدولة يحتم على كل مؤلف أو ناشر أو طابع أو هم جميعا متضامنين أن يودعوا نسخا من أى إنتاج فكرى ينشرونه. وعادة ما يسرى هذا القانون على ما ينشره أبناء البلد فى الخارج أيضا كما يسرى على ما ينشره الأجانب المقيمون على أرض الدولة (شعبان خليفة، ٢٠٠٣).

وفى كتاب اتحاد الناشرين المصريين : قواعد ممارسة مهنة النشر (اتحاد الناشرين المصريين، ٢٠١٣) أن رقم الإيداع والترقيم الدولى والفهرسة أثناء النشر التزام نص عليه القانون ويحصل عليه الناشر أو المؤلف أو الطابع قبل إصدار المصنف إلا أنها لا تعد دليل على صدور كتاب بالفعل وإنما الدليل على ذلك وجود الكتاب نفسه أو إيداع النسخ القانونية لدى دار الكتب والوثائق القومية.

وعموما، فوجود رقم إيداع على الكتاب يسهم فى حماية حقوق الناشرين والطابعين والمؤلفين وحفظ حقوقهم عند التقاضى بشأنها أمام القانون.

وهكذا فالجهة المنوط بها الإيداع القانونى فى مصر هى دار الكتب باعتبارها المكتبة الوطنية لمصر وفقا لقانون جاء جزءا من قانون حق المؤلف رقم ٣٥٤ لسنة ١٩٥٤ مع تعديل بالقانون رقم ١٤ لسنة ١٩٦٨، ولما انتشرت المواد السمعية البصرية نقلت الرقابة عليها إلى إدارة الرقابة على المصنفات الفنية بوزارة الثقافة ومن ثم يتم إيداع نسخ تلك المصنفات هناك من تلك الإدارة، ولما انتشرت الحاسبات وقواعد البيانات أنيطت عملية الإيداع لهذه المواد مؤخرا فى مكتب حماية حقوق الملكية الفكرية بهيئة تنمية صناعة تكنولوجيا المعلومات التابعة لوزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، حيث يعمل المكتب

كحافظ لبرامج الحاسوب وقواعد البيانات.

وتتمثل طبيعة العمل بإدارة الإيداع القانونى فى الأعمال التالية :

١. منح أرقام الإيداع والترقيم الدولى للناشرين والمطابع والمؤلفين طبقا لقانون حماية حقوق الملكية الفكرية رقم ٣٨ لسنة ١٩٩٢.
 ٢. استلام جميع الكتب التى ترد إلى دار الكتب عن طريق الإيداع القانونى وعددها (١٠) نسخ من العنوان الواحد والتى يتم توزيعها وتسجيلها فى سجلات وتسليمها كآلاتى:
 ٣. نسخة لرصيد الدار، (٦) نسخ للمكتبات الفرعية ، (١) نسخة لمكتبة مجلس الشعب، (١) نسخة لمكتبة مجلس الدفاع الوطنى.
 ٤. فهرسة وتصنيف نسختى الرصيد وإدخال هذه الكتب على الحاسب الآلى على النظام الخاص بالإدارة.
 ٥. إرسال بطاقات الفهرسة إلى إدارة التزويد لإصدار الأرقام الفنية على النظام الخاص بالإدارة.
 ٦. الرد على جميع الاستفسارات الخاصة بأرقام الإيداع.
 ٧. إرسال خطابات مطالبة للكتب المتأخرة عن الإيداع فى خلال ثلاثة أشهر من الحصول على رقم الإيداع.
 ٨. حصر خطابات المطالبة التى لم يرد عليها والخاصة بالناشرين والمطابع المتأخرين عن إيداع النسخ وإرسالها إلى الشئون القانونية بالدار لاتخاذ اللازم.
 ٩. حصر الناشرين الجدد الحاصلين على ترقيم دولى وإرسال بياناتهم إلى وكالة ISBN الدولية ببرلين (ألمانيا) مع الناشرين الذين تم تغيير الترقيم الدولى الخاص بهم.
- ويلاحظ أن هناك حالات تستدعى إيداع خمس نسخ فقط من الكتاب منها أن الكتاب تم طبعه ونشره خارج مصر والمؤلف مصرى (دار الكتب والوثائق القومية).
- جدير بالذكر أن قانون الإيداع لا يطبق بدقة ومن ثم تفلت كتب كثيرة من الإيداع بدار الكتب فالعقوبات غير رادعة وأكثر الكتب التى لا تودع هى المطبوعات الحكومية، فمعظم أجهزة الحكومة فى مصر لا تطبق القانون.
- دار الكتب المصرية والرقم الدولى الموحد للكتاب**
- يقع على عاتق دار الكتب المصرية إعطاء الرقم الدولى الموحد للكتاب لناشرى وطابعى الكتب فى مصر. والرقم الدولى عبارة عن مواصفة دولية للتعريف المنفرد لطبعة محددة لعنوان ما من ناشر محدد. ويستخدم الرقم الدولى فى دور النشر لعدة أسباب منها :
- تمييز العناوين فى فهرس وأدلة الناشرين.
- إعداد قواعد البيانات الببليوجرافية لتجارة الكتب و لإعداد قواعد بيانات لعناوين الكتب المخزونة.
- التعريف بخدمات طلب الكتاب عن طريق أنظمة الاتصال الإلكتروني مثل EDI (خدمة تبادل البيانات الإلكترونية) واستخدامه لأغراض نظام البيع الإلكتروني (EPOS).
- يستخدم فى إعداد الفهارس الموحدة وفهارس المكتبات (ميساء محروس، ٢٠٠٦).
- وتشير دراسة أجريت عن تطبيق الرقم الدولى الموحد للكتاب (ميساء محروس، ٢٠٠٦) فى مصر إلى أن بعض الناشرين فى مصر لم يأخذوا أرقام تدمك للكتب التى يقومون بنشرها ، وإن كان حرص الناشرين التجاريين على الترقيم الدولى أكثر من الناشرين الحكوميين (٧٦/١٥ ٪ إلى ٢٣/٨٥ ٪)، كما لوحظ وجود بعض الممارسات الخاطئة لاستخدام تدمك من جانب الناشرين، وقد قدمت الدراسة المشار إليها قائمة بيانات الناشرين فى مصر المشتركين فى نظام الترقيم الدولى الموحد للكتاب.

ويلاحظ أن الجهة التي تعطى الرقم الدولى الموحد للدوريات ليست دار الكتب وإنما الشبكة القومية للمعلومات العلمية والتكنولوجية فى مصر.

الفهرسة أثناء النشر

برنامج يهدف إلى تقديم بيانات الفهرسة إلى الناشر مقدما قبل نشر الكتاب ليطبعا على ظهر صفحة عنوان الكتاب، وبهذا يتاح الكتاب وبيانات فهرسته فى وقت واحد لكل من يتعامل مع الكتاب ويحتاج لمثل هذه المعلومات وخاصة المفهرس.

وتقوم بهذه المهمة دار الكتب المصرية منذ عام ٢٠٠٦.

ويمكن تتبع خطوات سير العمل لبرنامج الفهرسة أثناء النشر فى دار الكتب والوثائق القومية فى مصر على النحو التالى حيث يتولى مفهرسو إدارة الفهارس بالدار مسئولية برنامج الفهرسة أثناء النشر. يأتى الناشر/ أو الطابع للحصول على رقم الإيداع، ويوجه الناشر أو من ينوب عنه إلى ضرورة إعداد استمارات الفهرسة أثناء النشر.

يقوم الموظف المختص بالاحتفاظ بالاستمارة والمرفقات المصاحبة اللازمة وهى : صفحة العنوان موضحا بها عنوان الكتاب، اسم المؤلف، اسم الناشر، اسم الطابع، عدد الصفحات، الحجم، مقدمة الكتاب وفهرس الكتاب.

يقوم المفهرس بإعداد التسجيلية بناء على البيانات المتاحة، لتسليمها للناشر أو إرسالها له عبر الفاكس أو البريد الإلكتروني.

يتم إدخال بيانات الاستمارة آليا على النظام الآلى المستخدم بالدار لتأخذ رقم لها فى قاعدة البيانات الخاصة بالدار (محمد فتحى عبد الهادى، ٢٠١٣).

ومن الملاحظ أن هناك مشكلات كثيرة فى هذا الصدد منها :

توجد كتب كثيرة تصدر دون بيانات فهرسة أثناء النشر فلا يوجد قانون يحتم ضرورة وجودها.

تنوع الممارسات فى التسجيلات التى تتاح بالكتب المصرية حيث أن بعض الناشرين أو المؤلفين يقومون بإعداد البيانات دون الرجوع إلى دار الكتب.

الضبط الببليوجرافى لإنتاج الناشرين

من المفيد الإعلام عن كتب الناشرين من أجل فتح الطريق لشرائها والحصول عليها. وهناك عديد من الأدوات المكتبية تلك التى يعدها مكاتبون والتى تساعد على الضبط الببليوجرافى لإنتاج الناشرين فى مصر، ومن هذه الوسائل :

نشرة الإيداع :

تهدف نشرة الإيداع التى تصدر عن إدارة الببليوجرافيا بدار الكتب المصرية إلى رصد مصنفات الإنتاج الفكرى فى مصر التى تم إيداعها فى دار الكتب تنفيذا لأحكام قانون الإيداع للمطبوعات. وهذا الرصيد هو بمثابة سجل وطنى للتراث الفكرى للبلد، بالإضافة إلى أنه أداة مفيدة للباحثين والدارسين بمصر وغيرها من البلاد، كما أن هذه النشرة تعتبر أداة مفيدة للمكتبيين فى أغراض اختيار المطبوعات اللازمة للمكتبات وفى أغراض الفهرسة والتصنيف أيضا باعتبار أن التسجيلات الببليوجرافية معدة إعداد جيدا. وتغطى نشرة الإيداع (كان اسمها فى أول الأمر "النشرة المصرية للمطبوعات") الإنتاج الفكرى المصرى الذى يودع بدار الكتب وفقا لقانون الإيداع، وقد بدأت النشرة فى التغطية منذ أغسطس ١٩٥٥، ويلاحظ أنه

ابتداء من عام ٢٠٠٨ بدأت النشرة تصدر فى شكل مطبوع وفى شكل مقروء آليا أيضا لمدة عامين ٢٠٠٨/ ٢٠٠٩ ، ثم صدرت النشرة بعد ذلك فى شكل إلكترونى فقط.

وتجدر الإشارة إلى أن التغطية للإنتاج الفكرى المصرى لم تكن كاملة وذلك بسبب عدم تطبيق الناشرين لقانون الإيداع بدقة من ناحية وعدم المتابعة من جانب دار الكتب من ناحية ثانية، هذا فضلا عن أن المصالح والهيئات الحكومية لم تكن تحرص على إيداع مطبوعاتها الحكومية بالدار كما سبق أن أشرنا، وهذه الفئة هى أقل الفئات التى تُغطى بالنشرة.

وتقتصر التغطية على ما يطبع أو ينشر من مطبوعات داخل حدود مصر. وتغطى النشرة ما يصدر باللغة العربية تأليفا وترجمة وأيضا ما يصدر فى مصر باللغات الأخرى وخاصة الإنجليزية والفرنسية، وذلك فى مختلف موضوعات المعرفة البشرية.

وقد ظلت النشرة لفترة طويلة تضم النوعيات التالية من المطبوعات :

١. المطبوعات التى ينشرها الناشر التجاريون.

٢. المطبوعات الحكومية.

٣. الكتب المدرسية.

٤. كتب الأطفال.

إلا أنها فى السنوات الأخيرة اقتصرت على مطبوعات الناشرين التجاريين كما اقتصرت فى قسم المطبوعات الحكومية على القوانين فقط. وهناك أيضا كتب الأطفال.

وتشير رسالة للماجستير عن نشرة الإيداع إلى تعقد إجراءات حصول الناشر على رقم الإيداع والترقيم الدولى الموحد مما ينتج عنه عدم الالتزام بإيداع النسخ المقررة وتأخر صدور نشرة الإيداع وذلك فى ظل عدم فعالية العقوبات التى يفرضها القانون.

وقد قامت الباحثة فى رسالتها للماجستير بقياس مدى اكتمال تغطية نشرة الإيداع للإنتاج الفكرى المعاصر من الكتب العربية حيث اختارت أربعة من الناشرين التجاريين الذين يتميزون بغزارة فى الإنتاج. وفيما يتعلق بإحدى دور النشر على سبيل المثال (الدار المصرية اللبنانية) نجد ما يلى:

السنة	مفردات تم حصرها	مفردات لم يتم حصرها
٢٠٠٨	٥٢,٥٦ %	٤٧,٤٤ %
٢٠٠٩	٦٩,٠١ %	٣٠,٩٩ %
٢٠١٠	٥٠,٠٠ %	٥٠,٠٠ %
٢٠١١	٦٩,٤٤ %	٣٠,٥٦ %
٢٠١٢	٤١,٨٦ %	٥٨,١٤ %

وتؤكد تلك الأرقام على وجود خلل واضح فى عملية الإيداع القانونى بدار الكتب المصرية وذلك مع واحدة من دور النشر الكبيرة فما هو الحال إذن مع دور النشر الأخرى.

والغريب أنه عند المقارنة بين عدد المفردات المقتناة بمكتبة الكونجرس من الكتب المصرية بما هو مغطى فى نشرة الإيداع نجد ما يلى :

السنة	مفردات تم حصرها	مفردات لم يتم حصرها
٢٠٠٨	٣٩,٦٨ %	٦٠,٣٢ %
٢٠٠٩	٤٠,٤٥ %	٥٩,٥٥ %

وحتى عند المقارنة بدليل الإنتاج الفكرى العربى فى مجال المكتبات والمعلومات، لعام ٢٠٠٨، تبين أن الدليل اشتمل على ٩٣ عنوانا تم تغطية ٥٩ عنوانا منها بقاعدة البيانات لنشرة الإيداع بنسبة ٦٣٪ وقد أغفل تغطية ٣٤ عنوانا بنسبة ٣٧٪ (مها نبوى، ٢٠١٤).

وتجدر الإشارة إلى مجلة (الفهرست) التى تصدر عن مركز الخدمات الببليوجرافية والحاسب الآلى بدار الكتب المصرية والتى صدر العدد الأول منها فى يناير ٢٠٠٣ وهى فصلية وتضم عدة أبواب أهمها :
جامع التمانيف المصرية الحديثة : ببليوجرافية شارحة

هدفه إعلام القراء والباحثين والمسؤولين فى المكتبات بما يصدر فى مصر أولا بأول. وهو يضم مختارات من الكتب المنشورة لا تدخل فيها كتب الأطفال والكتب المدرسية والكتب بغير العربية والمطبوعات الحكومية. وتُعطى بيانات ببليوجرافية كاملة عن كل كتاب مضافا إليها تعريف موجز بمحتوى الكتاب. والكتب مرتبة حسب الأقسام الرئيسية للتصنيف العشري.

ويلحق بالببليوجرافية كشاف الناشرين، حيث يعطى اسم الناشر وأرقام أعماله بالببليوجرافية.

حماية حقوق الملكية الفكرية

منطقة نزاع كبيرة وخلافات شديدة بين المكتبيين والناشرين، فالناشرين يرغبون فى المحافظة على الحقوق المالية والأدبية لهم وللمؤلفين، والمكتبات تسعى جاهدة بحكم أهدافها ورسالتها إلى إتاحة المعرفة للباحثين والدارسين سواء فيما يتعلق بالمصادر التقليدية أو الإلكترونية.

ونجد أن أنشطة المعلومات تتطلب استخدام المصادر المطبوعة والمصادر الإلكترونية. وإن نسخ أو نقل مثل هذه المعلومات قد يبدو ضرورة فى حالات عديدة. وعلى الرغم من أن الدافع الأول للناشرين ومنتجى قواعد البيانات الإلكترونية، هو الربح الذى يتحقق عن طريق البيع أو التأجير لمنتجاتهم. فإن الدافع لدى كثير من مقدمى المعلومات - خاصة اختصاصي المكتبات - هو إتاحة المعلومات للمستفيد بتكلفة منخفضة. إن المشاعر الأخلاقية للفرد فيما يتعلق بطاعة القانون واحترام حقوق ملكية المصنفات قد تتعارض مع الالتزام أو الواجب الأخلاقى للفرد بتقديم المعلومات.

وهناك عديد من الأمثلة على المشكلات التى تحدث فى المكتبات ومراكز المعلومات فى هذا الخصوص، ومنها إتاحة نسخ أو تصوير المطبوعات للمتكردين على المكتبة، فالمكتبات تمنع تصوير المطبوع كله، وتقصر التصوير على عدد معين من الصفحات، ولكن ذلك يمكن التغلب عليه بأن يقوم الفرد بتصوير المطبوع كله فى عدد من المرات وليس فى مرة واحدة.

ومن الظواهر الشائعة الآن النسخ غير المصرح به لبرامج الحاسوب، ففى العالم الإلكترونى أى شئ - بصفة عامة - يمكن نسخه أو نقله وتحميله وتعديله وإعادة حزمه أو تقديمه، ومن ثم فالحاجة إلى حق الملكية الفكرية قد تبدو أكثر عما كان من قبل. وهناك من يرى أن البرامج والنظم هى نتيجة عمل فكرى منظم لمجموعة مختصين، وهو عمل ذو تكلفة عالية، وما لم يحصل هؤلاء المبرمجون والمطورون على أرباح

معقولة فإنهم لن يستطيعوا الاستمرار في إنتاج برمجيات جديدة. ومن ناحية أخرى يرى البعض أن البلدان المتقدمة تشن حملة مكثفة من أجل حماية الملكية الفكرية بهدف الضغط على البلدان الفقيرة للاعتراف بهذه الحقوق. وعندما يتحقق ذلك فإن كل مواطن في الدول الفقيرة سيدفع ضريبة للبلدان الغنية عن استخدام حاسوبه، وذلك من شأنه أن يضع العراقيل أمام نمو النظم المعلوماتية في البلدان النامية.

إن حماية حقوق الملكية الفكرية هي حقوق لا يمكن تجاوزها أو اختراقها أو الاعتداء عليها. والقانون يعاقب على النسخ غير المسموح به بكافة أشكاله، ولكن المشكلة هي كيفية تطبيق القانون، والموازنة بين النسخ لأغراض شخصية والنسخ لأغراض تجارية.

وفى مقابل هذا لابد من الإقرار بالأهمية الأخلاقية للاستخدام العادل في مجتمع المعلومات الرقمي، ولابد من مراعاة ظروف الدول النامية، فضلا عن أن الاتفاق على شكل قانوني أمثل لحماية حقوق الملكية الفكرية هي مسألة تخص المنتج والمستهلك معا وليس المنتج فقط (محمد فتحى عبد الهادى، ٢٠٠٧).

وقد سبق أن أشرنا إلى أن إيداع نسخ من الكتاب في دار الكتب المصرية (المكتبة الوطنية) يساعد على إثبات حقوق الملكية الفكرية وحمايتها.

وتنص لوائح المكتبات المصرية وخاصة المكتبات الجامعية على عدم إمكان التصوير للكتاب كله وإنما لعدد محدد من الصفحات، كما أن هناك قواعد لاستخدام قواعد البيانات المرسمة المتاحة من خلال اتحاد مكتبات الجامعات المصرية التابع للمجلس الأعلى للجامعات وهو اتحاد يضم ٣٥ مؤسسة (جامعات حكومية (١٩)، جامعة خاصة (٦)، مؤسسات بحثية وخدمية (١٠)، ويتيح الاتحاد الوصول للخدمات واستخدام المكتبة الرقمية عن طريق الحاسبات المتصلة بشبكة الجامعات المصرية.

وتتيح وحدة المكتبة الرقمية بالاتحاد البحث في قواعد البيانات ومصادر الإنترنت وخدمة توفير الوثائق. وتتضمن شروط التراخيص بنودا تتعلق باتاحة المصادر فيما يعرف بحقوق المستخدمين. وتتفاوت الشركات في طريقة معالجتها لهذه البنود لكنها بالطبع تسمح بالتحميل ولا تضع قيودا على عدد مرات الاستخدام ولكنها تضع قيودا على الاستخدام غير العادل الذي يحدث في حالات التحميل المتظم للمواد Systematic Download، وفيما يتعلق بالخدمات تسمح التراخيص بصفة عامة بالخدمات التعاونية غير الهادفة للربح مثل تبادل الاعارة بين المكتبات ولكنها لا تسمح بخدمات توفير الوثائق لأن ذلك يعد من خدمات اعادة البيع للمواد المتعاقد عليها لأغراض الاستخدام فقط وفقا لحقوق الاتاحة المحددة بالتراخيص.

دور المكتبات المصرية فى النشر

خدمة من الخدمات التى تقدمها المكتبات الكبيرة، هى القيام بنشر المطبوعات من كتب ومجلات وغيرها من خلال قسم خاص بالنشر.

وقد أدى هذا إلى أن تدخل المكتبات صناعة النشر بقوة وأن تدرب وتعلم العاملين بها على الأساليب الحديثة. ومن الأمثلة على ذلك، دار الكتب المصرية التى تمارس النشر منذ عشرات السنين وكذلك أيضا مكتبة الإسكندرية.

تحرص دار الكتب منذ نشأتها على إصدار مطبوعات تهدف إلى مساعدتها فى أداء دورها.

وقد تنوعت إصدارات دار الكتب على النحو التالى :

الفهارس ، الببليوجرافيات، الكتب : كتب التراث، كتب عامة، إصدارات بعض المراكز العلمية التابعة للدار، مجلات منها : الفهرست، الروزنامة، تراثيات.

وقد أشارت دراسة عن برنامج النشر بالدار إلى أن ما أصدرته الدار عبر الفترة من ١٨٧٠-١٩٩٥ بلغ ١٥٨٠ عملاً أبرزها كتب التراث (٥٠٣) (علياء محمد امام ، ٢٠٠١).

وقد جاء فى رسالة مكتبة الإسكندرية : "أن تكون مركزاً للتميز فى إنتاج ونشر المعرفة من خلال إدارة النشر التى تقع ضمن قطاع المشروعات والخدمات المركزية بالمكتبة.

وقد قامت مكتبة الإسكندرية بنشر عديد من الكتب والدوريات والسلاسل فى موضوعات مختلفة. وفيما يتعلق بالمكتبات الجامعية نجد أن الباحثة إهداء صلاح ناجى قامت فى رسالتها للماجستير بالتخطيط لإنشاء المستودع الرقوى لجامعة القاهرة الذى عرفته بأنه قاعدة بيانات على الإنترنت لحفظ وإتاحة الإنتاج الفكرى للباحثين بالجامعة وحفظ مخرجات جامعة القاهرة من الأعمال الإدارية مثل التقارير الفنية واللوائح، وكذلك الأعمال التراثية من المخطوطات والكتب النادرة والوثائق الأرشيفية، وذلك بهدف أن يكون بمثابة الذاكرة الإلكترونية والعلمية للجامعة لإتاحة الرصيد المعرفى لها، على أن تقع مسئولية إدارة المستودع على عاتق المكتبة المركزية لجامعة القاهرة (إهداء صلاح، ٢٠١٤).

مساهمات الأقسام الأكاديمية للمكتبات والمعلومات والإعلام فى إبراز العلاقة

التكاملية بين النشر والمكتبات

يتضمن برنامج قسم المكتبات بجامعة القاهرة فى لائحته التى بدأ تطبيقها من العام الدراسى ٢٠١٣/٢٠١٤ مقرراً عن النشر التقليدى والإلكترونى فى الفصل الثانى من الفرقة الأولى، وهو ما ينطبق بشكل أو آخر فى أقسام المكتبات والمعلومات الأخرى بمصر، مثل مقرر النشر الحديث فى قسم المكتبات والمعلومات بجامعة عين شمس.

وتجدر الإشارة إلى أن قسم المكتبات والمعلومات بجامعة القاهرة يقدم برنامجاً كاملاً فى التعليم المفتوح عن النشر هو "برنامج النشر" لمدة أربع سنوات.

ويتضمن البرنامج فى كليات أو أقسام الإعلام مقرراً عن التوثيق الإعلامى فى عديد من الجامعات المصرية، فكلية الإعلام بجامعة القاهرة يتضمن برنامجها لمرحلة البكالوريوس مقرراً عن تطبيقات الحاسب والتوثيق الإعلامى، وفى قسم الإعلام بجامعة المنيا نجد مقرر: التوثيق ونظم المعلومات والحاسب الآلى. ويتولى تدريس مثل هذه المقررات اما أساتذة من الإعلام أو أساتذة من أقسام المكتبات والمعلومات. وغالباً ما تعتبر أقسام المكتبات والمعلومات مقررات النشر بها مقررات مساعدة أو إضافية، والشئ نفسه ينطبق على أقسام الإعلام.

والمطلوب ليس صراعاً على جعل المقررات من صميم التخصص أم لا وإنما إيجاد نوع من التنسيق والتكامل بين أقسام دراسات المعلومات والمكتبات فى جانب وأقسام دراسات الصحافة والإعلام فى جانب آخر فيما يتعلق بمقررات النشر والتوثيق الإعلامى وما فى حكمها.

ومن ناحية أخرى حرصت أقسام المكتبات والمعلومات فى مصر على إجازة دراسات أكاديمية على مستوى الماجستير والدكتوراه فى قطاع النشر فى اتجاهين:

- دراسات للنشر ومؤسساته فى مصر.
- دراسات بليوجرافية للإنتاج الفكرى الصادر عن دور النشر.

ومن نماذج الاتجاه الأول :

- المجلس الأعلى للثقافة ناشراً : دراسة حالة/ شيماء فاروق محمد، ماجستير ٢٠١٠ ، جامعة القاهرة.

- نشر كتب الأطفال فى مصر/ مرفت مفيد عبد الستار ، ماجستير ٢٠١٠ ، جامعة المنوفية.

- نشر الكتاب الإسلامى فى مصر/ فاطمة إبراهيم خميس، دكتوراه ٢٠٠٩ ، جامعة المنوفية.

ومن نماج الاتجاه الثانى :

- إسرائيل فى الإنتاج الفكرى المصرى ومصر فى الإنتاج الفكرى الإسرائيلى من عام ١٩٤٨-٢٠٠٤ :

دراسة ببليومترية/ شيرين محمد شيحة، ماجستير ٢٠٠٩، جامعة المنوفية.

لجنة الكتاب والنشر بمصر

تتبع هذه اللجنة المجلس الأعلى للثقافة ورؤيتها أن تصبح مرجعية أساسية لأطراف صناعة النشر

التقليدى والإلكترونى كافة فى مصر بما يكفل الريادة فى المنطقة العربية.

وتعمل اللجنة على تحقيق الأهداف الآتية :

١. تدارس قضايا الكتاب والنشر، وتذليل ما يعوق التدفق الأمثل والانسيابية للإنتاج الفكرى وتسويقه

من المنتج (الناشر) إلى المستهلك (القارئ) بأسهل الطرق وأيسرها وبأقل التكلفة، مع الحفاظ على

معايير جودة المحتوى والإنتاج.

٢. اقتراح خطة وطنية لاستثمار تكنولوجيا المعلومات والاتصال فى تطوير صناعة الكتاب والعمل على

سرعة تداوله.

٣. وضع السياسات والمعايير الوطنية المتعلقة بصناعة النشر (التقليدى والإلكترونى) والتوعية بها

والتعاون والتنسيق مع اتحاد الناشرين لتطبيقها.

٤. رفع درجات الوعي وتعزيز المهارات الأساسية لصناعة النشر والتطورات التكنولوجية فى مجالات

المعلومات والمكتبات والاتصال والإعلام والتأليف والنشر والطباعة والتوزيع والتسويق وتشريعات

الملكية الفكرية وتوثيق التراث ورقمته.

٥. نشر الوعي بأهمية الحفاظ على حقوق الملكية الفكرية بالتنسيق مع الجهات المعنية بالتنفيذ فى

المجتمع المصرى على ضوء الاتفاقيات العالمية فى هذا المجال.

٦. المساهمة مع المؤسسات الأخرى المهمة بدعم تشريعات حرية النشر وتداول المعلومات وحق

إتاحة المعلومات للمواطنين لتحقيق الشفافية.

٧. رصد الأنشطة المحلية والإقليمية والعالمية فى مجال اهتمام اللجنة والتعريف بها وتقييمها .

وتضم اللجنة فى عضويتها :

ناشرون، أعضاء هيئة التدريس من أقسام المكتبات والمعلومات ومن أقسام الإعلام، اختصاصيو

مكتبات ومعلومات يمثلون مكتبات ومراكز معلومات.

مؤشرات واقتراحات :

لا جدال فى ضرورة وجود علاقة تعاون متينة وتنسيق وتكامل وتبادل بين قطاع النشر وقطاع المكتبات،

حيث يؤثر كلا منهما فى الآخر تأثيراً مباشراً، والهدف العام لكلاهما هو إتاحة المعرفة لأفراد المجتمع

ومؤسساته بما يعود بالنفع على الجميع.

وقد أدت التطورات التكنولوجية الحديثة والتحول من المواد المطبوعة إلى المواد الإلكترونية إلى تحول فى

العلاقة بين الناشر والمكتبة، وظهرت على السطح مسائل وقضايا تحتاج إلى نقاش واتفاق بين الطرفين

من أجل الصالح العام. ومن هذه القضايا: مسألة الحفظ طويل المدى للمصادر الإلكترونية والمسؤولية

عنها، التغير فى نظم التسعير بسبب التحول من الشراء إلى الترخيص، التوجه نحو التعامل مع تجمعات المكتبات وليس المكتبات الفردية، بيع الكتب الإلكترونية، وتداولها أو إعارتها فى المكتبات وما يسببه ذلك من انخفاض فى مبيعات الناشرين، توجه المكتبات لإنشاء مستودعات رقمية بالاتفاق مع المؤلفين وتشجيعهم على النشر الذاتى.

ورغم أن المكتبات العربية ومنها المكتبات المصرية تبعد خطوة أو خطوات عن هذه التوجهات الحديثة إلا أنها تحاول جاهدة اللحاق بالركب الذى ينطلق بسرعة كبيرة .
ونشير فيما يلى إلى بعض المقترحات:

- عمل بروتوكول تعاون بين جمعية المكتبات والمعلومات المصرية واتحاد الناشرين المصريين يكفل لكل منهما تحقيق أغراضه وخدمة إتاحة المعرفة.
- أن تعمل المكتبات على دعم سوق النشر بالحصول على الكتب من الناشرين وأن تكون المنفذ الأول والرئيسى لذلك.
- إذا كان الإيداع القانونى فى دار الكتب يعمل على صون وإتاحة مصادر المعرفة ويساهم فى حماية حقوق الناشرين والمؤلفين، فإن على دار الكتب أن تعدل قانون الإيداع وفقا لمتطلبات البيئة الإلكترونية وأن تبذل كل جهدها فى تطبيق القانون من أجل الحصول على أكبر قدر من الكتب الصادرة فى مصر بعد أن تبين أن نسبة غير قليلة من الكتب لا تجد طريقها إلى دار الكتب عن طريق قانون الإيداع، كذلك يجب أن تهتم الدار بتطبيق نظام الفهرسة أثناء النشر بدقة وأن يكون ملزما بحكم القانون.
- ضرورة الاهتمام بنشرة الإيداع التى تصدرها دار الكتب المصرية إعدادا ونشرا لقيمتها فى رصد الإنتاج الفكرى المصرى.
- فى الوقت الذى ننادى فيه بأهمية حماية وحفظ الملكية الفكرية لتشجيع الإبداع والإضافة للمعرفة، فإننا نرى أن المسألة تخص المنتج والمستهلك معا، وأنه من الضرورى تطبيق مبدأ الاستخدام العادل بالنسبة للمكتبات، على أن تهتم المكتبات لائحيا وتطبيقيا بالحماية فى جانب والاستخدام العادل فى الجانب الآخر.
- تشجيع المكتبات المصرية على الدخول فى تجمعات على غرار تجمع اتحاد مكتبات الجامعات المصرية من أجل الانتفاع بأكبر قدر ممكن من مصادر المعلومات التى تتاح ، فضلا عن الحصول على أفضل قدر من التخفيضات.
- أن تتولى المكتبات الكبيرة مثل مكتبة الإسكندرية الحفظ طويل المدى للمصادر الإلكترونية بالتنسيق مع الناشرين.
- تشجيع المكتبات الجامعية والمكتبات العامة الكبيرة على المشاركة فى النشر الرقوى وإنشاء مستودعات محلية بالتنسيق مع المؤلفين ومنتجى المعلومات، على غرار ما تم التخطيط له بالنسبة للمكتبة المركزية لجامعة القاهرة.
- التعاون والتنسيق بين أقسام دراسات المعلومات وأقسام دراسة الإعلام فيما يتعلق بالمقررات التى تهم الطرفين، وأيضا فى الدراسات والبحوث التى تهم الطرفين معا.

المصادر :

١. اتحاد الناشرين العرب (٢٠١٣). تقرير حركة النشر في العالم العربي عام ٢٠١١ / إعداد وتحرير منى فاروق على، أشرف البلقيني. - القاهرة : الاتحاد. - ص ٦٠-٦٥.
٢. اتحاد الناشرين المصريين (٢٠١٣). قواعد ممارسة مهنة النشر. - القاهرة : الاتحاد. - ص ١٥.
٣. إهداء صلاح ناجي (٢٠١٤). المستودعات الرقمية للجامعات في الدول العربية: دراسة تقييمية مع التخطيط لإنشاء مستودع رقمي لجامعة القاهرة. - القاهرة. - ص ١٣٨-١٥٨. أطروحة (ماجستير) - جامعة القاهرة.
٤. سعد محمد الهجرسي (١٩٩١). المكتبات والمعلومات : أسس علمية حديثة ومدخل منهجي عربي. - الرياض : دار المريخ للنشر. - ص ٣١-٣٥.
٥. شعبان خليفة (٢٠٠٣). دائرة المعارف العربية في علوم الكتب والمكتبات والمعلومات. - القاهرة : الدار المصرية اللبنانية. - مج ٧، ص ٤٣٤.
٦. علياء محمد إمام (٢٠٠١). برنامج النشر في دار الكتب المصرية ودوره في خدمة أهداف المكتبة الوطنية. - عالم المعلومات والمكتبات والنشر. - مج ٢، ع ٢. - ص ٢٥٧-٢٧٨.
٧. فاطمة الزهراء إبراهيم نايف (٢٠١٤). دور صندوق التنمية الثقافية في تطوير المكتبات بمصر: دراسة ميدانية. - شبين الكوم. أطروحة (ماجستير) - جامعة المنوفية.
٨. محمد فتحى عبد الهادى (٢٠٠٧). مجتمع المعلومات بين النظرية والتطبيق. - القاهرة : الدار المصرية اللبنانية. - ص ١٠٦-١٠٨.
٩. محمد فتحى عبد الهادى (٢٠٠٩). البحث ومناهجه في علم المكتبات والمعلومات. - ط ٣. - القاهرة : الدار المصرية اللبنانية. - ص ٢٤.
١٠. محمد فتحى عبد الهادى (٢٠١٣). مبادئ الفهرسة الوصفية. - القاهرة : مركز جامعة القاهرة للتعليم المفتوح. - ص ٢٣٢.
١١. مصر. دار الكتب والوثائق القومية www.darelkotob.gov.eg
١٢. مصر. وزارة التربية والتعليم. إدارة المكتبات المدرسية (٢٠٠٩). القائمة الببليوجرافية المعيارية للكتب المختارة للمكتبات المدرسية بمختلف المراحل التعليمية للعام الدراسي ٢٠٠٨/٢٠٠٩. - القاهرة، الإدارة. - ٤٢٥ ص.
١٣. مها نبوى محمود (٢٠١٤). نشرة الإيداع: الببليوجرافية الوطنية المصرية الجارية : دراسة تقييمية. - القاهرة. - ص ١٦٧، ١٨١-١٩٩. أطروحة (ماجستير). - جامعة القاهرة.
١٤. ميساء محروس مهران (٢٠٠٦). الترقيم الدولي الموحد للكتب: دراسة نظرية وتطبيقات عملية على الكتاب المصرى. - الإسكندرية : مركز الإسكندرية للكتاب. - ص ١٣، ١٤.
15. Braet Oliver (2011). Merging publishers' and libraries' institutional interests through business modeling. - Library Management. - vol.33, no. 1,2. - p.112120.
16. Coker, Mark (2013). Libraries to become community publishing portals. www.hufdingtompst.com/books.
17. Duke University Libraries. Publish and archive your work. <http://library.duke.edu>



18. Jelusic, Srecko(2005). Publishers and Librarians in Central and Eastern Europe: Love or hatred?.- Interlending & Document Supply.- vol. 33, no.1.- p.1925-.
19. Libraries Annual report: relations between libraries and publishers over E books improving. (2014). www.digitalbookworld.com
20. Medeiros, Norm(2013). Can't we all just get a long?: tension mounts between publishers and librarians.- OCLC Systems & Services.- vol.29, no.3. - p.120 -122
21. Skinner, Katherine and Others(2014). Library as publisher: capacity building for the library publishing subfield.- J. of Electronic Publishing.- vol.17, No.2.
22. [http:// quod.lib.umich.edu/k/jep](http://quod.lib.umich.edu/k/jep).
23. Van Dyck, Craig: Mckenzie, Christopher(2004). The Evolving relationships between libraries and scholarly publishers: metrics and models.- Advances in Librarianship.- vol.28.- p.95119-.
24. Wise, Alicia.How Libraries and publishers can work together. <http://www.elsevier.com>
25. Zivkovic, Daniela. Publishers and libraries in the information society: allies or rivals? <https://bib.irb.hr>

القياس المقارن « Benchmarking » بالمكتبات الجامعية: دراسة حالة بمكتبات جامعة قسنطينة ٢

د. بوعناقة سعاد

معهد علم المكتبات والتوثيق جامعة قسنطينة ٢ - الجزائر

ملخص

تتغير قيمة الأداء الأفضل باستمرار في أداء المكتبة أو مركز المعلومات نظرا للتطورات التكنولوجية السريعة، وسرعة تقادم منتجات وخدمات المكتبة، وكذا تغير حاجات المستخدمين باستمرار، لذلك يتوجب على المكتبة التواصل والتشارك مع نظرائها وحتى منافسيها من أجل المحافظة على مستويات الخدمات والمنتجات المقدمة. تساهم عملية القياس المقارن في تحديد الفجوات والفروقات بين المكتبة ونظيراتها، وهو ما يوفر فرصا للتعرف على نقاط القوة والضعف في مسار المكتبة، واختيار عمليات التحسين الملائمة وكذا تقديم الوسيلة لإعادة تصميم العمليات.

تحاول هذه الدراسة التعرف على واقع مكتبات جامعات قسنطينة ٢، ومقارنتها بنماذج عالمية مختارة للدراسة، بتطبيق تقنية القياس المقارن « Benchmarking »، في المجالات والمحاور من النشاط المكتبي التي يمكن القياس والمقارنة فيها، لتحديد فجوات الأداء بين عينة الدراسة ونماذج القياس المختارة.

الكلمات المفتاحية

القياس المقارن « Benchmarking » - الجودة - مكتبات جامعية - مؤشرات القياس

مقدمة

تواجه المكتبات اليوم أكثر من أي وقت مضى رغبات لا متناهية لمستخدميها، نظرا للثورة المعرفية والمعلوماتية، لذلك فهي تسعى حثيثة لتلبية هذه الرغبات ومجابهة تقادم خدماتها من خلال التحسين المستمر، ورصد الأداء المتميز وأفضل الممارسات لدى نظرائها، وتكييف جوانبها الإيجابية وتنفيذها لتقديم منتجات وخدمات أفضل، ليس من أجل المنافسة أو التسابق، بل من أجل الوصول بأدائها إلى درجة التميز والريادة.

في مناخ عمل يتسم بالتطور السريع وخيارات عديدة أمام المستخدمين، لا تستطيع المكتبة الواحدة أن تسير هذا التطور دون أن تشارك أو تتشارك مع الآخرين ما لديهم من معارف للتحسين والتطوير، ويعتبر القياس المقارن « Benchmarking » من ضرورات التواصل التنموي للمكتبة مع من حولها، وهو أسلوب قياس يعتمد بالدرجة الأولى على ما يعرف بالممارسة الأفضل، مع عدم تقليد تلك الأفكار وإنما دراستها وتقييمها والاستفادة منها.

تتغير قيمة الأداء الأفضل باستمرار في أداء المكتبة أو مركز المعلومات نظرا للتطورات التكنولوجية السريعة، وسرعة تقادم منتجاتها وخدماتها، وكذا تغير حاجات المستخدمين باستمرار، لذلك يتوجب على المكتبة التواصل والتشارك مع نظرائها وحتى منافسيها من أجل المحافظة على مستويات الخدمات والمنتجات المقدمة

لقد تم استخدام القياس المقارن على نطاق واسع في كل المنظمات الصناعية والخدمية على حد سواء، وتلجأ المكتبات - كونها نظام مفتوح ينمو ويتطور باستمرار - إلى هذا الأسلوب من أجل تقييم موقفها، مقارنة بأفضل التطبيقات والممارسات في مجالها.

إشكالية الدراسة

تبحث المكتبة دوماً عن طرق وأساليب جديدة للتحسين المستمر لخدماتها ومنتجاتها وأدائها، من خلال التعلم من مستويات الأداء المتميزة لدى مثيلاتها من المكتبات على الصعيد الداخلي والخارجي على حد سواء. تحاول هذه الدراسة التعرف على واقع مكتبات كليات ومعاهد جامعة قسنطينة ٢، مقارنة مع نماذج عالمية رائدة، وهي جامعة فرجينيا بالولايات المتحدة الأمريكية، مكتبة جامعة مونترال بكندا، جامعة مانشستر ببريطانيا، وجامعة برشلونة بإسبانيا، وكذا جامعة بال بسويسرا. وقد تم استخدام تقنية القياس المقارن لمعرفة واقع هاته المكتبات على مستوى المحاور التالية: حجم الإنفاق على التوثيق، القوى البشرية العاملة بهاته المكتبات، المجموعات والدوريات والمصادر الإلكترونية، المساحة والمقاعد المتوفرة، وأخيراً الحجم الساعي الأسبوعي والسنوي لدوام مكتبات الدراسة.

أهمية الدراسة

- تستمد هذه الدراسة أهميتها من جملة من النقاط، نوردتها في ما يلي:
- تتناول هذه الدراسة موضوع يتسم بالحدث، ألا وهو إدارة الجودة في قطاع المكتبات والمعلومات، من خلال التعرف على أحد أهم برامج تنفيذها وهو تقنية القياس المقارن
- تطبيق تقنية القياس المقارن على بعض جوانب مكتبات جامعة قسنطينة ٢، كالإنفاق على التوثيق، أعداد العاملين بها وتخصصاتهم، المساحات المخصصة... وغيرها
- تطويع هذه الأداة، لمعرفة مستويات ما تقدمه مكتبات هذه الجامعة مقارنة مع نماذج عالمية مختارة.
- تحديد الفجوات بين ما تقدمه هاته المكتبات وما يقدم في مكتبات جامعية رائدة
- تحديد العمليات الحرجة من أجل جلب اهتمام مسؤولي القطاع وإعطائها الأهمية اللازمة والأولوية في التقييم.

تساؤلات الدراسة

تساؤلات رئيسية تحاول هاته الدراسة الإجابة عنها عند التفكير في القيام بعملية قياس الأداء مع المكتبات النموذجية التي تنشط في مجالها، تتلخص هاته التساؤلات في ما يلي:

- هل هناك فجوة بين مكتبات جامعة قسنطينة ٢ و النماذج المختارة لهاته الدراسة؟
- ما هو حجم هذه الفجوة؟ وما هي أسبابها؟
- ماهي المجالات التي تتطلب التحسين؟
- ما درجة الاختلاف بين هاته المكتبات والنماذج المختارة للقياس؟
- ماهي التحسينات التي يمكن اقتراحها ؟

منهجية البحث

هذا البحث دراسة وصفية تحليلية تهتم بموضوع القياس المقارن، وآليات تطبيقه، على عينة من المكتبات الجامعية وهي مكتبات جامعة قسنطينة ٢، بغية معرفة نقاط القوة والضعف في هاته المكتبات، مقارنة مع مكتبات جامعية رائدة.

الدراسات السابقة

الدراسة الأولى بعنوان « Comparaison internationale de bibliothèques universitaires : étude de cas », للباحثتين JOUGUELET ; Claire VAYSSADE Suzanne، وهي عبارة عن تقرير رفع إلى وزارة التعليم العالي بفرنسا، يقدم إحصائيات عن واقع مجموعة مكتبات جامعية عمومية، مع مقارنة هذه الإحصائيات مع مكتبات من أمريكا وأوروبا.

الدراسة الثانية بعنوان « Etude sur les hypothèses d'évolution des indicateurs nationaux de l'IST » هذه الدراسة عبارة عن تقرير أعدته جمعية مديري المكتبات الجامعية، بفرنسا، وقد اشتملت الدراسة على مجموعة من المؤشرات تم استخدامها لمقارنة المكتبات الجامعية الفرنسية فيما بينها أما الدراسات العربية، فلم تعثر الباحثة على أي دراسة عن استخدام تقنية القياس المقارن في المكتبات العربية، وقد علمت الباحثة مؤخرا من د. محمد فتحي عبد الهادي عن دراسة أعدت في مصر عن الموضوع لكن، لم تتمكن من الحصول عليها.

مفهوم القياس المقارن

لقد أصبح الاهتمام بالجودة مطلبا أساسيا لكل منظمة، وهي لا تقل أهمية في قطاع الخدمات،^(١) ويعتبر القياس المقارن من أهم واقوي الأساليب التي يمكن أن تعتمد عليها المؤسسات الخدمية في قياس وتحسين الجودة^(٢)

ظهرت تسميات عديدة لمفهوم القياس المقارن، نذكر منها: المعايير النموذجية، المقارنة المرجعية، القياس المرجعي، القياس المقارن، القياس بالغير معايير المقارنة التحسينية، لكنها تتفق جميعا على مفهوم واحد وهو التحسين المستمر، و التحسين من خلال التعلم من الآخرين و«الاستفادة من كل ما هو جديد، بما يتلاءم مع ظروف وإمكانات كل منظمة».^(٣)

أطلق مفكرو الإدارة أربعة أسماء رئيسية على عملية القياس المقارن، فقد وصفها البعض بأنها أداة، Tool ونظر إليها آخرون على أنها طريقة، Method بينما يراها البعض أسلوبا، Style وفريق رابع أطلق عليها عملية، Process وعلى الرغم من الاختلاف اللفظي، إلا أن هناك شبه اتفاق وإجماع على الغاية الرئيسية والمضمون الجوهرى للقياس المقارن. فالقياس المقارن أداة وطريقة إدارية متمثلة في عملية مقارنة أداء المنظمة بأداء المنظمات ذات الممارسات الأفضل.^(٤)

يمثل القياس المقارن عملية مستمرة للبحث عن أفضل الممارسات، يتضمن جانبا للتعلم من الآخرين بهدف التطوير وليس مجرد التقويم وهو أحد مراحل تنفيذ برامج الجودة الشاملة وهو من أهم مقوماتها، و« تتضمن هذه العملية النظر إلى خارج المنظمة، أو الصناعة، أو المنطقة، أو البلد لمعرفة كيفية تحقيق الآخرين لمستوى جيد من الأداء، وفهم العمليات التي تستخدم لبلوغ ذلك. بهذه الطريقة يساعد القياس المقارن على معرفة الأسباب التي تكمن وراء الأداء المتميز».^(٥)

يعرف القياس المقارن بأنه «التعرف والتعلم من أفضل التطبيقات من أي مكان من العالم، وأداة قوية تستخدم في سبيل التحسين المستمر واكتشاف الجديد».^(٦) كما يعرف أيضا بأنه «عملية قياس منظمة ومستمرة لمقارنة وقياس أداء أي منظمة بأداء المنظمات الرائدة في أي مكان في العالم بهدف الحصول على معلومات يمكن أن تساعد المنظمة في اتخاذ ما تراه من إجراءات لتحسين أدائها».^(٧) تساهم عملية القياس المقارن في تحديد فجوات الأداء، وهذا يؤدي إلى تحسين في الأداء باختيار عمليات

التحسين وتقديم الوسيلة لإعادة تصميم العمليات مما يمكن من الوفاء بتوقعات المستهلكين.^(٨)

إذا حاولنا تطويع هذه التعاريف إلى قطاع المكتبات، نخلص إلى :

- يقوم القياس المقارن في مجال المكتبات على أساس المقارنة بأداء متميز
- أن القياس المقارن عملية مستمرة، لأن أي منتج أو خدمة لا يظل الأفضل على الإطلاق
- القياس المقارن يمثل نقطة مرجعية يتم من خلالها تحديد أهداف المكتبة
- استخدام القياس المقارن بالمكتبة يهدف إلى تحسين أدائها
- أن البحث عن أفضل الممارسات لا ينحصر في نشاط معين بل يشمل كل أنشطة المكتبة بما في ذلك النشاط التسويقي

- يمثل القياس المقارن نقطة مرجعية يتم من خلالها تحديد أهداف المكتبة

أهمية القياس المقارن بالنسبة للمكتبات

تتزايد أهمية القياس المقارن في شتى المجالات، بما في ذلك المكتبات، فقد أصبح أداة لا غنى عنه نظرا لسرعة تقادم المنتجات والخدمات من جهة، والتغيرات السريعة في حاجات ورغبات المستفيدين من جهة ثانية، وهو أداة قوية يقصد منها تطوير الأداء والتعلم الجيد من النماذج الرائدة في المجال، في حدود إمكانيات وظروف المؤسسة، دون نسخ أداء الآخرين أو محاولة الوصول إلى مستواهم، وتتمثل أهمية هاته التقنية بالنسبة للمكتبة في النقاط التالية:

- القياس المقارن يجعل المكتبة في حركة تطوير دائمة، وبالتالي لا تصبح حبيسة الوضع العادي أو السكون.
- يوفر فرص التعلم المستمر للمكتبة وفريقها.
- يساعد المكتبة على تحديد الفجوة بين أدائها وأداء المكتبات الرائدة.
- يساعد على توفير المناخ الملائم وتعزيز الرغبة لدى إدارة المكتبة والعاملين فيها على تبني سياسة التغيير نحو كل ما هو أفضل وجديد.
- يساعد على تحديد العمليات الحرجة وإعطائها الاهتمام اللازم والأولوية في التنفيذ
- يساهم في تطوير الإبداع الفردي والجماعي
- يساعد على ترشيد النفقات.

أهداف القياس المقارن

تنص العديد من الدراسات الاقتصادية على جملة من الأهداف، نوجزها في ما يلي:^(٩)

- البحث الدائم عن أفضل أداء بصفة عامة
- وضع خطط إستراتيجية بعيدة أو قصيرة المدى
- التنبؤ بالاتجاهات الحديثة في مجال النشاط
- توليد أفكار جديدة واكتساب خبرات ومهارات باستمرار
- مقارنة المنتج/العملية/.../الخ الحالي بأفضل أداء لدى المنافسين
- تحقيق ميزات تنافسية

أما عن أهداف القياس المقارن في مجال المكتبات، يمكننا أن نستخلص النقاط التالية:^(١٠)

- مقارنة الخدمات الحالية في المكتبة مع مثيلاتها في المكتبات الأخرى وتحسينها.
- تحديد مواطن الضعف والقصور في الخدمات الحالية ذات الأداء المتدني.

- تحديد وسائل التحسين الممكن استخدامها لتحسين الأداء الحالي.

- الاستفادة من تجارب الآخرين وممارساتهم ونقلها.

العوامل الهامة لنجاح عملية القياس المقارن في مجال المكتبات

لا شك أنه من المهم تحديد نظام لقياس الأداء، و الأهم هو توفر العوامل التالية:

- دعم إدارة المكتبة والتزامها بعملية القياس المقارن.
 - تدريب فريق المشروع المكلف بعمليات القياس المقارن.
 - توفير أنظمة تكنولوجيا المعلومات اللازمة والمفيدة لعملية القياس المقارن.
 - استخدام الممارسات الثقافية التي تشجع على التعلم.
 - توفير الموارد اللازمة لعمليات القياس المقارن - خاصة إذا كان في صورة وقت، أو تمويل، أو معدات مفيدة.
- يرتكز القياس المقارن، في مجال المكتبات والمعلومات على: ^(١١)

١- جمع ومقارنة البيانات - على وجه الخصوص - المدخلات والمخرجات، بما في ذلك إحصاءات المكتبات، المقارنة المالية، حجم المقتنيات وتكلفتها، عدد الموظفين المتخصصين، عدد عمليات الأبحاث الوثائقية، وكذا الخدمات الإلكترونية

٢- تقييم الإجراءات، لمقارنة الوظائف والعمليات ما بين واحدة أو عدة مؤسسات قابلة للقياس والمقارنة، بهدف تحقيق مكاسب والاستفادة من الدروس المستمدة من المشاركين ما بين بعضهم البعض.

أنواع القياس المقارن التي يمكن تطبيقها في قطاع المكتبات والمعلومات

تصنيفات عديدة لأنواع القياس المقارن المطبقة في المجالات الصناعية والخدمية، نذكر منها: القياس المقارن الداخلي والقياس المقارن التنافسي و الوظيفي والأفقي، أما الأنواع الأكثر ملاءمة والتي نرى إمكانية تطبيقها في قطاع المكتبات والمعلومات، فهي:

القياس المقارن الداخلي: يتضمن المقارنة بين أنشطة أقسام ومصالح المكتبة الواحدة، حيث يمكن للقسم أو المصلحة الواحدة أن تطور أداء وأنشطة الوحدات الأخرى المشابهة. وأهم ما يميز هذا النوع من القياس المقارن، سهولة جمع البيانات والتطبيق، لكن مساحة التعلم تبقى محدودة لارتباطه بالمكتبة الواحدة

القياس المقارن التعاوني أو التشاركي: يتم بين مجموعة من المكتبات تقع تحت وصاية واحدة، كمكتبات من نفس النوع والحجم، كالمكتبات الجامعية، ومكتبات الكليات والأقسام، ويسهل هذا النوع من القياس إجراء الدراسات المقارنة ويحقق أعلى النتائج.

القياس المقارن للعمليات: يقارن العمليات ونظم التشغيل لاكتشاف أفضل النماذج المطبقة خاصة إذا كانت المكتبات من نفس النوع

القياس المقارن الاستراتيجي: يشمل التخطيط الاستراتيجي للموارد المختلفة وخدمة المستفيدين والمنافسين على المستوى المحلي والعالمي.

محاور ومجالات القياس المقارن

تبحث المكتبة باستمرار عن طرق وأساليب جديدة للتحسين المستمر لأدائها وخدماتها، لذلك يمكن أن تعتمد إدارة المكتبة العديد من مشاريع القياس المقارن، في مجالات و محاور عديدة، نذكر منها:

- منتجات وخدمات المكتبة

- العمليات والإجراءات الفنية
- الأنشطة المساعدة
- الإدارة التنظيمية
- الاستراتيجيات

متطلبات تطبيق القياس المقارن بالمكتبة

متطلبات أساسية يتوجب توفرها، حتى تنجح المكتبة في تطبيق القياس المقارن على أداؤها، نورها في ما يلي:

- تغيير الثقافة التنظيمية السائدة في المكتبة
- تحفيز العنصر البشري العامل بالمكتبة، والتشجيع على التعاون والاستفادة المتبادلة
- دعم والتزام الإدارة أو المؤسسة الأم للمكتبة
- التركيز على المستفيد، فلا يكفي الاهتمام بتوفير المتطلبات الأساسية للخدمات والمنتجات والأنشطة، بل لابد من السعي لكسب الرضا الكامل للمستفيد

إجراءات الدراسة

شملت الدراسة مجموعة من المؤشرات، استقيناها من إحصاءات المكتبات الجامعية لبعض الدول لاستنباط بعض المؤشرات التي تتناسب ووضع مكتبة جامعة قسنطينة ٢، لإقامة المقارنة عليها، نذكر منها:

التوثيق

- حصة ميزانية التوثيق حسب المعاهد والكليات
- نسبة ميزانية التوثيق من إجمالي ميزانية الكليات والمعاهد
- نسبة الإنفاق على التوثيق لكل طالب ومستعمل

المجموعات

- الكتب المطبوعة
- الدوريات
- المصادر الإلكترونية

القوى البشرية العاملة بمكتبات جامعة قسنطينة ٢

- حجم موظفي مكتبات جامعة قسنطينة ٢ مقارنة بعدد الطلبة المسجلين بمكتبات جامعة قسنطينة ٢
- حجم المتخصصين / موظفي مكتبات جامعة قسنطينة ٢

فضاءات المكتبة

- لمساحة وعدد المقاعد

دوام العمل

- الحجم الساعي

عينة الدراسة

أسست جامعة قسنطينة ٢ بموجب المرسوم التنفيذي ١١-٤٠١ المؤرخ في ٢٨ نوفمبر ٢٠١١، ١٢ المتضمن إنشاء جامعة قسنطينة ٢. وهي جامعة متعددة التخصصات ذات طابع عمومي، تمول من طرف الدولة، انبثقت عن تقسيم جامعة منتوري قسنطينة سابقا إلى ثلاث جامعات ١، ٢، ٣، بإدارات وهيكل مستقلة، تقدم هذه الجامعة تكوينا أكاديميا حسب النظام «ليسانس-ماستر-دكتوراه» في التخصصات التالية:

- كلية التكنولوجيا الحديثة للمعلومات و الاتصال
 - كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير
 - كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية
 - كلية علم النفس وعلوم التربية
 - معهد علم المكتبات والتوثيق
 - معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية و الرياضية
- جامعة قسنطينة ٢ في أرقام ١٣

الكليات والمعاهد	عدد الأساتذة (الدخول الجامعي ٢٠١٣)	عدد الطلبة
كلية التكنولوجيا الحديثة للمعلومات و الاتصال	١٠١	١٩٩٥
كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير	٢١٠	٥٤٩٣
كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية	١٥٣	٣٢٩٢
كلية علم النفس وعلوم التربية	٩٣	١٩٠٣
معهد علم المكتبات والتوثيق	٣٠	٩٨٣
معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية و الرياضية	٢٢	١١١٧
المجموع	٥٨٥	١٤٧٨٣

جدول ١ رقم يمثل كليات ومعاهد جامعة قسنطينة ٢ نماذج القياس المختارة

عديدة هي النماذج العالمية في مجال المكتبات الجامعية التي يمكن المقارنة والقياس عليها، وقد تم اختيار ٦ مكتبات جامعية من ٦ دول أوروبية، وقد كان الاختيار صعبا، نظرا لكثرة تعداد المكتبات الجامعية في العالم المتطور، بالإضافة إلى تجانسها وتقاربها في العديد من المجالات المكتبية، وكذا استقطابها لأحدث التكنولوجيات في المجال، و تعدد نقاط القوة فيها، وكان الاختيار عشوائيا من ست دول، هي الولايات المتحدة الأمريكية، بريطانيا، كندا، فرنسا، اسبانيا، سويسرا. ١٤

الدولة	الجامعة	النوع	عدد الطلبة
و. م. أ	فيرجينيا	متعددة التخصصات	٢٠٤٩٣
بريطانيا	مانشستر	متعددة التخصصات	٣٥٤٤١
كندا	مونتريال	متعددة التخصصات	٢٧٩٣٨
فرنسا	السوربون	الآداب والعلوم الإنسانية	٩٥٥٠
اسبانيا	برشلونة	متعددة التخصصات	٥٦٠٩٧
سويسرا	ج بال	متعددة التخصصات وعمومية	١١٨٣٨

جدول رقم ٢ يبين الجامعات التي تم اختيار مكتباتها كنموذج للقياس والمقارنة

عرض وتحليل نتائج الدراسة

نسبة الإنفاق على المجموعات من إجمالي ميزانية معاهد وكليات جامعة قسنطينة ٢
تضمن هذا المؤشر نسبة ميزانية التوثيق لمكتبات جامعة قسنطينة ٢ من إجمالي ميزانية معاهد
وكليات هذه الجامعة

كليات ومعاهد جامعة قسنطينة ٢	حجم الإنفاق على التوثيق / نسبة الإنفاق على التوثيق / إجمالي ميزانية الكلية أو القسم	حجم الإنفاق على التوثيق / نسبة الإنفاق على التوثيق / إجمالي ميزانية الكلية أو القسم
كلية التكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصال	٨٨٠ دج	~ ٠/١٥ %
كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير	٨٨٠ دج	~ ٠/١١ %
كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية	٨٦٠ دج	٠/١٢ %
كلية علم النفس وعلوم التربية	٨٠٠ دج	٠/١٣ %
معهد علم المكتبات والتوثيق	٨٨٠ دج	٠/١٨ %
معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية	٨٠٠ دج	~ ٠/١٩ %
المجموع	٥١٠٠ دج	٠/١٤ %

جدول رقم ٣ خاص بحجم إنفاق كليات ومعاهد جامعة قسنطينة ٢ على التوثيق
إنفاق جامعة قسنطينة ٢ على التوثيق مقارنة مع النماذج المختارة

الجامعة	ميزانية الجامعة / نسبة إنفاق التوثيق / ميزانية الجامعة	ميزانية التوثيق / نسبة إنفاق التوثيق / ميزانية الجامعة	ميزانية الجامعة / نسبة إنفاق التوثيق / ميزانية الجامعة
فيريغينا	١٥٥٩	٢٢/٩٣	١/٥ %
مانشستر	٧٥١/٦	١٧/٥٨	٢/٣ %
مونتريال	٣٣٧/٧	١٧/٦٦	٥/٢ %
السوربون	٢٨٣	٨/٦	٣/٠ %
برشلونة	٣٩٠	١٨/٩٥	٤/٩ %
ج بال	٣٥٠	١٢/٦١	٣/٦ %
جامعة قسنطينة ٢	٣٣٨ (ميزانية الكليات والمعاهد)	٤٧٦٦٣٥/٥١ (أقل من نصف مليون يورو)	٠/١٤ %

جدول رقم ٤ مقارنة إنفاق جامعة قسنطينة ٢ على التوثيق مع النماذج المختارة
يعرف حجم الإنفاق على التعليم العالي بالجامعات الجزائرية تزايداً مستمراً، حيث يوضح هذا الجدول
أن حجم الإنفاق لكليات ومعاهد جامعة قسنطينة ٢، قريب من أربع نماذج غربية وهي جامعة مونتريال،
برشلونة، جامعة بال، والسوربون، لكن على النقيض نجد أن حجم الإنفاق على التوثيق لم يرتقي إلى

مستوى ما تنفقه النماذج المختارة، حيث لم يتعدى نسبة ٠,١٤ ٪ من مجموع إنفاق كليات ومعاهد جامعة قسنطينة ٢، وهي نسبة لا تتماشى وحجم الجامعة وحاجات المجتمع الأكاديمي الذي تخدمه، والسبب في ذلك حسب رأينا يعود إلى سوء التخطيط، حيث يصرف على التكوين والتربصات قصيرة المدى بالخارج، عدة أضعاف ما يصرف على التوثيق.

حجم الإنفاق السنوي على التوثيق لكل طالب

تضمن هذا المؤشر نسبة إجمالي الإنفاق عن كل طالب و مستعمل من ميزانية مكتبات كليات ومعاهد جامعة قسنطينة ٢، وهو ما يوضحه الجدولين المواليين.

كليات ومعاهد جامعة قسنطينة ٢	حجم الإنفاق على التوثيق / عدد الطلبة	نسبة الإنفاق على التوثيق / طالب أو مستعمل
كلية التكنولوجيا الحديثة للمعلومات والاتصال	٨٨٠ دج	١٩٩٥
كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير	٨٨٠ دج	٥٤٩٣
كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية	٨٦٠ دج	٣٢٩٢
كلية علم النفس وعلوم التربية	٨٠٠ دج	١٩٠٣
معهد علم المكتبات والتوثيق	٨٨٠ دج	٩٨٣
معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية و الرياضية	٨٠٠ دج	١١١٧
المجموع	٥١٠٠ دج	١٤٧٨٣

جدول رقم ٥ خاص بنسبة إنفاق كليات ومعاهد جامعة قسنطينة ٢ على كل طالب يوضح هذا الجدول نسبة إنفاق جامعة قسنطينة ٢ على التوثيق لكل طالب، حيث لا يتعدى متوسط الإنفاق على كل طالب ٠,٧١ ٪ من الميزانية الإجمالية لكليات ومعاهد هذه الجامعة، وهي نسبة أقل ما يقال عنها أنها شبه منعدمة في ظل التطور المعرفي الذي يشهده العالم وتعدد مصادره.

حجم إنفاق النماذج المختارة على التوثيق لكل طالب باليورو

الجامعة	حجم الإنفاق باليورو / طالب	نسبة الإنفاق / طالب
فيرجينيا	٣٤٧	٧/١
مانشستر	١٨٥	٦/٥٦
مونتريال	٢٠٢	٥/٦٣
السوربون	١٧١	١/٧١
برشلونة	١٠٦	٦
ج بال	٣٣٤	٢/٩٥
جامعة قسنطينة ٢	٣٢ ~	٠/٠٦

جدول رقم ٦ خاص بحجم إنفاق النماذج المختارة على التوثيق لكل طالب باليورو
تنفق جامعة قسنطينة ٢ حوالي ٥١٠٠ مليون دج على التوثيق، أما حصة كل طالب و مستعمل من هاته
القيمة، فهي لا تتعدى ~ ٣٢ يورو لكل طالب وهي نسبة لم تبلغ أدنى مستويات الإنفاق على التوثيق
للطالب الواحد، في الدول المتقدمة، رغم الميزانيات المعتبرة التي تحصل عليها سنويا كليات ومعاهد
هاته الجامعة، مقارنة بميزانيات النماذج المختارة للدراسة، لكن سوء التخطيط وعدم التركيز على التوثيق
ودوره في ترقية البحث العلمي والتنمية الوطنية حال دون الاستغلال الأمثل لهاته الأموال.

المجموعات

تضمن هذا المؤشر ثلاث محاور رئيسية وهي:

- الكتب المطبوعة
- الدوريات
- المصادر الإلكترونية
- الكتب المطبوعة

كليات جامعة قسنطينة ٢	حجم الكتب	العدد الإجمالي للطلبة	نسبة الكتب/طالب
كلية التكنولوجيات الحديثة للمعلومات و الاتصال	٤٢٣٠٣	١٩٩٥	% ٢١/٢٠
كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير	٣٦٥٦٩	٥٤٩٣	% ٦/٦٥
كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية	٨٨٣٠	٣٢٩٢	% ٢/٦٨
كلية علم النفس وعلوم التربية	٢٣٠٠٠	١٩٠٣	% ١٢/٠٨
معهد علم المكتبات والتوثيق	٨٠٠٠	٩٨٣	% ٨/١٣
معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية و الرياضية	٦٩٥٠	١١١٧	% ٦/٢٢
المجموع	١٢٥٦٥٢	١٤٧٨٣	% ٠/٨٥ ~

جدول رقم ٧ خاص بحصة كل طالب أو مستعمل من الكتب
حصة طالب جامعة قسنطينة ٢ من الكتب مقارنة بالنماذج المختارة

الجامعة	اقتناء الكتب (النسخ)	عدد الطلبة	حصة طالب/الكتب
فيرجينيا	٤١٠٤٨	٢٠٤٩٣	٢
مانشستر	٢٨٦١٢	٣٥٤٤١	٠/٨
مونتريال	٢٣٣٠٥	٢٧٩٣٨	٠/٨
السوربون	١٦٢٥٧	٩٥٥٠	١/٦
برشلونة	٣٨٥٩٠	٥٦٠٩٧	٠/٧
ج بال	/	١١٨٣٨	/
جامعة قسنطينة ٢	١٢٥٦٥٢	١٤٧٨٣	٠/٠٨

جدول رقم ٨ خاص بمقارنة مجموعات مكتبات جامعة قسنطينة ٢ وحصة كل طالب بالنماذج المختارة أوضحت هذه الدراسة أن حصة الطالب الواحد من مجموعات مكتبات جامعة قسنطينة ٢، لا تتعدى ٠.٨٪ من مجموع ما تحويه هاته المكتبات من مجلدات، وهي نسبة لا ترتقي إلى الحد الأدنى الذي توفره المكتبات الجامعية الغربية حتى في أدنى مستوياتها.

الدوريات

تعتبر الدوريات نقطة سوداء في مسار المكتبات الجامعية الجزائرية، ومكتبات جامعة قسنطينة ٢ خاصة، فجل الاشتراكات متوقفة إلا القليل منها، حسب تصريحات مديرة مكتبات جامعة قسنطينة ٢، والسبب كون معظمها متوفر على الخط، ضمن بنوك وقواعد المعلومات المتاحة على النظام الوطني للتوثيق على الخط، وكذا ارتفاع تكاليف هاته الاشتراكات، ما جعل إدارة الجامعة توقف اشتراكاتها، ومجموعات الدوريات -بوضعها الحالي- حسب رأينا، لا تصلح لأي مقارنة.

المصادر الإلكترونية

وضعت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي نظام التوثيق على الخط، وهي رخصة وطنية توفر فرص الإطلاع على مجموعة من بنوك وقواعد المعلومات العالمية، بلغ عددها ٦٠ باللغات الإنجليزية والفرنسية وعدد قليل جدا منها باللغة العربية، تدفع الوزارة مستحقات الاشتراك فيها سنويا، وهي متاحة على الخط لأساتذة وباحثي وطلبة الدراسات العليا بكل المكتبات الجامعية الجزائرية بما فيها جامعة قسنطينة ٢، يوفر النظام ١٥٠٠٠ دورية علمية متخصصة في جميع الميادين والمجالات العلمية، والذين يتراوح عددهم حوالي ٦٠٠٠٠ مستفيد مابين باحثين وأساتذة وطلبة الدراسات العليا. لم تتمكن الباحثة من الحصول على أي إحصائيات حول النظام الوطني للتوثيق على الخط، كونه مسير من طرف مؤسسة خاصة، لم تمدنا بأي معلومات عن حجم التنزيلات، والدوريات و بنوك وقواعد المعلومات الأكثر استقطابا للمجتمع الأكاديمي الجزائري عامة وجامعة قسنطينة ٢ خاصة.

القوى البشرية العاملة بمكتبات جامعة قسنطينة ٢

حجم الموظفين/ المتخصصين بمكتبات جامعة قسنطينة ٢

كليات جامعة قسنطينة ٢	إجمالي موظفي المكتبات	عدد الموظفين المتخصصين	نسبة المتخصصين / موظفين
كلية التكنولوجيات الحديثة للمعلومات و الاتصال	١٠	٣	٣٠٪
كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير	١٣	٣	٢٣/٠٧٪
كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية	٢٦	٨	٣٠/٧٦٪
كلية علم النفس وعلوم التربية	٥	١	٤٢/٨٥٪
معهد علم المكتبات والتوثيق	٠٧	٣	٤٢/٨٥٪
معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية	٠٥	١	٢٠٪
المجموع	٧١	٢٢	٣١/٤٢٪

جدول رقم ٩ يمثل موظفي مكتبات جامعة قسنطينة ٢

نسبة موظفي مكتبات الدراسة إلى المستفيدين

موظف/طالب وأستاذ	عدد موظفي المكتبة	عدد الأستاذة	عدد الطلبة المسجلين بالمكتبة	كليات جامعة قسنطينة ٢
٦١/٤	١٠	١٠١	٦١٤	كلية التكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصال
٣٩٣/٨٤	١٣	٢١٠	٥١٢٠	كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير
١٧١	٢٦	١٥٣	٣٤٥٤	كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية
١٧٥	١٠	٧٩	١٦٠١	كلية علم النفس وعلوم التربية
١٣٧/٤	07	٣٠	٩٣٢	معهد علم المكتبات والتوثيق
٩٩/٤	٠٥	٢٢	٤٩٧	معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية و الرياضية
١٧٢/٠٨	٧١	٥٨٥	١٢٢١٨	المجموع

جدول رقم ١٠ يمثل نسبة موظفي مكتبات جامعة قسنطينة ٢ / عدد المسجلين في المكتبة
يمثل الكادر البشري غير المؤهل نقطة سوداء في مسارهاته المكتبات، إذ أن سياسة التوظيف بالجامعة
تسمح في كثير من الأحيان بتوظيف جامعيين وأسلالك أخرى من تخصصات غير علوم المكتبات
والمعلومات، في مناصب مكتبية، بالإضافة إلى النقص الفادح في القوى البشرية العاملة بهاته المكتبات،
وتعدد اختصاصاتها ومؤهلاتها، حيث بلغت نسبة غير المتخصصين ٦٨/٥٨ ٪ من بين موظفي هاته
المكتبات، وهو ما يؤثر على جودة الخدمات المقدمة للمجتمع الأكاديمي بشكل عام.
فضاءات المطالعة

نسبة عدد الطلبة لكل مقعد	المساحة م ²	عدد المقاعد	كليات جامعة قسنطينة ٢
٤/٧٩	٤٤٥	١٢٨	كلية التكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصال
٣٦	٨٠٠	٢٦٠	كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير
٨/٦	750	٤٠٠	كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية
٩/٥٢	٥٠٠	١٦٨	كلية علم النفس وعلوم التربية
١٤/٠٤	٤٨٠	٧٠	معهد علم المكتبات والتوثيق
٣/٧١	٨٨٠	٢٠٠	معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية
٨/٢٩	٣٨٥٥	١٢٢٦	المجموع

جدول ١١ رقم يمثل نسبة عدد الطلاب إلى عدد المقاعد

الجامعة	عدد المقاعد	المساحة م ²	نسبة عدد الطلبة / لكل مقعد
فيرجينيا	٣٧٥٥	/	٥/٦
مانشستر	٢٦٢٦	/	١٣/٥
مونتريال	٣٨٠٨	٣٥٢٦٠	١٠/٣
السوربون	٦٦٤	١٠٨١٣	١٥
برشلونة	٦٣٥٦	٣٧٨٩٨	٨/٨
ج بال	٧٤٥	/	١٥/٨
جامعة قسنطينة ٢	١٢٢٦	٣٨٥٥	٨/٢٩

جدول رقم ١٢ يمثل مقارنة نسبة عدد الطلبة / مقعد مع نماذج القياس

تتوزع فضاءات مكتبات جامعة قسنطينة ٢ على ستة (٦) مكتبات فرعية تخدم كليات ومعاهد هاته الجامعة، تتغير مساحة المكتبة من كلية إلى أخرى، تتوزع هاته المكتبات على مساحة تبلغ ٣٨٥٥ م²، وهي مساحة ضئيلة مقارنة بما توفره نماذج القياس من مساحة، بالإضافة إلى كونها غير متناسبة مع أعداد طلبة هاته الجامعة، فإن سوء التخطيط المعماري لهاته المكتبات، كتواجدها في الطوابق العلوية (خمس مكتبات من أصل ستة)، ما جعل التردد عليها شاقا على المستفيدين، وهو ما يقلل من فرص التردد عليها، أما عن المقاعد المتاحة فهي غير كافية ولا تتناسب مع الأعداد الهائلة للطلبة.

دوام العمل

الجامعة	حجم ساعات العمل الأسبوعية	حجم ساعات العمل السنوية
فيرجينيا	١٤٩	/
مانشستر	١١٥	/
مونتريال	٩٧	/
السوربون	٥٧	٢٣٥٤
برشلونة	٦١	٣١٧١
ج بال	٧٩	/
جامعة قسنطينة ٢	٤٠	١٩٩٢

جدول رقم ١٣ الحجم الساعي السنوي لجامعة قسنطينة مقارنة مع النماذج المختارة

لا يتعدى الحجم الساعي الأسبوعي لمكتبات جامعة قسنطينة ٢، أربعين (٤٠) ساعة أسبوعيا، بمعدل ستة (٦) أيام في الأسبوع، وثمانين (٨) ساعات في اليوم، حيث أن عطلة نهاية الأسبوع تمتد على مدى يومين، الجمعة والسبت، ولا يوجد نظام للمناوبة بهذين اليومين، وهو ما يعادل تقريبا نصف مدة الدوام الأسبوعي لأضعف نماذج القياس وهي جامعة بال بسويسرا، وتفتح هاته المكتبات أبوابها بالموازاة مع

ساعات الدوام الدراسي، وتحدد أيام الإعارة حسب جدول أسبوعي يتوزع على سنوات الدراسة، وهو ما يعيق أكثر تردد المستفيدين وخاصة الطلبة على هاته المكتبات.

النتائج العامة للدراسة

عديدة هي الجوانب التي تعرف نقصا في مكتبات عينة الدراسة مقارنة مع النماذج التي تم اختيارها للقياس والمقارنة، نذكر منها:

- من بين أهم نقاط ضعف مكتبات عينة الدراسة ميزانية التوثيق وهي نقطة مشتركة بين مكتبات الجامعة ككل، فهي لا تتماشى وحجم الجامعة وحاجات المجتمع الأكاديمي الذي تخدمه
- ضعف الإعتمادات المخصصة للتوثيق عموما، واقتناء الكتب بشكل خاص، إذ لا يتعدى متوسط الطالب الواحد من الكتب ٠/٨٥ %

- ضعف مجموعات هاته المكتبات ونقصها من حيث النسخ والمجلدات
- جل اشتراكات الدوريات متوقفة، بحجة غلاء أسعارها من جهة، وتوفر النظام الوطني للتوثيق على الخط من جهة ثانية

- نقص الكوادر البشرية المؤهلة من حيث الكفايات والعدد

- دوام هاته المكتبات لا يتلاءم والمقررات الدراسية المكتظة بالحصص والمقررات الدراسية

مقترحات الدراسة

- تأسيس مديرية عامة على مستوى وزارة التعليم العالي، تأخذ على عاتقها دراسة واقع المكتبات الجامعية ومتابعة شؤونها عن كثب والبحث عن الحلول الممكنة لما تعرفه من نقائص
- إعادة النظر في توزيع اعتمادات كليات ومعاهد هاته الجامعة والتركيز على التوثيق للدعم البحث العلمي
- تأسيس لجنة وطنية يكون دورها جمع وتحديد مؤشرات وطنية للقياس والمقارنة من أجل الرفع من مستوى أداء هاته المكتبات
- توسيع الدراسة إلى باقي المكتبات الجامعية الجزائرية ومقارنتها داخليا وخارجيا لمعرفة نقاط القوة والضعف فيها.
- إعداد دراسات مماثلة تقيس الجوانب الأخرى من المكتبة الجامعية حتى تكتمل الصورة عن واقع مكتبات جامعة قسنطينة ٢
- -تعميم هاته الدراسة على المكتبات الجامعية الجزائرية من أجل الوقوف على واقعها وتحديد مواطن القوة والضعف فيها

قائمة المراجع

١. الكردي، مصطفى. محمد كامل وآخرون. «أساسيات الإدارة». مركز جامعة القاهرة للطباعة والنشر: القاهرة، ٢٠٠١. ص ٢٢٤.
٢. حمدان، خالد محمد بني، فراس سليمان الشلبي. دور إدارة المعرفة في تطبيق المقارنة المرجعية دائرة الجمارك العامة الأردنية: دراسة حالة. زيارة يوم ٢٠١٤/٦/٣٠.

٣. القضاة، إيناس هاني، زينب حسان النابلسي. أثر المقارنة المرجعية في تحقيق معايير الجودة

الشاملة في الجامعات الرسمية الأردنية. زيارة يوم ٢٠١٤/٦/٣٠

%85%D8%B1%D8%A7%D8%AD%D9%https://www.google.com/?gws_rd=ssl#q=%D9
82%D%84%D9%82+%D8%A7%D9%8A%D9%84+%D8%AA%D8%B7%D8%A8%D9
82%D8%A7%D8%B1%-85%D9%84%D9%8A%D8%A7%D8%B3+%D8%A7%D9%9
start=10&86%D9

٤. ٤- القياس المقارن. زيارة يوم ٢٠١٤/٧/١

<http://www.altadreeb.net/articleDetails.php?id=1084&issueNo=36>

٥. ٥- المعايرة النموذجية = Benchmarking. متواجدة على الانترنت. زيارة يوم ٢٠١٤/٧/١٥

<http://www.myqalqilia.com/Benchmarking.htm>

٦. ٦- السيد جمعة عيسى، حمادة. أسلوب المقارنة المرجعية. متواجدة على الانترنت. زيارة يوم
٢٠١٤/٦/٢٩

<http://fr.scribd.com/doc/24542279/Bench-Marking>

٧. ٧- عبد المحسن، توفيق محمد. قياس الجودة والقياس المقارن. مصر: دار الفكر العربي، ٢٠٠٦. ص
١٩٤

٨. ٨- حتمية التغيير في المؤسسة لتطبيق الإيزو ٩٠٠٠. متواجدة على الانترنت. زيارة يوم ٢٠١٤/٦/٢٩

<https://www.google.dz/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CBwQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.univ-tiaret.dz%2F>

<bibliotheque%2FtheseSite%2FAA26~12%F9000~12%F8DD3>

<~1.DOC&ei=x-TYU4WBKJPG7AawtIDABg&usg=AFQjCNHtW>

dSmY2t72qHEsmxerWDIZ3K_w

٩. ٩- القياس المقارن. مجلة عالم الجودة. ع ٢، ٢٠١٠. متواجدة على الانترنت. زيارة يوم ٢٠١٤/٦/٣٠

</02/www.drhusseintrawneh.com/wp-content/uploads/downloads/2012>

<issue-2-NEW.pdf>

١٠. ١٠- بوعناقة، سعاد. قياس الأداء من خلال تقنية القياس المقارن « Benchmarking »: دراسة في

المفاهيم وآليات التطبيق/ بادي سوهام. ورقة مقدمة للمؤتمر الخامس والعشرون للاتحاد العربي

للمكتبات والمعلومات «معايير جودة الأداء في المكتبات ومراكز المعلومات والأرشفات» تونس -

الحمامات ٢٨ - ٣٠ أكتوبر ٢٠١٤

11. 11-Rowena Cullen. Benchmarking: vue d'ensemble et contexte. World Library and

Information Congress, 69th IFLA General Conference and Council. 19- August 2003,

Berlin. Visité le 072014/07/. Disponible sur

[http://webdoc.sub.gwdg.de/ebook/aw/2003/ifla/vortraege/iv/ifla69/papers/015f_trans-](http://webdoc.sub.gwdg.de/ebook/aw/2003/ifla/vortraege/iv/ifla69/papers/015f_trans-Cullen.pdf)

[Cullen.pdf](http://webdoc.sub.gwdg.de/ebook/aw/2003/ifla/vortraege/iv/ifla69/papers/015f_trans-Cullen.pdf)

١٢. ١٢- المرسوم التنفيذي ١١-٤٠١ المؤرخ في ٢٨ نوفمبر ٢٠١١، المتضمن إنشاء جامعة قسنطينة ٢.



الجريدة الرسمية عدد ٦٦، ديسمبر ٢٠١١، ص. ٢٣

١٣.١٣ - الجامعة في أرقام: إحصائيات ٢٠١٣. زيارة يوم ٢٠١٤/١٠/١٢

[/http://www.univ-constantine2.dz/universite-en-chiffres](http://www.univ-constantine2.dz/universite-en-chiffres)

14. 14 - JOUGUELET, Suzanne ; Claire VAYSSADE. Comparaison internationale de bibliothèques universitaires : étude de cas. Visité le 102014/9/.

http://media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/20100/78//Rapport_etude

[_comparative_18_fevrier_2010_definitif_137780.pdf](#)

المكتبات الوطنية من الورق الى الرقمنة : دار الكتب والوثائق العراقية نموذجا

أ.م. د. عبد الستار شاكر سلمان

المستخلص :

تستمر دار الكتب والوثائق العراقية بتفريدها بجمع وتنظيم وحفظ النتاج الفكري العراقي بمختلف انواعه، حيث انها المؤسسة المسؤولة عن اداء هذه المهام، وذلك لكونها تضم في ثناياها المكتبة الوطنية اولاً والمركز الوطني لحفظ الوثائق ثانياً. يهدف البحث الى دراسة واقع الدار مع التركيز على التحول نحو الرقمنة، حيث أن الدار تضم كثير من مصادر المعلومات وبأنواع مختلفة ولفترات وحقب عدة من تاريخ العراق، بدأت الدار ومنذ عام (١٩٢٠م) بأعمالها وبمسميات غير ماهي عليه الان، لتستقر بمسمى دار الكتب والوثائق وتكسب التفرد بكونها المؤسسة الوطنية المسؤولة عن الأيداع للنتاج الفكري العراقي بكل أنواعه، ولها أولكت مهمة إصدار الببليوغرافية الوطنية العراقية. تعرضت الدار على مدار تأسيسها الى نكبات أفقدتها كم كبير من موجوداتها وأخرها الاحتلال الأمريكي للعراق عام (٢٠٠٣م) حيث الكارثة الكبرى، بعدها سعت إدارة الدار الى التحول نحو الرقمية وأتجهت في طلب مساعدة مؤسسات وطنية حكومية وغير حكومية وأخرى دولية من أجل تقديم المساعدة والمشورة في سبيل المحافظة على موجودات الدار أولاً ومن ثم تقديم أفضل الخدمات للمستفيدين ثانياً، ومنذ عام (٢٠٠٤م) بدأت الدار اجراءات تحويل جزء من خزاناتها الوثائقية ومصادر المعلومات الاخرى على أقراص مكنزة، ومن ثم اتاحتها للمستفيدين كذلك اتاحة أنواع اخرى على موقع أدار الألكتروني، ومنها إصداراتها من الدوريات. من نتائج البحث ضعف الامكانيات المالية المخصصة أدى الى ضعف البنى التحتية التي تساعد في اجراءات التحول نحو الرقمنة بمراحل متقدمة، قدم بعض التشريعات، ومن التوصيات ضرورة وجود ميزانية كافية للقيام بمهام الحفاظ على النتاج الفكري العراقي وكذلك تقديم أفضل الخدمات للمستفيدين وعلى المستويين الدولي والوطني، الشروع بأصدار تشريعات تلزم جميع المؤسسات والناشرين والمؤلفين بالتقيد بتقديم مؤلفاتهم الى قسم الأيداع القانوني وبكل الاشكال وبمختلف الوسائط.

١-المقدمة :

يعهد في اغلب دول العالم الى جعل المكتبة الوطنية هي المكان الذي يحفظ النتاج الفكري لذلك البلد وموروثه على مر الزمان، وهذه الصروح العملاقة تضم في اروقته وعلى رفوفها مختلف انواع مصادر المعلومات وباشكالها كافة (النصوص-الصور-التسجيلات السمعية والمرئية.....الخ)، واعتبرت هذه الاماكن ذاكرة البلد الذي تحتوي على كل ما يخصه من بيانات ووثائق ومخطوطات، وتتحمل هذه المكتبات عبأ ثقيلاً في سبيل ان تجعل من هذا النتاج الفكري الذي يصل اليها أو تسعى لاقتنائه متاحا باسهل الطرق بين يدي المستفيدين، بعد ان تتم عليه اجراءات التنظيم والحفظ والنشر، وعند الدخول الى اي مكتبة وطنية فإنه يلاحظ فيها التمازج ما بين المصادر التقليدية والأخرى المحوسبة

او الالكترونية، لذا سعت ادارات هذه المكتبات الى الاتجاه نحو جعل الكثير من تلك المصادر بصيغ واشكال الكترونية وذلك لعدة اسباب منها ضمان سرعة الوصول و الحفاظ عليها... الخ، والتي سيتم تناولها لاحقاً.

يتكون البحث من محاور عدة اولها استعراضا لتجارب المكتبات الوطنية العالمية والعربية في مجال الرقمنة، وثانيها التعريف بدار الكتب والوثائق الوطنية العراقية كونها المكتبة الوطنية لجمهورية العراق، وثالثها استعراضا لتجربة هذه الدار في رقمنة النتاج الفكري والمراحل التي وصلت اليها .

٢- مشكلة البحث :

تأتي مشكلة البحث من كون المكتبات الوطنية تقتني مصادر معلومات متنوعة ولها خصوصية واهمية كبيرة من حيث الندرة والتفرد، كما ان هذه المصادر تشكل اهمية كبيرة في تلبية حاجات المستفيدين على اختلاف فئاتهم و للمؤسسات في ذلك البلد على مر التاريخ ، ومع غياب الخطط الاستراتيجية في بناء وتنمية المجموعات الرقمية في هذه المكتبات مما يجعل هذه الادارات في حيرة من امرها، سيما وان مثل هذه العمليات تحتاج الى توافر عوامل عدة من حيث الطاقات البشرية المؤهلة والموارد المالية والتشريعات، وبهذا فان الادارات يجب ان تضع نصب اعينها خطة متكاملة واستراتيجيات واضحة لاجل اتمام البنى التحتية للقيام بالرقمنة، يضاف الى ذلك مشكلة التصرف مع حقوق الملكية الفكرية وحقوق المؤلف من ملكية تلك المصادر .

٣- الاسئلة البحثية :

يجيب البحث عن التساؤلات التالية :

١. هل تستطيع المكتبات الوطنية ان تقدم خدماتها الى المستفيدين من دون التحول نحو الرقمنة ؟
٢. للتعاون اثر في التحول نحو الرقمنة، هل لدار الكتب والوثائق الامكانات اللازمة للتحول دون مساعدات ومعونات تقدم لاجل الرقمنة ؟
٣. هل التحول نحو الرقمنة خيار ام حتمية فرضتها التقنيات الحديثة ومتطلبات اثبات وجود المكتبات الوطنية؟

٤- اهمية البحث :

تكمن الاهمية من جوانب عدة اولهما دور المكتبة الوطنية في كل بلد حيث لها السبق من المكتبات الاخرى بحق الايداع وحقوق اصدار الاعمال البيبلوغرافية وثانيهما دور الرقمنة المتميز في عصر اصبح فيه المستفيد يحتاج الى خدمات معلومات متنوعة وسريعة ومن اقصى بقاع العالم عابراً الحدود الجغرافية واللغوية، بعد ان صارت الرقمنة مطلب اساسي ومهم في كل مكتبة .

٥- اهداف البحث :

يهدف البحث الى:

١. التعريف بدار الكتب والوثائق الوطنية العراقية من حيث نشأتها وكونها المكتبة الوطنية لحفظ الموروث الثقافي العراقي في كل وقت .
٢. الاطلاع على واقع عمل الدار واستراتيجياتها بمجال الرقمنة، والمسارات التي رسمتها نحو التحول .
٣. التعرف على أنواع المصادر التي تمت رقمنتها من قبل الدار .

٦- منهجية البحث وأدواته:

اعتمد البحث منهج دراسة الحالة، لتسليط الضوء على واقع عمل دار الكتب والوثائق العراقية وجهودها المبذولة في مجال رقمنة مصادر المعلومات.

ادوات البحث: استخدمت الادوات التالية:

١. مصادر المعلومات في مجال رقمنة مصادر المعلومات والمكتبات الوطنية .

٣. تقييم ومتابعة موقع الدار الالكتروني .

٤. المقابلة مع مسؤولي الدار .

٥. الملاحظة المباشرة للباحث.

٧- التعريفات الاجرائية :

١-٧ . المكتبة الوطنية :

مؤسسة وطنية مسؤولة عن التخطيط لخدمات المعلومات في البلد، وتقع على عاتقها مهمة حفظ التراث الفكري الوطني والضبط البيبلوغرافي على المستوى الوطني والبحث والتطوير في المجال والتنسيق بين مختلف اجهزة المعلومات في الدول ^(١).

٢-٧.الرقمنة :

عملية تحويل المعلومات التناظرية من اي شكل (نص - مصورة - صوت ...الخ) الى الشكل الرقمي، باستخدام الاجهزة المناسبة مثل الكاميرات والماسحات الضوئية ورقائق الحاسوب، لمعالجة المعلومات وتخزينها واسترجاعها باستخدام الدوائر الرقمية والمعدات والشبكات الحاسوبية ^(٢).

٨- تجارب المكتبات العالمية والعربية في مجال رقمنة المجموعات:

اتجهت العديد من المكتبات الوطنية في الدول الاجنبية والعربية نحو رقمنة مجموعاتها، ولبيان تجارب هذه المكتبات بقصد الافادة منها وقارنتها مع واقع دار الكتب والوثائق العراقية، تسعى الدراسة الى استعراض تجارب عدد من هذه المكتبات الوطنية وكما يلي:

١-٨. الرقمنة في المكتبة الوطنية في استراليا :

بدأت المكتبة بتحويل مجموعاتها النادرة والفريدة منذ عام (١٩٩٠)، واستمرت المكتبة بتطوير ادواتها ومتطلباتها لادارة المجموعات حتى عام (٢٠٠١)، كونت المكتبة فريق عمل من امناء المكتبات لتكون الرقمنة دافع اساسي لتوفير الوصول السريع للمعلومات بأسهل الطرق والتي تجعل من الحواجز المفروضة على المستفيد غير موجودة لاجل الاتاحة الكاملة للمعلومات، وفي عام (٢٠٠٣) اصبحت هناك خدمات متكاملة لكل ما تم رقمنته من المصادر وبصيغتين هما لقطات بصفة (TIFF) واخرى بصفة (JPEG)، وكانت المكتبة قد خصصت ذاكرة كبيرة تتسع الى (54TB) علماً ان الذاكرة المشغولة في المكتبة في ذلك الوقت كانت (4TB) وتضم مخطوطات وصور نادرة واوراق تعود لرئيس الوزراء الاسترالي الاول (ديكين) وخرائط وتقارير علمية للاستكشافات وقطع موسيقية نادرة، ويمكن الدخول الى موقع المكتبة من خلال ^(٣)

<http://www.nla.gov.au>

٢-٨. سياسة رقمنة المكتبة الوطنية الفنلندية :

تعتبر هذه الدراسة بمثابة خطة وضعتها ادارة المكتبة الوطنية الفنلندية ، للبدء برقمنة موجوداتها وذلك

ضمن استراتيجية وطنية، وجاء في احد بنود الخطة انه لابد من الحفاظ على الارث الثقافي ومن ثم اتاحته الى جميع المستفيدين، وبدأت بوضع خطة طويلة امدها عشر سنوات من سنة (٢٠٠٦ - ٢٠١٥) ومن ثم الى خطط اقصر ذات سنتين لتبدأ اولاً برقمنة المخطوطات والتقارير العلمية والارشيف الوطني الفنلندي، وجاءت هذه الخطوة من عاملين اولهما الحفاظ على هذه النفائس والمنفردات وثانيهما لضمان عدم المساس بحقوق الملكية الفكرية وحق المؤلف، ثم وضعت خطط اخرى لتتعامل مع الموجودات التي اخذت بها حق الايداع، وجاء مشروع الرقمنة ضمن صلاحيات خولها القانون للمكتبة الوطنية ومنها حفظ التراث الوطني، وقانون حق الانفتاح على الانشطة الوطنية، وعند الرقمنة حافظت المكتبة على نقاط اساسية لضمان امن المعلومات من القرصنة والتشويه وجودة الاشكال المرقمنة - الوضوح - وسرعة الوصول من قبل المستفيدين^(٤).

٣-٨. رقمنة مخطوطات المكتبة الوطنية الهندية :

تعود جذور هذه المكتبة الى عام (١٨٣٦) حيث كانت تسمى المكتبة الامبراطورية، ولكن كمكتبة وطنية فأنها تأسست عام (١٩٤٨) لتضع على عاتقها مسؤولية جمع وحفظ ونشر التراث الوطني الهندي، وبوجود كم كبير من المخطوطات النادرة والنفيسة والتي تعود الى عهود وحقب مختلفة وبلغات عدة وبأشكال متنوعة مثل مخطوطات كتبت على سعف النخيل او لحاء الاشجار، لذلك باشرت ادارة المكتبة بالرقمنة ومن اهدافها الحفاظ عليها من التلف والسرقة ومن ثم نشرها وجعلها متاحة للمستفيدين، وقد وضعت خطة خمسية لرقمنة هذه الموجودات بعد ان توافرت التقنيات والمتطلبات وهذه الخطة كانت الحكومة قد طلبتها من المكتبة وضمن عنوان رقمنة وتحديث الربط الشبكي للمكتبة الوطنية وربطها مع المكتبات الاخرى في الهند، وقد وضعت هذه الخطة من كون الرقمنة توفر مزايا عدة هي :

١. المحافظة على الارث الثقافي .

٢. اسهل الطرق للوصول عن بعد .

٣. سهولة البحث والتصفح .

٤. خدمات ذات قيمة مضافة تضاف الى قيمة المعلومات والمحافظة عليها .

وبدأت الخطة لمشروع تجريبي اسمه الذاكرة وكان ذلك عام (١٩٩٩) وفي غضون ثلاث سنوات ثم رقمنة (٢، ٥) مليون صفحة وارشفتها على (٥٤٨) قرص مدمج، واستمرت المكتبة بعملية الرقمنة لانها تمتلك مخطوطات ووثائق بلغات عدة منها العربية والفارسية والاوردية والسانسكريتية والتاميلية وغيرها، وبدأت هذا المشروع بمحورين :

١. مرحلة استخدام الكاميرات الرقمية مع ملحقاتها .

٢. مرحلة استخدام الماسحات الضوئية مع ملحقاتها .

وعند كل مرحلة يتم تقييم ما تم رقمته من حيث الجودة اللقطات والدقة وبثلاث اشكال (، JPEG TIFF- PDF)^(٥).

٤-٨. رقمنة المخطوطات والمعالجة الالكترونية في المكتبة الوطنية لجمهورية التشيك :

بدأت المكتبة الوطنية التشيكية رقمنت مخطوطاتها منذ عام (١٩٩٢) عندما دخلت برنامج منظمة اليونسكو (ذاكرة العالم) وكان ذلك من خلال تحويل المخطوطات الموجودة في المكتبة على اقراص مدمجة وانتهت من العمل عام (١٩٩٥) وهذا الانجاز سهل لها فرصة تحويل ما تم رقمته على الاقراص للدخول

والتشبيك مع الانترنت وكان ذلك عام (٢٠٠٢) وادخلت معها في مشروع الرقمنة في نفس العام مكتبة المتحف الوطني في براغ ومتحف الشرق بوهيميا ومكتبة الابحاث الوطنية اضافة الى مكتبات اخرى تشيكية وكان هدفها من ذلك :-

١. للمحافظة على الارث الوطني .

٢. لايجاد بيئة بحثية افتراضية للمستفيدين .

ثم تعاونت هذه المكتبة مع المكتبات اوروبية اخرى مثل المكتبة الوطنية الكرواتية والمكتبة الوطنية البولندية ومن ثم الدخول في مشروع مكتبات اوربا الوسطى لغرض جمع وفهرسة المخطوطات ورقمنتها في كل تلك المكتبات، وكل هذا جاء بمراحل عدة وضمن خطط كانت بدايتها رقمنت المخطوطات والوثائق ثم الانتقال الى باقي مصادر المعلومات تباعاً^(٦).

٨-٥. المكتبات الرقمية في المملكة العربية السعودية : مكتبة الملك فهد الوطنية نموذجاً:

وجدت هذه الدراسة لاجل ان تبحث واقع المكتبات السعودية المرقمنة ثم يتناول مكتبة الملك فهد الوطنية من حيث واقعها وما يمكن ان يكون في القادم من تحديد متطلبات نجاح مشروع الرقمنة ومن ثم الخط لنجاحها وان تحديد المتطلبات الاساسية للمشروع سهل الكثير على القائمين، لان هذه المكتبة تحملت مسؤولية الايداع النظامي ومن ثم حماية التراث الفكري الوطني السعودي وكذلك مهمة الضبط البيبليوغرافي، وهذه المسؤوليات جعلت ادارة المكتبة تشعر بأنه عليها مسؤولية تقديم افضل الخدمات بضوء توافر التقنيات الحديثة وكثرت متطلبات المستفيدين حيث ان هذه المكتبة تقدم خدمات النشر الالكتروني وهذه ميزة كتبت لها خاصة مطبوعات هذه المكتبة من الكتب واعداد المجلات والرسائل الجامعية باذن من اصحابها والتقارير ومصادر المعلومات اخرى كالوثائق مثلاً، ومشروع ادارة المحتوى الالكتروني وضرورة ايجاده كان هو الاساس المعمول عليه للمملكة لاجل ان يكون محتوى له القدرة على تقديم افضل الخدمات واجراء عمليات البحث داخل النص ويكون هذا الموقع باللغتين العربية والانكليزية، يستعرض الباحث رغم كل هذا بعض المشكلات سواء الموجودة او التي ممكن ان تظهر من حيث مع ادارة المكتبة سواء بالميزانية او الطاقة البشرية المؤهلة ام برمجية بالتقنيات واستخدامها ام قانونية بكيفية التعامل مع الملكية الفكرية وحقوق المؤلف(٧). وموقع المكتبة الالكتروني : WWW.fknl.gov.sa

٨-٦. مكتبة قطر الوطنية المرقمنة :

تعتبر مكتبة قطر الوطنية مكتبة من كل الانواع وطنية وجامعية وبحثية وعامة وهي مسؤولة عن جمع وتنظيم وحفظ مصادر المعلومات ذات الصلة بدولة قطر، وبدأت مشروع الرقمنة في عام (٢٠١٢) والذي يمر بخطوات في :

١. اختيار المحتوى

٢. اعادة الترميم

٣. الفهرسة واجراءاتها

٤. المسح الضوئي

٥. التنظيف في حالة الحاجة اليه فبعض المصادر كالصور والمخطوطات والوثائق .

٦. التعرف على الرموز البصرية

٧. التأكد من الجودة

٨. الارشفة

٩. النشر على شبكة الانترنت

وكل هذه الجهود تقوم بها المكتبة الوطنية وبالتعاون مع المكتبة البريطانية، وسيتم نشر جميع ما تم رقمته على شبكة الانترنت وامكانية الوصول اليه من جميع المستخدمين(٨)، ويمكن الوصول الى المكتبة من الموقع الالكتروني : www.qnl.qa

٧-٨. رقمنة المخطوطات بسلطنة عمان :

يتناول البحث رقمنة المخطوطات بسلطنة عمان وهذا المشروع مكون من مكتبات عدة وكل على انفراد مثل مكتبة وزارة الثقافة والتراث ومكتبة وزارة الاوقاف والشؤون الدينية ومكتبة جامعة السلطان قابوس ومكتبة كوكب المعرفة، حيث كان عام (٢٠٠٥) بداية عملية الرقمنة لحوالي (٢٤) الف مخطوط وكانت العملية تتم باستخدام الكاميرات واخرى الماسحات الضوئية وبثلاث صيغ (JPEG- TIFF- PDF)، وتمت هذه المشاريع بغياب التعاون مع التكرار لبعض الموجودات في اكثر من مكتبة، وقلة الطاقات البشرية واوصت الدراسة بضرورة العمل التعاوني والتنسيق في المشاريع لاجل رقمنة وطنية^(٩).

٨-٨. صناعة المعلومات في مؤسسات المعلومات دراسة حالة لدار الكتب والوثائق الوطنية العراقية :

يهدف البحث الى التعرف على صناعة المعلومات باستخدام التقنيات الحديثة حيث ان الدار بدأت مرحلة النشر الالكتروني وتم التعرف على واقع العمل من خلال تحويل الوثائق العراقية الى الشكل المرقم باستخدام الماسحات الضوئية وباستخدام برامج معالجة مختلفة مثل (Photo shop) و كذلك برامج الضغط للصور وتم رقمنة الدوريات العراقية ففي عام (٢٠١٠) ثم رقمنة الصحف العراقية القديمة بواقع (١٥٨٩٤) لقطة والمكتبة مستمرة بعملها رغم المشكلات من الدعم المادي والمعنوي وغياب التعاون الوطني وقلة الطاقات البشرية المؤهلة^(١٠).

من خلال استعراض الدراسات والتقارير حول رقمنة المكتبات الوطنية، فأن الاجنبية منها قد اعدت وفق خطط طويلة وبداخلها خطط قصيرة الامد، وبدأت برقمنة المخطوطات والنوادر والارشيف الخاص بالبلد، واما ما يتعلق منه بحقوق الملكية الفكرية وحق المؤلف فأنها تدارس القوانين والتشريعات للخروج من هذه المشكلة، ولايجاد حلول ناجحة في سبيل ان تقوم برقمنة البحوث والدراسات التي بها حقوق فيما بعد، ويلاحظ ان الدراسات الاجنبية قد وضعت كل ما يتعلق بالرقمنة من حيث الايجابيات والسلبيات ان عمليات الرقمنة قد جاءت ضمن خطط المكتبات ولزيادة اتاحة الوصول ولكل المستخدمين اما الدراسات العربية والتي سواء تم التطرق اليها في اعلاه ام لم يتطرق اليها في هذا البحث فأنها بدأت برقمنة المخطوطات والوثائق التي ضمن صلاحيتها او انها قد اصبحت من موجوداتها ولا تتعلق بحقوق الملكية الفكرية او حق المؤلف او الناشر، ولكن انفردت مكتبة الملك فهد الوطنية برقمنة اصداراتها من كتب ودوريات وبعض الاصدارات الاخرى، وما تم وجوده في هذه الدراسات ان معظم المكتبات الوطنية العربية تعاني من نفس المشكلات وتتشابه في الكثير منها تقريباً من حيث ضعف التخطيط المسبق وقلة الميزانيات المخصصة لها وقدم البرامجيات والمعدات مع غياب التعاون حتى داخل البلد الواحد، وعدم وجود سياسة واضحة يتم العمل بموجبها، وعلى الرغم من وجود تجارب في كل البلدان العربية وبدون استثناء الا انه لم يعلن على الاغلب منها، لذلك يلاحظ قلة الدراسات والبحوث العربية بهذا المجال .

٩- الرقمنة – مفهومها-اسبابها والحاجة اليها- متطلباتها :

٩-١. الرقمنة Digitization :

بوجود التقنيات الحديثة وخدمات شبكة الانترنت فإنه تولد معها تبعاً خدمات جديدة ومتطلبات عديدة في كل مفاصل الحياة، والمكتبات احدى المفاصل التي استثمرت هذه الخدمات من اجل الحفاظ على ديمومتها وتقديمها افضل الخدمات الى المستخدمين، وتمثل الرقمنة احدى هذه المتطلبات والتي اصبحت حاجة ماسة بعد ان ادركت ادارات المكتبات انها غير قادرة على الايفاء بكل الخدمات والمتطلبات بشكلها التقليدي .

و تعرف الرقمنة بانها عملية تحويل الاشكال التناظرية التقليدية لمصادر المعلومات الى شكل رقمي باستخدام اجهزة وبرمجيات معدة لهذا الغرض مثل الكاميرات الرقمية او الماسحات الضوئية، اضافة الى اهمية توفر وسائط خزن كبيرة لاستيعاب هذه الاشكال الرقمية، حيث توجد مصادر معينة كالمخطوطات والوثائق والصوتيات تحتاج الى برمجيات خاصة لتحسين الصوت او الصورة او التنظيف^(١١). وبهذا فان المكتبات تواجه تحدياً جديداً وكبيراً ولا بد من التحول والاعداد له لاثبات وجودها اولاً ولخدمة المستخدمين ثانياً وللحفاظ على موجوداتها من التلف والسرقة ثالثاً .

٩-٢. اسباب الرقمنة والحاجة لها :

- هناك العديد من الاسباب والمبررات التي جعلت المكتبات تسعى الى رقمنة موجوداتها وخاصة المكتبات الوطنية بما تمتلكه من مصادر معلومات متنوعة لانها هي المستودع الكبير والرئيسي للبلد ومن هذه الاسباب :
١. المحافظة على مصادر المعلومات وخاصة المخطوطات والنادر والوثائق من التلف الناتج عن كثرة الاستخدام.
 ٢. ندرة الكثير من المخطوطات وخاصة النفيسة منها ولحمايتها من السرقة فإنه اوجب على المكتبات رقمنتها لدواعي ملحة .
 ٣. الزيادة الهائلة في النتاج الفكري المطبوع وعدم السيطرة على جمعه وتنظيمه وخرنه والوصول اليه بشكله التقليدي^(١٢).
 ٤. ايجاد بنية افتراضية - تكنولوجية- لجعل المواد بمتناول المستفيد يصاحبها سرعة الوصول وشمول المعلومات ومن اي مكان وفي كل وقت.
 ٥. رغبة المكتبات بالتعريف بموجوداتها واثاحتها الى جميع المستخدمين بالعالم^(١٣).
 ٦. الحاجة الى تطوير الخدمات المقدمة من قبل المكتبات وتقديمها الى المستخدمين خارج اسوارها .
 ٧. سهولة تداول المواد المرقمنة والتشارك لاكثر من مستفيد في نفس الوقت .
- كل هذه اسباب وغيرها دعت ادارات المكتبات الى التحول نحو الرقمنة على الرغم من ان الرقمنة ليست ايجابيات فقط ولكن هناك سلبيات وتحديات سوف تتركها وتتحمل عبئها المكتبات من حيث الكلف - الوقت - الصيانة - البرمجيات - والتطوير المستمر .

٩-٣. متطلبات الرقمنة :

لكل مشروع او عمل متطلبات لا بد من توفرها او السعي لتوفيرها، ومتطلبات الرقمنة تحتاج الى امكانات كبيرة جداً ومن النواحي جميعها سواء المالية او الادارية او القانونية والمادية والبرمجية، وبهذا فإن المكتبات امام تحدي كبير تفرضه مثل هذه المشاريع خاصة وانه الكثير من المكتبات الوطنية في الوطن العربي تعاني من نقص في الامكانات، وان وجدت البعض لديها فهي تحتاج الى تحديث وتطوير او ينقصها الترتيب الذي يصب في هذا المضمار، ومن هذه المتطلبات :

أولاً- التخطيط للرقمنة :

للقيام بمشروع رقمنة موجودات مكتبة فإنه لابد من وجود خطة متكاملة من حيث لماذا المشروع والجدوى منه والاسباب التي تدعو للقيام به، وهل المشروع لدواعي تطوير الخدمات ام لمطلب من المستفيدين ام من ضمن عمل ادارة المكتبة وما هي الاولويات للمواد التي سترقم مع توافر الامكانيات وهل للمؤسسة مكسب او فائدة بهذا التحول^(١٤) مع تحديد الاهداف وبصيغ اهداف بعيدة واخرى قريبة التحقيق ومن ثم تحديد المتطلبات الاخرى .

ثانياً- المتطلبات المالية والادارية والقانونية :

يتطلب اي مشروع من هذا النوع ان تكون هناك عوامل مالية وادارية وقانونية متوافرة او في اقل الاحوال انه لدى القائمين على المشروع الخبرة في كيفية التصرف ادارياً وقانونياً والنفذ به من خلال تواجد تشريعات وقوانين تحمي العمل، واول سؤال يجب ان يتبادر الى الادارة (هل تمتلك المال الكافي للشروع بالعمل) ومن خلال الدراسات السابقة فإنه بعض المشاريع هو ضمن الخطة الوطنية للدولة وهذا مثاله المكتبة الوطنية الهندية ومشروع اخر هو كمعونات وهبات مثل المكتبة الوطنية التشيكية وكان بمساعدة من منظمة اليونسكو في مشروع (ذاكرة العالم) او لاجل التعريف بالنتاج الفكري للبلد وتقديم افضل الخدمات ومثاله مكتبة الملك فهد الوطنية، وتمويله من الحكومة السعودية لانه هذه المشاريع تحتاج الى هيكل اداري يكون مع الهرم الاداري للمكتبة وعليه واجبات واهداف يجب تحقيقها من خلال الطاقات البشرية التي يجب ايجادها في الهيكل الاداري كما وانه يكون هذا الملاك دائم وثابت ويحتاج الى تطوير وتدريب مستمر. اما من حيث قانونية العمل فإنه للتشريعات والقوانين اثر مهم من جانب ايجاد وظائف جديدة ضمن الهيكل ومسألة اخرى هي حقوق الملكية الفكرية وحق الناشر والمؤلف، حيث ان عملية اتاحة المواد المرقمنة من حيث صلاحية الاتاحة ومدى مصداقيتها خاصة انه سيتم استخدامها بديلاً عن النسخ الاصلية، اما حق المؤلف بالاعمال المرقمنة سواء اكانت نصية ام صوتية او فديويه فإنه خاضع لقانون ذلك البلد، او انه للمؤلف الحق الحصري بالتصرف باعماله وهنا يجب ان يكون عمل قانوني وعملية نقل الملكية يكون من المؤلف نفسه وبشكل خطي او من ورثته وهذا يتبع اعتبارات تشريعات كل بلد خاصة وان قوانين الايداع ليست متشابهة وبها كثير من التفاصيل الدقيقة لكل بلد^(١٥) .

ثالثاً- المتطلبات التقنية :

يلزم التحول الى الرقمنة توافر تقنيات يعتمد عليها، حيث ان البرامجيات والتقنيات يجب ان تكون من مصادر يعتمد عليها لانه الرقمنة ليست كما في الاجراءات والخدمات مثل التحول الى تقنية الاقراص المدمجة او حوسبة خدمة ما وتكون داخل المكتبة، أما البرامجيات في الرقمنة فانها معقدة وتحتاج الى متطلبات كثيرة ومنها:-

١- الاجهزة والمعدات (Hard ware) :

للاجهزة والمعدات دورها الرئيسي مثل الحواسيب المتطورة والكاميرات الرقمية العالية الدقة والمساحات الضوئية المصنوعة لهذا الغرض اضافة الى وسائط الخزن العملاقة والتي تقاس بالتيرابايت (TB)، وهذه المعدات والتي بحاجة الى تطوير مستمر ومن مؤسسات وشركات معروفة .

٢- البرامجيات (Software) :

تحتاج مشاريع الرقمنة الى برامج خاصة وبأشكال مختلفة ولكل نوع سواء بالتحويل ام بالتحسين

للقطات ام بالتنظيف ام بالخرن ام بالاسترجاع، وبهذا فإنه جميع البرامجيات يجب ان تكون متماشية مع المعايير الدولية لغرض التبادل فيما بعد، كما انه ينظر الى البرامجيات على ان لا يكون من شركات احتكارية من حيث الصيانة او التطوير، اضافة الى توافر جانب الوضوح وجودة عالية للقطات، مع مراعاة ان لا تفقد الاشكال اصالتها وشكلها الحقيقي، اضافة الى ان تكون بعض البرامجيات لها خاصية التعرف الضوئي على الحروف (OCR) ^(١٦) .

٣- برامجيات خاصة بتكوين مصادر معلومات مرقمنة :

تحتاج الرقمنة الى برمجيات لها القدرة على التصفح والربط والاسترجاع من المكتبة وهذه تكون برامجيات ذات بروتوكولات خاصة تسمح بالوصول اليها عن بعد، وايضا لها خاصية التحقق من هوية المستخدمين .

٤- الربط الشبكي :

يجب ان يكون هناك ربط عن طريق خدمات شبكة الانترنت وذات سرعة فائقة ومساحة خزنية كافية من خلال الخوادم العملاقة مع امكانية الربط مع مؤسسات ومكتبات اخرى داخل البلد او خارجه(١٧).

٥- قواعد بيانات :

لقواعد البيانات اثر مهم في الرقمنة حيث ان التصميم الخاص لتلك القواعد ووفق المعايير الدولية والتي لا بد من دعمها للبيانات الادارية وبيانات(الميتاداتا) اضافة الى الطاقة الاستيعابية العالية مع وسائط خزن اخرى احتياطية في حالة تعرض القواعد العاملة للعطل او التلف او اي هجوم محتمل (١٨) .

٦- تصميم موقع المكتبة الالكترونية :

على المكتبة ان يكون لها موقع الكتروني مصمم وفق سياقات علمية وفنية وبرمجية فاعلة، ومعبر عن المكتبة ويحتوي على كل التفاصيل واجزاء المكتبة ويمكن الى جميع المستخدمين الوصول اليه والاعلان عنه .

رابعاً- المتطلبات البشرية :

تعتبر الطاقات البشرية عامل مهم واساسي في مشاريع الرقمنة ،لانه من دون وجود طاقات بشرية لديها الرغبة والكفاءة والمهارة لا يمكن ان تكون رقمنة بالمعنى الحقيقي، وهناك اشخاص يعملون في المكتبات يخشون من التحول نحو عناصر تدخل بها تقنيات المعلومات خوفاً من ان تحل التقنيات بدل الايدي العاملة وهذا خطأ فادح يشعر به الكثيرين، ولكن بالتغيير نحو التقنيات ومجالات تطوير خدمات المعلومات بحيث تكون لهم القدرة على استيعاب هذه التقنيات من خلال التدريب المستمر والدخول في ورش عمل ودورات سواء في اماكنهم او في اماكن خارج بلدانهم. في (سلسلة معايير الافلا) ارشادات مشاريع رقمنة مجموعات الحق العام، حيث انه ادارة الموارد البشرية يجب ان تؤمن بالتغيير المستمر نحو التقنيات من خلال المهارات التي تمتلكها او تسعى لامتلاكها اضافة الى انه في البلدان النامية ومنها بلدان وطننا العربي بتوفير التقنيات وخدماتها فأنها تولد فرص عمل جديدة الى الافراد، حيث انه مثل تلك العمليات تحتاج الى عدد كبير من الافراد المؤهلين او غير مؤهلين ليجري تأهيلهم، وأن المعلومات لم تعد ذات قيمة بملكيته بل بالقيمة المضافة التي تسعى المكتبات بتوفيرها الى المستخدمين وبهذا لا بد من توفير ويجاد برامج تطوير مهارات تقنية وادارية جديدة وايضا خلق فرص جديدة للعمل لرفع المستوى الاجتماعي ^(١٩) .

الجانب العملي

١- دار الكتب والوثائق :

تعتبر دار الكتب والوثائق المكتبة الوطنية لجمهورية العراق، تأسست عام (١٩٨٧) استناداً الى القرار رقم (٣٥٥) في ١٩٨٧/٥/٢١ والى تعليمات وزارة الثقافة والاعلام رقم (٨) لسنة (١٩٨٧)، حيث جرى بموجبه دمج المركز الوطني للوثائق مع دائرة المكتبة الوطنية وتهدف من خلال ذلك الى تحقيق الاهداف والمهام المنصوص عليها في قانون المكتبة الوطنية رقم (٥١) لسنة (١٩٦١) وقانون الحفاظ على الوثائق رقم (٧٠) لسنة (١٩٨٣) وبموجب التعليمات تتمتع الدار بالشخصية المعنوية والاستقلال المالي والاداري.

تعود جذور المكتبة الوطنية الى عام (١٩٢٠) حيث قدمت سلطة الاحتلال البريطاني مقترحاً لانشاء مكتبة عامة علمانية في بغداد بأسم المستنصرية، وتألّفت لجنة خاصة من كبار الادباء والعلماء وتم افتتاحها في (١٩٢٠/٤/١٦) وسميت بمكتبة السلام تيمناً ببغداد السلام واشرف على ادارتها الاب (انستاس ماري الكرمل) وكانت ميزانيتها آنذاك (٣٣٤) دينار عراقي، وفي عام (١٩٢٩) وبأمر الملك فيصل الاول ملك العراق اصبحت المكتبة الرسمية للبلاد وفي عام (١٩٥٧) ازيلت بناية المكتبة وانتقلت الى شارع الزهاوي وفي عام (١٩٦١) صدر قانون المكتبة الوطنية رقم (٥١) لسنة (١٩٦١) الذي نص على تأسيس مكتبة في بغداد تسمى المكتبة الوطنية تقوم بجمع وحفظ الكتب والمخطوطات والمطبوعات الدورية والمصورات وغيرها مما له علاقة بالتراث الوطني والعربي وما يتصل بالحضارة والتراث الانساني والعمل على تيسير انتفاع الباحثين منه، وفي عام (١٩٧٧) انتقلت الى مكانها الحالي وفي عام (١٩٨٧) تم دمجها مع المركز الوطني للوثائق لتكون دار الكتب والوثائق وبضم المكتبة الوطنية والارشيف الوطني ولها العديد من الوظائف :

١. توثيق النتاج الفكري عن طريق اصدار (الببليوغرافيا الوطنية العراقية) (ببليوغرافيا الرسائل الجامعية) (الببليوغرافيا القانونية) بشكل دوري ومنظم .
٢. تبادل المطبوعات على المستويات الدولية والعربية والاقليمية وتطوير العلاقات مع المكتبات الوطنية في العالم .
٣. توفير واقتناء النتاج الفكري العراقي الذي يصدر خارج العراق لمؤلفين ومترجمين او متخصصين بموجب قانون الايداع رقم (٣٧) لسنة (١٩٧٠) والتعديلات التي اجريت عليه وعددها اربعة تعديلات لغاية عام (١٩٩٤) .

بلغت موجودات المكتبة زهاء المليون مجلد حسب احصائية عام (١٩٩٩) ونتيجة لتعرض الدار لاعمال تخريب بسبب الاحتلال الامريكي عام (٢٠٠٣) شملت أقسامها الفنية والخدمية وفقدت اكثر (٢٥٪) من موجوداتها . وسعت ادارة الدار ومنسببها الى محاولة اعادة الكثير من موجوداتها مع البدء بتقديم خدمات المعلومات للمستفيدين وذلك في عام (٢٠٠٤)، بلغت موجودات الكتب حتى نهاية عام (٢٠١٣) (٨٠٠٣٣٢) عنوان كتاب اضافة الى الوثائق والصحف والمجلات والرسائل الجامعية والمايكروفلم والارشيف الوطني الذي يمثل فترة الاحتلال البريطاني للعراق والعهد الملكي والجمهوري ويحتوي على مراسلات وموثائق وتقارير وأرشيف وطني إداري^(٢٠) .

تتكون دار الكتب والوثائق من (١٢) قسماً يتكون كل قسم من شعب وما يخص هذه الدراسة سيتم التركيز على قسم تكنولوجيا المعلومات .

١-١. قسم تكنولوجيا المعلومات :

يرجع تأسيس هذا القسم الى عام (٢٠٠٤) وكان يمارس مهامه قبل ان تشكل شعبة تباعاً حيث يتكون القسم من الشعب التالية :

١. شعبة المكتبة الرقمية .
٢. شعبة الارشيف الرقمي .
٣. شعبة الدوريات الرقمية .
٤. شعبة الانترنت.
٥. شعبة الأصدارات الالكترونية.
٦. شعبة صيانة الحواسيب .

بدأت اعمال قسم تكنولوجيا المعلومات كشعبة بعد ان حلت الكارثة بالدار من حرق وسلب وأتلاف الكثير من موجوداته وكان الهدف الاول من انشاء هذا القسم هو المحافظة على ما تبقى ومن خلال استخدام التقنيات الحديثة ، فقد بدأت الاعمال لأول وهلة في التحويل على الاقراص المدمجة واستمر العمل حتى عام (٢٠٠٨) ومنذ ذلك الوقت بدأت تشكيلات القسم بالعمل وتتلخص مهام الشعب بالاتي: - (٣١) .

شعبة المكتبة الرقمية

وتقوم بمهام رقمنة الدوريات العراقية (المجلات والصحف) وتخزينها على وسائط تخزينه، وتتلخص اعمال الشعبة بالمراحل الآتية :

-المرحلة الاولى :

عملية رقمنة للمطبوعات الورقية وتحويلها الى الصيغ الرقمية (الصور) من خلال استخدام مساحات ضوئية متطورة بهذا الغرض (Super Scan 12sDigl Book) وكذلك كاميرات رقمنة من نوع و (Nikon) و (Sony) وبدقة (32M.P).

-المرحلة الثانية :

عمل الميئات (ما وراء البيانات) بنوعيتها الوصفي والاداري من خلال استخدام مجموعة من البرامج .

-المرحلة الثالثة :

عملية الحفظ الرقمي لهذه المواد بأستخدام وسائط خزنية ذات سعة كبيرة وهذه الذاكرة تتكون من (٤) ذواكر سعة كل واحدة (16TB) وبعد ذلك تنشر على موقع المكتبة الرقمية العالمية ((WDL). تتكون الشعبة من ثمانية موظفين متخصصين في مجال تقنيات المعلومات، تم ارسال موظفي الدار الى دورات بعد ان تم ذلك بدعوة من منظمة اليونسكو عام (٢٠٠٨) وهذه الدورات :

١. دورة واحدة الى مكتبة الكونغرس لمدة اسبوعين .
٢. دورة الى عمان (المكتبة الوطنية) وبدعم من منظمة جسر الايطالية .
٣. دورة واحدة الى ايطاليا - مكتبة فلورنسا .
٤. دورات داخل القطر من قبل الهيئة العراقية للحاسوب والمعلوماتية - دورة في مكتبة جامعة بغداد - دورة في شبكة الاعلام العراقي .

تم البدء بالعمل عام (٢٠٠٨) بعد طلب من منظمة اليونسكو وضمن برنامج (ذاكرة العالم) بعد ان قدمت المساعدات المادية والتدريبية من منظمات عالمية أضافة الى منظمة اليونسكو، حيث تم العمل بموجب

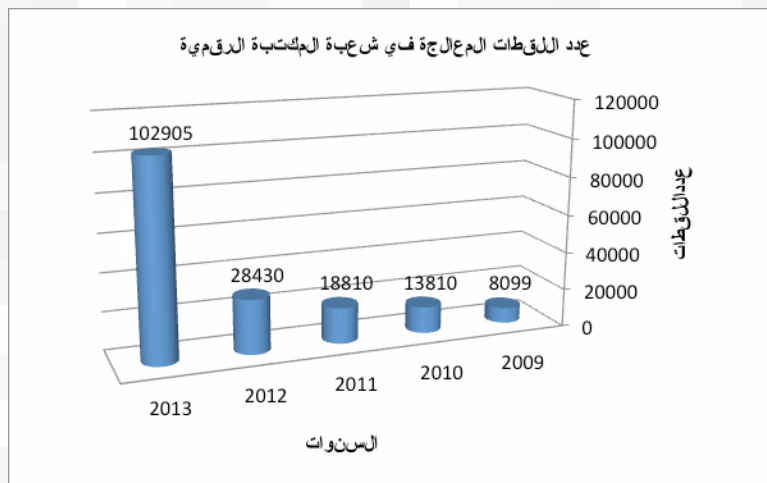
خطة عمل من قبل ادارة الدار ومنتسبيها من ذوي الخبرة وبدعم من خبراء المنظمات وبدا التحويل بالمجلات والصحف العراقية القديمة وبمراحل مختلفه لانه هناك تفاصيل كثيره من حيث سحب الصحف والمجلات وبعدها يتم تدقيها مع السجلات ثم يتم تفريدها كصفحه واحدة لذلك كان العمل في بدايته يشوبه بعض التأخير، ويمكن من خلال الجدول رقم (١) بيان عدد اللقطات التي تم تحويلها ومعالجتها في شعبة المكتبة الرقمية وتوضيحها بالشكل رقم (١):

الجدول رقم (١) سنوات وعدد اللقطات المعالجة في شعبة المكتبة الرقمية

السنوات	عدد اللقطات المعالجة
٢٠٠٩	٨٠٩٩
٢٠١٠	١٣٨١٠
٢٠١١	١٨٨١٠
٢٠١٢	٢٨٤٣٠
٢٠١٣	١٠٢٩٥٥

واول ما تمت رقمته هي جريدة الزوراء ومنذ صدورها عام (١٨٦٩)، ثم مجلة ليلي ومنذ صدورها عام (١٩٢١) وكما في الملحق رقم (١) . كما تمت رقمته جميع الصحف الصادرة في العراق وعددها (٧٥٠) عنوان صحيفة ومجلة ويتم التحويل ثم المعالجة والفحص ويكون الحفظ بصيغتين (TIFF (Jpeg)) وتضغط بصيغة (PDF) ووفق نظام (Winisis) ويتم خزن اللقطات بأسم المجلة الفعلي مع العدد والسنة.

الشكل رقم ١: عدد اللقطات المعالجة في شعبة المكتبة الرقمية



٢.شعبة الارشيف الرقمي :

وتقوم بالحفاظ على الوثائق العراقية من خلال تحويل المايكروفلم (الجاكيئات) الى صور رقمية، وتتألف مهام هذه الشعبة التي بدأ العمل فيها منذ عام (٢٠٠٨) وتضم (٢١) موظف من المختصين في مجالات مختلفة من الآتي :

١. تحويل المايكروفلم الى صور رقمية من خلال استخدام اجهزة الماسح الضوئي المتطورة .
 ٢. تقطيع ومعالجة الصور الرقمية بأستخدام برامجيات ومنها برنامج (Photo Shop).
 ٣. حفظها على وسائط خزنية كبيرة ذات سعات (2TB) فما فوق ومن ثم على اقراص (DVD)ايضاً .
 ٤. ضغط اللقطات لغرض نشرها على شبكة الانترنت .
 ٥. الجاكيئات غير الواضحة يتم اخذها من الشكل الورقي بواسطة الماسح الضوئي .
 ٦. يتم تحويل الوثائق المضغوطة وربطها ببرنامج (Winisis) لغرض الاستفادة من قبل الباحثين دون الرجوع الى الاصل .
 ٧. تدقيق الوثائق المرقمنة والمعالجة بموجب خطة يومية وشهرية .
- وتم لغاية نهاية عام (٢٠١٣) النشاطات الآتية وكما في الجدول رقم (٢) :
- جدول رقم (٢) نشاطات شعبة الارشيف الرقمي

ت	النشاطات والفعاليات	المتفد
١	مسح سكرن جاكيت واثائق	٣٦٥٢ جاكيتا
٢	مسح سكرن ورقي	٦٢٩٥٧ وثيقة
٣	تقطيع ومعالجة واثائق	١٥٢٤٨٦ وثيقة
٤	مسح سكرن أفلام	٥٠٧٠ مايكروفلم
٥	ضغط واثائق	٣٠١٥٧٧ وثيقة
٦	أدخال بيانات	٢٣٥٤ ملفا
٧	ربط الوثائق	١٩٧٩ وثيقة
٨	طبع أقراص DVD	٣٣٣ قرصا
٩	أدخال بيانات على وفق نظام winisis	٨٨٨٧ كتابا وأطروحة ووثيقة

٣.شعبة الدوريات الرقمية :

وهي من شعب قسم تكنولوجيا المعلومات والتي تعنى بالمجلات والصحف العراقية القديمة، حيث تتشاطر مع شعبة المكتبة الرقمية العمل، لكون الاصدارات كبيره جدا وخاصة في العشرينيات من القرن الماضي ويصل عددها اكثر من (٧٥٠) عنوان صحيفة ومجلة ومن اهمها صحيفة الزوراء الصادرة عام (١٨٦٩) ومجلة ليلي الثقافية النسائية الصادرة عام (١٩٢١) اضافة عناوين اخرى مثل صحيفة العراق- صحيفة النهضة العراقية- صحيفة الفرات- مجلة الرحاب- جريدة الفيحاء- صحيفة البلاد-... الخ، وكما مبين البعض منها في الملحق رقم(٢)، كما ويتم العمل على تصوير

الوثائق العراقية التابعة الى جلسات مجلسي (الأعيان والنواب العراقي) منذ عام (١٩٢٥-١٩٥٨) وكذلك وثائق هيئة التقاعد الوطنية لبعض الشخصيات السياسية العراقية مع وثائق وملفات وزارة الداخلية في العهد الملكي.

ويمكن ايجاز اعمال هذه الشعبة في خمسة مراحل:

- المرحلة الاولى: يتم أحضار المجلات والصحف من مخازن الدار وبموجب ذمه وتثبت بأستمارة أعدت لهذا العمل وبالحقول التالية (عنوان المجلة أو الصحيفة- أسم رئيس التحرير أو صاحب الامتياز- تاريخ إصدارها- الاعداد المتوفرة- مكان الاصدار- جهة الاصدار- فترة الاصدار- عدد الصفحات- تخصصها).
- المرحلة الثانية: أذخار بيانات المطلوبة أعلاه بأستمارة خاصة وعلى برنامج (winisis).
- المرحلة الثالثة: مرحلة التصوير أو المسح الضوئي بأستخدام الكاميرات الرقمية المتطورة وهي من نوع (Nikon D5000) وبدقة (32 M.P)، وكذلك استخدام ماسحات ضوئية وبمختلف الاحجام وعالية الدقة، يتم الخزن عند التصوير اما مباشرة على ذاكرة الحاسوب او على ذواكر خارجية بسعة (16 T.B).
- المرحلة الرابعة:- بعد الانتهاء من الخزن يتم فحص اللقطات المرقمنة من حيث الدقة والوضوح، بعدها تتم عملية المعالجة عن طريق برامج مختلفة ومن امثالها برنامج (Photo Shop) لاجل تحسين الصور أو التنظيف لانه هذه الحف او المجلات قد تعرضت للاصفرار او الرطوبة او اية عوامل اخرى بسبب الخزن لفترات زمنية طويلة، والملحق رقم (٣) يوضح لقطة مرقمنة ومعالجة.
- المرحلة الخامسة:- مرحلة حفظ اللقطات بعد المعالجة وتكون على نوعين اولهما الاقراص المدمجة وثانيهما الذواكر الخارجية.

وكانت الاعمال المنجزة لهذه الشعبة كما مبين بالجدول رقم (٣) ادناه

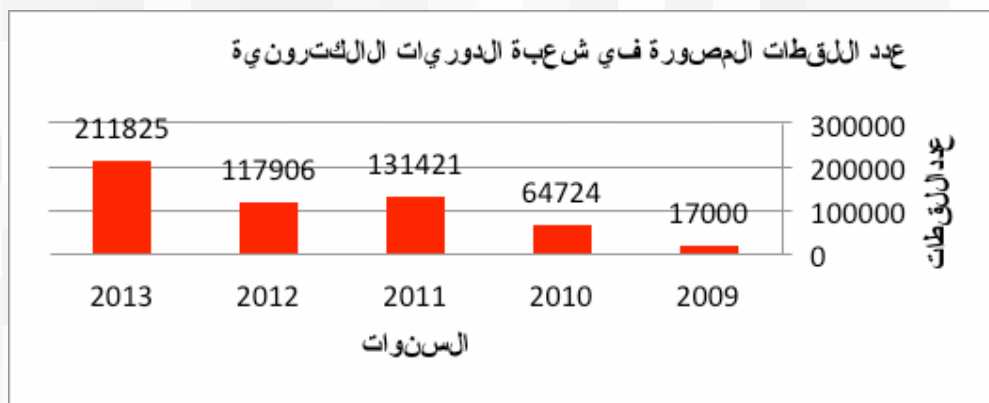
جدول رقم (٣) العمل المنجز لشعبة الدوريات الرقمية في عام ٢٠١٣

ت	العمل المنجز	العدد
١	اللقطات المصورة	٢١١٨٢٥ لقطة
٢	اللقطات المعالجة	٣٩٤٦٨٥ لقطة
٣	البيانات المدخلة والمفهرسة	٨٢٦١ قيداً
٤	تصوير المجلات والصحف العراقية من عام ١٩٦٣-١٩١٠	٧٥٠ عنوان صحيفة ومجلة
٥	تصوير وثائق وزارة الداخلية	٣٠٠ ملف
٦	تصوير وثائق هيئة التقاعد للشخصيات الوطنية	٣٦ ملف

أما عن العمل المنجز خلال السنوات من (٢٠٠٩ - ٢٠١٣) فيكون في الجدول رقم (٤) ادناه
جدول رقم (٤) عدد اللقطات المصورة في شعبة الدوريات الرقمية

السنوات	عدد اللقطات المصورة
٢٠٠٩	١٧٠٠٠
٢٠١٠	٦٤٧٢٤
٢٠١١	١٣١٤٢١
٢٠١٢	١١٧٩٠٦
٢٠١٣	٢١١٨٢٥

ويمكن تمثيل عدد اللقطات المعالجة والسنوات في الشكل التالي رقم (٢):



الشكل رقم (٢): عدد اللقطات المصورة في شعبة الدوريات الرقمية

٤.شعبة الانترنت :

وتقوم بمهام ادارة الموقع الالكتروني وتحديثه ، كذلك القيام بتزويد موقع (ذاكرة بغداد) بكل مايتعلق بمدينة بغداد من حيث تاريخها وموروثها الثقافي وعلمائها وكل ما يدور حولها من كتابات، كذلك يقوم منتسبو الشعبة بنشر اعداد (مجلة الموروث) وهي مجلة الكترونية شهرية متخصصة في عالم الكتب والمكتبات تصدرها الدار، وكذلك (مجلة الفردوس) وهي مجلة نسوية تصدرها الدار، ونشر (مجلة روافد ثقافية) وجميع هذه الاصدارات تكون على الموقع الالكتروني للدار

٥.شعبة الاصدارات الالكترونية :

تقوم هذه الشعبة بتصميم واصدار (مجلة الموروث الثقافي وموقع ذاكرة بغداد) ومن ثم القيام بتحديث موقع التواصل الاجتماعي (الفيسبوك) للمكتبة كذلك تزويد الموقع بأخبار ونشاطات الدار، مع تحويل اعداد مجلة الموروث الى صيغة (pdf) ونسخها على اقراص مدمجة

٦.شعبة صيانة الحواسيب :

وهي تعنى بكل الانشطة المتعلقة بالاجهزة والمعدات والبرامجيات في الشعب، من حيث الصيانة

والتحديث وتنصيب برامج الحماية من الفيروسات ومتابعة كل تطور في مجال تقنيات المعلومات، إضافة الى متابعة وسائط الخزن الخارجية لشعب الرقمنة وحفظها بأكثر من وسيلة خزن. كل هذه الشعب تعمل بقسم تكنولوجيا المعلومات، ووفق خطة عمل لانجاز أعمال الرقمنة وبمتابعة وتدقيق دوري يوميا واسبوعيا وشهريا ليصدر فيما بعد تقرير سنوي بها، ويعمل في القسم (٦١) موظفا من الاختصاصات كافة التي تعنى بالرقمنة، كما ويقوم منتسبو القسم بالاشراف على موقع الدار الالكتروني ومتطلباته، والعمل مستمر ولكن هناك مشكلات من حيث ضعف كفاءة الاجهزة والبرامجيات وقلة عدد الملاك العامل ونقص بعض المصادر المراد رقمنها بسبب ما تعرضت له الدار، كما وانه هناك اعمال مستقبلية سيتم رقمنتها بعد ان تستكمل بعض الاجراءات القانونية لانها لها علاقة بحقوق المؤلف.

٢- مستقبل الرقمنة في دار الكتب والوثائق

تتطلع إدارة الدار الى مستقبل حافل بالإنجازات حيث من خلال الملاحظة والمقابلات (٢٢). وستكون للرقمنة مستقبلها، والفقرات التالية توجز الواقع:-

١. سيكون مستقبل الرقمنة ضمن التوقعات، خاصة وان العمل مستمر من قبل قسم تكنولوجيا المعلومات بجدية وبتقدم ملموس، وانجزت كل ماتم الاتفاق عليه وتحديد من مصادر المعلومات.
٢. بموجب المنحة المقدمة من الحكومة السويدية بأنشاء (مكتبة رقمية عراقية) وبمبلغ (٢٠) مليون دولار أمريكي، وبدأ العمل منذ نهاية عام (٢٠١٢) من قبل شركة (أس هوس السويدية) وسيكون العمل لمدة (٢٤) شهرا على أن تنفذ الابنية ثم يتم تجهيزها بكل المستلزمات الخاصة بالرقمنة، المعدات والتقنيات والبرامجيات وقد صممت وفق المعايير العالمية.
٣. أنجزت الدار مكتبة الاجيال الوطنية والتي ستكون لأعمار من (٥- ١٧) سنة بهدف تنشئة جيل واعى ومدرک للمعرفة، وجهزت بكل المستلزمات من مختبرات صوت ومختبرات حواسيب وشاشات كبيرة ومرسم للاطفال ووضعت بها مايقرب من (٢٣٠٠٠) الف عنوان باللغة العربية و (٥٠٠٠) عنوان باللغة الانكليزية واللغات الاجنبية الاخرى، مع اقراص مدمجة، وصممت المكتبة وفق التصاميم المعمارية البغدادية مع اخذها بنظر الاعتبار الطابع العمراني الحديث وكما مبين بالشكل رقم (٣).



الشكل رقم (٣) مكتبة ألاجيال الوطنية

٤. انجزت ملاكات الدار رقمنة المجلات والصحف القديمة والارشيف الخاص بالاحتلال البريطاني للعراق والارشيف الوطني في العهد الملكي مع ملفات ارشيف تقاعد بعض الشخصيات الوطنية وارشيف وزارة الداخلية في العهد الملكي، وهو متاح حاليا للمستفيدين ولكن داخليا حين الانتهاء من العمل فانه متاح لجميع المستفيدين من العالم.
٥. بدأت الدار رقمنة موجوداتها من خلال دعم منظمات ومؤسسات واتحادات دولية مثل الاتحاد الاوربي ومنظمة اليونسكو ومنظمة جسر الايطالية ومكتبة الكونغرس الامريكية ومكتبة فلورنسا في ايطاليا والمكتبة الوطنية الاردنية، وكان الدعم من خلال التدريب ولوفترات قصيرة او بتقديم اجهزة حواسيب وماسحات ضوئية او كاميرات رقمية.
٦. للدار علاقات وتعاون مع مؤسسات وطنية في مجال التدريب وتبادل مصادر المعلومات المفقودة من الدار مثل ديولني الوقفين الشيعي والسني والهيئة العراقية للحاسوب والمعلوماتية وشبكة الاعلام العراقي ومؤسسة كاشف الغطاء والمكتبتين العلوية والحسينية ومؤسسات اخرى، ولكن التعاون ليس بالمستوى المطلوب نتيجة البروقراطية الادارية لبعض المؤسسات خاصة الحكومية.
٧. ضعف او انعدام التعاون مع المؤسسات الوطنية التي تعمل بنفس الاتجاه سواء المكتبات الجامعية ام المؤسسات الاخرى، مما يولد نوع من التكرار لبعض الاعمال.
٨. قلة التخصيصات المالية المرصودة الى الدار بصورة عامة والى الرقمنة بصورة خاصة، حيث عمليات الرقمنة تحتاج الى برامجيات وتقنيات ومعدات متطورة وما لديها اقله من منح واصبح متقادما.
٩. ضعف توفر الدعم الى ملاكات الدار من حيث الحوافز وبدلات الخطورة المجزية، لانه مثل تلك الوثائق والارشيف يؤثر على صحة الموظفين من حيث تقادم الورق وتعفن البعض منه او وجود مواد كيميائية فيه لغرض الحفاظ عليه من التلف، مع توفير شروط السلامة المهنية لهم.
١٠. نتيجة ما حدث بالدار من دمار وخراب كباقي المؤسسات العراقية فان هناك نقص لكم كبير من الموجودات حيث فقدان (٢٥٪) من الكتب وباقي المطبوعات (٦٠٪) من الارشيف والوثائق والصور والخرائط.
١١. هناك دعوة من الدار الى كل المؤسسات العراقية الرسمية وغير الرسمية وجميع المواطنين، ممن تتوفر لديهم اي وثائق او صحف او كتب قديمة وبموجوداتها الخاصة ابلاغ الدار لغرض تصويرها او اي خيار اخر كالاهداء مثلا.
١٢. بعد انجاز رقمنة الارشيف والوثائق والمجلات والصحف، ستقوم الدار برقمنة الرسائل والاطاريح الجامعية حيث يصل قسم الايداع كم كبير من هذه المصادر وبموجب قانون الايداع، ففي عام (٢٠١٣) بلغت العناوين المستلمة (٤٧٤٠) عنوان رسالة واطروحة وهذا يشجع الدار على رقمنتها.
١٣. هناك مؤسسات عراقية قد رقمنت مخطوطاتها وخزنتها على اقراص مدمجة، لذلك قامت الدار بالتعاون مع هذه المؤسسات لغرض تزويدها بالاقراص ووضعها على موقع الدار ومنها مؤسسة كاشف الغطاء في النجف الاشرف حيث تمتلك الاف الاقراص لمخطوطاتها التي رقمنتها.
١٤. لازالت الدار تدرس مسألة رقمنة الكتب والاصدارات التي بها حقوق الناشرين او المؤلفين لغرض وضع استراتيجية تكون في الجانب القانوني السليم عند رقمنتها.
١٥. ضعف او انعدام التعاون مع المكتبات الوطنية العربية، على الرغم من وجود قواسم واهداف مشتركة متعددة .

١٦. ضعف وتقادم التشريعات والقوانين التي وجدت من حيث قوانين الابداع والناشر والمؤلف وحقوق كل مسمى وواجباته، وظهور وسائل ومصادر جديدة لم تجد لها تشريعات ولم تفي بمتطلبات التقنيات الحديثة، وظهور حقوق الملكية الفكرية والنسخ والتي لازالت لم توجد لها اي تشريع.

١٧. نقص الخبرات في مجال الرقمنة حيث لا يوجد اي توظيف لعناصر جديدة نتيجة نقص الموازنة والدعم الحكومي، اضافة الى عدم استحداث اي درجات وظيفية تضاف الى ملاك الدار.

١٨. ضعف خدمات شبكة الانترنت من حيث السرعة المطلوبة مع قلة الطاقة الاستيعابية لموقع الدار الالكتروني.

١٩. تقادم البرامجيات المستخدمة وضعف كفاءتها حيث لازالت الدار تستخدم نظام (winisis وهو لا يلبي متطلبات الرقمنة، من حيث التصفح والبحث .

٢٠. لا توجد سياسة وطنية للمعلومات في العراق، وهذا يعود بالضرر على ديمومة التعاون وتكوين العلاقات بين المؤسسات المعلوماتية في البلد كما وينعكس على التعاون والعلاقات خارج العراق لنفس المؤسسات .

٣- نتائج البحث

توصل الباحث الى النتائج الآتية :

١. دار الكتب والوثائق من المؤسسات المعلوماتية في العراق وتضم مؤسستين معاهما المكتبة الوطنية ومركز الارشيف الوطني، وهي المكتبة الوطنية لجمهورية العراق وتمتاز بتفرداها بمكتبة الابداع لكل مصادر المعلومات العراقية، لذلك يقع على مسؤوليتها توفير كل خدمات المعلومات ولفئات مختلفة وبكل الاشكال ولجميع المستفيدين بالعالم لذلك كانت احدى خطواتها التحول نحو الرقمنة وهذا يحقق السؤال الاول من البحث.

٢. لضخامة النتاج الفكري الذي لديها او الذي يصلها بموجب قانون الابداع او قانون حفظ الارشيف الوطني فانه تعتبر مستودع جميع مصادر المعلومات في العراق، وهي بذلك تسعى الى رقمنة أغلب موجوداتها .

٣. ضعف التخصيصات المالية (الموازنة) للدار، حيث لا تغطي ابسط المتطلبات خاصة وان للدار مشاريع كبيرة ومنها الرقمنة، اضافة لكونها مسؤولة عن جمع وحفظ النتاج الفكري العراقي وتقديم افضل الخدمات للمستفيدين وما تعمل به الان من اجهزة ومعدات كان الاغلب منه معونات ومنح، وهذا يحقق السؤال الثاني للبحث من كون المؤسسات لا يمكن أن ترقمن بامكاناتها فقط وان كانت المعونات بسيطة.

٤. مشروع رقمنة الموجودات جاء باتجاهين أولهما من إدارة المكتبة ومنتسبها وضمن امكاناتها بضرورة الرقمنة بعد ما حل بالدار من سرقة وتخريب سيما وان الوضع الامني بالعراق لازال يشوبه الخطر وثانيهما بدعم ومساندة ومطالب دولية من مؤسسات وشخصيات في الولايات المتحدة الامريكية والاتحاد الاوربي وايطاليا والسويد ومنظمة اليونسكو وبلدان أخرى، وثالثهما للانفتاح على العالم وتقديم خدمات معلومات جديدة من اجل التعريف بالنتاج الفكري العراقي وموروثه الثقافي، وهذا يجيب عن السؤال الثالث بأن الرقمنة حتمية اوجدها متطلبات المستفيدين وحلول التقنيات الحديثة.

٥. مشروع المكتبة الرقمية الجديدة والتي ستنجز اواسط عام (٢٠١٥) هو منحة من الحكومة السويدية، أما مكتبة الاجيال فتم انجازها من قبل الدار ومولت موجوداتها من موازنة (بغداد عاصمة الثقافة العربية ٢٠١٣).
٦. الدعم الموجود من الدول او المؤسسات والمنظمات الدولية ليس كافيا، والدعم الحكومي ضعيف ولا يلبي متطلبات التحول نحو الرقمنة بكل كفاءة او بتقديم افضل الخدمات للمستفيدين، حيث ان المواد التي تم رقمنتها او سوف ترقمن تحتاج الى متطلبات متطورة وبكل الاتجاهات.
٧. تعتبر الدار مديرية عامة تابعة لوزارة الثقافة .
٨. ضعف الاهتمام الحكومي بالدار ومكانتها يفقدها الكثير من الصلاحيات ويؤخر تنفيذ بعض الاهداف وتحقيقها او تقديم أفضل الخدمات التي على كل مكتبة وطنية أيجادها.
٩. تقادم الاجهزة والمعدات وضعف البرمجيات وعطل البعض منها، على الرغم من سعي ملاكات الدار لتمشية العمل بأبسط المتطلبات، ولكن في بعض الاحيان على حساب كفاءة الانجازات وهذا يعطي مؤشر بضعف البنى التحتية المتوفرة خاصة في مجال البرامجيات حيث لا بد من وجود برامجيات تصفح وبحث والتعرف الضوئي على الحروف (OCR).
١٠. قلة الملاكات البشرية التي تعمل في قسم تكنولوجيا المعلومات وعددهم (٦١) موظف، اضافة الى قلة الكفاءات التي لها القدرة في التعامل مع الرقمنة سواء بالتأهيل الاكاديمي ام بالتدريب والتطوير المستمر.
١١. تقادم التشريعات والقوانين جعل الدار تعاني من مشكلات ومنها قانون حق الناشر او المؤلف او قانون ايداع الارشيف الوطني وحفظه، حيث انه تلك التشريعات لاتفي بالغرض خاصة بتطور وتعدد وسائط الخزن وحقوق الملكية الفكرية.
١٢. أنجزت الملاكات رقمنة كم كبير من المجالات والصحف والارشيف الوطني وهي في طريقها للانتهاء من رقمته من حيث التحويل والمعالجة والفحص وبصيغ مختلفة مثل (TIFF، Jpeg، Pdf)، ثم الاتجاه نحو رقمنة الرسائل والاطاريح الجامعية.
١٣. لم يتاح ما تم رقمته على موقع الدار خارج جدران المكتبة، وذلك لضعف خدمات شبكة الانترنت وقدم البرامجيات ولكن يمكن للمستفيدين الاطلاع على ما تم رقمته داخل الدار وللجميع وبقاعات المطالعة وضمن اوقات الدوام الرسمي.
١٤. لاتوجد اي امتيازات تذكر لمن يعمل في مشروع الرقمنة من حيث الحوافز المادية والمعنوية او التدريب، او بدلات الخطورة المجزية والسلامة المهنية.

٤- توصيات البحث

يوصي الباحث من خلال النتائج المتحققة بالاتي:-

١. ضرورة أظهار أهمية ومكانة الدار على المستويات الدولية والعربية والاقليمية والمحلية، من خلال تمثيلها لمؤسسات المعلومات وحضور واقامة المؤتمرات والندوات بهذا الخصوص.
٢. زيادة موازنة الدار وتخصيصاتها المالية وبما يتناسب مع حجم وضخامة العمل الموكل لها، اضافة لكونها المؤسسة المعنية بجمع وحفظ النتاج الفكري والموروث الثقافي العراقي.
٣. على إدارة الدار السعي للانفتاح على كل المؤسسات ذات العلاقة الرسمية وغير الرسمية بأقامة التعاون المتبادل وبكل أشكاله .

٤. لوجود مساعدات ومعونات ومنح دولية، فانه على ادارة الدار الاستمرار بأدامة العلاقات مع المؤسسات والمنظمات الدولية والعربية والاقليمية والاستفادة من الدعم الموجه واستثماره في تطوير العمل خاصة في مجال التدريب.
٥. تبعية الدار لوزارة الثقافة يجعلها كباقي المديريات العامة، لذلك يفضل جعلها هيئة مستقلة وتابعة لجهات عليا مثل رئاسة الجمهورية او مجلس الوزراء.
٦. لمتطلبات الرقمنة من الماديات والبرامجيات المتطورة، فانه لابد من القيام بتغطية نفقات هذه المتطلبات وافراد باب خاص لها ضمن الموازنة، يلبي طموحات المشروع ويقدم افضل الخدمات للمستفيدين.
٧. لقلة الملاكات البشرية الكفوء والمؤهلة، فانه على ادارة الدار مفاتحة سلسلة المراجع الادارية لتقديم طلب الى وزارة المالية لتخصيص درجات وظيفية جديدة لديها القدرة على العمل بمجال الرقمنة.
٨. مفاتحة الجهات التشريعية مثل مجلس النواب العراقي والاجهزة الاخرى بتحديث التشريعات والقوانين، وأيجاد تشريعات وقوانين تواكب عصر المعرفة وتطوراته وتضمن حقوق الجميع، مثل قانون حقوق الملكية الفكرية وقانون الوسائط الالكترونية وغيرها.
٩. على جميع المؤسسات الرسمية وغير الرسمية والشخصيات العلمية والثقافية والادبية والاعلامية تقديم ما لديها من وثائق ومجلات وصحف قديمه للدار لغرض الاستفادة منها، كأن تكون بالاعارة او الاهداء وعلى الدار بدعوة هذه الجهات والشخصيات ومن خلال وسائل الاعلام كافة لتعويض ما فقد من الموجودات.
١٠. لمكانة الدار ولاهمية مشروع الرقمنة، فانه لابد من تحديث وتطوير موقع الدار الالكتروني وزيادة طاقته الاستيعابية وتطوير سرعة خدمات الشبكة.
١١. للسلامة المهنية والتحفيز بجانبه المعنوي والمادي أثر فاعل في أتقان العمل وتجنب الكوارث، فانه لابد من زيادة بدل الخطورة وتفعيل التحفيز وتجهيز جميع مستلزمات السلامة والامان.
١٢. لتعزيز العلاقات مع المؤسسات الوطنية في مجال المكتبات والمعلومات، فانه على ادارة الدار السعي لمفاتحة تلك المؤسسات لغرض التعاون المتبادل وعدم التكرار في بعض اعمالها والاستفادة من المشاريع المتوائمة وخاصة المكتبات الجامعية العراقية.

المصادر

- ١- سالم محمد السالم. مكتبة الملك فهد الوطنية: دراسة لوظائفها ضمن بنية البناء الوطني للمعلومات في المملكة العربية السعودية. - الرياض: مطبوعات مكتبة الملك فهد الوطنية، السلسلة الاولى (٢١). ١٩٩٦. ص١٦
- 2-Abby Smith. Why Digitization. <http://www.clir.org/pubs/reports/pu80-smith>.
- 3-Sandra Henders. Digitization at the national library of Australia. CDNLAO News Letter. no 47 July.2003.- 8p.
- 4-National library of Finland. The digitization policy of the national library of Finland.2010. www.kansalliskirjasto.fi/.../NLF-Digitisation-policy.
- 5-National library of India. Digitization of Manuscripts of the national library of India

.CDNLAO News litter. No 47 July. 2003. 10 p.

6-Zdenek Uhler. Manuscript digitization and electronic processing of manuscripts in the Czech. National library. International Journal Information theory&Application. Vol.11.p 257- p 261.

٧- د. نبيل عبدالرحمن المعثم. المكتبات الرقمية في المملكة العربية السعودية: مكتبة الملك فهد الوطنية نموذجاً. - الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، السلسلة الاولى (٥٨). ٤١٩ ص.

8-Qatar national library. www.qnl.qa.

٩- د. سيف بن عبدالله الجابري وصالح بن سليمان الزهيمي. رقمنة المخطوطات بسلطنة عمان، بحث مقدم للندوة الاقليمية للمخطوط العربي. - مسقط، ٢٠١٠. ٢٣ ص.

١٠- ضمياء عبدالاله جعفر وسعاد حمود مسلم. صناعة المعلومات في مؤسسات المعلومات: دراسة حالة لدار الكتب والوثائق الوطنية العراقية. المجلة العراقية للمعلومات، مج ١٥، ع ٢-١، ٢٠١٤. ص ١٧٥- ص ٢٠٩.

١١- د محمد فتحي عبدالهادي. رقمنة الدوريات العربية: مشروع رقمنة الدوريات بدار الكتب المصرية نموذجاً. مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، مج ١٧، ع ٢. ٢٠١١. ص ٢.

١٢- رجب عبدالحميد حسنين. المكتبات الرقمية: التخطيط والمتطلبات، Cybrarians Journal، ع ١٥ مارس ٢٠٠٨. ص ١.

13-Ibrahim Usaman Alhaji. Digitization of library resources and the formation of digital libraries: A practical Approach. P3. <http://www.ais.up.as.zaldigi/docs/alhaji-paper.pdf>.

14-<http://www.unesdoc.unesco.org/images/001400147782/E>.

١٥- هبه ملحم (مترجم) و د. عبداللطيف الصوفي (قراءة ومراجعة). ارشادات مشاريع رقمنة مجموعات الحق العام في المكتبات ومراكز الارشيف. سلسلة ترجمة معايير الافلا: الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات، ٢٠٠٢. ص ٤٣- ص ٤٤.

16-Federal Agencies Digitization: Guide lines Initiative. Digitization Activates.-USA: National Archives and Records Administration، 2009. P.9.

١٧- د. عبدالرحمن فراج. مفاهيم أساسية في المكتبات الرقمية، مجلة المعلوماتية. ع ١٠. ص ٥.

١٨- ربيعة عثمان القلال. مكتبات المؤسسات التعليمية والعامه ودار الكتب الوطنية في ليبيا والتحديات التي تواجهها في بناء مجتمع المعرفة. المؤتمر الثالث والعشرون للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات. - الدوحة: وزارة الثقافة والفنون والتراث القطرية. الجزء ٢، ٢٠١٢. ص ٨٩٨.

١٩- هبه ملحم (مترجم) و د. عبداللطيف الصوفي (قراءة ومراجعة). مصدر سابق ص ٦٤- ص ٦٨.

٢٠- دار الكتب والوثائق الوطنية. التقرير السنوي للدار. - بغداد: دار الكتب والوثائق الوطنية، ٢٠١٤. ١٣٦ ص.

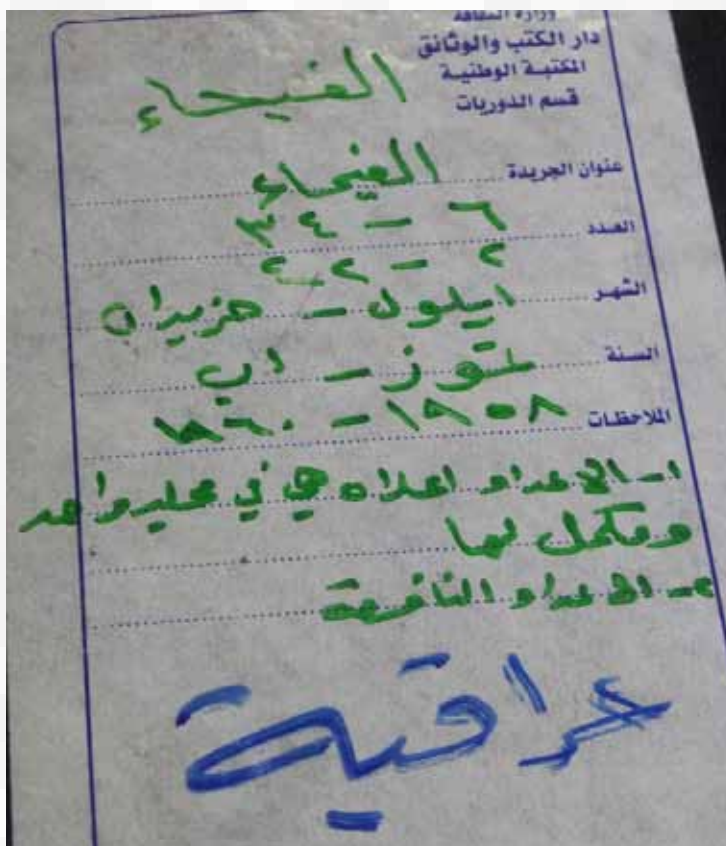
٢١- مقابلة مع رئيس قسم تكنولوجيا المعلومات بتاريخ (٤- ١١- ٢٠١٤) والاسئلة في الملحق رقم (٤) المحور الثاني.

٢٢- مقابلة مع مدير عام دار الكتب والوثائق بتاريخ (٤- ١١- ٢٠١٤) والاسئلة في الملحق رقم (٤) المحور الأول.

23- www.iraqnla-iq.com (موقع دار الكتب والوثائق العراقية)



الملحق رقم (٢) مجلد جريدة الفيحاء



الملحق رقم (٣) صورة مرقمنة من احدى الصحف



الملحق رقم (٤) اسئلة المقابلة الموجهة الى مدير عام الدار والى رئيس قسم تكنولوجيا المعلومات
الاسئلة الموجهة لمدير عام الدار.

المحور الاول: مشروع الرقمنة والتخطيط والجوانب الادارية والقانونية والمالية والشروع بالرقمنة.

١. ماهو مشروع الرقمنة، ومتى بدأت الفكرة ولماذا؟
٢. هل المشروع مطلب حكومي أم من ادارة المكتبة أم من حاجة المستفيدين وبطلب منهم؟
٣. هل توجد خطة للمشروع ونوع الخطة؟
٤. هل وجدت دراسات جدوى للمشروع ؟
٥. هل تم رصد موازنة كافية للمشروع ومن أين ؟
٦. ماهو أولى المصادر التي تم البدء برقمنتها ؟
٧. هل هناك بنى تحتية وامكانيات تفي بالمتطلبات؟
٨. كيف تعاملتم مع الجوانب القانونية مثل حقوق الناشر أو المؤلف ؟
٩. ماهي الجهات التي لديكم علاقات وتعاون معها ؟
١٠. هل هناك دعم على المستويات الدولية - العربي - الاقليمي - المحلي ؟
١١. ماهي الجهات الداعمة ونوع الدعم وهل مستمر أم منقطع ؟
١٢. كيفية التعامل مع الطاقات البشرية المؤهلة للعمل وتوفرها ؟
١٣. ماهي المشكلات التي تواجهكم ؟

١٤. ماهي الحلول المقترحة لتلك المشكلات ؟

١٥. ما هو مستقبل الرقمنة في الدار ؟

الاسئلة الموجهة لرئيس قسم تكنولوجيا المعلومات في الدار.

المحور الثاني: الشروع بأجراءات الرقمنة وكيفية سير العمل من قبل قسم تكنولوجيا المعلومات والشعب التابعة له.

١. ماهي الشعب التابعة للقسم ؟
٢. ماهو عد الموظفين العاملين في القسم ؟
٣. ماهي انواع المصادر التي رقمنت ؟
٤. كيف تم توفير الاجهزة والبرامجيات والمتطلبات الاخرى للبدء بالعمل وماهي ؟
٥. هل وضعت خطة للرقمنة وهل وجدت معايير اعتمدت عليها ؟
٦. هل تم تدريب الموظفين وأين ؟
٧. هل تستخدمون واصفات للبيانات واجراءات الفهرسة ؟
٨. هل تسمى المواد المرقمنة بأسمائها وعناوينها ؟
٩. ماهي الصيغ التي ترقمن بها اللقطات مثل (TIFF- Jpeg- Pdf) ؟
١٠. هل تعالج اللقطات وتدقق بعد رقمنتها من حيث الوضوح - الدقة - جودة الصورة وألوانها - تنظيفها ؟
١١. كيف يتم خزن اللقطات او الصور المرقمنة، وهل تستخدم عمليات الضغط للقطات ؟
١٢. كيف يتم التعامل مع أمن المصادر المرقمنة وهل وضعت الامر بالحسبان ؟
١٣. ما هو حجم الانجاز منذ بدء العمل ولغاية عام ٢٠١٤ ؟
١٤. هل تم اتاحة المصادر المرقمنة على موقع الدار، وهل الطاقة الاستيعابية للموقع كافية ؟
١٥. ماهي المشكلات التي تواجهكم، وماهي الحلول بحسب رأيكم ؟

المهارات التكنولوجية للمكتبيين العاملين في المكتبات الجامعية العراقية ومدى ملائمتها لسوق العمل في القرن الحادي والعشرين

أ.م.د. فيصل علوان الطائي

الامين العام للمكتبة المركزية، جامعة كربلاء

م.د. اميمه حميد العادلي

تدريسية قسم ادارة الاعمال

المستخلص

يهدف البحث الى التعريف بالمهارات التكنولوجية التي يمتلكها المكتبيين العاملين في المكتبات الجامعية العراقية ومدى ملائمتها لسوق العمل في القرن الحادي والعشرين، اعتمد البحث المنهج المسحي وتمثل مجتمع البحث، باختيار ثلاث جامعات عراقية لكل من مناطق (الشمال، والوسط، والجنوب)، اختيرت منها عينة قصدية لتمثيل مجتمع البحث من العاملين في المكتبات الجامعية حيث تم اختيار المكتبيين من حملة المؤهلات المكتبية المتخصصة باعتبارهم الاساس في تقديم خدمات المعلومات للمستفيدين ضمت العينة (٥٩) مكتبيا بواقع (١٨) مكتبيا في المكتبة المركزية للجامعة المستنصرية من أصل (٥٦) من العاملين في المكتبة، حيث مثل البقية تخصصات مختلفة، كعلوم الحاسبات، والإدارة، والفلسفة، الخ، و(١٦) مكتبيا في المكتبة المركزية لجامعة البصرة من أصل (٥٣) من العاملين في المكتبة من حملة شهادات في تخصصات علمية مختلفة، و(٢٥) مكتبيا في المكتبة المركزية لجامعة الموصل، من أصل (٧٤) من العاملين فيها من ذوي التخصصات المختلفة في غير حقل المكتبات، ولجمع المعلومات المطلوبة من عينة البحث، تم إعداد استبانة، تكون من اربعة محاور، وزعت كآلاتي :

المحور الأول : بيانات عامة عن المكتبيين العاملين في المكتبات المركزية عينة البحث .

المحور الثاني : العوامل المساهمة في تقبل العاملين وتفاعلهم مع تطبيقات تكنولوجيا المعلومات.

المحور الثالث : التدريب على استخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات.

المحور الرابع : ويشمل هذا المحور عددا من النقاط المتعلقة، بمستوى المهارات والمعارف، المكتسبة خلال مدة التأهيل الأكاديمي، للمكتبيين العاملين، في المكتبات عينة البحث في مجال تطبيقات تكنولوجيا المعلومات، وقد توصل البحث الى عدد من النتائج منها :

١- توزيع العاملين في المكتبات المركزية للجامعات عينة البحث بنسبة تتراوح ما بين (٣٣-٤٤٪) على الأقسام التي تعتمد الوظائف المكتبية التقليدية مثل (الفهرسة، التصنيف، التزويد، الاعارة) في كل من جامعتي المستنصرية، و البصرة، بينما مثلت اقل النسب (١٢/٠) لعمل المكتبيين ضمن اقسام (البحث الالي، والمكتبات الرقمية، واستخدام تطبيقات وموارد الانترنت المختلفة).

٢- ارتفاع النسب في المكتبات المركزية عينة البحث لعامل (وجود الرغبة الشخصية لتعلم مهارات استخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات) والذي قد يعود السبب فيه الى محاولة المكتبيين لمواكبة التطورات المتلاحقة والتغييرات في الاختصاص بما يتماشى مع التحول المتسارع نحو حوسبة اعمال المكتبات ، فضلا عن عامل (وجود توجيه رسمي من لدن الادارة يلزم المكتبي بضرورة اجادة التعامل

مع تطبيقات تكنولوجيا المعلومات).

كما خرج البحث بعدد من التوصيات منها :

١- تشجيع العاملين في المكتبات على انشاء منتديات خاصة بهم ومدونات جماعية من اجل زيادة فرص التفاعل مع تطبيقات التكنولوجيا وخاصة ما يتعلق بزيادة الوعي بأهمية استثمار موارد الانترنت في تطوير ادائهم للاعمال.

٢- ان تعمل ادارات المكتبات على استخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات كمحور مهم من ضمن المحاور التي تدخل في تقييم اداء العاملين السنوي، بما يسهم في زيادة حرص جميع العاملين على تطوير مهاراتهم التكنولوجية وعدم تركها مرهونة بمبادراتهم وميولهم الشخصية.

المقدمة

ان الثورة التي نعيشها اليوم والتي تقوم اساسا على تزاوج وسائل الاتصال عن بعد مع شبكات المعلومات والحواسيب قد منحت مجتمع المعلومات انجازات ونجاحات اقرب الى الخيال منها الى الواقع ، انها ثورة معلوماتية تكنولوجية في طريقها الى تغيير روتين المجتمعات تغييرا جذريا كما غيرته الثورة الصناعية خلال القرون الماضية لانها تحولات اعطت الصدارة للمعلومات ، فاخذت تؤدي ادوارا كبيرة وهامة في شتى المجالات الاجتماعية، الاقتصادية، الثقافية وغيرها من مجالات الحياة ، لتولد بذلك عصر جديد هو عصر المواجهة الحضارية حيث لا يقاس تقدم الامم بما لديها من اسلحة ، وانما بقدرتها على مواجهة هذه الثورة المعلوماتية التكنولوجية الفائقة.

والمكتبات بصفة عامة والجامعية منها بصفة خاصة بأعتبارها مرآة الرصيد الفكري والعلمي للمجتمعات فانها مطالبة اليوم اكثر من اي وقت مضى بقيادة هذا التغيير وضمان المكانة الفاعلة في عالم اليوم، لاسيما وان المستقبل لمن يمتلك وسائل الوصول الى المعلومات ومعالجتها وتداولها بسرعة وكفاءة وجودة عالية، معتمدة بذلك على العنصر البشري المؤهل تكنولوجيا ومعرفيا .

وهنا يأتي هذا البحث ليناقدش المهارات التكنولوجية التي يمتلكها المكتبيين العاملين في المكتبات المركزية الجامعية العراقية ومدى ملائمتها لسوق العمل في القرن الحادي والعشرين، تكون البحث من اربعة مباحث تناول المبحث الاول فيه الاطار العام للبحث، اما المبحث الثاني فقد ركز على عرض الاطر النظرية للموضوع، ومن ثم جاء المبحث الثالث الذي عكس تحليل نتائج البحث الميداني، واخيرا تناول المبحث الرابع ابرز النتائج والتوصيات التي توصل اليها البحث.

١-١: مشكلة البحث

شهد القرن الحادي والعشرين تطورات غير مسبوقة في شتى ميادين العلوم والتكنولوجيا وتنامي حركة البحث العلمي على المستوى العربي والعالمي واتساع مجالاتها، فضلا عما صاحبها من تطورات في اوعية خزن المعلومات وطرق انتاجها و بثها، جميع هذه العوامل فرضت على المكتبات الجامعية ان تؤمن مستوى عال من الخدمات المقدمة من قبل الملاكات البشرية العاملة ، الامر الذي ادى الى قيام ادارات هذه المكتبات باستثمار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدعم وتنمية مواردها البشرية بما يحقق مستوى عال من كفاءة وجودة في الخدمات المقدمة ، وهنا يأتي دور البحث ليناقدش المهارات التكنولوجية للمكتبيين العاملين في المكتبات الجامعية العراقية ومدى ملائمتها لسوق العمل في القرن الحادي والعشرين، وذلك من خلال الاجابة عن التساؤلات الاتية:

١. ما ابرز العوامل المؤثرة على تفاعل وتقبل العاملين لاستخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في العمل المكتبي ؟

٢. ما اثر التدريب الذي تتلقاه الملاكات المكتبية العاملة في المكتبات على تطوير امكاناتها في استخدام تطبيقات التكنولوجيا للقيام بوظائفهم؟

٣. ما ابرز المهارات التكنولوجية المكتسبة اثناء مدة التاهيل الاكاديمي وما اثرها على تفاعل المكتبيين واستخدامهم لتطبيقات التكنولوجيا عند القيام بوظائفهم المكتبية.

٢-١: اهمية البحث

ان التطورات الكبيرة التي حدثت في مجال عمل المكتبات ومراكز المعلومات في القرن الحادي والعشرين، يتطلب زيادة الاهتمام بتطبيقات تكنولوجيا المعلومات، للدور الذي يمكن ان تؤديه في تحسين الخدمات المقدمة للمستفيدين، وما لم يمتلك العاملين في هذه المؤسسات المهارة العملية والعلمية بتلك التطبيقات ستبقى الاساليب التقليدية هي السائدة ، لذا فان اهمية هذا البحث سترتبط بقدرته على الكشف عن المهارات التكنولوجية للمكتبيين العاملين في المكتبات الجامعية العراقية ومدى ملائمتها لسوق العمل في مجتمع اليوم (مجتمع المعلومات) مع الاشارة الى دور التاهيل الاكاديمي في تنمية المعارف التكنولوجية للمكتبيين، لضمان اعداد ملاكات مهنية متخصصة قادرة على التعامل بحرفية مع تلك التطبيقات، على المستوى النظري والعملي، لتحقيق اهداف مؤسسات المعلومات الموجهة لتحسين الخدمات وتبسيط الاجراءات.

٣-١: اهداف البحث

يهدف البحث الى تحقيق الاتي :

مناقشة الاسباب التي دفعت المكتبات الجامعية الى استخدام تكنولوجيا المعلومات ، وما الاثر الذي تركته هذه التكنولوجيا على صعيد المكتبات الجامعية بشكل خاص ، وعلى صعيد المجتمع بشكل عام. التعريف بابرز العوامل المؤثرة في تقبل المكتبيين العاملين في المكتبات عينة البحث للتفاعل مع تطبيقات تكنولوجيا المعلومات.

التوصل الى بعض النتائج والتوصيات التي تسهم في تاهيل وتطوير الموارد البشرية المتخصصة العاملة في المكتبات في التعامل مع تكنولوجيا المعلومات.

٤-١: حدود البحث

تتمثل حدود البحث الحالي بالاتي :

الحدود المكانية : المكتبات المركزية (المستنصرية، البصرة، الموصل).

الحدود الزمانية : (٢٠١٣/١١/١٥) لغاية (٢٠١٤/٢/٢٠).

الحدود الموضوعية : المكتبات الجامعية، تطبيقات تكنولوجيا المعلومات.

٥-١: مجتمع البحث والعينة

تمثل مجتمع البحث، باختيار ثلاث جامعات عراقية لكل من مناطق (الشمال، والوسط، والجنوب)، اختيرت منها عينة قصدية لتمثيل مجتمع البحث من العاملين في المكتبات الجامعية حيث تم اختيار المكتبيين من حملة المؤهلات المكتبية المتخصصة باعتبارهم الاساس في تقديم خدمات المعلومات للمستفيدين ضمت العينة (٥٩) مكتبيا بواقع (١٨) مكتبيا في المكتبة المركزية للجامعة المستنصرية من أصل (٥٦) من العاملين في المكتبة، حيث مثل البقية تخصصات مختلفة، كعلوم الحواسيب، والإدارة،

والفلسفة، الخ، و(١٦) مكتبيا في المكتبة المركزية لجامعة البصرة من أصل (٥٣) من العاملين في المكتبة من حملة شهادات في تخصصات علمية مختلفة، و(٢٥) مكتبيا في المكتبة المركزية لجامعة الموصل، من أصل (٧٤) من العاملين فيها من ذوي التخصصات المختلفة في غير حقل المكتبات، ولجمع المعلومات المطلوبة من عينة البحث .

٦-١: منهج البحث وادوات جمع البيانات

اعتمد البحث منهج المسحي، ولغرض اجراء البحث والتوصل الى النتائج النهائية تم اعتماد الادوات الاتية :
الادبيات المتعلقة بكلا من موضوعي الموارد البشرية، وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات.
الاستبانة، ويوضح الجدول الاتي اعداد الاستبانات الموزعة والمعادة على عينة البحث:

جدول (١) يوضح أعداد المكتبيين العاملين في المكتبات المركزية عينة الدراسة مع بيان عدد الاستبانات الموزعة والمعادة

الجامعة	العدد الكلي للعاملين في المكتبة ^١	العدد الفعلي للمكتبيين	الاستبانة الموزعة	الاستبانة المعاد
المستنصرية	٥٦	١٨	١٨	١٨
البصرة	٥٣	١٦	١٦	١٦
الموصل	٧٤	٢٥	٢٥	٢٥
المجموع	١٨٣	٥٩	٥٩	٥٩

٦-١-١: قياس صدق اداة البحث

قام الباحثان بعرض الاستبانة المعد على مجموعة من المحكمين من ذوي التخصص والخبرة في مجال المعلومات والمكتبات والحواشيب، كما حرص على الاستفادة من آراء متخصصي اللغة العربية والإحصاء، حيث طلب من المحكمين إبداء آرائهم في فقرات الاستبانة من حيث وضوح العبارات، ومدى ملائمتها لطبيعة الدراسة، بعد الحصول على آراء المحكمين تم مراجعة الأداة بعد تحكيمها، وإجراء عدد من التعديلات والإضافات التي اقترحها المحكمون، ثم تم إخراجها بصورتها النهائية.

٧-١: الدراسات السابقة

١-٧-١: دراسة صباح رحيمة محسن وإنعام علي توفيق " قياس المهارات التكنولوجية

للخريجين في أقسام مكتبات ومعلومات الجامعات الليبية"^(١).

تسعى الدراسة إلى تحديد المهارات التكنولوجية الواجب توافرها في خريج قسم المعلومات والمكتبات، ومدى إتقان لهذه المهارات من لدن خريجي أقسام المعلومات والمكتبات، وتحديد أسباب الضعف الموجودة، حيث تم تحديد خمسة عشر محورا رئيسا للمهارات التكنولوجية تضم (١٢٧) فقرة تخصصية دقيقة ومدى إتقان الخريجين لها.

(١) صباح رحيمة محسن، وإنعام علي توفيق الشهر بلي « قياس المهارات التكنولوجية للخريجين في أقسام مكتبات ومعلومات الجامعات الليبية » مجلة العربية ٣٠٠٠ - ٨، ع ٣٣، أكتوبر ٢٠٠٦. ص. ٥٠/٦٦.

وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج منها :

١- أن من أسباب قلة المهارة التكنولوجية لخريجي أقسام المعلومات والمكتبات في الجامعات الليبية أنهم لم يدرسوا هذه المهارات في أقسامهم العلمية بمقدار (٩١) كقيمة نموذجية مقاسه مثلثها متوسط الإجابات للعينة في مجال الدراسة، وبمدى تشتت كبير يبلغ (١٠٠) ولم يتدربوا عليها بمقدار (٧) وبمدى تشتت يبلغ (١٠٠) أيضا.

٢- أظهرت الدراسة أن هناك تجانسا وتأكيذا في الإجابات على أن الخريجين لم يدرسوا في كلياتهم ما يؤهلهم لإتقان المهارة التكنولوجية، ومن ثم لم يتدربوا عليها بمدى نسبي (١٠٠٪) و (١٤،٢٨٪) على التوالي.

٢-٧-٣: محمد عدنان شاكر " تنمية مهارات العاملين في المكتبات الجامعية العراقية^(٣)

تهدف الدراسة إلى التعرف على أهم السبل والوسائل والبرامج التنموية التي من شأنها ان ترفع من مستوى الأداء وتنمي من مهارات العاملين في أقسام المكتبات الجامعية فضلاً عن ضرورة التقييم والتقويم والتنظيم الجيد للإدارة وتوفير العوامل والدوافع التي من شأنها ان تسهم في عملية دفع العاملين لتنمية مهاراتهم في العمل كما عمدت الدراسة إلى التعرف على واقع حال العاملين في تلك المكتبات والتعرف على أهم مستوياتهم المعلوماتية والتكنولوجية والمعرفية التي تدعم أداءهم في العمل ، وذلك من خلال الملاحظات والأسئلة المباشرة التي وجهت اليهم.

وقد استخدمت الدراسة المنهج المسحي للإطلاع على الممارسات المتبعة في المكتبات قيد البحث .. وتوصلت الدراسة إلى جملة نتائج كان من أهمها :

١- الضعف في برامج التنمية المتبعة في الوقت الحاضر.

٢- حاجة العاملين إلى المزيد من الدورات التدريبية المتخصصة في التكنولوجيات والبرمجيات والنظم المحوسبة للمكتبات.

كما خلصت الدراسة إلى مقترحات عدة وتوصيات أهمها :

١- اعتماد البرامج التنموية المبنية على أساس الواقع الفعلي والمستوى المعلوماتي والتقني للمكتبة والعاملين فيها والتدرج التطويري للتنمية المهنية وخصوصا التكنولوجية منها وذلك بالاعتماد على البرامج التدريبية المتسلسلة في مستوياتها والمكملة الواحدة تلو الأخرى.

٢- ضرورة استثمار واستغلال ما توفره التكنولوجيات الحديثة من تسهيل الإجراءات الفنية والخدمية لأقسام المكتبة وتوطين هذه الخدمات والإمكانيات في خدمة العاملين والمستفيدين.

٣-٧-٣: مكانة البحث الحالي بين الدراسات السابقة

من خلال ما تقدم يتضح أن البحث الحالي يختلف عن الدراسات السابقة المذكورة أعلاه من خلال محاولته الكشف عن العوامل التي تؤثر على تفاعل المكتبيين مع تطبيقات التكنولوجيا فضلا عن توضيح دور التدريب على استخدام هذه التطبيقات، ودور المهارات التكنولوجية المكتسبة خلال مدة التأهيل الأكاديمي وأهميتها في تطوير مهارات العاملين في استخدام تطبيقات التكنولوجيا لاداء وظائفهم المكتبية في عينة من المكتبات المركزية الجامعية العراقية.

(٢) محمد عدنان شاكر . تنمية مهارات العاملين في المكتبات الجامعية العراقية . رسالة ماجستير - كلية الآداب : الجامعة المستنصرية، ٢٠٠٧.

المبحث الثاني الجانب النظري للبحث

١-٢: مفهوم تكنولوجيا المعلومات

١- ورد تعريف مفهوم تكنولوجيا المعلومات في معجم مصطلحات علم المعلومات والمكتبات على انه^(٢) "معالجة البيانات باستخدام الكمبيوتر أو استخدام تكنولوجيايات التحسيب والالكترونيات والاتصالات وخصوصاً الاتصالات البعيدة المدى وذلك لمعالجة المعلومات وتوزيعها في أشكال رقمية وغير رقمية . وهي تتألف من مجموعة من الأدوات التي تساعد على التعامل مع المعلومات من حيث التجهيز والمعالجة، وتتضمن تلك المجموعة سبعة عناصر رئيسية تشكل البنية الاساسية لتكنولوجيا المعلومات وهذه العناصر السبعة يطلق عليها مصطلح تكنولوجيا المعلومات (information technology) وهي كالاتي:

- أ - أدوات وأجهزة المدخلات والمخرجات input and output device التي تستعمل لإدخال المعلومات والأوامر واستقبال نتائج الطلبات (عن طريق السماع أو الرؤية) والماوس ولوحة المفاتيح، وشاشة العرض، والطابعة هي أمثلة على أدوات وأجهزة المدخلات والمخرجات .
- ب- البرمجيات software :- هي مجموعة التعليمات المستخدمة لأداء مهمة معينة ، وبرمجيات معالجة الكلمات والميزانية والأجور والاتصالات هي أمثلة على البرمجيات .
- ج- أدوات وأجهزة الاتصالات كأجهزة المودم modems والأقمار الصناعية satellites، والكابلات المزدوجة المجدولة twisted – pair cable والكابلات المحورية coaxial cable.
- د- مكننة المعالجة : وتحتوي على مكونين : وحدة المعالجة المركزية central processing unit ، والذاكرة الداخلية internal memory فوحدة المعالجة المركزية تقوم بتنفيذ البرمجيات لتأدية مهام معينة بينما تقوم الذاكرة بالعمل كمنطقة للتخزين المؤقت للبرمجيات والمعلومات .
- هـ- المعلومات، التي تتعامل معها وهي في أشكال متنوعة- نصوص مقروءة أو مسموعة، ومرئية ومتحركة.
- و- أدوات وأجهزة التخزين ، التي تحفظ المعلومات والبرمجيات ومن أدوات وأجهزة الاختزان، الأقراص المدمجة DVD و CD-ROM والأشرطة والأقراص الصلبة .
- ز- العنصر الأخير والأهم هو الأفراد" .

ويلاحظ من التعريف أعلاه أن المؤلف حاول وضع تعريف شامل لمفهوم تكنولوجيا المعلومات إلا انه عمل على إبراز الجوانب المادية التي تتكون منها هذه التكنولوجيا فقط من خلال الإشارة إلى المكونات السبعة التي يعتمد عليها تكوين المصطلح ووضع أمثلة عليها .

٢- كما عرفته الجمعية الأمريكية لتكنولوجيا المعلومات ITAA (Information Technology Association of America) على انه "دراسة وتصميم وتطوير وتنفيذ ودعم الإدارة المرتكزة على الحاسوب ونظم

(٣) احمد محمد الشامي، و سيد حسب الله . المعجم الموسوعي لمصطلحات علوم المكتبات والمعلومات والحواشيب - القاهرة : المكتبة الأكاديمية ، مج ٢ ، (١٤٢٢هـ / ٢٠٠١م) ، ص ٦٢ .

المعلومات لاسيما البرمجيات والتطبيقات وأجهزة الكمبيوتر^(٤).

ويلاحظ على التعريف الاختصار والعمومية في الإشارة إلى تحديد مفهوم تكنولوجيا المعلومات من خلال تسليط الضوء فقط على الجانب الوظيفي الذي يمكن أن تضطلع فيه أجهزة الحواسيب والبرمجيات في الإدارة لمختلف التخصصات بشكل عام .

٣- كما ورد تعريف تكنولوجيا المعلومات في الموسوعة البريطانية على انه " تكنولوجيا المعلومات في مفهومه الواسع يشير إلى كل من أجهزة الحواسيب والبرمجيات التي نعتمدها في تخزين واسترجاع ومعالجة المعلومات واستثمار إمكانات الاتصال ونظم التشغيل وقواعد البيانات المتواجدة على خوادم الشبكات من قبل المستفيدين"^(٥) .

ويلاحظ من هذا التعريف لمفهوم تكنولوجيا المعلومات التركيز على كل من الجوانب المادية المكونة للمفهوم، فضلا عن الوظائف والفوائد التي يمكن أن يتحصل عليها جراء استخدامها.

٤- كما عرف قاموس وبستر تكنولوجيا المعلومات بانها "تكنولوجيا الانتاج والتخزين والبث للمعلومات باستخدام الاتصالات والحواسيب والالكترونيات الدقيقة"^(٦).

ويسلط هذا التعريف الضوء على الجوانب المادية للمفهوم فضلا عن جانب العمليات الفنية لمعالجة المعلومات واتاحتها .

٥- واخيراً تعرف منظمة اليونسكو تكنولوجيا المعلومات على انها " مجالات المعرفة العلمية والتكنولوجية الهندسية ، والاساليب الادارية المستخدمة في تناول ومعالجة المعلومات وتطبيقها من خلال تفاعل الحواسيب والاجهزة مع الانسان ومشاركتها في القضايا الاجتماعية والاقتصادية والثقافية"^(٧) .

ويشير التعريف اعلاه الى ان المنظمة تحدد مفهوم تكنولوجيا المعلومات من خلال ابراز جانب توظيف الاختراعات العلمية التكنولوجية بالمشاركة مع الممارسات الادارية من الافراد لخدمة الجوانب الاجتماعية والاقتصادية والثقافية ويغلب على هذا التحديد للمفهوم صيغة العموم والشمول ومما تقدم من التعريفات لمفهوم تكنولوجيا المعلومات يمكن ان ننتهي الى تعريف شامل لتكنولوجيا المعلومات على انها " استثمار منظم لأجهزة الحواسيب والشبكات وملحقاتها واجهزة الاتصالات بعيدة المدى بالتعاون مع التطبيقات ممثلة بالبرمجيات وقواعد البيانات لغرض جمع وتخزين ومعالجة المعلومات وبثها الى المستفيدين لتحسين ورفع كفاءة العمل في مختلف المجالات".

٢-٢: البنى التحتية لتكنولوجيا المعلومات

يطلق على عملية بناء البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات مصطلح منصة تكنولوجيا المعلومات وتشتمل على:

(4) The concepts of information technology. www.ITAA.org أتيح في http://en.wikipedia.org/wiki/information_technology اطلع بتاريخ 2009/11/15.

(5) The concepts of information technology. Encyclopedia of Britannica اتيح في <http://www.britannica.com/> ebchecked/optic اطلع بتاريخ 2009/11/15.

(٦) The concepts of information technology. Webster dictionary اتيح في <http://www.webster-dictionary.org/> definition/information-technology اطلع بتاريخ 2009/7/18.

(٧) يونس عبدالرزاق يونس .تكنولوجيا المعلومات.- عمان : جمعية عمال المطابع التعاونية ، ١٩٨٩.ص١٧. ورد في : عيسى عيسى العسافين ((تكنولوجيا المعلومات : دراسة في مفهومها وابعادها ومشاكل نقلها الى الدول العربية)) مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية ، مج ١٢ ، ع ٢ ، رجب - ذي الحجة ١٤٢٧ هـ ، اغسطس ٢٠٠٦.ص٢٧.

٢-٢-١: أجهزة وبرمجيات الحاسوب & Computer hardware software

٢-٢-٢: تكنولوجيا إدارة قواعد البيانات Database management technology .

٢-٢-٣: تكنولوجيا الاتصالات والشبكات Communication & networks technology .

٢-٢-٤: الموارد البشرية اللازمة لبناء وتشغيل هذه المعدات Human Resource .

١-٢-٢: أجهزة وبرمجيات الحاسوب Computer hardware & Software

الحاسوب جهاز إلكتروني ترجع بدايات النماذج الأولى لاختراعه إلى حقبة الأربعينيات من القرن العشرين، يقوم هذا الجهاز بتلقي البيانات ومعالجتها وتخزينها وفقاً لمجموعة من التعليمات (البرامج) وصولاً إلى المعلومات المطلوبة (المخرجات) ويتألف هذا الجهاز من الأجزاء المادية للحاسوب (hardware)، و برامج الحاسوب (software). وتسهم تطبيقات تكنولوجيا الحواسيب ممثلة باستخدام أجهزة وبرمجيات الحاسوب في ظهور العديد من استراتيجيات^(٨) التدريب تتمثل بالآتي:

التدريب والممارسة: Drill and practice :

يقوم هذا النوع من البرامج على افتراض أن المتعلم قد تعلم حقائق ومفاهيم معينة قبل استخدامه لبرنامج التعليم ، وبالتالي فإن البرنامج لا يقدم مادة علمية جديدة بل مجموعة متتابعة من الأسئلة لرفع مستوى أداء المتعلم إلى مستوى معين سبق تحديده ، مع مراعاة أن تكون التدريبات متدرجة بحسب مستويات الصعوبة في المادة العلمية، ويكمن الهدف من هذا البرنامج في توفير الفرصة للمتعلم ليمارس ويراجع ويتدرب على ما سبق أن تعلمه، ويفضل دائماً الجمع بين برامج التدريب الخاص ببرامج التدريب والممارسة بحيث يتكون منهما برنامج واحد .

المحاكاة: Simulation:

يعد هذا النوع من الاستراتيجيات من أبرز برامج الحاسوب التي استعملت في حقل التعليم، حيث يتطلب من المتعلم أن يحل ويجري عمليات التكامل والتركيب ثم تطبيق المعرفة الأساسية عند مواجهة مشكلة معقدة، وهي أنشطة تعليمية لا تحتويها عادة مواقف التعليم العادي اليومية في مؤسسات المعلومات، حيث توفر هذه البرامج للمتعلم بدائل حقيقية لخبرات لا يمكن توفيرها له نظراً لحاجتها إلى كثير من الوقت والتكلفة، وللمحاكاة أنماط متعددة منها (المحاكاة الفيزيائية، المحاكاة الإجرائية، محاكاة الأوضاع، محاكاة العمليات)^(٩).

حل المشكلات: Problem solving:

اشتقت هذه البرامج من نظريات وأبحاث الذكاء الصناعي وتعتمد على الحاسوب بكونه وسيطاً لعرض البرنامج الذي يشارك فيه المتعلم ، ويعمل هذا الأسلوب على تنمية قدرات المتعلمين العقلية والابتكارية حيث يتعلم الطلبة كيف يفكرون وكيف يستعملون قدراتهم العقلية ليصبحوا قادرين على حل المشكلات العلمية .

(٨) الإستراتيجية : وهو مصطلح يشير إلى التعبير عن نظام متكامل يتكون من عدة عوامل متداخلة يكمل بعضها بعضاً ويؤثر كل عامل في الآخر ويتأثر به ، ويجب أن ينظر إليها في صورتها المتكاملة ، ومحاولة التأكيد على جانب منها دون الآخر قد يعوق تفاعل هذه العناصر مع بعضها وبالتالي عدم تحقيق الأهداف بالصورة والمستوى والكفاية المطلوبة (المصدر: ليدل هارت: ترجمة الهيثم الايوي. الاستراتيجية وتاريخها في العالم. - دار الطليعة: بيروت، ١٩٧٨ ص. ٣٩٧).

(9) Lunce, L.M. « Computer simulation in distance education » international journal of instructional technology & distance learning اتيح في 04/oct/journal /http://itdl.org/article02/htm اطلع بتاريخ 20/12/2009

إنتاج التطبيقات: Productivity application :

وهي مجموعة من البرامج والأدوات التي تستعمل على نطاق عالمي واسع في مجال دعم وتحسين العملية التعليمية وزيادة الإنتاجية العلمية الشخصية سواء للأساتذة أم للمتعلمين منها برامج معالجة النصوص، والجداول الالكترونية، والعروض التقديمية، والبرامج الرسومية والتخطيطية، والحزم الإحصائية وغيرها من تطبيقات البرامج الجاهزة المماثلة لها في الأهداف والوظائف.

٢-٢-٢: تطبيقات ادارة قواعد البيانات Data base management application

وهي^(١٠) "مجموعة من برامج الحاسوب التي تتحكم في خلق اساس قاعدة البيانات المتكونة من عدد من الملفات والسجلات التي يتم فيها تنظيم ومعالجة وخرن انواع البيانات وانشاء اسس لاسترجاعها وتصنف قواعد البيانات وفقاً لهياكلها او انواع البيانات كما يمكن اضافة معلومات جديدة الى القاعدة الاصلية دون ان يؤثر ذلك في كفاءة عمل نظام قاعدة البيانات"، وترجع البدايات الاولى لظهور قواعد البيانات الى منتصف العام (١٩٦٠)، ومن البرامج الأكثر شيوعاً في نظم قواعد البيانات المثبتة في جهاز الحاسوب نظام (access) .،

٣-٢-٢: تكنولوجيا الاتصالات والشبكات: Networks & Communication Technology

أولاً : الشبكات: Networks

يستعمل مصطلح الشبكة network بصفة عامة للدلالة على^(١١) أي نظام متعدد المستخدمين multi users يتم فيه توصيل الحواسيب ببعضها للمشاركة في التطبيقات والبرامج والمعلومات في شكل متزامن بين أكثر من مستفيد حيث تسمح تطبيقات الربط بالمشاركة في مصادر الحواسيب التي تتضمن:-
البرمجيات software

- الأجهزة الملحقة peripherals devices: وتشمل الطابعات المحولات، الفاكسات، مشغلات الاقراص الصلبة).
- المعلومات: تتمثل في (ملفات النصوص، قواعد البيانات، الوسائط المتعددة).
- الخدمات (تشمل خدمات الاتصالات كافة).

ثانياً: الاتصالات Communication

تحتاج تطبيقات الشبكات المثبتة على الحاسوب الى وجود العنصر الثاني في تطبيقات تكنولوجيا المعلومات وهو عنصر الاتصالات وتتكون الشبكات من ربط حاسوبين او أكثر باستخدام تقنية الاتصالات ممثلة بمختلف انواع كابلات الاتصالات، او خطوط الهاتف، او موجات الراديو، او الاقمار الصناعية للاتصالات، او حزم الاشعة الحمراء^(١٢).
ويمكن تصنيفها وفقاً لما يأتي :

(١٠) علي حسين حمود. تصميم نظام معلومات للمتدربين في معهد تدريبي باستخدام أسلوب قاعدة المعلومات. المركز القومي للحواسيب: معهد التدريب والبحوث للحواسيب والأجهزة الالكترونية. رسالة دبلوم عالي، إشراف هند فتح الله قنديلا، (١٤٠٦هـ/ ١٩٨٦م). ص١٣.

(١١) سليمان بن صالح العقلا. وفؤاد إسماعيل. إنشاء الشبكات: المبادئ الاساسية لاختصاصي المكتبات والمعلومات. - الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، ٢٠٠٠، ص٢٥.

(١٢) سليمان بن صالح العقلا. مصدر سابق. ص٢٧.

جدول (٢) يوضح تصنيف وسائط الاتصالات المستخدمة في شبكات المعلومات

وسائط النقل اللاسلكية wireless	وسائط النقل السلكية Wires
نظم المايكرويف microwave systems	خطوط الهاتف telephonic
الاقمار الصناعية للاتصالات Communication satellites	الكوابل المحورية coaxial cables
تقنية الاشعة الحمراء	كوابل الالياف الضوئية fiber optic

٢-٤: الموارد البشرية Human Resources

يقصد بمفهوم الموارد البشرية^(١٣) الطاقات والخبرات البشرية المتوافرة في البلد والتي يتوقع لها ان تؤدي دورا مهما في نشر وتعميم واستيعاب تطبيقات تكنولوجيا المعلومات على المستوى المحلي ويمكن تصنيف الموارد البشرية في مجال تكنولوجيا المعلومات الى ثلاث شرائح وهي:

١- شريحة المنفذون

وتكون مسؤولة عن بناء برامج تطبيقات تكنولوجيا المعلومات وتهيئة مستلزماتها ، وفي الغالب تضم هذه الشريحة نخبة من المتخصصين في مجالات الهندسة والحاسب والمعلومات والاتصالات والإعلام.

٢- شريحة المشغلون

وهي الشريحة المسؤولة عن مهمة تشغيل برامج تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات المعلوماتية، ويشترط بهم ان يكونوا على مستوى عال من الخبرة والمهارة في التعامل مع الحاسب وتطبيقاتها البرمجية المختلفة بصرف النظر عن تخصصاتهم الأكاديمية .

٣- شريحة المستفيدون

تعد شريحة المستفيدين الأوسع بين الشرائح الأخرى فضلا عن كونها تؤدي دور الحكم النهائي على مدى نجاح تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في خدمة المجتمع ، وتفاعل هذه الشريحة مع هذه التطبيقات يعد حافزا مهما لتطويرها بشكل مستمر .

٢-٣: اسباب تحول المكتبات الجامعية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات

تعد المكتبات الجامعية من بين المعالم الحضارية التي من شأنها ان تؤدي دورا بارزا في التحسين من المستوى الجامعي من جهة وتطوير البحث العلمي من جهة أخرى ، وذلك تبعا للتطورات التي عرفت في وظائفها واعمالها عبر مرور الزمن ، فبعد ان كانت بدايتها مجرد مكان لحفظ النتاج الفكري ووضعه في متناول الباحثين، اصبح عليها التماشي مع متغيرات العصر وصارت خلية نشطة حية ومتجددة ومركزا ضروريا في عمليات حفظ المعلومات وتنظيمها وتحليلها ونشرها على المستوى الجامعي .

ولعل من اهم الاسباب التي دفعت المكتبات الجامعية الى استخدام تكنولوجيا المعلومات هي^(١٤):

(١٣) طلال ناظم الزهيري « إستراتيجية بناء القدرات المحلية في تطبيقات تكنولوجيا المعلومات » المجلة العراقية لتكنولوجيا المعلومات ، مج ١، ع ١، ٢٠٠٧، ص ١٧.

(١٤) نزار عيون السود « واقع وافاق استخدام المعلومات في جامعة دمشق ومكتباتها » الندوة العربية الثانية للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات . القاهرة (١ - ٤ نوفمبر / تشرين الثاني) ١٩٩٧، ص ٥.

١. الزيادة الهائلة في حجم الإنتاج الفكري، حيث أن متوسط النمو السنو لهذا النتاج يصل الى نسبة (١٠٪).
٢. تغير طبيعة الحاجة إلى المعلومات نتيجة التقدم العلمي والاجتماعي، ونتيجة لتداخل الاختصاصات العلمية وتكاملها، الأمر الذي أدى إلى التركيز على المعلومة أكثر من التركيز على الكتاب.
٣. تعاظم اهمية مصادر المعلومات، الامر الذي دفع الجامعات الى تحديث مكتباتها الخاصة وتزويدها بالبحوث والمعلومات التي تساهم في تطوير نتائجها ومردوداتها العلمية.
٤. التخفيف من اعباء الاعمال اليدوية الروتينية وتطويرها باقل عدد من الموارد البشرية.
٥. تطوير الخدمات المكتبية والمعلوماتية، والاستفادة من خدمات الكشف والاستخلاص الالية وخاصة في مجال الدوريات العلمية ومستخلصاتها ومصادر المعلومات غير التقليدية.
٦. الاستفادة من خدمات بنوك المعلومات وقواعد بياناتها، والوصول الى المعلومات واسترجاعها وبثها ونسخها بسهولة وسرعة.
٧. المساهمة في اقامة شبكات ونظم الية معلوماتية تعاونية بين المكتبات والجامعات ومراكز البحث العلمي.
٨. توفير النفقات وتقديم خدمات افضل بتكاليف اقل، والاستعاضة عن شراء اوعية المعلومات المرجعية التقليدية المرتفعة الثمن، كالموسوعات والدوريات بالاقراص الليزرية (CD-ROM).
٩. ايجاد حل لمشكلة ضيق المكان، وهي المشكلة التي تعاني منها جميع المكتبات الجامعية مهما كانت مساحتها كبيرة.
١٠. مواكبة تطور مجتمع المعلومات والثورة المعلوماتية والاستفادة من تكنولوجيا المعلومات في تطوير البحث العلمي.

٤-٢: تأثير تكنولوجيا المعلومات على المكتبات الجامعية

اولا : في مجال خدمات المعلومات^(١٥) :

١. زيادة حجم البث الانتقائي للمعلومات والاحاطة الجارية وتحسين نوعيتها.
٢. التزايد في استخدام خدمات الاستنساخ والتصوير والاستخلاص والبحث عن المعلومات في قواعد بنوك المعلومات المحلية والعالمية بشكل كبير.
٣. الدقة والسرعة في تقديم خدمات المعلومات فضلا عن الوصول الى مصادر معلومات موجودة في اماكن متعددة داخل القطر الواحد او في بلدان متعددة.
٤. اتجاه المكتبات الجامعية وتحولها في سياستها من استراتيجية اقتناء المجموعات وتوفيرها الى استراتيجية الوصول واتاحة المعلومات للمستفيدين.
٥. التزايد في استخدام البحث الببليوغرافي المباشر فضلا عن استثمار خدمات نقل المؤتمرات عن بعد والندوات والوثائق والنصوص وغيرها من الخدمات.

ثانيا : في مجال مصادر المعلومات :

ادت هذه التكنولوجيات الى الاستثمار الامثل لمصادر المعلومات وبرز تأثيرها من خلال تناقص دور مصادر المعلومات التقليدية وظهور مصادر المعلومات الالكترونية التي تتسم بالدقة والسعة والشمول في التغطية ومما يعزز ذلك تناقص عدد الاشتراكات في المطبوعات الورقية في العديد من

(١٥) الوردي، زكي حسين ومجبل لازم المالكي . المعلومات والمجتمع. بغداد : دار الوراق ، ٢٠٠٢. ص٢٢١.

المكتبات الجامعية، كما ويمكن ملاحظة ذلك بصفة عامة في مرحلة الانتقال من الكتب المطبوعة الى مرحلة الكتب الالكترونية^(١٦).

ثالثاً: في مجال تغيير مباني المكتبات:

في ظل الثورة التكنولوجية الحديثة أصبحت مباني المكتبات من المشكلات الكبيرة نظراً لسرعة نمو المقتنيات بعد التدفق الهائل في المعلومات وتحت هذه الظروف ارتأت إدارات المكتبات الجامعية أن الحل الأمثل لهذه المشكلة هو استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة وإقامة نظم المعلومات الالكترونية حيث ستكون مكتبات الجامعات الحديثة في المستقبل مراكز خدمات معلومات في شبكة أو نظام معلومات متخصص في اقتناء وتنظيم وخزن المعلومات والإفادة منها في عمليتي التعليم والتعلم ودعم نشاطات البحث العلمي، كما ستكون مراكز معالجة البيانات والإجراءات الفنية والتحليل الموضوعي لتابع لهذه النظم^(١٧).

رابعاً: في مجال الموظفين

أدى إدخال تكنولوجيات خزن واسترجاع وبحث المعلومات في المكتبات الجامعية إلى تحول مهمة العاملين تدريجياً من معالجة الكتب والوثائق إلى معالجة المعلومات وتسهيل مهمة الباحثين في الوصول إليها وإتاحتها وبذلك تغير عمل المكتبي أو اختصاصي المعلومات إلى استشاري أو خبير معلومات يؤدي عمله بالاتجاهات التالية^(١٨):

١. مساعدة المستخدمين وتوجيههم إلى بنوك ومصادر معلومات أكثر استجابة لاحتياجاتهم.
٢. تدريب المستخدمين على استخدام المصادر والنظم الالكترونية.
٣. تحليل المعلومات وتقديمها إلى المستخدمين.
٤. إنشاء ملفات بحث وتقديمها عند الطلب للباحثين والدارسين.
٥. البحث في مصادر معلومات غير معروفة للمستخدم وتقديم نتائج البحث كمساعدة للمستخدمين.

خامساً: في مجال احتياجات المستخدمين

يمكن بيان أهم تأثيرات تكنولوجيا المعلومات في مجال احتياجات المستخدمين من خلال الآتي^(١٩):

١. توفير إفاق ومجالات رحبة أمام المستخدمين في الحصول على المعلومات من أماكن جغرافية متباعدة.
٢. توفير وقت وجهد المستخدمين في سعيهم للحصول على المعلومات وتقصي الحقائق بطرق وأساليب سريعة ومتطورة بعد أن عجزت نظم المعلومات التقليدية عن تحقيق ذلك، كما أصبح بإمكان المستخدم الحصول على احتياجاته من المعلومات وهو في منزله، أو مكتبه الخاص من خلال ما توفره هذه التكنولوجيات من قنوات اتصال عن بعد.
٣. أصبح بإمكان الباحثين مواكبة آخر التطورات والمستجدات في حقول اختصاصهم عبر منافذ الاتصال المباشر.

(١٦) لانكستر، ولفرد. نظم استرجاع المعلومات. ترجمة حشمت قاسم، القاهرة: مكتبة غريب، ١٩٨١، ص ٤٥٨.

(١٧) ناول عبد الهادي «تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على المكتبات وصناعة نشر لكتاب» الجديد في عالم الكتب والمكتبات، (ع ٧) ١٩٩٥، ص ٨.

(١٨) بو معرافي، بهجه مكي. تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المكتبات الحديثة. - عمان: دار الفرقان، ١٩٩٧، ص ١١٤.

(١٩) الوردى، زكي حسين ومجبل لازم. مصدر سابق. ص ٢٢٣.

٢-٥: مزايا وسلبات استخدام تكنولوجيا المعلومات من قبل الملاكات العاملة في

المكتبات الجامعية :

اولا : المزايا :

١. تحسين نوعية العمل والوصول به الى درجة الاتقان .
٢. تحقيق اهداف العمل بوقت وامكانات اقل .
٣. المساعدة على تنظيم الوظائف .
٤. تنمية الميول الايجابية لدى العاملين وسعيهم الى التطوير والتنمية واشاعة روح المنافسة.

ثانيا : السلبات :

١. احيانا تسبب هذه التكنولوجيا عدم الثقة بالنفس بالنسبة للعاملين في المكتبة لخوفهم من الفشل وعدم النجاح .
٢. الاعتماد على التكنولوجيا بشكل كبير يقلل من مهارات الانسان .
٣. كثرة استخدام الحاسبات وملحقاتها تسبب بعض الامراض كضعف البصر ومشاكل المفاصل .
٤. زيادة تكلفة التكنولوجيا في حالة اذا لم يحسن استخدامها .

٢-٦: ابرز انواع تطبيقات تكنولوجيا المعلومات

٢-٦-١: الذكاء الصناعي: Artificial Intelligence

هي^(٢٠) تطبيقات لبرامج يتم بنائها بواسطة حواسيب لها القدرة على محاكاة السلوك البشري ويهدف علم الذكاء الصناعي الى محاكاة بعض عمليات الادراك والاستنتاج المنطقي التي يجيدها الانسان بما يحقق للحاسوب انجاز العديد من المهام الصعبة والمعقدة وتعتمد بشكل رئيس على نماذج ونظريات المحاكاة التي تعتمد في بناؤها على مبدئين اساسيين هما :

- مبدأ تمثيل البيانات: وهو كيفية تمثيل البيانات ووضعها في صورة ملائمة للتحليل بواسطة الحاسوب كي يتمكن من فهمها لغرض وضع الحلول المناسبة لها.
- مبدأ البحث الموجه: وهو ما يمكن عده عملية التفكير بحد ذاتها حيث يقوم الحاسوب بالبحث في الخيارات المتاحة أمامه في قاعدة المعرفة وتقييم النتائج التي يتم اختيارها طبقا لمعايير موضوعية مسبقا لتقرير الحل الأمثل .

ويمكن تحديد خصائص تطبيقات الذكاء الصناعي بما يأتي :

- تستعمل أسلوب مقارن للأسلوب البشري في حل المشكلات المعقدة من خلال بناء قاعدة المعرفة الاساسية للتطبيق .
- تتعامل مع الفرضيات بشكل متزامن وبدقة وسرعة عاليتين.
- تعمل بمستوى علمي واستشاري ثابت لا يتذبذب.
- يتطلب بناؤها تمثيل كميات كبيرة من المعارف الخاصة بمجال معين .
- تعالج البيانات الرمزية غير الرقمية من خلال عمليات التحليل والمقارنة المنطقية .

(20) Paul, Brna & Stellan , Ohisson & Helen, Pain « Artificial intelligence in education » research proceedings of AIED93 world conference on Artificial intelligence in education . Edinburgh, Scotland, 2327- August 1993. p390.

٢-٦-٢: النظم الخبيرة : Expert systems

تصنف تطبيقات النظم الخبيرة ضمن مجموعة تطبيقات نظم الذكاء الصناعي واحد فروعها الرئيسية، ويعرف النظام الخبير بأنه^(٢١) "برنامج يتضمن معارف وافكار ومفاهيم من الخبرات الانسانية في مجال موضوعي محدد ويستعمل ذلك البرنامج بوساطة اشخاص غير خبراء ليساعدهم على اتخاذ القرارات او حل المشكلات التي تعترضهم . ويتألف النظام الخبير من (قاعدة المعرفة، محرك الاستدلال، واجهات المستفيد التفاعلية) وترجع بدايات ظهور تطبيقات النظم الخبيرة إلى العام ١٩٦٥ في جامعة ستانفورد في أمريكا، حيث ظهرت أولى النظم الخبيرة في تعليم مادة الرياضيات ومن ثم تطورت وتوسع نطاق استخدامها ليشمل التخصصات والأعمال كافة، وتتمثل ابرز استخدامات النظم الخبيرة في مجال المكتبات للمساهمة في اداء الوظائف الخاصة ب(التزويد وتنمية المجموعات كنظام SOWELL، والفهرسة كنظام ESSCAPE).

٢-٦-٣: الواقع الافتراضي: Virtual Reality

وهي^(٢٢) بيئة تخيلية يتم إنتاجها من خلال جهاز الحاسوب بحيث تمكن المستعمل من التفاعل معها سواء كان ذلك بتفحص ما تحتويه هذه البيئة باستخدام حاسبي السمع والبصر، أو بالمشاركة والتأثير فيها بالقيام بعمليات تعديل وتطوير، فهي عملية محاكاة لبيئة واقعية أو خيالية يتم تصويرها وبنائها من خلال الإمكانيات التي توافرها تطبيقات تكنولوجيا المعلومات الحديثة باستخدام الصوت، الصورة، ثلاثية الأبعاد، والرسوم ، وذلك لإنتاج مواقف حياتية تجذب من يتفاعل معها وتدخله في عالمها. ويقدم الواقع الافتراضي صورة حية للأشكال والمناظر ممزوجة بالصوت والحركة فتكون نظاما للبيئة المطلوبة. ومع التطور التكنولوجي تنوعت أنظمة الواقع الافتراضي وانتشرت في مختلف المجالات منها حقل التعليم ويمكن تصنيفها وفقا لما يأتي :

- الواقع الافتراضي قبل المتقدم : وهو ما تتوفر فيه معظم خصائص الواقع الافتراضي بدرجة قليلة ، أما فيما يتعلق بالمتطلبات اللازمة له فهي قليلة من حيث عددها ، وبسيطة من حيث درجة تعقيدها وتطورها مقارنة بالنمطين الآخرين وهو يقابل الواقع الافتراضي للاستغراقي.
- الواقع الافتراضي شبه المتقدم : وتتوافر فيه معظم خصائص الواقع الافتراضي بدرجة متوسطة، أما فيما يتعلق بالمتطلبات اللازمة له فهي أكثر عددا وأكثر تقدما من تلك المستخدمة في النمط السابق إذ انه يمثل مرحلة متوسطة من تكنولوجيا الواقع الافتراضي وهو يقابل الواقع الافتراضي شبه الاستغراقي.
- الواقع الافتراضي المتقدم : وهو ما تتوفر فيه معظم خصائص الواقع الافتراضي بدرجة عالية ، أما فيما يتعلق بالمتطلبات اللازمة له فهي درجة خاصة وكثيرة فضلا عن وجود برامج متطورة ومعقدة، وهو يمثل المرحلة المتطورة جدا من الواقع الافتراضي وهو يقابل الواقع الافتراضي الاستغراقي أو الواقع الافتراضي المحاكي.

(٢١) فاتن سعيد با مفلح ((تكنولوجيا النظم الخبيرة : مفاهيمها وتطبيقاتها مع استطلاع حول استخدامها في مكتبات مدينة جدة)) مجلة مكتبة الملك فهد ، مج ٥ ، ع ٢٤ رجب - ذو الحجة ١٤٢٠ هـ / نوفمبر ١٩٩٩)ابريل ٢٠٠٠ م ، ص ٤١ .

(٢٢) علي زهدي شقور « البيئة الافتراضية والتعليم» أتيح في

http://blogs.najah.edu.staff/alizuhdi.article اطلع بتاريخ 2009/10/18

٢-١-٤: المؤتمرات الفيديوية التفاعلية: Interactive video conference

وتستثمر هذه التكنولوجيا خاصية المحادثة الصوتية المتزامنة عبر شبكة الانترنت (voice over internet protocol : VOIP) وخاصية الاتصال المرئي (reference via video) حيث يمكنها تقديم أوجه للتفاعل بشكل متزامن بين الاطراف وبالوقت الحقيقي، وهي طريقة فعالة جداً وقليلة التكلفة، فضلاً عن أهميتها في إثراء العملية التعليمية من خلال امكانية استضافة خبراء في مجال التعليم، كما أن لها اثر كبير على تفاعل الطلبة مع العملية التعليمية وتتمثل ابعاد تكنولوجيا مؤتمرات الفيديو التفاعلية بالاتي^(٢٣) :

إمكانية الإرسال من نقطة لأخرى point to point (وصل موقعين يستعملان تكنولوجيا الحواسيب).
الارسال من نقطة الى نقاط متعددة Point to multi points وتتمثل بربط اكثر من موقعين معاً باستخدام وحدة ضبط النقاط المتعددة .

قدرة الاتصال العادية Dial- out capability : وتتمثل بإمكانية استخدام الهواتف العادية لوصول موقع او اكثر معاً .

٢-١-٥: الانترنت : Internet

وهي شبكة معلومات ضخمة تربط الملايين من شبكات الحواسيب المحلية والاقليمية والحواسيب الشخصية عبر الاتصالات الدولية فائقة السرعة، وتتيح هذه الشبكة امكانيات بث وتبادل مختلف انواع المعلومات واستخدامها من لدن المستفيدين من خدمات الشبكة في شتى انحاء العالم بصرف النظر عن نوع البرامجيات المستخدمة في تلك الحواسيب، كانت بدايات هذه الشبكة في مطلع ستينيات القرن الماضي بنسختها العسكرية، ثم تحولت في مطلع التسعينيات الى الاستخدام المدني المحلي ثم العالمي، وتتألف هذه الشبكة من (الخوادم ، الموجهات ، البروتوكولات ، الاتصالات ، والمعلومات)^(٢٤).

ومن ابرز الخدمات التي تقدمها شبكة الانترنت والتي يمكن استثمارها في مجال تحسين البيئة التعليمية :

٢-١-٥-١: البريد الالكتروني : E-mail

وتتمثل اسرع وسيلة اتصال بين الافراد والمؤسسات واقلها كلفة حيث تشرف هذه الخدمة على ارسال واستقبال الرسائل من حاسوب لآخر داخل الشبكة من خلال تخصيص عناوين فريده لكل مستفيد ومن اهم مزايا البريد الالكتروني هو قدرته على توفير امكانية ارسال ملفات النصوص والرسوم والصوت مما يجعل استخدام البريد الالكتروني وسيلة للاتصال بالمختصين من مختلف دول العالم والاستفادة من خبراتهم وأبحاثهم في شتى المجالات.

٢-١-٥-٢: شبكة الويب العالمية : www : world wide web

نظام معلومات للوسائل المتعددة الفائقة (Hypermedia) على شبكة الانترنت يسمح بالتفاعل بين ملفات متعددة مرتبطة بشبكة الانترنت كما لو كانت اجزاء من نص واحد وتعتمد هذه الخدمة على شبكة من الحواسيب المضيفة التي تسمح تطبيقاتها بتكامل اساليب البحث فيها حيث تتيح للمستعمل البحث عن الوثائق التي تحتوي على صور او رسومات او اصوات فضلاً عن النصوص ، كما انها تقوم بربط الوثائق

(٢٣) طارق عبد الرؤوف عامر. التعليم عن بعد والتعليم المفتوح. - الطبعة العربية . - عمان : دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٧. ص. ١٨٩.

(٢٤) اميمة حميد العادلي. المواقع العربية على الشبكة العالمية للمعلومات الانترنت : دراسة مسحية . رسالة ماجستير - كلية الاداب : الجامعة المستنصرية ، ٢٠٠٤ ، ص ٢٣ .

ذات العلاقة ببعضها مما يسمح للمستخدم بالتجوال بين الموضوعات ذات العلاقة ويسمى هذا التنظيم للمعلومات بالنص المترابط (Hypertext) ويعد بروتوكول نقل النص المترابط (Http) hyper text transfer protocol من الخدمات ذات الاقبال الواسع من لدن مستعملي الشبكة. ويمكن بوساطة هذه الخدمة توفير امكانية تطوير صفحة ويب محلية Home Page او موقع web site للفصل الدراسي بما يغطي المعلومات المختلفة عن الفصل والتي تشمل المقررات الدراسية المقدمة / التمارين / الواجب / المراجع / نبذة تعريفية عن الاساتذة / كما يمكن للاستاذ ان يقدم عدة وصلات معلومات على شبكة تسهم في اثراء المادة العلمية^(٢٥).

٣-٥-٦-٢: مواقع نشر المعرفة وتتضمن :

أولاً : خدمة المشاركة بالمعرفة Google

وهي^(٢٦) خدمة أطلقتها شركة Google من خلال محرك البحث Google وتحمل عنوان (Knowledge sharing) أي مشاركة المعرفة والتي تعطي الامكانية للمستخدمين لتدوين مقالاتهم من خلال محرر نصوص سهل الاستخدام وتتميز هذه الخدمة عن الموسوعة الحرة (ويكيبيديا) في امكانية تثبيت اسم الكاتب وسيرته الذاتية بشكل مختصر مما يضيف عليها طابعاً علمياً اكبر ان يمكن الاستشهاد بها لاغراض البحث العلمي.

ثانياً: مواقع الويكي Wiki

هي مواقع تسمح لمستخدميها اضافة المحتويات الرقمية وتعديلها، وتتميز هذه المواقع بسرعة تعديل محتوياتها، ويمكن استثمار هذه التكنولوجيا من خلال الآتي:

- تحسين عملية تقديم الخدمات من خلال الصفة التفاعلية التي تمنحها للمستخدمين منها حيث يمكن تحقيق الانسجام بالرأي والمناقشة .
 - إمكانية تعديل جميع المقالات المنشورة والبناء عليها مما يمنحها صفة التجدد والتحديث الدائم.
 - يمكن استخدامها كمنتدى للمناقشة بين المكتبيين والمستخدمين على حد سواء.
 - يمكن استخدام الويكيبيديا كمحرك بحث عن المعلومات.
- وتعد الموسوعة الحرة (wiki pedia)^(٢٧) التي تصدر بعدة لغات من ابرز الامثلة التي يمكن ان تشير الى اهمية هذه المواقع .

ثالثاً : مواقع التدوين : Blogging site

هي مواقع ويب تظهر عليها تدوينات(مداخل) مؤرخة ومرتبطة ترتيباً زمنياً من الأحدث إلى الأقدم تصاحبها آلية لأرشفة المداخل القديمة ، ويكون لكل منها عنوان الكتروني دائم لا يتغير منذ لحظة نشره على الانترنت بحيث تمكن المستخدم من الرجوع إلى تدوينة معينة في وقت لاحق عندما لا تكون متاحة على الصفحة الأولى للمدونة مما يساعد على الوصول المباشر من لدن المستخدمين إليها وتشتمل المدونات أوعية نشر المعلومات من نصوص ورسوم وصور ومواد سمعية كافة، فضلاً عن إتاحتها لروابط فائقة

(٢٥) فهد بن ناصر ألبود . آلية البحث في الانترنت : محركات البحث : أنواعها ، مهامها ، طرائق البحث فيها . - الرياض : دار الفيلسوف الثقافية ، ١٤٢١ هـ - ٢٠٠١ ، ص ١٧

(٢٦) طلال ناظم الزهيري « إستراتيجية تطبيق برامج التعليم الالكتروني . مصدر سابق. ص ١٨

(27)* <http://en.wikipedia.org/wiki>

مع مواقع ومدونات ذات صلة على الشبكة، وتسمح المدونات بالتفاعل مع محرريها وقارئها حيث يمكن لأي من متصفح الانترنت قراءتها والتعليق عليها^(٢٨) وتوجد عدة أنواع من المدونات الالكترونية منها:

١- المدونات التشعبية : وهي أول أنواع المدونات الالكترونية التي تم نشرها على شبكة الانترنت ويحتوي هذا النوع من المدونات على العديد من الروابط لمواقع الانترنت التي يرى المسؤول عن المدونة أنها تستحق الزيارة، فضلا عن وصف مختصر للموقع المشار إليه بالرابط.

٢- مدونات المذكرات اليومية : وهذا النوع يتناول الحياة اليومية للمسؤول عنها ولا تحوي هذه المدونات بالضرورة على روابط لمواقع الكترونية أخرى.

٣- مدونات المقالات : وتحتوي هذه المدونات على مقالات عامة أو متخصصة في مختلف المجالات كما يمكن أن تشتمل على العروض والتعليقات على الأخبار والأحداث والتقارير المختلفة ، وهي عادة ما تكشف عن قدر اقل من المعلومات الخاصة بالمسؤول عنها مقارنة بمدونات المذكرات اليومية.

٤- مدونات مقاطع البث الإذاعي : تحوي هذا النوع من المدونات على برامج إذاعية قصيرة مسجلة من لدن الشخص المسؤول عن المدونة وبإمكان المستفيدين تحميلها بصيغة ملفات صوتية mp3.

٥- مدونات مقاطع البث التلفزيوني : وتمثل أحدث اتجاه في أوساط المدونات الالكترونية وهي مماثلة لمقاطع البث الإذاعي إلا إنها تعد بوساطة الفيديو.

٦- المدونات المنوعة : تعد معظم المدونات الالكترونية مزيجا من أنواع المدونات المذكورة أعلاه.

٧- المدونات الالكترونية الجماعية: وهي مدونات تعد من لدن مجموعة من الأشخاص تكون بمثابة هيئة للتحليل.

٧-٢: المهارات العملية الواجب إتقانها من قبل متخصصي أقسام المعلومات والمكتبات

مع التحول نحو المجتمع المعلوماتي وتغير خصائص الموارد البشرية العاملة في مؤسسات المعلومات والمكتبات ظهرت مجموعة من المهارات الواجب إتقانها من لدن متخصصي أقسام المعلومات والمكتبات تتمثل في^(٢٩):

١- القدرة على التقاط المعلومات وتحويلها إلى معرفة قابلة للاستخدام.

٢- إتقان التعامل مع تقنية المعلومات والتكنولوجية المعتمدة على الحاسوب وتطبيقاتها في مجال العمل والإلمام بمبادئ الحواسيب ومواصفاتها الأساسية وطرق تشغيلها.

٣- القدرة على التعاون والعمل ضمن فريق وإتقان مهارات الاتصال اللفظية والكتابية والافتراضية .

٤- امتلاك مهارات إضافية كإجادة لغة برمجية أو أكثر ، والقدرة على التحليل العددي الإحصائي.

٥- إتقان لغة ثانية إلى جانب اللغة الأم لتيسير العمل في بيئة عمل عالمية.

٦-^(٣٠) تطوير موارد المعرفة، وأنظمة الأرشفة وتجميع أفضل الممارسات وأنظمة وأدوات النشر.

٧- امتلاك مهارات معرفة سلوك الاستخدام وتحديد حاجات المستفيدين ، واستراتيجيات التسويق.

(٢٨) شيماء إسماعيل عباس إسماعيل . المدونات المصرية على الشبكة العنكبوتية العالمية مصدرا للمعلومات مع إشارة خاصة لمدونات المكتبات ومدونات المكتبيين. _ CybrariansJournal ، ع ١٣ (يونيو ٢٠٠٧) . أتيح في <http://www.journal.cybrarians.inf> blogs.htm/no13 اطلع بتاريخ ٢٥/٨/٢٠٠٩.

(٢٩) منظمة العمل العربية : مكاتب العمل العربي « المتغيرات الدولية وتأثيرها على قضايا التشغيل في البلدان النامية . دورة تدريبية خاصة بتطوير مكاتب التشغيل في الجمهورية اليمنية والمنعقدة للمدة (٢٧-٢٩/١١/٢٠٠٦) ص ١١.

(٣٠) سلطان بن محيا الديحاني، عبدالله بن محمد الشايع « مدى امتلاك خريجي أقسام المكتبات للمهارات والكفايات المهنية اللازمة للعمل في مراكز المعلومات » مجلة المعلوماتية ، ع ٢١، س ١٤٢٩ هـ. ص ٤٥.

٨- مهارات إدارية تتمثل في إمكانيات القيادة وتطوير الموارد البشرية وإدارة التغيير والقدرة على إدارة الأزمات.

٩- امتلاك مهارات إدارة المحتوى ، الرقمنة، إدارة البوابات، أنظمة إدارة المحتوى بأشكالها المختلفة، أنظمة الاسترجاع ومعمارية المعلومات.

١٠- امتلاك مهارات كافية حول امن البيانات في الأوعية الرقمية والبرامج والطرق المساعدة في ذلك.

المبحث الثالث الجانب الميداني للبحث

تحليل استبانة العاملين في المكتبات المركزية للجامعات (المستنصرية/ البصرة/ الموصل) تم استطلاع آراء عدد من العاملين في المكتبات المركزية للجامعات عينة البحث (المستنصرية/ البصرة/ الموصل)، حيث شملت عينة البحث (٥٩) مكتبيا بواقع (١٨) مكتبيا في المكتبة المركزية للجامعة المستنصرية من أصل (٥٦) من العاملين في المكتبة، حيث مثل البقية تخصصات مختلفة، كعلوم الحواسيب، والإدارة، والفلسفة، الخ ...، و(١٦) مكتبيا في المكتبة المركزية لجامعة البصرة من أصل (٥٣) من العاملين في المكتبة من حملة شهادات في تخصصات علمية مختلفة، و(٢٥) مكتبيا في المكتبة المركزية لجامعة الموصل، من أصل (٧٤) من العاملين فيها من ذوي التخصصات المختلفة في غير حقل المكتبات، ولجمع المعلومات المطلوبة من عينة البحث، تم إعداد استبانة، تكونت من أربعة محاور، وزعت كالتالي :

٣-١ المحور الأول : بيانات عامة عن العاملين في المكتبات المركزية من.

٣-٢ المحور الثاني : العوامل المؤثرة على تقبل العاملين وتفاعلهم مع تطبيقات تكنولوجيا المعلومات.

٣-٣ : المحور الثالث : التدريب على استخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات.

٣-٤ المحور الرابع : ويشمل هذا المحور، المهارات والمعارف، المكتسبة خلال مدة التأهيل الأكاديمي، للمكتبيين العاملين، في المكتبات المركزية للجامعات (المستنصرية/ البصرة/ الموصل) في مجال تطبيقات تكنولوجيا المعلومات.

٣-١ تحليل بيانات المحور الأول

ويشمل هذا المحور، عدد من النقاط المتعلقة بالبيانات العامة للمكتبيين، العاملين في المكتبات المركزية للجامعات عينة البحث، حيث شملت هذه البيانات (اسم الجامعة/ المؤهل الأكاديمي/ سنة التخرج/ مدة العمل في المكتبة/ مجال العمل الحالي)، حيث أسفرت نتاج تحليل بيانات الاستبانة الموزعة عن الآتي :

أولا : المؤهل الأكاديمي

جدول (٣) يوضح توزيع المكتبيين العاملين في المكتبات المركزية (المستنصرية/ البصرة/ الموصل) وفقا للمؤهل الأكاديمي

الجامعة	دبلوم	%	بكالوريوس	%	ماجستير	%	دكتوراه	%	المجموع
المستنصرية	٢	١١/١	١٢	٦٦/٧	٢	١١/١	٢	١١/١	١٨
البصرة	١	٦/٣	١٤	٨٧/٥	١	٦/٣	---	---	١٦
الموصل	١٠	٤٠/٠	١٢	٤٨/٠	٢	٨/٠	١	٤/٠	٢٥
المجموع	١٣		٣٨		٥		٣		٥٩

يوضح الجدول أعلاه توزيع المكتبيين العاملين في المكتبات المركزية للجامعات عينة البحث وفقا للمؤهل الأكاديمي حيث مثلت أعلى نسبة لمؤهل البكالوريوس والتي حققت بها جامعة البصرة المرتبة الأولى بنسبة (٨٧/٥) تليها المكتبة المركزية للجامعة المستنصرية بنسبة (٦٦/٧)، وأخيرا المكتبة المركزية لجامعة الموصل بنسبة (٤٨/٠)، أما اقل نسبة فكانت لمؤهل الدكتوراه مثلتها المكتبة المركزية للجامعة المستنصرية بنسبة (١١/١)، تليها جامعة الموصل بنسبة (٤/٠)، أما في مؤهل الماجستير فقد حصلت فيه الجامعة المستنصرية على أعلى نسبة (١١/١) تليها جامعة الموصل بنسبة (٨/٠)، وأخيرا جامعة البصرة بنسبة (٦/٣)، فيما لم يحصل المؤهل الأكاديمي (الدبلوم العالي) على أي نسبة في الجامعات الثلاث، ومثل المؤهل الأكاديمي (الدبلوم) أعلى نسبة (٤٠/٠) من المكتبيين العاملين في المكتبة المركزية لجامعة الموصل (٤٠/٠)، تليها المكتبة المركزية للجامعة المستنصرية بنسبة (١١/١)، وأخيرا المكتبة المركزية لجامعة البصرة بنسبة (٦/٣).

ومن خلال استعراض الجدول نجد ان أعلى النسب حققتها كل من مؤهلات (البكالوريوس، والدبلوم)، مع انخفاض واضح لحملة المؤهل الاكاديمي (الماجستير، والدكتوراه) وقد يعود السبب في ذلك الى تفضيل اغلب حملة الماجستير والدكتوراه لمهام التدريس في الجامعة على العمل في المكتبة.

ثانيا: سنة التخرج

جدول (٤) يوضح توزيع المكتبيين العاملين في المكتبات المركزية (المستنصرية/البصرة/الموصل) وفقا لسنة التخرج

سنة التخرج	المستنصرية		البصرة		الموصل		المجموع
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	
٧٥-٧٠	١	٥/٥	---	---	١	٤/٠	٢
٨٠-٧٦	---	---	١	٦/٢	٢	٨/٠	٣
٨٥-٨١	٦	٣٣/٣	١	٦/٢	٢	٨/٠	٩
٩٠-٨٦	٤	٢٢/٢	٥	٣١/٢	٢	٨/٠	١١
٩٥-٩١	٣	١٦/٦	٦	٣٧/٥	٣	١٢/٠	١٢
٢٠٠٠-٩٦	١	٥/٥	٢	١٢/٥	٥	٢٠/٠	٨
٢٠٠٥-٢٠٠١	٢	١١/١	١	٦/٢	٥	٢٠/٠	٨
٢٠١٠-٢٠٠٦	١	٥/٥	---	---	٥	٢٠/٠	٦
المجموع	١٨	%١٠٠	١٦	%١٠٠	٢٥	%١٠٠	٥٩

يوضح الجدول أعلاه توزيع المكتبيين العاملين في المكتبات المركزية عينة البحث وفقا لسنة التخرج، حيث مثلت اعلی نسبة في سنوات التخرج للمدة من (٩١-٩٥) المكتبة المركزية لجامعة البصرة بنسبة (٣٧/٥)، تليها المكتبة المركزية للجامعة المستنصرية بنسبة (٣٣/٣) للمدة (٨١-٨٥)، أما اقل نسبة في توزيع المكتبيين وفقا لسنة التخرج فكانت للمدة من (٧٥-٧٠) مثلت فيها المكتبة المركزية لجامعة الموصل بنسبة (٤/٠) .

ثالثا : مدة العمل في المكتبة

جدول (٥) يوضح توزيع المكتبيين العاملين في المكتبات المركزية (المستنصرية/البصرة/الموصل) وفقا لسنوات العمل في المكتبة

المدة	المستنصرية		البصرة		الموصل		المجموع
	العدد	%	العدد	%	العدد	%	
١-٥ سنة	١	٥/٥	١	٦/٢	٥	٢٠/٠	٧
٦-١٠ سنة	٢	١١/١	١	٦/٢	٦	٢٤/٠	٩
١١-١٥ سنة	٢	١١/١	٦	٣٧/٥	٥	٢٠/٠	١٣
١٦-٢٠ سنة	٢	١١/١	٢	١٢/٢	٤	١٦/٠	٨
٢١-٢٥ سنة	٤	٢٢/٢	٤	٢٥/٠	٢	٨/٠	١٠
٢٦ سنة فأكثر..	٧	٣٨/٨	٢	١٢/٢	٣	١٢/٠	١٢
المجموع	١٨	١٠٠/٠	١٦	١٠٠/٠	٢٥	١٠٠/٠	٥٩

يوضح الجدول السابق توزيع المكتبيين العاملين في المكتبات المركزية للجامعات عينة البحث وفقا لسنوات العمل في المكتبة، حيث مثلت أعلى (٣٨/٨) لفئة (٢٦ سنة فأكثر) للعاملين في المكتبة المركزية للجامعة المستنصرية، تليها نسبة (٢٢/٢) لفئة (٢٥-٢١) سنة، بينما تمثلت اقل نسبة (٥/٥) لفئة (١-٥) سنة، اما توزيع المكتبيين العاملين في المكتبة المركزية لجامعة البصرة فقد تمثلت اعلی نسبة (٣٧/٥) لفئة (١١-١٥) سنة، تليها نسبة (٢٥/٠) لفئة (٢١-٢٥)، ومثلت اقل نسبة (٦/٢) لفئة (١-٥) سنة، واخيرا توزع العاملين في المكتبة المركزية لجامعة الموصل باعلی نسبة (٢٤/٠) لفئة (١-٥) سنة، تليها نسبة (٢٠/٠) لفئة (٦-١٠)، بينما تمثلت اقل نسبة (٨/٠) لفئة (٢٥-٢١) .

ويلاحظ من استعراض نسب الجدول اعلاه الى ارتفاع نسب سنوات العمل في المكتبة لصالح الفئات (٢٥-٢١)، (٢٦ سنة فأكثر)، لكل من المكتبة المركزية لجامعتي المستنصرية والبصرة، وربما يعود السبب في ذلك الى عودة عدد غير قليل من المكتبيين من تاركي العمل لسنوات الى عملهم في المكتبة، فضلا عن انحسار معدل التعيينات الحديثة في هذه المكتبات، على عكس ما تشير اليه نسب المكتبة المركزية لجامعة الموصل.

رابعاً : التخصص المهني الحالي (مجال العمل)

جدول (٦) يوضح توزيع المكتبيين العاملين في المكتبات المركزية (المستنصرية/البصرة/الموصل) وفقاً لمجال العمل الحالي في المكتبة

المجموع	الموصل		البصرة		المستنصرية		مجال العمل
	%	العدد	%	العدد	%	العدد	
٢١	٣٢/٠	٨	٤٣/٧	٧	٣٣/٣	٦	أعمال فنية (فهرسة، تصنيف، تزويد، الخ...)
١٩	٣٢/٠	٨	٣٧/٥	٦	٢٧/٧	٥	خدمات مستفيدين (مراجع، إعارة، الخ)
١٠	١٢/٠	٣	١٨/٧	٣	٢٢/٢	٤	خدمات معلومات متخصصة (إحاطة جارية، استخلاص، كشف، الخ..)
٩	٢٤/٠	٦	—	—	١٦/٦	٣	خدمات معلومات تقنية (تعتمد استخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات أساساً لها مثل البحث في قواعد البيانات العالمية، الاسترجاع الآلي للمعلومات، استخدام تطبيقات وموارد الانترنت، التعامل مع المصادر الالكترونية)
٥٩	١٠٠/٠	٢٥	١٠٠/٠	١٦	١٠٠/٠	١٨	المجموع

يوضح الجدول السابق توزيع المكتبيين العاملين في المكتبات المركزية عينة البحث وفقاً لمجال العمل الحالي في المكتبة حيث مثلت أعلى نسبة فيها لمجال (الأعمال الفنية كالفهرسة، التصنيف، التزويد... الخ)، حلت فيها المكتبة المركزية لجامعة البصرة بالمرتبة الأولى بنسبة (٤٣/٧)، تليها المكتبة المركزية للجامعة المستنصرية بنسبة (٣٣/٣)، وأخيراً المكتبة المركزية لجامعة البصرة بنسبة (٣٢/٠)، أما أقل نسبة لمجال العمل الحالي الذي يشغله المكتبيون فكان لمجال العمل (خدمات المعلومات التكنولوجية والتي تعتمد استخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات أساساً لها) حيث مثلت أعلى نسبة المكتبة المركزية لجامعة الموصل بنسبة (٢٤/٠)، تليها المكتبة المركزية للجامعة المستنصرية بنسبة (١٦/٦) بينما لم تشمل أقسام الخدمات التكنولوجية في جامعة البصرة على مكتبيين لتقديم الخدمات التي تعتمد تطبيقات التكنولوجيا.

٣-٢: تحليل بيانات المحور الثاني

ويشمل هذا المحور، عدد من النقاط المتعلقة، بالعوامل المساهمة في اتجاه المكتبيين، العاملين في المكتبات المركزية عينة البحث، نحو استخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات، لتطوير مهاراتهم المكتبية، حيث أسفرت نتائج تحليل بيانات الاستبانة الموزعة عن الآتي :

جدول (٧) يوضح العوامل المساهمة في اتجاه المكتبيين لاستخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في العمل المكتبي في المكتبات المركزية (المستنصرية/ البصرة/ الموصل)

ت	العوامل	الجامعة المستنصرية				جامعة البصرة				جامعة الموصل			
		نعم	%	كلا	%	نعم	%	كلا	%	نعم	%	كلا	%
١	امتلاك جهاز حاسوب شخصي	٨	٤٤/٤	١٠	٥٥/٦	٦	٣٧/٥	١٠	٦٢/٥	١٨	٧٢/٠	٧	٢٨/٠
٢	امتلاك خط انترنت	٨	٤٤/٤	١٠	٥٥/٦	٣	٢٣/١	١٣	٧٦/٩	١٥	٦٠/٠	١٠	٤٠/٠
٣	وجود رغبة شخصية في استخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات	١٧	٩٤/٤	١	٥/٦	١٤	٩٣/٣	٢	٦/٧	٢٢	٨٨/٠	٣	١٢/٠
٤	وجود توجيه رسمي من لدن الإدارة بضرورة إجادة مهارات التعامل مع تطبيقات تكنولوجيا المعلومات	١٧	٩٤/٤	١	٥/٦	٧	٨٧/٥	٩	١٢/٥	١٧	٦٨/٠	٨	٣٢/٠
٥	التحاق المكتبي بدورات لتعلم مهارات استخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات بشكل شخصي	١٤	٧٧/٨	٤	٢٢/٢	٤	٢٥/٢	١٢	٧٥/٠	١٤	٥٦/٠	١١	٤٤/٠
٦	قيام الجامعة بإلحاق المكتبي بدورات متخصصة لتعزيز مهارات استخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في العمل المكتبي	١٤	٧٧/٨	٤	٢٢/٢	٥	٣١/٢	١١	٦٨/٧	٧	٢٨/٠	١٨	٧٢/٠
٧	توافر المستلزمات الخاصة بالتطبيقات التكنولوجية، كالأجهزة والبرمجيات وشبكات المعلومات في أقسام المكتبة	١١	٦١/١	٧	٣٨/٩	٧	٤٣/٧	٩	٥٦/٢	٢١	٨٤/٠	٤	١٦/٠

يوضح الجدول (٧) أهم العوامل المساهمة في اتجاه المكتبيين العاملين في المكتبات المركزية للجامعات عينة البحث نحو استخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في العمل المكتبي حيث مثلت اعلى نسبة (٩٤/٤) من المكتبيين العاملين في المكتبة المركزية للجامعة المستنصرية لكل من عاملي (وجود رغبة شخصية في استخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات، ووجود توجيه رسمي من لدن الادارة بضرورة اجادة مهارات التعامل مع تطبيقات تكنولوجيا المعلومات)، تليها نسبة (٧٧/٨) لكل من عاملي (التحاق المكتبي بدورات لتعلم مهارات استخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات بشكل شخصي، وقيام الجامعة بالحاق المكتبي بدورات متخصصة لتعزيز مهارات استخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في العمل المكتبي، واخيرا مثل اقل نسبة (٤٤/٤) لكل من عاملي (امتلاك جهاز حاسوب شخصي، وامتلاك خط انترنت)، بينما توزع المكتبيين العاملين في المكتبة المركزية لجامعة البصرة باعلى نسبة (٩٣/٣) لعامل (وجود رغبة شخصية في استخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات)، تليها نسبة (٨٧/٥) لعامل (وجود توجيه رسمي من لدن الادارة بضرورة اجادة مهارات التعامل مع تطبيقات تكنولوجيا المعلومات، اما اقل نسبة (٢٣/٨) فقد مثلها العامل (امتلاك خط انترنت) ، واخيرا توزع المكتبيين العاملين في المكتبة المركزية لجامعة الموصل باعلى نسبة (٨٨/٠) لعامل (وجود رغبة شخصية في استخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات)، تليها نسبة (٨٤/٠) لعامل (توافر المستلزمات الخاصة بتطبيقات تكنولوجيا المعلومات كالأجهزة والبرمجيات وشبكات المعلومات في اقسام المكتبة)، بينما مثلت اقل نسبة (٢٨/٠) لعامل (قيام الجامعة بالحاق المكتبيين بدورات متخصصة لتعزيز مهارات استخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في العمل المكتبي).

وباستعراض نسب الجدول نجد توافق ارتفاع النسب في المكتبات المركزية عينة البحث لعامل (وجود الرغبة الشخصية لتعلم مهارات استخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات) والذي قد يعود السبب فيه الى محاولة المكتبيين لمواكبة التطورات المتلاحقة والتغيرات في الاختصاص بما يتماشى مع التحول المتسارع نحو حوسبة اعمال المكتبات ، فضلا عن عامل (وجود توجيه رسمي من لدن الادارة يلزم المكتبي بضرورة اجادة التعامل مع تطبيقات تكنولوجيا المعلومات)، وقد يعود السبب في ذلك الى محاولة تلك المكتبات الحصول عل اعتماد الجودة العالمي الذي يشترط في المكتبيين العاملين في المكتبات مستوى عال من امكانيات التعامل مع تطبيقات تكنولوجيا المعلومات.

٣-٣ : تحليل بيانات المحور الثالث

ويشمل هذا المحور المفردات، والموضوعات التي تم التدريب عليها في الدورات التي تم الاشتراك بها، حيث أسفرت نتائج تحليل بيانات الاستبانة الموزعة على المكتبيين العاملين في المكتبات المركزية عينة البحث عن الآتي :

الموضوعات التي تم التدريب عليها في الدورات التي انتظم فيها العاملون بالمكتبات المركزية عينة البحث جدول (٨) يوضح الموضوعات التي تم التدريب عليها من لدن المكتبيين العاملين في المكتبات المركزية (المستنصرية/البصرة/الموصل) في مجال استخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات



المجموع	جامعة الموصل		جامعة البصرة		الجامعة المستنصرية		الموضوعات التي تم التدريب عليها	ت
	%	العدد	%	العدد	%	العدد		
٣٢	٣١,٣	١٠	٢٥,٠	٨	٤٣,٨	١٤	مقدمة عن الحواسيب ونظام windows	١
١٠	١٠,٠	١	٣٠,٠	٣	٦٠,٠	٦	استخدام جهاز الحاسوب والأجهزة الملحقة به، وأسابيب صيانتها	٢
٦	—	—	٥٠,٠	٣	٥٠,٠	٣	توظيف تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في العمل المكتبي	٣
١٠	٤٠,٠	٤	٢٠,٠	٢	٤٠,٠	٤	برنامج معالجة النصوص word	٤
٤	—	—	٢٥,٠	١	٧٥,٠	٣	برنامج الرسوم البيانية أل excel ، وبرنامج الحزمة الإحصائية SPSS	٥
١	—	—	—	—	١٠٠,٠	١	برنامج إدارة قواعد البيانات مثل أل access	٦
٢	—	—	—	—	١٠٠,٠	٢	برنامج العرض التقديمي أل power point	٧
٥	٢٠,٠	١	٤٠,٠	٢	٤٠,٠	٢	استخدام نظم قواعد البيانات العالمية وأسابيب البحث والاسترجاع فيها	٨
١	—	—	—	—	١٠٠,٠	١	استخدام نظم وأسابيب الأرشفة الالكترونية	٩
٤	—	—	٢٥,٠	١	٧٥,٠	٣	البرامج المكتبية المتخصصة مثل WINISIS ، وبرامج المكتبات الرقمية	١٠
٣	—	—	٦٦,٧	٢	٣٣,٣	١	إنشاء وصيانة المكتبات	١١
٧	٢٨,٦	٢	١٤,٣	١	٥٧,١	٤	استخدام تطبيقات ومصادر الانترنت، وإجادة مهارات التعامل مع محركات البحث العامة والمتخصصة	١٢
١	—	—	—	—	١٠٠,٠	١	برامج تصميم صفحات الويب مثل front page	١٣
٢	٥٠,٠	١	—	—	٥٠,٠	١	امن المعلومات، وحماية البيانات	١٤

يوضح الجدول (٨) الى ان اعلى عدد متدربين كان لموضوع (مقدمة عن الحواسيب) ب(٣٢ متدرب) يليه كل من موضوعات (استخدام جهاز الحاسوب والاجهزة الملحقة به واسابيب صيانتها، وموضوع برنامج معالجة النصوص word) ب(١٠ متدربين لكل منها، اما اقل عدد اشتراك في التدريب فكان لموضوعات (برنامج access، واستخدام نظم واسابيب الارشفة الالكترونية، وبرنامج front page لتصميم صفحات الويب) والتي مثل كل منها متدرب واحد.



٣-٤: تحليل بيانات المحور الرابع

ويشمل هذا المحور، المهارات والمعارف، المكتسبة خلال مدة التأهيل الأكاديمي، للمكتبيين العاملين، في المكتبات المركزية للجامعات (المستنصرية/ البصرة/ الموصل) في مجال تطبيقات تكنولوجيا المعلومات، حيث أسفرت نتائج تحليل بيانات الاستبانة الموزعة عن الآتي :

اولا : العاملون في المكتبة المركزية / الجامعة المستنصرية

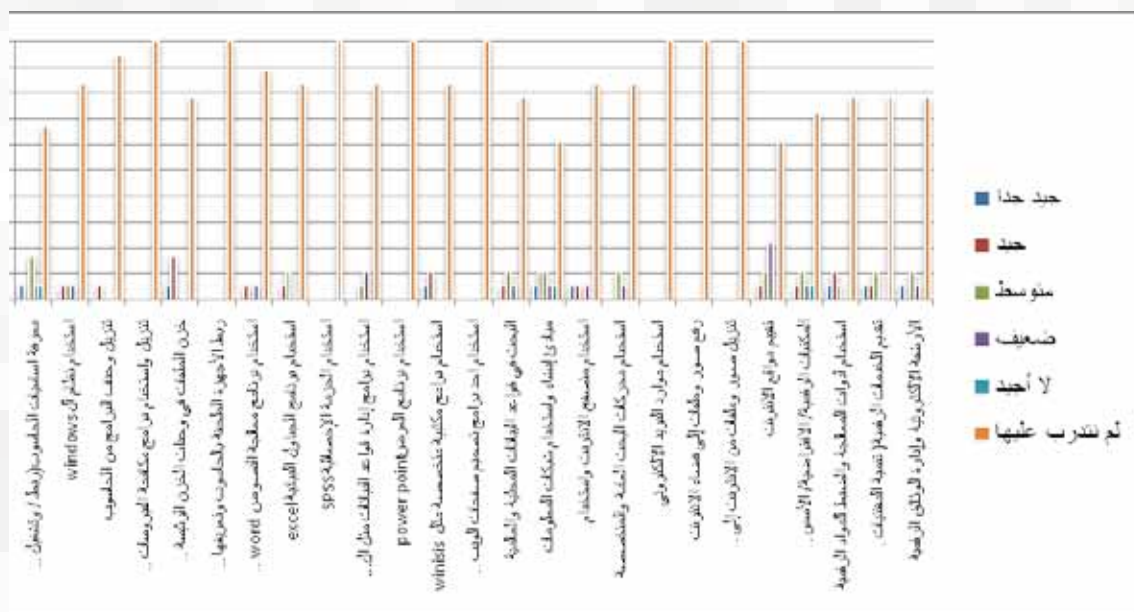
جدول (٩) يوضح مستوى المهارات التكنولوجية المكتسبة في مدة التأهيل الأكاديمي للمكتبيين العاملين في المكتبة المركزية / الجامعة المستنصرية



ن	المهارات التكنولوجية	جيد جداً	جيد	متوسط	ضعيف	لا أجيد	لم تتدرب عليها
العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
١	٥/٦	١	—	٣	١٦/٧	١	٥/٦
٢	—	—	١	٥/٦	١	—	٨٣/٣
٣	—	—	١	٥/٦	—	—	٩٤/٤
٤	—	—	—	—	—	—	١٠٠/٠
٥	٥/٦	١	١٦/٧	—	—	—	٧٧/٨
٦	—	—	—	—	—	—	١٠٠/٠
٧	—	—	١	٥/٦	١	—	٨٨/٩
٨	—	—	١	٥/٦	—	—	٨٣/٣
٩	—	—	—	—	—	—	١٠٠/٠
١٠	—	—	—	٥/٦	٢	١١/١	٨٣/٣
١١	—	—	—	—	—	—	١٠٠/٠
١٢	٥/٦	١	١١/١	—	—	—	٨٣/٣
١٣	—	—	—	—	—	—	١٠٠/٠
١٤	—	—	١	٥/٦	١	٥/٦	٧٧/٨
١٥	٥/٦	١	١١/١	٢	٥/٦	١	٦١/١
١٦	٥/٦	١	٥/٦	—	٥/٦	١	٨٣/٣
١٧	—	—	—	١١/١	١	٥/٦	٨٣/٣
١٨	—	—	—	—	—	—	١٠٠/٠
١٩	—	—	—	—	—	—	١٠٠/٠
٢٠	—	—	—	—	—	—	١٠٠/٠
٢١	—	—	١	٥/٦	٤	٢٢/٢	٦١/١
٢٢	—	—	١	٥/٦	١	٥/٦	٧٢/٢
٢٣	٥/٦	١	١١/٨	١	٥/٦	—	٧٧/٨
٢٤	٥/٦	١	٥/٦	٢	—	—	٧٧/٨
٢٥	٥/٦	١	—	٢	٥/٦	١	٧٧/٨

يوضح الجدول (٩) تمثيل لمستوى المهارات التكنولوجية التي يمتلكها المكتبيين العاملين في المكتبة المركزية للجامعة المستنصرية، حيث بينت نسب توزيع هذه المهارات لفئة (جيد جدا) الى امتلاك المكتبيين ل(٨) مهارات فقط من مجموع (٢٥) مهارة تقنية تمثلت في المهارات الاتية (استخدام نظام ال windows/ تخزين الملفات في وحدات التخزين الرئيسية والثانوية/ استخدام برنامج winiss / مبادئ انشاء واستخدام الشبكات/ استخدام متصفح الانترنت والوصلات الفائقة / استخدام ادوات المعالجة والضبط للمواد الرقمية/ تقديم الخدمات الرقمية/ الارشفة الالكترونية وادارة الوثائق) بنسبة (٥/٦) لكل من هذه المهارات، اما توزيع مهارات المكتبيين وفقا لفئة (جيد) فمثلته (١٤) مهارة تقنية من مجموع (٢٥) حيث اضيف الى المهارات سابقة الذكر في فئة (جيد جدا) كل من مهارات (تنزيل وحذف البرامج من الحاسوب/ استخدام برنامج الword/ استخدام برنامج الexcel/ البحث في قواعد البيانات المحلية والعالمية/ تقييم مواقع الانترنت بنسبة (٥/٦) لكل منها . كما اشار المكتبيون الى ثمانية مهارات حازت نسبة (١٠٠/٠) لعدم التدريب عليها اثناء مدة التاهيل الاكاديمي في القسم مثلتها كل من مهارات (تنزل واستخدام برامج مكافحة الفيروسات/ ربط الاجهزة الملحقة بالحاسوب وتعريفها / استخدام الحزمة الاحصائية spss/ استخدام برنامج الpower point/ استخدام برنامج الfront page / استخدام موارد البريد الالكتروني/ رفع صور وملفات الى فضاء الانترنت/ تنزيل صور وملفات من الانترنت الى الحاسوب).

شكل (١) يوضح مستوى المهارات والمعارف التكنولوجية المكتسبة في مدة التاهيل الأكاديمي للمكتبيين العاملين في المكتبة المركزية / الجامعة المستنصرية



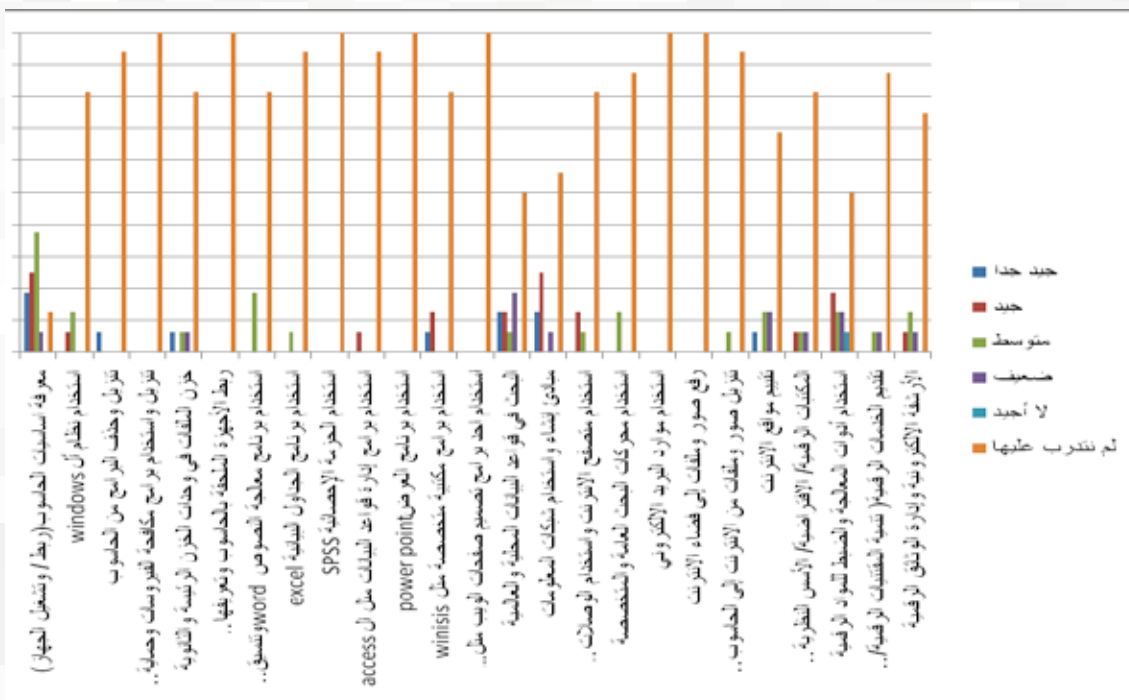
ثانيا : العاملون في المكتبة المركزية / جامعة البصرة

جدول (١٠) يوضح مستوى المهارات التكنولوجية المكتسبة في مدة التاهيل الأكاديمي للمكتبيين العاملين في المكتبة المركزية/ جامعة البصرة.



ت	المهارات التكنولوجية	جيد جدا		جيد		متوسط		ضعيف		لا أجيد		لم تتدرب عليها	
		العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%
١	معرفة أساسيات الحاسوب (ربط) / وتشغيل الجهاز	٣	١٨/٨	٤	٢٥/٠	٦	٣٧/٥	١	٦/٣	—	—	٢	١٢/٥
٢	استخدام نظام windows أل	—	—	١	٦/٣	٢	١٢/٥	—	—	—	—	١٣	٨١/٣
٣	تنزيل وحذف البرامج من الحاسوب	١	٦/٣	—	—	—	—	—	—	—	—	١٥	٩٢/٨
٤	تنزيل واستخدام برامج مكافحة الفيروسات وحماية أمن البيانات	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	١٦	١٠٠/٠
٥	خزن الملفات في وحدات الخزن الرئيسية والثانوية	١	٦/٣	—	—	١	٦/٣	١	٦/٣	—	—	١٣	٨١/٣
٦	ربط الأجهزة الملحقة بالاحاسوب واستخدامها (سكتر) كاميرا رقمية/ سماعات/ جهاز data show	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	١٦	١٠٠/٠
٧	استخدام برنامج معالجة النصوص word وتنسيق النص	—	—	—	—	٣	١٨/٨	—	—	—	—	١٣	٨١/٣
٨	استخدام برنامج الجداول البيانات excel	—	—	—	—	١	٦/٣	—	—	—	—	١٥	٩٢/٨
٩	استخدام الحزمة الإحصائية SPSS	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	١٦	١٠٠/٠
١٠	استخدام برامج إدارة قواعد البيانات مثل ال access	—	—	١	٦/٣	—	—	—	—	—	—	١٥	٩٢/٨
١١	استخدام برنامج العرض power point	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	١٦	١٠٠/٠
١٢	استخدام برامج مكتبية متخصصة مثل winisis	١	٦/٣	٢	١٢/٥	—	—	—	—	—	—	١٣	٨١/٣
١٣	استخدام احد برامج تصميم صفحات الويب مثل front page	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	١٦	١٠٠/٠
١٤	البحث في قواعد البيانات المحلية والعالمية	٢	١٢/٥	٢	١٢/٥	١	٦/٣	٣	١٨/٨	—	—	٨	٥٠/٠
١٥	مبادئ إنشاء واستخدام شبكات المعلومات	٢	١٢/٥	٤	٢٥/٠	—	—	١	٦/٣	—	—	٩	٥٦/٣
١٦	استخدام متصفح الانترنت واستخدام الوصلات الفائقة للتنقل داخل الويب	—	—	٢	١٢/٥	١	٦/٣	—	—	—	—	١٣	٨١/٣
١٧	استخدام محركات البحث العامة والمتخصصة	—	—	—	—	٢	١٢/٥	—	—	—	—	١٤	٨٧/٥
١٨	استخدام موارد البريد الالكتروني	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	١٦	١٠٠/٠
١٩	رفع صور وملفات إلى فضاء الانترنت	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	١٦	١٠٠/٠
٢٠	تنزيل صور وملفات من الانترنت إلى الحاسوب وحفظها أو طباعتها	—	—	—	—	١	٦/٣	—	—	—	—	١٥	٩٢/٨
٢١	تقييم مواقع الانترنت	١	٦/٣	—	—	٢	١٢/٥	٢	١٢/٥	—	—	١١	٦٨/٨
٢٢	المكتبات الرقمية/ الافتراضية/ الأسس النظرية والتطبيقات العملية	—	—	١	٦/٣	١	٦/٣	١	٦/٣	—	—	١٣	٨١/٣
٢٣	استخدام أدوات المعالجة والضيظ للمواد الرقمية	—	—	٣	١٨/٨	٢	١٢/٥	٢	١٢/٥	١	٦/٣	٨	٥٠/٠
٢٤	تقديم الخدمات الرقمية/ تنمية المقتنيات الرقمية/ الخدمة المرجعية التفاعلية/ الاختزان الرقمي	—	—	—	—	١	٦/٣	١	٦/٣	—	—	١٤	٨٧/٥
٢٥	الأرشفة الالكترونية وإدارة الوثائق الرقمية	—	—	١	٦/٣	٢	١٢/٥	١	٦/٣	—	—	١٢	٧٥/٠

يوضح الجدول (١٠) تمثيل لمستوى المهارات التكنولوجية التي يمتلكها المكتبيون العاملون في المكتبة المركزية لجامعة البصرة، حيث بينت نسب توزيع هذه المهارات لفئة (جيد جدا) الى امتلاك المكتبيين ل(٧) مهارات فقط من مجموع (٢٥) مهارة تقنية تمثلت في المهارات الاتية اعلى نسبة (١٨/٨) لمهارة (معرفة اساسيات الحاسوب) تليها نسبة (١٢/٥) لكل من مهارتي (البحث في قواعد البيانات العالمية/ مبادئ انشاء واستخدام الشبكات)، بينما مثلت اقل نسبة (٦/٣) لكل من مهارات (تنزيل وحذف البرامج من الحاسوب / تخزين الملفات في وحدات التخزين الرئيسية والثانوية/ استخدام برنامج winisis / تقييم مواقع الانترنت)، اما توزيع مهارات المكتبيين وفقا لفئة (جيد) فمثلته (١٠) مهارات تقنية من مجموع (٢٥) مهارة، حيث اضيف الى المهارات سابقة الذكر في فئة (جيد جدا) كل من مهارات (استخدام نظام windows وبرنامج access / والتعامل مع المكتبات الرقمية والافتراضية، ومهارات الارشفة الالكترونية وادارة الوثائق الرقمية) بنسبة (٦/٣)، وتليها مهارة استخدام متصفح الانترنت بنسبة (١٢/٥) ، واخيرا مهارة (استخدام ادوات المعالجة والضبط للمواد الرقمية باقل نسبة (١٨/٨) . كما اشار المكتبيون الى سبع مهارات حازت نسبة (١٠٠/٠) لعدم التدريب عليها اثناء مدة التأهيل الاكاديمي في القسم مثلتها كل من مهارات (تنزيل واستخدام برامج مكافحة الفيروسات/ ربط الاجهزة الملحقة بالحاسوب وتعريفها / استخدام الحزمة الاحصائية spss/ استخدام برنامج الpower point/ استخدام برنامج front page / استخدام موارد البريد الالكتروني/ رفع صور وملفات الى فضاء الانترنت).



شكل (٢) يوضح مستوى المهارات والمعارف التكنولوجية المكتسبة في مدة التأهيل الأكاديمي للمكتبيين العاملين في المكتبة المركزية/ جامعة البصرة

ثانيا : العاملون في المكتبة المركزية / جامعة الموصل

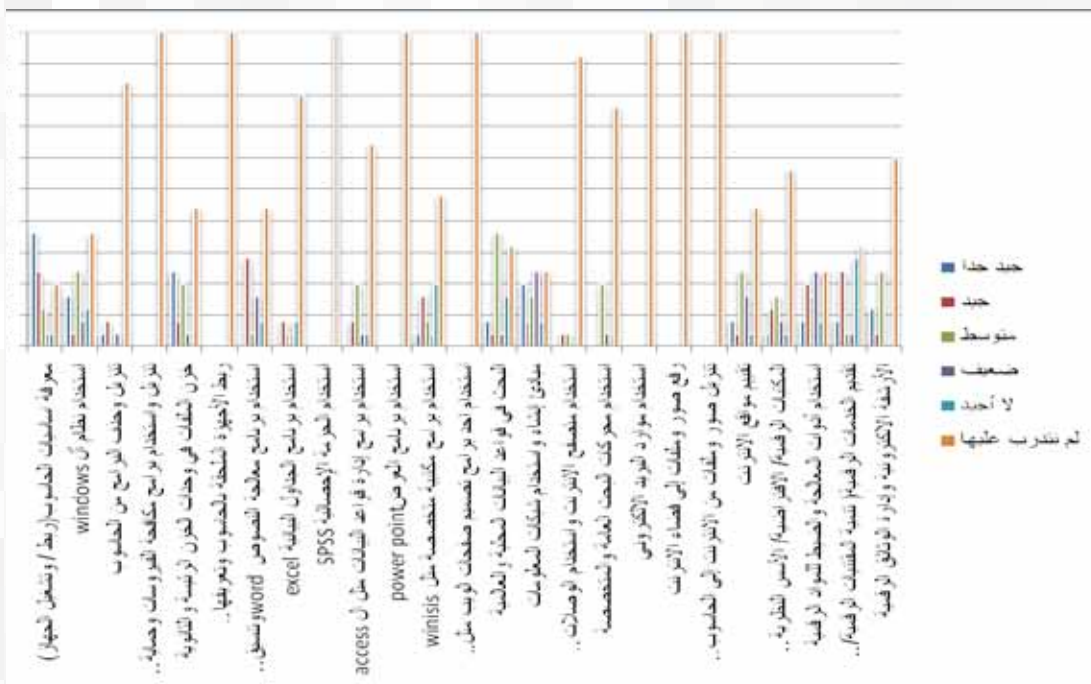
جدول (١١) يوضح مستوى المهارات التكنولوجية المكتسبة في مدة التأهيل الأكاديمي للمكتبيين العاملين في المكتبة المركزية / جامعة الموصل



٥	المهارات التكنولوجية	جيد جدا				جيد				متوسط				ضعيف				لا أجيد				لم تتدرب عليها	
		العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%		
١	معرفة أساسيات الحاسوب(ربط) / وتشغيل الجهاز	٩	٣٦٠	٦	٢٤٠	٣	١٢٠	١	٤٠	١	٤٠	١	٤٠	١	٤٠	١	٤٠	١	٤٠	٥	٢٠٠		
٢	استخدام نظام windows أو	٤	١٦٠	١	٤٠	٦	٢٤٠	٢	٨٠	٢	٨٠	٢	٨٠	٢	٨٠	٣	١٢٠	٣	١٢٠	٩	٣٦٠		
٣	تنزيل وحذف البرامج من الحاسوب	١	٤٠	٢	٨٠	—	—	١	٤٠	١	٤٠	١	٤٠	١	٤٠	—	—	—	—	٢١	٨٤٠		
٤	تنزيل واستخدام برامج مكافحة الفيروسات وحماية أمن البيانات	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	٢٥	١٠٠٠			
٥	خزن الملفات في وحدات التخزين الرئيسية والثانوية	٦	٢٤٠	٢	٨٠	٥	٢٠٠	١	٤٠	١	٤٠	١	٤٠	١	٤٠	—	—	—	١١	٤٤٠			
٦	ربط الأجهزة الملحقة بالحاسوب وتعريفها واستخدامها(سكتر) كاميرا رقمية/ سماعات/جهاز data show	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	٢٥	١٠٠٠				
٧	استخدام برنامج معالجة النصوص word وتنسيق النص	—	—	٧	٢٨٠	١	٤٠	١	٤٠	٤	١٦٠	٤	١٦٠	٤	١٦٠	٢	٨٠	٢	٨٠	١١	٤٤٠		
٨	استخدام برنامج الجداول البيانات excel	—	—	٢	٨٠	١	٤٠	١	٤٠	—	—	—	—	—	—	٢	٨٠	٢	٨٠	٢٠	٨٠٠		
٩	استخدام الحزمة الإحصائية SPSS	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	٢٥	١٠٠٠				
١٠	استخدام برامج إدارة قواعد البيانات مثل ال access	—	—	٢	٨٠	٥	٢٠٠	١	٤٠	١	٤٠	١	٤٠	١	٤٠	١	٤٠	١	٤٠	١٦	٦٤٠		
١١	استخدام برنامج العرض power point	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	٢٥	١٠٠٠				
١٢	استخدام برامج مكتبية متخصصة مثل winlsls	١	٤٠	٤	١٦٠	٢	٨٠	١	٤٠	١	٤٠	١	٤٠	١	٤٠	٥	٢٠٠	٥	٢٠٠	١٢	٤٨٠		
١٣	استخدام احد برامج تصميم صفحات الويب مثل front page	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	٢٥	١٠٠٠				
١٤	البحث في قواعد البيانات المحلية والعالمية	٢	٨٠	١	٤٠	٩	٣٦٠	١	٤٠	١	٤٠	١	٤٠	١	٤٠	٤	١٦٠	٤	١٦٠	٨	٣٢٠		
١٥	مبادئ إنشاء واستخدام شبكات المعلومات	٥	٢٠٠	٢	٨٠	٤	١٦٠	٦	٢٤٠	٢	٨٠	٢	٨٠	٢	٨٠	٢	٨٠	٢	٨٠	٦	٢٤٠		
١٦	استخدام متصفح الانترنت واستخدام الوصلات الفائقة للتنقل داخل الويب	—	—	١	٤٠	١	٤٠	١	٤٠	١	٤٠	—	—	—	—	—	—	٢٣	٩٢٠				
١٧	استخدام محركات البحث العامة والمتخصصة	—	—	—	—	٥	٢٠٠	١	٤٠	١	٤٠	١	٤٠	١	٤٠	—	—	١٩	٧٦٠				
١٨	استخدام موارد البريد الالكتروني	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	٢٥	١٠٠٠				
١٩	رفع صور وملفات إلى فضاء الانترنت	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	٢٥	١٠٠٠				
٢٠	تنزيل صور وملفات من الانترنت إلى الحاسوب وحفظها أو طباعتها	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	٢٥	١٠٠٠				
٢١	تقييم مواقع الانترنت	٢	٨٠	١	٤٠	٦	٢٤٠	٤	١٦٠	٤	١٦٠	٤	١٦٠	٤	١٦٠	١	٤٠	١	٤٠	١١	٤٤٠		
٢٢	المكتبات الرقمية/ الأثيراضية/ الأسس النظرية والتطبيقات العملية	١	٤٠	٣	١٢٠	٤	١٦٠	٢	٨٠	٢	٨٠	٢	٨٠	٢	٨٠	١	٤٠	١	٤٠	١٤	٥٦٠		
٢٣	استخدام أدوات المعالجة والضبط للمواد الرقمية	٢	٨٠	٥	٢٠٠	٤	١٦٠	٦	٢٤٠	٤	١٦٠	٦	٢٤٠	٢	٨٠	٢	٨٠	٢	٨٠	٦	٢٤٠		
٢٤	تقديم الخدمات الرقمية/ تنمية التقنيات الرقمية/ الخدمة المرجعية الثقافية/ الاختزان الرقمي	٢	٨٠	٦	٢٤٠	١	٤٠	١	٤٠	١	٤٠	١	٤٠	٧	٢٨٠	٧	٢٨٠	٨	٣٢٠	٨	٣٢٠		
٢٥	الأرشفة الالكترونية وإدارة الوثائق الرقمية	٣	١٢٠	١	٤٠	٦	٢٤٠	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	١٥	٦٠٠	١٥	٦٠٠		

يوضح الجدول (١١) مستوى تمثيل المهارات التكنولوجية التي يمتلكها المكتبيون العاملون في المكتبة المركزية لجامعة الموصل، حيث بينت نسب توزيع هذه المهارات لفئة (جيد جدا) الى امتلاك المكتبيين ل(١٢) مهارة فقط من مجموع (٢٥) مهارة تقنية، تمثلت في المهارات الاتية اعلى نسبة (٣٦/٠) لمهارة (معرفة اساسيات الحاسوب) تليها نسبة (٢٤/٠) لمهارة (خزن الملفات في وحدات الخزن الرئيسية والثانوية)، بينما تمثلت اقل نسبة (٤/٠) لكل من مهارات (تنزيل وحذف البرامج من الحاسوب / استخدام برنامج winisis / المكتبات الرقمية والافتراضية)، اما توزيع مهارات المكتبيين وفقا لفئة (جيد) فمثلته (١٦) مهارة تقنية من مجموع (٢٥) حيث اضيف الى المهارات سابقة الذكر في فئة (جيد جدا) كل من مهارات (استخدام برنامج word) بنسبة (٢٨/٠)، تليها نسبة (٨/٠) لكل من مهارات (استخدام برنامج ال excel، وبرنامج access لقواعد البيانات)، ومهارة (استخدام متصفح الانترنت) مثلت اقل نسبة (٤/٠). كما اشار المكتبيون الى ثمان مهارات حازت نسبة (١٠٠/٠) لعدم التدريب عليها اثناء مدة التاهيل الاكاديمي في القسم مثلتها كل من مهارات (تنزل واستخدام برامج مكافحة الفيروسات/ ربط الاجهزة الملحقة بالحاسوب وتعريفها / استخدام الحزمة الاحصائية spss / استخدام برنامج power point / استخدام برنامج front page / استخدام موارد البريد الالكتروني/ رفع صور وملفات الى فضاء الانترنت، تنزيل صور وملفات من الانترنت الى الحاسوب).

شكل (٣-٢١) يوضح مستوى



شكل رقم (٣) يوضح المهارات والمعارف التكنولوجية المكتسبة في مدة التاهيل الأكاديمي للمكتبيين العاملين في المكتبة المركزية/ جامعة الموصل

النتائج :

في ضوء ما تم مناقشته حول موضوع البحث فقد تم التوصل الى النتائج الاتية :

- ١- توزع المكتبيين العاملين في المكتبات المركزية عينة البحث لمجال العمل الحالي بأعلى النسب على الاعمال التقليدية ك(الفهرسة، التصنيف، التزويد...الخ)، اما اقل النسب فقد جاءت لمجال العمل في الوظائف المعتمدة على تطبيقات التكنولوجيا.
- ٢- ان من ابرز العوامل المساهمة في تفاعل المكتبيين العاملين في المكتبات المركزية عينة البحث، كانت لعامل وجود رغبة شخصية من لدن العاملين لتعلم مهارات استخدام تطبيقات التكنولوجيا، والذي قد يعود السبب فيه الى محاولة المكتبيين مواكبة التطورات المتلاحقة والتغيرات في الاختصاص.
- ٣- وجود اثر واضح لدور التوجيهات الرسمية من لدن الادارة في تزايد نسب العاملين نحو استخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في اعمالهم، وقد يعود السبب في ذلك الى محاولة الجامعات الحصول على اعتماد الجودة العالمي، والذي يأخذ بالاعتبار المكتبة كركنا اساسيا في تطوير واسناد البحث العلمي، مما يستوجب رفدها بكافة الخبرات والمهارات اللازمة للتعامل مع مصادر المعلومات على اختلاف انواعها ومن اهمها اوعية المعلومات الرقمية.
- ٤- تركز اعداد المكتبيين المشتركين في دورات التدريب على استخدام الحاسوب كاهم جزء في تطبيقات التكنولوجيا على موضوعات (مقدمة عن الحواسيب، واستخدام برامج معالجة النصوص) مع انخفاض واضح لانتظام المكتبيين في دورات متخصصة بالنظم المكتبية (كبرامج الارشفة الالكترونية، وبرامج حوسبة خدمات المكتبة المتخصصة).
- ٥- وجود نقص واضح في مهارات استخدام بعض البرمجيات من لدن المكتبيين العاملين في المكتبات المركزية عينة البحث تمثلت في (استخدام برامج حماية الملفات ، استخدام البرامج الاحصائية، استخدام موارد الانترنت، ربط الاجهزة الملحقه بالحاسوب وتعريفها).

التوصيات

- في ضوء النتائج التي خرج بها البحث تم وضع عدد من المقترحات التي يمكن ان تسهم في تفعيل دور البحث لدعم عمل المكتبيين في المكتبات الجامعية، وتمثلت هذه التوصيات بالاتي :
- ١- العمل على متابعة تطوير المهارات التكنولوجية للمكتبيين العاملين في المكتبات الجامعية، والعمل على اعطائهم دورا اكبر في تقديم الخدمات المكتبية التكنولوجية، كونهم الاقدر على فهم فلسفة تقديم الخدمة المكتبية بدلا من تكليفهم فقط بالوظائف التقليدية، والاعتماد على متخصصي الحواسيب للعمل في اقسام الخدمات المكتبية التكنولوجية.
 - ٢- استثمار اتجاه المكتبيين الشخصي نحو استخدام تطبيقات التكنولوجيا، والعمل على دعمهم من خلال اعطائهم مساحة اكبر للتعامل والعمل ضمن اقسام تقديم خدمات المعلومات التكنولوجية.
 - ٣- عمل حلقات ارتباط ما بين ادارات المكتبات المركزية واقسام المعلومات والمكتبات العلمية في الجامعات لغرض بيان ملاحظات هذه الادارات حول اداء خريجي هذه الاقسام، فضلا عن امكانية استضافة الاقسام العلمية لخريجياتها من العاملين حاليا في هذه المكتبات للوقوف على تجاربهم العملية، بما يحقق نوع من الربط بين ما يدرس في هذه الاقسام وما يقدم من خدمات معلومات حاليا للمستفيدين.
 - ٤- ان تعمل اقسام المعلومات والمكتبات لبناء نوع من التوازن في مناهجها، وذلك من خلال اعطاء

اولوية لموضوعات تطبيقات تكنولوجيا المعلومات، وزيادة ساعات التدريب العملي عليها، خاصة ما يتعلق بغياب بعض الموضوعات تماما عن هذا التدريب مثل مهارات استخدام برامج حماية المعلومات، وربط الاجهزة المرتبطة بالحاسوب وتعريفها .

٥- تشجيع العاملين في المكتبات على انشاء منتديات خاصة بهم ومدونات جماعية على شبكة الانترنت من اجل زيادة فرص التفاعل مع تطبيقات التكنولوجيا وخاصة ما يتعلق بزيادة الوعي بأهمية استثمار موارد الانترنت في تطوير ادائهم للاعمال.

٦- ان تعمل ادارات المكتبات على استخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات كمحور مهم ضمن محاور تقييم اداء العاملين السنوي، بما يسهم في زيادة حرص جميع العاملين على تطوير مهاراتهم التكنولوجية وعدم تركها مرهونة بمبادراتهم وميولهم الشخصية.

مصادر البحث وفقا لورودها في النص

(١) صباح رحيمة محسن، وإنعام علي توفيق الشهر بلي " قياس المهارات التكنولوجية للخريجين في أقسام مكتبات ومعلومات الجامعات الليبية " مجلة العربية ٣٠٠٠ - س٨، ع٣٣، أكتوبر ٢٠٠٦.

(٢) محمد عدنان شاكر . تنمية مهارات العاملين في المكتبات الجامعية العراقية. رسالة ماجستير - كلية الآداب : الجامعة المستنصرية، ٢٠٠٧.

(٣) احمد محمد الشامي، و سيد حسب الله . المعجم الموسوعي لمصطلحات علوم المكتبات والمعلومات والحواشيب - القاهرة : المكتبة الأكاديمية ، مج ٢ ، (١٤٢٢هـ / ٢٠٠١ م).

(4) The concepts of information technology. www.ITAA.org http://en.wikipedia.org/wiki/information_technology 2009/11/15 اطلع بتاريخ

(5) The concepts of information technology. Encyclopedia of Britannica http://www.britannica.com/ebchecked/optic 2009/11/15 اطلع بتاريخ

(6) The concepts of information technology. Webster dictionary http://www.webster-dictionary.org/definition/information-technology 2009/7/18 اطلع بتاريخ

(٧) يونس عبدالرزاق يونس . تكنولوجيا المعلومات. - عمان : جمعية عمال المطابع التعاونية ، ١٩٨٩. ص١٧. ورد في : عيسى عيسى العسافين ((تكنولوجيا المعلومات : دراسة في مفهومها وابعادها ومشاكل نقلها الى الدول العربية)) مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية ، مج ١٠، ع ٢، رجب - ذي الحجة ١٤٢٧ هـ ، اغسطس ٢٠٠٦.

(٨) ليدل هارت؛ ترجمة الهيثم الايوبي . الاستراتيجية وتاريخها في العالم. - دار الطليعة: بيروت، ١٩٧٨.

(9) Lunce, L.M. " Computer simulation in distance education " international journal of instructional technology & distance learning http://itdl.org/journal/oct04/article02.htm 2009/12/20 اطلع بتاريخ

(١٠) علي حسين حمود. تصميم نظام معلومات للمتدربين في معهد تدريبي باستخدام أسلوب قاعدة المعلومات. المركز القومي للحواشيب : معهد التدريب والبحوث للحواشيب والأجهزة الالكترونية . رسالة دبلوم عالي، إشراف هند فتح الله قنديلا، (١٤٠٦هـ / ١٩٨٦م).

- (١١) سليمان بن صالح العقلا، وفؤاد إسماعيل . إنشاء الشبكات : المبادئ الأساسية لاختصاصي المكتبات والمعلومات. - الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية ، ٢٠٠٠.
- (١٢) طلال ناظم الزهيري " إستراتيجية بناء القدرات المحلية في تطبيقات تكنولوجيا المعلومات " المجلة العراقية لتكنولوجيا المعلومات ، مج ١٤، ١٤، ٢٠٠٧.
- (١٣) نزار عيون السود " واقع وفاق استخدام المعلومات في جامعة دمشق ومكتباتها " الندوة العربية الثانية للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات . القاهرة (١ - ٤ نوفمبر / تشرين الثاني) ١٩٩٧.
- (١٤) الوردي، زكي حسين ومجبل لازم المالكي . المعلومات والمجتمع. بغداد : دار الوراق ، ٢٠٠٢.
- (١٥) لانكستر، ولفرد . نظم استرجاع المعلومات . ترجمة حشمت قاسم ، القاهرة : مكتبة غريب، ١٩٨١.
- (١٦) ناول عبد الهادي " تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها على المكتبات وصناعة نشر لكتاب " الجديد في عالم الكتب والمكتبات ، (ع ٧) ١٩٩٥.
- (١٧) بو معرافي ، بهجه مكي . تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المكتبات الحديثة . - عمان: دار الفرقان ، ١٩٩٧ .
- (18) Paul, Brna& Stellan , Ohisson& Helen, Pain " Artificial intelligence in education " research proceedings of AIED93 world conference on Artificial intelligence in education . Edinburgh, Scotland, 2327- August 1993.
- (١٩) فاتن سعيد بامفلح (تكنولوجيا النظم الخبيرة: مفاهيمها وتطبيقاتها مع استطلاع حول استخدامها في مكتبات مدينة جدة) مجلة مكتبة الملك فهد ، مج ٥ ، ع ٢ (رجب - ذو الحجة ١٤٢٠ هـ / نوفمبر ١٩٩٩) إبريل ٢٠٠٠ م .
- (٢٠) علي زهدي شقور " البيئة الافتراضية والتعليم " أتيح في <http://blogs.najah.edu.staff/alizuhdi> article اطلع بتاريخ 2009/10/18
- (٢١) طارق عبد الرؤوف عامر. التعليم عن بعد والتعليم الفتوح. - الطبعة العربية . - عمان : دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٧.
- (٢٢) اميمة حميد العادلي . المواقع العربية على الشبكة العالمية للمعلومات الانترنت : دراسة مسحية . رسالة ماجستير - كلية الاداب : الجامعة المستنصرية ، ٢٠٠٤.
- (٢٣) فهد بن ناصر ألبود . آلية البحث في الانترنت : محركات البحث : أنواعها ، مهامها ، طرائق البحث فيها . - الرياض : دار الفیصل الثقافية ، ١٤٢١ هـ - ٢٠٠١.
- (٢٤) شيماء إسماعيل عباس إسماعيل . المدونات المصرية على الشبكة العنكبوتية العالمية مصدرا للمعلومات مع إشارة خاصة لمدونات المكتبات ومدونات الكتبيين. _ Cybrarians Journal ، ع ١٣ (يونيو ٢٠٠٧) . أتيح في <http://www.journal.cybrarians.inf/no13/blogs.htm> اطلع بتاريخ ٢٠٠٩/٨/٢٥.
- (٢٥) منظمة العمل العربية : مكاتب العمل العربي " المتغيرات الدولية وتأثيرها على قضايا التشغيل في البلدان النامية. دورة تدريبية خاصة بتطوير مكاتب التشغيل في الجمهورية اليمنية والمنعقدة للمدة (٢٧-٢٩/١١/٢٠٠٦).
- (٢٦) سلطان بن محيا الديحاني، عبدالله بن محمد الشايع " مدى امتلاك خريجي أقسام المكتبات للمهارات والكفايات المهنية اللازمة للعمل في مراكز المعلومات " مجلة المعلوماتية ، ع ٢١، س ١٤٢٩ هـ.
- * تمثل اعداد الكتبيين العاملين في المكتبات المركزية للجامعات (المستنصرية/ البصرة/ الموصل) للعام الدراسي (٢٠١٢-٢٠١٣)، (٢٠١٣-٢٠١٤) في تخصص المعلومات والمكتبات.

تفعيل الوعي الرقمي واستخدام تقنيات المعلومات الذكية

د. ابوبكر شيخ بن الشيخ ابوبكر

استاذ مشارك نظم المعلومات الإدارية

ملخص الورقة:

تقوم هذه الورقة بعرض دور تقنيات المعلومات الذكية في خدمة المؤسسات، والاستجابة لاحتياجات المستفيدين، وينتهي الباحث بان الاستغلال الأمثل لتقنيات المعلومات الذكية وتحقيق النتائج الإيجابية والمطلوبة يقترن أساسا بالنشر والمعرفة الكافية والتقبل المناسب لهذه التقنيات وذلك من خلال تحديد العوامل المؤثرة على قبول واستخدام هذه التقنيات الذكية في المجتمع والتي يمكن أن تساعد على التعامل المهني مع المحتوى الرقمي وتنمية القدرات والمهارات الإبداعية.

مقدمة :

إن التقدم السريع في تقنيات المعلومات والاتصالات أعاد تشكيل المجتمع في هذا العصر وطريقة تعامله في مختلف المجالات، وأصبح لكل قطاع في المجتمع فرصة ليتمكن من إعادة تشكيل نفسه وتبني هذه التقنيات والاستفادة من الميزات والفوائد التي تتيحها في جميع المجالات، ومن النادر أن نلاحظ بيئة أو مجتمع في وقتنا الحاضر يخلو من هذه الظواهر، وبات من المحتم على المؤسسات اقتناء مثل هذه التقنيات واستخدامها حتى يمكنها من العمل والاستمرار على نحو فاعل.

ان عدم وجود موازنة واقعية بين التوسع في استخدام التقنيات الحديثة واقتناءها و الفائدة المتحققة فعلا من الاستخدام، يؤدي الى فجوات وعقبات تحول دون تحقيق الأهداف . فالعبرة ليست باقتناء تقنيات المعلومات الذكية، وإنما كيفية الاستفادة منها أمام اعتبارات عديدة، قد تشكل تهديدا لعمل المؤسسات وبخاصة، الوقت والكلفة . لذا يجب أن تتحقق الموازنة بين تكاليف الأجهزة والمعدات المشتراة، وكذلك تكاليف استخدامها أمام المنفعة المتحققة فعلا من هذا الاستخدام الفاعل .

أهمية ورقة العمل :

تتناول موضوعا حيويا حديث المفهوم، يرتبط بدخول تقنيات المعلومات الذكية في خدمة المؤسسات، والاستجابة لاحتياجات المستفيدين وما أضافته من تغيير في التعامل المهني.

هدف ورقة العمل :

- 1- استعراض دور تقنيات المعلومات الذكية في خدمة المؤسسات والاستجابة لاحتياجات المستفيدين.
- 2- تقديم نموذج مقترح يتم من خلاله تحديد العوامل المؤثرة على قبول واستخدام التقنيات الذكية في المجتمع والتي يمكن أن تساعد على التعامل المهني مع المحتوى الرقمي وتنمية القدرات والمهارات الإبداعية.

كيفية الاستفادة من تقنيات المعلومات الذكية؟

أصبح الهم الشاغل اليوم هو كيفية الاستفادة من تقنيات المعلومات الذكية لتطوير وتحسين أساليب تقديم الخدمات الإلكترونية، وماهي الخطوات العملية التي يتعين القيام بها سعيا للوصول إلى نجاحات في تطبيق استخدام التقنية في الأعمال .

ولتحقيق الجاهزية المطلوبة لتنفيذ مشاريع رقمية أصبح على الدول والحكومات أن تكون لديها استراتيجية واضحة للتغلب على العقبات التي تواجه التغيير والجزء المهم من هذه الاستراتيجية يتمثل في التقييم الصارم للوضع الراهن لاستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات والذي من دونه يصعب تقديم تطبيقات ناجحة .

إن الهدف الرئيس من الخطط والمبادرات والبرامج التي تقوم بها الحكومات في مجال استخدام تقنيات المعلومات والاتصالات هو أن ترفع من كفاءة الخدمات العامة التي تقدمها مؤسساتها إلى المواطنين، وبالتالي يجب أن تراعي هذه الخطط طبيعة المجتمع وخصائصه، لأن العنصر الأساسي والمهم هو متلقي هذه الخدمات أو المعلومات وهو المواطن، فإيجاد التوازن والتوافق بين الإعداد الإلكتروني للمواطن وإعداد الخدمة الإلكترونية يعتبر من أهم عوامل نجاح انتشار هذه الخدمات .

فكثير من الخطط والاستراتيجيات ركزت على الاهتمام بتوفير تقنيات المعلومات الحديثة الذكية، ولم تعر ما يكفي من اهتمام للجوانب المتعلقة بكيفية تحفيز وتعويد المجتمع على التعامل معها ، ولم تركز على البحث عن عوامل ومعايير نشر الخدمة الإلكترونية التي تتوافق مع طبيعة المجتمع، وكان نتيجة هذا الاتجاه إما نجاح محدود لا يوازي تكلفة إنشاء الخدمة، أو الفشل الذي يعني تكاليف أكبر دون تحقيق الأهداف .

التحول الرقمي :

التقدم السريع في تقنيات المعلومات والاتصالات اعاد تشكيل المجتمع في هذا العصر وطريقة تعامله في مختلف مجالات النشاط، وأصبح لكل قطاع في المجتمع فرصة ليتمكن من إعادة تشكيل نفسه وتبني هذه التقنيات والاستفادة من الميزات والفوائد التي تتيحها، وأصبحت مشاريع التحول الرقمي في تزايد، نتيجة لإدراك القيادات الإدارية بجدوى هذه المشاريع في إيجاد أشكال جديدة من التفاعل بين المواطنين والحكومة ومؤسسات الأعمال .

إن المجتمعات التي شهدت انتشارا وتفعيلا حقيقيا للخدمات الإلكترونية هي في الحقيقة مجتمعات قطعت شوطا طويلا ليس فقط في بناء المشروعات وتدريب الآلاف ومد الشبكات ونشر الأجهزة وتقوية البنية الأساسية ولكنها مجتمعات قامت قبل ذلك بجهود كبيرة في تهيئة واقعها الاجتماعي لتقبل تقنيات المعلومات والاتصالات وإعادة هندسة تضاريس هذا الواقع بما يهيئ المجال لتوظيف ما يتم بناؤه من مشروعات، ومن هنا بات انتشار الخدمات الإلكترونية ومدى تفعيلها واحدا من أهم المؤشرات التي يمكن من خلالها قياس جدوى كل الخطط والمشروعات التي تنفذ في مجال تقنيات المعلومات والاتصالات.

الاستعداد للتحول الرقمي :

دفع عجلة التحول إلى مجتمع رقمي يقوم على المعرفة، يتطلب من المجتمعات الاستعداد لهذا التحول، والتهيئة لتقبل التعامل معه، ويجب إن يتم هذه الاستعداد من مختلف المستويات في المجتمع، الفرد - المنظمة - المؤسسة- الحكومة، حيث يتطلب من كل هذه الفئات المساهمة في خطط التحول الرقمي، بحيث يصبح المجتمع بأكمله قادرا على التعامل مع تقنيات المعلومات الحديثة والاستفادة بسهولة من الخدمات الإلكترونية .

ويبدو الاهتمام والاستعداد للتحول الرقمي واضحا في الدول الأوروبية وبقية الدول المتقدمة من خلال الدراسات والأسس والمعايير التي تضعها والخطط والبرامج التي تنفذها، فعلى سبيل المثال قامت الوحدة المكلفة بإدارة مشروع التحول الرقمي في الحكومة البريطانية بإطلاق مجموعة من الضوابط والمعايير الاستراتيجية لتوجيه خطوط العمل في المبادرة وتحديد مراحلها، ووفقا لما جاء في وثيقة المبادرة فإن أهم الضوابط الأساسية التي وضعتها:

١. توحيد أسلوب تقديم وتطوير الخدمات الالكترونية .
٢. استخدام قنوات اتصال متعددة لتوفير الخدمات.
٣. الاستفادة من مزودي الخدمات الحاليين بأقصى قدر ممكن.
٤. تصميم وتوفير الخدمات بناء على معايير ثابتة في القطاع الحكومي.
٥. اعتماد وتطبيق خطة للتحول الالكتروني.
٦. قياس ومتابعة مدى التعامل مع الخدمات ورضا العميل عنها .

نموذج الباحث لتفعيل الوعي الرقمي واستخدام تقنيات المعلومات الذكية مدخل النموذج :

إن القدرة على استخدام تقنيات المعلومات الذكية بشكل عملي وملائم ينظر إليها حاليا كضرورة لاكتساب واستغلال المعلومات ضمن كل مجال النشاط البشري، وعلى الرغم من أن أشكال وأدوات التكنولوجيا في تغير دائم، إلا أن الحاجة لأن نكون قادرين على تقييم مقدرتنا على استخدام هذه الأدوات وبشكل فعال سيبقى المفتاح إلى المشاركة الكاملة في مجتمع المعلومات، أن القدرة على استخدام تقنيات المعلومات الذكية بفاعلية تذهب كثيرا ابعد من امتلاك احدث الأجهزة والهواتف الذكية . إن فهم قوة الصلة وقيمة وتأثير المعلومات كمصدر هو الأمر المهم، كما أن نجاح مبادرات التحول الرقمي يتوقف على قبول المجتمع على التعامل مع هذه البيئة الجديدة .

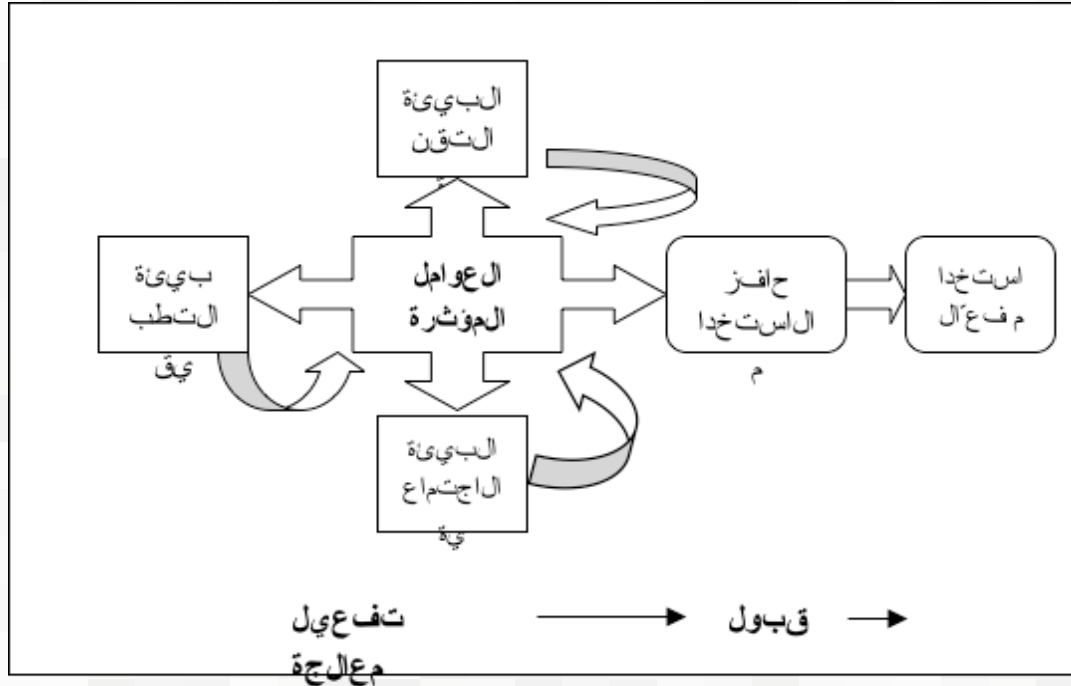
نموذج مقترح:

يرى الباحث من خلال نموذج مقترح إلى ضرورة وصف وتحليل العوامل التي تؤثر على فاعلية استخدام تقنيات المعلومات الذكية في المجتمع، وقد حدد الباحث مجموعة من المكونات تمثل العناصر الأساسية للنموذج وذلك بهدف التوصل إلى نموذج عملي يساعد على تشجيع قطاعات المجتمع المختلفة على قبول واستخدام تقنيات المعلومات الذكية، و تبني الأساليب الالكترونية.

حدد الباحث ثلاثة مكونات رئيسية للنموذج المقترح موضحة في الشكل (١)، وهي على النحو الآتي :

١. العوامل المؤثرة : وهي العوامل التي تؤثر بشكل كبير على تقبل واستخدام تقنيات المعلومات الذكية بفاعلية .
 ٢. حافز الاستخدام : التسهيلات و الفوائد المكتسبة .
 ٣. الاستخدام الفعّال : قبول واستخدام التقنية .
- وقد تم تحديد العوامل المؤثرة كما يلي :
- ١- البيئة التقنية : خصائص التقنية المستخدمة .
 - ٢- البيئة الاجتماعية : خصائص المستخدمين .
 - ٣- بيئة التطبيق : الإجراءات التنظيمية والإدارية لتطبيق التقنية.

شكل (١) نموذج تفعيل استخدام تقنيات المعلومات الذكية



المصدر : الباحث

العوامل المؤثرة:

وهي العوامل التي تؤثر بشكل كبير على تقبل واستخدام تقنيات المعلومات الذكية بفاعلية، وقد اعتمد الباحث على دراسات وأبحاث وكذلك نتائج عملية توصل لها في عدد من أبحاثه في وضع تصور لهذه العوامل والذي لخصها الباحث في ثلاثة عوامل هي :

١- البيئة التقنية : (خصائص التقنية المستخدمة)

إن كثيرا من القطاعات لا تستطيع أن تحدد ما هي التقنيات التي تحتاجها ولا تدرك خصائص التقنية التي تستخدمها في أداء عملها، إلى جانب عدم استيعاب متخذي القرار في تلك القطاعات للفائدة المتوقعة وربطها بالإنتاجية والمردود المالي، فمثلا نجد أن البعض تتوفر لديه مجموعة كبيرة من أدوات تقنيات المعلومات والاتصالات (كمبيوتر - انترنت - موقع ويب - شبكات - برامج وأنظمة) دون أن يستخدمها أو تكون الحاجة إلى استخدامها، بل أن كثيرا من هذه التقنيات المستخدمة لم تستغل الاستغلال الكامل إما للجهل بمميزاتها وخصائصها التقنية، أو لعدم وجود الكادر المؤهل لاستخدامها، وهذا يعني إضاعة فرصة الاستفادة من تلك التقنيات إلى جانب الخسارة المادية الناتجة عن تقادم هذه التقنية .

البيئة الاجتماعية : (خصائص المستخدمين)

نجد أن من أهم العوامل المؤثرة في قبول واستخدام تقنيات المعلومات الذكية هو تلائم قطاعات المجتمع مع التقنية نفسها بحيث يجد كل قطاع طريقته الخاصة في استخدام التقنية من خلال وجود خطط واستراتيجيات على مستوى القطاع تركز على القدرات الفردية للمستخدمين ونشر الوعي المعلوماتي بينهم في التعامل مع هذه التقنيات وتقديم الحوافز والتسهيلات للوصول لذلك .

ويلاحظ من تقرير الأمم المتحدة السنوي لعام ٢٠٠٥ م انه احتوى على مقياس المشاركة الالكترونية حيث يركز على عملية الاندماج الالكتروني بين الجمهور والحكومة عبر توظيف كافة تقنيات الاتصالات والمعلومات والخدمات الالكترونية، والتي لا يمكن أن يكون لها قيمة ملموسة ما لم تنجح في خلق ترابط متساو بين كافة الأفراد في التواصل مع المؤسسات والحكومة والتأثير في قراراتها وإجراءاتها . وبالتالي فان الاهتمام بالبيئة الاجتماعية وفتح قنوات تواصل الكترونية فعّالة مع شرائح المجتمع هو ما يجب الاهتمام به وهو الأسلوب الامثل للتحويل الالكتروني .

بيئة التطبيق : (الإجراءات التنظيمية والإدارية لتطبيق التقنية)

أكدت الأبحاث العلمية إن أي عمل إداري ناجح لابد وان يكون وراءه إدارة ناجحة ساهمت في إنجاحه ودفعه إلى الإمام، ولذا فإن الجانب المهم والمؤثر في الاستخدام الفعّال لتقنيات المعلومات الذكية هو الإجراءات التنظيمية والإدارية لتطبيق التقنية من خلال منهجية مدروسة تحدد استراتيجية وأهداف واضحة مبنية على أساس تحديد الاولويات المطلوبة من التقنية حسب الاحتياجات (كتحديد الاحتياجات من الأجهزة والمعدات والبرمجيات والنظم المطلوبة) ووضع المواصفات والمعايير التقنية للاختيار والمفاضلة على أسس فنية تضمن الجودة والمنفعة عند الاستخدام وتساعد على تطوير الأداء بفاعلية. كما أن الإجراءات التنظيمية والإدارية لتطبيق التقنية تتضمن أيضا من جانب آخر وجود إدارة قوية متخصصة (في ظل وجود تخصصات علمية في المعلوماتية وإدارة نظم المعلومات) قادرة على إدارة المشاريع، وتهيئة الأنظمة والإجراءات لتكون مرنة وقابلة للاستخدام الالكتروني، بالإضافة إلى القدرة على قياس واستخلاص النتائج ومراقبة الجودة، ومتابعة وتقييم الأداء وتطويره، وتحديد المستويات والخبرات، وإمكانيات الموارد البشرية وكفاءتها في أداء العمل في ظل وجود التقنيات المتوفرة .

حافز الاستخدام : (التسهيلات والفوائد المكتسبة)

قدم الباحث من خلال المكون الأول للنموذج وصفا للعوامل المؤثرة على قبول واستخدام تقنيات المعلومات الذكية حيث أن معالجة هذه العوامل حتما هي المخرج إلى بناء القدرات على الاستخدام الفعّال من خلال تحفيز الاستخدام بما يحقق الفائدة للمستخدم، فمجتمع المعلومات والمعرفة كما عرفته منظمة اليونسكو «هو المجتمع الذي تقوم فيه عمليات النمو والتطوير والابتكار على الاستخدام الامثل للمعلومات ولتكنولوجيا المعلومات والاتصالات» .

الاستنتاج

نستنتج مما سبق الآتي :

- أن تأثيرات بيئة التقنية والبيئة الاجتماعية على فاعلية استخدام تقنيات المعلومات الذكية في المجتمع، تركز في الأساس على معالجة بيئة التطبيق والمتمثلة في الإجراءات التنظيمية والإدارية لتطبيق التقنية .
- حسن اختيار التقنية وفهم خصائصها (بيئة التقنية)، والترويج لمميزات وفوائد تقنيات المعلومات الذكية والمحتوى الرقمي، هما عاملان مترابطان ويدعم كل منهما الآخر . فإذا كان هناك خدمات الكترونية و محتوى رقمي متجدد، تقدم تسهيلات وفوائد مكتسبة، فإن ذلك بالطبع سيزيد التحفيز على اكتساب المهارات التقنية، وبالتالي سيكون هناك المزيد من المستخدمين المؤهلين الذين يقبلون على المحتوى الرقمي ويستخدمون التقنية بفاعلية .



المراجع

- ١- الشاعر سالم خميس، «الحكومة الرشيدة والاقتصاد»، مجلة تقنية للجميع، دبي، العدد (٢٣) سبتمبر، ٢٠٠٥ م.
- ٢- زكار معتصم، «مشاكل مجتمع المعلومات العربي» المؤتمر الاقليمي التحضيري الثاني للقمّة العالمية لمجتمع المعلومات- الشراكة في بناء مجتمع المعلومات العربي ورقة عمل، دمشق، ٢٢-٢٣، نوفمبر، ٢٠٠٤ م.
- ٣- غيطاس جمال محمد، تهيئة المجتمع تسبق توفير التكنولوجيا كشرط للنجاح في تقديم الخدمات الإلكترونية، مجلة لغة العصر-الاهرام، العدد (٤٢٩٣٢)، يونيو ٢٠٠٤.
- ٤- مجلة تقنية للجميع e4all، العدد السابع عشر، دبي، مارس ٢٠٠٥ م.
- 5- Dorothy Williams& Kay Wilson& Others » Teachers' ICT skills and knowledge needs"□ The Robert Gordon University□ 1998□ <http://www.scotland.gov.uk/library/ict/append-section1.htm>.
- 6- UN Global E-government□ " From E-government to E-inclusion"□ Readiness Report 2005 <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan021888.pdf>

دراسة استشرافية لمستقبل دار الكتب الوطنية لدولة الإمارات العربية المتحدة

د. بدر الدين شيخ إدريس محمد شيخ إدريس

أستاذ مساعد - جامعة نجران

د. نصر الدين بابكر عبد الباسط النقيب

مسؤول المكتبة - جامعة عجمان - الفجيرة

المستخلص

وظيفة المكتبة الوطنية هي رصد وتجميع النشاط الفكري في كل أشكال وأنواع مصادر المعلومات الخاصة بالدولة، وتنظيمها وإتاحتها للإفادة منها، ولهذا النوع من المكتبات وسائل للحصول على الإنتاج الفكري الخاص بالدولة، حيث تحصل عليه عن طريق الإيداع الإلزامي أو القانوني، أو بمساهمة الناشرين الاختيارية. وهي بالإضافة إلى ذلك تمتلك في الغالب مجموعة قوية من المخطوطات والمؤلفات النادرة التي صدرت في الدولة أو عنها. وفي عصر ثورة المعلومات الذي يتسم بالسرعة والحداثة بسبب التطورات الهائلة في تكنولوجيا المعلومات وظهور التقنيات الحديثة التي أثرت كثيراً في المكتبات والمكتبيين وفرضت واقعاً جديداً يتطلب مهارات حديثة وخدمات تواكب الحداثة. والهدف الأساس من وجود المكتبات الوطنية هو تجميع وحفظ وصيانة الإنتاج الفكري الوطني بمختلف أشكال أوعية المعلومات، لذلك يتوجب على المكتبات الوطنية مواجهة التحديات التي فرضتها التقنيات الحديثة حتى تقوم بوظيفتها على الوجه الاكمل.

تمثلت مشكلة الدراسة في التحديات التي تواجهها المكتبات الوطنية التي فرضها العصر الحديث بسبب انفجار المعلومات وما تبعه من ابتكارات تكنولوجية، وحاجتها إلى تغييرات عميقة في بنيتها وبرمجيتها ووظائفها وخدماتها وسبل عملها لتوفر على المستفيدين الوقت والجهد والشمولية والدقة فيما يحتاجون إليه من معلومات. أما هدف الدراسة فهو رسم المعالم التي تسهم في كشف الآفاق المستقبلية لدار الكتب الوطنية بدولة الإمارات العربية المتحدة، بناءً على تحليل الواقع ودراسة اتجاهاته وأبعاده، وتقديم بعض الأفكار التي تفيد متخذي القرار في تطوير واقع المكتبة نحو الأفضل. ولتحقيق أهداف الدراسة اعتمد الباحثان المنهج الوصفي بشقيه المسحي ودراسة الحالة لمتابعة التطورات التقنية وتأثيراتها على المكتبات الوطنية كما تم مسح الانتاج الفكري المتعلق بالمكتبات الوطنية والمكتبات الإلكترونية. وتم جمع المادة العلمية من خلال الاعتماد على عدة مصادر منها: استقراء ما يتوفر حول الدراسة من أدب نظري ودراسات ميدانية منشورة، تخدم موضوع الدراسة، إضافة إلى تحليل واقع المكتبة قيد الدراسة من خلال وثائقها. تصميم استبانة لهذه الدراسة تهدف إلى قياس بعض المحاور والمتغيرات التي تساعد على استشراف مستقبل هذا النوع من المكتبات.

وبعد إجراء الدراسة العملية تم التوصل إلى مجموعة من النتائج والتوصيات التي يمكن أن تسهم في استشراف المستقبل لدار الكتب الوطنية بدولة الإمارات العربية المتحدة، من أهمها: أن مستقبل دار

الكتب الوطنية بدولة الإمارات العربية يتجه نحو التقنيات الحديثة، وعليه يجب على إدارة الدار التخطيط لبناء مكتبة إلكترونية، توفير الدعم المالي لإنشاء وتطوير مشروع المكتبة الإلكترونية، وضع خطة استراتيجية لإنشاء مكتبة إلكترونية قادرة على مواكبة تكنولوجيا العصر ومجاراة انفجار المعلومات، الالتزام بالقوانين التي تكفل حماية الملكية الفكرية.

مقدمة:

تتأثر المكتبات بمختلف أنواعها وأشكالها بالبيئة المحيطة بها، فهي غير ثابتة على وضع واحد وإنما تتطور لتواكب المتغيرات المحيطة بها. وفي العصر الحديث شهدت المكتبات الكثير من التطورات في أنواعها وأشكالها وكذلك في مختلف عملياتها الإدارية والفنية والخدمية، وذلك التطور نتاج طبيعي لهذا العصر الذي يعرف بعصر ثورة المعلومات. وأصبحت المكتبات في العصر الحديث تسعى إلى توفير المعلومات إلى المستفيدين في أماكن تواجدهم (عملهم ومنازلهم...) وتقوم بدور رئيسي في التثقيف والتعليم والعملية التعليمية ونشر المعرفة، وصارت تسعى لتقديم أفضل الخدمات المعلوماتية وأحدثها للمستفيدين. ولا زالت المكتبات بمختلف أنواعها في سعيها المستمر لمواكبة التطورات التقنية مع بعض التباين والاختلاف في هذا السعي من مكتبة إلى أخرى. ويتوقع بعض العلماء والباحثين تحول المكتبات الحالية إلى مكتبات رقمية أو مكتبات بلا جدران في المستقبل وعلى المكتبة أن تذهب إلى المستقبل وليس العكس كما هو حاصل الآن (محمد: ٢٠١٠)، ونظراً لهذه التطورات والتوقعات فلا بد أن تواكب المكتبات الوطنية هذا التطور وعليها أن تعزز من فاعليتها وخدماتها لتؤدي دورها في جمع وحفظ وتنظيم الإنتاج الفكري الوطني، بالإضافة إلى حفظ حقوق المؤلفين من أصحاب الانتاج الفكري والفني والادبي بالإيداع القانوني الملزم لمصادر المعلومات المختلفة، ولا شك أن حركة البحث العلمي وتقدم البحوث والاكتشافات العلمية، مرتبطة بما تقدمه المكتبات من معلومات وخدمات.

مشكلة الدراسة:

تتمثل مشكلة الدراسة في التحديات التي تواجهها المكتبات الوطنية التي فرضها العصر الحديث بسبب انفجار المعلومات وما تبعه من ابتكارات تكنولوجية. وحاجتها إلى تغييرات عميقة في بنيتها وبرمجيتها ووظائفها وخدماتها وسبل عملها لتوفر على المستفيدين الوقت والجهد والشمولية والدقة فيما يحتاجون إليه من معلومات. وتقف المكتبات الوطنية في هذا العصر الرقمي أمام وظائف جديدة ومطالب متغيرة تقوم أساساً على استخدام الوسائل الإلكترونية والمعلومات الرقمية، وعلى هذا الأساس يجب على المكتبات الوطنية التخطيط لهذا المستقبل بصورة جيدة.

أهداف الدراسة:-

تهدف الدراسة إلى رسم المعالم التي تسهم في كشف الآفاق المستقبلية لدار الكتب الوطنية بدولة الإمارات العربية المتحدة، بناء على تحليل الواقع ودراسة اتجاهاته وأبعاده، وتقديم بعض الأفكار التي تفيد متخذي القرار في تطوير واقع المكتبة نحو الأفضل. ويمكن تحقيق هذا الهدف الرئيس من خلال معالجة مجموعة أهداف فرعية أبرزها ما يلي:

١. واقع دار الكتب الوطنية بدولة الإمارات العربية المتحدة.
٢. التعرف على المكونات الرئيسة للدار المتمثلة في المجموعات والتجهيزات، الموارد المالية والبشرية.
٣. الدور القيادي لدار الكتب الوطنية بدولة الإمارات العربية المتحدة ومدى قيامها به.

٤. الأنشطة والبرامج الحالية وكيفية النهوض بها لتناسب مع مكانة الدار.
٥. التعرف على المكتبة الإلكترونية وأهدافها ووظائفها ومزاياها.
٦. التوصل إلى مجموعة من المقترحات والتوصيات التي يمكن أن تسهم في استشراف المستقبل لدار الكتب الوطنية بدولة الإمارات العربية المتحدة.

أهمية الدراسة:

تأتي أهمية الدراسة من أهمية دار الكتب الوطنية بدولة الإمارات العربية المتحدة، وذلك لوصفها المكتبة الرسمية للدولة، وتقوم بدور فاعل في جمع التراث الوطني وحفظه والعناية به وإتاحته للباحثين. كما تنبع أهمية هذه الدراسة من أنها تحاول استشراف المستقبل لدار الكتب الوطنية بدولة الإمارات العربية المتحدة بناءً على الدراسة التحليلية للوضع الراهن، والتوصل إلى بعض المقترحات والتوصيات التي تحقق ما تسعى إليه الدراسة على ضوء ما تمر به المكتبات الوطنية من تطورات متلاحقة لمواكبة عصر ثورة المعلومات وانتشار تقنيات المعلومات في شتى مناهج الحياة العلمية والفكرية.

حدود الدراسة:

- الحدود الموضوعية: استشراف مستقبل المكتبات الوطنية في العالم العربي.
- الحدود المكانية: دار الكتب الوطنية بدولة الإمارات العربية المتحدة (المكتبة).
- الحدود الزمانية: الفترة من أكتوبر إلى ديسمبر ٢٠١٤.

منهج الدراسة وإجراءاتها:

لتحقيق أهداف الدراسة اعتمد الباحثان المنهج الوصفي بشقيه المسحي ودراسة الحالة لمتابعة التطورات التقنية وتأثيراتها على المكتبات الوطنية كما تم مسح الانتاج الفكري المتعلق بالمكتبات الوطنية والمكتبات الإلكترونية.

وتم جمع المادة العلمية من خلال الاعتماد على عدة مصادر منها:

١. استقراء ما يتوافر حول الدراسة من أدب نظري ودراسات ميدانية منشورة، تخدم موضوع الدراسة، إضافة إلى تحليل واقع المكتبة قيد الدراسة من خلال وثائقها.
٢. تصميم استبانة لهذه الدراسة تهدف إلى قياس بعض المحاور والمتغيرات التي تساعد على استشراف مستقبل هذا النوع من المكتبات.

الدراسات السابقة:

العقلا، سليمان بن صالح. التخطيط لإنشاء مكتبة إلكترونية أكاديمية. - مجلة مكتبة الملك

فهد الوطنية، مج ١٤، ع ١٤٢٩ - ٢٠٠٨. ص ١٠١-٧١.

ناقشت هذه الدراسة ما توصلت إليه نتائج البحوث العلمية التي تناولت المكتبة الإلكترونية من حيث المفهوم والنشأة والتطور والأهمية والمكونات الأساسية للمكتبة الإلكترونية، وذلك سعياً للتوصل إلى نتائج من شأنها مساعدة المكتبات الأكاديمية نحو التخطيط لإنشاء مكتبة إلكترونية لسد حاجة الباحثين عن المعلومات. وقد ناقشت الدراسة ثلاث مراحل أساسية في الخطة المقترحة لإنشاء المكتبة الإلكترونية وهي مرحلة الإعداد والتجهيز ومرحلة التنفيذ وإنجاز المشروع ومرحلة إطلاق الخدمة. واشتملت كل مرحلة من هذه المراحل على معلومات وتفصيلات عن كيفية إنشاء وتطوير المكتبة الإلكترونية في المكتبة الأكاديمية.

وبينت الدراسة أن الشروع في بناء المكتبة الإلكترونية يعتمد على عناصر عديدة ينبغي أن تتوافر حتى يتحقق لها مقومات النجاح المنشود، فالتعاون المشترك والدعم المادي والبشري عناصر أساسية في مشروع المكتبة الإلكترونية، بالإضافة إلى الاستفادة من تجارب الآخرين في المكتبات المماثلة. وقد لاحظت الدراسة أن المكتبة الإلكترونية تتطور بسرعة لتقدم للمستفيد خدمات متميزة عديدة تعجز عن تقديمها المكتبة التقليدية وهذا ما يجعل المكتبة الإلكترونية تفرض نفسها بقوة على الساحة الأكاديمية، خاصة وأن الإنترنت تساهم مساهمة فعّالة في تأسيس ودعم المكتبة الإلكترونية.

Youngman Daryl C. (1999) Library staffing consideration in the age of technology: Basic Elements for Managing Change. Retrieved from: <http://www.ish.org/99-fall/article5.html>.

عالجت الدراسة مهام الكادر المكتبي في عصر التكنولوجيا والعناصر الأساسية لإمكانات التغيير، وتوصلت الدراسة إلى عدة نقاط أساسية منها:

١. أن كل المؤشرات تدل بأن التغيير سيستمر في مهام المكتبات وخدماتها.
٢. أن أمناء المكتبات يتحركون بشكل دراماتيكي باتجاه مهام مرتبطة بالتقنية مثل الخدمات الجديدة التي ظهرت والخدمات التي ستظهر في المستقبل.
٣. أن الموارد البشرية تعتبر شيء جوهري لنجاح كل خدمة مبنية على التكنولوجيا.
٤. تقوم المكتبات بتطوير خدمات جديدة، وفي الوقت ذاته تقوم بتطوير الخدمات التقليدية الموجودة وتعتمد في ذلك على الكادر الوظيفي الموجود وبدون زيادة.
٥. ضمان الخدمات الإلكترونية يتطلب مهارات تقنية خاصة وربما تعتمد على استغلال مهارات المكتبيين المتمرسين.
٦. ستواجه المكتبات زيادة في الطلب على الخدمات مع وجود كادر مكتبي محدود وميزانية محدودة.
٧. ستكون المهام الجديدة لأمين المكتبة إضافة إلى المهام القديمة وليست بديلاً عنها.
٨. سيقوم أمناء المكتبات بتنمية وتطوير مهارات جديدة والاعتماد على مهام جديدة لضمان نجاح الخدمات المبنية على التكنولوجيا.
٩. ستؤثر التكنولوجيا على كل مظهر من مظاهر العمل المكتبي تقريباً مثل القائم بعملية الاختيار والمفهرس وأخصائي المراجع.

مهنة المكتبات: التحديات واتجاهات المستقبل في الوطن العربي: دراسة استشرافية.

محمد احمد السنباني، محمد عوده عليوي.

تهدف الدراسة إلى الوقوف على أسباب تدني مهنة المكتبات في الوطن العربي وتسعى إلى استشراف مستقبلها خلال السنوات العشر القادمة. ولغرض تحقيق هدف الدراسة سعى الباحثان إلى الإفادة من أسلوب دلفي للتوقعات المستقبلية، حيث تم اعتماد ٢٥ خبيراً أكاديمياً ومهنيّاً من المتخصصين في علم المكتبات والمعلومات، علم النفس وعلم الاجتماع وتخصصات أخرى توزعت بين كليات جامعية ومراكز توثيق ومعلومات ومكتبات جامعية. ولقد تم التواصل مع الخبراء لمعرفة آراءهم وتوقعاتهم حول مستقبل مهنة المكتبات خلال العشر سنوات القادمة عبر ثلاث جولات متتالية، وتوصلت الدراسة إلى أن أسباب تدني مهنة المكتبات في الوطن العربي هي:

١. أسباب متعلقة بالتعليم والتدريب.

٢. أسباب متعلقة بالوضع المهني.
٣. أسباب متعلقة بالوضع الاجتماعي.
٤. أسباب متعلقة بتقنية المعلومات والتعاون بين المكتبات.
٥. أسباب متعلقة بالوضع الاقتصادي والدعم الحكومي.
٦. أسباب متعلقة بالإدارة.

نقد الدراسات السابقة:

تناولت الدراسات السابقة مستقبل المكتبات الأكاديمية، ومستقبل مهنة المكتبات، واستشراف مستقبل خدمات المعلومات بصورة عامة، وكذلك نوعيات الدراسات والمناهج المتبعة في إجرائها والنقد الموجه لها وتطورها في المستقبل، ودراسة حاجات المستفيدين ومبرراتها والتخطيط لها لإنجاح عمل المكتبات بصورة عامة. أما الدراسة الحالية فهي تحاول استشراف مستقبل دار الكتب الوطنية لدولة الإمارات العربية المتحدة بوصفها المكتبة الوطنية للدولة.

القسم الأول: الإطار النظري

في هذا القسم من الدراسة سيتم استعراض أبرز الأدبيات الفكرية البحثية المنشورة ورقياً أو رقمياً حول موضوع المكتبة الوطنية والمكتبة الإلكترونية. ونظراً لأن تلك الكتابات والأبحاث تطرقت إلى مواضيع شتى ولتحقيق أغراض الدراسة فسيتم التركيز على الموضوعات الآتية: تعريف المكتبة الوطنية ووظائفها الأساسية وخدماتها. مفهوم المكتبة الإلكترونية وأهدافها ووظائفها، مراحل التحول إلى المكتبة الإلكترونية، مزايا ومستقبل المكتبة الإلكترونية.

المكتبة الوطنية:

في معظم دول العالم توجد مكتبة تسعى إلى رصد النشاط الفكري أو كل ما هو منشور من أوعية المعلومات بمختلف أشكالها وأنواعها الخاصة بتلك الدولة، ويعرف هذا النوع من المكتبات بالمكتبة الوطنية. وكما هو الحال في تعريف معظم أنواع المكتبات، هنالك عدت تعريفات للمكتبة الوطنية منها: تعريف المؤتمر العام لليونسكو في دورته السادسة عشر المعقودة عام ١٩٧٠ بأنها: «تلك المؤسسة المسؤولة عن اقتناء وحفظ نسخ من كل المطبوعات المهمة التي تصدر في البلد، والتي تعمل بوصفها مكتبات إيداع، إما بحكم قانون، أو موجب ترتيبات أخرى» (السالم، ١٩٩٦م: ٤٧).

تعرف المكتبة الوطنية بأنها: «تلك المكتبة التي تقوم بجمع وحفظ التراث الفكري المحلي، عن طريق الإيداع القانوني، أو أي شيء آخر، ولها تسميات أخرى منها: المكتبة القومية، ومكتبة الإيداع. ولها دور بارز وقيادي حيث تعتبر المكان الذي يحوي تراث الأمة، وتطورها الأدبي والثقافي. ويعتبر إنشاء مثل هذا النوع من المكتبات واجب وطني، ولذلك سعت الدول التي لا تسمح إمكاناتها البشرية والمادية بإقامة مثل تلك المكتبة، إلى تكليف إحدى المكتبات الكبرى فيها بمهام ومسئوليات المكتبة الوطنية» (سلامة، ١٩٧١: ٢٩٠).

كما تعرفها تولينا (Tyulina) بأنها: «المكان الرسمي لحفظ الأعمال المطبوعة، وبتاح استخدامها للجميع، وتقوم بدور المركز الببليوغرافي الوطني، وتتولى دور التنسيق والتخطيط لنظام المكتبات في البلد وتعمل على تحفيزه على التعاون والتكامل في الموارد» (المعتم، ٢٠١٠م: ٥٥).

وهكذا من الصعب وضع تعريف مقنن للمكتبة الوطنية، فقد تعددت تعريفاتها وتعددت الأنواع التي يظن

أنها تدرج تحت مسمائها، ولذا نشأت مكتبات وطنية بالمعنى الصحيح للمصطلح، ومكتبات شبه وطنية، ومكتبات أخرى تجمع بين الوظيفتين الأكاديمية والوطنية، أو العامة والوطنية (المعتم، ٢٠١٠م: ٥٥).

الوظائف الأساسية للمكتبة الوطنية:

تدل التعريفات السابقة على أن هناك العديد من الوظائف التي تختص المكتبة الوطنية في القيام بها منها:

- أن تكون مقراً أو مركزاً للإيداع القانوني، وأن تكون مركزاً لجمع الإنتاج الفكري الوطني، وأن تقوم بجمع الإنتاج الفكري الأجنبي الذي يعالج موضوعات عن الوطن أو ما كتبه أبناء البلد ونشر في الخارج، وأن تجمع وتنشر الببليوغرافية الوطنية، وأن تطور المركز الببليوغرافي الوطني وقواعد وبنوك المعلومات الوطنية.

- أيضاً من وظائفها إعداد فهرس للمكتبة يكون في متناول المكتبات الأخرى، جمع وحفظ وتنظيم المخطوطات الوطنية، المساهمة في التخطيط لتطوير الخدمة المكتبية على المستوى الوطني، العمل كمركز لتبادل المعلومات والمطبوعات على المستويين الوطني والدولي، إعداد الفهرس الوطني الموحد، تقديم خدمات التكشيف والاستخلاص للدوريات الوطنية المهمة، تقديم الخدمات المكتبية والمعلوماتية للمؤسسات والدوائر الحكومية.

- كذلك من وظائف المكتبة الوطنية المهمة إصدار المعايير الوطنية الخاصة بالمكتبات والمعلومات، تقديم خدمات الاتصال بشبكات المعلومات، الاشراف على برنامج الفهرسة أثناء النشر، إصدار البحوث والدراسات في مجال المكتبات والمعلومات (الترتوري، ٢٠٠٩م: ١١٣).

خدمات المكتبة الوطنية:

تقدم المكتبة الوطنية خدماتها للدولة ومؤسساتها المختلفة وخاصة المهمة منها مثل: الوزارات والمجالس الوطنية والهيئات الحكومية الرسمية، كما تقدم خدماتها للباحثين من المواطنين وغيرهم خاصة في مجال الدراسات العليا. ويعتبر رواد المكتبة الوطنية من أكثر رواد المكتبات ثقافة.

أما الخدمات التي تقدمها المكتبة الوطنية للباحثين فتشمل الخدمات المكتبية كافة وبمستوى متقدم من الدقة والسرعة، إلا أن خدماتها داخلية فقط، فالإعارة داخلية ولا يمكنها إعارة ما لديها من مواد وبخاصة المواد النادرة والمخطوطات وذلك لأنها تهدف إلى حفظ التراث الوطني ونقله للأجيال القادمة (عليان، ٢٠٠٥م: ٣٨).

المكتبة الإلكترونية:

أصبحت الطرق التقليدية باللجوء إلى الوثائق والمصادر الورقية عاجزة عن تلبية وتأمين احتياجات المستفيد المعاصر، حيث مكنت تكنولوجيا المعلومات بمختلف أنواعها وتفاعلاتها، كالحواسيب والاتصالات والتصوير الرقمي والفيديو، من تطوير وتحسين بث المعلومات الوثائقية ونشر المعارف وإيصالها إلى المستفيدين في أي مكان وبأقل جهد وأسرع وقت، لذا كان لابد للمكتبات بمختلف أنواعها من مواكبة روح العصر والتطور، وبدأت في الظهور أنواع جديدة من المكتبات التي تعتمد على التقنيات الحديثة في أنشطتها تعرف بالمكتبات الإلكترونية، ومرت المكتبات الإلكترونية بمسميات كثيرة باللغتين العربية والإنجليزية، بل وما زالت أدبيات تخصص المكتبات تستخدم مسميات عديدة أكثرها شهرة باللغة العربية "المكتبة الإلكترونية" (Electronic Library) و "المكتبة الرقمية" (Digital Library) و "المكتبة التخيلية أو الافتراضية" (Virtual Library) و "المكتبة المهيبة أو المهجنة" (Hybrid Library).

وكما تعددت التسميات تعددت التعريفات لأسماء المكتبات على النحو الآتي: "المكتبة الإلكترونية" هي مجموعة من المصادر الإلكترونية والإمكانات الفنية ذات العلاقة بإنتاج المعلومات، والبحث عنها واستخدامها، أي هي المكتبة التي تتكون مقتنياتها من مصادر المعلومات الإلكترونية المخزنة على الأقراص المرنة (Floppy Disk) أو المتراصة (CD ROMs) أو المتوافرة من خلال البحث بالاتصال المباشر (Online) أو عبر الشبكات كالإنترنت.

أما "المكتبة الرقمية" فهي التي تشكل المصادر الإلكترونية أو الرقمية كل محتوياتها ولا تحتاج إلى مبنى يحتويها وإنما مجموعة من الخوادم (Servers) وشبكة تربطها بالنهايات الطرفية. وبالنسبة "للمكتبة الافتراضية" فهي تعتمد على التطور السريع لتقنية الخيال الحقيقي (Virtual Reality) وهو ما يوصف بقدرة الحاسب على التفاعل مع الوسائل المتعددة بشيء أقرب كثيراً إلى الحقيقية. وأما "المكتبة المهيبة" فهي التي تعتمد الطرق التقليدية والإلكترونية في الوقت نفسه، أي هي تحتوي على مصادر معلومات بأشكال مختلفة منها التقليدية والإلكترونية وتتعامل مع تلك المصادر المعلوماتية بشكل تبادلي (أبالخيل، ٢٠٠٢: ٥).

وبناء على هذه الفروق بين مسميات المكتبات نستطيع أن نقول أنه على الرغم من وجود هذه الاختلافات إلا أن هذا لا يعني عدم وجود تداخل وتشابه بينها في التقنيات والخدمات إلى درجة أنه أحياناً قد يُقصد بهذه المسميات مفهوماً واحداً أو قد تعني تقريباً نفس المعنى وهو "تلك المكتبة التي تسعى لاستثمار تقنيات المعلومات والاتصالات والإنترنت في إدارة المعلومات" (أبالخيل، ٢٠٠٢: ١١-١٣).

إذاً فالمكتبة الإلكترونية تطلق على المكتبة التي تتميز باستخدام المكثف لتقنيات المعلومات والاتصالات وأعمال الحوسبة، واستخدام النظم المتطورة في تخزين المعلومات واسترجاعها وبثها إلى الباحثين والجهات المستفيدة منها. كما أن المكتبة الإلكترونية تعتمد على المعلومات المخزنة إلكترونياً وتقديم الخدمات المرتبطة بها. وإضافة إلى ذلك فالمكتبة الإلكترونية هي مكتبة تفاعلية بحيث تتفاعل مع الأفراد من حيث إمكانية إعطائهم القدرة ليس على التصفح والاطلاع فحسب بل إمكانية المشاركة في نشر إنتاجهم الفكري فيها.

أهداف المكتبة الإلكترونية ووظائفها:

عند الحديث عن أهداف المكتبة الإلكترونية فإنه لا يمكن فصلها عن الأهداف الأساسية للمكتبة التقليدية ورسالتها ووظائفها، حيث أنها في الحقيقة الأساس والمرتكز للمكتبة الإلكترونية والتي تُعد وظائفها جزء من وظائف المؤسسة الأم، حيث لا يمكن فصلها كلياً عنها. ويمكن تلخيص أهداف المكتبة الإلكترونية بأنها الإمداد بالمعلومات وخدماتها لدعم وتشجيع البحث العلمي، وتشجيع التعلم الذاتي، وخدمة المجتمع. ويمكن للمكتبة الإلكترونية تحقيق هذه الأهداف من خلال قيامها بالوظائف والأنشطة الأساسية الآتية (المعتم، ٢٠١٠م: ٦٦-٧٢):

١. وظيفة الانتقاء والاقتناء حسب حاجات المستفيدين، وذلك من أجل توفير مجموعات شاملة ومتوازنة من مصادر المعلومات الإلكترونية المختلفة بأعلى جودة وأقل تكلفة وتلبي احتياجات المستفيدين.
٢. وظيفة فهرسة المصادر الإلكترونية وتنظيمها بالطرق العلمية ووضعها في صفحات الروابط التي تسمح باستخدامها بسهولة وسرعة وراحة.
٣. وظيفة الاتصال وإدارة حقوق الملكية الفكرية وذلك لحفظ حقوق المؤلف المادية والأدبية، حتى يتسنى

- للمستفيد الاستفادة من المصادر الإلكترونية المتاحة بسرعة وسهولة وبما يلبي احتياجاتهم منها.
٤. إنتاج الموارد الإلكترونية وإتاحتها وذلك بتحويل الأوعية الورقية المتوفرة لديها إلى أوعية إلكترونية، مثل: الرسائل الجامعية والكتب التي لا تخضع لحقوق التأليف المالي.
٥. حفظ الموارد الرقمية والتي تتأثر بالتطور التقني والتغيير السريع للتجهيزات الإلكترونية، خاصة نوعيات الحواسيب والبرمجيات التي تظهر في طبعات من حين لآخر.
٦. تنمية المجموعات الرقمية، حيث يعد بناء وتنمية المجموعات من القضايا البارزة على الساحة المعلوماتية وهي من أهم وظائف المكتبة الإلكترونية.
٧. تقديم خدمات المعلومات المختلفة لمجتمع المستفيدين بالطرق المباشرة وغير المباشرة.
٨. تدريب المستفيدين على استخدام المكتبة الإلكترونية والاستفادة من مصادرها وخدماتها المختلفة وإعداد البرامج التدريبية المناسبة لذلك.
٩. التعاون والمشاركة مع الأفراد والمؤسسات العلمية والثقافية لتطوير المكتبة.
- وتكاد تُجمع الكثير من الدراسات التي كتبت في هذا المجال أن الهدف من إنشاء المكتبة الإلكترونية هو تقديم خدمات المعلومات للباحثين، وعند التفكير في إنشاء المكتبة الإلكترونية فإنه ينبغي الإجابة على عدة أسئلة مثل: ماذا تحاول المكتبة تحقيقه؟ وما هي احتياجات المستفيدين؟ وما هي المصادر المتوفرة لدى المكتبة (مثل: التجهيزات والبرامج والدعم الفني والميزانية وغيره)؟ وما مدى تحقيق التدريب لكل من أخصائي المعلومات، والموظف، والمستفيد؟ وأخيراً ما هي كيفية الوصول إلى الخدمات والمصادر؟
- مراحل التحول إلى المكتبة الإلكترونية:**

عند الحديث عن التحول إلى المكتبة الإلكترونية فإننا نتطلع إلى بناء وتطوير مكتبة إلكترونية شاملة تتيح مصادر المعلومات للباحثين بمختلف تخصصاتهم العلمية بأسلوب سهل ودقيق وشامل ومرن. كما نتطلع إلى إمكانية البحث في جميع مصادر المعلومات الموجودة في المكتبة بالإضافة إلى بعض المصادر من خارج المكتبة من خلال أي جهاز حاسوب مرتبط بالشبكة المحلية للمكتبة وبشكل دائم. ونتوقع من المكتبة الإلكترونية أن تمد المستفيدين بالخدمات التي تقدمها المكتبات، وتوفير الوصول إلى مصادر المعلومات الإلكترونية مثل الكتب والدوريات الإلكترونية، وقواعد المعلومات المتخصصة سواء المتوفرة عن طريق الإنترنت أو المخزنة على الأقراص المدمجة. ولا يتم هذا التحول دفعة واحدة وإنما عبر مراحل كما يلي (العقلا، ٢٠٠٨: ٨١-١١١):

- المرحلة الأولى: الإعداد والتجهيز، حيث يتم في هذه المرحلة دراسة الجدوى من المكتبة الإلكترونية، وتحديد أهدافها، تحديد المستفيدين وحاجاتهم، ومصادر المعلومات ونوعياتها وأشكالها وطرق عرضها وأوقات حصرها وجمعها، طريقة خزن المعلومات واسترجاعها، نوع الأجهزة والبرمجيات وملحقاتها وحجمها وكمياتها، وإدارة المكتبة الإلكترونية والإشراف عليها، تحديث بياناتها وصيانتها، والعنصر البشري ومؤهلاته وخبراته وطرق تدريبه. إلى جانب مسائل أخرى يجب حسمها، مثل: المركزية واللامركزية، سرية المعلومات وأمنها، وغير ذلك.
- المرحلة الثانية: التنفيذ وإنجاز المشروع، وتشمل توزيع الجدول الزمني لإنجاز المشروع، تأمين المتطلبات والاحتياجات مثل: الأجهزة والبرمجيات وتركيبها وتثبيتها، ترقيم المعلومات، توفير الموظفين وتدريبهم، الميزانية، التعريف بالخدمات.

- المرحلة الثالثة: إطلاق الخدمة، ويتم خلال هذه المرحلة أولاً إجراء تجربة أو اختبار لمكونات المكتبة الإلكترونية كافة بما في ذلك الخدمة المقدمة ومستواها وسرعتها ودقتها وشموليتها، ويتم أثناء التجربة فحص الأجهزة والبرمجيات وعمل التعديلات المطلوبة إذا تطلب ذلك. وبعد نجاح التجربة يتم إتاحة الخدمة بشكلها النهائي.

مزايا المكتبة الإلكترونية:

من أبرز مميزات المكتبة الإلكترونية هي قدرتها على توفير مجموعة كبيرة وضخمة من مصادر المعلومات بدون أن يكون هناك حاجة لتوفير مكان كبير لحفظها فيها، كما أنها تستطيع تقديم خدماتها لجميع المستفيدين في آن واحد بدون الحاجة إلى تحديد وقت أو مكان محدد لذلك. وقد لخص وليامز آرمز (Williams Arms) في كتابه "المكتبة الرقمية" أبرز الفوائد المترتبة على وجود المكتبة الإلكترونية في الآتي (آرمز، ٢٠٠٦م: ٢٥-٢٩):

- أن المكتبة الإلكترونية تصل للمستفيد أينما كان.
- استخدام إمكانات الحاسبات الآلية في عملية البحث والتصفح.
- توفير المعلومات في أي وقت.
- سهولة تحديث المعلومات.
- إمكانية مشاركة الجميع للمعلومات.
- إمكانية إيجاد أشكال جديدة من المعلومات.
- إمكانية تقليل التكاليف المادية.

وبناءً عليه فإن المكتبة الإلكترونية ليست مجرد موقع على الإنترنت يتيح الوصول إلى مصادر المعلومات الإلكترونية على شكل قواعد بيانات أو كتب ومجلات إلكترونية بل يجب إدراك أن مشروع المكتبة الإلكترونية لن يتحقق بمجرد إدراك نظري للمزايا التي تقدمها تقنيات المعلومات والاتصالات بل هو قرار استراتيجي ذو أبعاد مهنية وعلمية وثقافية وحضارية تملئها متطلبات العولمة التي من خصائصها صناعة المعرفة وضمان تدفق المعلومات والتي من خلال المكتبة الإلكترونية سوف تسمح بها.

مستقبل المكتبة الإلكترونية:

الاهتمام بمستقبل المكتبات لا يتوقف، لأن التقنيات الحديثة لا تتوقف، فكلما ظهر جديد في مجال التقنية يستفيد منه كل في مجاله، والدليل على ذلك ما يحدث اليوم في عالم المكتبات من تطور وتحديث نجده مرتبط بما يحدث في مجال تقنيات الحاسب والاتصالات. وهذا يؤكد أن المكتبات لديها الرغبة في التغيير لأنها تعتبر نظم اجتماعية واقتصادية تستشرف آفاق مستقبلها (قاسم، ١٩٩٦: ٢٠٥).

ويبدو من خلال تنبؤات بعض المتخصصين في مجال المكتبات والمعلومات أن دور المكتبات الإلكترونية سيتسع في المستقبل، وعلى المكتبات التقليدية أن تسعى في التحول إلى استخدام تقنيات المعلومات في إجراء عملياتها المختلفة وتقديم خدماتها، وكان ولغرد لانكستر يؤكد في معظم كتاباته على تسارع الزحف الإلكتروني والرقمي بظهور نظم المعلومات الإلكترونية، ويحفز اختصاصي المكتبات والمعلومات على التغيير. (لانكستر، ١٩٨١: ٤٥٧)

كما يرى بعض الباحثين أن اقتناء مصادر المعلومات في مكان ما والحفاظ عليها، ثم معالجتها وتقديم الخدمات المرتبطة بها في سبيله للتغيير، لأن المسألة الآن ليست هي تقديم الخدمات المرتبطة بما تملك من

مصادر وعائية في مكان ما، وإنما إتاحة الوصول للمعلومات ومصادرها، وهكذا فإن قيمة المكتبة لن تقاس بضخامة مبانيها وكثرة مقتنياتها، وإنما ستقاس قيمتها بضخامة ما تقدمه من معلومات في المستقبل القريب. والمستفيد لا يحفل بمكان وجود المعلومات أو كيفية تقديمها، إذا كان في مقدوره الحصول عليها. (عبد الهادي، ٢٠٠٢ م: ٩)

القسم الثاني: دراسة الحالة

يتناول القسم الثاني بالتعريف هيئة أبوظبي للسياحة والثقافة، نشأة دار الكتب الوطنية وأهدافها، التعرف على مقتنياتها والعمليات الفنية التي تجرى عليها، وخدمات المعلومات التي تقدمها الدار. **هيئة أبوظبي للسياحة والثقافة:**

تعد هيئة أبوظبي للسياحة والثقافة مؤسسة متعددة الأنشطة ترتبط مهمتها ارتباطاً وثيقاً برؤية أبوظبي للتنمية الاقتصادية (٢٠٣٠) والتي رعاها صاحب السمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان، رئيس الدولة حاكم إمارة أبوظبي وبتوجيه ودعم مباشر من الفريق أول سمو الشيخ محمد بن زايد آل نهيان ولي عهد أبوظبي نائب القائد الأعلى للقوات المسلحة.

تتولى الهيئة إدارة قطاع السياحة في الإمارة وتسويقه عالمياً من خلال مجموعة واسعة من الأنشطة والفعاليات الرئيسية، وتركز الهيئة أيضاً على المشاريع التطويرية في الإمارة. وتحرص على المحافظة على التراث الثقافي وتضعه على رأس أولوياتها بما في ذلك حماية المواقع الأثرية والتاريخية. ويتجاوز حرصها على الماضي ليشمل المستقبل أيضاً، وتشرف الهيئة أيضاً على تطوير مجموعة من المتاحف الجديدة المتميزة في المنطقة الثقافية في السعديات بما في ذلك "الوفر أبوظبي"، و"متحف زايد الوطني"، و"جوجنهايم أبوظبي". كما تدعم الهيئة كذلك برنامجاً مستمراً من الأنشطة الفكرية والفنية، إلى جانب الفعاليات الثقافية، لتعزيز البيئة الثقافية الغنية وإعلاء تراث الإمارة بهدف إثراء حياة المواطنين والمقيمين والزوار على حد سواء.

يتمثل الدور الرئيسي للهيئة في تطوير الإمارة كوجهة سياحية وثقافية مميزة من خلال التنسيق الوثيق مع شركائها، وتؤدي الهيئة عملها من منطلق الإيمان بأن مهمتها سوف تنجح وتتحقق أهدافها من خلال التعاون والتواصل المستمر مع الشركاء. وقد أطلقت الهيئة برنامجاً للتعريف بأنشطة القطاع في المدارس والكلية المنتشرة في الإمارة، تشرح من خلاله الفوائد التي يمكن أن يعود بها قطاع السياحة والتطوير والاستثمار على الدولة ككل. ولا شك أن هذه المرحلة مهمة جداً لإمارة أبوظبي وهيئة أبوظبي للسياحة والثقافة على حد سواء.

تلتزم هيئة أبوظبي للسياحة والثقافة بالمحافظة على تراث وثقافة وتقاليد أبوظبي وإعلانها وترسيخها على المستوى العالمي، وقد تم تكليفها بتطوير المشهد الثقافي للإمارة والذي من خلاله ستصبح أبوظبي مقصداً عالمياً مستداماً ومتميزاً، بينما تحافظ في الوقت ذاته على هويتها الثقافية الأصيلة ونظامها البيئي. وتعتبر هيئة أبوظبي للسياحة والثقافة المؤسسة المسؤولة عن جمع كافة المعلومات الأدبية الوطنية وحفظها وتنظيمها (هيئة أبوظبي للسياحة والثقافة).

تتقدم إمارة أبوظبي بخطى سريعة لتصبح مركز تجارة الكتب العربية ونقطة الارتكاز لتجار وموزعي وناشري الكتب في منطقة الخليج العربي. وقد برز دور الإمارة باعتبارها قوة دفع مهمة لحركة التنمية المهنية والتجارية لقطاع النشر في المنطقة قاطبة كما أكدت التزامها التام تجاه توسع صناعة النشر

العالمية على المدى الطويل. كما تنفذ هيئة أبوظبي للسياحة والثقافة مجموعة من مبادرات النشر لدعم عملية تنمية وتطوير صناعة الكتاب. وهي في سياق ذلك تعطي الأولوية للمؤلفين الشباب. كما تنفذ الهيئة أيضاً في سبيل تحقيق الهدف نفسه حزمة متنوعة من المشاريع التي تشجع إنتاج المادة المكتوبة دعماً لتطوير صناعة الكتاب. وتركز هذه المشاريع على تقدير ومكافأة المنتج المتميز ودعم الكتاب الشباب وتشجيع المواهب والإبداع.

دار الكتب الوطنية:

تأسست دار الكتب الوطنية في عام ١٩٨١ ضمن ما كان يعرف وقتئذٍ باسم مجمع المؤسسات الثقافية والوثائق الذي تغير اسمه مرة أولى في عام ١٩٨٤ إلى المجمع الثقافي، ومرة ثانية عام ٢٠٠٥ إلى هيئة أبوظبي للثقافة والتراث، وفي مطلع عام ٢٠١٢ تم دمجها في هيئة أبوظبي للسياحة والثقافة. وبدأت في تقديم خدماتها الى الجمهور اعتباراً من أبريل ١٩٨٤، وحرصت منذ ذلك التاريخ، على مواكبة التطورات والتقنيات العالمية، في مجال علوم المكتبات والمعلومات، وفق أحدث المعايير الدولية. وأصبحت واحدة من أضخم كنوز المعرفة في دولة الإمارات (دار الكتب الوطنية). وفي العام ٢٠١١، شهدت توسعاً ملحوظاً، من حيث عدد فروعها التي توزعت في أبوظبي والعين. كما إن التخطيط لا يزال مستمراً لافتتاح مكتبات أخرى لها، في المنطقة الغربية، أو غيرها من المناطق. وفي كل التفاصيل القديمة والجديدة، يمكن رصد تاريخ المكتبة التي تعد أهم المكتبات في تاريخ إمارة أبوظبي. وتعمل دار الكتب الوطنية على تطوير وتوسيع أنشطتها في كل أرجاء إمارة أبوظبي عبر افتتاح مكتبات تعمل على خدمة مختلف المناطق والتجمعات السكنية والأطفال بالإضافة إلى المكتبات المتنقلة. وقد كان لدار الكتب الوطنية إسهامها الكبير في نشر العلوم والثقافة في المجتمع المحلي تحقيقاً للأهداف التالية:

١. تحقيق الإنتاج الفكري العربي والإسلامي والعالمي بالاعتماد على مصادره المعرفية الأصيلة مع التركيز على القضايا ذات الصلة بالإمارات العربية المتحدة.
٢. إرساء وتنظيم قناة وصول سهلة لمصادر المعلومات.
٣. دعم وتشجيع حركة النشر المحلية وترجمة أمهات الكتب العالمية.
٤. تشجيع الموهوبين من المؤلفين والباحثين الإماراتيين عبر نشر مؤلفاتهم وأعمالهم الأكاديمية.
٥. وتولت دار الكتب الوطنية منذ ١٩٨٨ مسؤولية جمع وحفظ وعرض المخطوطات العربية والإسلامية القديمة وتقتني حالياً ما ينوف عن ٤ آلاف مخطوط تتوزع بين مختلف فروع العلم والأدب والدين والفنون (دار الكتب الوطنية، ٢٠١٤).

مقتنيات الدار:

تضم دار الكتب الوطنية أكثر من مليوني مجلد تشمل الكتب والدوريات والمخطوطات والمواد الإلكترونية. عناوين الكتب فيها أكثر من ٣٠٠٠٠٠ عنوان باللغة العربية و١٠٠٠٠٠ عنواناً باللغات الأجنبية، وتمكن المكتبة الجمهور، من الوصول إلى أكثر من ٣٥٠٠ دورية بنصها الكامل، وأكثر من ٢٥٠٠٠ مخطوطة نادرة ما بين الأصلية والمصورة، كما تضم أكثر من ٤٣٠ عنوان في مختلف المجالات تم نشرها من قبل الدار. تحتوي المكتبة على قاعات مخصصة لكتب الأطفال ودراسات الخليج العربي والمخطوطات والمراجع والدوريات. أنشئت مكتبة الأطفال عام ١٩٨٦ من أجل تشجيع عادات القراءة لدى الأطفال كجزء من تنميتهم. تحتوي مكتبة الأطفال على ما يزيد عن ١٥٠٠٠ عنوان، معظمها باللغات العربية والإنجليزية والفرنسية (دار الكتب الوطنية).

العمليات الفنية لأوعية المعلومات:

تحتوي دار الكتب الوطنية على مجموعة كبيرة من أوعية المعلومات المختلفة، وتعتمد في فهرستها وتصنيفها على القواعد العلمية المقننة دولياً، ويمكن البحث عن هذه الأوعية من خلال الفهرس المحوسب والمتاح على الموقع الإلكتروني لدار الكتب الوطنية بالإنترنت www.adach.ae/ar/national-library. تستخدم الدار نظام سيمفوني (Symphony)، وهو نظام متكامل لجميع عمليات المكتبة الفنية والإدارية، قامت بإنتاجه ونقله للعربية شركة سيرسي داينكس (SirsiDynix). تفهرس أوعية المعلومات وفقاً لقواعد الفهرسة الأنجلو أمريكية (الطبعة المعربة الصادرة عن المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم)، ونظام تصنيف مكتبة الكونجرس، وقائمة رؤوس موضوعات مكتبة الكونجرس، وقائمة رؤوس الموضوعات العربية لشعبان عبد العزيز خليفة، والاستناد إلى الفهرس العربي الموحد في بعض رؤوس الموضوعات، وفي مداخل أسماء المؤلفين (دار الكتب الوطنية، ٢٠١٤).

خدمات المعلومات التي تقدمها الدار: (يونس، ٢٠١٣)

توفر الدار خدمات الإرشاد المرجعي والإعارة بالإضافة إلى الخدمات المتنوعة التي تقدمها دار الكتب الوطنية وفروعها التي افتتحت تباعاً في أبوظبي، مثل: المكتبة المقامة في منطقة معسكر آل نهيان، التي تقدم مجموعة من البرامج والخدمات المناسبة مع مختلف الأعمار والشرائح المجتمعية. إذ توفر مجموعات مختارة من كتب المعرفة والدوريات بما فيها الدوريات النادرة، وكذا المجلات الأسبوعية والشهرية والدوريات العلمية المحكمة. ويضم فرع الدار في معسكر آل نهيان، المكاتب الإدارية لكافة مشاريع صناعة الكتاب التي أطلقتها «هيئة أبوظبي للسياحة والثقافة»، وهي: جائزة الشيخ زايد للكتاب، مشروع «كلمة» للترجمة، شركة «كتاب» التي تنظم بشكل سنوي، معرض أبوظبي الدولي للكتاب، مشروع «قلم» الذي ينشر الإبداعات الإماراتية الشابّة. وتتيح المكتبة للجمهور الوصول إلى أكثر من ٣٥٠٠ دورية بنصّها الكامل، إلى جانب الآلاف من مقالات الدوريات وأعمال المؤتمرات وحلقات البحث. كما تمكن المهتمين بالتراث العربي من المخطوطات البحث في أكثر من ٤٠٠٠ مخطوطة نادرة، ما بين الأصلية والمصورة، ويقدر عمر بعضها بأكثر من ٧٠٠ سنة، ويتيح قسم المخطوطات في المكتبة الاطلاع على هذه المخطوطات المفهرسة. ويجري حالياً إدخال الفهرسة الإلكترونية للمخطوطات وربطها بالنظام الإلكتروني للمكتبة: «السمفوني». وتقدم المكتبة خدمة الإعارة والتصوير والإرشاد المرجعي المرتبط بكيفية استخدام الفهارس الآلية، وطريقة استخدام المراجع والمصادر الخاصة بموضوع معين، إلى جانب توفير أجهزة الخدمة الذاتية التي تتيح للزائر عمليات الاستعارة والبحث، من دون الاستعانة بأمين المكتبة. كما خصصت الدار، فرع مكتبة البطين للأطفال، وذلك لربط العملية التعليمية بالتنمية الثقافية، إذ تحرص على رفد كافة شرائح المجتمع بمختلف المعارف التي تساعد في تكوين شخصية الأطفال وتحفيز العملية الإبداعية لديهم. وتتوزع مجموعات المكتبة في طابقين وتستهدف مؤلفات المكتبة، الأطفال من سن ٥ إلى ١٥ سنة. وتشمل عدة أقسام، منها: قسم منفصل للأطفال من سن ٥ إلى ١٠ سنوات. وينقسم بدوره إلى جزء لقصص الأطفال، وآخر خاص بالمواد العلمية والمراجع. أما القسم الثاني فمخصص للأطفال من سن ١٠ إلى ١٥ سنة، كما تحتوي المكتبة على غرف منفصلة لمختلف فعاليات القراءة والنشاطات التعليمية. وتعمل المكتبة على التواصل مع مختلف مدارس الدولة لتنسيق الأنشطة المختلفة.

تعد مكتبة الكورنيش من أكبر مكتبات دار الكتب الوطنية، وتضم في أروقها قسم المواد السمعية بصرية،

وزود هذا القسم بأجهزة الاستماع إلى الموسيقى وشاشات العرض السينمائي وغرف العزف وصالة واسعة، إضافة إلى الألعاب التعليمية والأقراص المدمجة وأجهزة الكمبيوتر والإنترنت اللاسلكي المجاني، ويحتوي القسم الأكاديمي في مكتبة الكورنيش على مجموعة متخصصة بكافة فروع المعرفة، مثل: المصادر والمراجع والقواميس والدوريات المحلية والعالمية، باللغة العربية والإنجليزية. وكذلك مجموعة من مواد الخدمة الذاتية للإعارة وشاشات البحث. وتتسع القاعة لثلاثة وعشرين ألف مادة، وتستوعب سبعين قارئاً وقارئة في الوقت ذاته، تتوافر لهم خدمات الإنترنت اللاسلكية وقواعد البيانات. كذلك افتتحت الدار فروعاً في المراكز التجارية الكبرى لتقديم خدمات لمعلومات، مثل: مكتبة مركز مزيد التجاري في مدينة محمد بن زايد بأبوظبي، وتضم أكثر من ٢٤١٠٠ عنوان في مختلف مجالات المعرفة عدا الكتب الطبية، وغالبيتها باللغة العربية. أما قسم الأطفال فهو يضم ١٩٤٨ عنواناً، وتقوم المكتبة بتنظيم أنشطة موجهة للأطفال بشكل دوري مثل إقامة الألعاب التعليمية، وعروض مسرح الدمى، والعروض السينمائية ورواية القصة، كما تقدم برامج للوالدين لتنمية المهارات القرائية لأطفالهم. وتتاح الخدمة المكتبية لدار الكتب الوطنية، في مدينة العين، في «مركز العين التجاري» وتتميز المكتبة بموقعها التجاري في وسط مدينة العين، وتضم أكثر من ٣٠ ألف مادة متنوعة تغطي كافة فروع المعرفة، مثل: العلوم الاجتماعية واللغات والعلوم البحتة والتطبيقية والفنون والآداب والتاريخ. كما تتيح مواد بحثية تساعد طلبة جامعة الإمارات من القيام بأبحاثهم ودراساتهم، وتضم كذلك جناحاً خاصاً لكتب الأطفال والناشئة، وقاعة للدوريات العربية والأجنبية. وهناك خطة لافتتاح عدد من المكتبات في كل من مدينة العين والمرافق ومزيد.

افتتحت دار الكتب الوطنية، بالتعاون مع بلدية مدينة أبوظبي، عدداً من المكتبات الإضافية في الحدائق العامة، وتعد مكتبة منتزه خليفة الواقعة على الطريق الشرقي في أبوظبي، من المكتبات المهمة، حيث تضم مجموعات مختارة من المؤلفات التي تغطي فروع المعرفة الإنسانية المختلفة، باللغتين العربية والإنجليزية. ويصل مجموع العناوين فيها، إلى حوالي ٣٠ ألف عنوان. كما تضم المكتبة مجموعة المؤلفات عن الإمارات والخليج العربي، تقدر بحوالي ٢١ ألف عنوان، باللغتين العربية والإنجليزية، بينها مجموعة متنوعة من الوثائق الخاصة بالدولة والدوريات الصادرة في دول الخليج العربي، والصادرة عن الجامعات ومراكز البحوث. وكذلك الرسائل الجامعية التي تتناول موضوعاً ما يتعلق بالمنطقة. وتضم مجموعة من الكتب النادرة، كما تشتمل على أهم المكتبات الخاصة التي تقيتها الدار، وهي تضم بدورها، عدداً كبيراً من الكتب، معظمها من الطباعات النادرة والقيمة، وتحتوي عدداً من عناوين الصحف والمجلات القديمة، ومجموعة من المخطوطات الأصلية، وبعض المصورات النادرة. وفي حديقة الباهية، افتتحت مكتبة عربية وإنجليزية، تحتوي على دوريات ومواد سمعية وبصرية، إلى جانب الكتب والدوريات الإلكترونية. وخصصت المكتبة جزءاً كبيراً منها لكتب الأطفال والناشئين، إلى جانب جناح مخصص لإصدارات هيئة أبوظبي للسياحة والثقافة.

انضمت دار الكتب الوطنية إلى مشروع المكتبة الرقمية العالمية، الذي يوفر عبر شبكة الإنترنت، وثائق تاريخية وثقافية مهمة من جميع أنحاء العالم، وهي إحدى المكتبات الدولية في ٦٦ بلداً من بين دول العالم، إذ تسهم، حالياً ١١٩ مؤسسة شريكة في هذه المكتبة، والتي يجري تطويرها بدعم من منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة «اليونسكو». وفي هذا المجال، تواظب الدار على تقديم مخطوطات

عربية وإسلامية مهمة من مجموعات مقتنياتها، إلى جانب مجموعة كبيرة من الكتب والأطالس «مجلات الخرائط» والصور الفوتوغرافية والمواد المسموعة والمرئية، المرتبطة بتاريخ الدولة، وشبه الجزيرة العربية (هيئة أبوظبي للسياحة والثقافة).

القسم الثالث: الدراسة المنهجية والإجراءات

تعتبر هذه الدراسة "دراسة حالة" لتحقيق أهداف الدراسة اعتمد الباحثان المنهج الوصفي بشقيه المسحي ودراسة الحالة بوصفه الأنسب للتعرف على واقع دار الكتب الوطنية لدولة الإمارات ولمتابعة التطورات التقنية وتأثيراتها على المكتبات الوطنية، وتم جمع المادة العلمية من خلال استقراء ما يتوافر حول الدراسة من أدب نظري ودراسات ميدانية منشورة، تخدم موضوع الدراسة، إضافة إلى تحليل واقع المكتبة قيد الدراسة من خلال وثائقها. وتصميم استبانة لهذه الدراسة تهدف إلى قياس بعض المحاور والمتغيرات التي تساعد على استشراف مستقبل هذا النوع من المكتبات.

مجتمع الدراسة وعينتها:

تكون مجتمع الدراسة من موظفي الوظائف القيادية في دار الكتب الوطنية (المدير التنفيذي (مدير الدار)، مدراء الإدارات، أقسام الفهرسة والتصنيف، التزويد، الخدمات، ومسؤولي المكتبات الفرعية)، حيث تم توزيع الاستبانة عليهم عن طريق البريد الإلكتروني، حيث استجاب منهم ثلاثة عشرة موظفاً.

أداة جمع البيانات:

لجمع بيانات الدراسة فقد تم إعداد استبانة (الملحق رقم ١) كأداة لجمع البيانات اللازمة لأغراض الدراسة نظراً لما تمتاز به هذه الأداة من إمكانية جمع كمية من المعلومات في وقت قصير وإمكانية تحليلها بواسطة برمجيات الحاسوب، وسهولة إدارتها وتنظيمها وقلة تكلفتها. وتم توزيع الاستبانة على موظفي الوظائف القيادية في دار الكتب الوطنية خلال الفترة من ٢٠١٤/١١/١٠ إلى ٢٠١٤/١٢/٠١. ويمكن وصف أداة الدراسة في ضوء أربعة أبعاد رئيسية هي:

- البعد الأول: يهدف إلى الحصول على المعلومات الشخصية لأفراد عينة الدراسة مثل: العمر، سنوات الخبرة، المؤهل العلمي.
- البعد الثاني: يهدف إلى معرف رأي عينة الدراسة حول وجود مكتبة إلكترونية في دار الكتب الوطنية.
- البعد الثالث: يهدف إلى الحصول على تقييم العبارات الخاصة بمواصفات ومميزات المكتبة الإلكترونية.

صدق الأداة وثباتها:

تم التحقق من صدق الاستبانة بعرضها على ثلاثة من المحكمين ذوي الاختصاص والخبرة في مجال المكتبات، وطلب منهم تحكيمها في ضوء أهداف الدراسة وقد أبدى المحكمون ملاحظاتهم، وقد تم التعديل على الاستبانة وصياغتها وفق ملاحظاتهم واعتبرت هذه الإجراءات دلالات صدق ظاهري للأداة.

تطبيق أداة الدراسة ومعالجتها إحصائياً:

تم توزيع أداة الدراسة على أفراد عينة الدراسة أعاد ١٣ موظفاً منهم الاستبانة ببيانات مفيدة للدراسة، وتم تفرغ الاستجابات في النماذج الخاصة بذلك وتحليلها بالنسب المئوية وفي ضوء أهداف الدراسة فقد تم استخراج التكرارات والنسب المئوية لاستجابات أفراد عينة الدراسة على محاور الاستبانة.

تحليل النتائج ومناقشتها:

فيما يتعلق بالبعد الأول من الدراسة الذي تهدف أسئلته إلى التعرف على المعلومات الشخصية لأفراد

عينة الدراسة مثل: العمر، سنوات الخبرة، المؤهل العلمي. وفي ضوء هذه المتغيرات يمكن تحديد خصائص أفراد الدراسة على النحو التالي:

جدول رقم (١) توزيع أفراد الدراسة وفق متغير العمر

العمر	التكرار	النسبة المئوية
من ٢١ - ٣٠ سنة	٤	٣١٪
من ٣١ - ٤٠ سنة	٥	٣٨٪
من ٤١ - ٥٠ سنة	٣	٢٣٪
من ٥١ - ٦٠ سنة	١	٨٪
المجموع	١٣	١٠٠٪

تبين من الجدول رقم (١) أن ٣٨٪ من أفراد الدراسة تتراوح أعمارهم ما بين ٣١ إلى ٤٠ سنة، و٣١٪ تقع أعمارهم ما بين ٢١ إلى ٣٠ سنة، في حين أن ٢٣٪ أعمارهم ما بين ٤١ إلى ٥٠ سنة، و٨٪ من أفراد الدراسة يكون أعمارهم ما بين ٥١ إلى ٦٠ سنة. إذا تم إضافة الفئة العمرية الأولى إلى الثانية تصبح نسبتهما معاً ٦٩٪ وهي نسبة القيادات الإدارية الشابة التي يقع على عاتقها التغيير.

جدول رقم (٢) توزيع أفراد الدراسة وفق متغير الوظيفة

العمر	التكرار	النسبة المئوية
اختصاصي مكتبات	٧	٥٤٪
إداري	٦	٤٦٪
المجموع	١٣	١٠٠٪

من الجدول أعلاه يتضح أن ٥٤٪ من أفراد الدراسة متخصصين في علوم المكتبات والمعلومات وهم الفئة الأكثر من أفراد الدراسة، والذين يؤدون العمل الفني المتخصص، مقابل ٤٦٪ وظائفهم إدارية.

جدول رقم (٣) توزيع أفراد الدراسة وفق متغير سنوات الخبرة

العمر	التكرار	النسبة المئوية
أقل من ٥ سنوات	٠	٠٪
من ٥ - ١٠ سنوات	٤	٣١٪
من ١١ - ١٥ سنة	٣	٢٣٪
١٦ - ٢٠ سنة	٣	٢٣٪
٢١ سنة فأكثر	٣	٢٣٪
المجموع	١٣	١٠٠٪

يظهر لنا من الجدول رقم (٣) والخاص بتوزيع أفراد الدراسة وفق متغير سنوات الخبرة أن ٣١٪ تتراوح

سنوات خبرتهم ما بين ٥ إلى ١٠ سنوات وهم الفئة الكبرى من أفراد عينة الدراسة، أما الفئات العمرية ما بين ١١ إلى ١٥ سنة، و١٦ إلى ٢٠ سنة، و٢١ سنة وأكثر، نجد أن نسبتهم المئوية جميعاً تبلغ ٢٣٪. ولا يوجد في القيادات الإدارية من خبرته أقل من خمس سنوات.

جدول رقم (٤) توزيع أفراد الدراسة وفق متغير المؤهل العلمي

العمر	التكرار	النسبة المئوية
بكالوريوس	٨	٦٢٪
دبلوم عالي	٢	١٥٪
ماجستير	٣	٢٣٪
دكتوراه	٠	٠٪
المجموع	١٣	١٠٠٪

يتضح من الجدول أعلاه أن ٦٢٪ من أفراد الدراسة يحملون مؤهل البكالوريوس وبذلك يمثلون الأكثرية في العينة المدروسة، و٢٣٪ يحملون مؤهل الماجستير، و١٥٪ مؤهلهم العلمي الدبلوم العالي. ولا يوجد في عينة الدراسة من يحمل درجة الدكتوراه.

أما فيما يتعلق بالبعد الثاني والذي يهدف إلى معرف رأي عينة الدراسة حول وجود مكتبة إلكترونية في دار الكتب الوطنية فقد جاءت استجابات عينة الدراسة كالآتي:

جدول رقم (٥) رأي عينة الدراسة حول وجود مكتبة إلكترونية في دار الكتب الوطنية

م	العبارة	موافق بشدة		موافق		غير موافق		لا أدري		المجموع
		ك	٪	ك	٪	ك	٪	ك	٪	
١	تفضل وجود مكتبة إلكترونية في دار الكتب الوطنية	٨	٦٢٪	٥	٣٨٪					١٣
٢	في حال عدم الموافقة هل المكتبة التقليدية تغني عن المكتبة الإلكترونية لدار الكتب الوطنية			٥	٣٨٪	٨	٦٢٪			١٣

يتبين من بيانات الجدول رقم (٥) والخاص بمعرفة رأي عينة الدراسة حول وجود مكتبة إلكترونية في دار الكتب الوطنية أن ما نسبته ٦٢٪ يوافق بشدة على وجودها، و٣٨٪ يوافق على وجودها. ومن هذه النسب يتضح إجماع عينة الدراسة على وجود مكتبة إلكترونية في دار الكتب الوطنية، وهي نتيجة تتماشى مع الاتجاه السائد نحو تقنيات المعلومات، والتحول من العمل التقليدي إلى الإلكتروني. أما العبارة الثانية والتي تختص بالمكتبة التقليدية للدار نجد أن ٦٢٪ من عينة الدراسة لا توافق على أن المكتبة التقليدية تغني عن المكتبة الإلكترونية. بينما أتضح أن ٣٨٪ من العينة توافق على ذلك. وهذه النتيجة تؤكد أيضاً أن المستقبل سيكون للمكتبات الإلكترونية. أما البعد الثالث الذي يهدف إلى الحصول على تقييم العبارات الخاصة بمواصفات ومميزات المكتبة الإلكترونية فقد جاء التقييم كما يلي:

جدول رقم (٦) تقييم العبارات الخاصة بمواصفات ومميزات المكتبة الإلكترونية

المجموع		لا أدري		غير موافق		موافق		موافق بشدة		العبارة	
%	ك	%	ك	%	ك	%	ك	%	ك		
100%	13					73%	3	77%	10		إقناع إدارة المكتبة التقليدية بضرورة التطوير
100%	13		2	10%		73%	3	72%	8		إمكانية إنشاء مكتبة إلكترونية من خلال ما يتوفر من مصادر ورقية يتم ترقيمها بعد توفير الإمكانيات والبرامج المناسبة
100%	13							100%	13		الحصول على إذن خاص من صاحب العمل المراد ترقيمه عملاً بقوانين حقوق الطبع والملكية الفكرية
100%	13		1	8%		10%	2	77%	10		العمل الجماعي والتعاون بين الجميع لتحويل المصادر الورقية إلى إلكترونية
100%	13					38%	5	62%	8		الاشتراك في قواعد البيانات العالمية ذات السمعة الجيدة
100%	13					73%	3	77%	10		اقتناء مصادر المعلومات التي أنتجت بشكل رقمي من قبل الناشرين
100%	13					10%	2	85%	11		ضرورة تهيئة الكادر البشري للتعامل مع المكتبة الإلكترونية عن طريق التدريب الدورات
100%	13							100%	13		ضرورة توفير التجهيزات المادية والبرمجية اللازمة لإنشاء المكتبة الإلكترونية
100%	13							100%	13		ضرورة وضع الخطط لتنفيذ مشروع المكتبة الإلكترونية والتعاون في جعلها في حيز الوجود
100%	13		2	10%		73%	3	72%	8		إن المكتبة الإلكترونية أقل كلفة من المكتبة التقليدية
100%	13					38%	5	72%	8		إن المكتبة الإلكترونية توفر الوقت والجهد على المستفيدين
100%	13		3	73%		54%	3	54%	7		إن المكتبة الإلكترونية أفضل من المكتبة التقليدية من ناحية تقديم الخدمات
100%	13					31%	4	69%	9		المكتبة الإلكترونية توفر مصادر المعلومات المتخصصة التي لا تتوفر بالمكتبة التقليدية
100%	13					8%	1	92%	12		تضمن المكتبة الإلكترونية أداء خدمة أسهل للوصول إلى المعلومة
100%	13		2	10%		8%	1	77%	10		تنشط المكتبة الإلكترونية الحوار العلمي والثقافي بين المستفيدين
100%	13					73%	3	77%	10		المكتبة الإلكترونية في متناول جميع المستفيدين في أي وقت ومن أي مكان
100%	13					8%	1	92%	12		المكتبة الإلكترونية تسهّل وقت الفراغ بكفاءة
100%	13		3	73%		8%	1	79%	9		المكتبة الإلكترونية تدعم النشاط الاجتماعي
100%	13					10%	2	85%	11		يجب تدريب المستفيدين على استخدام المصادر الإلكترونية وإكسابهم المهارات في مجال استخدام هذه التقنيات
100%	13		1	8%		73%	3	79%	9		معالجة المعلومات وتفسيرها وترجمتها وتحليلها وتقديمها للمستفيدين
100%	13		2	10%		73%	3	72%	8		البحث في مصادر غير معروفة للمستفيد وتقديم نتائج البحث

من خلال بيانات الجدول أعلاه يتضح أن أفراد الدراسة يوافقون بشدة على كل العبارات المذكورة ونوردها هنا بحسب نسبتها وترتيبها في الجدول، وهي: الحصول على إذن خاص من صاحب العمل المراد تحويله إلى شكل إلكتروني عملاً بقوانين حقوق الطبع والملكية الفكرية، ضرورة توفير التجهيزات المادية والبرمجية اللازمة لإنشاء المكتبة الإلكترونية، ضرورة وضع الخطط لتنفيذ مشروع المكتبة الإلكترونية والتعاون في جعلها في حيز الوجود، وقد حصلت الثلاث عبارات على نسبة ١٠٠٪. تضمن المكتبة الإلكترونية أداء خدمة أسهل للوصول إلى المعلومة، المكتبة الإلكترونية تملأ وقت الفراغ بكفاءة، ونسبتهما المئوية ٩٢٪. ضرورة تهيئة الكادر البشري للتعامل مع المكتبة الإلكترونية عن طريق التدريب والدورات، يجب تدريب المستفيدين على استخدام المصادر الإلكترونية وإكسابهم المهارات في مجال استخدام هذه التقنيات، وحصلت العبارتان على ٨٥٪. إقناع إدارة المكتبة التقليدية بضرورة التطوير، العمل الجماعي والتعاون بين الجميع لتحويل المصادر الورقية إلى إلكترونية، اقتناء مصادر المعلومات التي أنتجت بشكل إلكتروني من قبل الناشرين، تنشيط المكتبة الإلكترونية الحوار العلمي والثقافي بين المستفيدين، المكتبة الإلكترونية في متناول جميع المستفيدين في أي وقت ومن أي مكان، نجد أن العبارات الخمس نالت نسبة مئوية بلغت ٧٧٪.

أما العبارات التي كانت نسبتها المئوية ٦٩٪ فهي: المكتبة الإلكترونية توفر مصادر المعلومات المتخصصة التي لا تتوفر بالمكتبة التقليدية، المكتبة الإلكترونية تدعم النشاط الاجتماعي، معالجة المعلومات وتفسيرها وترجمتها وتحليلها وتقديمها للمستفيدين. والعبارات التي بلغت نسبتها ٦٢٪ ترتبها كالتالي: إمكانية إنشاء مكتبة إلكترونية من خلال ما يتوافر من مصادر ورقية يتم ترقيمها بعد توفير الإمكانيات والبرامج المناسبة، الاشتراك في قواعد البيانات العالمية ذات السمعة الجيدة، إن المكتبة الإلكترونية أقل كلفة من المكتبة التقليدية، إن المكتبة الإلكترونية توفر الوقت والجهد على المستفيدين، البحث في مصادر غير معروفة للمستفيد وتقديم نتائج البحث. والعبارات التي حصلت على نسبة ٥٤٪ هي: إن المكتبة الإلكترونية أفضل من المكتبة التقليدية من ناحية تقديم الخدمات.

من خلال تلك النتائج يتضح جلياً أن مستقبل دار الكتب الوطنية بدولة الإمارات العربية يتجه نحو التقنيات الحديثة، وعليه يجب على إدارة الدار التخطيط لبناء مكتبة إلكترونية تقدم خدمات معلومات متطورة تلبي احتياجات المستفيد المعاصر الذي يسعى للحصول على المعلومة في أسرع وقت وبأقل جهد.

التوصيات:

بعد التوصل إلى النتائج اتضح أن الشروع في بناء مكتبة إلكترونية لا يُعد ترفاً حضارياً بقدر ما هو حاجة ملحة لمواجهة التحديات المستقبلية ولتحقيق أهداف التنمية الشاملة. وعلى جميع المكتبات الوطنية المبادرة في إنشاء وتطوير مكتبات إلكترونية لتقديم خدمات راقية ومتميزة لمنسوبيها مع ضرورة مراعاة وجود خطة مدروسة بعناية لذلك. وفي ختام الدراسة يوصي الباحثان بالآتي:

١. توفير الدعم المالي لإنشاء وتطوير مشروع المكتبة الإلكترونية.
٢. وضع خطة استراتيجية لإنشاء مكتبة إلكترونية قادرة على مواكبة تكنولوجيا العصر ومجاراة انفجار المعلومات.
٣. الالتزام بالقوانين التي تكفل حماية الملكية الفكرية.
٤. توفير وتدريب كوادر بشرية مهيأة للتعامل مع المكتبات الإلكترونية.

٥. ضرورة توفير التجهيزات المادية والبرمجية اللازمة لإنشاء المكتبة الإلكترونية: (حوا سيب، وسائط متعددة)، البرمجيات (التشغيلية والتعليمية)، الشبكات (المحلية والدولية)، التحديث، الخدمات والصيانة.
٦. إنشاء المكتبة الإلكترونية من خلال ما يتوافر من مصادر ورقية يتم تحويلها إلى رقمية بعد توفير الإمكانيات والبرامج المناسبة، والاشتراك في قواعد البيانات الإلكترونية.
٧. الاهتمام بالبنية التحتية لخدمات المعلومات الإلكترونية لأن المستقبل يتجه إليها.
٨. قياس درجة رضا المستفيدين عن خدمات المعلومات التقليدية والإلكترونية التي تقدمها المكتبة لهم.
٩. التكثيف من الدورات التدريبية للمستفيدين عن كيفية الاستفادة من الخدمات الإلكترونية.
١٠. مقارنة دقة المعلومات بين مصادر المعلومات الإلكترونية والتقليدية.

المصادر والمراجع:

١. آرمن، وليم. المكتبات الرقمية؛ ترجمة جبريل بن حسن العريشي وهاشم فرحات السيد. - الرياض: مطبوعات مكتبة الملك فهد الوطنية، ٢٠٠٦ م. - (السلسلة الثانية: ٤٥)
٢. أباخيل، عبد الوهاب بن محمد. المكتبات الرقمية (الإلكترونية) بين النظرية والتطبيق. في: أعمال ندوة المكتبات الرقمية: الواقع وتطلعات المستقبل، ١٠-١١ صفر ١٤٢٣هـ الموافق ٢٣-٢٤ إبريل ٢٠٠٢م، مكتبة الملك عبد العزيز العامة، الرياض، ١٤٢٣هـ-٢٠٠٣م. ص ٣-٣٣.
٣. الأحمدى، عبد العزيز بن سعد. المكتبات الرقمية الطموحات والواقع. في: أعمال ندوة المكتبات الرقمية: الواقع وتطلعات المستقبل، ١٠-١١ صفر ١٤٢٣هـ الموافق ٢٣-٢٤ إبريل ٢٠٠٢م، مكتبة الملك عبد العزيز العامة، الرياض، ١٤٢٣هـ-٢٠٠٢.
٤. الترتوري، محمد عوض. إدارة الجودة الشاملة في المكتبات ومراكز المعلومات / تأليف محمد عوض الترتوري، محمد زايد الرقب، بشير مصطفى الناصر. - ط ١. - عمان (الأردن): دار الحامد، ٢٠٠٩.
٥. دار الكتب الوطنية (٢٠١٤/٠٩/١٧ م). - تاريخ الاطلاع ٢٠١٤/١٠/٢٥ م. - متاح في: https://www.abudhabi.ae/portal/public/ar/citizens/culture_and_recreation/language_and_libraries
٦. دار الكتب الوطنية لدولة الإمارات. من ويكيبيديا، الموسوعة الحرة. - تاريخ الاطلاع ٢٠١٤/١١/٠٢ م. - متاح في: <http://ar.wikipedia.org/wiki/>
٧. السالم، سالم محمد. مكتبة الملك فهد الوطنية: دراسة لواقعها ضمن بنية البناء الوطني للمعلومات في المملكة العربية السعودية. - الرياض: مطبوعات مكتبة الملك فهد الوطنية، ١٩٩٦ م. - (السلسلة الأولى: ٢١)
٨. سلامة، عبد الحافظ محمد. خدمات المعلومات وتنمية المقتنيات المكتبية. - ط ١. - عمان (الأردن): دار الفكر للطباعة والنشر، ١٩٩٧ م. - (سلسلة المصادر التعليمية: ٧)
٩. السنباني، محمد احمد. مهنة المكتبات: التحديات واتجاهات المستقبل في الوطن العربي: دراسة استشرافية / محمد عوده عليوي. - Cybrarian Journal. - ع ٢٢ (يونيو ٢٠١٠). - تاريخ الاطلاع ٣٠ / ٤ / ٢٠١٣. - متاح في: <http://www.journal.cybrarians.org/index.php>
١٠. عبد الهادي، محمد فتحي. مكتبة المستقبل، الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، ع ١٧، ٢٠٠٢ م. - ص ص ٧ - ١٠.
١١. العقلا، سليمان بن صالح. التخطيط لإنشاء مكتبة إلكترونية أكاديمية. - مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، مج ١٤، ع ١، ١٤٢٩ - ٢٠٠٨. - ص ص ٧١ - ١٠١.

١٢. عليان، ربحي. مبادئ إدارة المكتبات ومراكز المعلومات/ ربحي عليان، أمين النجداوي. - عمان (الأردن): دار صفاء للنشر، ٢٠٠٥.

١٣. قاسم، حشمت. المكتبات والمستقبل - مقالات حول المكتبة في القرن الحادي والعشرين. - دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات، س١، ع١، يناير ١٩٩٦. - ص ص ٢٠٥ - ٢١٦.

١٤. لانكستر، ولفرد. نظم استرجاع المعلومات؛ ترجمة حشمت قاسم. - القاهرة: مكتبة غريب، ١٩٨١ م.

١٥. المعثم، نبيل بن عبد الرحمن. المكتبات الرقمية في المملكة العربية السعودية: مكتبة الملك فهد الوطنية نموذجاً. - الرياض: مطبوعات مكتبة الملك فهد الوطنية، ٢٠١٠ م. - (السلسلة الأولى؛ ٥٨)

١٦. هيئة أبوظبي للسياحة والثقافة. - تاريخ الاطلاع ٢٠١٤/١١/٠١ م. - متاح في: <http://tcaabudhabi.ae/ar/national-library/Pages>

١٧. يونس، عبيد. دار الكتب الوطنية... كنز معرفي في واحة الإمارات (٢٣/٠٨/٢٠١٣ م). - البيان، الكتب. - تاريخ الاطلاع ٢٠١٤/١١/٠٢ م. - متاح في: <http://www.albayan.ae/books>

18. Youngman Daryl C. (1999) Library staffing consideration in the age of technology: Basic Elements for Managing Change. Retrieved from: <http://www.ish.org/99-fall/article5.html>.

19. Williams Arms. Digital Library. Digital Library and Electronic Pub.: Cambridge, Massachusetts; the MIT Press, 2000.



بسم الله الرحمن الرحيم

سعادة الاستاذ/

حفظه الله

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

يقوم الباحثان بدراسة بعنوان (دراسة استشرافية لمستقبل دار الكتب الوطنية لدولة الإمارات العربية المتحدة) وقد اعد الباحثان هذه الاستبانة لهذا الغرض بعد الرجوع للعديد من الدراسات ذات الصلة بالموضوع، وعرضه على العديد من الخبراء في مجال تحكيم الاستبانات ليخرج بصورته الحالية. يرغب الباحثان في معرفة رأيكم السديد في تقييم عبارات الاستبانة من حيث درجة اهميتها وترتيب اولوياتها، ورأيكم هذا سيساعد الباحثان في تحقيق نتائج البحث ويرسم مستقبل دار الكتب الوطنية لدولة الإمارات العربية المتحدة. علماً بأن البيانات الواردة في الاستبانة ستستخدم لأغراض الدراسة فقط. أرجو أن تنال الاستبانة الاهتمام والعناية من سعادتكم، وفقكم الله وجزاكم الله خيراً.

الباحثان د. بدر الدين شيخ إدريس محمد شيخ إدريس & د. نصر الدين بابكر عبد الباسط النقيب

أستاذ مساعد - جامعة نجران مسؤول المكتبة - جامعة عجمان - الفجيرة

أولاً: معلومات شخصية:

- ١- الاسم: (اختياري). ٢- العمر:
٣- الوظيفة: ٤- سنوات الخبرة:
٥- المؤهل العلمي:

ثانياً: نأمل منكم التكرم بالإجابة على الأسئلة المدونة أدناه:

تفضل وجود مكتبة إلكترونية في دار الكتب الوطنية:

☐ موافق بشدة ☐ موافق ☐ غير موافق ☐ لا أدري

في حال عدم الموافقة هل المكتبة التقليدية تغني عن المكتبة الإلكترونية لدار الكتب الوطنية

☐ موافق بشدة ☐ موافق ☐ غير موافق ☐ لا أدري

في حال الموافقة على وجود مكتبة إلكترونية في دار الكتب الوطنية نرجو تقييم العبارات التالية:



205

مستخلصات ورقات العمل
المقدمة للمؤتمر 21
لجمعية المكتبات
المتخصصة

م	العبارة	موافق بشدة	موافق	غير موافق	لا أدري
١	إقناع إدارة المكتبة التقليدية بضرورة التطوير				
٢	إمكانية إنشاء مكتبة إلكترونية من خلال ما يتوفر من مصادر ورقية يتم ترقيمها بعد توفير الإمكانيات والبرامج المناسبة				
٣	الحصول على إذن خاص من صاحب العمل المراد ترقيمه عملاً بقوانين حقوق الطبع والملكية الفكرية				
٤	العمل الجماعي والتعاون بين الجميع لتحويل المصادر الورقية إلى إلكترونية				
٥	الاشتراك في قواعد البيانات العالمية ذات السمعة الجيدة				
٦	اقتناء مصادر المعلومات التي أنتجت بشكل رقمي من قبل الناشرين				
٧	ضرورة تهيئة الكادر البشري للتعامل مع المكتبة الإلكترونية عن طريق التدريب الدورات				
٨	ضرورة توفير التجهيزات المادية والبرمجية اللازمة لإنشاء المكتبة الإلكترونية				
٩	ضرورة وضع الخطط لتنفيذ مشروع المكتبة الإلكترونية والتعاون في جعلها في حيز الوجود				
١٠	إن المكتبة الإلكترونية أقل كلفة من المكتبة التقليدية				
١١	إن المكتبة الإلكترونية توفر الوقت والجهد على المستخدمين				
١٢	إن المكتبة الإلكترونية أفضل من المكتبة التقليدية من ناحية تقديم الخدمات				
١٣	المكتبة الإلكترونية توفر مصادر المعلومات المتخصصة التي لا تتوفر بالمكتبة التقليدية				
١٤	تضمن المكتبة الإلكترونية أداء خدمة أسهل للوصول إلى المعلومة				
١٥	تنشط المكتبة الإلكترونية الحوار العلمي والثقافي بين المستخدمين				
١٦	المكتبة الإلكترونية في متناول جميع المستخدمين في أي وقت ومن أي مكان				
١٧	المكتبة الإلكترونية تملأ وقت الفراغ بكفاءة				
١٨	المكتبة الإلكترونية تدعم النشاط الاجتماعي				
١٩	يجب تدريب المستخدمين على استخدام المصادر والنظم الإلكترونية وإكسابهم المهارات في مجال استخدام هذه التقنيات				
٢٠	تتم معالجة المعلومات وتفسيرها وترجمتها وتحليلها وتقديمها للمستخدمين				
٢١	البحث في مصادر غير معروفة للمستخدم وتقديم نتائج البحث				

دور أخصائي المعلومات في تعزيز الوعي المعلوماتي لادي طلبة الدراسات العليا

د. فادي عبد الله الحولي^(١)

يعتبر المبرر الأساسي لوجود المكتبات ومراكز المعلومات، هو توفير احتياجات المستفيدين من أوعية المعلومات؛ وكان لا بد من القيام بذلك في شكل منظومة متكاملة ومتنوعة من الخدمات. حيث يهدف هذا البحث إلى معرفة الدور الذي يقوم به أخصائي المعلومات لتعزيز الوعي المعلوماتي عن طريق اكتسابهم مهارات الوصول للمعلومات والقدرة على تحديد مكانها والتعامل مع أدوات البحث بالمصادر الإلكترونية للوصول لأقصى إفادة من المقتنيات المتاحة في المكتبات ومراكز المعلومات. وتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي عن طريق استبانته تم توجيهها للطلبة ومعرفة آراءهم في الخدمات المقدمة تواجههم ودور أخصائي المعلومات في تنمية وتعزيز الوعي المعلوماتي. والمقترحات والملاحظات على ذلك.

وأوصى البحث بـ:

- ضرورة وضع رؤية شاملة لمعايير الأداء لدى أخصائيي المكتبات والمعلومات.
- التدريب المستمر لأخصائيي المكتبات والمعلومات.
- السعي إلى تفعيل دور المكتبات ومراكز المعلومات للوصول للجودة في خدمات المعلومات

الكلمات المفتاحية :

الوعي المعلوماتي، أخصائي المعلومات، المكتبات، المكتبات الجامعية.

مقدمة:

ان العصر الذي نعيشه هو عصر التحولات المعلوماتية الكبرى وتوسيع مدارك البشرية وحتى يستجيب التعليم العالي في هذا السياق لهذه التغيرات الكبرى في محتوى المعرفة بحيث تخرج منه اجيال قادرة على التعامل مع المعلومات والاستفادة منها ينبغي ان يرتبط تدريس المحتوى المعلوماتي بتدريس عمليات المعرفة والتعلم جنباً الى جنب وذلك ان المحتوى دائماً في تغير مستمر فالخبرات والمهارات المتقدمة تغدو اقل مصداقية وثباتاً مع الزمن. اذن لمسيرة الانفجار المعرفي السائد في هذا العصر كان لابد من تغيير محتويات المقررات الدراسية على فترات قصيرة وكانت تلك صعوبة يواجهها القائمون على النظام التعليمي القديم، اما في حالة النظام التعليمي الجديد فهي مسألة لا تمثل مشكلة حيث يحصل الطلاب على معلومات من شبكات المعلومات.^(٢)

يقاس تطور المجتمعات بمدى قدرتها علي جمع المعلومات وتنظيمها ومعالجتها وإخراجها في قالب يخدم الفئات المستهدفة في كافة المجالات ليتمكنوا من دخول عصر المعلومات الذي يتيح للمستفيدين الوصول للمعلومات لاكتسابها واستثمارها، وتعتبر الجامعات والكليات كمراكز فكرية ثقافية بحثية عليها دور

١- (*) دكتوراه المكتبات وتقنية المعلومات.

٢- ماجدة محمود صالح. الحاسب الالى التعليمي وتربية الطفل. الاسكندرية : المكتب العلمي للنشر والتوزيع، ٢٠٠٠. ص. ٥٤.

فاعل في غرس مبادئ التوعية المعلوماتية بين هيئة التدريس والطلاب ليكونوا قادرين على تحقيق التوازن بين ثقافة المجتمع من جهة واستخدام التكنولوجيا لتوسيع مجال إنتاج المعلومات وإدارتها ونشرها وتوزيعها من جهة أخرى.

ولما كانت الأمية المعلوماتية أهم معوقات استثمار المعلومات فقد حظيت هذه المشكلة باهتمام خاص، فالمعلومات هي أساس المعرفة، لا غنى عنها اليوم في كل نواحي النشاط الإنساني فهي تشكل إحدى الركائز الأساسية والضرورية لحياة الإنسان الشخصية والعلمية.

يعتمد الوعي المعلوماتي بشكل أساسي على البنية المعرفية للمتلقي حيث يعرف الوعي المعلوماتي على أنه مهارات حل المشكلات المعلوماتية المتمثلة في الاستفسارات، أو طلب معلومات أو بيانات حول موضوع ما، وتتمثل هذه المهارات في تحديد وقت الاحتياج إلى المعلومة، وكيفية الحصول عليها من أفضل وأسرع المصادر، ثم كيفية استخدامها بفاعلية وتوظيفها للغاية المرجوة منها⁽³⁾.

المبرر الأساسي لوجود المكتبات ومراكز المعلومات، هو توفير احتياجات المستفيدين من أوعية المعلومات؛ وتتميز المكتبات عن بعضها بما تقدمه من خدمات متنوعة يستطيع المستفيدون من خلالها معرفة مدى تقدم المكتبة أو تأخرها وتتعدد خدمات المعلومات التي تقدمها المكتبات الجامعية، فمنها: خدمة المراجع، والإطلاع الداخلي، والإعارة، والإرشاد والتدريب، والإحاطة الجارية، والبحث الانتقائي للمعلومات، والتكشيف والاستخلاص، والترجمة، والتصوير والاستنساخ، وصولاً إلى الخدمات الإلكترونية.

حيث يتوقع أن يكتسب الطالب من المناهج المرتبطة بالوعي المعلوماتي القدرات التي تمكنه من الوصول المستقل إلى مصادر المعلومات، وبالتالي يتحرك من التعليم التقليدي السلبي إلى التعليم الاستقلالي الإيجابي مستعيناً في ذلك بمصادر المعلومات المطبوعة والإلكترونية⁽⁴⁾.

أهمية البحث:

يكتسب البحث أهمية كبيرة لتناوله موضوع الأداء لأخصائي المعلومات، للمساهمة منه في تعزيز الوعي المعلوماتي لدى طلبة الدراسات العليا من خلال تزويد المسؤولين بالمكتبات الجامعية بسبل تطوير المكتبة والنهوض بها والمساهمة في إثراء الدراسات المتعلقة بالمكتبات الفلسطينية وخدماتها.

أهداف البحث:

التعريف بماهية الوعي المعلوماتي.

- معرفة الدور الذي يقوم به أخصائي المعلومات لتعزيز الوعي المعلوماتي.
- رصد المشكلات تواجه طلبة الدراسات العليا للحصول على المعلومات.

مشكلة البحث والتساؤلات:

تعتبر المكتبات الجامعية أحد أركان العملية التعليمية بما تقدمه من خدمات مختلفة للمستفيدين من طلاب وأعضاء هيئة التدريس إلا أنه يعترضها معوقات في أداء رسالتها وظهور مشكلات تقف حجر عثرة في سبيل تحقيق أهدافها، من دعم لمؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي في فلسطين.

3- Smith, Drew. Directory on line resources for information literacy: Definition of information literacy and related terms. <http://www.Cas.msf.edu/lis/defintion.html>.

٤- أحمد أنور بدر. علم المعلومات والمكتبات: دراسة في النظرية والارتباطات الموضوعية، القاهرة: دار غريب، ١٩٩٦ ص ٤٧٤

وتتمثل مشكلة البحث في مدى الدور الذي يقوم به أخصائي المعلومات لتعزيز الوعي المعلوماتي لدى طلبة الدراسات العليا بالجامعات، من خلال الأساليب والطرق التي يستخدمها لذلك لتوفير الافادة الكاملة للطلبة للحصول على المعلومات أو الوصول إليها. في الأسئلة التالية:

- ماهية الوعي المعلوماتي؟
- ما مستوى الوعي المعلوماتي لطلبة الدراسات العليا ؟
- ما الدور الذي يقوم به أخصائي المعلومات لتعزيز الوعي المعلوماتي ؟
- ما المشكلات التي تواجه طلبة الدراسات العليا للحصول على المعلومات؟
- ما المقترحات التي تساعد في تنمية الوعي المعلوماتي لدى طلبة الدراسات العليا؟

منهج البحث والأدوات:

تم استخدام المنهج الميداني الذي يتيح جمع الحقائق والمعلومات وعرضها وتحليلها، حتى يمكن في ضوءها استخلاص النتائج للمساهمة بإثراء دور أخصائي المعلومات وسبل تطويره لرقى خدمات المعلومات، من خلال استبانة لطلبة الدراسات العليا محل الدراسة للتعرف على دور أخصائي المعلومات في دعم الوعي المعلوماتي لطلبة الدراسات والمشكلات التي تواجهها وكيفية التغلب عليها.

مجتمع البحث والعينة:

تكون مجتمع البحث من طلبة الدراسات العليا بالجامعة الإسلامية بغزة والبالغ عددهم (٣٦٩) تم اختيار عينة عشوائية طلبة الدراسات العليا في الجامعة الإسلامية بغزة بعدد (١٨٥) بنسبة ٥٠٪ من أفراد مجتمع الدراسة البالغ (٣٦٩) وتم توزيع الاستبيانات عليهم والاستبيانات الصالحة بلغت (١٦٧) بنسبة ٩٠٪.

حدود البحث

- الحد الموضوعي: الدور الذي يقوم به أخصائي المعلومات تنمية الوعي المعلوماتي وتعزيز خدمات المعلومات بالمكتبات الجامعية للوصول للخدمة المرجوه لاقصي افادة للمستفيدين.
- الحد المؤسسي: الجامعة الإسلامية بغزة.
- الحد البشري: عينة عشوائية من طلبة الدراسات العليا بالجامعة الإسلامية بغزة.
- الحد المكاني: محافظات غزة.
- الحد الزمني: العام الدراسي ٢٠١٣-٢٠١٤.

مصطلحات البحث:

الوعي المعلوماتي:

عرفت جمعية المكتبات الأمريكية الوعي المعلوماتي بأنه حزمة من القدرات توفر للأفراد معرفة متى يحتاجون إلى المعلومات، والقدرة على التحديد والتقييم والاستخدام الفعال للمعلومات المطلوبة.^(٥)

الأمية المعلوماتية:

تعني العجز عن تحديد احتياجات الفرد من المعلومات، والوصول إلى مصادر تلبي هذه الاحتياجات وأن عدم القدرة على التعامل مع المصادر والمرافق والخدمات، من أقدم المشكلات التي تحول دون الاستثمار الأمثل لموارد المعلومات، وتزداد هذه المشكلة تبعاً للتطورات الجارية في تقنيات المعلومات وإنتاج

5- Association of College & Research Libraries Information literacy competency standards for higher education <http://www.ala.org/acrl/standards/informationliteracycompetency> .

المعلومات، وإنتاج الأشكال الجديدة من أوعية وخدمات المعلومات، وتعني أيضًا افتقاد الفرد والمجتمع إلى المهارات الأساسية اللازمة للتعامل مع موارد المعلومات.^(٦)

الدراسات السابقة والمثيلة:

دراسة زياد بركات. كفاءات الوعي المعلوماتي لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة في منطقة طولكرم التعليمية وفق المعايير العالمية وهدفت الى التعرف على مستوى كفاءات الوعي المعلوماتي لدى طلبة جامعة القدس المفتوحة، وذلك وفق المعايير العالمية لهذه الكفاءات - معرفة مدى الاختلاف في مستوى كفاءات الوعي المعلوماتي باختلاف متغيرات الجنس والتخصص ... الخ. وظهرت الدراسة نتائج منها مستوى كفاءات الوعي المعلوماتي لدى الطلبة كانت بمستوى مرتفع جدا وفق المعايير العالمية، واقتُرحت الدراسة بعض التوصيات كانت اهمها: ضرورة اعداد برامج للوعي المعلوماتي تشمل جميع فئات المجتمع، دمج مهارات الوعي المعلوماتي لتكون جزءًا اساسيا في المناهج الدراسية التي تقدمها البرامج التعليمية بالمرحلة الجامعية، اعتبار الوعي المعلوماتي معيار اساسي لتقويم الطلبة على اختلاف مستوياتهم الدراسية لتحقيق مبدأ التعلم مدى الحياة

● هدى محمد العمودي، فوزية فيصل السلمي. الوعي المعلوماتي في المجتمع الأكاديمي هدفت الدراسة إلى استكشاف واقع الوعي المعلوماتي لدى الباحثات من طالبات الدراسات العليا بجامعة الملك عبد العزيز، وذلك بتحديد مهاراتهم والصعوبات البحثية التي كانت تواجههم للبحث عن المعلومات باستخدام المنهج المسحي للحصول على البيانات من خلال توزيع الاستبانة على طالبات الدراسات العليا في مرحلتها الماجستير والدكتوراه في كلية الآداب والعلوم الإنسانية ثم تحليل هذه البيانات بواسطة البرنامج الإحصائي SPP، وأظهرت الدراسة مدى توفر مهارة الحاجة للمعلومات ومهارة تقييم واستخدام المعلومات بشكل واضح بين الطالبات، في حين افتقار غالبية الطالبات للمهارات المكتبية والبحثية والتكنولوجية، كما اتضح إن أكثر الصعوبات التي تواجه الباحثات تركزت حول مصادر المعلومات وطرق استخدامها واستخدام المكتبة وخدماتها وإمكانياتها مما يقتضي ضرورة إعداد برامج موحدة لتعليم الطالبات على أسس علمية سليمة، وخرجت الدراسة بمجموعة من التوصيات التي تسهم في تنمية الوعي المعلوماتي في المجتمع الأكاديمي بتفعيل عناصره من خلال تحقيق دور الهيئة الأكاديمية والطلاب والمكتبة الأكاديمية.

● ناريمان إسماعيل متولي. رفع كفاءة الوعي المعلوماتي لدى الباحثين في مكتبة الملك عبد العزيز العامة وانعكاساته على التنمية الثقافية والتطوير البحثي. وتناولت هذه الدراسة الوعي المعلوماتي لدى المستفيدين؛ و أثر المكتبات العامة في تنمية مهارات الوعي المعلوماتي وعرضت الخدمات التعليمية والثقافية في المكتبات العامة، وموقعها كخط دفاع أول ضد الغزو الفكري، وكحافظ على الهوية الثقافية، وكمساهم في تطوير البحث العلمي. ثم عرضت الهيكل التنظيمي للمركز الوطني للوعي المعلوماتي المقترح، والبرنامج المقترح للوعي المعلوماتي بهذه المذكرة وأهداف البرنامج، وموظفيه، وتجهيزاته ومعلوماته، ثم تناولت اختصاصي المكتبات العامة في برنامج الوعي المعلوماتي، والأبعاد النظرية والعملية للبرنامج، والمقررات المقترحة للبرنامج، وكان من أبرز نتائج

٦- حشمت قاسم . المعلومات والأمية المعلوماتية في مجتمعنا المعاصر .دراسات علم المعلومات . ط٢ . القاهرة : دار غريب، ١٩٩٥ .
ص ص ٣٥-٣٩ .

الدراسة إدراك معظم المبحوثين لأهمية المعلومات، ومتابعة آخر التطورات في تخصصاتهم، وتأثر سلوكيات البحث عن المعلومات بالدراسة العلمية لمناهج البحث العلمي، وارتفاع نسبة استخدام الأوعية المطبوعة وتدنيها بالنسبة للمواد السمعية، وتنامي استخدام الإنترنت والموارد الإلكترونية، والقدرة عند أكثرية المبحوثين على تحليل المعلومات وتقويمها، والدور المتجدد للمكتبة المدروسة في تحسين مهارات الوعي المعلوماتي.

● عبير هلال عبد العال . دور المكتبات في محو الأمية المعلوماتية البيئية ركزت الرسالة على مجال البيئة ودور المكتبات العامة بمصر في محو الأمية المعلوماتية فاهتمت بالتعرف على طبيعة علم البيئة ومدى ركزت الرسالة على مجال البيئة ودور المكتبات العامة بمصر في محو الأمية المعلوماتية، قامت الباحثة بمناقشة دور المكتبات في محو الأمية البيئية وتطورها، ومستويات محو الأمية المعلوماتية البيئية، ودور المكتبات العامة ضمن منظومة التنشئة والتعليم والثقافة بالمجتمع، وقامت باختيار عدد من المكتبات العامة في محافظة القاهرة والجيزة ويرجع السبب في اختيار هذه المكتبات لأنها تضم مجموعات خاصة بالبيئة ، وأنها تقدم خدمات هدفها التوعية البيئية ونشر الوعي البيئي، الذي يعتمد أساساً على الإدراك الحسي للمواطن بأهمية حماية البيئة من التلوث وصون الموارد الطبيعية المختلفة.

● اتجاهات وسلوكيات طلاب الدراسات العليا بكلية الآداب جامعة صنعاء في الحصول على المعلومات تناولت الدراسة اتجاهات طلاب الدراسات العليا بكلية الآداب، جامعة صنعاء والتعرف على احتياجاتهم واتجاهاتهم السلوكية في الحصول على المعلومات، وهدفت الرسالة إلى التعرف على هذه الاتجاهات لتحديد مواطن القوة والضعف وكشف السلبيات والصعوبات من خلال، تحديد أنواع وأشكال مصادر المعلومات التي يعتمدون عليها، والطرق والأساليب التي يتبعونها في تحديد تلك المصادر، ومدى استخدامهم للمصادر والأدوات والوسائل الإلكترونية للحصول على المعلومات، وتبسيط الضوء على مدى إمكانية توفير برامج تعليم لاستخدام مصادر المعلومات لطلبة الدراسات العليا في المكتبات ومراكز المعلومات، إضافة إلى معرفة العوائق والصعوبات التي تواجه طلاب الدراسات العليا أثناء حصولهم على المعلومات، وأوصت الدراسة المكتبات المعنية وخصوصاً الجامعية بمواكبة التطورات وتقديم خدمات جديدة تتلاءم مع احتياجات الطلاب والباحثين، وأن تقوم بتبسيط خدماتها الموجودة وتيسير سبل الاستفادة منها والاهتمام بالباحثين من خلال متابعة احتياجاتهم ومتطلباتهم وتوفير الخدمات والمصادر التي تفيدهم في أبحاثهم، وتوفير برامج لتعليم الطلاب والباحثين على كيفية إيجاد واستخدام المصادر وطرق البحث العلمي، واستمرار فتح المكتبات الجامعية أثناء الفترة المسائية، لإتاحة الوقت للطلاب للاطلاع المكثف وأهمية تخفيض رسوم اشتراك البطاقات المكتبية وتطويرها وتحديثها بما يتناسب مع المتغيرات التقنية والرقمية، وضرورة إدخال الإنترنت بالمكتبات الجامعية وتبسيط استخدامها وبثها مجاناً أو برسوم رمزية لتشجيع الطلاب والباحثين على البحث العلمي.

● تناول أحمد محمد السيد (٢٠٠٤) دراسة حول «دور أخصائي المكتبات في تنمية الوعي الثقافي للمجتمع من خلال المكتبات العامة»، وقد تناولت هذه الدراسة دور أخصائي المكتبة في عصر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وأهمية هذا الدور في ظل ما يشهده العالم من ثورة هائلة للمعلومات في

مختلف المجالات، وقد استطاعت الدراسة إبراز العديد من الجوانب المهنية لأخصائي المعلومات والمكتبات المتمثلة في دور أخصائي المعلومات والمكتبات في تنمية الوعي الثقافي للمجتمع وكيفية استخدامه لخدمة المعلومات في تلبية احتياجات ومتطلبات المستفيدين، هذا بالإضافة إلى إلمامه بمهارات التعامل مع خدمات المعلومات التي تقدم من خلال الإنترنت . وتختلف هذه الدراسة عن الدراسة الحالية في أن الدراسة التي بين أيدينا تعمل على دراسة مواكبة أخصائي المعلومات والمكتبات للتطور في مجالات المعلومات والمكتبات.

- كما قام إبراهيم السعيد مبروك (٢٠١٠) بإعداد دراسة حول « أخصائي المكتبات بين المهنة والرسالة» فتناول الجانب المهني لأخصائي المعلومات وكافة المهارات الفنية الواجب توافرها لأخصائي المعلومات والمكتبات، والدراسة التي بين أيدينا تناولت المهارات التكنولوجية فقط لدى أخصائي المكتبات والمعلومات بدولة قطر، وتختلف دراسة الباحث عن تلك الدراسة في أنها اقتصر على تغطية المهارات التكنولوجية لدى أخصائي المعلومات والمكتبات بدولة قطر .
- ودراسة العربي بن حجار ميلود حول « أدوار اختصاصي مركز مصادر التعلم في عصر التكنولوجيا الحديثة» ويرى فيها أن مهنة أخصائي المكتبات والمعلومات أخذت في التحول من مكتبيين إلى سيربرانيين (Cybrarians) بسبب طبيعة أعمالهم ومهامهم الجديدة، المتمثلة في الكثير من المهام المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات مثل البث الانتقائي للمعلومات، وتحليلها، وتنظيم الملفات الآلية إلى غير ذلك من الأعمال التي تتطلب معرفة معمقة بالتكنولوجيا الحديثة، وطرق استخدامها في المكتبات ومراكز المعلومات.
- قدمت أروى عيسى الياسري دراسة «حول برامج تأهيل أخصائي المعلومات في مواجهة العصر الرقمي» وقد هدفت الدراسة إلى تقييم برامج تأهيل المكتبيين في الجامعات العربية لمعرفة مدى تغطيتها للمفاهيم الحديثة في علم المكتبات والمعلومات، ومساهمتها في تطوير مهارات المكتبيين ولمعرفة مدى التوافق بين البرامج التأهيلية للمكتبيين وواقع العمل الفعلي في المكتبات، ومن الملاحظ هنا أن الباحثة ركزت في دراستها على الجانب التدريبي لدارسي تخصص المعلومات والمكتبات، أي على أقسام المعلومات والمكتبات بالجامعة العربية ، أما الدراسة التي بين أيدينا فقد ركزت على العاملين في مرافق المعلومات والمكتبات في دولة قطر .

Carol Powell. & Jane Smith .,2003, Information literacy skills of occupational therapy graduates ,

تهدف الدراسة التعرف على نتائج تعلم مهارات الوعي المعلوماتي عند الخريجين الجامعيين بقسم العلاج المهني التابع لمدرسة اتحاد المهن الطبية في تطبيق مهارات البحث عن المعلومات التي تعلمها الطلبة أثناء دراستهم الجامعية، وذلك بهدف دعم عملية البحث عن المعلومات بالطرق التي تساعد على تحسين مهارات الوعي المعلوماتي وتدريبها للطلبة الحاليين والمستقبليين لإيضاح كيفية التعامل مع التقنيات الحديثة من خلال مسح اجري على عينة من خريجي قسم العلاج المهني من عام (١٩٩٥-٢٠٠٠)، وقد توصلت الدراسة إلى أن غالبية الطلبة يفضلون مصادر المعلومات التي يمكن الحصول عليها بسهولة مثل: تشاور مع الزملاء والأساتذة والتي بلغت ٧٩٪ كأهم وسائل البحث عن المعلومات في حين شكلت الانترنت ٦٩٪ من بين مصادر المعلومات التي يعتمد إليها الطلاب، كما أشارت الدراسة إلى أن ٢٦٪

من الخريجين قد بحثوا في قاعدة ميدلاين مرة على الأقل منذ تخرجهم، لذلك اقترحت الدراسة في نهايتها على ضرورة التعاون المشتركين كلية العلاج المهني والمكتبيين لتعزيز الجهود في توضيح الفائدة من أهمية البحث عن المعلومات وتدريب الطلاب طرق الوصول للمعلومات التي تتناسب مع احتياجاتهم، بالإضافة إلى تعليمهم مهارات البحث في قواعد البيانات، وتعليمهم كيفية تقييم المعلومات التي يحصلون عليها من الإنترنت.

Elizabeth Hartmann, 2001, Understandings of Information Literacy :The Perceptions of First , تهتم هذه الدراسة بتصورات طلاب المرحلة الجامعية في فهم مهارات الوعي المعلوماتي بهدف قياس قدرة برنامج المهارات المعلوماتية الذي تقدمه جامعة Ballarta لطلاب السنة الأولى حيث تعرض فيه المصادر المتاحة في الحرم الجامعي والمهارات الضرورية للحصول على تلك المصادر، واعتمدت في تحديد حاجاتهم المعلوماتية على التحليل الكمي لحضور الطلاب للبرنامج وتم طرح الأسئلة في المقابلات، وقد أشارت ردود الأفعال إلى أنهم يعتبرون مهارات الوعي المعلوماتي مهمة ولكن بالقدر الذي يطلب منهم في أبحاثهم ودراساتهم.

Leckie. Gloria J & Fullerton. Anne , 1999 , Information Literacy in Science and Engineering Undergraduate Education ,

ركزت الدراسة على تحسين فهم طلاب المرحلة الجامعية للاحتياجات المعلوماتية عبر برامج الوعي المعلوماتي والتعليم الببليوجرافي في جامعتي (Waterlo- Western Ontario) من خلال الكشف عن تصورات وسلوكيات الكليات وممارستها العملية في تعليم الوعي المعلوماتي، بهدف معرفة كيفية تقييم كليات الهندسة والعلوم لمهارات الوعي المعلوماتي عند طلابها وتحديد دور المكتبيين في دعم الوعي المعلوماتي وقد تم استكشاف ذلك اجري على طلاب الكليتين، وأظهرت نتائج أن مهارات الوعي المعلوماتي لم تكن ذات أهمية بالنسبة لطلاب كليتي الهندسة والعلوم وشكلت المهارات المكتبية والبحثية أقل درجة من الأهمية بالنسبة لهؤلاء الطلاب، وأوصت الدراسة بأن تكون برامج الوعي المعلوماتي والتعليم الببليوجرافي ذات علاقة مناسبة لاتجاهات الطلاب والأعضاء والمجالات والأقسام والبرامج التعليمية للكليات وأن تقدم متناسبة مع الاهتمامات الموضوعية، كما أوصت بضرورة إعداد استراتيجيات تسويقية للكليات والأقسام العلمية للإعلام عن الخدمات المعلوماتية التي تقدمها المكتبة.

Athanase, Kanamugire B. Electronic information services and bibliographic retrieval education programs at King Fahd university of petroleum,

تشير الباحثة إلى أن هذه الدراسة أجريت في مكتبة الملك فهد للبترول والمعادن بالمملكة العربية السعودية، بهدف إعادة تقييم الحاجة إلى الثقافة المعلوماتية والوعي المعلوماتي، وتحديد العوامل المؤثرة على غياب بعض الدارسين، وتقييم البرنامج التعليمي الخاص بخدمات المعلومات الإلكترونية وحددت الباحثة مفهوم الوعي المعلوماتي إجرائياً في دراستها بأنه معرفة الحاسب محو أمية الحاسب الإلكتروني، إذ تعني بذلك ارتفاع مستوى الوعي بين الأفراد وكذلك المؤسسات في ظل التفجر المعلوماتي، وكيف أن نظم المعالجة التي تعتمد على الحاسب الإلكتروني يمكن أن تسهم في تحديد المعلومات المطلوبة والوصول إليها لحل المشكلات واتخاذ القرار.

Morner, C.J. Measuring the library research skills of education doctoral students,

حيث وضعت اختبار لتقييم طلاب الدراسات العليا من حيث مدى توافر مهارات البحث في المكتبة، وأجريت الدراسة على ١٤٩ طالباً من ثلاث جامعات خاصة في ماتشوستس . وتوصلت الدراسة إلى وجود اختلافات بسيطة بين الذكور والإناث في توافر مهارات البحث المكتبي، وأن طلاب الدراسات العليا ما زالوا غير قادرين على استخدام المكتبة، وأن مهارتهم البحثية فيما يتعلق بالمعلومات مازالت قاصرة وغير قادرة عن الوفاء باحتياجهم من المعلومات، كما لا يوجد لديهم الكفاءة العالية المطلوبة للوصول إلى وعي معلوماتي يمكن الاعتماد عليه في البحث العلمي في مرحلتي الماجستير والدكتوراه.

تعريف الوعي المعلوماتي:

- وعرفت منظمة اليونسكو الوعي المعلوماتي ضمن برنامج التعلم مدى الحياة هو «تحديد الحاجات والاهتمامات المعلوماتية والقدرة على تحديد مكانها وتقييمها وتنظيمها وإعدادها بكفاءة واستخدامها والاتصال بالمعلومات لمعالجة القضايا والمشاكل، فهو شرط المشاركة في مجتمع المعلومات وجزء أساسي من حقوق الإنسان للتعلم مدى الحياة»^(٧)

- عرف قاموس المكتبات والمعلومات على الخط المباشر ODLIS On –Line Dictionary of Library & Information الوعي المعلوماتي بأنه اكتساب مهارة الوصول للمعلومات التي يحتاجها الفرد، وفهم كيفية تنظيم مصادر المعلومات في المكتبات واعداد المعلومات وادوات البحث الالكترونية واستخدام التقنية في عمليات البحث وتقييم المعلومات والاستفادة منها بفاعلية، وفهم للبنى التحتية للتقنية التي تعد أساس نقل المعلومات وتأثير العوامل الاجتماعية والثقافية والسياسية على ذلك.^(٨)

هو المعرفة والإحاطة بأهمية المعلومات واستغلالها وإمكانية التعامل معها في الوقت المناسب، والقدرة المناسبة لحل المشكلات المعلوماتية وتلبية الحاجات البحثية بقدرات ذاتية تتناسب مع المتطلبات العصرية للوصول إلى مرحلة النضج المعلوماتي.^(٩)

مهارات الوعي المعلوماتي:

تعد مهارات الوعي المعلوماتي مجموعة من القدرات الإدراكية التي تحيط بحل المشكلات والتفكير النقدي والتعلم الذاتي والمهارات الشخصية والقدرات الاجتماعية والمواقف والقيم، فهي من أهم الضروريات التي يحتاج إليها الأفراد وخاصة الطلاب وتتمثل هذه المهارات في^(١٠):

١. ملاحظة وإدراك الباحث للحاجة إلى المعلومات.
٢. القدرة على تحديد مصادر المعلومات والوصول إليها.
٣. تكوين طرق واستراتيجيات للوصول للمعلومات

٧- عزة فاروق جوهرى، هدى محمد العمودي. الوعي المعلوماتي بجامعة الملك عبد العزيز شطر الطالبات : دراسة تقييمية للوضع الراهن واستشراف اسس المستقبل. ص. ١٤.

8- Joan M. Reitz. Definitions of Information Literacy in On –Line Dictionary of Library & <http://www.abc-clio.com/ODLIS/searchODLIS.aspx> Information available at

9- Sullivan , Carmel . ISI information literacy relevant in the real world .- Reference Services Review.- Vol .30 , No.1, 2002.- PP 7-14.

١٠- داليا حسن الشافعي. الامية المعلوماتية في المجتمع الجامعي بالقاهرة : دراسة ميدانية (رسالة الماجستير) جامعة القاهرة، قسم المكتبات والمعلومات، ٢٠٠٥. ص ص. ٣٣-٣٤.

٤. تقييم المعلومات التي تم الحصول عليها
٥. تنظيم المعلومات التي تم الحصول عليها
٦. استثمار المعلومات التي تم الحصول عليها بدمجها مع معارف سابقة في إيجاد معرفة جديدة. وتتمثل في أربع مهارات: مهارة استرجاع المعلومات وتقييمها وتنظيمها، ثم استثمارها في مهارات الاتصال^(١١)

معوقات تحقيق اهداف الوعي المعلوماتي:

١. تولد فيضان أو تدفق مستمر من المعلومات.
٢. تكلفة التجهيزات الالية للمعلومات.
٣. تكلفة الوصول الى المعلومات.
٤. عدم وضوح الرؤية أمام الافراد لما يسمى بثورة المعلومات ومتطلبات الوعي المعلوماتي.
٥. قصور دور الوسائل الإعلام الجماهيري بالنسبة لتقديمها لهذه الثورة المعلوماتية.
٦. عدم التمويل والدعم الكافي لمحور الوعي المعلوماتي في أي من المؤسسات التي يمكنها القيام به، في ضوء قصور الفهم لدوره في بناء الفرد، فالمعلومات حالة ذهنية، ومن ثم فانها المورد الذي بدونها لا يمكن للإنسان استثمار أي مورد اخر، حيث يمكن لمن يتحكم في تدفق المعلومات ان يحكم سيطرته على جميع مقدرات المجتمع^(١٢).

معايير الوعي المعلوماتي للتعليم العالي:

حددتها جمعية مكتبات الكليات والبحوث عام ١٩٩١ بعنوان (معايير كفايات الوعي المعلوماتي للتعليم العالي) وهي عبارة عن خمسة معايير و٢٢ مؤشراً كمقياس أساسي لتقييم مهارات التعامل مع المعلومات لدى الطلاب في الكليات والجامعات الأمريكية كافة لضمان أن الأفراد لديهم قدرات فكرية من المنطق والتفكير النقدي، ومساعدتهم على بناء إطار عمل كيفية التعلم في الكليات والجامعات وتوافر الأسس للنمو المستمر طوال حياتهم المهنية، فضلاً عن أداء دورهم كمواطنين^(١٣).

- المعيار الأول: يحدد الطالب الواعي معلوماتيا درجة احتياجه معلوماتيا
- المعيار الثاني: يصل الطالب الواعي معلوماتيا إلى المعلومات التي يحتاجها بدقة وفعالية .
- المعيار الثالث: يقيّم الطالب الواعي معلوماتيا المعلومات ومصادرها بطريقة نقدية ويدمج المعلومات التي قام باختيارها في قاعدة معرفته ونظام قيمه.
- المعيار الرابع: يستخدم الطالب الواعي معلوماتي، منفرداً أو عضواً في فريق، المعلومات بفعالية لتحقيق غرض محدد.

١١- عبد التواب شرف الدين. دراسات في تكنولوجيا التعليم : تعليم مهارات المكتبات والمعلومات. صحيفة المكتبة مج. ٢٦، ع. ١ (يناير ١٩٩٤) ص ٥-١٨.

١٢- رامي زكي اسكندر. اثر برنامج اثرائي مقترح قائم على الشبكة العالمية للمعلومات في تنمية مهارات التصميم والبحث الرقمي والوعي المعلوماتي لطلاب التربية الفنية / اشراف دكتور مصطفى عبد السميع محمد، دكتور حسن حسيني جامع. جامعة القاهرة. معهد الدراسات التربوية، قسم تكنولوجيا التعليم، اطروحة دكتوراه، ٢٠١٢. ص. ١١٧.

١٣- نهلاء الحمد. الوعي المعلوماتي : دراسة تطبيقية على المجتمع الأكاديمي في كلية التربية الأساسية. - في المؤتمر الدولي الرابع للعلوم الاجتماعية بكلية العلوم الاجتماعية بجامعة الكويت : بعنوان (حلول عملية لقضايا مجتمعية) في الفترة ما بين (٢٩ ديسمبر حتى ١ ديسمبر) ٢٠١٠. ص. ٢. ومتاح على: (١٢-٦-٢٠١٣).

- المعيار الخامس: يفهم الطالب الواعي معلوماتيا العديد من القضايا الاقتصادية والقانونية والاجتماعية ذات العلاقة بالمعلومات وتقنياتها.
- يعني إمكانية إضافة معلومات جديدة إلى المعرفة السابقة واستخدام هذه المعرفة للاستجابة للاحتياجات المعلوماتية.^(١٤)

دور أخصائي المعلومات في المكتبات في تنمية الوعي المعلوماتي

إن المكتبات ومراكز المعلومات على اختلاف أنواعها تشكل منارات للفكر والثقافة بما حفظته وقدمته من معارف وعلوم. كما أنها تعتبر من أهم وسائل الوصول إلى المعلومات ومصادرها بالنسبة للباحثين والطلاب، وبالتالي فإن أخصائي المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات هم القادرين على إرشاد المستفيدين إلى طرق تصنيف المعرفة ومعاونتهم في إكتشاف العلاقات بين أقسام المعرفة، وبالتالي فإن عليهم دور إرشادي في تنمية مهارات الإنتقاء والتقييم والتحليل للمعلومات خلال عملية البحث. تغير دور أخصائي المعلومات والمكتبات مع تغير هيكله المكتبات، فقد كانت تقاس أهمية المكتبة بما يتوافر بها من مصادر معلومات أما اليوم فتقاس أهميتها بتوفير أفضل الطرق للوصول إلي المعلومات ومصادرها ، وبالتالي يتحول الجانب المهني لأخصائي المعلومات والمكتبات من مجرد مكتبي يقوم بتقديم خدمات الإعارة والإرشاد المرجعي إلي أخصائي معلومات يستطيع التعامل مع الوسائل التكنولوجية الحديثة كافة لتلبية احتياجات المستفيدين^(١٥)

ولا بد أن يتمتع أخصائي المكتبة بالمؤهلات والمهارات المعلوماتية والتخصصية والإدارية اللازمة للقيام بالأدوار المذكورة، ومن ذلك يتضح دور المكتبات ومراكز المعلومات في تنمية الوعي المعلوماتي وما يقع على أخصائي المكتبات والمعلومات من مسؤوليات وأدوار جديدة لتحقيق ذلك. ومن هذه المهارات التالية لأخصائي المعلومات والمكتبات في البيئة الرقمية^(١٦):

- القدرة علي البحث في الإنتاج الفكري عبر استخدام أكثر من لغة القدرة علي التحليل للحقائق والبيانات وربطها لخلق معلومات جديدة
- القدرة علي استخدام عدة أساليب في تحليل أوعية ومصادر المعلومات
- القدرة علي حفظ وتصنيف ووصف أوعية ومصادر المعلومات وإمكانية إسترجاعها باستخدام التقنيات الحديثة كافة
- القدرة علي التعامل مع كافة التقنيات الحديثة والنظم والبرمجيات في البيئة الرقمية
- القدرة علي المساعدة في تطبيق برامج المعرفة المعلوماتية (Information Literacy)
- القدرة علي المشاركة في بعض المهارات المتعلقة بالنشر والإخراج و لغات الحاسب والمشاركة في تطوير عمليات التصفح

14- Todd, R.J...et al . The Power of Information Literacy : Unity of Education and Resources for the 21 st Century.Paper Presented at the Annual Meeting of the International Association of School Librarianship (21 st Belfast, Northern Ireland , United Kingdom , July1924,1992-.

١٥- هدى محمد العمودي، فوزية فيصل السلمي. الوعي المعلوماتي في المجتمع الأكاديمي : دراسة تطبيقية على طالبات الدراسات العليا بجامعة الملك عبد العزيز. العدد (٣)، سبتمبر ٢٠٠٨ . ص. ١٦١-٢٢٤.

١٦- سالم محمد سالم « تطوير الموارد البشرية في قطاع المعلومات في البيئة الإلكترونية: دراسة للاهتمام المؤسسي في المملكة العربية السعودية» في: التحديات والفرص المتاحة للمكتبات الخليجية في الألفية الجديدة: أعمال المؤتمر السنوي لجمعية المكتبات المتخصصة. ابوظبي: جمعية المكتبات المتخصصة، ٢٠٠٠.

- القدرة علي إعداد مخطط فني للمكتبة الرقمية واختيار المجموعات الرقمية واقتنائها وحفظها وتنظيمها وإدارتها

- القدرة علي التخطيط والتنفيذ والدعم للخدمات الرقمية مثل: الإبحار المعلوماتي، وتقديم المشورة، وتوصيل المعلومات، تصميم الواجهات،... إلخ

فهذه المهارات هي التي تؤهل أخصائي المعلومات والمكتبات للعمل في البيئة وعليه فقد أصبح علأخصائي المكتبات والمعلومات هو ذلك الشخص الذي ينال تعليمأ أكاديمياً على مستوى عال لأداء عمله بمؤسسات مرافق المعلومات على اختلاف أنواعها» ويرى بأن مفهوم العمل المكتبي في العصر الحديث يستدعي من المهني أن يتطور معه وذلك باكتساب مهارات تكنولوجيا جديدة وتنمية معرفة التقنية وهو علي رأس عمله، وذلك بالتفتح على التطورات الجديدة المرتبطة بالمهنة من كفاءته وخبرته^(١٧) وبالرغم من أن أمين المكتبة اليوم صار أخصائياً للمعلومات فكان لابد له من المواكبة بما يحدث في مجتمع المعلومات». وفي هذا السياق فان أخصائي المعلومات لم يعد وجوده لدعم نظام المكتبة فقط بل التعامل مع أنواع الأنظمة والخوادم وإنتشارها بين المكتبات ولابد أن تكون له درجة علمية في علوم الحاسوب مع درجة علمية في مجال المعلومات والمكتبات.^(١٨)

ومجمل القول إن البيئة الرقمية تحتاج إلى أخصائي معلومات ومكتبات مؤهلين يمتلكون كفايات ومهارات متعددة، ابتداء من مهارات تنظيم مصادر المعلومات الإلكترونية والتقليدية إلى التعامل مع قواعد المعلومات، ومن مهارات تتعلق بأساليب تقديم خدمات المعلومات إلى مهارات في مجال تطويرها وتسويقها ومن كفايات في مجال المكتبات ومراكز المعلومات إلى كفايات في مجتمع المعلومات.^(١٩) أربعة أدوار فريدة لأخصائي المكتبة هي :^(٢٠)

دوره كمدرس :

- التعاون مع المدرسين في عملية التخطيط والتنفيذ والتقييم للتعلم المعتمد على المصادر.
- تشجيع الطلاب على تقييم الإنتاج الفكري حتى يصبحوا قراء مدى الحياة.
- مشاركة المدرسين في توجيه الطلاب حول الإرشاد للمهارات المعلوماتية التي تساعد على تحديد وتحليل وإعداد المعلومات باستخدام مصادر المعلومات التقليدية وغير التقليدية.
- تدعيم ومساعدة الطلاب وأعضاء هيئة التدريس في استخدام التكنولوجيا المرتبطة بالوعي المعلوماتي.

دوره كاستشاري تعليمي :

- تيسير فهم وتطبيق المدرسين للتعلم المعتمد على المصادر.
- التعاون مع المدرسين في إختيار المواد الدراسية والتخطيط للأنشطة التي تساند المناهج.

١٧- عبد المالك بن سبتي. آفاق تطوير مهنة المكتبات والمعلومات في الجزائر. في: مجلة المكتبات والمعلومات. مج.٣. ١٤. ٢٠٠٦. ص٢٥-٤١.

18- Lisa Goddard, (2003) «The integrated librarian: IT in the systems office», Library Hi Tech, Vol. 21 Iss: 3, pp.280 - 288

١٩- هدى محمد العمودي، فوزية فيصل السلمي. الوعي المعلوماتي في المجتمع الأكاديمي : دراسة تطبيقية على طالبات الدراسات العليا بجامعة الملك عبد العزيز. العدد (٣)، سبتمبر ٢٠٠٨ . ص. ١٦١-٢٢٤.

٢٠- داليا حسن الشافعي. الامية المعلوماتية في المجتمع الجامعي بالقاهرة : دراسة ميدانية (رسالة الماجستير) جامعة القاهرة، قسم المكتبات والمعلومات، ٢٠٠٥. ص ص. ٣١-٣٢.

- مراجعة وإختيار وتقييم المصادر التكنولوجية المزودة بإرشادات وتعليمات.
 - المساعدة على التكيف مع البرنامج الموضوع المتعلق بالتعلم المعتمد على المصادر.
- دوره كاختصاصي معلومات :

- أن يساعد على مستوى الأقسام في التعريف بالمناهج الدراسية والمصادر المتخصصة.
- الإمداد المعرفي بمصادر المعلومات المتاحة والمناسبة التي تدعم المناهج.
- العمل على التزويد المتنوع بالمواد التقليدية وغير التقليدية لدعم تعلم الطلاب من خلال طرق الإرشاد والتوجيه المختلفة.
- توفير الخدمات المرجعية بشكل جيد لأعضاء هيئة التدريس والطلاب.
- توفير المصادر المرجعية وعمل الببليوجرافيات للإنتاج الفكري المختلف وتقديمها لأعضاء هيئة التدريس.

دوره كمدير مكتبة :

- تحديد وإدارة ميزانية المكتبة.
- تحديد بيان مفصل لمقتنيات المكتبة من مواد وأجهزة.
- تنقية مجموعات المكتبة بطريقة دورية.
- إعداد خطة ذات أهداف على المدى القريب والبعيد للمكتبة.

الجامعة الإسلامية - غزة

عن الجامعة (٢١)

الجامعة الإسلامية بغزة مؤسسة أكاديمية مستقلة من مؤسسات التعليم العالي، تعمل بإشراف وزارة التربية والتعليم العالي، وهي عضو في: اتحاد الجامعات العربية، ورابطة الجامعات الإسلامية، ورابطة جامعات البحر الأبيض المتوسط، والاتحاد الدولي للجامعات، وتربطها علاقات تعاون بالكثير من الجامعات العربية والأجنبية. توفر الجامعة الإسلامية لطلبتها جواً أكاديمياً ملتزماً بالقيم الإسلامية ومراعياً لظروف الشعب الفلسطيني وتقاليد، وتضع كل الإمكانيات المتاحة لخدمة العملية التعليمية، وتهتم بالجانب التطبيقي اهتمامها بالجانب النظري، كما وتهتم بتوظيف وسائل التكنولوجيا المتوفرة في خدمة العملية التعليمية. (٢٢)

نشأت الجامعة الإسلامية بغزة عام ١٣٩٨هـ / ١٩٧٨م انبثاقاً عن معهد فلسطين الديني^(٢٣) الذي أنشئ عام ١٩٥٤، وظلت الجامعة إلى عام ١٩٩١م الجامعة الوحيدة التي تخدم قطاع غزة الذي يقطن فيه الآن قرابة مليون ونصف المليون نسمة بدأت الجامعة بثلاث كليات هي: كلية الشريعة التي أصبحت لاحقاً كلية الشريعة والقانون، وكلية أصول الدين، وكلية اللغة العربية التي أصبحت لاحقاً كلية الآداب، ونظراً لحاجة لمجتمع الفلسطيني الماسة إلى التخصصات الأخرى فقد تم في عام ١٩٨٠م افتتاح ثلاث

٢١- الجامعة الإسلامية (٢٠٠٨) لمحة تاريخية، في: صفحة للجامعة على الانترنت تم الاسترجاع في ٢٥/٤/٢٠٠٨م. متاح من خلال <http://www.iugaza.edu.ps/ar/AboutUG/historyview.aspx>

٢٢- الجامعة الإسلامية (٢٠٠٨) المصدر السابق.

٢٣- في عام ١٩٥٥م بدأت الدراسة بمعهد الأزهر فلسطين الديني والدراسة تتم وفق المعاهد الأزهرية التابعة لجامعة الأزهر في جمهورية مصر العربية ويقبل الأزهر في مصر الطلبة الفلسطينيين مما أنهم دراستهم الثانوية الأزهرية في غزة ليكملوا دراستهم في مصر وحتى الآن الدراسة مستمرة به وهو قائم في مدينة غزة.

كليات أخرى هي: التربية، والتجارة، والعلوم، ثم افتتحت كلية الهندسة عام ١٩٩٢م، وكلية التمريض مطلع العام الدراسي ١٩٩٢-١٩٩٣م، وكلية الطب مطلع العام الدراسي ٢٠٠٦-٢٠٠٧م. على مدار تلك السنوات شهدت الجامعة تطوراً في هيئتها الأكاديمية والإدارية، وأعداد طلبتها وخريجها، إلى جانب مرافقها، ووحداتها، ومختبراتها، وخدماتها في مجالي البحث العلمي والتنمية المجتمعية، علاوة على علاقاتها الوطنية والإقليمية والعالمية.^(٢٤)

تهتم الجامعة بالتعاون وتبادل الخبرات والأساتذة المتخصصين مع الجامعات الفلسطينية والعربية والإسلامية والعالمية في مختلف مجالات العلوم والتكنولوجيا، وللجامعة علاقات وطيدة تربطها بالكثير من الجامعات، وتنظم علاقاتها اتفاقيات تعاون وتوأمة مع عدد من الجامعات.^(٢٥) تضم الجامعة عدداً كبيراً من المختبرات العلمية تتوفر فيها أفضل الأجهزة العلمية اللازمة للدراسة العلمية وإجراء التجارب إلى جانب الدراسة النظرية، وتحرص الجامعة على تحديث مختبراتها بشكل مستمر، وتعنى باستخدام وسائل التكنولوجيا في العملية التعليمية، وتهتم اهتماماً خاصاً بتوسيع استخدام الحاسوب، وتوفر الجامعة عدداً كبيراً من مختبرات الحاسوب لخدمة العملية التعليمية والبحث العلمي، كما تقدم الجامعة لطلبتها خدمة الإنترنت لتمكينهم من الاتصال بالمكتبات ومراكز الأبحاث والحصول على المعلومات من مختلف المصادر، كما تقدم المكتبة خدماتها للطلبة والباحثين حيث يتوفر بالجامعة عدد كبير من المواد العلمية المختلفة.^(٢٦)

يهدف هذا الجزء من البحث رصد وتحليل آراء طلبة الدراسات العليا لحصولهم على المعلومات ودور أخصائي المعلومات من حيث الرد على الاستفسار وتزليل عقبات البحث واستخدام المصادر الالكترونية والصعوبات التي تواجههم خلال ذلك.

أولاً: معلومات عامة:

جدول رقم (١)

يوضح توزيع العينة حسب النوع

النوع	عدد الطلبة	النسبة
ذكر	١٢١	٧٢/٤٪
أنثى	٤٦	٢٧/٥٪
المجموع	١٦٧	١٠٠٪

يوضح جدول رقم (٣) توزيع الباحثين الأكاديميين حسب النوع وكان كالتالي نسبة الذكور ٧٢/٤٪ بينما الإناث مثلت ٢٧/٥٪

٢٤- الجامعة الإسلامية (٢٠٠٨) لمحة تاريخية، في: صفحة للجامعة على الانترنت تم الاسترجاع في ٢٥/٤/٢٠٠٨م. متاح من خلال

<http://www.iugaza.edu.ps/ar/AboutIUG/historyview.aspx>

٢٥- الجامعة الإسلامية (٢٠٠٥) دليل الجامعة ٢٠٠٤/٢٠٠٥م. - غزة: الشؤون الأكاديمية الجامعة، ٢٠٠٥. - ص ٦.

٢٦- الجامعة الإسلامية (٢٠٠٨) لمحة تاريخية، مصدر سابق.

جدول رقم (٢) يوضح توزيع العينة حسب العمر

العمر	عدد الطلبة	النسبة %
٢٥ - ٣٤	١٠٠	٥٩/٨ %
٣٥ - ٤٤	٥٩	٣٥/٣ %
أكثر من ٤٥ عاماً	٨	٤/٧ %
المجموع	١٦٧	١٠٠ %

يوضح جدول رقم (٢) توزيع عينة البحث حسب العمر احتل العمر من ٢٥ - ٣٤ أكثر الأعداد بنسبة ٥٩/٨ % وهذا يتناسب مع من يتابع الدراسات العليا لا سيما الاقبال الشديد من الشعب الفلسطيني على التعليم بشكل عام والتعليم العالي خصوصاً.

جدول رقم (٣) هل تفضل استخدام مصادر المعلومات الالكترونية ام المطبوعة؟

٦. هل تفضل استخدام مصادر المعلومات؟	عدد الطلبة	النسبة %
الالكترونية	١٤٤	٨٦/٣ %
المطبوعة	23	13.7 %
مجموع	167	100 %

جدول رقم (١٥) يوضح نسب الطلبة الذين يفضلون المصادر الالكترونية بنسبة ٨٦/٣ % بينما ١٣/٧ % للمصادر المطبوعة ذلك يظهر الإقبال علي استخدام مصادر المعلومات الالكترونية
جدول رقم (٤) هل لديك معرفة في استخدام المكتبة ومصادرهما؟ إذا كانت إجابتك بـ (نعم) من أين لك هذه المعرفة

٨. هل لديك معرفة في استخدام المكتبة ومصادرهما؟ إذا كانت إجابتك بـ (نعم) من أين لك هذه المعرفة:	عدد الطلبة	النسبة %
جهد خاص	٤٢	٢٥/١ %
تدريب رسمي	٥١	٣٠/٥ %
دورات متخصصة	٣٣	١٩/٧ %
قراءة الإرشادات من المكتبة	20	11.9 %
بمساعدة أخصائي المعلومات بالمكتبة	12	7.1 %
غير ذلك، يرجى ذكرها	3	1.7 %

أجاب نسبة ٩١/٨ % بنعم بينما كانت نسبة الذين قالوا لا هم ٨/٢ % عند الاستفسار من اين اكتسب المعرفة للذين اجاب بنعم كان التدريب الرسمي اعلي النسب بـ ٣٠/٥ % بينما الجهد الخاص نسبته كانت ٢٥/١ % في حين الدورات المتخصصة وقراءة إرشادات المكتبة فالنسبة ١٩/٧ % و ١١/٩ % علي التوالي وشكلت نسبة ٧/١ % طلب المساعدة من أخصائي المعلومات في المكتبة. ومنهم من ذكر ان معرفته لاستخدام المكتبة من خلال تعلم مهارات استخدام المكتبة، اثناء الدراسة في الجامعة سابقاً، المداومة علي زيارة المكتبة باستمرار،

دور اختصاصي المعلومات كخبير للمعرفة: دراسة استطلاعية للمؤسسات الصناعية في سلطنة عمان

خالصة بنت عبدالله البراشدية

مشرّف تدريب ، قسم دراسات المعلومات كلية الآداب والعلوم الاجتماعية - جامعة السلطان قابوس
د. محمد بن ناصر الصقري

أستاذ مساعد، قسم دراسات المعلومات كلية الآداب والعلوم الاجتماعية - جامعة السلطان قابوس

المستخلص

تحدث الدول الغربية اليوم عن صناعة المعرفة Knowledge Industry، والتي أصبحت موضوع الساعة لمنظمات الأعمال. وقد اعتمدت الدول الغربية بصورة كبيرة على ما تقدمه إدارة المعرفة من تقدم في مختلف الصناعات والتقنيات من خلال الخبرات الموجودة بها ومن خلال التراكم الهائل للمعلومات والتي تم استخدامها في مجال المعرفة، حيث زادت من براءات الاختراع والاعتماد على الإنترنت لتقدم منظماتهم (البطانية و المشاقبة، ٢٠١٠). فالمعرفة أصبحت بذلك وظيفة بشرية تقتضي من القيادات العليا التركيز على طرق توظيف الآليات الحديثة لدعم عملية التشارك بها، وتشجيع عملية التشارك في المعلومات والخبرات للارتقاء بالمؤسسات الصناعية نحو الأفضل.

ويلعب اختصاصيو المعلومات اليوم دورهم بوصفهم خبراء ووسطاء للمعرفة في المؤسسات الصناعية، حيث يُعد الجانب البشري جزءاً مهماً لإدارة المعرفة، كونه يعد العنصر الأساسي والفاعل الذي تنتقل عبره المؤسسة الصناعية من المعرفة الفردية إلى المعرفة التنظيمية والتي من خلالها تتبلور رؤية المؤسسة وتوجهها نحو التشارك في المعرفة.

ونظراً لظهور أدوار جديدة في المؤسسات المختلفة بصورة عامة، وفي المؤسسات الصناعية بصورة خاصة، جاءت هذه الدراسة لاستطلاع دور اختصاصي المعلومات بوصفه خبيراً وسيطاً للمعرفة في المؤسسات الصناعية في سلطنة عمان.

اعتمدت الدراسة المنهج النوعي وذلك لملاءمته مع طبيعة وأهداف الدراسة، حيث سيتم استخدام أداة المقابلة لجمع البيانات. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها: تمارس المؤسسات الصناعية في سلطنة عمان عمليات تطوير مهارات ومعارف اختصاصي المعلومات في ظل التكنولوجيا المعاصرة، ولكن ما زال التطبيق غير مفعّل في البعض منها. تتبنى المؤسسات الصناعية في سلطنة عمان خطط استراتيجية رائدة، كما أصبحت تتنافس في استثمار المعلومات والمعرفة. تغيرت أدوار اختصاصي المعلومات في المؤسسات الصناعية من مكتبي ومكشف ومحلل للمعلومات إلى وسيط ومدير واستشاري وخبير للمعرفة.

وقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات، أهمها: أن تبني الجامعات العمانية خططها واستراتيجياتها بالتنسيق مع المؤسسات الحكومية بشكل عام، ومؤسسات القطاع الخاص بشكل

خاص. أن يغير اختصاصيو المعلومات أدوارهم بناء على التطورات الحاصلة في مجال علم المكتبات والمعلومات لمواكبة التطورات الحاصلة في عالم الاقتصاد

الكلمات المفتاحية:

المعرفة، إدارة المعرفة، اختصاصي المعلومات، خبير المعرفة، المؤسسات الصناعية.

مقدمة الدراسة وخلفيتها

يعيش العلم اليوم انفجاراً معرفياً نتيجة التطورات المتسارعة في شتى مجالات الحياة، وساعد التراكم المعرفي الهائل خلال العقدين الأخيرين إلى أن تصبح المعرفة ثروة مهمة لأي دولة تسعى للارتقاء بمؤسساتها نحو الأفضل.

أصبحت المعرفة اليوم محوراً لتحولات في جوانب عديدة، ومن تلك التحولات توجه المجتمعات حول العالم نحو المعرفة والارتكاز عليها. استحوذ الاستثمار في حقول المعرفة على اهتمام المؤسسات والشركات والحكومات. فعلى سبيل المثال قدر المختصون في بريطانيا أن إجمالي الاستثمار الوطني في حقول المعرفة يساوي (٤/٥٪) من الناتج القومي الإجمالي لبريطانيا. من جانب آخر فإن مساهمة قطاع المعرفة وتكنولوجيا المعلومات تصل إلى (٦٠٪) من إجمالي الناتج المحلي الأمريكي ويعمل في هذا القطاع (٥٥٪) من إجمالي القوى العاملة الأمريكية. كما يقدر المختصون أن الاستثمار في حقول المعرفة والتقنيات المتعلقة بها يشكل (٧٠٪) من إجمالي الاستثمار في الصناعات الخدمية في الولايات المتحدة الأمريكية (يوسف، ٢٠٠٥).

وتُعد سلطنة عمان إحدى دول العالم الثالث، التي واكبت التطورات المتسارعة في شتى المجالات ومنها قطاع الصناعة. ويعد قطاع الصناعة في سلطنة عمان ركيزة هامة من ركائز استراتيجية التنمية طويلة المدى (٢٠٠٦-٢٠٢٠) كأحد أهم قطاعات تنويع مصادر الدخل القومي وذلك للحد من الاعتماد على النفط من ناحية ولقدرته في الإسهام بسد جانب كبير من احتياجات المجتمع العماني في تطوره المتواصل وتحقيق قيمة مضافة أكبر للموارد الوطنية من خلال تصنيفها من ناحية أخرى (موقع وزارة الإعلام، ٢٠١٤).

وجاء تأسيس المناطق الصناعية من منطلق إيمان الحكومة بأهمية تنويع مصادر الدخل القومي وتنمية بيئة العمل في السلطنة، وكذلك إيجاد فرص عمل للمواطنين إلى جانب جذب الاستثمارات المحلية والأجنبية لتوطين مشاريعها بتلك المناطق، وقد شهد عام ١٩٨٣ إنشاء أول منطقة صناعية تمثلت في منطقة الرسيل بمحافظة مسقط. هذا ويصل عدد المناطق الصناعية بالسلطنة في الوقت الحالي إلى ثماني مناطق صناعية وهي الرسيل و صحار و ريسوت و نزوى و صور و البريمي إضافة إلى منطقة صناعة تقنية المعلومات وواحة المعرفة مسقط وكذلك المنطقة الحرة بالمزيونة (موقع وكالة الأنباء العمانية، ٢٠١٤).

وكأي مهنة من المهن التي تتأثر بالتطورات الحاصلة في المجال، كان لابد لاختصاصي المعلومات من مواكبة هذه التطورات والقيام بأدوار جديدة، خاصة في البيئات الاقتصادية التي تواكب التطورات بسرعة كبيرة، فأصبح اختصاصي المعلومات مديراً و خبيراً للمعرفة في المؤسسات الصناعية مما جعله أكثر قدرة للتعامل مع المعطيات الجديدة لعصر المعرفة من جهة، وأيضاً لإثبات دوره ومهنته من جهة أخرى.

مشكلة الدراسة

تتأثر المؤسسات الصناعية بالتغيرات المتسارعة في العالم، وهو ما يجعلها تتسابق فيما بينها من أجل زيادة وتحسين نوعية الإنتاج والخدمة التي تقدمها. وبات على اختصاصي المعلومات ضرورة مواكبة التغيرات والتطورات المتلاحقة في العالم مستفيداً من المهارات والتكوين المعرفي التي اكتسبها أثناء دراسته.

هذا وساعدت الثورة الصناعية والمعرفية اختصاصي المعلومات على القيام بدور جديد في بيئة بدأت تعي أهمية المعرفة بوصفها ثروة مهمة لأي دولة تسعى للارتقاء بمؤسساتها الصناعية نحو الأفضل. وهو ما أشارت إليه دراسة عولمي و بو الشعور (٢٠١٢) من "أن العالم اليوم يشهد جملة من التحولات والتغيرات والتطورات التي تؤثر في مختلف مجالات الحياة، وتتأثر المؤسسات الاقتصادية شأنها شأن قطاعات المجتمع بما يجري حولها، وأصبح لاختصاصي المعلومات دوراً جديداً يجعله من أكثر الأفراد في المؤسسة الاقتصادية عارفاً بما يفكر به العاملون في المؤسسة، وقادراً على استقراء أفكارهم لغرض ترجمتها إلى طلبات يبحث لها عن معلومات، حيث لم يعد اختصاصي المعلومات ذلك الشخص الذي يمارس دوراً تقليدياً، إنما امتد دوره ليصبح خبيراً ومشاركاً للمعرفة"، وهذا ما فرضته عليه التطورات الحاصلة في المؤسسات الصناعية، حتى يصبح قادراً على التعامل مع معطيات مجتمع المعرفة الجديد. إضافة إلى أن اختصاصي المعلومات أصبح يهتم بإدارة قواعد البيانات ونظم المعلومات وتصميم وتنظيم المعلومات على الويب.

ونتيجة للأهمية التي يكتسبها الموضوع، وللدور الذي يساهم به اختصاصي المعلومات كخبير للمعرفة من أجل تطوير المؤسسات الصناعية والارتقاء بها، جاءت هذه الدراسة لاستطلاع الأدوار الجديدة لاختصاصي المعلومات في المؤسسات الصناعية في سلطنة عمان، ودراسة الآليات التي يرى اختصاصي المعلومات أنها تساهم في القيام بدورهم الجديد.

أهداف الدراسة

تسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية:

١. التعرف على الأدوار الجديدة لاختصاصي المعلومات بوصفه خبيراً للمعرفة في المؤسسات الصناعية في سلطنة عمان.

٢. التعرف على الآليات التي يراها اختصاصي المعلومات أنها تساهم في القيام بدورهم الجديد.

أسئلة الدراسة

١. ما الأدوار الجديدة لاختصاصي المعلومات كخبير للمعرفة في المؤسسات الصناعية في سلطنة عمان؟

٢. ما الآليات التي يراها اختصاصي المعلومات أنها تساهم في القيام بدورهم الجديد؟

مصطلحات الدراسة

- اختصاصي المعلومات: Information Specialist هو شخص تلقى تعليماً أكاديمياً عالياً في إحدى المؤسسات التعليمية في تخصص علم المكتبات أو دراسات المعلومات أو الإدارة أو تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وأصبح قادراً على التعامل مع معطيات المؤسسات الصناعية بما اكتسبه من مهارات إدارية ومعلوماتية وتكنولوجية.
- خبير المعرفة Knowledge Expert: هو شخص مختص لديه خبرات ومهارات عالية في التعامل مع شتى مصادر المعلومات بدءاً من مهارات الاتصال وصولاً إلى مهارات تحليل وتصميم وتنظيم المعلومات على الويب.
- المؤسسة الصناعية Enterprises Industrial: عبارة عن مصنع يقع ضمن المنطقة الجغرافية للمنطقة الصناعية، مزود بكافة المرافق اللازمة والخدمات المناسبة من أجل تحقيق الإنتاج.

الدراسات السابقة

هدفت دراسة كل من عولمي و بو الشعور (٢٠١٢) إلى التعرف على أدوار اختصاصي المعلومات في إرساء مقومات مجتمع المعرفة. تطرقت الدراسة إلى تناول مفهوم مجتمع المعرفة وأهم مقوماته، وعملية اتخاذ القرارات بالمؤسسة الاقتصادية، إضافة إلى دور اختصاصي المعلومات في نقل المعرفة ومساهمته في بناء مجتمع المعرفة. واعتمدت الدراسة على منهج دراسة الحالة على مكتبة مؤسسة سوناطراك بسكيكدة (الجزائر)، حيث مزجت بين المنهجين الكمي والنوعي، فاستخدمت أدواتي المقابلة والاستبانة. ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة: إن دور اختصاصي المعلومات بوصفه استشارياً هو فهم اهتمامات الموظفين والاقتراب من أفكارهم بدلا من ممارسة دوره التقليدي الذي يفرض عليه العزلة في أقسام التزويد والفهرسة. إن هذا الدور الجديد يجعله من أكثر الأفراد في المؤسسة الاقتصادية قادراً على ترجمتها إلى طلبات يبحث لها عن معلومات.

وأنجز كل من بن الطيب و الديقش (٢٠١٢) دراسة حول الأدوار الجديدة لاختصاصي المعلومات في ظل مجتمع المعرفة: دراسة ميدانية بمكتبات جامعات الجزائر (جامعة باتنة نموذجاً)، تناولت الأدوار الجديدة التي يمكن لاختصاصي المعلومات أن يتقمصها في ظل المعرفة، حيث تطرقت الدراسة إلى الإجابة على عدة تساؤلات منها : التطورات الحاصلة والتي تؤثر على مهنة المكتبات، ما هي الأدوار الجديدة التي تتوقع من اختصاصي المعلومات تأديتها للتماشي مع متطلبات مجتمع المعرفة. وخرجت الدراسة بعدة توصيات منها: أن مهنة المكتبات كغيرها من المهن تحتاج إلى تعليم وإعداد أكاديمي متعمق. إضافة إلى أهمية الخروج من النمط التقليدي الذي تعمل مؤسسات المعلومات بموجبه باستخدامها للعادات والروتينيات والتعليمات والأدلة في عملها وأن تضع لنفسها فلسفة واقعية مستنبطة من توجيه الأفكار نحو النظرة الجديدة في إدارة المعلومات والمعرفة تعليمياً وتطبيقاً.

وأعد عبدالله، محمد (٢٠١٣) دراسة حول أخصائي المعلومات والمكتبات بدولة قطر في العصر الرقمي: الواقع والمأمول، تناول من خلالها الوضع الراهن للمهنيين العاملين بالمكتبات ومراكز المعلومات في دولة قطر. طبقت الدراسة على مجتمع اختصاصي المعلومات والمكتبات بدولة قطر. و توصلت الدراسة إلى جملة من النتائج منها: هناك دور كبير ومهم لاختصاصي المعلومات والمكتبات في تنفيذ الخطة الإستراتيجية لدولة قطر للعام ٢٠٣٠، على اختصاصي المعلومات والمكتبات بدولة قطر مواكبة التطورات العالمية في كافة مجالات تكنولوجيا الاتصالات و المعلومات. كما أوصت الدراسة بجملة من التوصيات منها: إنشاء الجمعية القطرية للمكتبات والتي ستعمل علي وضع المعايير للعمل في هذا المجال بهدف تطوير الأداء فيه على مستوى الدولة، تفعيل دور اختصاصي المعلومات والمكتبات في الخطة الإستراتيجية لدولة قطر ٢٠٣٠ من خلال عقد اللقاءات العلمية لمناقشة دوره في التنمية. وأنجزت رزوقي، نعيمة حسن جبر (٢٠٠٤) عن الدور الجديد لمهنة المعلومات في عصر هندسة المعرفة وإدارتها. حيث تطرقت إلى أننا نعيش في عصر تسوده المعلومات وتقوده المعرفة. سعت الدراسة إلى الإجابة عن التساؤلات الآتية:

- ما موقع اختصاصي المعلومات من المسميات الجديدة المقترنة بهندسة المعرفة وإدارتها، وبالذات بمسمى عامل المعرفة ومديرها؟
- ما الدور الجديد للاختصاصي كي يصبح عاملاً للمعرفة أو مديراً لها ؟

- ما متطلبات التأهيل لإعداد مهني، وبالنمط الذي يتعايش مع المسميات والممارسات الجديدة في عصر المعرفة وإدارتها؟

وأوصت الدراسة بتعزيز إيمان اختصاصي المعلومات بتطوير ذاتهم لأن مهنتهم سعي لن تتحسن ما لم يكن هناك سعي نحو تحسين الذات. ولكي يضع اختصاصي المعلومات نظاماً لفوضى معلومات الإنترنت ومصادرها عليه اكتساب مهارات التعامل مع التكنولوجيا لارتباطها بالثقافة المعلوماتية (Information Literacy) وبشكل مباشر وهي مضافة إلى مفهوم الثقافة الحاسوبية (Computer Literacy).

أجرى Biddiscombe ٢٠٠٢ دراسة تناول فيها الدور المتغير لأمناء المكتبات في قطاع التعليم العالي، وأكد أنه يجب عليهم التكيف مع الجدول الاجتماعي والتعليمي الجديد. وقد تم إنشاء العديد من خدمات المكتبة والحوسبة المتقاربة بهدف الإسراع في عملية التغيير لأمناء المكتبات، وخاصة أولئك الذين يعملون كأخصائي موضوعات. هذه المكتبات، وخاصة أولئك الذين يعملون في فرق مختلطة مع مهنيي المعلومات من خلفيات ومهارات مختلفة هم بحاجة إلى اكتساب الخبرات والقيام بالمهام لأن ما تعلموه خلال بداية مسيرتهم المهنية يعد بداية بسيطة مقارنة بهذه الخبرات الجديدة. وإن تغير أدوارهم في العصر الحالي يأخذهم على نحو متزايد بعيداً عن الآخرين في المهنة نفسها الذين يقومون بالعمل فيها وفق الطرق التقليدية. كما وضع قائمة مختصرة عن بعض المنظمات التي يمكن أن تقدم التدريب والمساعدة لهؤلاء المهنيين الجدد جنباً إلى جنب مع مبادرات المملكة المتحدة الحالية لتطوير ودعم التعلم والتعليم من المجتمع المعلوماتي.

وهدفت دراسة Sreenivasulu (٢٠٠٠) إلى التطرق إلى المسمى الوظيفي الجديد أخيراً - المكتبة الرقمية لرعاية المكتبات الرقمية وإدارة نظام المعلومات الرقمي. حيث أكدت الدراسة على أهمية الوسائط المتعددة والتي تتطلب من أمناء المكتبات الرقمية لتكون أساساً نوع من مكتبة متخصصة لإدارة وتنظيم المكتبة الرقمية، والتعامل مع المهام المتخصصة واسعة النطاق، والتخزين، والوصول، والمعرفة، والخدمات المرجعية الرقمية، وخدمات المعلومات الإلكترونية، وإدارة الأرشفة وأصولها. حيث يعمل أمين المكتبة الرقمية بوصفه حارساً لطريق المعلومات السريع أو المكتبة الرقمية العالمية. كما يسلط الضوء أيضاً على أدوار ووظائف المكتبات الرقمية في استرجاع المعلومات، وتقديم المحتوى، والملاحة، والتصفح. كما يعمل التعليم المهني على توفير تدريب لأمناء المكتبات الرقمية في إدارة نظم المعلومات الرقمية. كما تطرق إلى وظائف وأدوار ومهارات وكفاءات أخصائي المكتبات الرقمية لإدارة نظم المعلومات الرقمية وإدارة قواعد البيانات، وتصميم واجهة المستخدم، والبرمجة، وتكنولوجيا الويب. وأكدت دراسة Rodwell (٢٠٠١) على أن الجدول القديم قائم حول ما إذا كان مرجعية أمين المكتبة يحتاج إلى خلفية جيدة للموضوع لتوفير خدمات عالية الجودة، أو يمكنه الاعتماد على المهارات المهنية العامة. ومع ذلك أكدت الدراسة على أن التغيرات الناشئة في مجال الخدمات المرجعية في البيئة الرقمية، وخاصة الوصول للمستخدم النهائي لمصادر المعلومات. وفي السنوات الأخيرة اكتسبت الخبرات في تدريب أمناء المكتبات مع متطلبات التكنولوجيا المتطورة وغيرها. لكن من بين مجموعة واسعة من المهارات والمعارف التي تتطلبها الممارسة الحالية في المرجعية، وخاصة بالنسبة للأدوار المستقبلية المتوخاة لأمناء المكتبات، هي فهم احتياجات العميل المحددة ومصادر المعلومات، والتي تشكل نقاط القوة التقليدية للمتخصصين في هذا الموضوع.

منهج الدراسة

اعتمدت الدراسة المنهج النوعي Qualitative Research، حيث استخدمت المقابلة بوصفها أداة لجمع البيانات. تألف مجتمع الدراسة من المناطق الصناعية العمانية، وقد تم التركيز على خمس مناطق صناعية مختلفة لدراسة الموضوع من خلالها تمثلت في المناطق الآتية: منطقة الرسيل الصناعية، منطقة صحار الصناعية، منطقة البريمي الصناعية، منطقة نزوى الصناعية، منطقة ريسوت الصناعية، و عليه تم اختيار عينة عشوائية من المؤسسات الصناعية (المصانع) لتطبيق الدراسة من خلالها.

عينة الدراسة

تم إجراء ٢٣ مقابلة مع مديري المناطق الصناعية ومن في حكمهم (مديرو الشؤون الإدارية- مديرو شؤون الموظفين- مديرو الموارد البشرية) في المناطق الصناعية، ممن تخرجوا من أقسام علم المكتبات أو تخصصات الإدارة أو من التخصصات ذات العلاقة بمجال علم المكتبات و المعلومات.

نتائج الدراسة

القسم الأول: الأدوار الجديدة لاختصاصي المعلومات كخبير للمعرفة في المؤسسات الصناعية في سلطنة عمان

اتفقت عينة الدراسة على أنه مع التطور الحاصل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتحول المجتمع إلى مجتمع معرفة، ومع إعادة هيكلة وتنظيم المؤسسات الصناعية ليتبلور دورها إلى مؤسسات منظمة ومستقلة تتبع هيئة مستقلة وهي المؤسسة العامة للمناطق الصناعية، بدأت المؤسسات الصناعية تعي أهمية وجود خبير للمعرفة، وهذا ما أدى إلى تغير أدوار اختصاصي المعلومات من كونه مفسر ومكشف ومحلل للمعلومات لتأخذ بُعداً أكبر ليصبح خبيراً ومديراً ومشاركاً ووسيطاً للمعرفة. ارتكزت الأدوار الجديدة لاختصاصي المعلومات من خلال الرصيد المعرفي والمهارات المكتسبة وتغير الخطط والبرامج الدراسية لأقسام المكتبات والمعلومات، ولذلك انعكس التأثير الإيجابي لتغير البرامج الدراسية وتوجهات الأقسام، من خلال تغير وتطور مهارات خريجي أقسام المكتبات والمعلومات مما أثر بدوره على طبيعة الأدوار التي يمارسونها في مؤسسات المعلومات بصورة عامة والمؤسسات الصناعية بصورة خاصة. واتفقت العينة على تغير أدوار اختصاصي المعلومات ليصبح محلل ومبرمج ومصمم مواقع الويب وخبير بإدارة وتنظيم قواعد البيانات وصولاً إلى البحث في مختلف مصادر المعلومات الإلكترونية، وأصبح اختصاصي المعلومات خبيراً للمعرفة بما لديه من مهارات وتكوين دراسي جيد.

وأكدت عينة الدراسة على أن اختصاصي المعلومات في المؤسسات الصناعية العمانية بدأ يُمارس دوراً رائداً كخبير للمعرفة، فأصبح هو من يُسهم في بناء إستراتيجيات ورؤى المؤسسة، إضافة إلى ذلك أصبح يشارك في اتخاذ القرارات وتنفيذ الورش والدورات التي تُعنى بتطوير المؤسسة، فبدأ دوره يتغير مع التطورات الحاصلة في عالم الاقتصاد.

وعليه، تؤكد نتائج الدراسة على تغير دور اختصاصي المعلومات من الشكل التقليدي ومن مجرد اختصاصي معلومات أو أمين مكتبة إلى خبير للمعرفة يعول عليه وضع الخطط والاستراتيجيات ويمارس دوره بوصفه خبيراً ومديراً واستشارياً للمعرفة. كما أشارت النتائج نتيجة للتغيرات المتسارعة في عالم الاقتصاد، وكذلك التطورات الحاصلة في المؤسسات الصناعية، كان ذلك انعكاساً لتغير دور اختصاصي المعلومات كخبير للمعرفة.

القسم الثاني: الآليات التي يراها اختصاصي المعلومات أنها تسهم في القيام بدورهم الجديد يقدم هذا المحور النتائج المتعلقة بالآليات التي يرى اختصاصي المعلومات أنها تسهم في القيام بدورهم الجديد، حيث تم تقسيمها إلى أربعة آليات رئيسة تمثلت في: أدوات محفزة للعمل في المؤسسات الصناعية، دور الموظفون في المؤسسات الصناعية، دور تكنولوجيا المعلومات في تسهيل مهمة اختصاصي المعلومات لتنفيذ دورهم، إضافة إلى بيئة العمل بوصفها مناسبا للمساهمة في قيام اختصاصي المعلومات بدورهم الجديد.

أولاً: أدوات محفزة للعمل في المؤسسات الصناعية

تشير نتائج الدراسة إلى أن الاجتماعات واللقاءات التي تقام من قبل وزارة التجارة والصناعة أو المؤسسة العامة للمناطق الصناعية تشكل آلية وأداة مهمة لتساعد اختصاصي المعلومات في القيام بدوره الجديد، حيث تسهم الاجتماعات وورش العمل وغيرها من الآليات التي تُنفذ في المؤسسات الصناعية دوراً مهماً في تشارك المعلومات وتبادل الخبرات والأنشطة المتعلقة بالقطاع الاقتصادي. أجمعت عينة الدراسة على أن هناك أدوات كثيرة محفزة للعمل في المؤسسات الصناعية تساعد اختصاصي المعلومات في القيام بتنفيذ دوره الجديد مثل: الهاتف والبريد الإلكتروني كأحد أهم وسائل التكنولوجيا المتطورة و التي تمكن الموظف من ممارسة دوره في عملية تشارك الأفكار والخبرات مما يفتح آفاق التواصل بين المؤسسات الصناعية. كما توجد وسائل أخرى مدعمة لتحفيز العمل سواء كانت بشكل رسمي، أو مقابلات شخصية، كل هذه الآليات يرى اختصاصيو المعلومات أنها تسهم في القيام بدورهم الجديد بوصفهم خبراء و استشاريون و مديرون للمعرفة.

ثانياً: دور الموظفون في المؤسسات الصناعية

يلعب العامل البشري عنصراً مهماً في الارتقاء بأي مؤسسة نحو الأفضل، ويُعد حلقة رئيسة لتفعيل عملية الانتاج من جهة وتسهيل مهمة اختصاصي المعلومات من جهة أخرى. ولذلك تؤكد عينة الدراسة على الدور الفاعل الذي يلعبه الموظفون في المؤسسة الصناعية في تسهيل تنفيذ مهمتهم وتطوير أداء دورهم الجديد وذلك من خلال طرح أفكار ومقترحات مهمة لتطوير المؤسسة الصناعية. ويتبلور دور الموظفون من خلال تشارك الخبرات والمقترحات أثناء اللقاءات والاجتماعات والذي يؤدي بدوره للنهوض بالمؤسسة لتحقيق عائدات اقتصادية جيدة، كما تُسهم الأنشطة المختلفة للمؤسسة والتي يمارسها الموظفون بدوراً أساسياً لمساعدة اختصاصي المعلومات في تنفيذ دوره الجديد.

ثالثاً: دور تكنولوجيا المعلومات في تسهيل مهمة اختصاصي المعلومات

أسهم دخول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى المؤسسات الصناعية في تفعيل الأنشطة المختلفة وتأطيرها، مما أدى بدوره إلى تطوير عمليات الإنتاج بصورة كبيرة. كما أسهمت التكنولوجيا في تسهيل مهمة اختصاصي المعلومات في المؤسسات الصناعية العمانية، حيث أسهمت تقنية البريد الإلكتروني، إضافة إلى وجود صفحة إلكترونية للمؤسسة على الشبكة العالمية، بشكل كبير في تسهيل مهمة اختصاصي المعلومات في القيام بدوره الجديد.

وتؤكد عينة الدراسة على الدور الفاعل لتكنولوجيا المعلومات في تسهيل مهمة اختصاصي المعلومات والقيام بدورهم الجديد من خلال إنشاء مركز للمعلومات على مستوى المناطق الصناعية، حيث تؤكد العينة على أهمية وجود مثل هذا المركز في كل منطقة صناعية بما يخدم المؤسسات الصناعية المختلفة

من جهة ويسهم بدور كبير في بلورة وتسهيل عمل اختصاصي المعلومات في تنفيذ و تسهيل القيام بأدواره الجديدة، كما يعد نقطة التقاء للمؤسسات لتشارك المعرفة فيما بينها، مما سيعود بالنتائج الإيجابية على تطوير المؤسسات الصناعية .

كما يرى أحد عينة الدراسة أن وجود مركز المعلومات سيشكل نقطة التقاء مهمة لتسهيل مهمة وعمل اختصاصي المعلومات والتخصصات ذات العلاقة، وذلك لإنجاز كافة الأنشطة الصناعية للمؤسسات. كما سيكون هذا المركز وسيطاً بين المناطق الصناعية والمؤسسات الصناعية العمانية.

رابعاً: بيئة العمل كمناخ مناسب للمساهمة في قيام اختصاصي المعلومات بدورهم الجديد يتطلب إنجاز أي عملية توفر البيئة والمناخ الملائم لها، والذي يتأتى بلا شك من خلال بيئة جيدة مهيئة بكافة الوسائل. وبما أن المؤسسات الصناعية هي مركز اقتصادي لدعم الانتاج، لابد أن يتوفر فيها كل ما من شأنه الارتقاء بالعمل داخل المؤسسة الصناعية.

لذلك أكدت عينة الدراسة على ضرورة تهيئة المؤسسات الصناعية لتكون مناخاً مناسباً للعمل، خاصة وأنها تعد إحدى الآليات المهمة التي تساعد اختصاصي المعلومات للقيام بدوره الجديد. فتحتاج أي مؤسسة لوسائل دعم للارتقاء بها، ولذلك من الطبيعي كون البيئة التي نتعامل معها بيئة صناعية، لابد من توفير المناخ الملائم والذي يساعد اختصاصي المعلومات على القيام بدوره، وهو ما تقوم به المؤسسات الصناعية في سلطنة عمان، حيث تعمل جاهدة للرقى بمؤسساتها من خلال توفير كافة الخدمات والتسهيلات الضرورية لبلورة العمل وتسهيل عمل الموظفين بصورة عامة، واختصاصي المعلومات بصورة خاصة حتى يتمكن من إدارة عمله بشكل أفضل.

مناقشة نتائج الدراسة

مناقشة القسم الأول: الأدوار الجديدة لاختصاصي المعلومات كخبير للمعرفة في

المؤسسات الصناعية في سلطنة عمان

توصلت النتائج المتعلقة بهذا القسم إلى أن اختصاصي المعلومات في المؤسسات الصناعية العمانية، أصبح لديهم وعي كبير بضرورة تغيير أدوارهم، فبدأوا يواكبون التغيرات الحاصلة في عالم الاقتصاد يوماً بعد يوم، وتغير مسمى اختصاصي المعلومات من اختصاصي معلومات إلى محلل ومطور للنظم، بل ووصل إلى مدير وخبير للمعرفة يمارس دوره وفق استراتيجيات ورؤية المؤسسات الصناعية. وهو ما أكدته رزوقي (٢٠٠٤) في دراستها حيث أشارت إلى أن على اختصاصي المعلومات في الوقت الحاضر السعي نحو اكتساب مهارات استخدام محركات البحث وإستراتيجيات البحث ليتحول دوره الجديد من وسيط إلى استشاري معلومات، وليكسر الحاجز بينه وبين محلل النظم الذي احتل منصباً ودوراً مهماً في مؤسسات المعلومات عند غياب مهارات استخدام التكنولوجيا من قبله.

مناقشة القسم الثاني: الآليات التي يراها اختصاصي المعلومات أنها تسهم في القيام

بدورهم الجديد

توصلت النتائج المتعلقة بالآليات التي يراها اختصاصي المعلومات أنها تساهم في القيام بدورهم الجديد إلى تعدد وسائل والآليات المحفزة للعمل كورش العمل واللقاءات الرسمية منها وغير الرسمية، والتي تسهم في تنفيذ اختصاصي المعلومات لدورهم الجديد. كما أن للموظفين دوراً فاعلاً في مساعدة

اختصاصي المعلومات للقيام بدورهم، ويظهر ذلك من خلال المقترحات وتبادل الآراء وتشارك الأفكار والمعارف فيما بينهم. كما أكدت النتائج دور تكنولوجيا المعلومات في تغيير أدوار اختصاصي المعلومات ومساعدتهم في القيام بعملهم من خلال دورهم الجديد ومن خلال الوسائل التكنولوجية المتاحة في المؤسسات الصناعية كتقنية البريد الإلكتروني والمواقع الإلكترونية للمؤسسات الصناعية، مما يفتح المجال بالمؤسسات الصناعية للنهوض بمؤسساتها أسوة بالمؤسسات الاقتصادية العالمية تزامنا مع التطورات التكنولوجية المعاصرة. كما أكدت النتائج المتعلقة بهذا القسم على أهمية وجود مركز معلومات متخصص كحلقة مهمة تخدم المؤسسات الصناعية العمانية وتسهم بشكل كبير في تسهيل وبلورة دور اختصاصي المعلومات لتنفيذ دورهم بل والقيام بمهام عملهم الأساسية. كما توصلت النتائج إلى أن بيئة العمل تعد آلية مهمة لتوفير المناخ المناسب بها لتسهيل مهمة اختصاصي المعلومات لتسهيل دورهم والقيام بأدوارهم الجديدة بوصفهم مديرون واستشاريون وخبراء للمعرفة.

نتائج الدراسة

توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج المهمة :

- بدأت بعض المؤسسات الصناعية في سلطنة عمان تعي أهمية تغيير أدوار اختصاصي المعلومات كخبير للمعرفة، ولكن الوعي غير كافٍ لديها.
- تمارس المؤسسات الصناعية في سلطنة عمان عمليات تطوير مهارات ومعارف اختصاصي المعلومات في ظل التكنولوجيا المعاصرة، ولكن ما زال التطبيق غير مفعّل في البعض منها.
- تتبنى المؤسسات الصناعية في سلطنة عمان خطط استراتيجية رائدة، كما أصبحت تتنافس في استثمار المعلومات والمعرفة.
- تغيرت أدوار اختصاصي المعلومات في المؤسسات الصناعية من مكتبي ومكشف ومحلل للمعلومات إلى وسيط و مدير و استشاري و خبير للمعلومات.
- تغيرت أدوار اختصاصي المعلومات في المؤسسات الصناعية وذلك لتطوير أداء عمله، وكذلك لبلورة مهنة علم المكتبات والمعلومات في المؤسسات الصناعية العمانية.
- تسهم آليات وأدوات العمل في تطوير وتحفيز أداء اختصاصي المعلومات لتسهيل القيام بعملهم الجديد.
- للبيئة دور كبير في إيجاد مناخ مناسب لاختصاصي المعلومات للقيام بممارسة دورهم الجديد.
- أسهم دخول تكنولوجيا المعلومات إلى المؤسسات الصناعية في تغيير أدوار اختصاصي المعلومات للأفضل، ومواكبة التطورات الحاصلة في عالم الاقتصاد.

توصيات الدراسة

من خلال النتائج التي توصلت لها الدراسة، توصي الدراسة بما يلي:

- بدأت المؤسسات الصناعية بتوظيف مخرجات تخصص علم المكتبات والمعلومات، مما يدل على وعي المؤسسات الصناعية بأهمية هذا التخصص وتغيير أدوار اختصاصي المعلومات بوصفه استشاري و وسيط و خبير للمعرفة، و عليه توصي الدراسة بالربط بين المؤسسات الصناعية وبين أقسام المكتبات والمعلومات للمواءمة بين المتطلبات والمخرجات.
- أن تبني الجامعات العمانية خططها واستراتيجياتها بالتنسيق مع المؤسسات الحكومية بصورة عامة، و المؤسسات القطاع الخاص بصورة خاصة.

- أن يغير اختصاصيو المعلومات أدوارهم بناء على التطورات الحاصلة في مجال علم المكتبات والمعلومات لمواكبة التطورات الحاصلة في عالم الاقتصاد.

قائمة المصادر

أولاً: المصادر باللغة العربية

- بن الطيب، زينب و الديقش، أحمد (٢٠١٢). الأدوار الجديدة لاختصاصي المعلومات في ظل مجتمع المعرفة: دراسة ميدانية بمكتبات جامعات الجزائر - جامعة باتنة نموذجاً. ورقة مقدمة إلى المؤتمر الثالث والعشرون للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (الدوحة ١٨-٢٠ نوفمبر). متاح على: <http://goo.gl/Yg7zFn>
- رزوقي، نعيمة حسن جبر (٢٠٠٤). الدور الجديد لمهنة المعلومات في عصر هندسة المعرفة وإدارتها. مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية. ١٠، ٢٠١٥-١٢٣. متاح على: <http://ecat.kfml.gov.sa:88/ipac20/ipac.js>
- عولمي، نادية و بو الشعور، اسيا (٢٠١٢). دور أخصائي المعلومات بالمؤسسات الاقتصادية في الجزائر في ارساء مقومات مجتمع المعرفة: مؤسسة سوناطراك (الصوميك) - سكيكدة. ورقة مقدمة إلى المؤتمر الثالث والعشرون للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (الدوحة ١٨-٢٠ نوفمبر). <http://goo.gl/Yg7zFn>
- عبدالله، محمد عبدالله محمد (٢٠١٣). دراسة حول أخصائي المعلومات والمكتبات بدولة قطر في العصر الرقمي: الواقع والمأمول. ورقة مقدمة إلى المؤتمر الرابع والعشرون للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات (المدينة المنورة. ٢٦-٢٨ نوفمبر).
- يوسف، عبد الستار (٢٠٠٥). الإداري «دراسة وتقييم رأس المال الفكري في شركات الأعمال». ١٠٣، ٢٧.

ثانياً: المصادر باللغة الإنجليزية

- Biddiscombe, Richard (2002). Learning support professionals: the changing role of subject specialists in UK academic libraries. Program 36 , 4 228 – 235.
- <http://www.emeraldinsight.com/doi/full/10.110800330330210447190/>
- Rodwell, John (2001) . Dinosaur or dynamo? The future for the subject specialist reference librarian. New Library World, 102 , 152 – 48 , 2/.
- <http://www.emeraldinsight.com/doi/full/10.110803074800110365499/>
- Sreenivasulu, V. (2000). The role of a digital librarian in the management of digital information systems (DIS). The Electronic Library, 18 I, 1, 12 – 20.

ثالثاً : مواقع الشبكة العالمية

- موقع وزارة الإعلام. متاح على: <http://www.omannet.om>
- موقع وكالة الأنباء العمانية. (المناطق الصناعية في السلطنة بيئة ملائمة للاستثمار الصناعي). متاح على: <http://www.omannews.gov.om/ona/Report3.jsp>

دور الرقمنة في حفظ الأرشيف السمعي البصري : نموذج مقترح للمكتبة الإخبارية بقناة اليمن الفضائية

محمد علي سعيد سيف

رئيس قسم المكتبات العامة، قناة اليمن الفضائية

سمير محمد قاسم عبدالمجيد

مدير إدارة المكتبة الإخبارية، قناة اليمن الفضائية

المستخلص :

تهدف الدراسة إلى التعريف بأهمية رقمنة المواد السمعية البصرية في المؤسسات الإذاعية والتلفزيونية بشكل عام وفي قناة اليمن والمكتبة الإخبارية بشكل خاص، إضافة إلى كيفية تأهيل وتدريب العاملين على التعامل مع وسائل وطرق الرقمنة وكيفية التحول من الشكل التماثلي Analog إلى الشكل الرقمي Digital . ولقد تم الاعتماد على المنهج الاستقرائي بالاعتماد على مصادر المعلومات المتعلقة بموضوع الرقمنة وحفظ الأرشيف السمعي البصري بالإضافة إلى استخدام المنهج الوصفي بأسلوب دراسة الحالة وبالاعتماد على المسح اليدوي للمواد الموجودة فعلياً في المكتبة.

ولقد خرجت الدراسة بعدد من النتائج تتمثل بصعوبات ومشكلات تعيق عملية الأرشيف السمعي البصرية منها:

١. صعوبات تتمثل بوصف المحتوى مع ضعف كبير من قبل أغلب العاملين والاعتماد على فئات عريضة لوصف المواد لا تمثل المحتوى الفعلي لهذه المواد مما يعقد عملية استرجاعها وإتاحتها.
٢. غياب السياسة الواضحة لعملية الحفظ السمعي البصري مما يؤدي إلى تدفق العديد من المواد غير المهمة إلى الأرشيف تؤثر بدورها سلباً على المواد ذات الأهمية في عملية الحفظ والإتاحة .
٣. صعوبات تتعلق بضعف الكادر العامل في المكتبة وغياب برامج التدريب والتأهيل لهذا الكادر .
٤. ضعف البنية التقنية المخصصة لأعمال الأرشيف السمعي البصرية للمكتبة الأمر الذي يشكل عائقاً أمام تحقيق أهدافها بالشكل المطلوب .

الكلمات المفتاحية :

الرقمنة، المكتبة الإخبارية، الأرشيف السمعي البصرية

أولاً : مشكلة الدراسة :

يمثل الأرشيف السمعي البصري الذاكرة الرئيسية للأمم ويعكس صوراً جلية عن الفترات الزمنية والأحداث المعاشة فيها، وتمثل هذه الأرشيفات تاريخاً وإراثاً حضارياً لما تتضمنه من أوجه متعددة تمثل مقياساً لتطور ونماء هذه الشعوب وارتباطه بالعامل الزمني، وفي السياق ذاته فإن المخزون السمعي البصري للمكتبة الإخبارية في قناة اليمن الفضائية والذي يعكس عقوداً من التاريخ اليمني والمقدرات بعشرات الآلاف من الساعات التلفزيونية مهددة بالانقراض التدريجي نظراً لتقادم الوسائط المستخدمة في حفظ هذا المخزون .

إضافة إلى ظهور مشكلة أخرى تتمثل في تناقص قيمة هذا المحتوى، نظراً لعجز الطرق التقليدية

في إتاحتها واستثماره، والاستفادة منه من قبل المخرجين ومعدّي البرامج والمحريين والصحفيين والباحثين والدارسين.

وتعد التكنولوجيا الحديثة ممثلة بالرقمنة الحل الأمثل والحتمي لمعالجة هذه المشكلات، حيث تمكن تكنولوجيا الرقمنة من تأمين ديمومة هذا المخزون من الاندثار، علاوة على تثمين مضامينها وسرعة النفاذ إليها، إضافة إلى أن الرقمنة عملت على تحويل هذه المؤسسات من أماكن حفظ إلى مؤسسات إتاحة، ومن مؤسسات مستهلكة إلى مؤسسات منتجة وإيرادية .

وللحديث عن حتمية الرقمنة يؤكد عزالدين مهبوبي في مداخلة له خلال انعقاد الدورة العادية ٤٢ لمجلس وزراء الإعلام العرب المنعقدة بالقاهرة، أن الرقمنة ليست اختياراً وإنما هي حتمية وذلك بالنظر إلى القدرات الهائلة التي تحتوي عليها في مجال الإرسال والإنتاج السمعي البصري وحفظ هذا النتاج .

وتكمن المشكلة الرئيسية لهذه الدراسة والتي تمثل الدافع الرئيسي لإعدادها في الضعف الكبير والقائم في استخدام التكنولوجيا الحديثة في المكتبة الإخبارية بقناة اليمن بشكل عام، وغياب دور الرقمنة في حفظ وإتاحة هذا المحتوى الضخم والهام من المواد الإخبارية والوثائقية المعرضة للتآكل التدريجي الذي ينبأ بنتائج كارثية في حال عدم تبني الرقمنة كإستراتيجية حتمية لحفظ هذا المخزون واستثمار إمكانياتها المتعددة في هذا الصدد.

لذا فإننا نهدف من خلال هذه الدراسة تقديم رؤية علمية ونموذج يحتذى به من خلال إبراز الجدوى من استخدام الرقمنة في المكتبة قيد الدراسة، وتعميمه على كافة مراكز حفظ المحتوى السمعي البصري في اليمن، وإبرازاً لدور التكنولوجيا الحديثة في إحداث التغيير الفعال في مجالات العمل المكتبي و المعلوماتي والأرشيبي .

ثانياً: تساؤلات الدراسة :

- ما دور الرقمنة في حفظ الأرشييف السمعي البصري وإتاحته؟
- ما هو وضع الأرشييف السمعي البصري للمكتبة الإخبارية وكيف تتم عملية حفظ وإتاحة هذا المخزون؟
- من هم العاملين القائمين على عملية الأرشييف السمعي البصري وما هي مؤهلاتهم والطرق المتبعة في تطويرهم؟
- ما أبرز الصعوبات التي تعيق العمل الأرشيبي في المكتبة الإخبارية والتي تحول دون حفظ وإتاحة الأرشييف بالطرق المثلى ؟
- ما أبرز الاقتراحات والطرق لتوظيف الرقمنة والاستفادة منها في حفظ وإتاحة الأرشييف السمعي البصري اليمني؟

ثالثاً: أهداف الدراسة :

تسعى الدراسة لتحقيق مجموعة من الأهداف هي :-

١. التعرف على دور الرقمنة في حفظ وإتاحة الأرشييف السمعي البصري اليمني.
٢. استعراض ودراسة أبرز التجارب العالمية في مجال توظيف الرقمنة في حفظ وإتاحة الأرشييف السمعي البصري.
٣. الوقوف على وضع الأرشفة السمعية البصرية في المكتبة الإخبارية لقناة اليمن الفضائية، وسير العمل فيها Work Flow، ودراسة أبرز الصعوبات التي تواجه هذه العملية .

٤. تناول وضعية العاملين في المكتبة الإخبارية ومؤهلاتهم وسبل تطويرهم كي يواكبوا المستجدات في مجال حفظ وإتاحة الأرشفة السمعي البصري .

٥. وضع مقترح يحدد الطرق العلمية والسليمة لتبني الرقمنة في حفظ وإتاحة هذا المخزون الهام ؛ والتي تمثل نواة لمشروع الأرشفة الرقمية للمخزون السمعي البصري في اليمن .

رابعاً: أهمية الدراسة :

تأتي أهمية الدراسة من أهمية الأرشفة السمعي البصري والتحول به من الشكل التماثلي إلى الشكل الإلكتروني، والذي بدوره يعمل على حفظ الموروث الثقافي والفني والفكري والعسكري والموسيقي ... وغيرها من الموروثات التي توثق لحضارات الدول والقوميات التي تحاول الحفاظ على موروثها من الاندثار، وكذلك من أجل حفظ الحقوق الفكرية والملكية لهذه القوميات.

كما تعد الدراسة حسب علم الباحثين المحاولة الأولى لدراسة الأرشفة السمعي البصري في المكتبة الإخبارية لقناة اليمن الفضائية، وذلك لوضع اللبنة الأولى لرقمنة المواد السمعية البصرية التي تزخر بها المكتبة، ولتمثل حجر الأساس لمشروع رقمنة المواد السمعية البصرية في الأرشفات الإذاعية والتلفزيونية اليمنية .

خامساً: فرضيات الدراسة :

تسعى هذه الدراسة إلى التحقق من صحة الفرضيات التالية :

١. ضعف درجة الوعي بأهمية صيانة المواد السمعية البصرية ورقمنتها في المكتبة الإخبارية لقناة اليمن الفضائية.

٢. عملية حفظ المواد السمعية البصرية في المكتبة الإخبارية لا تخضع لمعايير الحفظ الدولية وتعتمد على طرق بسيطة تعكس مجهودات شخصية فقط.

٣. هناك ضعف في تأهيل العاملين وتطويرهم بما يتناسب مع التطورات الحديثة في مجال حفظ وإتاحة الأرشفة السمعي البصري في المكتبة المدروسة .

٤. لا يستفاد من تكنولوجيا المعلومات الموجودة في المكتبة والقناة بالدرجة الكافية في مجال حفظ وإتاحة المخزون السمعي البصري للمكتبة الإخبارية .

سادساً: حدود الدراسة :

مكانية : اقتصرَت الدراسة على المكتبة الإخبارية لقناة اليمن الفضائية والأولى .

زمانية : وتتمثل في الفترة المستغرقة في إنجاز هذه الدراسة والتي تعكس الوضع الحالي للأرشفة حتى نهاية العام نوفمبر ٢٠١٤

سابعاً: منهج الدراسة وأدواتها :

تم الاعتماد على المنهج الوصفي بأسلوب دراسة الحالة لدراسة وضع عملية الأرشفة السمعية البصرية في المكتبة الإخبارية لقناة اليمن الفضائية، والوقوف على أبرز الصعوبات والمشكلات التي تعيق هذه العملية، والتي عملت الرقمنة على حلها، وسيتمخض عن هذه الدراسة مجموعة من المقترحات للاستفادة من الرقمنة في هذا المجال .

ولتحقيق الأهداف المرجوة من هذه الدراسة تم الاعتماد على عدد من الأدوات لجمع المعلومات :

١. المقابلة : مع المسؤولين عن المكتبة وعملية حفظ الأرشفة السمعي البصري فيها .

٢. الملاحظة المباشرة : ووتتضمن الفحص والإطلاع المباشر للتقنيات المستخدمة في حفظ الأرشيف

السمعي البصري في المكتبة المدروسة وآليات وسياسات الحفظ فيها .

٣. أدبيات الموضوع : وذلك لاستقراء دور الرقمنة في حفظ الأرشيف السمعي البصري واستعراض

التجارب السابقة في هذا المجال والتي تعكس تجارب ناجحة ومهمة لأي مشروع لرقمنة المخزون

السمعي البصري في المؤسسات ذات العلاقة .

ثامناً: الدراسات السابقة

يعاني الإنتاج الفكري من شحة المصادر التي تغطي الأرشفة السمعية البصرية وتأثيرات تكنولوجيا المعلومات في هذا الإرث، كما أننا نفتقر افتقاراً شبه كامل لمعايير عربية لحفظ هذا المخزون وإدامته وإتاحته بالطرق المثلى، لذا فقد قمنا في هذه الدراسة برصد مجموعة من الدراسات السابقة التي تتناول بمجملها الأرشفة السمعية البصرية، في ظل العصر الرقمي، إذ تمثل الرقمنة أداة التحول الكبرى في طبيعة هذا الأرشيف وغيّرت من إستراتيجية التعامل معه، مؤدية بذلك أي (الرقمنة) تحولاً كبيراً في حياة المؤسسات الأرشيفية وفي تركيبها الفيزيائي، وفي سير العمل Work Flow، والذي صاحب بدوره تغييراً في وظائف العاملين وطرق تكوينهم وهذا ما يحاكي تماماً واقع التغيير الذي يناقشه هذا المؤتمر. وفيما يلي عرض لأبرز هذه الدراسات :

● محمد سلامة. الأرشيف السمعي البصري العربي : المخاطر المحدقة ... والحلول المتاحة (٢٠١٣) (١). تتناول هذه الدراسة الأرشيف السمعي البصري العربي والمخاطر التي تحدق به، استناداً إلى تقارير منظمة اليونسكو والتي تؤكد إمكانية اختفاء التراث السمعي البصري العالمي وبنسبة ٨٠٪ ما لم يتم اتخاذ إجراءات عاجلة لتلافي الأخطاء وصيانة وإصلاح المواد الأرشيفية من الاندثار أو الضياع، ويوضح الباحث من خلال دراسته أبرز المخاطر التي تواجه الأرشيف السمعي البصري كالتلف والإتلاف وعدم القدرة على استرجاع هذا المخزون لتقادم تقنياته أو عدم إمكانية استعماله لمشكلات ناتجة عن عدم وصف هذا المحتوى وإضفاء صيغة الغموض عليه، ناهيك عن سرقة هذا الأرشيف أو الزيادة المضطردة لهذا الرصيد في غياب إستراتيجية واضحة ومعيارية للحفظ .

وقد أكد الباحث ضرورة اعتماد الرقمنة كحل رئيسي وفاعل في معالجة جميع هذه المخاطر نظر لما تقدمه الرقمنة من إمكانيات في الترميم الرقمي لهذا المخزون وسهولة إتاحته وتقليل الكوارث المحدقة بهذا الأرشيف، إضافة إلى تقليل التكاليف الخاصة بحفظ وتطوير هذا الأرشيف. الأمر الذي يعد من أبرز اهتمامات المؤسسات والتي تهتم بالتقليل المستمر للكلفة، والذي يتحقق فعلياً من خلال اعتماد الرقمنة. وقد خلصت الدراسة إلى خارطة طريق تتضمن مجموعة من الإجراءات والتدابير لإنقاذ التراث السمعي البصري العربي لعل أبرزها :

١. رفع مستوى الوعي بأهمية التراث العربي السمعي بصري، وتقديم هذه القضية إلى الرأي العام العربي باعتباره جزء من الهوية العربية ومن المفروض الحفاظ عليه .

٢. التعاون و المشاركة بين جميع الهيئات والمؤسسات العربية، وذلك لعجز المشروعات الفردية في القيام بمثل هذه المهمة .

٣. العمل على رقمنة وأرشفة جميع المواد السمعية والبصرية وجميع المعلومات التابعة لها Metadata نظراً لتكامل جميع هذه العناصر في تكوين هذا الأرشيف .

٤. ضرورة تأمين إتاحة هذا الأرشفة للمستفيدين منه، من خلال توظيف التقنية الحديثة، والتي قدمت فرص كبيرة في الاستفادة من هذا المخزون في الدراسات وصناعة الإبداع.

● محمد محمد أحمدين. الأرشفة الإلكترونية : رقمنة التراث السمعي والبصري العربي (٢٠١٠).

بدأ الباحث في ورقته للتعريف بأهمية الأرشفة الإلكترونية وأهميته لكلًا من الهيئات الإذاعية والتلفزيونية العربية وللوطن العربي على حدٍ سواء، من أجل المحافظة على تراثه وثقافته وما يمتلكه من تنوع وموروث حضاري كبير.

ومن ثم عرج الباحث إلى ذكر المتطلبات اللازمة للأرشفة الإلكترونية، إضافة إلى خواص الأرشفة الإلكترونية بالتقنيات الرقمية الحديثة؛ من توفير للحيز المكاني، عملية المونتاج أصبحت أسهل مع الحواسيب، إمكانية البث المباشر أو عبر الإنترنت أو نسخها دون الحاجة إلى أية معالجات إضافية، وحفاظاً على القيمة والمحتوى وجودة المادة، إضافة إلى إمكانية تسويق المواد التراثية لتعظيم العائدات المالية لهذه المؤسسات.

يرتكز المشروع الضخم لرقمنة التراث العربي على دعامين هما :

١. الأرشفة الإلكترونية على الصعيدين المحلي لكل دولة عربية وعلى الصعيد القومي العربي بشكل عام.

٢. الذاكرة السمعية المرئية المشتركة للدول العربية، من خلال إنشاء بوابة إلكترونية ضخمة على

شبكة الإنترنت ؛ تضم المواد التراثية والأرشيفية الصوتية والمرئية للدول العربية .

ولقد تطرق الباحث إلى مشروع MED-MEM الذي يضم دول حوض البحر الأبيض المتوسط شماله وجنوبه، حيث أن فكرة المشروع تركز على إحداث بوابة إلكترونية على شبكة الإنترنت تسمح للدول الأعضاء تحميل فيديو يصل إلى ٣٠ دقيقة للعمل من المواد التراثية والأرشيفية، بالإضافة إلى بيانات تتضمن (عنوان العمل، فكرة مختصرة عن العمل، سنة الإنتاج، جهة الإنترنت التي ستقوم بالنشر عليها ومدة العمل الفعلية)، حيث أنشئ هذا المشروع لتبني وتحقيق مجموعة من الأهداف لعل أهمها :

١. الحفاظ على التراث السمعي والبصري لدول المتوسط باستخدام النظم الرقمية الحديثة .

٢. تشجيع التقارب والتفاعل الثقافي بين دول حوض البحر المتوسط .

٣. تشجيع الدول على الاهتمام بالتراث السمعي والبصري ونقله على وسائط رقمية.

منح الباحثين والدارسين والجمهور العام فرصة الإطلاع والاستفادة من هذا التراث مباشرة Online .

كما يوفر المشروع عدد من المزايا وأوجه الدعم منها الدعم الفني المجاني من الـ COPEAM والـ INA والدعم المالي والتدريب على الأرشفة الإلكترونية وتحويل المواد الصوتية والمرئية إلى مواد رقمية والإفادة في مجال التبادل الثقافي والفني والإعلامي وتنمية التعاون بين الدول المتوسطية .

● أرشفة البرامج التلفزيونية والإذاعية في أيرلندا. (٢٠١٠).

وفي الورقة النقاشية المقدمة من مركز Hibernian للاستشارات تحت عنوان « أرشفة البرامج التلفزيونية والإذاعية في أيرلندا »، إذ يركز في هذه الورقة أن الإنتاج الفكري يشير إلى هجرة تدريجية لوسائط الخزن نحو الشكل الرقمي مع العلم أن جميع المواد بصفة عامة ستحفظ بصورة رقمية وذلك لعدة أسباب منها :

١. الوسائط التماثلية القديمة تضعف بمرور الوقت وتنخفض جودتها .

٢. إن الأجهزة المستخدمة في إتاحة وتشغيل المواد التماثلية أصبحت قديمة، وتتطلب إلى صيانة

مستمرة ستصبح هي الأخرى مكلفة جداً.

٣. إمكانية الحصول على نسخ احتياطية من المواد الرقمية دون جهد، الأمر الذي يجعلها آمنة في التعامل.
٤. رقمنة الأرشفات السمعية البصرية ستتيح إمكانية توفير مداخيل كثيرة للمواد، وستصبح الأرشفات العامة متاحة للاستخدام .

كما أن هناك العديد من الفوائد من عملية الانتقال نحو الحفظ الرقمي والمتمثلة بتوفير أماكن الحفظ والتي أصبحت مشكلة تواجه جميع المؤسسات والأرشفات السمعية والبصرية، فالحفظ ١٠٠٠ ساعة صوتية على أشرطة ١/٤ إنش (inch ٠/٢٥) نحتاج إلى أكثر من ٣٠ متر من الرفوف، في حين لا تحتاج سوى ١ متر لحفظ نفس الساعات باستخدام الأشرطة الرقمية .

ونظراً للاستخدام الواسع لهذا النوع من الأشرطة في أوروبا لحفظ المواد السمعية، فإن الاقتراحات تؤكد على ضرورة تحويل المواد الأرشيفية من هذا النوع إلى وسائط رقمية، وذلك لتقليل المساحة المخصصة للحفظ في هذه الأرشفات .

وتشير الورقة المقدمة من (BBC Chisholm et al. 2004) أن من أبرز العوامل التي ساعدت على تبني الرقمنة ووسائطها انخفاض تكلفة الحفظ في الفترة بين ١٩٩٧-٢٠٠٣ م بنسبة ٩٩٪ من ٤٠٠\$/ جيجابايت إلى أقل من ٥٠ سنت/ جيجابايت .

- طارق الورفلي . الرقمنة ودورها في حفظ الذاكرة السمعية البصرية العربية ونشرها (٢٠١٣).
- توضح الدراسة الدور الكبير التي قدمته وتقدمه الرقمنة في مجال حفظ الأرشفات السمعية البصرية، والذي شكل عبئاً كبيراً على المؤسسات المعنية نظراً للظروف المعقدة والإجراءات الصعبة التي تواجهها في هذا الإطار والتي تبددت بظهور الرقمنة وإمكاناتها المتعددة .
- ويشير الباحث إلى تقسيمات المواد السمعية البصرية حسب طريقة تسجيل المعلومات فيها على النحو التالي: التسجيل التماثلي أو التناظري Analog والذي يعتمد على الأشرطة الممغنطة .
- التسجيل الرقمي Digital الذي يعتمد على التقنيات الإلكترونية، ويكون حفظها ونشرها على الخط المباشر Online أو خارج الخط على الأقراص كـ CD .

وتعني الرقمنة تحويل الرموز التماثلية إلى بيانات حاسوبية، حيث تفصل الرقمنة بين الوعاء والمحتوى، وتصبح المعلومات السمعية البصرية غير مرتبطة بوعاء مادي مثل وعاء الفيديو كاسيت أو شريط الكاسيت السمعي، الأمر الذي يسمح بتداولها وإتاحتها لأكثر عدد ممكن من المستخدمين .

ولنجاح عملية الرقمنة يجب أن تكون المواد الخاضعة للرقمنة في حالة جيدة ؛ لذلك وجب الترميم والصيانة قبل إجراء عملية الرقمنة، حيث تتطلب الرقمنة تضاعف الجهود وتوفير العامل البشري المؤهل والمدرّب، إضافة إلى العامل المالي، وتوافر الأجهزة الخاصة لإنجاز هذه العملية، إضافة إلى وجود الإطار القانوني للحفاظ على الحقوق الفكرية لأصحابها .

ويضيف الباحث هنا نموذج لتجربة التلفزيون التونسي حيث بدأت في أغسطس ٢٠١١ م تنفيذ رقمنة الأرشفات السمعية البصرية التونسي المسجل على أشرطة فيديو قديمة باعتبار أن هذا الأرشفة يعد جزءاً هاماً في تاريخ تونس الحديث، حيث يتنوع محتوى هذا الأرشفة بين مواد إخبارية وسياسية واقتصادية ورياضية وثقافية وفكرية ومنوعات وحوارية؛ حيث تتمثل عملية الرقمنة في تحويل أشرطة الفيديو من نوع كور دوبلاكس ٢ بوصة والمقدر بحوالي ١٨ ألف شريط فيديو إلى محامل رقمية .

ويمكن لأرشفات المؤسسات الإذاعية والتلفزيونية العربية الاشتراك في بناء الذاكرة السمعية البصرية

العربية ونشرها، وذلك من خلال إتاحة أرشيفها السمعي البصري على الإنترنت في شكل موقع يمكن من خلاله الوصول إلى الأرشيفات الرقمية، من أجل تبادل الموروث لشعوب المنطقة العربية. كما يمكن لاتحاد إذاعات الدول العربية في رقمنة المواد السمعية البصرية العربية أن يقوم بإعداد الدراسات الأولية لمشروع رقمنة المواد السمعية البصرية للدول الأعضاء في الاتحاد في المجالات الإذاعية والتلفزيونية، ولتحقيق ذلك يمكن للاتحاد القيام بالآتي :

١. دراسة واقع حال الأرشيف السمعي البصري في كل الدول العربية
٢. مراقبة شروط الحفظ والصيانة للأرشيف السمعي البصري
٣. إعداد دليل إجرائي لعملية الرقمنة .
٤. تقديم المشورة والمعونة الفنية اللازمة في مجال الرقمنة .
٥. مساعدة المؤسسات الإذاعية والتلفزيونية العربية على إعداد برامج الرقمنة للمواد السمعية البصرية.
٦. تنظيم دورات وورش تدريبية في مجال الرقمنة للعاملين في أرشيفات الإذاعات والتلفزيونات العربية.

تاسعاً: الجانب النظري

مفهوم الرقمنة :

تعرف الرقمنة بأنها « هي عملية تحويل البيانات إلى شكل رقمي، وذلك من أجل معالجتها باستخدام الحاسب الإلكتروني»، أما في مجال تكنولوجيا المعلومات يقصد بالرقمنة تحويل النصوص المطبوعة أو الصور إلى إشارات ثنائية باستعمال جهاز الماسح الضوئي() .

مبادئ حفظ الأرشيف السمعي البصري

إن الأرشيفات السمعية البصرية شأنها شأن بقية المؤسسات المعلوماتية يجب أن يتوفر لديها سياسة واضحة ومعايير لحفظ مخزونها السمعي البصري، فليس كل ما يعرض صالح للحفظ بل أن هناك مجموعة من المعايير العامة التي أكدت عليها مؤسسات مهتمة في مجال حفظ الأرشيف السمعي البصري، كما أن نوع القناة وأهدافها تحدد إلى درجة كبيرة نوع ما يحفظ من المواد وما لا يحفظ ؟. إذ تحدد منظمة اليونسكو مجموعة من المبادئ والمعايير التي تساعد الأرشيفات السمعية البصرية في أداء مهامها في عملية الحفظ وهي :

١. حفظ المواد التي تقابل احتياجات المذيعين .
 ٢. البرامج المحتمل إعادة استخدامها .
 ٣. البرامج ذات الجوهر التاريخي أو الثقافي .
- في حين تضع الفيدرالية الدولية لأرشيفات التلفزيون (fiAT) مجموعة من المعايير لحفظ المواد السمعية البصرية وهي():

١. المواد ذات الأهمية التاريخية في جميع حقول المعرفة .
٢. المواد التي تسجل الأماكن، الأشياء، الظواهر الطبيعية .
٣. المقابلات ذات الأهمية التاريخية .
٤. المواد التي تدل على الآراء والاتجاهات الوقتيّة .
٥. القصص والعروض ذات الأهمية الفنية .
٦. الروايات والعروض التفسيرية والإيضاحية للتاريخ الاجتماعي .

٧. أي مواد تحتوي على تفسيرات تجارية أو برامجية أو إنتاجية تفسر وتوضح التطورات الحاصلة على شكل تطبيقات تلفزيونية .

المخاطر التي يتعرض لها الأرشفة السمعي البصري :

هناك العديد من المخاطر التي يتعرض لها الأرشفة السمعي البصري بالشكل التماثلي تتمثل في الآتي:

١. خطر التلف: إن تراثنا المسموع والمرئي موجود في وسائط قديمة كالشرائط والاسطوانات ذات العمر الافتراضي ومعرضاً للتلف، إضافة إلى قلة استخدامها بشكل دوري؛ وإن استخدمت بكثرة فإنها معرضة لخطر الاهتراء وخاصة مع الأنواع القديمة من المواد، إذ أن هذه المواد معرضة للتلف بسبب قلة الاستخدام أو بكثرة الاستخدام، فكل هذه الأسباب إضافة إلى الكوارث الطبيعية كالزلازل والبراكين والحوادث ... كلها مجتمعة أسباب تؤدي إلى تلف هذا التراث .
٢. خطر الإتلاف : والمقصود به إتلاف متعمد ناتج عن عدم وجود أماكن للхран، بعض المواد مسحت لاعتقاد من قام بالمسح أنها غير مهمة، وبسبب قلة الإمكانيات المادية حال ذلك دون شراء أجهزة جديدة فتم مسح الأشرطة القديمة لإعادة استغلالها مما أضاع كثير من التراث الفكري العربي، كما أن للحروب والنزاعات والفتن والنزاعات السياسية والحزبية دور كبير في إتلاف كثير من المواد السمعية والبصرية في تراثنا العربي .
٣. خطر عدم القدرة على الاسترجاع : إن الكثير من المواد مسجلة على مواد قديمة لذلك تحتاج إلى عدد كبير من الماكينات التي توقفت المصانع عن إنتاجها أو إنتاج قطع غيار لها، لذلك فإن عملية استرجاع المعلومات الموجودة فيها غير ممكنة، لعدم توفر الأجهزة القارئة لهذه الأشرطة .
٤. خطر عدم إمكانية استعمال الأرشفة السمعي البصري والاستفادة منه: قد تتوافر الأشرطة بصورة جيدة مع توافر الأجهزة والقارئات والكادر البشري المؤهل، لكن هذه المواد لا تحتوي على الوصفات الأساسية لاسترجاع المعلومات التي منها (اسم المذيع، من هم الضيوف، ومن هو فريق العمل، ووقت التسجيل، وظروف العمل وملابساته) وغياب هذه المعلومات يحد من قدرة المؤسسات الإعلامية على الاستغلال الأمثل للأرشفة.
٥. خطر السرقة : إن عدم وجود سياسات صارمة لعملية الإعارة لاستعارة المواد والإطلاع عليها يعرضها لخطر السرقة والتسرب من المؤسسة الأم .
٦. خطر مرور الوقت : وهذا من أبرز الأخطار التي تحق بالأرشفة السمعي البصري والناتج عن التزايد المستمر في المواد الجديدة وزيادة عدد القنوات وساعات الإرسال .

مميزات الرقمنة :

من أجل تخطي وتجاوز العقبات التي يمكن أن تواجهها الأرشفات السمعية البصرية، والحد من المشكلات الناتجة عن استخدام الشكل التماثلي للحفظ، كان لزاماً عليها أن تعمل على رقمنة محتوياتها، وذلك لما تتميز بها الرقمنة من مميزات يمكن إجمالها بالآتي:

١. إمكانية الترميم الرقمي : إن المواد الأرشفية على شكل ملفات حاسوبية يضع أمام العاملين صيانة هذه المواد من تأثيرات الغبار والشوشرة والتآكل واستقرار الصورة والانحراف في درجات الألوان والإضاءة ... الخ بل يتعداها إلى تحليل المحتوى واكتشاف العيوب مما يوفر الوقت والجهد والمال.
٢. سهولة التبادل : وهنا يمكن حفظ المواد في سيرفرات موجودة على شبكة الإنترنت مما يجعلها

- متاحة للمستفيدين المحتملين، وسيظهر ذلك وكأنهم يعملون في شبكة محلية واحدة .
٣. التوافق مع الإنتاج الجديد : وذلك نتيجة لاستخدام أنظمة تسجيل صوتية ينتج عنها ملفات حاسوبية، ووجود كاميرات رقمية ينتج عنها ملفات حاسوبية أيضاً، والملفات الحاسوبية الناتجة عن المواد السابقة هي نفسها التي توضع في قائمة التشغيل التي يحتاجها السيرفرات المسؤولة عن نشر هذه المواد.
٤. تقليل تكاليف التطوير : في حالة الرقمنة التي يتم فيها النقل من الوسائط القديمة إلى الوسط الحديث يتم بسهولة ويسر ودون تحويلات أو تعقيدات ودون أدنى أي احتمال لفقد أي نسبة من الجودة .
٥. حماية الأرشفة من السرقة : توفر عملية رقمنة المواد وتسمح بتطبيق تقنيات Digital Rights Management (إدارة الحقوق الرقمية) التي تعرف اختصاراً بـ DRM، والتي تسمح لأصحاب الحقوق الفكرية بتشفير المواد التي يمتلكونها، مما يتيح لهم التحكم في عملية الوصول إلى هذه المواد، والسماح لبعض الأفراد بالوصول إليها.
٦. زيادة القدرة على مواجهة الكوارث : إن عمل نسخة احتياطية من أي عمل لا تحتاج إلى كثير من الوقت مع قليل من الجهد والمال ؛ وإنما يتم إعداد النسخ منها بسهولة وبسرعة عالية وبجودة عالية لا تقل درجة عن النسخة الأصل، وسهولة النسخ الاحتياطي بهذه الصورة تقابلها سهولة في استرجاع ما قد يفقد من مواد بسبب أي نوع من أنواع الكوارث فيما يعرف بـ Disaster Recovery .
٧. معالجة مشكلة المكان: تعمل الرقمنة على حل مشكلة المكان، إذ أن التطورات الحديثة في مجال الحفظ عالجت إلى أقصى الحدود مشكلة حفظ المواد السمعية البصرية التي كانت تمثل عبء كبيراً في الأنظمة التماثلية .

٨. انخفاض تكلفة الحفظ بنسب عالية إذ تؤكد الدراسات إلى انخفاض كبير في تكاليف الحفظ الرقمي منذ عام ١٩٩٧م وحتى العام ٢٠٠٣م وصل من ٤٠٠ دولار/جيجا بايت إلى أقل من ٥٠ سنت/ جيجا بايت .
- عاشراً: تجارب في مجال الرقمنة

- التجربة السودانية في مجال الأرشفة السمعي والبصري () .
- دخلت تقنية الرقمنة الإذاعة السودانية عام ٢٠٠٠ بجلب الأجهزة الرقمية في شكل شبكة حاسوبية وتدريب عدد من العاملين في الإذاعة عليها، حيث تم رقمنة ٦٠ ألف ساعة هي قوام المكتبة الصوتية التي يعود تاريخها إلى ١٩٥٧م وتحويل ١٥٠٠ شريط سمعي وأرشفة أربعة آلاف ساعة .
- يضم التلفزيون القومي السوداني أكثر من ١٧١ ألف شريط، وأكثر من ٧٠٠ مادة فيلمية، حيث توضع الأشرطة بشكل رأسي وبدرجة حرارة ما بين ٧- ٨ درجات، وأي خلل في مواصفات الحفظ يصيب المواد بالتلف .

يتم الآن رقمنة المحتوى وبصورة شبه منتظمة ونقلها إلى نظام السيرفر من المواد والأرشفة من نوع Two-inch و U-matic، ونظراً لقلّة الوعي، والنظرة الإدارية القاصرة لأهمية الرقمنة نلاحظ قلة وتيرة النقل، واحتياج عملية النقل إلى موارد بشرية ومالية باهظة وهي من أبرز المشكلات التي تواجه عملية الأرشفة الإلكترونية في القناة.

وبسبب توقف الأجهزة القارئة للأشرطة القديمة زاد الأمر صعوبة وكلفة، ولذلك تم إنجاز بعض البرمجيات تتيح إدخال البيانات المتعلقة بالأشرطة metadata وربط البيانات بمحتوى الأشرطة ومن ثم تخزين ويراقتها التصنيف والفهرسة، وتوجد أنظمة CD و DVD وأشرطة خاصة تعمل على نظام الحواسيب IT Tapes .

ويختم الباحث دراسته بقوله أن عملية نقل المواد من الوسائط التقليدية إلى الرقمية يعد تحدياً يواجه المؤسسات الإعلامية الحكومية، وتعد عملية نقل المواد المشروع الأكثر صعوبة لما يتطلبه من تكاليف مادية باهظة، ويستدعي عزيمة قوية لسنين طويلة .

تجربة قناة RTL الألمانية () :

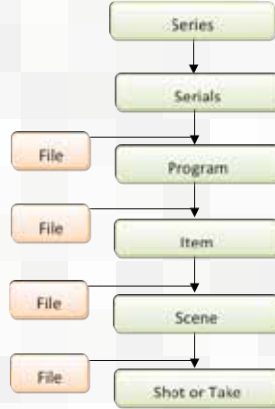
تعد تجربة مجموعة قنوات RTL الألمانية من أبرز التجارب في مجال الأرشفة الرقمية للمواد السمعية البصرية والتي تعكس خبرة لأكثر من عقدين من الزمن في مجال الحفظ الرقمي للأرشيف السمعي البصري. وقد أكد الخبير (روبرت زينجلر) خبير الأرشفة الرقمية أن أبرز الأسباب نحو تبني الرقمنة في حفظ وإتاحة الأرشيف السمعي البصري إلى الآتي :

١. تشتت المواد وفقدانها بين المنتجين والمخرجين والمبرمجين.
 ٢. تآكل المواد نظراً لاستخدامها في أعمال العرض والمونتاج .
 ٣. صعوبة عمل نسخ احتياطية من الكم الهائل من المخزون السمعي البصري التماثلي في القناة .
 ٤. صعوبة إتاحة المحتوى السمعي البصري بشكله التماثلي إلى فئات واسعة من المستخدمين وإقتصار الاستفادة منه على العاملين في القناة .
 ٥. تخفيض تكاليف الحفظ السمعي البصري من خلال تبني الرقمنة والتي خفضت بنسب تصل إلى ١٠٠٪ مقارنة بالتكاليف الباهظة للحفظ التماثلي .
 ٦. ضرورة إيجاد الوسيلة المناسبة لتحقيق مبدأ إدامة الأرشيف السمعي البصري واستمراريته، والذي يتحقق من خلال الرقمنة وإمكاناتها الكبيرة في هذا المجال .
- وقناة RTL الإخبارية شأنها شأن جميع القنوات الأخرى استخدمت جميع وسائل الحفظ التماثلي لحفظ أرشيفها مثل (Betacam, U-matic, 2-ench 1-ench) ومنذ منتصف تسعينات القرن العشرين بدأ العمل بالنظام الرقمي لينتج عنه أرشيف رقمي يعتمد على الأقراص الصلبة Hard Disk تشغيلها مزودات ضخمة تتميز بالجودة التقنية والاحترافية لكبريات الشركات مثل Sony.
- كما تم مزامنة العمل بالبيئة الرقمية إعداد خطة للتحويل الراجع للوسائط القديمة استهدفت التقنيات الأقدم كأشرطة (U-matic 2-ench 1-ench) نظراً لتقدمها واختفاء أجهزة تشغيلها من الأسواق .
- كما تم الإبقاء على التقنية الوسيطة في الحفظ بين المرحلة التماثلية والمرحلة الرقمية والمتمثلة بالأشرطة الرقمية ذات اللون الأزرق من نوع Digital Betacam والتي تتمتع بمرونة عالية وسهولة في تحويل محتوياتها إلى ملفات رقمية تحفظ وتدار باستخدام الحاسوب .
- ولم تقتصر عملية التحويل في القناة على توفير البنية التحتية فقط ولكن الريادة الحقيقية تتمثل في عشرين عام من التطوير البرمجي لينبثق عنه نظام متكامل لإدارة المحتوى الرقمي، بل وإنشاء شركة داخل المجموعة لتطوير النظام القائم وتسويقه، وتسويق الخبرة الكبيرة في هذا المجال في أوروبا و جميع دول العالم .

واكب هذا التطوير المستمر تعديل واستحداث سياسات جديدة في الحفظ تتلاءم مع البيئة الجديدة، التي أصبحت أكثر انفتاحاً، نظراً لاستخدام شبكة الإنترنت وتقنيات تبادل المواد السمعية البصرية، التي أدت إلى انسياق كم كبير من المواد الأرشيفية، والتي تحتاج إلى تنقية مستمرة وتحديد ماذا يجب أن يحفظ كأرشيف دائم من بين هذا الكم الهائل من المواد.

مستوى الوصف للمواد السمعية البصرية في قناة RTL :

تحدد قناة RTL وفقاً لسياستها مستويات عدة في عمليات وصف المحتوى السمعي البصري وتكوين Meta Data والذي يتحدد وفقاً لنوع المادة وهي كالآتي :



شكل رقم (١) يبين مستوى الوصف للمواد السمعية البصرية في قناة RTL وبهذا الشكل فإن مستوى الوصف يحدد حسب الأهمية ويعكس مرونة واسعة تتيح إمكانية الاستفادة من كل محتويات الأرشفة حتى وإن كانت لقطة ثابتة . كما يتم عملية تكوين المياداتا لكل مادة من خلال الوصف الدقيق للمحتوى والتعبير عنه باستخدام مجموعة من نقاط الإتاحة Access Points والمتمثلة ب :

١ . الكلمات المفتاحية Key Words .

٢ . العبارات الوصفة Phrases .

٣ . الوصف الشكل والمتعمق للصورة .

ويتم ذلك بالاعتماد على اللغة الطبيعية Natural Language أو باستخدام أدوات مقيدة للوصف كالمكانز، وخطط التصنيف وقوائم الاستناد .

وفي مجال وصف الصورة يؤكد (روبرت زينجلر) أن هناك مستويين يتم الاعتماد عليهم في وصف الصورة:

١- الوصف المرئي Of ness وتتمثل في الإجابة عن السؤال What do I see? وتكون إجابته في تحديد ثلاثة عناصر رئيسية:

- الأشياء Objects
- الأشخاص Persons
- الأحداث Events

٢- وصف المضمون (المضامين) About ness وتتمثل في الإجابة عن السؤال What do I associate? وتتمثل الإجابة بالعناصر الآتية :

- الأفكار Themes
- الأنشطة Activities
- الأجواء Atmosphere وهذا العنصر يحتاج إلى التحقيق نظراً لإمكانية تداخله مع أحداث أخرى .

الخرن للمواد السمعية البصرية في RTL :

بلغ حجم المخزون السمعي البصري لقناة RTL حوالي ٥٢٠٠ ساعة تلفزيونية متاحة على وسائط متعددة

منها ٤٠٠٠ ساعة متاحة على ١٢٠٠٠ شريط بيتكام منذ عام ١٩٨٤م، و ١٢٠٠٠ ساعة تلفزيونية رقمية متاحة في ٣٠٠٠٠ ملف حاسوبي منذ العام ٢٠٠٤م، كما تقدر الزيادة السنوية بـ ٢٠٠٠ ساعة .

تجربة أرشيف الإذاعة والتلفزة الجزائرية (١)

تعكس هذه التجربة واقع الأرشفة بالإذاعة والتلفزة الجزائرية وما تميزت به من محفوظات وتنوع ثقافي وفكري لمختلف مناطق الدولة الجزائرية سواء المحفوظة في الإذاعات المحلية أو التلفزيونات والتي سجلت جميع الأحداث والفعاليات الثقافية والخطابات من أيام الاستعمار الفرنسي للجزائر والذي استمر ١٣٢ سنة وحتى الثورة سنة ١٩٥٧م.

ويمكن تحديد المراحل التي مرت بها عملية الأرشفة على النحو التالي :

الأرشيف الموسيقي المحفوظ في اسطوانات بيرال pyrales قبل ظهور الأشرطة .

٤. صيانة الانتاجات المسرحية المحفوظة على الأشرطة .

٥. جمع الأسطوانات ذات ٧٨ لفة .

ومنذ عام ١٩٩٠م بدأت مرحلة رقمنة المحتوى لهذه الأرشفات من خلال تقديم الإمكانيات المالية لشراء البرامج الخاصة بالأرشفة، إضافة إلى استغلال الألياف البصرية والاستعانة بعدد من الهيئات العاملة في نفس المجال كإتحاد الإذاعات للدول العربية والإذاعة الكندية والفرنسية .

أما فيما يخص التلفزيون الجزائري فقد بدأ مع ستينيات القرن الماضي واستخدم من أجل التحرير من الاستعمار، واستخدمت تقنيات مختلفة في الأرشفة ابتداء من فيلم ذو ١٦مم والذي يحمل الصوت والصورة كل على حده، وبعده ذو ٣٢ مم إلى جانب Super 16 و Pocus ٢٤ و U-matic SP في التسعينيات و BETCAM و IMX و ديجيتال والتي تماشى مع News Base .

ومن أجل الرقمنة تم إعداد برنامج عملي قائم على استعمال تقنية حديثة في مجال التصوير والأرشفة من نهاية ٢٠١٣م وما زالت مستمرة بعد إجراء التجارب والفحوصات التي أثبت نجاحها، ومنها ستعمم الرقمنة على كل التلفزيونات الجزائرية ؛ حيث تم تحويل أكثر من ٢٠٠ ألف شريط قديم بما يمثل ٧٠٪ من المخزون .

تجربة المعهد الوطني الفرنسي للسمعيات والبصريات في حفظ الأرشيف السمعي البصري(٢):
تعد التجربة الفرنسية في مجال حفظ الأرشيف السمعي البصري من التجارب الرائدة التي وظفت تقنية الرقمنة في هذا المجال والتي تبناها المعهد الوطني الفرنسي للسمعيات والبصريات INA والذي يعد واحداً من أهم المؤسسات المتخصصة في حفظ الأرشيف السمعي البصري في العالم والذي يقوم بحفظ ورقمنة الأرشيف السمعي والبصري للإذاعات والتلفزيونات الفرنسية منذ أكثر من ٦٠ سنة لـ ١٠٠ قناة تلفزيونية و ٢٠ محطة إذاعية، ويبلغ حجم هذا الأرشيف حوالي ٣ ملايين ساعة والذي يشمل في مضمونه مسلسلات وأشرطة وثائقية ونشرات أخبار وأحداث رياضية .

١ - عبدالرحمن عمار . أرشيف الإذاعة والتلفزة الجزائرية : الرهانات التكنولوجية .. التحدي الأكبر .- مجلة الإذاعات العربية .- تونس

: اتحاد إذاعات الدول العربية، ع ٢، ٢٠١٣ .- ص ٣٦-٤٣.

٢- مهدي اللوز. تجربة المعهد الوطني الفرنسي للسمعيات والبصريات في حفظ الأرشيف السمعي البصري .- مجلة الإذاعات العربية

.- تونس : اتحاد إذاعات الدول العربية، ع ٣، ٢٠١٠ .- ص ٨٠-٨٥

تخلى المعهد في عام ١٩٩٩م عن الطرق التقليدية في حفظ الأرشيف الوطني وشرع في رقمته للاستفادة من إمكانيات الرقمنة في حفظ الأرشيف وصيانتته من التلف والتآكل، وجعله في متناول المتخصصين والعموم من أجل استغلاله والاستفادة منه، ويعتمد المعهد الفرنسي في هذه العملية على تكنولوجيتين :

• MPEG 1 للـخزن الرقمي للأرشيف .

• MPEG 2 لقراءة هذا الأرشيف .

كما عمد المعهد إلى التخلي عن المواد والأوعية القديمة من خلال نقل جميع محتوياتها إلى أشرطة بيتكام، ويتم الاعتماد في عملية الرقمنة على روبوت تم ابتكاره من قبل شركة Sony ويتميز بأنه يقوم برقمنة العديد من الأوعية في آن واحد وفي قيمة وقتية حقيقية، وبعد الانتهاء من عملية الرقمنة يتم نقل المواد الرقمية إلى حواسيب لتيسير معالجتها واستغلال وتخزين جميع المواد في خادمين كبيرين مجهزين بأقراص صلبة ذات قدرات تخزينية كبيرة من نوع LTO وتصل سعتها إلى 1600GB ومعدل نقل بيانات 32 MB/ثانية .

يتبنى المعهد الوطني الفرنسي للسمعيات والبصريات وظيفة رئيسية تتمثل في تنظيم وهيكله المواد الأرشيفية لتيسير الاستفادة من قبل العامة، من خلال طرحه على شبكة الإنترنت في إطار مشروع متكامل تمت تسميته " الأرشيف للجميع"، معتمدة في ذلك على ستين موثقاً يقومون بفهرسة المواد باستعمال كلمات مفتاحية توضح الموضوعات والشخصيات التي وقع ذكرها في كل مادة إعلامية، علماً بأن الأرشيف السمعي البصري في فرنسا كان حكراً من حيث الاستفادة على الاختصاصيين في مجال الإعلام قبل تنفيذ هذا المشروع .

كما أن المعهد ومن خلال هذا المشروع أتاح لجميع المهتمين بالأرشيف إمكانية البحث والحصول على نسخة من أي مادة إعلامية بمقابل مادي وطلب مقدم يبين الغرض من استخدام المادة للمعهد، وهذا الاتجاه يؤكد أبعاد التغيير الناتجة من استخدام تكنولوجيا الرقمنة في حفظ وإتاحة الأرشيف السمعي البصري والذي يؤكد على حتمية الرقمنة في معالجة الإرث السمعي البصري في أي بلد .

حادي عشر: أرشفة المواد السمعية البصرية في المكتبة الإخبارية لقناة اليمن الفضائية:

يعد الموروث السمعي البصري لليمن ذات أهمية بالغة لأنه يعكس التحولات المتسارعة في جميع مجالات الحياة على المستوى الوطني (سياسية، اجتماعية، ثقافية، اقتصادية ... الخ)، وتحفظ المكتبة الإخبارية بجزء مهم وكبير من هذا المخزون نظراً لأهمية المادة الإخبارية وحساسيتها باعتبارها جزء مهم من التاريخ السمعي البصري للأمة.

والمكتبة الإخبارية شأنها شأن جميع المكتبات والأرشفات السمعية البصرية اليمنية، تواجه العديد من المشكلات والصعوبات في مجال حفظ أرشيفها السمعي البصري، وإتاحته والاستفادة منه، كما أن هناك العديد من المخاطر التي تحدق بهذا المخزون وتهدده بالتآكل والفناء.

لذا فإن الحلول المتمثلة بالرقمنة يمثل وسيلة البقاء الوحيدة نظراً للإمكانيات الواسعة للرقمنة في مجال الحفظ والإتاحة، ولكن تبني مشروع الرقمنة ليس بالأمر السهل، ونجاح مشاريعها يعتمد على التهيئة المناسبة لجميع مكونات النظام الجديد كالبنية التحتية من أجهزة ومعدات ونظم؛ إضافة إلى الإعداد المهني المناسب ويسبق هذه التجهيزات الدراسات التي تسبق هذه الخطوات وتحديد الرؤية والتخطيط الجيد لضمان تحقيق أهداف المشروع، ويأتي ذلك من خلال دراسة وتقييم الوضع الحالي، وهذا ما

ستتضمنه الصفحات القادمة .. والتي سنتطرق من خلالها إلى وضع الأرشفة في المكتبة الإخبارية وسبل تبني الرقمنة في معالجة الوضع القائم وبما يحقق أهداف المكتبة والقناة .

النشأة والأهداف :

نشأت المكتبة الإخبارية في عام ١٩٨٣م كقسم في إدارة الأخبار ونظراً لتطور العمل أصبحت إدارة تتبع إدارياً الإدارة العامة للأخبار لتكون مسئولة بصفة رئيسية عن حفظ جميع الأعمال الإخبارية المنبثقة عن أعمال إدارتها المختلفة تسعى إلى تحقيق جملة من الأهداف أهمها ما يأتي : -

١. توثيق وحفظ جميع المواد الإخبارية وضمان استمراريتها بمختلف موضوعاتها (السياسية، الاقتصادية، الثقافية، التاريخية والفنية ... الخ) .
 ٢. خدمة العملية الإخبارية والبرامجية، من خلال توفير المواد الوثائقية والإخبارية التي تخدم أعمالهم البرامجية.
 ٣. إقامة التعاون والتنسيق مع المكتبات الأخرى داخل أو خارج القناة في إطار اللوائح القانونية .
- تنمية مجموعات المكتبة الإخبارية :**

تعتمد المكتبة الإخبارية في تنمية مخزونها السمعي البصري بالدرجة الأولى على الإنتاج المحلي المتمثل بتغطية الأخبار والأحداث على المستوى الوطني بمختلف مجالاتها الموضوعية وذلك بالاعتماد على مجموعة من المصادر:

١. طواقم العمل الخاصة بالقناة .
٢. مسئولو الإعلام في الوزارات والمؤسسات الحكومية والفعاليات السياسية .
٣. مسئولو الإعلام في المحافظات والمسؤولين عن تغطية الأحداث في جميع المحافظات .
٤. المواد الواصلة عن طريق التبادل باستخدام تقنية المايكروس .
٥. تنزيل المواد والصور من شبكة الإنترنت، ويتوقف هذا الأمر على مدى جودة مثل هذه المواد وصلاحياتها للعرض من الناحية الفنية والموضوعية.

كما يتم تغطية الأخبار العربية والعالمية بالاعتماد على الوسيطتين الأخيرتين التي تم ذكرها سلفاً، وبناءً على هذه المصادر يتم استلام المواد التي وصلت من الجهات المختلفة وتحويلها إلى إدارة المونتاج ل يتم تجهيز الصورة بما يواكب المادة الخبرية لتنتقل أخيراً في اتجاهين رئيسيين وهما (العرض والأرشفة) . ويرى الباحثان أن أبرز الإشكالات التي تعترض عملية الأرشفة في هذا الجانب ما يأتي :-

١. يتم حفظ جميع المواد المعروضة والتي تحتوي في معظم الأحيان على مواد غير مهمة؛ لا تدخل ضمن فئات المواد التي تحفظ وفقاً لمعايير الحفظ العالمية .
٢. أن بعض المواد الواردة تأتي من أشخاص غير متخصصين، الأمر الذي ينعكس سلباً على جودة المواد من الناحية الفنية ونظراً لغياب معايير للحفظ؛ فإن كثيراً من هذه المواد تنساب إلى الأرشفة بالرغم من عدم صلاحيتها من الناحية الفنية والموضوعية.
٣. غياب الوعي وقلة الخبرة لدى الكثير من المسؤولين عن صياغة الخبر وصناعة الصورة ببناء " الميادات" الخاصة بالمواد الأمر الذي يضيف أعباء كبيرة حول عملية الوصف لهذا المحتوى، علماً بأن فريق العمل الميداني هو المسؤول الأول عن الوصف الدقيق للمادة كونهم الأقرب إلى جميع تفاصيل المادة من المؤرشف، كما أن المعضلة الكبرى تتمثل في ورود بعض المواد دون أي بيانات توضح طبيعة المحتوى .

٤. أن حفظ جميع الأعمال دون تقييم محتواها وتحديد مدى صلاحيته يمثل في حد ذاته مشكلة تتزايد مع مرور الوقت؛ نظراً لأن تضخم الأرشفة سيزيد من كلفة حفظه، بالرغم من أن التقييم سيعمل على حفظ المهم وإتاحة المجال للمواد ذات القيمة وفقاً لمعايير الحفظ المتبعة.

تنظيم الأرشفة السمعي البصري في المكتبة الإخبارية :

كما ذكرنا سلفاً فإن المواد الإخبارية تصل المكتبة كمرحلة أولية ليتم تحويلها إلى إدارة المونتاج لصناعة الخبر وعرضه، ثم يتم توثيق الأخبار وفقاً لفئات تم اعتمادها منذ نشأة المكتبة، كما تحول المواد الأصول قبل المونتاج Raw Material إلى المكتبة لحفظها إلى جانب المواد الوثائقية أو إعادة استخدامها لأغراض التصوير إذا كانت غير مهمة لتحفظ على المدى الطويل.

وتعتمد المكتبة في تصنيفها للمواد السمعية البصرية على تصنيف خاص يركز بصفة رئيسية على المؤشر المكاني، إذ يقسم الأرشفة السمعي البصري الإخباري إلى ثلاث فئات رئيسية هي :

- الوثائقيات المحلية .
- الوثائقيات العربية .
- الوثائقيات العالمية .

وتمثل الفئة الأولى محض اهتمام القناة لأنها تمثل الهدف الرئيس من عملية الحفظ لأنها تمثل التاريخ المصور لجميع الأحداث الجارية للبلد، وتمثل ما نسبته ٨٠/٦ ٪ من إجمالي المواد الوثائقية في المكتبة ويتم تقسيم هذه الفئة وفقاً لعدة مؤشرات واعتبارات تتمثل بـ :

- الشخصيات السيادية في الدولة .
- مؤسسات الدولة السيادية التي تمثل السلطات الثلاث الرئيسية .
- ثم اعتماد مؤشر المكان في توثيق أخبار المحافظات .

وتصنف المواد الإخبارية وفقاً لمجموعة من التقسيمات وهي:

- وثائقي رئيس الجمهورية.
- وثائقي نائب رئيس الجمهورية.
- وثائقي مجلس النواب.
- وثائقي مجلس الوزراء.
- وثائقي مجلس الشورى.
- وثائقي مجلس القضاء الأعلى.
- وثائقي الانتخابات.
- وثائقي الوزراء.
- وثائقي المسؤولين.

وتثبت البيانات في غلاف الشريط وفقاً للفئات المذكورة أعلاه ثم يتم ترقيمها تسلسلياً حسب ورودها في كل قسم وداخل الشريط يتم ترتيب المواد الإخبارية ترتيباً زمنياً، كما يتم اعتماد التقسيم الجغرافي/ الزمني في الفئتين الأخيرتين، وتمثل هذه الفئتين ما نسبته ١٩/٤ ٪ من إجمالي المواد الموثقة في المكتبة، علماً بأن المواد السمعية البصرية الإخبارية تحفظ بشكل منفصل في الأرشفة عن النصوص الإخبارية الخاصة بالنشرات والتي تحفظ بصورتها الورقية في ملفات حسب تسلسلها الزمني، في حين تحفظ

المادة السمعية البصرية وفقاً للتقسيمات المتبعة ويتم استبعاد كلام المذيع في النشرات ويتم التركيز على حفظ الصورة التي تعكس النص .

كما يتم فهرسة المواد الموثقة (تكوين الميئاتا) إذا صح الاستخدام، باستخدام الطريقة اليدوية من خلال سجلات تقليدية مخصصة لهذا الغرض توثق فيها البيانات الأساسية وهي(عنوان الخبر، الجهة، التاريخ، القراءات، رقم الشريط)، كما يتم توثيق البيانات الوصفية إلكترونياً للمواد الإخبارية من خلال نظام محوسب تم تصميمه محلياً يتم حفظ التسجيلات الآلية الخاصة بالوثائقيات المحلية فقط، حيث وصل عدد التسجيلات الآلية المدخلة في النظام إلى (١٠٨٢٣٠) تسجيلية، وهي لا تعكس جميع المواد الموثقة فعلياً على الأشرطة، أي أنها تحتاج إلى خطة للتحويل الراجع للمواد القديمة والتي سبقت عملية إدخال النظام المحوسب للمكتبة .

والشكل التالي يوضح برنامج إدخال البيانات في نظام مكتبة الأخبار بقناة اليمن الفضائية :

[illegible]

للوقوف على عملية التوثيق للمواد السمعية البصرية في المكتبة الإخبارية يرى الباحثان ما يأتي :-

١. إن عملية التصنيف على أساس الشخصيات السيادية والمؤشر المكاني تخدم الجانب الوظيفي للتراكم الفعلي للأرشيف السمعي البصري الإخباري، ولكنه لا يخدم الجانب الإبداعي و البحثي للاستفادة من هذا الأرشيف وذلك لأن الطريقة المستخدمة في وصف المواد لا تعكس المحتوى الفعلي لها وإنما تغطي الملامح العامة للمادة، وهذا يتنافى مع طبيعة الإتاحة التي يجب مراعاتها في التعامل مع المخزون السمعي البصري والتي تركز عليها جميع المؤسسات الأرشيفية، كما أن التصنيف يجب أن يبنى على أساس الموضوع في الدرجة الأولى .

٢. أن عملية الاسترجاع للمواد السمعية البصرية في المكتبة تواجه العديد من المشكلات منها ما هو متعلق بطريقة الوصف وتكوين الميادات الخاصة بكل مادة من ناحية، ومحدودية نقاط الإتاحة المستخدمة في الاسترجاع من ناحية أخرى، وهذا يجعل أمر إتاحة الأرشيف والاستفادة منه من الأمور المعقدة، بل يزداد التعقيد في بعض الحالات ليحول عملية البحث عن مادة بعينها أشبه بالبحث عن إبرة في كومة من القش .

٣. خلو النظام المحوسب من حقول رئيسية تمثل في حد ذاتها نقاط إتاحة مهمة، يتعاضد في غيابها درجة التعقيد في عملية البحث، حيث أن البحث باستخدام مؤشرات عامة كعنوان الخبر أو شخصيته يؤدي إلى نتائج سلبية بمعدل التحقيق مقابل نسبة الاستدعاء في النظام .

ولعل أبرز الحقول الهامة الغائبة عن النظام المحوسب في المكتبة والتي تؤثر سلباً في عملية الاسترجاع هي:

١. الكلمات المفتاحية Key words .

٢. ملخص المادة Item abstract .

٣. وصف الصورة Picture description .

حيث وأن الحقلين الأولين أساسيين في جميع أنظمة الاسترجاع الآلية، وتؤكد على ضرورة تواجدهما المعايير العالمية للوصف والاسترجاع مثل (MARC21) ومعياري دبلن كور (Dublin Core) .

وسائط حفظ المواد السمعية البصرية في المكتبة الإخبارية:

تمثل الوسائط المستخدمة في عملية حفظ المواد السمعية البصرية مؤشراً هاماً في الحكم على طبيعة عملية حفظ هذا المحتوى، كما أنها تعكس درجة التطور الحقيقي في مجال حفظ المخزون السمعي البصري، تنقسم المواد السمعية البصرية في المكتبة الإخبارية إلى قسمين رئيسيين القسم الأول خاص بالوثائقيات Documentation، وتمثل المواد الإخبارية التي تم عرضها في نشرات الأخبار، أما القسم الثاني المواد الأصول Raw Materials، وتمثل المصدر الرئيسي للوثائقيات قبل عملية المونتاج، وفيما يلي تفصيل لتوزيع هذه المواد وفقاً لنوع الوسيط وموضوعاتها .

يتوفر في المكتبة عدد كبير من المواد الوثائقية موزعة في ثلاث فئات رئيسية بلغ إجماليها ٨٦٣٤ شريطاً تشتمل على أنواع مختلفة من أشرطة الحفظ التماثلي ويغيب الوسيط الرقمي في عملية الحفظ في المكتبة الإخبارية في قناة اليمن الفضائية، وفيما يلي جدولاً يبين توزيع الوثائقيات حسب موضوعاتها .

نوع الوثائقيات	العدد	النسبة
وثائق محلية	٦٩٥٤	٨٠/٦٪
وثائق عربية	٨٨٤	١٠/٢٪
وثائق عالمية	٧٩٦	٩/٢٪
الإجمالي	٨٦٣٤	١٠٠٪

جدول رقم (١) يبين توزيع الوثائقيات حسب الموضوع

تمثل الوثائق المحلية محض اهتمام المكتبة الإخبارية من حيث عملية الحفظ والتوثيق إذ بلغ عددها ٦٩٥٤ وبنسبة ٨٠/٦٪ من إجمالي عدد الوثائقيات، وهذا أمر طبيعي نظراً لكون محتواها هو الهدف الرئيسي من عملية الحفظ في القناة، إذ تمثل التاريخ السياسي والاقتصادي والثقافي لليمن نظراً لكونها التراكم الطبيعي لتغطية الأحداث والفعاليات والأنشطة الجارية للبلاد، في حين تتوزع بقية النسب على الوثائق العربية والعالمية كونها تأتي في المرتبة الثانية والثالثة من حيث الاهتمام بعملية التوثيق .

وتحفظ هذه الوثائقيات منذ نشأة المكتبة وحتى يومنا هذا باستخدام وسائط حفظ تماثلية Analog،

وفيما يلي توزيع الوثائقيات حسب نوع وسائط الخزن:

نوع الشريط	العدد	النسبة
Umatic	١٥٥٧	%١٨
SP Betacam	٤١٣٢	%٤٧/٨
SX Betacam	١٨٨٢	%٢٧/٨
Digital Betacam	٨١٩	%٩/٥
MPEG IMX	٢٥٣	%٢/٩
الإجمالي	٨٦٣٤	%١٠٠

جدول رقم (٢) يبين توزيع الوثائقيات حسب نوع وسائط الخزن (الأشرطة)

من الجدول أعلاه يتضح أن معظم الوثائقيات متاح على أشرطة تماثلية قديمة انتهى العمل بها والجزء الأكبر مشارف على التآكل، ونقصد بذلك المواد المتاحة على أشرطة Umatic ونسبتها ١٨٪ في حين أن المواد المتاحة على أشرطة SP ونسبتها ٤٧/٨٪ تكاد تصاب بالتقادم وصعوبة الاستفادة من مضمونها، في حين اعتمدت المكتبة الإخبارية في السنوات الأخيرة على تقنيات تماثلية حديثة ممثلة بـ SX و Digital والتي تعد مضامينها في مأمن نظراً لما تتسم به هذه الأنواع من مميزات في مجال حفظ الأرشيف.

وتتكرر نفس المشكلة في عملية حفظ المواد السمعية البصرية بالنسبة للمواد الأصول، حيث نلاحظ وجود عدد من المواد المتقدمة والمواد غير الصالحة للحفظ الطويل، وفيما يلي جدول يبين توزيع الأصول في المكتبة الإخبارية .

نوع الشريط	العدد	النسبة
Umatic	١٧١٢	%٨/٧
SP Betacam	٩٥٨٧	%٤٨/٧
SX Betacam	٢٠٣١	%١٠/٣
Digital Betacam	١٢٠٣	%٦/١
DVCAM	٤٠٩٤	%٢٠/٨
V.H.S	١٠٦٥	%٥/٤
الإجمالي	١٩٦٩٢	%١٠٠

جدول رقم (٣) يبين توزيع الأصول (Raw Materials)

ومن خلال المعطيات الواردة في الجدول يتضح لنا أن مشكلة حفظ هذه المواد تتمثل في تقادم بعضها وعدم صلاحية البعض في عملية الحفظ طويل الأمد كأشرطة DVCAM وأشرطة الفيديو المنزلية V.H.S.

وتعكس هذه المعطيات حقائق مخيفة حول وضع الأرشفة السمي البصري للمكتبة الإخبارية إذ تعكس المعطيات جملة من الحقائق يمكن إيرادها كما يأتي:

تمثل أشرطة SP النسبة الأكبر من إجمالي عدد الأشرطة الوثائقية والأصول مع العلم أن هذا النوع يوشك على التلاشي والتقاعد كما أن التجربة أثبتت عدم صلاحية هذا النوع في عملية الحفظ الطويل للمخزون السمي البصري.

تمثل المواد المحفوظة على أشرطة UMATIC نسبة عالية من إجمالي المواد المتوفرة في المكتبة، علماً بأن التاريخ الحقيقي متضمن في هذه الأشرطة وهذا يقلل من احتمالات بقاءها في كل لحظة تمر دون إيجاد حلول فعلية.

هناك ضعفاً بالوعي تجسد بصفة رئيسية في الفترات السابقة نظراً لاستخدام أنواع من الأشرطة لا تستخدم كوسائط للحفظ الطويل كأشرطة DVCAM و V.H.S.

هناك توجه إيجابي في السنتين الأخيرتين تمثل في إيقاف العمل بالوسائط الأخرى في عملية الخزن واعتماد نوعين فقط للتوثيق وهي أشرطة SX Betacam وأشرطة Digital Betacam.

العاملون :

يعد الكادر البشري والمؤهل مقياس لنجاح المؤسسات المعلوماتية بمختلف أنواعها، فالحديث عن الأرشفة السمي البصرية يعكس ضرورة توفر كادر مؤهل وذو استجابة للتغيرات المستمرة، كون هذا النوع من الأرشفة يتعامل مع التكنولوجيا بمختلف مراحله الزمنية، ولا نكتفي بالكادر المؤهل فقط ولكن من الضروري أن تكون هناك برامج تدريبية مستمرة تواكب هذا التطور، كما أكدت على هذا الأمر الكثير من المؤسسات العاملة بمجال المعايير كالاتحاد الدولي لجمعيات المكتبات، والذي يؤكد على ضرورة توفير برامج للتعليم المستمر والتدريب المهني لضمان البقاء في زمن التغيرات التكنولوجية المستمرة.

يعمل في المكتبة الإخبارية لقناة اليمن عدد (٨) موظفاً فيما يلي توزيعهم حسب المؤهلات والتأهيل الذين تلقوه .

المسمى الوظيفي	المؤهل	التخصص	الدورات التدريبية
مدير المكتبة	ماجستير	حوسبة مكتبات	دورات في الأرشفة التلفزيونية الرقمية
رئيس قسم التوثيق	أساسي	-	دورات في الأرشفة التلفزيونية
رئيس قسم الكمبيوتر	بكالوريوس	علم الاجتماع	دورات في الأرشفة التلفزيونية
عضو التوثيق الآلي	بكالوريوس	محاسبة	-
عضو التوثيق أ	بكالوريوس	مكتبات	-
عضو التوثيق ب	بكالوريوس	مكتبات	-
عضو التوثيق ج	بكالوريوس	علاقات عامة	-
عضو التوثيق د	ثانوية	-	-

جدول رقم (٤) يبين توزيع الموظفين في المكتبة الإخبارية ومؤهلاتهم والدورات التدريبية التي تلقونها

يبين الجدول أعلاه أن هناك تباين بين طبيعة الأعمال المطلوبة في عملية الأرشفة السمعية البصرية وبين تخصصات العاملين في المكتبة الأمر الذي يخلق فجوة بين القدرات المتوفرة والأعمال المطلوبة، كما أن الخيار المتاح لمعالجة هذا الوضع هو إعداد البرامج التدريبية وإقامة الدورات التخصصية وورش العمل التي تعمل على تطوير العاملين وتجعلهم قادرين على مواجهة المتغيرات، وهذا ما تفتقده القناة الأمر الذي يزيد الوضع تعقيداً حيث أن أي تبني لمشروعات تطويرية يحتاج إلى إعداد كادر متخصص ومدرّب لكي لا يكون عقبة وحجر عثرة في طريق التطوير بل يكون رافداً وداعماً للنجاح وتحقيق الأهداف .

نتائج الدراسة:

من خلال الدراسة لواقع عملية الأرشفة السمعية البصرية في المكتبة الإخبارية لقناة اليمن الفضائية تبين أن الأرشفة الإخبارية للقناة مهدداً بالتقادم والتآكل وبحاجة إلى مشروع إنقاذ حقيقي وعاجل إضافة إلى تفعيل مشروع الأرشفة الرقمية وذلك لمعالجة الوضع القائم ومشكلاته المتعددة من خلال توظيف إمكانات الرقمنة، وفيما يلي عرض لأبرز المشكلات والصعوبات التي تواجه عملية الأرشفة السمعية البصرية بالشكل التماثلي وهي كالآتي :

١. التقادم في وسائط خزن المواد السمعية البصرية المستخدمة في المكتبة، وانقراض بعضها وتآكل البعض الآخر، الأمر الذي يهدد حاضراً ومستقبلاً الأرشفة الإخبارية للقناة .
٢. صعوبات تتمثل بوصف المحتوى : إذ نلاحظ أن هناك ضعف كبير من قبل أغلب العاملين من (مصورين، محررين، مؤرشفين) والاعتماد على فئات عريضة لوصف المواد لا تمثل المحتوى الفعلي لهذه المواد، الأمر الذي يعقد من عملية استرجاعها وإتاحتها .
٣. غياب السياسة الواضحة لعملية الحفظ السمعي البصري مما يؤدي إلى تدفق العديد من المواد غير المهمة إلى الأرشفة تؤثر بدورها سلباً على المواد ذات الأهمية في عملية الحفظ والإتاحة .
٤. صعوبات تتعلق بضعف الكادر العامل في المكتبة وغياب برامج التدريب والتأهيل لهذا الكادر .
٥. ضعف البنية التقنية المخصصة لأعمال الأرشفة السمعية البصرية للمكتبة الأمر الذي يشكل عائقاً أمام عملية التحول الرقمي .

التوصيات :

من خلال النتائج السابقة والتي تعكس الوضع الحالي لعملية الأرشفة في المكتبة الإخبارية لقناة اليمن الفضائية، وللاستفادة من إمكانات الرقمنة في معالجة هذا الوضع وتذليل تلك الصعوبات يجب أن تلتزم المكتبة بالآتي:

١. ضرورة تقييم المخزون السمعي البصري للمكتبة وتحديد المواد وفقاً لأهميتها للنقل إلى أحدث تقنية وذلك لضمان حفظها من التآكل والتقادم الذي قد يؤدي إلى اندثارها ما لم تتخذ الحلول السريعة.
٢. وضع السياسات والخطط اللازمة والاستراتيجيات ومعايير الحفظ التي تضمن نجاح المراحل المختلفة في عملية التحول إلى النظام الرقمي .
٣. لا بد أن تكون عملية التخطيط شاملة لعملية الإنتاج وال بث التلفزيوني بالقناة، حيث لا يمكن بناء أرشفة رقمية دون وجود نظام بث وإنتاج رقمي .
٤. توفير المستلزمات التقنية والفنية لمشروع التحول وذلك من خلال تكوين البنية التحتية اللازمة للرقمنة والمتمثلة بالآتي:

قاعدة بيانات ببلوجرافية (قاعدة الميئاتا) .

توفير التجهيزات الفنية لغرفة الأخبار News Room والتي تمثل الأرشيف الوسيط لعملية حفظ المخزون السمعي البصري وذلك من خلال توفير مزود تكون سعته من ١٠٠ ٥٠٠ ساعة تلفزيونية.

٥. تجهيز الأرشيف الرقمي من خلال توفير المزودات اللازمة لحفظ المخزون السمعي البصري بعد رقمته .

استخدام أو تصميم نظام لإدارة المحتوى التلفزيوني الرقمي (Video Asset Management System) .

٦. وضع برنامج تدريبي لتهيئة وتأهيل الكادر العامل والاستعانة بعدد من المتخصصين في مجالات الأرشفة وتقنية المعلومات والنظم الرقمية، وذلك لأهمية الكادر البشري في نجاح مشروعات التحويل الرقمي والذي لا يمكن إنجازها بدون التهيئة المناسبة .

المراجع والمصادر :

١. أحمد فرحان محمود . المكتبات الإذاعية والتلفزيونية : ذاكرة الوطن ... والشعوب .- مجلة الإذاعات العربية .- تونس : اتحاد إذاعات الدول العربية، ع ٢، ٢٠١٣ .- ص ص ٨-١٢.
٢. حافظي زهير، زلاح رشيد . الرقمنة كوسيلة تقنية حديثة لحفظ المخطوطات العربية : مخطوطات مكتبة جامعة الأمير عبدالقادر الإسلامية قسنطينة الجزائر أنموذجا .- المؤتمر الحادي والعشرين للاتحاد العربي للمكتبات (اعلم) .
٣. طارق الورفلي . الرقمنة ودورها في حفظ الذاكرة السمعية البصرية العربية ونشرها .- مجلة الإذاعات العربية .- تونس : اتحاد إذاعات الدول العربية، ع ٢، ٢٠١٣ .- ص ص ١٨-٢٢.
٤. عبدالرحمان عمار . أرشيف الإذاعة والتلفزة الجزائرية : الرهانات التكنولوجية .. التحدي الأكبر .- مجلة الإذاعات العربية .- تونس : اتحاد إذاعات الدول العربية، ع ٢، ٢٠١٣ .- ص ص ٣٦-٤٣.
٥. فيصل كامل نجم الدين . التجربة السودانية في مجال الأرشيف السمعي والبصري .- مجلة الإذاعات العربية .- تونس : اتحاد إذاعات الدول العربية، ع ٢، ٢٠١٣ .- ص ص ٤٤-٤٧.
٦. محمد سلامة . الأرشيف السمعي البصري العربي : المخاطر المحدقة .. والحلول المتاحة .- مجلة الإذاعات العربية .- تونس : اتحاد إذاعات الدول العربية، ع ٢، ٢٠١٣ .- ص ص ١٣-١٧.
٧. محمد محمد أحمددين . الأرشيف الإلكتروني : رقمنة التراث السمعي والبصري العربي .- مجلة الإذاعات العربية .- تونس : اتحاد إذاعات الدول العربية، ع ٣، ٢٠١٠ .- ص ص .
٨. مهدي اللوز. تجربة المعهد الوطني الفرنسي للسمعيات والبصريات في حفظ الأرشيف السمعي البصري .- مجلة الإذاعات العربية .- تونس : اتحاد إذاعات الدول العربية، ع ٣، ٢٠١٠ .
9. Archiving of Radio and Television Programmes in Ireland .Hibernian Consulting .- November 2005
10. Helen P Harrison . Audiovisual Archives : A Practical Reader .-Paris : UNESCO ,1997.

دور الملف الاستنادي الدولي الافتراضي في ضبط التسجيلات الاستنادية لأسماء الأشخاص العربية دراسة تحليلية تقييمية

ثروت العليمي المرسي العليمي

مفهرس أول بمكتبة كلية الدراسات الإسلامية والعربية - دبي

كلمات المفتاحية:

الضبط الاستنادي - مداخل أسماء الأشخاص العربية - الملفات الاستنادية - المتطلبات الوظيفية للبيانات
الاستنادية FRAD - الملف الاستنادي الدولي الافتراضي VIAF
المستخلص

إن نظرية الملف الاستنادي الدولي الافتراضي VIAF التي بدأت في الانتشار بدعم من قبل الإفلا IFLA هي عبارة عن التشارك في تكاليف إنشاء و صيانة الملفات الاستنادية من خلال توصيل أكبر عدد من الأشكال المختلفة للاسم الواحد ويمكن القول بعبارة أخرى إن فكرة هذا المشروع تتمثل في أن تكون كل دولة مسؤولة عن مداخلها الاستنادية الخاصة بالمؤلفين سواء كانوا أفراداً أو هيئات، وإتاحة هذه التسجيلات لكل المستخدمين في العالم والذي سيتطلب توحيد شكل وبنية هذه التسجيلات على المستوى العالمي. ومن ثم تقوم هذه الدراسة بالكشف عن إمكانات هذا المشروع وتحليل نماذج من الأسماء العربية التي يتضمنها وتوضيح منهجه في الضبط والحرص للأسماء ومدى تأثيره على الضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص العربية.

أولاً - الإطار المنهجي للدراسة:

1-1 تمهيد

يمثل الضبط الاستنادي أهمية بارزة في المكتبات ومراكز المعلومات، حيث تعد المداخل أو نقاط الوصول أو الإتاحة (الأسماء-العناوين الموحدة-السلاسل-رؤوس الموضوعات) من أهم بيانات الفهرسة والتي عن طريقها يمكن الوصول إلى مصادر المعلومات، ولأهمية نقاط الإتاحة كان على المكتبات أن تقوم بتوحيد وتقنين هذه المداخل، وخاصة تلك المداخل التي تتعدد صيغها وأشكالها من بين عدة أشكال أو صيغ، يمكن للقارئ أن يبحث بها في فهرس المكتبة مع إعداد الإحالات من هذه الصيغ الى الشكل المعتمد. وتعد قوائم الاستناد من أهم الأدوات التي تضبط وتقنن أسماء الأشخاص في فهارس المكتبات، ويجب على مكتبة أن تستخدم هذه القوائم لتضمن عملية توحيد العمل بين العاملين في تلك المؤسسات. وتزخر المكتبات الأجنبية بعدد من قوائم الاستناد المستخدمة في المكتبات مثل قائمة استناد مكتبة الكونجرس، قائمة استناد المكتبة البريطانية وغيرها من القوائم، كما. أما على المستوى العربي فقد ظهرت العديد من قوائم الاستناد العربية أو مداخل المؤلفين العرب، منها قائمة السويديان، قائمة شعبان خليفة، قائمة الجزار، وقائمة الأسماء الاستنادية للمؤلفين السعوديين.

ولقد شهدت الساحة العالمية تطورات سريعة ومتلاحقة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والإنترنت والفهارس الآلية المتاحة على الويب مما أدى لتطور قواعد الفهرسة بظهور قواعد وصف المصادر وإتاحتها وظهور ما يسمى بالويب الدلالي والبيانات المترابطة ونشوء وارتقاء الملف الاستنادي الدولي الافتراضي وارتكازه على كل التطورات السابقة.

٢-١ أهداف الدراسة :

تسعى هذه الدراسة إلى الآتي:

- استكشاف مفاهيم وإشكاليات الضبط الاستنادي للأسماء العربية.
- التعرف على الاتجاهات الحديثة في الضبط الاستنادي من خلال تحديثات صيغة الفهرسة المقروءة آليا "مارك" (MARC21) وفقا لقواعد وصف المصادر وإتاحتها Resource Description and Access RDA وعلاقة ذلك بنموذج المفاهيم "المتطلبات الوظيفية للبيانات الاستنادية Functional Requirement for Authority Data FRAD.
- التعرف على دور الملف الاستنادي الدولي الافتراضي^(١) Virtual International Authority File (VIAF) في ضبط أسماء الأشخاص والأسماء العربية بصفة خاصة ومدى الاعتماد عليه في ضبط الأسماء العربية

٣-١ أهمية الدراسة :

تستمد هذه الدراسة أهميتها من أهمية عملية الضبط الاستنادي للأسماء من جانب ومن جانب آخر تعد هذه الدراسة - على حد علم الباحث - أول دراسة تتناول استكشاف دور الملف الاستنادي الدولي الافتراضي VIAF في تسجيل وتجميع صيغ أسماء الأشخاص وتأثير ذلك على ضبط ملفات استناد الأسماء العربية على وجه الخصوص.

٤-١ تساؤلات الدراسة :

تسعى الدراسة إلى الإجابة عن التساؤلات الآتية:

١. ما التغيرات التي طرأت على أسلوب الضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص وفقا للتحديثات في قواعد الوصف والإتاحة ؟
 ٢. ما هي المنهجية التي يعتمد عليها الملف الاستنادي الدولي الافتراضي في صياغة الأسماء؟
 ٣. إلى أي مدى يمكن الاعتماد على الملف الاستنادي الدولي الافتراضي في بناء ملفات استناد الأسماء العربية؟
- ١,0 مصطلحات الدراسة :

نظرا للعلاقة الوثيقة بين قواعد البيانات وللتشابه بينها وبين تطورات أجيال الويب فقد بزغت مجموعة من المصطلحات والمفاهيم الحديثة التي تستخدم الدراسة عدداً منها يتكرر ورودها ولها علاقة بالضبط الاستنادي والملفات الاستنادية بالمكتبات والبيانات المترابطة والويب الدلالية ونماذج مفاهيم العلاقات-الكيانات Entity-Relationship ومن ثم ولأغراض هذه الدراسة سيتم استعراض بعضها كالآتي:

١- هناك من يترجم كلمة Virtual بالتخيلي أو الخائلي (وكلاهما صحيح صرفيا) مثل د. نبيل علي في كتابه الثقافة العربية وعصر المعلومات الذي يفضل ترجمته إلى الخائلي ونظرا لأن كلمة Virtual استخدمت وشاعت مقابلة لمصطلح الواقع الافتراضي والمكتبات الافتراضية فاعتمد الباحث كلمة الافتراضي بدلا من التخيلي للشيوخ.

الضبط الاستنادي Authority Control

هناك أكثر من تعريف لعملية الضبط الاستنادي نذكر منها على سبيل المثال:

”تلك الطرق التي بمقتضاها تستعمل الأشكال المعتمدة للأسماء و الموضوعات و العناوين الموحد ... إلخ. كرؤوس في ملف التسجيلات الببليوجرافية بطريقة موحدة طوال الوقت، بالإضافة إلى صيانتها و هي تتضمن ملف التسجيلات الاستنادية الذي يحتوي على الأشكال المعتمدة وإحالاتها، كما تتضمن آلية تحديث التسجيلات في حالة التسجيلات المقروءة آلياً، و ذلك لضمان ثبات الاستخدام طوال الوقت“^(٢).

العمل الاستنادي Authority Work

يعرف العمل الاستنادي على أنه سلسلة من القرارات تم اتخاذها من قبل موظفي المكتبة حول عملية تحديد و تقرير شكل الاسم أو العنوان أو المفهوم الموضوعي الذي سيتم استخدامه كرأس في التسجيلة الببليوجرافية مع تحديد و تقرير الإحالات اللازمة لذلك الشكل بالإضافة إلى تحديد و تقرير علاقات هذا الرأس مع الرؤوس المعتمدة الأخرى^(٣).

ملفات الاستناد Authority Files

هو ”مجموعة من التسجيلات الاستنادية و يتضمن الأشكال المنشأة للرؤوس المستخدمة في المؤسسات الفردية أو في مجموعة من المؤسسات المتصلة أو في شبكات من المؤسسات المتصلة و/ أو غير المتصلة، كما يضم كذلك الإحالات من الأشكال غير المعتمدة إلى الأشكال المعتمدة للرؤوس و الروابط من الأشكال الأقدم إلى الأشكال الأحدث، وقد تربط الإحالات أيضاً بين المصطلحات الأوسع و الأضيق و الأشكال المتصلة“^(٤).

التسجيلة الاستنادية Authority Record

تسجيلة مطبوعة أو مقروءة آلياً تشتمل على البيانات الاستنادية الكاملة والمقننة لأشكال رؤوس الأسماء (الأشخاص والهيئات)، والعناوين الموحدة، وعناوين السلاسل، ورؤوس الموضوعات، قد تم إقرار هذا العناصر خلال العمل الاستنادي وتتضمن العناصر الآتية: الشكل المقنن، والإحالات، والتبصرات.

الملف الاستنادي للأسماء (الأفراد) Name Authority File

قائمة هجائية مكونة من الرؤوس المقننة والإحالات للأسماء، يقوم على أساس أن أسماء المؤلفين تظهر على المطبوعات في أشكال كثيرة، فتترد بعض الأسماء في إيجاز كما أن بعض الأسماء ترد وقد تفصل بين الاسم الأول للمؤلف واسم العائلة أسماء وسيطة كثيرة، ولذلك فإنه من الواجب اختيار مدخل موحد لاسم المؤلف عندما يعرف بأكثر من اسم أو لا يرد كاملاً على المطبوعات أو يرد الاسم في أشكال مختلفة. يجب على المهرسين أن يقرروا تحت أي اسم يمكن للمستفيد أن يبحث على الأغلب وأن يستخدموا إحالة ”انظر“ لربط الأشكال البديلة^(٥).

٢- الشامي، أحمد محمد و حسب الله، سيد (١٩٨٨) المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات : إنكليزي-عربي. الرياض : دار المريخ للنشر . ص. ١٠٤ .

٣- أبو بكر، منير محمد سليم (٢٠٠٥). الضبط الاستنادي : التسجيلات الاستنادية العربية في البيئة الإلكترونية. في: ندوة الفهرسة العربية الآلية في القرن الحادي والعشرين، العين ١٥-١٦ فبراير . العين، جامعة الإمارات العربية المتحدة . ص. ١٨٤

٤ - عبد الهادي، محمد فتحي (١٩٩٣) المعالجة الفنية لأوعية المعلومات : الفهرسة، التصنيف، التكتيف، الضبط الاستنادي . القاهرة : مكتبة غريب. ص. ١١٠

٥- أبو بكر، منير محمد سليم (٢٠٠٥) . المرجع السابق ص. ١٨٧

الملف الاستنادي الدولي الافتراضي Virtual International Authority File

”هو مشروع مشترك يقوم عليه كل من مكتبة الكونجرس و المكتبة الوطنية الألمانية يضم ملفات استناد أسماء متعددة ويدار من قبل مؤسسة مركز مكتبات الحاسوب المباشر Online Computer Library Center (OCLC) ويهدف إلى خفض التكاليف وزيادة فعالية ملفات الاستناد بالمكتبات عن طريق مطابقة وربط الملفات الاستنادية على نطاق واسع وإتاحة تلك المعلومات على الويب“^(٦) .

و ترى (تيليت Tillett)^(٧) أن مفهوم مشروع الملف الاستنادي الدولي التخلي آخذ في الانتشار بدعم من قبل (الإفلا IFLA) كروية من أجل المشاركة في تكاليف إنشاء و صيانة الملفات الاستنادية من خلال ربط عدد متنوع من الصيغ المختلفة للأسماء بكيان واحد“.

المتطلبات الوظيفية للتسجيلية الاستنادية (Functional Requirements for FRAD) Authority Data

كان يعرف سابقا باسم FRAR Functional Requirements for Authority Records وهو نموذج مفاهيم علاقات-كيانات Entity-Relationship طوره الاتحاد الدولي لجمعيات ومؤسسات المكتبات (الإفلا IFLA) من أجل ربط البيانات في التسجيلات الاستنادية بحاجات المستفيدين و تسهيل مشاركتها مع الآخرين ولذلك أنشئت الإفلا جماعة عمل المتطلبات الوظيفية والترقيم للبيانات الاستنادية (Functional Requirements and Numbering of Authority Records FRANAR) وقد حددت جماعة المتطلبات الوظيفية والترقيم للبيانات الاستنادية الهدف الأساسي من النموذج المفاهيمي للمتطلبات الوظيفية للبيانات الاستنادية هو^(٨)

- ١- تقديم إطار مرجعي واضح ومحدد لربط البيانات التي يتم تسجيلها في التسجيلات الاستنادية باحتياجات المستفيدين من تلك التسجيلات
- ٢- تقدير إمكانية المشاركة والاستخدام للبيانات الاستنادية على المستوى الدولي، وذلك بالنسبة للمكتبات والقطاعات الأخرى مثل دور الوثائق والأرشيف والمتاحف على اعتبار أن دور الوثائق والأرشيف والمتاحف جهات معنية أيضا بإعداد البيانات الاستنادية

البيانات المترابطة Linked Data

مصطلح يشير إلى البيانات المنشورة على الويب بطريقة مقروءة آليا ويعرف معناها بوضوح ومرتبطة بمجموعة من البيانات الخارجية ويمكن بدورها أن تكون مرتبطة من مجموعة بيانات خارجية أخرى^(٩) .

6- <http://viaf.org/>

7-Tillett, Barbara (2005). Multi-script bibliographic and authority data and a virtual International Authority File on the Web. In: symposium on Arabic script web-based catalogs in the 21th Century : present and future . Al-Ain, UAE . p. 19

8- IFLA Working Group On Functional Requirements and A Numbering of Authority Records (FRANAR) (2013). Functional Requirements for Authority Data : A conceptual model : Final Report . Retrieved from: http://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frad/frad_2013.pdf

9- Bizer, Christian ; Heath, Tom ; Berners-Lee, Tim (2009). Retrieved from <http://tomheath.com/papers/bizer-heath-berners-lee-ijswis-linked-data.pdf>

الويب الدلالي Semantic Web

يقول صاحب المصطلح (Berners-Lee, 2009) ^(١٠) أن الويب الدلالي ليست مجرد وضع بيانات على الويب، لكنها بناء روابط، وبذلك يستطيع شخص أو آلة أن يستكشف بيانات الويب مع البيانات المترابطة **Linked Data** وعندما يكون لديك بعض منها تستطيع أن تجد بيانات أخرى مرتبطة بها“ كما يرى أن الخطوة الأولى هي وضع البيانات على الشبكة في شكل يمكن أن تفهمه الآلات بطريقة طبيعية أو تحويلها لهذا الشكل. وهذا ما يعرف ما بالويب الدلالي شبكة من البيانات يمكن معالجتها بشكل مباشر أو غير مباشر بواسطة الآلات^(١١)

٦-١ منهج الدراسة :

تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لتحليل بيانات الضبط الاستنادي لأسماء الأشخاص التي تستخدمها بعض فهارس المكتبات العربية المتاحة على الإنترنت والموجودة بالملف الاستنادي الدولي الافتراضي وتقييم ذلك الملف واستكشاف دوره وإلى مدى يمكن الاستفادة منه في فهارس المكتبات العربية.

٧-١ حدود الدراسة :

الحدود الموضوعية : تقتصر الدراسة على الضبط الاستنادي لأسماء المؤلفين الأشخاص العرب قديماً (التراث العربي) وحديثاً، * ولا تتعرض للأسماء الأجنبية المنقحة Transliterated التي لها إنتاج فكري مترجم إلى العربية، كما لا تتطرق الدراسة للأسماء المكتوبة بغير اللغة العربية وأيضا لا لأسماء الهيئات أو المؤتمرات أو الأسماء الجغرافية.

الحدود المكانية: بعض من فهارس المكتبات العربية المتاحة على “الويب” Web OPAC بالإضافة إلى الملف الاستنادي الدولي الافتراضي VIAF

عينة الدراسة :

قد اختيرت عينة الدراسة عمدية وذلك في ضوء خبرة الباحث ومعرفته بمفرده مجتمع البحث وتم اختيار العينة بتوافر عناصر معينة مثل الشهرة، تعدد صيغ المؤلف و الكنية واللقب و خاصة الأسماء القديمة وتتكون العينة من ١٠٠ اسم.

٨-١ الدراسات السابقة :

أسفر البحث في الإنتاج الفكري المتاح عن كثير من الدراسات التي تطرقت لموضوع الضبط الاستنادي لأسماء المؤلفين ومعظمها تؤكد على أهمية الملفات الاستنادية و خاصة أسماء الأشخاص لأهميتها في البحث و الاسترجاع و كانت أغلب التوصيات تنادي بضرورة وجود قائمة استناد موحدة للأسماء العربية القديمة والحديثة والاتفاق على قواعد موحدة و مفصلة لصياغة مدخل الاسم ؛ أما في ما يتعلق بفكرة الضبط الاستنادي من خلال الإنترنت فهناك دراسة (عيسى، ٢٠١٠)^(١٢) التي أشار فيها للملف الاستنادي الدولي الافتراضي كأحد المشروعات التي اشتركت فيها مكتبة الإسكندرية.

10- Berners-Lee, Tim (2009). Linked Data. Retrieved from <http://www.w3.org/DesignIssues/LinkedData.html>

11- Bizer, Christian. Ibid

بصرف النظر عن المعيار المختلف عليه في الفصل الزمني بين القديم والحديث سواء ١٨٠٠ أو ١٩٠٠ ميلادية

١٢ عيسى، خميس عبد المقصود عوض (٢٠١٠). الضبط الاستنادي للفهارس العربية المتاحة على الخط المباشر: دراسة تقويمية.

رسالة دكتوراه غير منشورة. جامعة الإسكندرية، مصر

أما فكرة الملف الاستنادي الافتراضي الدولي VIAF فلأسف لا توجد دراسة عربية علمية- على حد علم الباحث- حتى الآن تناولت وبشكل خاص الملف وإن كان متوقعا في المستقبل القريب تناول الدراسات الأكاديمية الموضوع بشكل أو بآخر^(١٣).

أما على المستوى الدولي فقد ناقش (Hester Marais, 2004)^(١٤) فكرة الضبط الاستنادي الافتراضي وعبر الشبكات حيث نوقش في الفصل الرابع الفهارس الموحدة و الفهارس الافتراضية و دورها في تخفيض التكاليف و خلص الباحث إلى ضرورة إنشاء مكتب مركزي للضبط الاستنادي داخل اتحاد المكتبات الأكاديمية وأوصى بدراسة منهجية تقييم الأنشطة التعاونية والضبط الاستنادي عبر الإنترنت. وقد اهتم الباحثان (Moulaison, 2013) و (Stanley)^(١٥) بالبيانات المترابطة Linked Data ودورها في تقليل الخطأ بالبحث باسم المؤلف إذا تم تسجيل بيانات المؤلف الاستنادية في شكل البيانات المترابطة وذلك من خلال دراسة حالة لإجمالي ٦٨٩ حالة فشل بالبحث باسم المؤلف في فهرسة المكتبة الأكاديمية لولاية ميدويسترن وبإعادة البحث بالاعتماد على سبع مصادر للبيانات (Open Library – Dbpedia – Freebase – New York Times Linked Data – NNDB – Virtual International Authority File – the Library of Congress Name Authorities) - قد انخفضت نسبة الخطأ ٥٣٤ (بنسبة ٧٨) وخلصت الدراسة بتوصية بان يأخذ أمناء المكتبات بعين الاعتبار تسهيل البحث عن المؤلف باستخدام كلمات مفتاحية في كشاف المؤلفين والبحث بالبيانات المترابطة في بيان المسؤولية وصيانة ملفات الاستناد باستمرار.

كما اهتمت الشخصية الرائدة (باربرا تيليت Barbara B. Tillett)^(١٦) بالملف الاستنادي الدولي الافتراضي في أكثر من دراسة منها دراسة - بعنوان الملف الاستنادي الدولي الافتراضي - قدمتها في المؤتمر العام للإفلا ٦٧ في الفترة من ١٦-٢٥ أغسطس عام ٢٠٠١ حيث أشارت لكيانات المتطلبات الوظيفية للتسجيلية الاستنادية FRAD (الأشخاص، الهيئات، العمل/التعبير، المفاهيم، الأشياء، الأحداث و الأماكن) واستخدامها عبر الإنترنت وليس من أجل المكتبات فقط بل من أجل المستفيدين والناشرين ومؤسسات حماية حقوق الملكية الفكرية، متاحف، الأرشيفات. كما ترى أن الضبط الاستنادي هو الأكثر الأجزاء كلفة في الفهرسة، ولكن من خلال الجهود التعاونية مثل البرنامج الاستنادي للتعاوني للأسماء NACO Name Authority Cooperative Program والبرنامج الاستنادي التعاوني للموضوعات SACO Subject Authority Cooperative Program ومبادرات الإفلا IFLA initiatives حيث يمكن تشارك البحث في مكتبة واحدة دوليا يخفف التكلفة.

١٣- رشاد، ولاء عباس محمد. (٢٠١٤). الضبط الاستنادي للأسماء على الإنترنت : مشروع الملف الافتراضي الاستنادي الدولي نموذجاً : دراسة تحليلية تقييمية. خطة بحث لنيل درجة الماجستير غير منشورة. جامعة حلوان، مصر

14- Marias, Hester (2004, March) Authority control in academic library consortium using a union catalogue maintained by a central office for authority control. Retrieved from <http://uir.unisa.ac.za/bitstream/handle/10500/2546/thesis.pdf?sequence=1>

15- 9 Moulaison, Heather Lea; Stanley, Susan Nicole (2013) Beyond Failure: Potentially Mitigating Failed Author Searches in the Online Library Catalog through the Use of Linked Data. Journal of Web Librarianship, v7 n1 p37-57

16- Tillett, Barbara (2001 August). A Virtual International Authority File . in: 67th IFLA Council and General Conference . Retrieved from <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED459769.pdf>

ثانيا- الإطار النظري للدراسة :

١,٢ تمهيد

يعد الضبط الاستنادي العمود الفقري لفهرس المكتبة، فهو بمثابة النشاط الحرج الذي يقوم به العاملون ذوو الخبرة بإنشاء التسجيلات الاستنادية لمساعدة المستفيدين في مسعاهم للمعلومات كما أن الضبط الاستنادي يهدف إلى تحقيق الثبات والاتساق في شكل الرؤوس المستخدمة في الفهرس أو في ملف التسجيلات الببليوجرافية، وتحقيق الاستخدام والمشاركة في البيانات الاستنادية على المستوى الدولي بما يحققه ذلك من فوائد تتمثل في تخفيف العبء، وخفض التكاليف، وتحقيق دقة أفضل عند البحث والاسترجاع. وتعد أسماء الأشخاص وكذلك أسماء الهيئات والمؤسسات علاوة على رؤوس الموضوعات من القضايا التي لقيت عناية من أهل الاختصاص في مجال المكتبات والمعلومات، وبسبب ما تمثله هذه المداخل من إشكالات في قضايا تقنين المداخل، علاوة على أثرها في عملية استرجاع المعلومات فقد أنتجت عدة قوائم استناد من أجل توحيد وتقنين مداخل المؤلفين والهيئات أو تقنين استخدام رؤوس الموضوعات وكانت هذه القوائم تستخدم في البيئة التقليدية (الفهرس البطاقي)، وبعد تحول المكتبات ومراكز المعلومات إلى البيئة الإلكترونية لم تغفل هذه الجوانب فصممت الأنظمة الآلية المستخدمة في إدارة المكتبات للتعامل مع قوائم الاستناد^(١٧).

ونتيجة لهذا التزاوج بين تطبيقات النظم الآلية في المكتبات وقواعد الفهرسة في إعداد ملفات الاستناد ظهرت إشكاليات قديمة تحتاج لمعالجة مرتبطة بالأسماء العربية وإشكاليات حديثة تتعلق بالأنظمة الآلية وقالب مارك وبناء ملفات الاستناد وصيانتها بين فترة وأخرى والتحقق من المداخل وتوحيد الممارسات التي يقوم بها المفهرسون والمسؤولون عن الضبط الاستنادي في الفهرس وتتركز المشكلات المرتبطة بالأسماء العربية فيما يلي:

١. تنوع عناصر الاسم ما بين العلم والاسم المركب واللقب أو الاسم المستعار
٢. اختلاف طبيعة الأسماء العربية القديمة عن الأسماء العربية الحديثة
٣. تعدد عناصر الشهرة بالنسبة للأسماء العربية القديمة وصعوبة تحديد عناصر الشهرة بالنسبة للأسماء العربية الحديثة
٤. اختلاف طبيعة الأسماء العربية من بلد عربي لآخر
٥. وجود عدد كبير من الأسماء العربية الحديثة المركبة في بعض البلاد العربية
٦. عدم وجود تشريع يفرض على الشخص اختيار لقب معين أو اسم عائلة والاحتفاظ به دائما
٧. كثرة المصادر المرجعية بالنسبة للأسماء العربية القديمة في حين ندرتها بالنسبة للأسماء العربية الحديثة والمعاصرة

٨. عدم وجود قواعد موحدة خاصة بشكل المدخل للاسم العربي

٢,٢ أهداف الضبط الاستنادي في المكتبات

ويسعى الضبط الاستنادي في المكتبات الى تحقيق العديد من الأهداف منها^(١٨) :

١٧- الطيار، مساعد بن صالح (٢٠٠٥). مشكلات ضبط الاستناد العربي (استناد المؤلف) في البيئة الإلكترونية : دراسة وصفية تحليلية على فهراس مكتبات ثلاث في مدينة الرياض. في: ندوة الفهرسة العربية الآلية في القرن الحادي والعشرين : الواقع والتحديات. ص. ٢٠١.

١٨- البوسعيد، محمد بن خميس بن حمد (٢٠١٣، ٢ مارس). الضبط الاستنادي للأسماء. [مدونة]. متاح في <http://advancedcatalog->

- توحيد أسماء الأشخاص كرؤوس مقننة في التسجيلات الببليوجرافية، بحيث تضمن استرجاع كل الأعمال لمؤلف معين بنفس المدخل، وتوفير المعلومات التي تساعد على تمييزه عن الأشكال الأخرى التي تشبهه.

- بناء نقاط إتاحة أو وصول في الفهرس لكي يتمكن المستفيدون من البحث بسهولة ويسر.

- توفير ملفات استنادية مشتركة على المستوى المحلي، أو الإقليمي أو الدولي، بهدف تبادل التسجيلات الاستنادية مع المكتبات الأخرى لتقليل التكلفة، والوقت، والجهد.

- الصيانة والمراجعة الدورية المستمرة للأشكال المختلفة للمداخل، بما يتناسب مع تطور الرؤوس.

- تحقيق الترابط بين الأشكال المختلفة للمداخل عن طريق الإحالات أو غيره، وربط الملفات الاستنادية بالتسجيلات الببليوجرافية.

- تعطي الملفات الاستنادية دقة أفضل عند الاستدعاء، وبالتالي توفر وقت المستفيد في البحث، فعدم وجود الضبط الاستنادي يؤدي إلى زيادة معدل الاستدعاء على حساب التحقيق.

- تسهم الملفات الاستنادية في خلق فهارس ذات جودة عالية: فالملفات الاستنادية تشكل عاملاً مهماً في جودة قاعدة البيانات، وتبين مدى دقة الفهرس في تطبيقه للقواعد والإجراءات التي تؤدي إلى التقليل من الأخطاء وإزالة التسجيلات المتكررة.

٢.٣ ملف الاستناد في البيئة الإلكترونية

سبق وتناولنا ملف الاستناد والأدوات التي يعتمد عليها في الضبط الاستنادي للأسماء والإشكاليات التي قد تنجم عنها ومن الملاحظ أن أغلب المكتبات في الوقت الحاضر تعتمد على الشكل الإلكتروني في بناء ملفات الاستناد من خلال قواعد البيانات وأنظم الفهرسة الفرعية في النظم التجارية المتكاملة لإدارة المكتبات أو حتى النظم المتكاملة مفتوحة المصدر.

ويذكر (الطيار، ٢٠٠٥) ^(١٩) أن هناك ثلاث طرق لإنشاء الملف الاستنادي في البيئة الإلكترونية :

- الطريقة الأولى: يتم إدخال قائمة استناد (مؤلفين، أو رؤوس موضوعات) كاملة في النظام بدون أن يكون هناك رصيد من تسجيلات ببليوجرافية، ومن ثم يتم جلب أسماء المؤلفين من ملف الاستناد إلى التسجيلات الببليوجرافية أثناء الفهرسة (بمعنى أن ملف الاستناد يكون جاهزاً قبل عملية فهرسة الأوعية)

- الطريقة الثانية: يتم بناء ملف الاستناد اعتماداً على ما يتم إدخاله من تسجيلات ببليوجرافية حيث صممت معظم النظم الآلية لبناء ملف استناد خاص بالمؤلفين يتم تكوينه من التسجيلات الببليوجرافية الخاصة والتي تقوم المكتبة بفهرستها وإدخالها وكلما تم إدخال تسجيلية جديدة تم فرز مداخل المؤلفين ووضعها في ملف الاستناد، وهكذا مع الزمن تنمو قائمة الاستناد (بمعنى أن ملف الاستناد يتم بنائه أثناء فهرسة الأوعية)

- الطريقة الثالثة: أن يكون ملف الاستناد مبنياً في نظام إدارة المكتبات بشكل مسبق، حيث يتم شراء النظام، وضمينه ملف استناد خاص بالمؤلفين العرب خصوصاً القدماء ومشاهير المؤلفين المعاصرين (بمعنى أن ملف الاستناد يكون في بنية النظام الآلي قبل تركيبه في المكتبة أو مركز المعلومات)

و لقد حددت (Tillet, 2001)^(٢٠) في مطلع القرن الحادي والعشرين مجموعة من الأهداف التي يمكن أن يقدمها الضبط الاستنادي في بيئة الويب Web تمثلت في :

- تسهيل المشاركة في المعلومات الاستنادية لتقليل تكاليف الفهرسة بين المكتبات والمستخدمين الآخرين لمثل هذه البيانات (مثل دور الأرشيف، والمتاحف، ومنظمات إدارة حقوق الملكية الفكرية
- تبسيط إنشاء وصيانة التسجيلات الاستنادية عالمياً
- تمكين المستخدمين من الوصول إلى المعلومات البليوجرافية من خلال نقاط إتاحة تجعلهم قادرين على اختيار شكل الأسماء التي يفضلونها (سواء عن طريق اختيار الهجائية أو اللغة التي يفضلونها، أو حتى باختيار شكل الاسم الذي يفضلونه). أو العرض المفضل للمكتبة.
- تسهيل الربط بين المصادر مثل ربط المستخدمين بالمطبوعات، والمقالات، والمواد، والكيانات بما في ذلك ما هو متاح رقمياً، أو ما يمكن طلبه من جانب المستفيد، وتوسيع نطاق الفهارس على الخط المباشر لتكون بوابات شاملة للمعرفة.

و تحقيقاً لهذه الأغراض، قام الاتحاد الدولي لجمعيات المكتبات ومؤسساته الإفلا باعتباره من أكثر الهيئات الدولية المعنية بموضوع الفهرسة بصفة عامة، والضبط البليوجرافي بصفة خاصة، بإنشاء جماعات عمل للتسجيلات البليوجرافية، والبيانات الاستنادية للأسماء، والبيانات الاستنادية للموضوعات تكون مهمتها الأساسية إعداد نماذج مفاهيمية تحدد المتطلبات الوظيفية للتسجيلات البليوجرافية والاستنادية، إلى جانب تولى مهمة مراجعة هذه النماذج وتحديثها وصيانتها، وإعداد الموجزات الإرشادية، والأدلة التفسيرية التي تساعد في تطبيق هذه النماذج وتشجيع استخدامها.

٢,٤ أدوات الضبط الاستنادي لأسماء المؤلفين الأشخاص

ولمحاولة التغلب على هذه المشكلات من خلال تطبيق الضبط الاستنادي استخدمت عدة قوائم استنادية كمحاولات عربية يمكن محاولة حصر أهمها وأشهرها كالاتي:

- محمود الشنيطي (١٩٦١) مداخل المؤلفين العرب القدماء حتى عام ١٢١٥ هـ
- المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (١٩٧٧). القائمة الموحدة لمداخل أسماء المؤلفين العرب
- موسوعة أعلام العلماء والأدباء العرب والمسلمين كتاب كبير أصدرت المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم
- ناصر السويديان و محسن العريني (١٩٨٠) مداخل المؤلفين والأعلام العرب
- فكري زكي الجزار (١٩٩٤) مداخل المؤلفين والأعلام العرب عام ١٢١٥ هـ-١٨٠٠ م
- شعبان عبد العزيز خليفة و محمد عوض العايدي (١٩٩٦) مداخل الأسماء العربية القديمة : قائمة الاستناد للمكتبات ومراكز المعلومات
- قائمة الأسماء الاستنادية للمؤلفين السعوديين

بالإضافة للأدوات السابقة التي تستخدمها المكتبات في الضبط الاستنادي لأسماء المؤلفين الأشخاص العربية هناك عدة مراجع مساندة تتناول تراجم الأعلام يعتمد عليها في تأريخ الميلاد والوفاة والاسم والألقاب مثل المصدر المعروف الأعلام لخير الدين الزركلي و معجم المؤلفين لعمر كحالة بالإضافة لكتب السير والطبقات وغيرها.

ويذكر (عبد الهادي، ٢٠٠١) ^(٢١) "رغم ظهور عدد من الأدوات الاستنادية بمدخل المؤلفين العرب، إلا إنها في معظمها تعتمد على نقل مقطع الشهرة وعناصر الاسم العربي من مصادر التراجم أكثر من اعتمادها على أوعية المعلومات التي تفهرس، وهي فردية الطابع وتقليدية إلى أبعد حد، و الغريب أنها في معظمها تهتم بالاسماء العربية الحديثة، وهذه الأخيرة هي الأحوج إلى الضبط الاستنادي بسبب عدم توافر مصادر التراجم أو أدلة الأفراد للمؤلفين المعاصرين، بينما تتوفر العشرات من مصادر التراجم للأسماء العربية التراثية" ويرى (Michael Gorman, 2004) ^(٢٢) أن هناك مصادر يجب أن تؤخذ في الحسبان عند إنشاء التسجيلات بالفهرس

- ملفات الاستناد الوطنية والمحلية الموجودة
- تقنين الفهرسة القابل للتطبيق وكذلك قائمة رؤوس الموضوعات ... إلخ.
- الوثيقة قيد الفهرسة
- المصادر المرجعية (باستخدام التعريف الأوسع للمصطلح... أي مصدر يوفر معطيات نافعة) وغالبا ما يلجأ المفهرس في المكتبات العربية إلى المصادر التالية في تحقيق المداخل ونقاط الإتاحة وهي ^(٢٣) :
 ١. قواعد الوصف الببليوجرافي: قواعد الفهرسة الأنجلو- أمريكية، قواعد وصف المصادر وإتاحتها.
 ٢. القوائم الاستنادية.
 ٣. تركيبة مارك الاستنادية.
 ٤. الببليوجرافيات الوطنية أو وفهارس المكتبات الكبرى.
 ٥. مصادر أخرى (الحواليات، كتب التراجم، إلخ).
 ٦. الوثيقة قيد الفهرسة.

بالإضافة إلى الأدوات السابقة فإن هناك مجموعة أخرى من الأدوات تزداد أهمية يوما بعد يوما في الضبط الاستنادي مثل الفهارس الموحدة المباشرة Online Union Catalog و مكتبة الكونجرس LC/ NACO ومركز مكتبات الحاسوب المباشر OCLC و شبكة معلومات المكتبات البحثية RLIN بالإضافة إلى استخدام موسوعة الويكيبيديا Wikipedia و DBpedia المعتمدة على الويب الدلالي Semantic Web وجهود الإفلا IFLA من خلال لجنة ترقيم التسجيلات الاستنادية Functional Requirements and Numbering of Authority Records FRNAR بالإضافة إلى الملف الاستنادي الدولي الافتراضي Virtual International Authority File VIAF.

٢-٥ مكونات التسجيلة الاستنادية طبقا لقواعد وصف المصادر وإتاحتها RDA ونموذج المفاهيم FRAD

يعتبر المدخل من أهم مكونات التسجيلة الاستنادية، إلا أنه توجد عناصر أخرى تعد ضرورية لإكمال الفائدة من التسجيلة الاستنادية، ولهذا فإن التسجيلة الاستنادية لأسماء الأشخاص في أي قائمة استنادية، تتكون من العناصر التالية:

٢١- عبد الهادي، محمد فتحي (٢٠٠١). المعالجة الفنية للمعلومات بين الواقع والمستقبل. الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات. ٨ (١٥). ص. ٨
22- Gorman, Michael (2004). Authority control in the context of bibliographic control in the electronic environment. Available at http://polaris.gseis.ucla.edu/gleazer/461_readings/Gorman.pdf

٢٣- البوسعيدى، محمد بن خميس بن حمد (٢٠١٣، ٢ مارس). المرجع السابق

١. الشكل المقنن للرأس Authoritative form of the heading وهو الشكل المعياري الذي تم اختياره ليكون نقطة الإتاحة التي من خلالها يتمكن المستفيد من استرجاع كافة الإنتاج الفكري لمؤلف معين، وأحياناً يدعى الرأس الاستنادي authority heading ، والرأس heading ، أو نقطة الإتاحة access point و هو يمثل بالحقول 1xx في مارك MARC 21 حيث يمثل الحقل ١٠٠ على سبيل المثال مدخل الأسماء الشخصية وهو ما نقصده في هذه الدراسة

٢. الإحالات التي تقود للرأس من الأشكال المختلفة الأخرى References وهي على نوعين:

- أ. إحالة " انظر " وهي التي ترشد المستفيد من الرأس غير المعتمد الى رأس آخر معتمد. و يمثل في قالب مارك MARC 21 بالحقول 4XX حيث يتم بناء هذه الحقول للأشكال المختلفة عن الرأس في الحقل 1XX
- ب. إحالة "انظر أيضاً" وهي التي تحيل المستفيد إلى المداخل الأخرى للرأس ذات الصلة والمرتبطة بالمدخل المحال منه. و يتم تمثيلها في مارك MARC 21 بالحقول 5XX
٣. التبصرات أو الملاحظات، وهي نوعين:

(أ) معلومات عن المصادر التي تم الرجوع إليها لتقرير الشكل المقنن والأشكال الأخرى التي يحال منها والعلاقات بين الأشكال المقننة المختلفة. وتمثل في الحقول ٦٧٠ و يتضمن عنوان المصدر و تاريخ نشره و مكان وجود المعلومات في العمل و المعلومات نفسها

(ب) معلومات عن بيانات مداخل ربط الرؤوس وتمثل في الحقول 7XX حيث توفر حقول مداخل ربط الرؤوس رابطة آلية بين المداخل المتكافئة سواء أكانت بنيت بنفس الشكل أو بشكل مختلف أو أكانت من نفس الملفات الاستنادية أو من ملفات مختلفة أو فيما إذا كانت موجودة كتسجيلات استنادية منفصلة. ولقد أحدثت قواعد وصف المصادر وإتاحتها Resource Description and Access تغييراً هاماً في بنية التسجيلية الاستنادية واستحدثت مجموعة جديدة من المصطلحات التي تشير إلى بناء العلاقات بين الكينونات بالتسجيلية الببليوجرافية و الاستنادية معتمدة على نموذج المفاهيم "فربر" المتطلبات الوظيفية للتسجيلية الببليوجرافية FRBR ونموذج المتطلبات الوظيفية للبيانات الاستنادية FRAD ومن هذه المفاهيم العمل Work و التعبير Expression و التجسيد المادي Manifestation و النسخة Item و المفهوم Concept و الشيء Object و الحدث Event و المكان Place

لقد حدد نموذج FRAD ستة عشر كياناً هي :

- ١- الشخص
- ٢- العائلة
- ٣- الهيئة
- ٤- العمل
- ٥- التعبير
- ٦- التجسيد
- ٧- النسخة
- ٨- المفهوم
- ٩- الشيء
- ١٠- الحدث



١١- المكان

١٢- الاسم

١٣- المحدد/ المعرف

١٤- نقاط الإتاحة المقيمة

١٥- القواعد

١٦- الهيئة

و أما عن الخصائص، فقد حدد نموذج FRAD مجموعة من الخصائص التي تحدد كل كيان تحديداً فريداً،

ويمكن توضيح خصائص بعض هذه الكيانات على النحو الآتي:

(أ) خصائص شخص :

- تواريخ الشخص (مثل تواريخ الميلاد و / أو الوفاة أو الشهرة الخ).

- لقب الشخص.

- أي تسميات أخرى مرتبطة بالشخص.

- الجنس.

- مكان الميلاد.

- مكان الوفاة.

- الدولة.

- مقر الإقامة.

- الانتماء المؤسسي.

- العنوان.

- لغة الشخص.

- مجال نشاطه.

- الوظيفة / المهنة .

- ترجمة / سيرة ذاتية (أي معلومات أخرى مرتبطة بحياة أو تاريخ الشخص)

(ب) خصائص العائلة

- نوع العائلة .

- التواريخ المرتبطة بالعائلة.

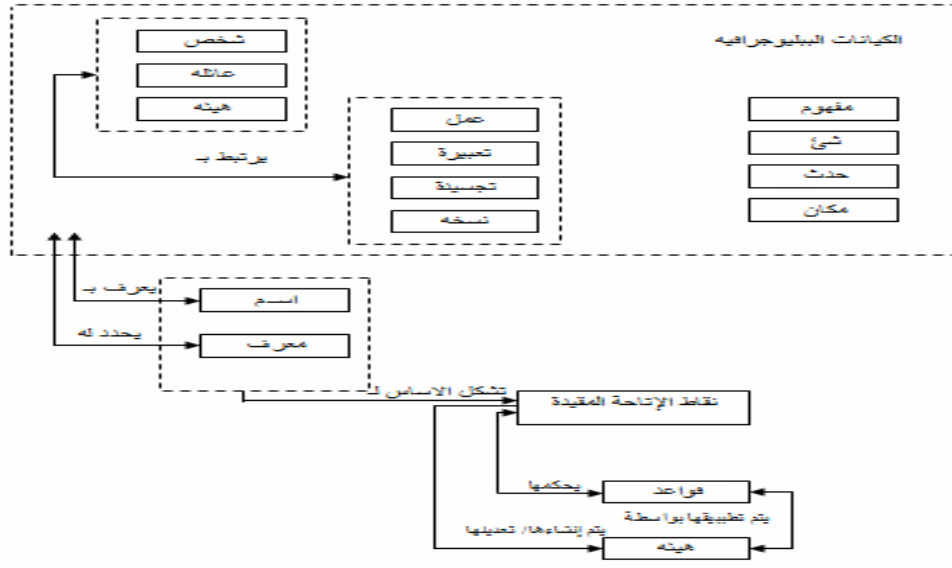
- الأماكن المرتبطة بالعائلة.

- لغة العائلة.

- مجال النشاط.

وهناك خصائص أخرى تتعلق بالهيئات لكنها ليست ضمن محاور هذه الدراسة

ويمكن توضيح نموذج FRAD ذلك طبقاً للشكل الآتي



ووفقا للمصطلحات والمفاهيم الجديدة وتأثيرها في بنية الملف الاستنادي الدولي الافتراضي VIAF ومن ضمن هذه التغييرات ظهور مجموعة من الحقول الإضافية في التسجيلة الاستنادية لأسماء الأشخاص بقلب مارك الاستنادي وكأنها تفصيل للسيرة الذاتية وهي كالآتي:

٠٤٦ - ٣٧٠ - ٣٧٢ - ٣٧٣ - ٣٧٤ - ٣٧٥ - ٣٧٦

١ - الحقل ٠٤٦ التواريخ SPECIAL CODED DATES

مخصص لتواريخ اسم الشخص من ميلاد ووفاة وفترة النشاط:
أهم الحقول الفرعية :

- f\$ تاريخ الميلاد Birth date
- g\$ تاريخ الوفاة Death date
- s\$ تاريخ بداية النشاط Start period
- t\$ تاريخ توقف النشاط End period
- u\$ معرف الموارد الموحد (١٤) Uniform Resource Identifier
- v\$ مصدر المعلومات Source of information

٢ - الحقل ٣٧٠ ASSOCIATED PLACE

مخصص للأماكن المرتبطة بالشخص بلدة، مقاطعة، مدينة، ولاية، ميلاد الشخص أو وفاته أو إقامته أو هويته.

والحقل الرئيسي ٣٧٠ يكرر في حالة وجود فترات بداية ونهاية في الحقل الفرعي s\$ و t\$ تتعلق بأماكن مختلفة مرتبطة بالشخص.

أهم الحقول الفرعية :

- a\$ مكان الولادة Place of birth
- b\$ مكان الوفاة Place of death
- c\$ بلد مرتبطة بالشخص ASSOCIATED country
- e\$ مكان الإقامة/headquarters Place of residence/headquarters



- f\$ أماكن أخرى مرتبطة بالشخص Other associated place
- s\$ تاريخ بداية النشاط Start period
- t\$ تاريخ توقف النشاط End period
- u\$ معرف الموارد الموحد Uniform Resource Identifier

٣- الحقل ٣٧١ العنوانين ADDRESS

مخصص لعناوين مكان الشخص مثل مكان الإقامة أو الأعمال التجارية أو عنوان البريد الإلكتروني. والحقول الرئيسية ٣٧١ هو امتداد للحقل الرئيسي ٣٧٠ حيث ينشر معلومات عن عنوان الشخص . أهم الحقول الفرعية :

- a\$ العنوان Address
- b\$ المدينة City
- d\$ البلد Country
- e\$ الرمز البريدي Postal code
- m\$ البريد الإلكتروني Electronic mail address
- s\$ تاريخ بداية النشاط Start period
- t\$ تاريخ توقف النشاط End period
- u\$ معرف الموارد الموحد Uniform Resource Identifier
- v\$ مصدر المعلومات Source of information
- z\$ ملاحظة عامة حول العنوان Public note

٤ - الحقل ٣٧٢ حقل مجال النشاط FIELD OF ACTIVITY

مخصص لنشاط الشخص وخبرته
أهم الحقول الفرعية :

- a\$ مجال النشاط Field of activity
- s\$ تاريخ بداية النشاط Start period
- t\$ تاريخ توقف النشاط End period
- u\$ معرف الموارد الموحد Uniform Resource Identifier
- v\$ مصدر المعلومات Source of information

٥ - الحقل الرئيسي ٣٧٣ المجموعة المرتبطة ASSOCIATED GROUP

• وقد أعيد تعريفه منذ عام ٢٠١١ ليصبح باسم الهيئة أو المؤسسة التي يرتبط بها الشخص Affiliation مخصص للمجموعة المرتبطة مع الشخص معلومات عن المجموعة أو المؤسسة أو الجمعية ... إلخ. المرتبطة بالشخص، كذلك يمكن أن يستعمل أيضاً للمجموعة التي ينتمي لها الشخص أو كان منتمي لها من خلال العضوية، العمل، الهوية الثقافية، متضمنة تواريخ الانتماء. أهم الحقول الفرعية :

- a\$ المجموعة المرتبطة Associated group
- s\$ تاريخ بداية النشاط Start period



- t\$ تاريخ توقف النشاط End period
- u\$ معرف الموارد الموحد Uniform Resource Identifier
- v\$ مصدر المعلومات Source of information

٦ - الحقل ٣٧٥ الجنس GENDER

مخصص لنشر معلومات عن جنس الشخص.

أهم الحقول الفرعية :

- a\$ الجنس Gender
- s\$ تاريخ بداية النشاط Start period
- t\$ تاريخ توقف النشاط End period
- u\$ معرف الموارد الموحد Uniform Resource Identifier
- v\$ مصدر المعلومات Source of information

٧ - الحقل ٣٧٧ اللغة المرتبطة ASSOCIATED LANGUAGE

مخصص لرمز اللغة المرتبط بالشخص، متضمن اللغة التي يستخدمها الشخص في الكتابة و النشر والاتصال.

أهم الحقول الفرعية :

- a\$ رمز اللغة Language code
- ١\$ عنصر اللغة Language term
- ٢\$ مصدر التعبير Source of term

٨ - الحقل ٣٧٨ الصيغة الكاملة لاسم الشخص FULLER FORM OF PERSONAL NAME

مجال الاستخدام مع أسماء الأشخاص : عنصر الاسم يستخدم للتمييز بين شخص وآخر يحملان نفس الاسم، قد تكون هناك الحاجة له، عندما يتم تمثيل جزء من الاسم باختصار أو بأحرف استهلاكية في الصيغة المختارة كاسم مفضل أو عندما لا يتم تضمين جزء من الاسم في الصيغة المفضلة للاسم، هذا الحقل يطبق فقط على الاسم الموجود بالحقل الرئيسي ١٠٠.

أهم الحقول الفرعية :

- الصيغة الكاملة للأسم الشخصي Fuller form of personal name
- معرف الموارد الموحد Uniform Resource Identifier
- مصدر المعلومات Source of information

نموذج لتسجيلة استنادية بمكتبة الكونجرس



ومن ثم كان هناك تفكير لمحاولة الضبط الاستنادي للتسجيلات الاستنادية عبر منصة على الويب تجمع في قاعدة بيانات واحدة كافة الأشكال المتنوعة وبحروف مختلفة للتسجيلات الاستنادية مما يخفض

٢٥ - مسرورة، محمود (٢٠١٠). معايير الضبط ومنهجية صيانة و تطوير الملفات الاستنادية السيادية بمشاركة أعضاء الفهرس (أسماء الأشخاص و أسماء الهيئات) في اللقاء الثالث لأعضاء الفهرس العربي الموحد

التكلفة في الضبط , ويسهل عملية البحث والاسترجاع والصيانة الدولية للتسجيلات ويمكن المستفيدين من الوصول للمعلومات بلغات متنوعة وبكتابات مختلفة أو حسب ما يفضلون ومن هنا بزغت فكرة الملف الاستنادي الدولي الافتراضي VIAF

٢,٧ المشروعات العربية و الدولية في الضبط الاستنادي

- تتعدد المشروعات الدولية في عالم الضبط الاستنادي والتي منها بطبيعة حال نموذج هذه الدراسة وهو الملف الاستنادي الدولي الافتراضي في الموقع الخاص به www.viaf.org وهناك عدة مشروعات شبيهه مثل^(٢٦) :

ONKI People Project

نموذج جامعة هيلسنكي بفلندا لتسهيل الوصول وإيجاد الأفراد والمنظمات على شبكة الانترنت
ONKI People: An Ontology Service for Finding People and Organizations. Available at:
<http://www.seco.tkk.fi/services/onkipeople/>

1- Author Project

مشروع الملفات الاستنادية لأسماء المؤلفين الأوروبيين، تشرف عليه المكتبة الوطنية الفرنسية هدفه تحسين وإعادة استخدام التسجيلات الاستنادية المنتجة من قبل المكتبات الوطنية الأوروبية في أعمال الفهرسة الأصلية.

2-Authority File and Web 2.0: Wikipedia and the PND

لعل أول تجربة في هذا الميدان في استخدام الملف الاستنادي في ضبط مضامين ومحتويات الموسوعة الحرة تلك التي قامت بين المكتبة الوطنية الألمانية وفريق الموسوعة الحرة، ويكيبيديا
Authority File and Web 2.0: Wikipedia and the PND
<http://www.nla.gov.au/find/people.html>

حيث تم بموجب هذا التعاون إتاحة الملف الاستنادي للأسماء الألمانية للاستخدام في ضبط مقالات السير الذاتية لأسماء الأعلام داخل الموسوعة واسترجاع الأسماء المقننة من فهرس المكتبة الوطنية مع إمكانية تعديلها من قبل المستخدمين

3- Friend Of A Friend = FOAF Project

إشراك المؤلفين انفسهم في ضبط أسمائهم على غرار مشروع أصدقاء الأصدقاء
<http://www.foaf-project.org/>

The People Portal Project

مشروع بوابة أسماء الأشخاص في أستراليا من خلال استخدام الملف الاستنادي للأسماء، الأشخاص والهيئات، لضبط مداخل الأعمال الفنية والموسيقية.

<http://www.nla.gov.au/find/people.html>

يلخص (مسروء، ٢٠١٠) ^(٢٧) الرؤية العامة للتصور الذي يطرحه الفهرس العربي الموحد لتطوير الملفات الاستنادية للأسماء العربية في الأهداف التي يسعى لتحقيقها والوصول بالملف إلى المستوى المنشود كما يلي:

- أن تكون متوافقة مع التقانين والممارسات العملية والعالمية المعتمدة.
- أن تكون فعالة في عمليات الوصول إلى الإنتاج الفكري العربي ومعبرة عن الخصوصيات الحضارة للثقافة العربية.
- أن تكون جاهزة للمشاركة في المشروعات الدولية ذات الصلة بالنشاط الببليوجرافي وإيجاد مكانة للعالم العربي في هذا الإطار وخاصة الملف الافتراضي الدولي للأسماء.
- أن يتم تطوير الملفات الاستنادية بمشاركة المكتبات الأعضاء المؤهلة و القادرة على المساهمة في التطوير والتحديث المستمر وتكون بالتالي وفق خصوصية كل منطقة.

٢.٨ الملف الاستنادي الدولي الافتراضي www.viaf.org

قد تعرضنا في نقطة سابقة ضمن مصطلحات الدراسة * لمفهوم مشروع الملف الاستنادي الدولي الافتراضي ننتقل في هذه المرحلة لطبيعة الملف الاستنادي الدولي و نشأته و إحصاءات تتعلق بعدد المشتركين فيها وعدد التسجيلات الاستنادية المضمنة ثم ننتقل لقضية أسماء الأشخاص العربية بالملف وتحليل نتائج عينة الدراسة وتأثير الملف على الضبط الاستنادي للأسماء العربية.

٢.٨.١ نبذة تاريخية

- في أبريل من عام ١٩٩٨ شرعت مكتبة الكونجرس (Library of Congress LC) والمكتبة الألمانية (Deutsche Nationalbibliothek DNB) ومركز مكتبات الحاسوب المباشر OCLC في الاستدلال على مفهوم مشروع لاختبار ربط التسجيلات الاستنادية لأسماء الأشخاص لكل منهم. ^(٢٨)
- ولقد تكون ائتلاف الملف الاستنادي الدولي الافتراضي VIAF طبقا لاتفاق بين الأطراف الثلاثة في أغسطس ٢٠٠٣ وقد وقع الاتفاق في المؤتمر العام ٦٩ للاتحاد الدولي لجمعيات ومؤسسات المكتبات IFLA في برلين ثم انضمت بعد ذلك المكتبة الوطنية الفرنسية Bibliothèque nationale de France BnF.
- وقامت المنظمات الأربعة السابقة LC, DNB, BnF, and OCLC بتحديد دور المسؤولين في الائتلاف، ومن لهم المسؤولية المشتركة عن الملف مع مركز مكتبات الحاسوب المباشر OCLC في استضافة الملف والإمداد بالبرمجيات، والمؤسسات المشتركة تمد بمحتوى البيانات الببليوجرافية والاستنادية. أما المنظمات التي ستلتحق في وقت آخر بالائتلاف كمساهمين يقدمون مصدر ملفات وخبرات لتعزيز الملف الاستنادي الدولي الافتراضي. ^(٢٩)
- مع نجاح مفهوم الملف الاستنادي الدولي فقد بدأت النقاشات بين المسؤولين في عام ٢٠١٠ عن ترتيب مناسب على المدى الطويل للمنظمات من أجل الملف، و بعد اعتبار مختلف الخيارات اتفق المسؤولون

٢٧-مسروء، محمود (٢٠١٠). نحو ملف استنادي موحد للأسماء العربية : المعايير و آليات التنفيذ. في: ندوة الفهرسة العربية الآلية في القرن الحادي والعشرون، المركز الوطني للوثائق و البحوث، أبو ظبي

والمشاركون على انتقال الملف لخدمات مركز مكتبات الحاسوب المباشر OCLC service وبالفعل تم الانتقال بعد عدة نقاشات في العام ٢٠١٢. (٣٠)

- ومنذ أصبح الملف ضمن خدمات OCLC عام ٢٠١٢ ارتفع عدد المؤسسات المشاركة إلى ٣٤ مؤسسة من ٢٩ دولة (طبقاً لإحصاء يوليو ٢٠١٤)، كما أن ٢٤ مؤسسة من المشاركين مكتبات وطنية، بالإضافة إلى ١١ مكتبة وطنية تقدم بيانات للملف من خلال وكالات مكتبات فدرالية كما أن التحالفات رفعت عدد المكتبات الوطنية المشاركة إلى ٣٥ مكتبة من ٣٠ دولة.
- ومعظم المكتبات الكبيرة تقدم دعم وصيانة للملف من خلال ملفات استناد الأشخاص، المؤتمرات، الهيئات والأسماء جغرافية بالإضافة لقوائم ضبط الأعمال Works والكيانات Entities و هذه الأسماء يتم تطويرها وصيانتها من المكتبات المشاركة حول العالم مما يسهم في الوصول للعمل مدعوماً بدليل وجوده من خلال ربط البحث في فهرس OCLC's worldcat.

٢,٨,٢ الأهداف

- يساعد الملف الاستنادي الدولي الافتراضي المكتبات في خفض تكاليف صيانة الملفات الاستنادية وزيادة فعالية الملفات الاستنادية للمكتبات
- يوسع من مفهوم الضبط الببليوجرافي الدولي من خلال السماح بالتنوع الوطني والإقليمي في شكل استنادي متبادل
- يدعم حاجات التنوع باستخدام لغة مفضلة، كتابة و تهجئة.
- يلعب دوراً هاماً في ظهور الويب الدلالية Semantic Web
- يقدم تعريف من خلال الويب للكيانات التي تهتم المكتبات
- يبني أساس وقاعدة لتمكين التوطين للبيانات الببليوجرافية من خلال إتاحة تنوعات الأسماء المحلية (مثل الكتابة، التهجئة، الأسماء المختلفة) للبحث والعرض وعلى سبيل المثال يستطيع المستخدمون الألمان الاطلاع على الأسماء من خلال المكتبة الوطنية الألمانية DNB بينما المستخدمون الفرنسيون يستطيعون الاطلاع على نفس الأسماء التي أعدتها المكتبة الوطنية الفرنسية وكذلك المتحدثون بالإنجليزية يستطيعون الاطلاع على نفس الأسماء التي أعدتها مكتبة الكونجرس/ برنامج الأسماء الاستنادية التعاوني LC/NACO

٢,٨,٣ بنية الملف

- لكي يحقق الملف أهدافه السابقة فإنه يطابق ويربط ملفات الاستناد بالمكتبات الوطنية ومجموعات كل التسجيلات الاستنادية لتدخل في كيان واحد يعرف بالتسجيلية الاستنادية الفائقة Super Authority Record حيث تضم بداخلها الأشكال المختلفة للكيان الموجود من خلال الربط للأسماء المنفصلة.
- وترتبط البيانات مع بعضها في طبقات Clusters وكل طبقة لها معرف موحد (URI Uniform Resource Identifier). كما يمكن أن الملف يعد قاعدة بيانات في حد ذاته Dataset يتم تطويرها وبرمجتها من قبل OCLC و متاح في شكل بيانات مترابطة مفتوحة (Linked Open Data LOD).

٢,٨,٤ التغطية الموضوعية:

- يتضمن كيانات الأسماء المقيدة من المكتبات، متضمنة أسماء الأشخاص، الهيئات، و الأماكن، بالإضافة إلى نموذج مفاهيم المتطلبات الوظيفية للتسجيلية الببليوجرافية "فربر" Functional Requirement for Bibliographic Record (FRBR) بمفاهيم العمل Work، التعبير Expression مصدر البيانات: التسجيلات الاستنادية من عدد من المكتبات الوطنية، بالإضافة إلى وكالات مكتبات إقليمية و عبر وطنية.

٢,٨,٥ إحصاءات:

- يضم الملف طبقا لتقرير مؤسسة OCLC لعام ٢٠١٤^(٣١) ما يقارب ٤٥ مليون تسجيلية استنادية و ١٥/٥ مليون تسجيلية ببليوجرافية بالمقارنة بالعام الماضي ٢٠١٣ حيث كان يضم الملف ٣٣ مليون تسجيلية استنادية و ١٠٧ مليون تسجيلية ببليوجرافية أي بزيادة قدرها ١٢ مليون تسجيلية استنادية بنسبة ٣٦٠٪ و نقص ١/٥ مليون ونصف تسجيلية ببليوجرافية بنسبة انخفاض ١/٤٪ في عام واحد.
- ويساعد محرك البحث جوجل في جمع إحصاءات عن الملف حيث يستقبل الملف شهريا ٥٥/٠٠٠ زيارة و ٢٦٠/٠٠٠ مشاهدة صفحة من ٣٠/٠٠٠ مستخدم كما أن التحديث والدعم يتم شهريا.

٢,٨,٦ الترخيص:

قاعدة بيانات الملف متاحة تحت رخصة البيانات مفتوحة المشاعة (ODC-By) Open Data Commons Attribution License وذلك لتسهيل التعاون والتوافق البيئي

٢,٨,٧ الجهات المشاركة (٣٢)

VIAF Contributors and Data Sources

Thirty-four (34) agencies (including OCLC) have renewed or become new VIAF Contributors since 2012:

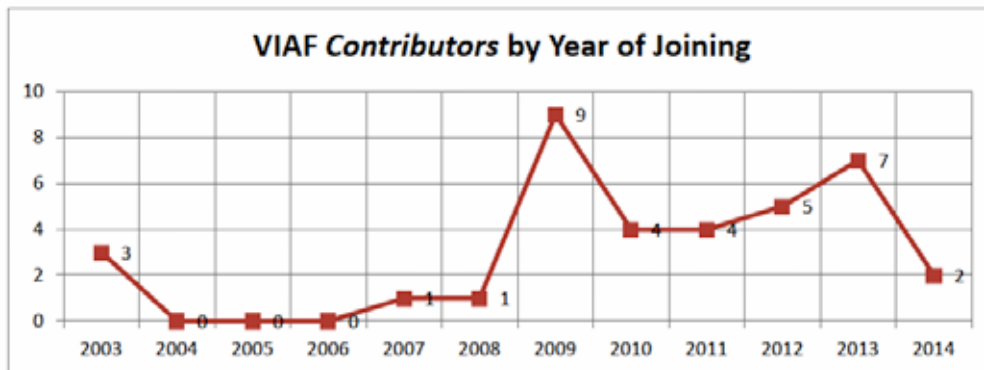


Figure : Agencies added to VIAF (note: 2014 data is to July)* (source: OCLC)

يظهر الشكل الآتي تطور المؤسسات المشاركة منذ عام ٢٠٠٣-٢٠١٤

لوحظ أن من ضمن المكتبات العربية المشاركة في الملف مكتبة الإسكندرية (مصر) والمكتبة الوطنية اللبنانية التي انضمت للملف في سبتمبر عام ٢٠١٣^(٣٣)

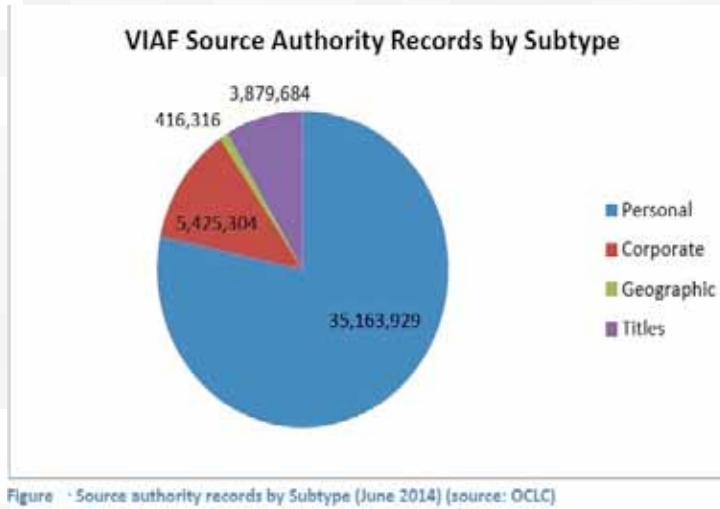
31- <http://oclc.org/content/dam/oclc/viaf/OCLC-2014-VIAF-Annual-Report-to-VIAF-Council.pdf>

32- ibid

33- <https://oclc.org/content/dam/oclc/viaf/OCLC-2013-VIAF-Annual-Report-to-VIAF-Council.docx>

٢,٨,٨ عدد التسجيلات الاستنادية

أما أكثر مكتبتين مساهمة في الملف كان لنصيب مكتبة الكونجرس من أسماء الأشخاص فقط بها هو ٦,٠٥٦,٢٠٦ أما المكتبة الألمانية فكان ملف الأشخاص المشاركة به هو ٧,٧٣٤,٦٨٨ وذلك طبقاً لإحصاء ٢٠١٤ OCLC



أسماء الأشخاص: 1.53 مليون
الهيئات: 4.5 مليون (تتضمن المؤتمرات)
الأسماء الجغرافية: 4.0 مليون (معظمها سلطات)
العناوين الموحدة: 9.3 مليون

وطبقاً للمعلومات المتوفرة عن حجم الملفات الاستنادية بمكتبة الإسكندرية EGAXA فكانت كالاتي:

- أسماء الأشخاص ٤٣٢٩٥٥
- الهيئات ٤٣٨٩٠
- الموضوعات ٣٠٥٣٧٦
- الأسماء الجغرافية ٥٦٣٧٨
- السلاسل والعناوين الموحدة ٣٤١٦
- المؤتمرات ٧٤٤٣

أما التسجيلات الاستنادية التي اشتركت به فعلياً في الملف الدولي طبقاً لتقرير OCLC ٢٠١٤ كان كالاتي:

- الأشخاص ٣٤/٥٥١
- الهيئات/المؤتمرات ٣٥٢
- الأسماء الجغرافية ٨
- العناوين الموحدة ١١

أما المكتبة الوطنية اللبنانية فكانت مشاركتها فقط لملف استناد الأشخاص طبقاً لتقرير OCLC 2014 الأشخاص ٨/٠٣٦

٢,٨,٩ الأسماء العربية في الملف الاستنادي الدولي الافتراضي VIAF

اعتمدت الدراسة على مجموعة من الفهارس المتاحة على الويب وعلى الاتصال المباشر بأقسام الفهرسة في الجهات التي تتيح تلك الفهارس مثل جامعة الإمارات العربية المتحدة و مركز جمعة الماجد للثقافة و التراث بدبي، الإمارات العربية المتحدة، مكتبة الإسكندرية (مصر) و الفهرس العربي الموحد (الرياض) وطبقاً للعينة التي تم اختيارها فقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من الملاحظات يمكن حصرها في ما يلي:

● المصادر التي اعتمدتها الجهات السابقة في الضبط الاستنادي متفاوتة لكنها شاملة لمراجع القوائم الاستنادية بالإضافة لمصادر التراجم الأساسية كما تعتمد تلك الجهات أيضا على المعايير الدولية في الضبط الاستنادي طبقا لقالب مارك الاستنادي وعلى الضبط الاستنادي للأسماء بمكتبة الكونجرس أما بالنسبة لمركز جمعة للثقافة والتراث بدبي فإنه يستخدم بشكل جيد قواعد الفهرسة الأنجلو-أمريكية من خلال نظام خاص يعرف باسم "نظام الماجد للمعلومات" دون الاعتماد على فهرس مكتبة الكونجرس الاستنادي في الأسماء القديمة أو قالب مارك والمركز مؤخرا في مرحلة التحول لقالب مارك.

● تعتمد مكتبة جامعة الإمارات على حذف حرف الألف واللام من الاسم إذا بدأ به مثل السيوطي فالمدخل

سيوطي، ١٤٤٥-١٥٠٥

وهذا هو نفسه المدخل المعتمد أيضا في مكتبة الكونجرس أما الفهرس العربي الموحد فلو حظ وجود تسجيلتين استناديتين واحدة لـ

الجلال السيوطي، عبد الرحمن بن أبي بكر بن محمد، ٨٤٩-٩١١ هـ و الثانية لـ

السيوطي، أبو بكر بن محمد بن أبي بكر، ٨٠٤-٨٥٥ هـ.

وهناك تسجيلات ارتبطت بهذا وأخرى ارتبطت بذلك

أما بالنسبة لمركز جمعة الماجد للثقافة والتراث فيتم الاعتماد على كتاب الأعلام للزركي ومداخل الأسماء القديمة لخليفة ومداخل المؤلفين العرب للجزار وغيرها من مصادر التراجم والمداخل لذلك نجد المدخل لهذا الاسم هكذا

السيوطي، جلال الدين أبو الفضل عبد الرحمن بن أبي بكر، ١٤٤٥-١٥٠٥ / ٨٤٩-٩١١ وذلك باستخدام التاريخين الميلادي سابقا للتاريخ الهجري

أما بالنسبة للأسماء المعاصرة فمثلا طه حسين ورد في الفهرس العربي الموحد منضبطا

طه حسين، ١٨٩٨-١٩٧٣ وإحالة من الاسم غير المستخدم حسين، طه

ووافق في ذلك مركز جمعة الماجد للثقافة والتراث بدبي مع إضافة التاريخ الهجري بعد الميلادي

أيضا هكذا طه حسين، ١٨٩٨-١٩٧٣/١٣٠٧-١٣٩٣ وخالفهم في ذلك مكتبة جامعة الإمارات نتيجة

الاعتماد على ضبط مكتبة الكونجرس فكان هكذا حسين، طه. ١٨٩٨-١٩٧٣ مع إحالة من طه حسين

● تختلف الجهات السابقة في ضبط الاسم العربي القديم بشكل ملحوظ للغاية نتيجة لاختلاف

الممارسات ولطبيعة الاسم نفسه ولمعرفة المفهرس أيضا ولكن هذا قد لا يكون مستساغا في

الأسماء المشهورة التي ينبغي أن نتفق فيها على شكل موحد.

تشارك كل المكتبات في تطبيق قواعد الفهرسة الأنجلو-أمريكية AACR2 ولكن ما زالت لم تطبق بشكل

كامل قواعد وصف المصادر وإتاحتها RDA سواء في التسجيلات الببليوجرافية أو الاستنادية

لا تعتمد المكتبات في ضبطها الاستنادي الاسترشاد بالملف الاستنادي الدولي الافتراضي VIAF ما عدا

مكتبة الإسكندرية التي تشارك بطبيعة الحال في الملف بتسجيلاتها الاستنادية

ومن خلال تقييم الملف الاستنادي الدولي الافتراضي طبقا لموقعه على الإنترنت www.viaf.org الذي

تستضيفه مؤسسة OCLC

نلاحظ بساطة في التصميم يشبه في ذلك محرك البحث الشهير جوجل Google ثم في واجهة المستخدم خريطة للعالم وفيها إشارة للبلدان التي اشتركت مكتباتها في الملف من Google Earth

يتيح الملف بالبحث باسم الحقل (أسماء الأشخاص و الهيئات و الأسماء الجغرافية و الأعمال والتعبير
والرؤوس المفضلة و الرأس الدقيق والعناوين الببليوجرافية) ثم اختيار كشف الملف وفيه أسماء
الدول المشاركة بالإضافة للبحث في الويكيبيديا Wikipedia و أيضا ISNI International Standard
Name Identifier المعيار الدولي لمعرفة الأسماء وهو نتاج التعاون بين الملف و بين المعيار لإعطاء
رمز فريد مخصص لطبقات الملف الاستنادي VIAF Clusters ويتم ربط هذا الرمز بالويكيبيديا في
تراجم الأشخاص وبالملف وبالمكتبات المشاركة

مثال:

الكاتب الأديب نجيب محفوظ في الويكيبيديا و تسجيلته الاستنادية في مكتبة الكونجرس بقواعد RDA

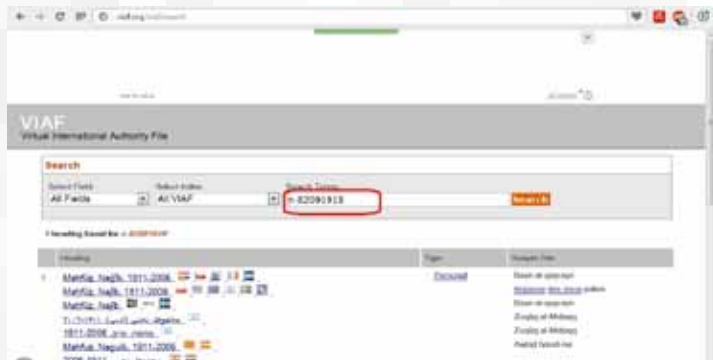




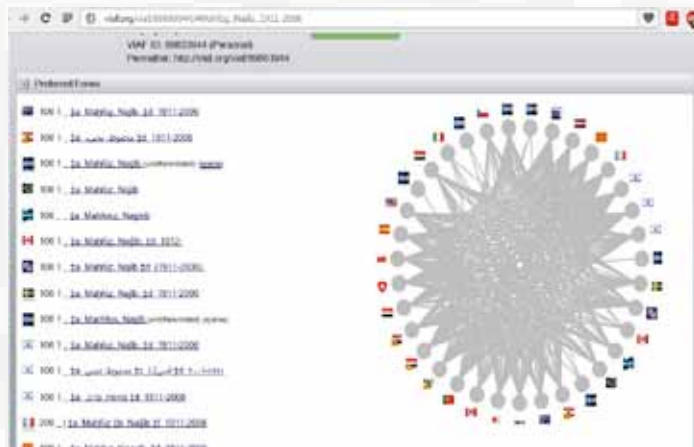
274

مستخلصات ورقات العمل
المقدمة للمؤتمر 21
لجمعية المكتبات
المتخصصة

وفي الملف الاستنادي الدولي VIAF يمكن البحث برقم التسجيلة الاستنادية في مكتبة الكونجرس لنلاحظ
الربط بين رمز التسجيلة ورقم المؤلف ISNI
وفي الملف الدولي



المدخل الرئيسي ١٠٠

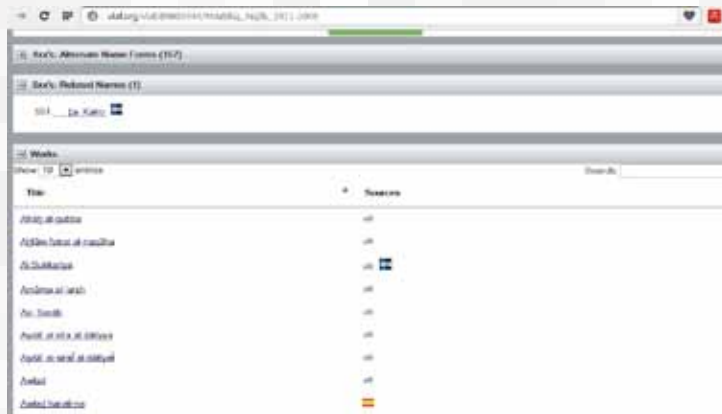




275

مستخلصات ورقات العمل
المقدمة للمؤتمر 21
لجمعية المكتبات
المتخصصة

الإحالة انظر ٤٠٠



الأعمال Works

- المؤلفون المشاركون له
- بلدان النشر لإنتاجه الفكري
- إحصاءات متعلقة بالنشر
- الناشرون
- معلومات عامة عن الاسم

الاطلاع على التسجيلة إما في شكل مارك (من WorldCat) أو في شكل VIAF Cluster XML أو في شكل (Resource Description Framework) RDF ثم تاريخ التسجيلة (إضافتها أو حذفها)



أما في حالة السيوطي فإن الملف كعادته يجمع كل الأشكال المشابهة للاسم في المكتبات المشاركة و يربط بها بالعناوين أو الأعمال الببليوجرافية Work مما يفيد الضبط الاستنادي في ربط أعمال

المؤلف باسمه فيما يعرف بمدخل اسم. عنوان Name. Title وإن كان يحتاج لمراجعة العناوين مع العناوين الموحدة بالملف

The screenshot shows the VIAF search interface. The search field contains 'Abd al-Rahman bin Abd al-Qadir al-Hafsi'. The results list several entries with their respective dates and titles. The first entry is 'Abd al-Rahman bin Abd al-Qadir al-Hafsi, 1445-1500'. The second entry is 'Abd al-Rahman bin Abd al-Qadir al-Hafsi, 1445-1500'. The third entry is 'Abd al-Rahman bin Abd al-Qadir al-Hafsi, 1445-1500'. The fourth entry is 'Abd al-Rahman bin Abd al-Qadir al-Hafsi, 1445-1500'. The fifth entry is 'Abd al-Rahman bin Abd al-Qadir al-Hafsi, 1445-1500'. The sixth entry is 'Abd al-Rahman bin Abd al-Qadir al-Hafsi, 1445-1500'. The seventh entry is 'Abd al-Rahman bin Abd al-Qadir al-Hafsi, 1445-1500'. The eighth entry is 'Abd al-Rahman bin Abd al-Qadir al-Hafsi, 1445-1500'. The ninth entry is 'Abd al-Rahman bin Abd al-Qadir al-Hafsi, 1445-1500'. The tenth entry is 'Abd al-Rahman bin Abd al-Qadir al-Hafsi, 1445-1500'.

أما بالنسبة للأسماء المستعارة الحديثة فعلى سبيل المثال بنت الشاطيء الاسم المستعار للكاتب عائشة عبد الرحمن فقد ورد في مكتبة الكونجرس على هيئة إحالة انظر أيضا ٥٠٠ وليس إحالة انظر ٤٠٠ فكلًا الاسمين معتمدين في مكتبة الكونجرس فقد استخدمت الاسمين نظرا لشهرة الكاتبة بالاسمين ولكن عدة مكتبات تعتمد اسم بنت الشاطيء ١٠٠ وتعد إحالة انظر ٤٠٠ لاسم عائشة عبد الرحمن مثل مكتبة جامعة الإمارات العربية المتحدة

The screenshot shows the U.A.E.U. Library search interface. The search field contains 'عائشة عبد الرحمن'. The results list several entries with their respective dates and titles. The first entry is 'عائشة عبد الرحمن, 1445-1500'. The second entry is 'عائشة عبد الرحمن, 1445-1500'. The third entry is 'عائشة عبد الرحمن, 1445-1500'. The fourth entry is 'عائشة عبد الرحمن, 1445-1500'. The fifth entry is 'عائشة عبد الرحمن, 1445-1500'. The sixth entry is 'عائشة عبد الرحمن, 1445-1500'. The seventh entry is 'عائشة عبد الرحمن, 1445-1500'. The eighth entry is 'عائشة عبد الرحمن, 1445-1500'. The ninth entry is 'عائشة عبد الرحمن, 1445-1500'. The tenth entry is 'عائشة عبد الرحمن, 1445-1500'.

وكذلك الأمر في مركز جمعة الماجد للثقافة والتراث بدبي لكن في الفهرس العربي الموحد فالدخيلين مستخدمين بالإحالة انظر أيضا ٥٠٠ مثل مكتبة الكونجرس

INFORMATION FOR: Bint al-Shāṭi'

FIELD	Select a Link to View the Authority Record
Heading (1XX)	Bint al-Shāṭi'
Search Also Under (5XX)	'Abd al-Rahmān. 'Ā'ishah

أما في الملف الدولي الاستنادي VIAF فالتسجيلة تتضمن الإحالات ٤٠٠ بمختلف الأشكال للاسم و الإحالات ٥٠٠ انظر أيضا

The screenshot shows the VIAF search interface. The search field contains 'Abd al-Rahman bin Abd al-Qadir al-Hafsi'. The results list several entries with their respective dates and titles. The first entry is 'Abd al-Rahman bin Abd al-Qadir al-Hafsi, 1445-1500'. The second entry is 'Abd al-Rahman bin Abd al-Qadir al-Hafsi, 1445-1500'. The third entry is 'Abd al-Rahman bin Abd al-Qadir al-Hafsi, 1445-1500'. The fourth entry is 'Abd al-Rahman bin Abd al-Qadir al-Hafsi, 1445-1500'. The fifth entry is 'Abd al-Rahman bin Abd al-Qadir al-Hafsi, 1445-1500'. The sixth entry is 'Abd al-Rahman bin Abd al-Qadir al-Hafsi, 1445-1500'. The seventh entry is 'Abd al-Rahman bin Abd al-Qadir al-Hafsi, 1445-1500'. The eighth entry is 'Abd al-Rahman bin Abd al-Qadir al-Hafsi, 1445-1500'. The ninth entry is 'Abd al-Rahman bin Abd al-Qadir al-Hafsi, 1445-1500'. The tenth entry is 'Abd al-Rahman bin Abd al-Qadir al-Hafsi, 1445-1500'.

الأشكال المختلفة للاسم في التاج ٤٠٠

Acc's: Alternate Name Forms (68)	
400 1 _	1a 'Abd al-Rahman, 'A'isha
400 1 _	1a 'Abd al-Rahman 1b 'Aishah 1f 1913-1998
400 1 _	1a Abd al-Rahmān, 'A'ichā, 1d 1913-1998
400 1 _	1a Abdurrahmon, O'isha
400 1 _	1a 'Aishah Abd al-Rahman 1f 1913-1998
400 1 _	1a Bent El-Chaté, 'A'ichā A. 1d 1913-1998
400 0 _	1a Bint Ash-Shaif 1d 1913-1998
400 1 _	1a Bint Ash-Shaif 1f 1913-1998
400 1 _	1a Bint al-Shaif 1b 'Aishah Abd al-Rahman 1f 1913-1998
400 0 _	1a Bint al-Shaif
400 1 _	1a Bint al-Shaif, 'A'ishah 'Abd al-Rahmān 1d 1913-1998
400 0 _	1a Bint al-Shaif 1d 1913-1998
400 0 _	1a Bint al-Shaif 1c pseud
400 0 _	1a Bint al-Saif
400 1 _	1a Bint al-Saif, 'A'ishā 'Abd al-Rahmān
400 1 _	1a Bint al-Saif 1b 'A'ishā 'Abd al-Rahmān 1f 1913-1998
400 1 _	1a Bint al-Saif, 'A'ishā 'Abd al-Rahmān 1d 1913-1998
400 0 _	1a Bint al-Saif 1d 1913-1998
400 0 _	1a Bint al-Saif 1d 1913-1998
400 0 _	1a Ibnat al-Shaif 1d 1913-1998
400 0 _	1a Ibnat al-Saif 1d 1913-1998
400 1 _	1a Shaif, Bint al- 1d 1913-1998
Acc's: Related Names (23)	
500 1 _	1a Abd al-Rahman, Aishah 1d 1913-1998
500 1 _	1a Abū al-'Alā' al-Ma'arrī, 973 1d 1057
500 1 _	1a Abū al-'Alā' al-Ma'arrī, Ahmad ibn 'Abd Allāh 1d 0973-1057
500 0 _	1a 'Aishah Abd al-Rahman 1d 1913-1998
500 1 _	1a Bint al-Shaif, Aishah Abd al-Rahman 1d 1913-1998
500 0 _	1a Bint al-Shaif
500 1 _	1a Bint al-Saif
500 0 _	1a Bint al-Saif 1d 1913-1998
500 1 _	1a Ibn al-Salāh al-Shahrazūrī, Uthmān ibn 'Abd al-Rahmān, 1161 or 2 1d 1245
500 1 _	1a Mocsia, Matti
500 1 _	1a Ransom, D. Nicholas
500 1 _	1a 'Abd al-Rahmān, 'A'ishah
500 1 _	1a 'Abd al-Rahmān, 'A'ishah
500 0 _	1a 'Aishah 'Abd al-Rahmān
500 0 _	1a 'A'isha 'Abd al-Rahman
500 0 _	1a أبو الفداء المبري 1d 1057-973
500 0 _	1a أبو الفداء المبري 1d 1840-3 أو 1902-41
500 0 _	1a بنت الشايف 1d 1913-1998
500 0 _	1a بنت الشايف
500 0 _	1a حسن، قديرة
500 0 _	1a زاده، أحمد كمال

٨.٢.١٠ النتائج والتوصيات

أسفرت الدراسة عن مجموعة من النتائج

- بالرغم من ميزة تنوع المصادر للضبط الاستنادي للأسماء العربية القديمة سواء كتب التراجم أو المداخل إلا أننا ما زلنا نواجه ظاهرة الاختلاف والتباين نتيجة صعوبة في تحديد عنصر المدخل وبذلك تتعدد الممارسات ويؤدي ذلك إلى عدم التوحيد
 - غياب المصادر الخاصة بإعداد المداخل للأسماء الحديثة وخصوصاً في بعض البلدان من الخليج و المغرب العربي
 - قلة الاهتمام بالضبط الاستنادي للأسماء وصيانة الملفات بشكل دوري في المكتبات العربية
 - تفاوت مستويات المفهرسين في المعرفة والمهارة في عمليات الضبط الاستنادي
 - إرباك المستفيد في عمليات البحث و الاسترجاع نتيجة عدم وضوح الإحالات
- ما زال المكتبات تتحسس الطريق نحو قواعد وصف المصادر وإتاحتها RDA ستسهم في جودة

التسجيلات الاستنادية بطبيعة الحال

أغلب المكتبات في الدراسة مكتبات معيارية في بناء ملفاتها طبقا لمارك 21 MARC ولكن لا تعتمد على الملف الاستنادي الدولي الافتراضي VIAF طبقا لآراء المفهرسين وذلك لأن الملف يعرض كافة الأشكال المختلفة للاسم مما قد يزيد ربكة المفهرس ولكن ما يمتاز به أنه يفيد في تكوين رؤية أوضح عن المؤلف ومؤلفاته وتسجيلاته الاستنادية بالمكتبات الدولية وأيضا الببليوجرافية Work وكذلك اللغات Expression التي يكتب بها أو كتب عنه بها مما يسهم في بناء الملف الاستنادي إذا استعان به المفهرس طبقا لقواعد RDA

- لا نزال نمارس الضبط الاستنادي بعيدا عن فكرة التوحيد بالرغم من انضمام مكتبة جامعة الإمارات العربية المتحدة بملفها الاستنادي للفهرس العربي الموحد
- لوحظ على الملف تجاهل دولة فلسطين في خريطة العالم في واجهة الاستخدام للملف الاستنادي الدولي الافتراضي على اعتبار أنها خريطة جوجل الدولية واشترك مكتبة الكيان الإسرائيلي في الملف

التوصيات

- ضرورة البدء في إنشاء موقع خاص بالملف الاستنادي العربي يستضيفه و يديره وبتولي تحديثه وصيانتة الفهرس العربي الموحد
- ضرورة تحديث الملفات الاستنادية وصيانتها باستمرار وخصوصا للمكتبات العربية المشتركة في الملف كمكتبة الإسكندرية و المكتبة الوطنية اللبنانية اللتان تتجهان لتطبيق قواعد وصف المصادر وإتاحتها في تسجيلاتها
- الاستفادة من الملف الاستنادي الدولي الافتراضي في بناء الملفات الاستنادية والارتقاء بها والإحالة إليه
- انضمام قاعدة بيانات الفهرس العربي الموحد في الملف الاستنادي الدولي الافتراضي يثري الملف ويوفر الكثير من الوقت والمجهود والتكلفة كما يسهم في الانتشار الدولي للأسماء العربية
- اعتماد المعيار الدولي لمعرفة الأسماء ISNI وربطها بالملفات الاستنادية و بالويكيبيديا في الفهارس المتاحة على الويب WebOPAC الانتقال بالفهارس للتوافق مع RDA و نموذج المفاهيم FRBR و FRAD في التسجيلات الببليوجرافية و الاستنادية
- إجراء دراسات تفصيلية حول الملف الاستنادي الدولي الافتراضي بخصوص بقية الملفات الاستنادية سواء الهيئات و المؤتمرات و العناوين الموحدة و أسماء المناطق الجغرافية

الهوامش

أولا: المراجع العربية

- ١ - الشامي، أحمد محمد وحسب الله، سيد (١٩٨٨) المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات : إنكليزي-عربي. الرياض : دار المريخ للنشر. ص. ١٠٤ .
- ٢- أبو بكر، منير محمد سليم (٢٠٠٥). الضبط الاستنادي : التسجيلات الاستنادية العربية في البيئة الإلكترونية. في: ندوة الفهرسة العربية الآلية في القرن الحادي والعشرين، العين ١٥-١٦ فبراير . - العين، جامعة الإمارات العربية المتحدة . ص. ١٨٤
- ٣ - عبد الهادي، محمد فتحي (١٩٩٣) المعالجة الفنية لأوعية المعلومات : الفهرسة، التصنيف، الكشف،

الضبط الاستنادي . القاهرة : مكتبة غريب. ص. ١١٠

- ٤- عيسى، خميس عبد المقصود عوض (٢٠١٠). الضبط الاستنادي للفهارس العربية المتاحة على الخط المباشر: دراسة تقويمية. رسالة دكتوراه غير منشورة. جامعة الإسكندرية، مصر
- ٥- رشاد، ولاء عباس محمد. (٢٠١٤). الضبط الاستنادي للأسماء على الإنترنت : مشروع الملف الافتراضي الاستنادي الدولي نموذجاً : دراسة تحليلية تقييمية. خطة بحث لنيل درجة الماجستير غير منشورة. جامعة حلوان، مصر
- ٦- الطيار، مساعد بن صالح (٢٠٠٥). مشكلات ضبط الاستناد العربي (استناد المؤلف) في البيئة الإلكترونية : دراسة وصفية تحليلية على فهارس مكتبات ثلاث في مدينة الرياض. في: ندوة الفهرسة العربية الآلية في القرن الحادي والعشرين : الواقع والتحديات. ص. ٢٠١.
- ٧- البوسعيدى، محمد بن خميس بن حمد (٢٠١٣، ٢ مارس). الضبط الاستنادي للأسماء. [مدونة]. متاح في <http://advancedcataloging.blogspot.ae/2013/03/http://name-authority-control.html>
- ٨- عبد الهادي، محمد فتحي (٢٠٠١). المعالجة الفنية للمعلومات بين الواقع والمستقبل. الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات. ٨ (١٥) . ص. ٨
- ٩- مسروة، محمود (٢٠١٠). معايير الضبط ومنهجية صيانة و تطوير الملفات الاستنادية السيادية بمشاركة أعضاء الفهرس (أسماء الأشخاص و أسماء الهيئات) في اللقاء الثالث لأعضاء الفهرس العربي الموحد
- ١٠- (٢٠١٠). نحو ملف استنادي موحد للأسماء العربية : المعايير و آليات التنفيذ. في: ندوة الفهرسة العربية الآلية في القرن الحادي والعشرون، المركز الوطني للوثائق والبحوث، أبوظبي

ثانيا: المراجع الأجنبية

1. <http://www.viaf.org>
2. Tillett, Barbara (2005). Multi-script bibliographic and authority data and a virtual International Authority File on the Web. In: symposium on Arabic script web-based catalogs in the 21th Century : present and future . Al-Ain, UAE . p. 19
3. IFLA Working Group On Functional Requirements and A Numbering of Authority Records (FRANAR) (2013). Functional Requirements for Authority Data : A conceptual model : Final Report . Retrieved from: http://www.ifla.org/files/assets/cataloguing/frad/frad_2013.pdf
4. Bizer, Christian ; Heath, Tom ; Berners-Lee, Tim (2009). Retrieved from <http://tomheath.com/papers/bizer-heath-berners-lee-ijswis-linked-data.pdf>
5. Berners-Lee, Tim (2009). Linked Data. Retrieved from <http://www.w3.org/DesignIssues/LinkedData.html>
6. Marias, Hester (2004, March) Authority control in academic library consortium using a union catalogue maintained by a central office for authority control. Retrieved from <http://uir.unisa.ac.za/bitstream/handle/105002546/thesis.pdf?sequence=1>



7. Moulaison, Heather Lea; Stanley, Susan Nicole (2013) Beyond Failure: Potentially Mitigating Failed Author Searches in the Online Library Catalog through the Use of Linked Data. Journal of Web Librarianship, v7 n1 p3757-
8. Tillett, Barbara (2001 August). A Virtual International Authority File . in: 67th IFLA Council and General Conference . Retrieved from <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED459769.pdf>
9. Tillett, Barbara (2011, January 23). Authority control on the web. Retrieved from http://www.loc.gov/catdir/bibcontrol/tillett_paper.html
10. Gorman, Michael (2004) . Authority control in the context of bibliographic control in the electronic environment. Available at http://polaris.gseis.ucla.edu/gleazer/461_readings/Gorman.pdf
11. <https://oclc.org/viaf/history.en.html>
12. <http://oclc.org/content/dam/oclc/viaf/OCLC-2014-VIAF-Annual-Report-to-VIAF-Council.pdf>
13. <https://oclc.org/content/dam/oclc/viaf/OCLC-2013-VIAF-Annual-Report-to-VIAF-Council.docx>



دور مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة لتعزيز الانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية لدى الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي

أ.د جبريل بن حسن العريشي

أستاذ علم المعلومات- جامعة الملك سعود

د. فوزية الغامدي

أستاذ علم المعلومات المساعد جامعة الاميرة نورة

مقدمة

تزايد الاهتمام بقضايا الشباب في المجتمعات المعاصرة، لما انطوى عليه عالم اليوم من تغيرات واسعة النطاق شملت كل مظاهر الحياة، وإن كان ذلك لا يعني أنه لم يكن ثمة اهتمام بالشباب قديماً، بل لقد حظي الدور الذي يقوم به الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي منذ القدم بعناية فائقة غير أن الشيء الملاحظ هو ما أصبح يتميز به الشباب من موقف حاسم يتسم بالتأثير في كافة نظم المجتمع المعاصر، بحيث أصبح الانشغال بقضايا الشباب يعبر عن الاهتمام بمستقبل المجتمع الإنساني ككل لتعزيز الانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية، وتحقيق آفاق التنمية في كافة مجالات وقطاعات المجتمع.

وترجع أهمية الشباب والاهتمام بتعزيز الانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية لديهم بالنسبة للمجتمع إلى كونهم أكثر فئاته رغبة في التجديد وتطلعاً إلى تقبل الحديث من الأفكار والتجارب، لذلك فهم يمثلون مصدراً أساسياً من مصادر التغيير في المجتمع، فالشباب يحاول جاهداً أن يجد الصيغة التي تمكنه من إثبات وجوده في المجتمع ككل، وهنا يجيء تأثير المجتمع والدور الرئيسي لمؤسسات المعلومات في عصر المعرفة في إيجاد إطار من الأفكار والمبادئ التي تشكل صيغة ملائمة يعتمد عليها الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي لتحقيق مكانته، ومساعدة الشباب على اكتشاف دورهم في البيئة المحيطة بهم وأداء هذا الدور على أعلى مستوى من الكفاءة والفعالية، وتقديم الأسس المدروسة التي تمكنهم من اتخاذ ما هو ملائم ومناسب من القرارات خلال حياتهم اليومية، (العامر، ١٤٢٦هـ، ٣).

فلا بد أن ينمو الشباب في بيئة آمنة ومستقرة وهو مزود بالعلم والمعرفة وبوعي اجتماعي، وانتماء وطني، وتفتح عالمي على عصر لم يعد يعترف بالكيانات الضعيفة علمياً أو تكنولوجياً أو اقتصادياً أو اجتماعياً. (زرزورة، ٢٠٠٨، ٩)

إن الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي في الوقت الحاضر أصبح في حاجة ماسة إلى الاهتمام والرعاية والشعور بعزة النفس واحترام وتقدير الذات، وأن الدولة التي تجعل من ضمن أولوياتها صياغة استراتيجية لتعزيز الانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية للشباب، فإنها تضع إطار عام لتنمية الشباب من خلال مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة، وذلك بتحديد الأهداف والمصالح الوطنية وأولويات العمل الوطني من برامج وسياسات تأسس لنظرة شمولية تعكس احتياجات الشباب وتطلعاتهم. (بارح، ٢٠٠٦، ١١)

ومؤسسات المعلومات تواجه اليوم وأكثر من أي وقت مضى الكثير من التحديات والعقبات التي تحاول

أن تدفع بها بعيداً عن أداء دورها في تعزيز الانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية، وتحول دون تحقيق رسالتها الخالدة ومشروعها الحضاري ذي الأبعاد الإنسانية والإسلامية والعربية، وتزداد هذه التحديات في ظل الهيمنة التكنولوجية في عصر المعرفة الذي ما انفك يحاول النيل من الإسلام حضارة ودولة وتربية وتعليماً لدى الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي. (J.M. Nagara, 2011, 240)

وحيث أن مؤسسات المعلومات هي مركز أساسي يعتمد عليه تقدم المجتمع، وبغيرها يصعب تحقيق أي تغيير فعال، أو إصلاح حقيقي في هذه المؤسسة، فمؤسسات المعلومات تتعامل مع أفراد مختلفي الثقافات، متعددي الاتجاهات، وهذا يتطلب منها الكفاءة في التعامل، وضرورة تنسيق الجهود من أجل بلوغ الغايات المرسومة.

كما تعد مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة اليوم المؤسسات المعلوماتية الأكثر ارتباطاً وأثراً في البيئة المجتمعية والمؤسسة المحيطة بها، وأصبحت مدخلاتها وعملياتها ومخرجاتها تتأثر إلى درجة كبيرة بالنظريات الإدارية، وممارسات القادة التربويين، وقدرتهم على حفز العاملين، ورفع درجة انتمائهم وسلوكهم التنظيمي. (الدغيم، ٢٠٠٨، ٤٠)، فالقيادة العقلانية في الممارسات الإدارية هي التي تهئ جواً مريحاً للعمل، يساعد المرؤوسين على فهم طبيعة المهام الموكلة إليهم، والقيام بكثير من العمليات والممارسات الإدارية التي تعكس اتجاهاتهم وقيمهم نحو العمل. (J.M. Nagara, 2011, 249)

وحيث أن الانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية تدخل في إطار النسق القيمي للمجتمع فإن عملية التعليم والتعلم في عصر المعرفة الإجرائية الخاصة بها سوف تنبثق من نظريات التعليم والتعلم المذكورة، حيث أن القيمة لها مكون معرفي فيجب أن تسعى مؤسسة المعلومات لتنمية المعرفة النظرية بتعزيز مفهوم الانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية فتبين جملة الحقوق والواجبات التي أقرتها كل من الأديان السماوية ودستور المملكة العربية السعودية، وتبين أهمية إدراك الشباب لهذه الحقوق والواجبات كما يجب أن تغرس مؤسسات المعلومات في نفوس الشباب احترام الآخر وقبوله، والانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية كقيمة لها مكون اجتماعي يتمثل في كون الإنسان كائن، ذو صبغة إنسانية اجتماعية لا يستطيع العيش بمفرده بل هو في حاجة ماسة لأن يعيش وسط مجتمع يحقق فيه الشعور والأساس بالانتماء، فعلى إدارة مؤسسة المعلومات في عصر المعرفة أن تنمي هذا الانتماء في نفوس الشباب وأن تخلق لهم جملة من الأنشطة التي تمكن الشباب من معرفة قضايا مجتمعهم والاهتمام بها والمساهمة في الأنشطة المجتمعية من خلال الاتصال مع منظمات المجتمع المدني والمؤسسات الرسمية. (الشرقاوي، ٢٠٠٥، ١١٣)

وبالإضافة إلى ذلك يتحدد دور مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة أيضاً في تنمية قيم الانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية من خلال وجود إدارة تربوية تعي مفهوم التربية الحديثة، وتمارس أسلوب ديمقراطي في قيادة مؤسسة المعلومات وتعمل على خلق بيئة فاعلة من خلال نسج علاقات تواصل إنسانية وتربوية مع القائمين عليها والمتعاملين معها على حد سواء.

كما تحرص المجتمعات على تعزيز الانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية لدى شبابها لأنها تمثل حجر الزاوية في حياة تلك المجتمعات واستقرارها وتماسكها، والمملكة العربية السعودية إحدى هذه المجتمعات التي تستعين كغيرها من الدول، بالنظام التربوي في مؤسسات المعلومات، باعتبارها من أهم المؤسسات الاجتماعية التي تقوم بدور هام في تطوير وتكوين فكر المجتمع وثقافته، وتعمل على نشر الوعي المعلوماتي والثقافة وهي مرفق من المرافق الثقافية التي تنشأ لتخدم نطاق جغرافي محدد.

كما أنها تقوم بتهيئة الشباب لمواجهة المستقبل في عصر المعرفة، والمحافظة على القيم والمبادئ الأساسية للمجتمع، والتجاوب مع طموحات وتطلعات الوطن. فالمواطن هو رأس المال الحقيقي في العملية التنموية بكل أبعادها والانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية هي الغاية الرئيسة للتعليم والهدف الأسمى للمؤسسات التربوية. (النصار، ١٤٢٦هـ، ٨٨)

مشكلة الدراسة

إن المجتمع السعودي اليوم في أمس الحاجة إلى تعزيز الانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية. ولعل حاجاته هذه لا تقل عن حاجة المجتمعات العربية والإسلامية والمجتمعات الأخرى في سائر البلدان، بل تزيد عنها بكثير، فالأحداث الأخيرة التي تمر بها المنطقة العربية والإسلامية والعالمية تستدعي اهتماماً عظيماً بتعزيز الانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية لدى الشباب.

ويشهد المجتمع السعودي في الآونة الأخيرة، كما يذكر المغامسي (٢٠٠٥، ٧) توجهات واضحة لتعزيز قيم وسلوكيات الانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية، من خلال الممارسات الفعلية لتعزيز العديد من صور الانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية وتطبيقاتها كنشر ثقافة الحوار في المجتمع، وتعليم المواطنين معنى التسامح، وتقبل الرأي والرأي الآخر وتقدير قيمة الاختلاف والتعامل بواقعية مع الأحداث والمستجدات، وحرية الكلمة وإبداء الرأي، والاتجاه نحو اللامركزية، وتوسيع دائرة مشاركة المواطنين في صنع القرار. ويكشف الواقع انتشار العديد من المظاهر السلبية التي تتنافى مع الانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية الصالحة لدى بعض الشباب كالجُمود واللامبالاة، وتدني الوعي الوطني، والجهل بالحقوق والواجبات تجاه الوطن وتجاه الآخرين، فضلاً عن عدم الاهتمام بالقضايا الوطنية، وتدني الثقة في القدرة على التغيير والابتكار والتجديد، واللجوء إلى العنف والقوة مع المخالف، والانحراف السلوكي والتطرف الفكري، مما قد يشكل خطراً على تقدم المجتمع وتماسكه. (الحبيب، ٢٠٠٥، ١٨)

ومجتمع الشباب ما هو إلا عينة صادقة للمجتمع المحلي من حيث عاداته، وتقاليده، وقيمه، ومعتقداته، ومشاكله، واهتماماته. فما يطرأ على مجتمع الشباب من نمو فإنه ينعكس بالضرورة على المجتمع المحلي والعكس صحيح (الصنيع، ٢٠٠٢، ١٤). وعندما ينتقل الطالب في مرحلة دراسية من بيئة ضيقة محدودة إلى بيئة واسعة مفتوحة ينتظر منه أن يكون عضواً فاعلاً فيها، لا يقف في أغلب الأحيان، أمام مشاكلها الاجتماعية والسياسية والاقتصادية مكتوف اليدين، لا يدري كيف يتصرف في أموره كعضو وفي واجباته كمواطن، فيكون بذلك عرضة لتأثير الدعاة المحرضين والساسة المحترفين، يتلاعبون به كيف شاءوا، ويسخرونه لمآربهم الشخصية وأهوائهم المنحرفة، ذلك لأنه يفتقد لأسس ومبادئ الانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية.

لذا فمن المأمول أن تعمل إدارة مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة من خلال الممارسات الإدارية على تسخير إمكاناتها المادية والبشرية، لتعزيز الانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية الفاعلة لدى الشباب، وترجمتها إلى سلوكيات عملية في واقع حياتهم اليومية. (الشريدة وآخرون، ٢٠٠٦، ٥٦) وذلك بالتشجيع على المبادرة للأعمال الخيرية، والتطوعية التي يحث عليها ديننا الإسلامي، كما في قوله تعالى ﴿وَتَعَاوَنُوا عَلَى الْبِرِّ وَالتَّقْوَى وَلَا تَعَاوَنُوا عَلَى الْإِثْمِ وَالْعُدْوَانِ﴾ (المائدة، الآية، ٢)، وَعَنِ النُّعْمَانِ بْنِ بَشِيرٍ قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ: «مَثَلُ الْمُؤْمِنِينَ فِي تَوَادُّهِمْ وَتَرَاحُمِهِمْ وَتَعَاطُفِهِمْ مَثَلُ الْجَسَدِ: إِذَا اشْتَكَى مِنْهُ عُضْوٌ تَدَاعَى لَهُ سَائِرُ الْجَسَدِ بِالسَّهَرِ وَالْحُمَّى» (صحيح مسلم، ٢٥٨٦)، وذلك من خلال تنظيم

العديد من المناشط التربوية ذات الأهداف الاجتماعية، كزيارة الجمعيات الخيرية، ومراكز التأهيل الشامل، ودور العجزة، وتنظيم الدورات التي تؤصل في نفوس الشباب حب الأعمال التطوعية مثل أعمال الإغاثة، والإنقاذ، والإسعافات الأولية، وإنشاء الصناديق الخيرية لمساعدة الشباب المحتاجين. (الناقة، ٢٠٠٤، ١٤٥) كما يقع على عاتق مديري ورؤساء مجالس الإدارات ونواب المديرين بمؤسسات المعلومات في عصر المعرفة عبء نشر الوعي الوطني بين الشباب من خلال تشكيل لجان وطنية في إبراز رموز الوطن ومنجزاته، وإعداد النشرات والدوريات والملصقات ذات المضامين الوطنية والإنسانية التي تحتل على الاعتزاز بالوطن، والانتماء له، والولاء لقيادته، والحفاظ على أمنه وسلامته، والمحافظة على المصالح العامة والمنشآت الحضارية، والتأكيد على التلاحم والتشارك مع الآخرين في التطوير والبناء، والتساوي في الحقوق والواجبات. (نوح، ٢٠٠٦، ٨)

وحيث أن المملكة بمكانتها الإقليمية والدولية وبحكمة قيادتها، تمثل عمقاً استراتيجياً لشقيقاتها دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية وتقوم بدور فاعل في تحقيق أهداف مجلس التعاون الخليجي عبر مختلف الصُّعد الداخلية والخارجية في دعم كل عمل يسهم في تعزيز دور مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة المشترك وكذلك مع العالم الخارجي عربياً وإسلامياً ودولياً خدمة للقضايا ومواجهة التحديات المختلفة التي تخص دول المجلس.

وبالنسبة لدور مؤسسات المعلومات لم تتوان المملكة عن تقديم كل ما من شأنه زيادة أواصر الترابط بين دول المجلس وتعميق التعاون وصولاً إلى وحدة ناجزة في مختلف الميادين السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية وغيرها من خلال حشد طاقات دوله وفق تخطيط مدروس لتحقيق المصالح وحفظ المنجزات والتوازن الحضاري. وَرَسَخَتْ جهود وتصميم قادة المملكة مع إخوانهم قادة دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية من أجل دعم مسيرة هذا الكيان من خلال ما اتخذ في دورات المجلس الأعلى (مؤتمرات القمة)، ومساندة الأجهزة المعنية التي كان لها الدور المهم في اتخاذ القرارات المثمرة في سبيل تعزيز الروابط ورسم الاستراتيجيات ووضع ملامح نهضة ملموسة وبناء علاقات ناجحة مع الآخر ومعالجة العقبات والمعوقات وذلك بتفاديها وحل معضلاتها.

وسارعت المملكة العربية السعودية بوضع العديد من القرارات موضع التنفيذ وصدرت من مجلس الوزراء في المملكة الكثير من القرارات، سعياً إلى تعميق أواصر الأخوة بين شعوب دول المجلس وتعزيز وحدة المجلس عبر النشاطات العلمية والرقمية، الاقتصادية والتجارية والنقدية وتنسيق السياسات الخارجية تجاه القضايا العربية والإسلامية والدولية.

ومن هذا المنطلق وسعيًا لإبراز جوهر الدور المناط بمؤسسات المعلومات في عصر المعرفة في المرحلة الراهنة لتعزيز الانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية، تسعى هذه الدراسة إلى التعرف على «دور مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة لتعزيز الانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية لدى الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي».

أسئلة الدراسة

سعت الدراسة إلى الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

«ما دور مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة لتعزيز الانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية لدى الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي؟»

ويتفرع من هذا التساؤل عدة تساؤلات فرعية:

١. ما دور مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة لتعزيز الانتماء والولاء للوطن لتحقيق الوحدة الوطنية لدى الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي؟
٢. ما دور مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة لتعزيز مفهوم الأمن الوطني والاجتماعي لتحقيق الوحدة الوطنية لدى الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي؟
٣. ما دور مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة لتعزيز مفهوم المشاركة المجتمعية لتحقيق الوحدة الوطنية لدى الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي؟
٤. ما دور مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة لتعزيز القيم الأمنية لتحقيق الوحدة الوطنية لدى الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي؟
٥. هل يوجد فرق دال إحصائياً بين متوسطات استجابات أفراد عينه الدراسة (مدير- نائب مدير- موظف إداري) حول دور مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة لتعزيز الانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية لدى الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي تعزى لمتغيرات (المؤهل العلمي، طبيعة العمل، عدد سنوات الخبرة في مجال المعلومات، عدد الدورات التدريبية)؟

أهداف الدراسة

- انطلاقاً من مشكلة الدراسة وتساؤلاتها سابقة الذكر يهدف البحث الحالي إلى التعرف على «دور مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة لتعزيز الانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية لدى الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي»، فهذه الدراسة تسعى إلى تحقيق الأهداف التالية:
١. التعرف على دور مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة لتعزيز الانتماء والولاء للوطن لتحقيق الوحدة الوطنية لدى الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي.
 ٢. التعرف على دور مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة لتعزيز مفهوم الأمن الوطني والاجتماعي لتحقيق الوحدة الوطنية لدى الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي.
 ٣. التعرف على دور مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة لتعزيز مفهوم المشاركة المجتمعية لتحقيق الوحدة الوطنية لدى الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي.
 ٤. التعرف على دور مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة لتعزيز القيم الأمنية لتحقيق الوحدة الوطنية لدى الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي.
 ٥. تحديد ما إذا كان هناك فرق دال إحصائياً بين متوسطات استجابات أفراد عينه الدراسة (مدير- نائب مدير- موظف إداري) حول دور مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة لتعزيز الانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية لدى الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي تعزى لمتغيرات (المؤهل العلمي، طبيعة العمل، عدد سنوات الخبرة في مجال المعلومات، عدد الدورات التدريبية في مجال).

أهمية الدراسة

١. قد تفيد مديري مؤسسات المعلومات والمكتبات (الوطنية، المتخصصة، العامة، المدرسية، الجامعية) والهيئة المعاونة في مدارس التعليم العام والأهلي وأصحاب القرار، في التعرف على الأدوار التي تتبع من أعضاء مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة لتعزيز الانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية لدى الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي.
٢. قد تساهم في تحديد مجالات تطوير الجوانب الإيجابية لتعزيز الانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية لدى

الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي ومعالجة الجوانب السلبية.

٣. تكمن أهمية الدراسة في ندرتها (حيث أنه ومن خلال البحث في المكتبات تبين أن الدراسات التي بحثت في موضوع الدراسة الحالية نادر جداً).

٤. يؤمل أن تساعد في مواكبة التطورات الحديثة والتغيرات المنتظرة لمواجهة المستقبل وخاصة في تعامل مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة مع الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي، الذين يحتاجون فيها إلى تنمية قيمة الوطنية، وتعزيز مستوى الانتماء، وتحقيق الوحدة الوطنية.

٥. حاجة تعزيز الانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية من خلال إسهام مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة إلى العديد من الدراسات، خاصة في ظل ما تتعرض له الأمة العربية والإسلامية من محاولات طمس للهوية الوطنية، واختراق مجتمعاتها.

٦. يؤمل من الدراسة أن تقدم بعض التوصيات والمقترحات التي قد تساعد المسؤولين في مؤسسات المعلومات والمكتبات في عصر المعرفة للاهتمام بتعزيز الانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية لدى الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي.

مصطلحات الدراسة الإجرائية

مؤسسات المعلومات: «المؤسسات أو الهيئات أو المكتبات (الوطنية، المتخصصة، العامة، المدرسية، الجامعية)، التي تقوم بحصر مصادر المعلومات المختلفة بهدف تنظيمها وإتاحتها لخدمة المستفيدين». عصر المعرفة: «عصر ما بعد الحداثة فلسفياً، عصر التنوير والعقلانية، والمفاهيم الحديثة، سواء أكانت علمية أو سياسية، وهو عصر حضارة المعلومات أو عصر التنمية المعلوماتية الذي يتسم بالتطورات الهائلة والسريعة في جميع المجالات».

الوحدة الوطنية: «الشعور الجمعي الذي يربط بين الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي مهما اختلفت أيديولوجياتهم وتوجهاتهم الفكرية والذي يملأ قلوبهم بحب الوطن والجماعة، والاستعداد لبذل أقصى الجهد في سبيل بنائهما، والاستعداد للموت دفاعاً عنهما».

الانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية: «انتماء الشباب باعتبارهم مواطنين إلى وطنهم والالتزام بما يحمل هذا الوطن من عقيدة دينية وقيم وعادات وتقاليد اجتماعية متوارثة، محافظين عليها ومدافعين عنها ضد أي خطر سواء كان خارجياً أو داخلياً، في ضوء الحقوق والواجبات».

أدبيات الدراسة

مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة

كان لمؤسسات ومراكز المعلومات عبر العصور الأثر الكبير في التأثير على المجتمعات، لذلك حصلت على انتشار واسع داخلها، إذ احتلت مكانة مرموقة في الثورة الثقافية لأي مجتمع من المجتمعات، ولعبت الدور الأهم في التقدم العلمي التقني، وتشجيع الإبداع الكامن داخل أفراد المجتمع هذا أو ذلك، والذي دفع باتجاه تطوير الوضع الاقتصادي والبنية الاجتماعية، وتعزيز التأثير السياسي، والتوافق والفهم الديني، مما أدى في كثير من الدول إلى إعادة تشكيل المشهد الثقافي فيها. ومن ناحية أخرى فإن القراءة في مجتمعاتنا المعاصرة، واستخدام مصادر المعلومات أصبح استحقاق لا غنى عنه لكل فرد من أفراد المجتمع، مشكلةً للحياة الثقافية والروحية ومربية لأفراد قادرين على التعاطي مع متغيرات جديدة ضمن ظروف العولمة وآليات السوق الحاكمة، وتكوين الاقتصاديات المستقلة، والتطورات المتسارعة

في التكنولوجيا والاتصالات والتعايش بين الأديان، والتفاهم في الآراء والأفكار، وتفهم علاقة الخلاف في الرأي والدين. (بدر، ٢٠٠٢، ٢٦)

وتشغل مسألة تكوين وجهات النظر والفكر عند المستفيدين حيزاً لا بأس به من تفكير القائمين على مؤسسات ومراكز المعلومات، سعيّاً منهم إلى تكوين الرأي والفكر العلمي والديني، والسياسي، والأخلاقي للفئات الاجتماعية بكافة أطيافها. ومؤسسات ومراكز المعلومات إسهاماً منها في تكوين هذه الآراء تعمل على جمع الكتب ومصادر المعلومات الأخرى في مجالات العلوم كافة شاملةً لمختلف مناحي الحياة. (J. M. Nagara, 2011, 235)

إن عملية تكوين الرأي عند البشر تتم من خلال برامج معمقة للمعتقدات والأفكار الدينية والسياسية والأخلاقية والاقتصادية، بما في ذلك العادات والتقاليد والقيم الاجتماعية عند أمة من الأمم. وهنا فإن عمليات دعاية مؤسسات ومراكز المعلومات إلى مصادر المعلومات المرتبطة بنشر الوعي الديني والسياسي والأخلاقي والاقتصادي، يجب أن تكون ملائمة لحياة الشباب، وأن تكون قريبة من كل فئاته، عالية المستوى الثقافي والمتوسطة والدنيا، وبالتالي تشكيل وجهة نظر علمية فاعلة وقادرة على تنمية وعي السكان من أجل بناء مجتمع ذي اقتصاد قوي وبنية اجتماعية صحية ومؤثرة سياسياً، قائمة على أسس ثقافية ودينية وأخلاقية سليمة. (Joan M, 2014)

أنواع مؤسسات المعلومات: (Kineth, 2013, 3)

وهي المؤسسات أو الهيئات التي تقوم بحصر مصادر المعلومات المختلفة بهدف تنظيمها وإتاحتها لخدمة المستفيدين.

المكتبات المدرسية School Libraries وهي أول أنواع المكتبات التي يتعامل معه الإنسان في حياته، وهي تلك المكتبات التي توجد داخل المدارس بمراحلها المختلفة، وتهدف إلى تزويد الطلاب بمصادر معلومات تدعم المقررات الدراسية بالإضافة إلى مصادر أخرى لشغل أوقات فراغهم، والمكتبة المدرسية لا تخدم الطلاب فقط بل تخدم المدرسين والعاملين الإداريين بالمدرسة.

المكتبات الجامعية University Libraries وهي المكتبات التي توجد بالجامعات والكليات والأقسام العلمية، وهي تقدم خدماتها لجميع العاملين بالجامعة من طلاب وأعضاء هيئة تدريس وإداريين، وتوفر مصادر معلومات تساند المناهج الدراسية وكذلك المصادر التي تساعد الطلاب على إنجاز أبحاثهم، وكذلك توفر الرسائل الجامعية التي نوقشت في الكلية أو الجامعة ليستفيد منها طلاب الدراسات العليا.

المكتبات العامة Public Libraries وهي المكتبات التي تقدم خدماتها للجمهور العام بمختلف فئاته سواء أطفال، طلاب، عاملون، مهنيون، أكاديميون، حيث أنها تمتلك مصادر معلومات تغطي كافة فروع المعرفة البشرية ومختلف الموضوعات.

المكتبات المتخصصة Special Libraries وهي المكتبات التي تخدم المتخصصين في مجال موضوعي محدد كالطب، الهندسة، الزراعة، وقد تكون المكتبة متخصصة في مجال موضوعي عريض مثل العلوم البحتة والتطبيقية، أو العلوم الاجتماعية، ومن فئات تلك المكتبات مكتبات الوزارات والهيئات الحكومية، وهناك من يعتبر مكتبات الكليات مكتبة متخصصة.

المكتبات الوطنية National Libraries وهي تعد المكتبة الأم داخل الدولة، ويكون لها مهام خاصة

تتمثل في حصر جميع الإنتاج الفكري الصادر داخل الدولة، والإنتاج الفكري الصادر عن الدولة بالخارج، والإنتاج الفكري الصادر لأبناء الدولة بالخارج، وقد يتعدى ذلك بحصر أبرز الإنتاج الفكر الأجنبي، والمكتبة الوطنية تتمتع بحق الإيداع الذي يلزم كل ناشر بوضع عدد معين من النسخ لكتابه الجديد بالمكتبة الوطنية، وهناك بعض الدول ليس لديها مكتبة وطنية فتقوم إحدى المكتبات الجامعية الكبرى بدور المكتبة الوطنية.

مصادر المعلومات (Kineth, 2013, 9)

وهي أوعية المعلومات المختلفة المتاحة في سوق النشر والتي تقوم المكتبات باقتنائها. الكتب Books الكتاب كما عرفته اليونسكو هو مطبوع غير دوري عدد صفحاته ٤٩ صفحة، وهو عمل فكري له بداية ونهاية ويعالج مادة علمية في أحد موضوعات المعرفة البشرية. الدوريات Periodicals هي مطبوع دوري يصدر على فترات محددة أو غير محددة، لها عنوان واحد مميز تصدر تحته جميع إعداد الدورية ويشترك في تحريرها العديد من الأشخاص ويقصد بها أن تصدر إلى ما لا نهاية. أو لفترة مؤقتة، وقد تصدر يوميا، أسبوعيا، نصف شهريا، شهريا، ربع سنوية، نصف سنوية، سنوية.

المصغرات Microforms هي أفلام تصوير عادية تحمل عليها النصوص مصغرة عدد من المرات تصل إلى ٢٥٠ مرة، وهي تساعد في توفير الحيز المكاني الكبير الذي تشغله المواد المطبوعة، ولها عدة أشكال منها الميكروفيلم، الميكروفيش، الجاكت، البطاقة ذات الفتحة، وتحتاج المصغرات إلى أجهزة خاصة عند إعدادها وعند قراءتها.

المواد السمعية والبصرية Audio Visual Materials هي المواد التي تعتمد على حاسة السمع والبصر، أو على الحاستين معاً في إدراك المعلومات الموجودة في تلك المواد، وهي من الأوعية الغير تقليدية لمصادر المعلومات وتنقسم إلى مواد سمعية ومن أمثلتها الاسطوانات، شرائط الكاسيت، مواد بصرية ومن أمثلتها الصور والرسوم، الخرائط، الشرائح، الشفافيات، المواد ثلاثية الأبعاد، المواد السمعية البصرية ومن أمثلتها: شرائط الفيديو، أفلام السينما، الأقراص المليزرة Compact Disks - CD ROMs وهي من الوسائط الحديثة لاختزان المعلومات والتي تحمل كميات ضخمة من البيانات في أشكال مختلفة سواء نصية أو سمعية أو مرئية، وقد ظهرت عام ١٩٨٥ وله أنواع كثيرة منها أقراص سمعية، أقراص فيديو، وقد ظهر في السنوات الأخيرة نوعا من هذه الأقراص يسمى DVD لها طاقة اختزانية عالية جداً. (عثمان، ٢٠٠٥، ١٧)

مصادر المعلومات ومعالجة الموضوعات التي تعزز الانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية:

لقد أثبتت الدراسات أن لمؤسسات المعلومات دوراً مهماً وبارزاً في تعزيز الانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية والترويج لمصادر المعلومات التي تعالج الموضوعات الثقافية، كما تناولته الدراسة الميدانية التي وضعها McGarry، وذلك أن المعلومات تساعد في إعداد الدراسات المطورة لمؤسسات المعلومات وغيرها، والاطلاع على أحدث التطورات الثقافية وكذلك التقنيات الحديثة في العالم، ومتابعة المعلومات حول تنفيذ المشروعات الشبابية الوطنية المحلية، وجمع بيانات إحصائية حول التطور الثقافي للشباب في عصر المعرفة من خلال التردد على مؤسسات المعلومات، إضافة إلى حلها للمشكلات الشبابية،

وذلك من خلال المساعدة في اتباع أفضل الأساليب وتوظيف أحدث المعلومات التي تم تعلمها من المراجع والدراسات العلمية الحديثة. (McGarry ,K.,2013,17)

وفي هذا السياق فإن مؤسسات المعلومات، وخلال فترة زمنية طويلة جمعت خبرات كبيرة في إدارة مصادر المعلومات في الحقول الثقافية التي تساعد في تعزيز الانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية، وسبل التعامل معها، وهنا يجب الإشارة إلى أن عمليات الدعاية إلى مصادر المعلومات في الحقول الثقافية في كثير من الأحيان لا تفي باحتياجات المستفيدين من المعلومات، في قطاعات معينة من الجانب التقني للشباب هذه أو تلك، مثل: الأبحاث العلمية أو توفر أحدث الدوريات والمجلات العلمية. لذلك يجب أن يأخذ أمناء مؤسسات المعلومات بعين الاعتبار أن اهتمامات المستفيدين في هذا الموضوع تختلف من واحد إلى آخر، إذ يلعب فيه الدور الأهم: تخصص المستفيد، وطبيعة شخصيته إضافة إلى درجة اهتمامه في الموضوع الثقافي هذا أو ذلك. (عثمان، ٢٠٠٥، ٢٣)

وهنا لا يجب إغفال أن المعلومات في عصر « اقتصاد المعلومات » الذي تزيد فيه قوة العمل في قطاع المعلوماتية عن القوة العاملة في القطاعات الاقتصادية الأخرى، خلق اصطلاح المجتمع الواعي الذي يملك معلومات وأفكاراً وخبرات تمكنه من فهم ما يحيط به من أجل تطويره، وهذا لن يتم إلا من خلال توفير المعلومات اللازمة لتطوير المجتمع اقتصادياً واجتماعياً وسياسياً، وهنا يمكن اعتبار استثمار المعلومات اقتصادياً هو فعلياً استثمار في الفرد الذي بدوره يحول هذه المعلومات إلى عنصر دافع باتجاه زيادة الإنتاجية الاقتصادية، إضافة إلى كون الاستثمار في المعلومات في وقتنا هذا، هو مميز للمجتمعات الغنية والفقيرة، لأن المعلومات كمورد اقتصادي تكمن من الاستغلال الأمثل للموارد الاقتصادية الأخرى. (McGarry ,K.,2013,21)

بعض التحديات التي تواجه مؤسسات المعلومات بالمملكة العربية السعودية:

إن المملكة العربية السعودية، بالرغم من كل ما تم إنجازه في مجال تقنية المعلومات والنشر الإلكتروني بمؤسسات المعلومات المنتشرة بأنحاء المملكة، تواجه كثيراً من التحديات في هذا المجال، حيث لا يزال الطريق طويلاً أمامها في عصر الانفجار المعلوماتي والثورة الرقمية والإلكترونية، ومن أهم هذه التحديات: كثافة الإنتاج الفكري العالمي، التوسع في النشر الإلكتروني وتزايد الطلب عليه، التطورات المتلاحقة في تقنيات المعلومات، والتكنولوجيا الرقمية، غياب المواصفات الوطنية السعودية الخاصة بتداول المعلومات. إن المملكة العربية السعودية، وهي تدخل قرناً جديداً، تدرك أن تعزيز ما تم من منجزات تنموية، ومكتسبات حضارية، والمحافظة على استمرارها وتدعيمها، إنما هو أمر يستدعي إرساء منظومة وطنية فاعلة للعلوم والتقنية والابتكار، تكون قادرة على توطيد وتطوير التقنية الحديثة وكل ما يستجد منها لتساعد في تعزيز الانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية لدى الشباب، وذلك بما يمكن من خدمة القطاعات التنموية المختلفة بجميع دول مجلس التعاون الخليجي، ويعزز من قدراتها التنافسية، في عالم أبرز ما يميزه تلك المنافسة الشرسة؛ وكذلك تكون قادرة على تحقيق الاستفادة المثلى من الفرص التي يتيحها الاقتصاد العالمي المعاصر، سريع التغيرات والتحولات.

غير أن إيجاد منظومة وطنية متطورة للعلوم والتقنية والابتكار من شأنها القدرة على مجابهة التحديات العلمية والتقنية، الراهنة والمستقبلية، يتطلب ما يلي: (سحلي، ١٤٢٩هـ، ٤٢) حشد القدرات والإمكانات

العلمية والتقنية وتعزيزها وتنميتها، ومن ثم توجيهها صوب الأولويات والاحتياجات الوطنية السعودية، تنمية وتطوير النظم والبنى المؤسسية للتعليم، والبحث العلمي، والتطوير التقني، توفير البيئة اللازمة للإبداع والابتكار والتطوير.

وكل ذلك لن يتأتى إلا من خلال خطة وطنية تقوم على أساس التوجهات والأهداف الاستراتيجية للتنمية والوحدة الوطنية، وتجسد رؤية استراتيجية واضحة المعالم، وشاملة، ودقيقة، وبعيدة المدى، تعمل على تحديد الأولويات، ورسم التوجهات المستقبلية لمؤسسات المعلومات، وتحقيق الاستثمار الأمثل للموارد المتاحة للمملكة العربية السعودية، على اختلافها وتنوعها.

كما أن على القائمين على أمر السياسة الوطنية لمؤسسات المعلومات بالمملكة التنبه إلى وجود الكثير من العوائق التي تعوق نشوء مثل هذه السياسة، وبالتالي تطويرها وتنفيذها بشكل أفضل.

ومن أبرز العوائق التي تعترض السياسة الوطنية لمؤسسات المعلومات بالمملكة العربية السعودية ما يلي: (سحلي، ١٤٢٩هـ، ٣٨) عدم اعتبار وضع التخطيط لمؤسسات المعلومات وتقنياتها من ضمن أولويات التخطيط العام للتنمية، عدم توافر التمويل المطلوب، بما يكفي لسد الاحتياجات اللازمة من المعلومات، ضعف الوعي بأهمية مؤسسات المعلومات بشكل عام، وكمورد اقتصادي بشكل خاص، ضعف أو انعدام التنسيق، والبرامج التعاونية بين مرافق مؤسسات المعلومات المختلفة، التداخل الواضح في المسؤوليات بين بعض الجهات ذات العلاقة بمؤسسات المعلومات، والخدمات المعلوماتية، عدم توفير القوى البشرية المؤهلة، مع ضعف الجانب التمويلي لتنفيذ برامج التأهيل والتدريب، ضعف البرامج التدريبية المخصصة للمعلوماتية وتقنية المعلومات، الاعتماد، وبشكل شبه كلي، على التقنيات المستوردة، دون العمل على إيجاد تقنية معلوماتية تتوافق مع احتياجات الواقع الوطني السعودي، وخصوصياته.

علاقة الشباب بمؤسسات المعلومات في عصر المعرفة

حيث أن الشباب هم صمام الأمان، وقوة الأوطان، وهم عُدّة الأمم وثروتها وقادتها، ومعيار رقيها وانحطاطها، وهم عماد الأمم وأمل المجتمعات في قيادة تقدمها وتشكيل مستقبلها، كما يعدّون صفوة المواطنين في أي مجتمع من المجتمعات، فهم يمثلون عقوله المفكرة وطاقاته المبدعة وأدواته الفعالة في تحقيق تقدمه وازدهاره.

وحتى يكون الشباب محققاً لأهداف مجتمعه ينبغي أن توفر له الفرص والإمكانات التي تساعد في إعداده وتكوينه وتوجيهه الجسمي والنفسي والاجتماعي والخلقي والعلمي، حتى يتمكن من تحمل مسؤولياته والقيام بواجباته لا في عمليات الإنتاج فحسب بل في بناء منظومة ناجحة من العلاقات والقيم والسلوكيات والأخلاقيات. (الرئاسة العامة لرعاية الشباب، ٢٠١٢)

وإذا كانت سمات العصر الحالي تكشف عن العديد من الصراعات والتوترات والتناقضات فإن المجتمع العربي بلا شك قد حظي بنصيب منها انعكس بوضوح على مؤسساته ومنظّماته التي تُعدّ مؤسسات المعلومات من أبرزها وأخطرها تأثراً وتأثيراً.

ويُعدّ الانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية من أبرز المعالم التي يجب أن تحرص مؤسسات المجتمع بصفة عامة - ومؤسسات المعلومات والمؤسسات التربوية على وجه الخصوص - على غرسها في نفوس أبنائها منذ الصغر لما يترتب عليها من ممارسات وسلوكيات مهمة وضرورية، كما أن تنمية الوحدة الوطنية

يرتبط إلى حد كبير بالعديد من القيم كالانتماء والعطاء وحب الوطن والتضحية من أجله والدفاع عنه، وهذا يُلقى على مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة مسئولية كبرى في تنمية جوانب القوة والفخر والاعتزاز والولاء للوطن. (الرئاسة العامة لرعاية الشباب، ٢٠١٢)

ومؤسسات المعلومات في العصر الحالي (عصر المعرفة) كمؤسسة مجتمعية تسهم إسهاماً فاعلاً ومؤثراً في تشكيل المواطن الواعي المستنير فهي تمثل قمة الهرم الثقافي الذي يحتضن خيرة أبناء الوطن وطاقاته المبدعة وعدته وعتاده للإصلاح والتجديد والتطوير. (عبد الهادي، ٢٠٠٢، ١٧)

وتعتبر مؤسسات المعلومات - داخل المجتمع - من أهم الأجهزة المتخصصة في الإشراف على مشروعات خدمة المجتمع وممارسة الأنشطة الثقافية، «ويتحدد هذا الهدف الأساسي لهذا الجهاز في إطلاق طاقات الشباب وصقل مواهبهم وتنمية قدرتهم على التفكير والعمل وتدريبهم على القيادة الاجتماعية والثقافية والكشفية والفنية، التي يقومون بالمشاركة في الإعداد لها، والمساهمة في أعباء تنفيذها، بقيادة تنظيمات الاتحادات الطلابية بريادة أعضاء هيئة التدريس بالجامعات، ومعاونة الأجهزة الفنية المتخصصة في مجالات رعاية الشباب وذلك ليسهم الشباب مساهمة فعالة في بناء هذا الوطن علي أساس وطيء من العلم والقوة ليلحق بركب الأمم الناهضة المتقدمة». (النوايسة، ٢٠١٣، ٥)

كما أن مؤسسات المعلومات بالجامعات لم تعد اليوم أمراً هامشياً نظراً لما لدور الشباب من أهمية في توجيه مستقبل المجتمعات، ولأن أنشطة الشباب من أهم دعائم وأسس منظومة العمل الشبابي التي تسهم في تنمية الشباب ثقافياً واجتماعياً وفنياً وعلمياً حيث توفر مؤسسات المعلومات بأنشطتها بيئة مواتية لممارسة قيم وسلوكيات إيجابية وبناءه تساعد الشباب في مواجهة تحديات حاضر المجتمع ومستقبله. (الشايح، ٢٠٠٩، ٣٣)

وإذا كانت مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة تقوم بدور فعال في تكوين المواطنين من الشباب، فهذه ليست مسؤولية مؤسسات المعلومات بمفردها، ذلك أن تربية المواطنة مسئولية مجتمعية تشاركية تكاملية، إلا أن مؤسسات المعلومات بما تنفرد به من خصوصية وما تتمتع به من إمكانات مادية وبشرية يجعلها ذات أثر فعال وبناء في تعزيز الانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية.

وتلعب مؤسسات المعلومات بالجامعات دوراً مهماً في تنمية المواطنة لدى طلابها، فالمرحلة الجامعية تمثل مرحلة ختامية في إعداد الطلاب قبل انتقالهم إلى المجتمع كمواطنين مسؤولين واعين لما لهم من حقوق وما عليهم من واجبات، لذا فمؤسسات المعلومات بالمجتمع مطالبة اليوم بأن تُقيم عملها وفق استراتيجية واضحة المعالم تُمكنها من تحمل مسؤوليتها في تنمية المواطنة لدى شبابها، وذلك لأنها تتناول جيل من المواطنين في أدق مراحل عمرهم من النضج الفكري إلى جانب إعدادهم ليكونوا مواطنين في مجتمع وقائدة في مؤسسة.

ويشهد العالم اليوم تحولات ضخمة ساعدت في تكوين عالم جديد تتعدد خصائصه وتتباين توجهاته، غير أن هذا التحول قد نتج عنه مشكلات عدة أكثر صعوبة يغلب عليها العنف والاضطراب «وقد ترتب على ذلك عدة مظاهر منها: الإحساس بالاغتراب والقلق وزيادة الحساسية للمثيرات الخارجية سواء أكانت مسموعة أم مرئية أو كلاهما معاً، هذا إلى جانب الابتعاد عن المعايير الأخلاقية والاجتماعية، وضعف تقبل الفرد للأدوار التي يفرضها عليه المجتمع، وهذا يوضح قلة الاهتمام وغياب الوعي ونقص الوحدة الوطنية». (الصنيع، ٢٠٠٢، ١٥)

وبالرغم من الأهمية البالغة لدور مؤسسات المعلومات في تربية المواطنة إلا أنه لا توجد برامج أو مقررات دراسية محددة لتعليم المواطنة أو تقويمها، وهذا ما توصلت إليه إحدى الدراسات فقد أثبتت «أن هناك تراجعاً متزايداً في قيم الولاء والانتماء لدى الشباب، مع تصاعد نمو ظاهرة التطرف بكافة أشكاله ومخاطره، وكذلك تزايد العنف الموجه ضد المجتمع، وتكوين الشباب «ثقافة مضادة» تعبر عن أزماتهم الوجودية والروحية والقيمية والسلوكية». (ابن أعراب، ٢٠٠٩، ٥)

ومن هنا فإنه يجب علي مؤسسات المعلومات داخل المجتمع الخليجي أن تُعيد النظر لا فيما تُقدمه من برامج وأنشطة فحسب، ولكن في الطرق والأساليب المتبعة على أن يضع المسؤولون نصب أعينهم المغزى الاجتماعي والثقافي والأخلاقي، لما تقوم به تلك الأجهزة من نشاط، وذلك بوضع برامج هادفة للأنشطة يقبل عليها الشباب داخل المجتمع بما ينمي لديهم الإحساس بالوحدة الوطنية وبحقيقة الصراع الأيديولوجي والتيارات الفكرية المتصارعة وبرامج تهدف إلى تثقيف الشباب وتوعيته بمخاطر العصر وتعرفه بمفهوم الانتماء، وترسخ المثل العليا لديه بغية التصدي للتحديات التي يواجهها المجتمع في سبيل تحقيق مستقبله المنشود، ولا يمكن أن يتم ذلك دون بناء شباب يتسم بالتوازن فكرياً وجسدياً ونفسياً. «فأي شيء يمحو من نفوس أفراد الأمة الأثرة والاختصاص بالمنافع دون قومهم ويثبت فيها حب الوطنية بحيث يري كل واحد أن منفعة أمته ومضرته عين مضرته». (الحامد، ١٤٢٦هـ، ٢٥)

ونخلص إلى أن مؤسسات المعلومات من خلال خدماتها المختلفة توافق وتقارب بين مختلف شعوب العالم وثقافتهم في عصر المعرفة، وتمكن دول مجلس التعاون الخليجي من تبادل الأفكار، بصرف النظر عن تباعد المسافات بينهم، وتعرف في الطبيعة الاجتماعية والسياسية والثقافية والعادات والتقاليد والقيم المتبعة لدى شعب معين، ومن ثم فإن مؤسسات المعلومات تلعب دوراً مهماً في تعزيز الانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية، فتأثيرها مباشر في توجيه المستفيدين نحو ثقافات معينة مما يؤدي إلى إعادة تشكيل ثقافة الشباب بصورة خاصة والمجتمع بصورة عامة. (عليان، ٢٠٠٦، ١١)

الدراسات السابقة في مجال مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة

دراسة جهان السيد (٢٠٠٢) التي تناولت التأثير الاجتماعي والاقتصادي والسياسي لمكتبات المراكز الثقافية الأجنبية على المجتمع المتواجدة فيه، واستنتجت أن هناك أثراً اجتماعياً واقتصادياً وسياسياً ودوراً مهماً وبارزاً لمؤسسات المعلومات على هذه المجتمعات في تعزيز الانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية والترويج لمصادر المعلومات التي تعالج الموضوعات الاقتصادية، وهناك انجذاب واضح لرواد مؤسسات المعلومات هذه نحو الثقافة الأجنبية.

دراسة بحيص، محمد محمود (٢٠٠٢) واقع الثقافة الوطنية في البلدان العربية بشكل عام والتحديات التي واجهتها، واستنتج أن على الأمة النهوض بمشاريعها الثقافية على كل المستويات، ووجوب إطلاقها لتنمية ثقافية حقيقية بمشاركة من مؤسسات المجتمع وأفرادها، وهذا يمكن تحقيقه من خلال نشر التعليم وتطويره والانفتاح على الثقافات الأخرى.

دراسة سنوفي، غسان حمزة (٢٠٠٢) يعتقد أنه مع التوجه الكبير من قبل الدول إلى الإجراءات المصاحبة لتطور الانترنت من الخصخصة وتجارة السوق الحر، وظهور الشركات العابرة للقارات، إلا أن الدول النامية تفتقر إلى التكامل الاقتصادي والاجتماعي الإقليمي الذي تتمتع به الدول المتقدمة.

دراسة زاي وولفارم (Xia & Wei, 2003) هدفت إلى تحديد نمط واتجاهات المستخدمين في تعزيز الولاء والانتماء للدولة، ومعرفة ما إذا كان هناك أثر لاستخدام المكتبة الرقمية على استخدام المكتبة التقليدية، وكان من أبرز نتائج الدراسة: أن معظم المستفيدين علموا عن خدمة المكتبة الرقمية في تعزيز الولاء والانتماء للدولة من خلال الإعلان عنها في المكتبة التقليدية، كما كشفت نتائج الدراسة أن الغرض الرئيس من البحث في مجموعات المكتبة كان لأهداف تعليمية أو بحثية أو ثقافية، وكذلك تبين من خلال الدراسة أن وجود المكتبة الرقمية لم يؤثر على استخدام المكتبة التقليدية.

دراسة الجابري، سيف بن عبد الله (٢٠٠٤) تناول التعليم المستحدث في سلطنة عمان من حيث اهتمامه، وأهدافه وقدراته على القيام بمهام المكتبة المدرسية التقليدية ومساندتها للمناهج الدراسي، إضافة إلى تنمية ثقافة المستفيدين منها من مدرسين وتلاميذ.

دراسة أحمد، فايذة إبراهيم (٢٠٠٤) اعتبرت أن المكتبة مركز للإشعاع الثقافي، وأن الكتب والصحف والمجلات وغيرها قادرة على تزويد الطفل بالمعلومات، كما تناولت تحديات تواجه المجتمع السوداني فيما يتعلق بالطفل من حيث واقع مكتبات الطفل ومصادر المعلومات التي تخدم الأطفال، ووعي المسؤولين بأهمية مكتبات الأطفال وحق الطفل في التنمية الثقافية، وخلصت إلى التوصية بتفعيل دور مكتبة الطفل في تنمية الثقافة بولاية الخرطوم، ودور مكتبة الأطفال في تعزيز التنمية الاقتصادية، وجعلها أكثر قدرة على التغيير الاجتماعي والثقافي.

دراسة روبرتس (Roberts, 2004) أوضحت الدراسة مدى أهمية المكتبات الرقمية في إتاحة مختلف مصادر التعلم، حيث أشارت إلى أن المكتبات الأمريكية الرقمية وسائل تعليمية نافعة؛ إذ تجعل المواد الدراسية الأساسية الأولية متاحة لجمهور عريض من مستخدمي المكتبة، كما أن الدراسة قدمت تحليلاً لمكونات اثنين وثمانين من أنظمة خطط دروس الاتصال المباشر.

دراسة منيفي، كريمة جابر (٢٠٠٤) تطرقت فيها إلى التعريف بالمكتبة المدرسية وأهدافها وأهميتها، إضافة إلى تعريف اصطلاحات الثقافة والتنمية، وبينت دور المكتبة المدرسية في تنمية الثقافة العربية. دراسة عباس، فاتن محمد (٢٠٠٤) تناولت دور مؤسسات المعلومات في تنمية ثقافة الطفل العربي، وإحصاءات مكتبات الأطفال ودورها في رفع المستوى الثقافي للطفل، وعرض الإيجابيات والسلبيات التي توجه أخصائي المكتبة.

دراسة بودربان، عز الدين (٢٠٠٤) طرح موضوعات مفهوم التنمية الثقافية في ظل التطور التقني والاتصالات، والتحديات المعقدة التي تواجه أخصائي المعلومات في هذه التطورات، وماهية الخصائص الواجب توافرها في أخصائي المعلومات في ظل الفضاء الإلكتروني والافتراضي، وهل يقبل من أخصائي المعلومات البقاء في وضعه التقليدي في ظل مجتمع يمتاز بالاحتراف؟ كما تناول من خلال دراسة ميدانية الصعوبات التي تواجه المكتبة في عالمنا الجديد هذا.

دراسة أبو عيد، عماد ومحمد جاسم العريدي (٢٠٠٤) سلّط الضوء على دور المكتبة العامة في دبي في تنمية وتطوير المجتمع المحلي في إمارة دبي والأمارات الأخرى، والأنشطة والبرامج والفعاليات وإسهامها الثقافية التي تنفذها مؤسسات المعلومات العامة من أجل تنمية المجتمع ثقافياً وحضارياً، إضافة إلى مساهمتها في محو الأمية في الحاسوب والمعلوماتية.

دراسة العيدروس، نادية مصطفى والموسى، ناهد عوض الكريم خشم (٢٠٠٤) التي اعتبرنا أن مؤسسات

المعلومات هي ذاكرة المجتمع تخزن فيها خبراته وتراثه الثقافي، واستنتج أن مؤسسات المعلومات العامة أهم أداة في نشر الوعي الثقافي بين أفراد المجتمع، وهي تمكن الفرد من الوصول إلى مصادر الفكر والثقافة بأنواعها، إضافة إلى الدور الذي تلعبه مؤسسات المعلومات العامة السودانية في التنمية الثقافية.

دراسة السيد، أحمد محمد ومحمد فكري السيد (٢٠٠٤) تطرق إلى دور أمين المكتبة في مساعدة جمهور المستفيدين على تنمية وعيهم الثقافي في المجتمع.

دراسة رحمة، أيمن صالح علي (٢٠٠٤) تناول تأثير مؤسسات المعلومات العامة في السودان في نشر التنمية الثقافية في المجتمع السوداني، وإسهاماتها الثقافية، ودورها في تكوين الوجدان عند السودانيين. دراسة أمين، نجاه وليم جريس (٢٠٠٤) اعتبرت أن الانترنت شريان التواصل بين الشعوب واعتبرتها مركزاً ثقافياً لما تتضمنه الانترنت من معلومات في المجالات كافة، وهدفت من خلال هذه الدراسة إلى معرفة مدى تأثير الانترنت على الثقافة العربية، فتعرفت على فوائده ودوره في نشر المعرفة والتواصل الثقافي بين الشعوب، ودوره في المجالات الاجتماعية والسياسية والاقتصادية والتجارية والأكاديمية والثقافية والإخبارية والتربوية، كما تناولت دوره في تواصل الثقافة العربية بالعالم كله، ومن خلال مسح ميداني للتعرف على الفائدة العلمية والثقافية التي يجدها مستخدم الانترنت.

دراسة العايد، حسن عبد الله (٢٠٠٤) خلصت إلى عدم وجود دالة إحصائية في تأثير الانترنت على التنمية السياسية يعزى إلى الجنس أو العمر أو الدخل، وأوصى الباحث بضرورة تشجيع الطلبة على المشاركة في الحياة السياسية، وتوفير فرصة للطلبة لإبداء رأيهم في القضايا المختلفة من خلال استغلال تقنية الانترنت. وتنظيم محاضرات في هذا الجانب تستغل فيها مختبرات الحاسوب المتوفرة في الجامعة، تتناول الأوضاع السياسية العربية والدولية والإقليمية، وتشجيع انفتاح الطلبة على الأفكار السياسية المختلفة، كما أوصى بضرورة التعاون بين الجامعات المحلية والعربية مع وسائل الإعلام المحلية والدولية من أجل توضيح الصورة الحقيقية للقضايا السياسية المحلية والعربية.

دراسة راجح، نوال عبد العزيز (٢٠٠٧) استهدفت التعرف على ثقافة النشر الإلكتروني واستخداماته في المكتبات الجامعية السعودية، وتأثيره على عمليات بناء المجموعات وتنميتها في تلك المكتبات، وكشفت الدراسة عن وجود اتجاهات إيجابية بين المسؤولين عن مؤسسات النشر الإلكتروني في المملكة نحو فكرة تحويل المجموعات البحثية العربية إلى الشكل الإلكتروني، كما تبين وجود معوقات مالية وقانونية تواجهها جهات النشر الإلكتروني في المملكة، وكذلك عدم وجود سياسة موثقة لبناء وتنمية مصادر المعلومات الإلكترونية في معظم المكتبات التي تمت دراستها.

دراسة العيد، نداء محمد صالح (٢٠٠٨) هدفت إلى تعرف آراء عينة من طالبات الدراسات العليا بجامعة الملك سعود بالرياض حول مدى استفادتهن من خدمات المكتبة الإلكترونية لتعزيز البحث العلمي، وتوصلت الدراسة إلى أن غالبية طالبات عينة الدراسة استفدن من خدمات المكتبات الإلكترونية عبر الإنترنت، وأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين طالبات التخصصات الإنسانية والعلمية في مدى استخدام المكتبة الإلكترونية، كما أوصت الباحثة بضرورة تعريف طالبات الدراسات العليا بمصادر المعلومات الإلكترونية في المكتبات الجامعية.

دراسة شين ودوف (Chen & Duff, 2009) هدفت إلى الكشف عن مدى التغير في توجهات المستفيدين بشأن مؤسسة المعلومات، وقياس مدى التغير في نموهم تجاه الدولة وثقافتهم الوطنية، كذلك في

مستوى الرضا لديهم وطبيعتهم وأعدادهم بعد تلك الفترة من الزمن، وقد كان من بين أهم نتائج تلك الدراسة، الزيادة في أعداد المستفيدين من المكتبة الرقمية، وكذلك زيادة مستوى الرضا لديهم تجاه الخدمات المقدمة من قبل المكتبة والمجموعات الرقمية المتاحة من خلالها.

دراسة (S. Alt Martha 2009) خلصت إلى أن دراسة الديانات ووحدة الصفوف في الدولة تطورت في العقود الأخيرة ووصلت إلى مستوى يتطلب اهتمام خاص من مؤسسات المعلومات الأكاديمية، وكذلك تأثير برامج تطوير مجموعات مؤسسات المعلومات التي تتناول الأديان، فاستنتجت أن نجاح هذه البرامج يعتمد على: أهمية هذه المجموعات بالنسبة للمستفيدين، وكم ونوع المجموعات المتوفرة، وأخيراً قدرة مسؤولي مؤسسات المعلومات على الدعاية لهذه المجموعات وإبراز أهميتها للمستفيدين. دراسة (Lana Zink 2013) بعنوان:

«Independence of Nations and the Role of Libraries: The American Library System as the Stakeholder for Freedom of Information»

ربطت بين أفكار Frocking المتعلقة بالاستقلال والحريات والوحدة الوطنية: كحرية الصحافة وحكومة شفافة وشعب على مستوى من التعليم وأنظمة مؤسسات المعلومات، فأنظمة مؤسسات المعلومات في أمريكا تقوم على أساس احترام الحقيقة السياسية القائمة على أن البشر يعيشون في جماعات، وهذا يؤكد على وجوب احترام حرية جمع المعلومات وتداولها في المجتمعات كافة.

التعليق على الدراسات السابقة

يتبين من استعراض الدراسات السابقة مجموعة من الأمور يمكن تلخيصها في التالي: تناولت بعض الدراسات التأثير الاجتماعي والاقتصادي والسياسي لمكتبات المراكز الثقافية الأجنبية على المجتمع المتواجدة فيه، مثل دراسة جهان السيد (٢٠٠٢)، وبعضها تناول واقع الثقافة الوطنية في البلدان العربية بشكل عام والتحديات التي واجهتها، مثل دراسة محمد محمود بحيص (٢٠٠٢)، كما أفادت بعضها أن الدول النامية تفتقر إلى التكامل الاقتصادي والاجتماعي الإقليمي الذي تتمتع به الدول المتقدمة مثل دراسة غسان حمزة سنوفي (٢٠٠٢)، وكان اهتمام بعض الدراسات تحديد نمط واتجاهات المستخدمين في تعزيز الولاء والانتماء للدولة، مثل دراسة زاي وولفارم (Xie & Wolfarm, 2002)، وأوضحت بعضها مدى أهمية المكتبات الرقمية في إتاحة مختلف مصادر التعلم مثل دراسة روبرتس (Roberts, 2004)، كما تطرق بعضها إلى دور أمين المكتبة في مساعدة جمهور المستفيدين على تنمية وعيهم الثقافي في المجتمع مثل دراسة أحمد محمد السيد ومحمد فكري السيد (٢٠٠٤)، وخلصت بعض الدراسات إلى أن دراسة الديانات ووحدة الصفوف في الدولة تطورت في العقود الأخيرة ووصلت إلى مستوى يتطلب اهتمام خاص من مؤسسات المعلومات الأكاديمية مثل دراسة (S. Alt Martha 2009)، كما ربطت بعض الدراسات بين أفكار Frocking المتعلقة بالاستقلال والحريات والوحدة الوطنية: كحرية الصحافة وحكومة شفافة وشعب على مستوى من التعليم وأنظمة مؤسسات المعلومات مثل دراسة (Lana Zink 2013).

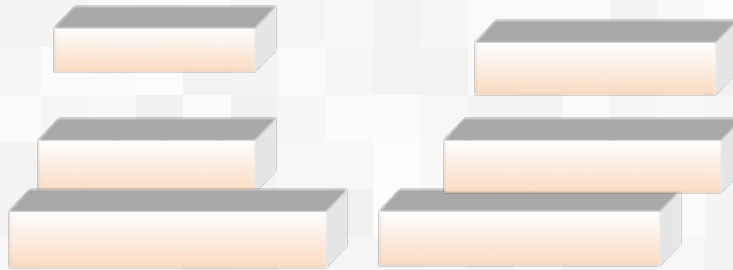
وبالتالي وضع جلياً ندرة الدراسات والبحوث العربية، لاسيما تلك الدراسات التي تتناول قضايا تعزيز الانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية، على الرغم من الأهمية القصوى لهذا المجال، وبمقارنة الدراسة الحالية

مع الدراسات السابقة، نجد أنها تعالج أكثر من موضوع وهذا ما لم تتطرق إليه تلك الدراسات، فهذه الدراسة تعتبر مكملة للدراسات السابقة وفيها إضافات جديدة تفتقر إليها تلك الدراسات.

تعزيز الانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية:

تأتي أهمية تعزيز مفهوم الوحدة الوطنية لدى الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي من حيث إنها عملية متواصلة لتعميق الحس، والشعور بالواجب تجاه المجتمع، وتنمية الشعور بالانتماء للوطن والاعتزاز به، وغرس حب النظام، والاتجاهات الوطنية، والأخوة، والتفاهم، والتعاون بين المواطنين، والشعور بالاتحاد معهم، واحترام النظم، والتعليمات، وتعريف الشباب بمؤسسات بلدهم، ومنظمتهم الحضارية، وأنها لم تأت مصادفة بل ثمرة عمل دؤوب، وكفاح مستمر، ولذا من واجبهم احترامها ومراعاتها، كما أن أهداف تعزيز مفهوم الوحدة الوطنية لدى الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي لا تتحقق بمجرد تسطيرها، وإدراجها في الوثائق الرسمية، بل إن تحقيق الأهداف يتطلب ترجمتها إلى إجراءات عملية، وتضمينها أدوات المعرفة من خلال مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة. (الشبيدي، محمد، ٢٠٠٤، ٢٤)

وتتمثل أهمية تعزيز مفهوم الوحدة الوطنية لدى الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي في: تدعيم وجود الشعور بالوطنية، تسهم في الحفاظ على استقرار المجتمع، تنمي مهارات اتخاذ القرار، والحوار، واحترام الحقوق، والواجبات لدى الشباب، تنمي القيم الديمقراطية، والمعارف المدنية. وسائل تعزيز مفهوم الوحدة الوطنية في مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة: هناك عدة صور يمكن بها تعزيز مفهوم الوحدة الوطنية في المناهج الدراسية، يمكن توضيحها من خلال الشكل التالي: (الخليفة، لولة، ٢٠٠٤، ٣٩)، (حسن، فايزة، ٢٠٠٥)



يمكن أن تكتسب وتنمي عن طريق:

- أهم الأدوار التي تقوم بها مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة: (الحبيب، ٢٠٠٥، ٢٠)
١. العمل على ترسيخ القيم الدينية في أذهان الشباب نظراً لأنها الأساس في تعلم القيم الأخرى.
٢. تنمية المعارف والمهارات التي تنمي لدى الشباب قيم الوحدة الوطنية.
٣. توجيه الشباب إلى المحافظة على كافة مرافق الوطن وعدم العبث بها وحمايتها من الأخطار.
٤. العمل على غرس قيمة حب الوطن وغرس قيم ومعتقدات المجتمع الصحيحة في النفوس.
٥. تنفيذ العديد من البرامج والنشاطات الاجتماعية وورش العمل التي تنمي قيمة الولاء للوطن.
٦. حث الشباب بصفة مستمرة على حب العمل التطوعي وتقديم المساعدة للآخرين.

٧. زرع الشعور بالمسؤولية الاجتماعية تجاه الوطن في نفوس الشباب.

٨. إتاحة الفرصة للمشاركة في تحمل المسؤولية لمهام القيم التي تحددها المؤسسة كقيم الوحدة الوطنية.

٩. العمل على تنمية قيم الوحدة الوطنية عن طريق الاهتمام بالمكتبات العامة من خلال اختيار المواضيع

المهمة في هذا الشأن وتمكين الشباب من ارتيادها بصفة مستمرة.

١٠. الإشارة إلى أهمية ترديد النشيد الوطني في المناسبات الاجتماعية، واحترام العلم السعودي.

كما يجب أن تركز مؤسسات المعلومات على الوحدة الوطنية من حيث علاقة الإنسان بمجتمعه، وبيئته، ووطنه، وأرضه، ينطلق هذا المفهوم من مبدأ أساس هو أن الفرد يعيش دائماً ضمن جماعة ولا يعيش منعزلاً في أية مرحلة من مراحل حياته، لذا يمكن القول أن التربية الوطنية هي «جانب التربية الذي يحدث في الفرد الشعور بضرورة العضوية في جماعة حتى تتسق حياته وحياتها لفائدتهما المتبادلة».

(مجيد، ٢٠٠٥، ٥٩)

وهي عملية تهدف إلى تعزيز شعور الفرد بالانتماء إلى مجتمعه وقيمه ونظامه وبيئته وثقافته ليرتقي هذا الشعور إلى حد أن يتشبع ذلك الفرد بثقافة الانتماء وأن يتمثل ذلك في سلوكه وفي دفاعه عن قيم وطنه، ومؤسسات المعلومات في عصر المعرفة بذلك تسعى لتحقيق أنشطة هادفة معنية بالمساعدة في تنشئة الشباب وتنمية شخصيتهم. (الحبيب، ٢٠٠٥، ١٤)

تعزيز الانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية في المملكة العربية السعودية

تعد الوحدة الوطنية من الوظائف الأساسية لمؤسسات المعلومات، فلا يكفي أن يتلقى الشباب تربية ثقافية تنمي مداركهم وتهذب من نفوسهم وترهف من حسهم، ولا أن يتلقوا تربية مهنية تعينهم على اكتساب أرزاقهم، بل لابد -إضافة لما سبق- من تربية وطنية سليمة تجعل الفرد يدرك أنه جزء من مجتمعهم وأمتهم. (السيف، ١٤٣٥، ٥٤)

والمملكة إحدى الدول التي اهتمت بتربية الوحدة الوطنية في عصر المعرفة فقد نصت سياسة التعليم على:

- تربية المواطن المؤمن ليكون لبنة صالحة في بناء أمته ويشعر بمسؤوليته لخدمة بلاده والدفاع عنها.

- تزويد الطالب بالقدر المناسب من المعلومات الثقافية والخبرات المختلفة التي تجعل منه عضواً عاملاً في المجتمع.

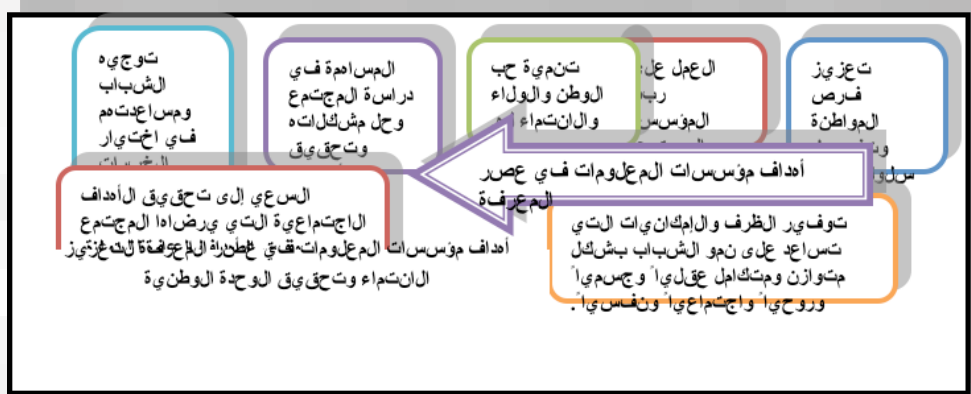
- تنمية إحساس الشباب بمشكلات المجتمع الثقافية والاقتصادية والاجتماعية وإعدادهم للإسهام في حلها.

- تأكيد كرامة الفرد وتوفير الفرص المناسبة لتنمية قدراته حتى يستطيع المساهمة في نهضة الأمة.

وبالنظر إلى تلك الأهداف نجد أنها تتضمن حقوق وواجبات الوحدة الوطنية، وقد بذلت المملكة العربية السعودية كثيراً من الجهود لتأكيد الوطنية في نفوس الشباب فوجد المناهج التعليمية مليئة بما يبعث روح الوطنية فمثلاً مقررات التاريخ التي تبدأ من الصف الرابع الابتدائي تعطي الطالب «تاريخ مجتمعه ومواقف قادته الإصلاحية والبطولية، ويحاول أن يتمثل هؤلاء العظام في تاريخ مجتمعه، وبالتالي تنمو الرغبة في أن يكون مواطناً صالحاً». (السيف، ١٤٣٥، ٦٩)

وتتمثل أهداف مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة لتعزيز الانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية في المملكة

العربية السعودية، والتي يمكن إيجازها فيما يلي: (الرشيدي، ٢٠٠٦، ١٠)



تعزيز الوحدة الوطنية للشباب تستند إلى خمس قيم رئيسية هي: (داوود، ٢٠٠٧، ١٨)

١. الصدق: وهو فكرة رئيسية في موضوع التربية الوطنية. الفرد يجب أن يكون صادقاً مع الآخرين ومع نفسه لكي يكون مواطناً صالحاً.
٢. الإحساس الصادق بالآخرين: أي عاطفة الاهتمام بالآخرين وبالمخلوقات الحية الأخرى، وبهذا تتولد فيه رابطة تربطه بعالمه وعوالم الآخرين.
٣. الاحترام: ويشمل احترام الذات وتقديرها واحترام الناس الآخرين بما في ذلك مشاعرهم وأفكارهم ومعتقداتهم. واحترام القوانين، والأنظمة ومنجزات الوطن ومرافقه ومؤسساته.
٤. المسؤولية: وتشمل المسؤولية العامة والمسؤولية الشخصية المتعلقة بذات الفرد. تتعلق المسؤولية فردية أو جماعية بالعمل. وكمثال على المسؤولية، فإن المسؤولية الرئيسة للطلاب أن يتعلموا لأقصى ما تسمح طاقاتهم ليكونوا مواطنين صالحين.
٥. الشجاعة: هذه القيمة مهمة للمواطنة الصالحة، والإنسان قادر أن يتحرك لأبعد من أن يكون خيراً، إنه قادر أن يكون عظيماً. وبالشجاعة يصل الناس لذلك. تمكن الشجاعة الناس من فعل الأشياء الصائبة حتى لو كان ذلك بطريقة غير مناسبة، أو صعبة أو خطيرة. وهناك قادة عظام امتلكوا الشجاعة فغيروا القوانين الجائرة ووضعوا قوانين جديدة فغيروا وجه البشرية وغيروا وجه التاريخ (Gary Hopkins, 2012, 21)

الدراسات السابقة التي اهتمت بتحقيق الوحدة الوطنية

- دراسة الرشيدي، براك صنت عايض (٢٠٠٦): هدفت إلى معرفة درجة تمثل معلمي المرحلة الثانوية للمفاهيم الوطنية، واتجاهات الطلبة نحوها بدولة السعودية، وعلاقتها ببعض المتغيرات الخاصة بالمعلمين؛ الجنس، المؤهل العلمي، والتخصص، والخبرة في التدريس، والمحافظة، والجنسية، وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة تمثل معلمي المرحلة الثانوية عالية، كما بينت نتائج الدراسة أن اتجاهات الطلبة نحو المفاهيم الوطنية كانت ايجابية، وبينت النتائج عدم وجود اختلاف في درجة تمثل المعلمين للمفاهيم الوطنية لكل من الجنس، والمؤهل العلمي، والمحافظة، في حين كان هناك

اختلاف في درجة تمثيلهم باختلاف كل من الخبرة التدريسية، والتخصص، والجنسية. كما بينت النتائج عدم اختلاف اتجاهات الطلبة نحو المفاهيم الوطنية باختلاف كل من المستوى الصفّي، والمحافظة، في حين اختلفت اتجاهاتهم باختلاف الجنس.

دراسة هومانا وآخرون (2006)، (Homana et al.): هدفت إلى تقييم البيئة المدرسية الملائمة لتربية الوحدة الوطنية، والتحقق من العلاقة بين الخصائص التي تعزز البيئة المدرسية المناسبة لتربية الوحدة الوطنية، وتوصلت إلى جملة من النتائج من أهمها: تتطلب تربية الوحدة الوطنية السليمة إجماع كافة أعضاء المجتمع المدرسي على فلسفة التعليم وما يترتب عليها من تحقق لأهداف التربية الوطنية، ضرورة الإلمام بالمعرفة المتعلقة بالأمور الوطنية وبالتالي تعزيز المهارات المختلفة سواء كانت مهارات تعليمية أم تشاركية، بالإضافة إلى أن الخبرات التعاونية تسهم في قيام الأعمال بالعمل كفريق واحد.

دراسة كيلفرت روبرت (2006)، (Calvert Robert) والذي تناول فيها دور الجامعة في تعليم الشباب الأمريكيين السياسة والديمقراطية والثقة بالنفس وتكوين العلاقات الطيبة والمشاركة الإيجابية في قضايا المجتمع وتنمية إحساسهم بالوحدة الوطنية وتحمل المسؤولية، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها أن الجامعة من خلال أنشطتها ومشروعاتها التي تتيحها للشباب من خلال دراستهم تساعدهم في تنمية القدرة على التعبير وإبداء الآراء وتساهم في ارتباطهم بالجامعة وتشعرهم بالأهمية والتقدير لديهم.

- دراسة بارح، سامية فرج (٢٠٠٦): والتي تناولت التدخل المهني لطريقة تنظيم المجتمع لتنمية قيم الوحدة الوطنية عند الشباب، وطبقت الدراسة على (٥٠) شاب من أعضاء مكتب شباب المستقبل، وتوصلت الدراسة إلى نتائج منها، أن هناك انخفاض في مستوى ممارسة حقوق الوحدة الوطنية عند عينة الدراسة في القياس القبلي وكذلك انخفاض مستوى ممارسة واجبات الوحدة الوطنية على عينة الدراسة في القياس القبلي وكذلك انخفاض مستوى استيعاب الشباب لمفهوم الوحدة الوطنية في القياس القبلي.

- دراسة الشريدة، خالد بن عبد العزيز (٢٠٠٦): هدفت إلى تقديم صوره متزنة لمفهوم الوطنية، وممارسه الوحدة الوطنية اجتماعياً، بالإضافة إلى محاولة لإيجاد صيغه من التفاعل البناء، والمعتدل بين معادلة العالمية والمحلية، تسعى لمعالجة القلق المتبادل في صيغة التفاعل بينهما والذي بدوره يشكل - إن سلباً أو إيجاباً - في شخصية المواطن، وقد خلصت الدراسة إلى عدة نتائج من أبرزها: أن مفهوم الوحدة الوطنية من أكثر المصطلحات حاجة إلى الإثارة، والمدارسة، والفهم، ومن ثم التجسيد لأن الانتماء حاجة متأصلة في طبيعة النفس البشرية، أن المجتمع القوي في تضامنه هو مجتمع غني بالوحدة الوطنية، فإن تآكل المعاني المشتركة والمعتقدات العامة، يؤدي إلى بروز الفردانية والمادية المفرطة وهو علامة لتقلص الوحدة الوطنية.

- دراسة العبد الكريم والنصار (٢٠٠٦): هدفت إلى التحليل النوعي لمنهج التربية الوطنية في المرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية، ومنهج التربية الوطنية في المرحلة المتوسطة في بريطانيا، للتعرف على الأسلوب الذي تناول به هذين المنهجين أهداف ومحتوي التربية الوطنية، أو الوحدة الوطنية، ورصد نقاط الاتفاق والاختلاف بين المنهجين، وقد خلصت الدراسة إلى عدة نتائج من أبرزها: جعل الدروس حية، وتفاعلية لزيادة دافعية الشباب للقراءة، والمعرفة، كذلك تقدم المقرر

البريطاني في المعلومات المقدمة، وطريقة عرضها وتقويمها، فضلاً عن بروز الدور النشط للطالب، وتشجيعه على التأمل والتفكير، وربطه بما يدور في مجتمعه الصغير، وفي وطنه وفي العالم من قضايا ومشكلات تؤثر عليه شخصياً بشكل مباشر أو غير مباشر.

● دراسة العامر، عثمان بن صالح (٢٠٠٦): هدفت إلى التأصيل النظري لمفهوم الوحدة الوطنية والانتماء واستخلاص أهم أبعاد الوحدة الوطنية بمفهومها العصري، من خلال أدبيات الفكر السياسي، والاجتماعي، وإلى تحديد أهم المتغيرات العالمية المعاصرة التي انعكست على مفهوم الوحدة الوطنية وإلى التعرف على طبيعة وعي الشباب السعودي بأبعاد الوحدة الوطنية (الهوية، الانتماء، التعددية، حرية والمشاركة السياسية) وكذلك إلى تقديم رؤية مقترحة حول آفاق تفعيل مبدأ الوحدة الوطنية، وتوصلت إلى أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث على بعد الانتماء للوطن لصالح الإناث مع عدم وجود فروق على بقية أبعاد الوحدة الوطنية (الهوية - التعددية - المشاركة السياسية)، أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية بين طلبة الكليات وطلبة الجامعات على الأداة ككل لصالح المقيمين في المدينة.

● دراسة أبو دف، محمود وأبو زين سليمان (٢٠٠٦): هدفت إلى توضيح مفهوم تربية الوحدة الوطنية في الإسلام وسمات المواطن الفاعل في الإسلام، والمبادئ التي توجه علاقة المواطن المسلم بمن حوله، وخلصت الدراسة إلى عدة نتائج من أبرزها: حب الوطن عاطفة فطرية، وتكتسب أهميتها، وقيمتها بالنسبة للفرد المسلم بقدر ما يكون الوطن موطناً لإطاعة الله وإقامة دينه في الأرض، وأن الوحدة الوطنية في الإسلام تصل إلى البعد العالمي الإنساني، وأن سمات المواطن الفاعل تشمل جميع جوانب الشخصية الإنسانية، وأن العقيدة الإسلامية ركيزة أساسية في بناء المواطن الصالح الفاعل، تجسد البعد الإنساني بشكل واضح في الوحدة الوطنية الإسلامية لاسيما في العلاقة مع الآخرين.

دراسة هيوز وآخرون (2007, Hughes et al.): هدفت إلى معرفة الفروق التربوية بين النظام التعليمي البولندي والنظام التعليمي الكندي في تعزيز قيم الولاء والانتماء للوطن في المراحل التعليمية، من حيث الأنظمة التعليمية المتبعة في كلا البلدين، المناهج التعليمية، وتعليم المعلمين، وكان من أهم النتائج التي توصلت لها الدراسة: التربية الوطنية أو ما يعرف أيضاً بالتربية المدنية تشكل مطلباً أساسياً بالنسبة للأنظمة التعليمية في البلدين، وهذا يعني أن حكومات البلدين تحاول تشجيع مواطنيها على ممارسة الديمقراطية واكتساب قيم الوحدة الوطنية الحقيقية. بالإضافة إلى نتيجة أخرى تتمثل في أن الدمج بين التكنولوجيا والعملية التعليمية يشكل تحدياً حقيقياً أما المؤسسات التعليمية في كل من كندا وبولندا.

● دراسة المشرفي، انشراح إبراهيم (٢٠٠٧): هدفت الدراسة إلى تنشئة الطفل اليتيم على ممارسة حقوقه كمواطن، وقيامه بواجباته، وتحمل مسؤولياته، ومساعدته على الانخراط في المجتمع، وتأصيل حب الوطن والانتماء، وذلك من خلال تنمية وعي المشرفات في دار الأيتام لأساليب تعزيز شعور الطفل بانتمائه إلى المجتمع، وقيمه، وباستخدام الطرق المختلفة لكيفية تمكين الطفل من حقوقه، وكذلك تنمية بعض قيم الوحدة الوطنية لدى الطفل اليتيم: الحقوق، الواجبات والمسؤوليات، القيم العامة، وقد خلصت الدراسة إلى أن البرنامج المقترح حقق فاعليته في تربية الطفل اليتيم على الوحدة الوطنية وحقوق الإنسان، أن يستبدل اسم (دار الأيتام) باسم أسرته تقترن بشخصية

تاريخية أو وطنية أو أدبية أو تربوية أو باسم معنوي لدى الطفل، إنتاج برامج أطفال مثل «اعرف بلادك» مصحوبة بأناشيد جميلة لكل منطقة أو ومسابقات بأسلوب مسلي، ليتعرف الطفل على بلاده عن طريق التسلية.

● دراسة يوسف، محمد عبد الحميد (٢٠٠٧): والتي استهدفت وصف وتحليل دور المدرسة في تنمية قيم الوحدة الوطنية لدى طلابها في عصر العولمة الثقافية، لتوصل إلى برنامج مقترح لتدعيم دور المدرسة في تنمية قيم الوحدة الوطنية لدى طلابها، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، منها أن هناك قصور في دور المدرسة في تنمية قيم الوحدة الوطنية لدى الشباب يتضح هذا القصور في الآتي: قيمة الهوية الوطنية الثقافية وقيمة الانتماء الوطني وقيمة الانفتاح على الآخر وقيمة المشاركة السياسية.

● دراسة النبهاني، سعود بن سليمان بن مطر (٢٠٠٧): التي استهدفت معرفة أهم التحديات المعاصرة التي تواجه تنمية الوحدة الوطنية في المجتمع العماني، باستخدام استبانة مكونة من ٢٤ فقرة موزعة على أربعة محاور أساسية تمثل التحديات التي تواجه الوحدة الوطنية وهي (التربوية، والسياسية، الاقتصادية، والاجتماعية) والتي طبقت على عينة مكونة من (١٩٤) طالب وطالبة من طلبة الدراسات الاجتماعية، وكان من نتائجها: أن التحديات السياسية احتلت المرتبة الأولى، يليها التحديات الاقتصادية فالتحديات التربوية، وأخيراً التحديات الاجتماعية.

● دراسة ماجيك هنري (2007): Magick Hanray هدفت إلى التعرف على تأثير الجامعة في تعليم الطالب الجامعي حقوق وواجبات الوحدة الوطنية وأدوارهم في المجتمع، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج منها، أن ممارسة الطلاب للأنشطة المختلفة داخل الجامعة واشتراكهم في الحوارات والمناقشات مع المعلمين، واشتراكهم في قضايا ومشكلات المجتمع وفهم الموضوعات الاجتماعية والسياسية داخل الجامعة وخارجها وأعدادهم للتعامل مع التحديات التي تواجههم في الحياة وتعليمهم الأسلوب الديمقراطي، ساهم في غرس وتدعيم قيم الوحدة الوطنية لديهم.

● دراسة زرزورة، أماني صالح أحمد (٢٠٠٨): والتي تناولت تصميم البرنامج المقترح في خدمة الجماعة وتنمية خصائص الوحدة الوطنية الصالحة لدى الشباب المشاركين في النادي الصيفي، وذلك من خلال تنمية الشعور بالانتماء والمسؤولية الاجتماعية والمحافظة على المكانة العامة، وطبقت الدراسة على (٢٤) طالبة من مدارس الثانوية الفنية بنات بشربين أعمارهن من (١٦-١٨) سنة وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج. أثبتت نتائج الدراسة صحة فروض الدراسة بأنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين البرنامج المقترح في خدمة الجماعة وتنمية الشعور بالانتماء، والمسؤولية الاجتماعية والشعور بالمحافظة على الممتلكات العامة. كما أثبتت عدم وضوح الرؤية لدى بعض مديري المدارس الثانوية في الإجراءات التي يتخذونها تجاه السلوك المنحرف لدى الشباب.

● دراسة حمدان، سعيد بن سعيد ناصر (٢٠٠٨): هدفت هذه الدراسة إلى تحقيق عدة أهداف منها التأصيل النظري لمفهوم الوحدة الوطنية والانتماء وتحديد تحديات العولمة، ومدى انعكاسها على قيم الوحدة الوطنية، وتحديد دور الأسرة في تدعيم قيم الوحدة الوطنية، وكذلك التعرف على الدور الذي يمكن أن تقوم به المدرسة في تدعيم قيم الوحدة الوطنية وكذلك الكيفية التي يمكن من خلالها تفعيل قيم الوحدة الوطنية لدى الشباب لمواجهة تحديات العولمة.

● دراسة ابن أعراب، عبد الكريم (٢٠٠٩): استهدفت دراسته معرفة ماذا يعرف الشباب عن الوحدة الوطنية، وقد أجاب ٢٢٢ طالب جزائري أن الوحدة الوطنية تعني الحقوق والواجبات ١٥/٨١٪، الدفاع عن الوطن ١٣,٥٪، حب الوطن ١١,٥٨٪، الانتماء للوطن ١١/٣٣٪، التطوير والتنمية ١٠/٥٨٪، التغيير والديمقراطية ٦/٢٢٪، الخضوع للقوانين ٤/١١٪، الافتخار والعزة ٣/٣٦٪، الاعتزاز بالوطن ٣/٢٣٪، المحافظة على الممتلكات ٣/١١٪، تحسين المعيشة المصير المشترك ٠/٧٤٪، المشاركة في صنع القرار ٠/٣٧٪. إن هذه النتائج تعكس وبشكل واضح أن موضوع الوحدة الوطنية لا يزال بعيداً عن وعي وإدراك الطلبة وتحقيق الإجماع من قبل النخب الثقافية حوله.

● دراسة الزبير، عروس (٢٠٠٩م): سعت هذه الدراسة إلى وصف حالة التمزق وضعف الهوية وغياب التأصيل الواضح لمفهوم الوحدة الوطنية والصراع الفكري بين الأطروحات المتناقضة على الساحة الجزائرية والخلفيات والمنطلقات التي تغذي هذا الصراع وتؤججه وانعكاسات ذلك على المجتمع بصفة عامة، وبحثت الدراسة بعض المقولات الرئيسية في صياغة مفهوم الوحدة الوطنية كمفهوم الأمة الجزائرية والأمة العربية ثم مفهوم الأمة الإسلامية. وعرضت الدراسة العديد من النماذج التي تشير إلى عدم وضوح مفهوم الوحدة الوطنية في الخطاب السياسي كما تناولت الوحدة الوطنية بين العموم والخصوص وحقوق المواطن وحرية التنظيم ورؤية بعض التنظيمات الإسلامية بالجزائر لحقوق الوحدة الوطنية، وخلص الباحث إلى أن الاستعمار والهيمنة الغربية والتدخل الأجنبي وتطرف بعض الجماعات الدينية أوجدت مناخاً في الفكر والممارسة يؤكد على عدم استقرار مفاهيم الدولة والأمة والوحدة الوطنية في الذهنية السياسية.

دراسة روبرت وويتش (Woyach Robert 2009): تناولت اهتمام القائمين على الدراسات الاجتماعية - في الوقت الراهن - بالوحدة الوطنية وتحسين ثقافة المواطنة في الولايات المتحدة، وتطور مفهوم القيادة وأثرها في تفعيل تلك الثقافة، ودور التعليم في تنمية كفايات القيادة لتفعيل ثقافة الوحدة الوطنية. كما بحثت الدراسة مفهوم الوحدة الوطنية ومفهوم القيادة والروابط بينهما. كما بينت كيفية تفعيل دور القيادة في حل المشكلات المتعلقة بالوحدة الوطنية، وخلق الدوافع لدى الناشئة، وأوصت الدراسة بأن تقوم مدارس التعليم العام بالدور الرئيس في تنمية القيادة والوحدة الوطنية، وأشارت النتائج إلى أن هناك ما يزيد على نصف مليون من طلاب المدارس الثانوية يشاركون في برامج معدة خصيصاً لتشجيع ثقافة القيادة وتطوير مهاراتها، وعالجت الدراسة مفهوم كل من القيادة والوحدة الوطنية والروابط بينهما والسمات الأساسية اللازمة لتفعيل دور القيادة في حل مشكلات الوحدة الوطنية وخلق الدوافع، وأوصت الدراسة بضرورة قيام مدارس التعليم العام بدورها في تطوير روح القيادة والوحدة الوطنية.

دراسة بيريا كارولين (Peara carolen 2010): (التعليم المتعلق بالوحدة الوطنية في المدارس المتوسطة والثانوية)، وهدفت الدراسة إلى بحث التطور الحادث في التعليم المتعلق بالقانون الذي يحدد تنمية الوحدة الوطنية لحقوق وواجبات المواطن منذ فترة التسعينات، ومسح المناهج للتعرف على دورها في تنمية الوعي بالوحدة الوطنية، وأشارت الدراسة إلى برنامج (ت. م. ت) الذي أضيف إلى مناهج المدرسة الثانوية الخاصة بحقوق الإنسان، ينمي الوعي بالوحدة الوطنية، وتناولته بالتقويم في ضوء المتغيرات المعاصرة ذات العلاقة بالوحدة الوطنية، وأوصت الدراسة بضرورة تركيز المدارس على: معنى التعليم المتعلق بقانون الوحدة الوطنية، الأهداف الأساسية لتضمين قوانين الوحدة الوطنية في الدراسات الاجتماعية،

طرق تعليم الشباب لقوانين ومبادئ الوحدة الوطنية، المزايا والنتائج المتوقعة من البرامج الفعالة في مجال تنمية الوحدة الوطنية بالمدارس الثانوية.

التعليق على الدراسات السابقة: يتضح من العرض السابق لبعض الدراسات ما يلي:

أن الدراسات العربية ما زالت في حيز التركيز على الإطار الفكري والمفاهيمي في حين تركز الدراسات الأجنبية على الآليات الفعلية الهادفة إلى نشر وتنمية ثقافة الوحدة الوطنية وزيادة الوعي بشروطها والحقوق والواجبات التي يحددها القانون ودور مؤسسات التعليم وكذلك مؤسسات المعلومات في دعمها أو تعزيزها من خلال برامج تخضع للفحص والتقييم بشكل مرحلي، أن نتائج الدراسات العربية (العامة - الزبير) تؤكد أن البيئة العربية ما زالت تشهد خلطاً وغموضاً في أبعاد الوحدة الوطنية على مستوى الخطاب السياسي بأطروحاته المتعددة فما الموقف بالنسبة لوعي الأفراد وممارساتهم خاصة في عصر الانفتاح الثقافي والعولمة؟، على الرغم من استفادة الدراسة الحالية من الدراسات السابقة واشتراكها معها في مجال الاهتمام بالوحدة الوطنية إلا أنها تختلف عن هذه الدراسات من حيث: أن الدراسة الحالية غير معنية بما ركزت عليه الدراسات السابقة من بحث أصول مفهوم الوحدة الوطنية في الفكر الغربي والمفاضلة بينه وبين الفكر العربي والإسلامي، ولا المقارنة بين الوحدة الوطنية المحلية والعالمية، ولا إحصاءً للتطورات الحادثة في برامج تعزيز الوحدة الوطنية وثقافتها القيادية ودور المدارس في هذا الشأن، وإنما تسعى الدراسة الحالية إلى التعرف على دور مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة لتعزيز الانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية لدى الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي، حاجة الشباب بصفة عامة في جميع مراحل التعليم إلى تنمية الوحدة الوطنية، لاسيما في ظل تحديات العولمة وأخطارها الاجتماعية والثقافية وأثر ذلك على شخصية المواطن وهوية المجتمع، حاجة الشباب إلى التدريب من أجل تفعيل دورهم في تدعيم الوحدة الوطنية، أكدت بعض الدراسات على ضرورة استخدام مؤسسات المعلومات والتطبيقات العملية في تنمية مفاهيم الوحدة الوطنية وعدم الاكتفاء بأسلوب التنظير.

وبناءً عليه جاءت هذه الدراسة لتحديد دور مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة لتعزيز الانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية لدى الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي، مما يؤكد على أن موضوع الدراسة، جدير بالتناول في البيئة السعودية بشكل خاص والتي تفتقر إلى مثل هذه الدراسات وفي البيئة العربية والإسلامية على وجه العموم.

إجراءات الدراسة

متغيرات الدراسة

اعتمدت الدراسة على المتغيرات الآتية:

- التغيرات المستقلة: دور مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة، المؤهل العلمي، طبيعة العمل، عدد سنوات الخبرة في مجال المعلومات، عدد الدورات التدريبية في مجال المعلومات .
- المتغيرات التابعة: الانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية لدى الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي، الآليات التي يمكن من خلالها تعزيز الانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية لدى الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي.

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من معظم مؤسسات المعلومات في المملكة العربية السعودية، والبالغ عددها (٨٨)

مؤسسة معلومات، وهي عبارة عن (المكتبات المدرسية بمراحلها التعليمية والمكتبات الجامعية الحكومية والأهلية، والمكتبات الوطنية، والمكتبات المتخصصة، والمكتبات العامة)، وذلك للعام ١٤٣٥/١٤٣٦هـ.

عينة الدراسة

تم تطبيق أداة الدراسة على عينة طبقية عشوائية من (المدير- نائب مدير- موظف إداري) بمؤسسات المعلومات والمكتبات (الوطنية، المتخصصة، العامة، المدرسية، الجامعية). وذلك على الشبكة العنكبوتية والفحص المباشر لمواقع هذه المؤسسات، وتم أخذ هذه العينة من (٢٤) مؤسسة معلومات، تم توزيع (٩١) استبانة وبعد تطبيق أداة الدراسة تمكن الباحثان من استعادة (٨٥) استبانة كان من بينها (٥) استبانات غير صالحة.

وجداول (١) توزيع عينة الدراسة في مؤسسات المعلومات والمكتبات بمحافظة المملكة العربية السعودية.

م	مؤسسات المعلومات	عدد مؤسسات المعلومات	العينة	عدد الردود	الاستبانات الصالحة
١	مكتبة جامعية	٧	٢٥	٢٢	٢١
٢	مكتبة مدرسية	١٤	٤٥	٤١	٤٠
٣	(مكتبة الملك عبد العزيز العامة) عامة	١	٨	٨	٨
٤	(مكتبة الملك فهد الوطنية) وطنية	١	٨	٨	٧
٥	(مركز الملك فيصل للبحوث) خاصة	١	٥	٤	٤
	المجموع	٢٤	٩١	٨٥	٨٠

وفيما يلي الجداول التي تبين توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيرات الدراسة:
(المؤهل العلمي - طبيعة العمل - عدد سنوات الخبرة في مجال المعلومات - عدد الدورات التدريبية في مجال المعلومات)

جدول (٢) يبين توزيع عينة الدراسة وفقاً لمتغير المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة المئوية
ثانوي	١٩	٢٣,٧٥ %
دبلوم	١٧	٢١,٢٥ %
بكالوريوس	٣٦	٤٥ %
دبلوم عالي	٢	٢,٥ %
ماجستير	٤	١٢,٥ %
غير ذلك	٢	٢,٥ %
المجموع	٨٠	١٠٠ %

جدول (٣) يبين توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير طبيعة العمل

النسبة المئوية	التكرار	العمل
١٥ %	١٢	مدير
١٢,٥ %	١٠	نائب مدير
٧٢,٥ %	٥٨	موظف إداري
١٠٠ %	٨٠	المجموع

جدول (٤) يبين توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير عدد سنوات الخبرة في مجال المعلومات

النسبة المئوية	العدد	عدد سنوات الخبرة في مجال العمل الإداري
١١,٢٥ %	٩	أقل من ٥ سنوات
٢٢,٥ %	١٨	من ٥ سنوات إلى أقل من ١٠ سنوات
١٦,٢٥ %	١٣	من ١٠ سنوات إلى أقل من ١٥ سنة
٥٠ %	٤٠	من ١٥ سنة فأكثر
١٠٠ %	٨٠	المجموع

جدول (٥) يبين توزيع أفراد عينة الدراسة وفقاً لمتغير عدد الدورات التدريبية في مجال المعلومات

النسبة المئوية	العدد	عدد سنوات الخبرة في مجال الحاسب الآلي
٤٧,٥ %	٣٨	لم ألتحق بأي دورة تدريبية
٣,٧٥ %	٣	دورة واحدة تدريبية
٢٣,٧٥ %	١٩	دورتان تدريبيتان
٥ %	٤	ثلاث دورات تدريبية
٢٠ %	١٦	أكثر من ذلك
١٠٠ %	٨٠	المجموع

أداة الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة، تم بناء الاستبانة التي تكونت من (٤٨) فقرة لمعرفة دور مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة لتعزيز الانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية لدى الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي، كما تم تحديد مجالاتها لتشمل (أربعة) محاور: وهي على الترتيب: (المحور الأول: تعزيز الولاء والانتماء للوطن)، (المحور الثاني: تعزيز الأمن الوطني والاجتماعي)، (المحور الثالث: تعزيز مفهوم المشاركة المجتمعية)، (المحور الرابع: تعزيز القيم الأمنية)

تقنين أداة الدراسة

- صدق المحكمين Referees Validity: تم التحقق من صدق الأداة وذلك بعرضها بصورتها الأولية على مجموعة من المحكمين بلغ عددهم (١٨) محكماً من المتخصصين في الإدارة التربوية، وأصول التربية والقياس والتقويم والإدارة العامة ونظم المعلومات الإدارية، وإدارة المكتبات، وطلب إليهم إبداء الرأي والملاحظات حول مدى انتماء الفقرات للمجالات التي أدرجت فيها، بالإضافة إلى سلامة الصياغة اللغوية، ووضوحها من حيث المعنى، وسهولة الفهم، وأي ملاحظات وتعديلات يرونها مناسبة، وقد تم إعادة صياغة بعض فقرات الاستبانة وفق ما ارتأه السادة المحكمون حيث أصبحت الأداة بعد التحكيم بصورتها النهائية مكونة من (٤٠) فقرة، موزعة على أربعة محاور، ويتضمن كل محور (١٠) عبارات.

- صدق الاتساق الداخلي Internal Consistency: تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي للاستبانة بتطبيقها على عينة استطلاعية مكونة من (٢٠) فرد، بواقع (٥) مدير، و(١٠) نائب مدير، و(١٥) موظف إداري، من خارج أفراد عينة الدراسة وذلك قبل تطبيقها على جميع أفراد العينة، وتم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات كل مجال من مجالات الاستبانة والدرجة الكلية للاستبانة وكذلك تم حساب معامل ارتباط بيرسون Pearson Correlation بين كل فقرة من فقرات الاستبانة والدرجة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه وذلك باستخدام البرنامج الإحصائي: (الرزم الإحصائية للدراسات الاجتماعية) SPSS (Statistical Packages For Social). (ر) الجدولية عند درجة حرية (٤٨) وعند مستوى دلالة (٠,٠١) = ٠,٣٥٤، (ر) الجدولية عند درجة حرية (٤٨) وعند مستوى دلالة (٠,٠٥) = ٠,٢٧٣، معاملات الارتباط الداخلية بين كل فقرة من فقرات المحاور الأربعة مع الدرجة الكلية للمجال وللإستبانة (ن = ٢٠)، دالة عند مستوى دلالة (٠,٠١) فكانت معاملات الارتباط: فقرات المحور الأول محصورة بين المدى (٠,٦٤٩ - ٠,٧٨٢)، فقرات المحور الثاني محصورة بين المدى (٠,٧٠٦ - ٠,٨٠٧)، فقرات المحور الثالث محصورة بين المدى (٠,٧٥٥ - ٠,٨٢٩)، فقرات المحور الرابع محصورة بين المدى (٠,٧١٣ - ٠,٨١١)، وبذلك يتضح أن جميع فقرات الاستبانة ترتبط بالمحاور التي تنتمي إليها ارتباطاً ذو دلالة إحصائية، وهذا يؤكد أن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الاتساق الداخلي.

- ثبات Reliability أداة الدراسة

تم حساب ثبات الاستبانة باستخدام درجات العينة الاستطلاعية بطريقة التجزئة النصفية Split half حيث تم تجزئة الاستبانة إلى نصفين، واعتبرت الفقرات ذات الأرقام الفردية هي فقرات النصف الأول، والفقرات ذات الأرقام الزوجية هي فقرات النصف الثاني، وتم حساب معامل الارتباط بين النصفين، ثم جرى تعديل الطول باستخدام معادلة سييرمان براون، معامل جتمان لأن النصفين

غير متساويين، اتضح أن معاملات الثبات بعد التعديل جميعها أعلى من (٠,٨٧٩) وأن معامل الثبات الكلي (٠,٩٥١) وهذه تعد درجة عالية، ولزيادة الاطمئنان تم تطبيق ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha لإيجاد معامل الثبات بطريقة أخرى، اتضح أن جميعها أعلى من (٠,٩٤٢) وأن معامل الثبات الكلي (٠,٩٧٢) وهذا يدل على أن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات يمكن الاطمئنان إلى تطبيقها على عينة الدراسة.

نتائج الدراسة وتفسيرها ومناقشتها

• اختبار أسئلة الدراسة

للإجابة عن السؤال الرئيس في الدراسة وهو: «ما دور مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة لتعزيز الانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية لدى الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي؟» فقد تم الإجابة عن الأسئلة الفرعية للدراسة، باستخدام التكرارات والنسب المئوية والمتوسط الحسابي والمتوسط الحسابي النسبي، وذلك لكل فقرة من فقرات الاستبانة منفردة، ولكل فقرات الاستبانة مجتمعة وقد تم اختبار الفرضية الإحصائية التالية: الفرضية الصفرية: متوسط درجة التأييد يساوي (٣)، مع العلم بأن القيمة (٣) هي درجة التأييد المتوسطة حسب مقياس ليكرت المستخدم، الفرضية البديلة: متوسط درجة التأييد لا يساوي (٣)، ($Sig > 0.05$) فإنه لا يمكن رفض الفرضية الصفرية، وتقترب في هذه الحالة آراء أفراد العينة من درجة التأييد المتوسطة وهي (٣)، أما إذا كانت ($Sig > 0.05$) فيتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة القائلة بأن متوسط درجة التأييد تختلف عن الدرجة المتوسطة، وفي هذه الحالة يمكن تحديد ما إذا كان متوسط درجة التأييد تزيد أو تنقص بصورة جوهريّة عن الدرجة المتوسطة، وذلك من خلال إشارة قيمة الاختبار، فإذا كانت موجبة فمعناه أن المتوسط الحسابي للإجابة يزيد عن الدرجة المتوسطة والعكس صحيح.

اختبار التوزيع الطبيعي Normality Distribution Test:

تم استخدام اختبار كولمجوروف - سمرنوف Kolmogorov-Smirnov Test K-S لاختبار ما إذا كانت البيانات تتبع التوزيع الطبيعي من عدمه، وكانت النتائج كما هي مبينة في جدول (٦).

جدول (٦) يوضح نتائج اختبار التوزيع الطبيعي

م	المحاور	القيمة الاحتمالية (Sig.)
١	تعزيز الولاء والانتماء للوطن.	٠,٣٦٨
٢	تعزيز مفهوم الأمن الوطني والاجتماعي.	٠,٤٢٨
٣	تعزيز مفهوم المشاركة المجتمعية.	٠,٤٥٨
٤	تعزيز القيم الأمنية.	٠,٧٠٧
	جميع فقرات الاستبانة	٠/٩٢٨

يتضح من النتائج الموضحة في جدول (٦) أن القيمة الاحتمالية (Sig.) لكل مجال من مجالات الاستبانة وجميع فقرات الاستبانة كانت أكبر من مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$)، وبذلك فإن توزيع البيانات يعتبر توزيعاً طبيعياً.

جميع فقرات الاستبانة:

يبين جدول (٧) أن ما نسبته (٠,٠١٪) من أفراد العينة مؤيدون بدرجة منخفضة جداً، وأن ما نسبته (٠,٠٢٪) من أفراد العينة مؤيدون بدرجة منخفضة على جميع فقرات الاستبانة، بينما ما نسبته (٨,٥٧٪) من أفراد العينة مؤيدون بدرجة متوسطة، في حين ما نسبته (٥٩,٣٪) مؤيدون بدرجة عالية، بينما ما نسبته (٣٢,١٪) من أفراد العينة فيؤيدون بدرجة عالية جداً.

جدول (٧) يوضح النسب المئوية لدرجات التأييد لجميع أبعاد الاستبانة

درجة التأييد	منخفضة جداً	منخفضة	متوسطة	عالية	عالية جداً	المجموع
النسبة المئوية %	٠,٠١٪	٠,٠٢٪	٨,٥٧٪	٥٩,٣٪	٣٢,١٪	١٠٠٪

ولمعرفة ما إذا كان متوسط درجة التأييد لجميع فقرات الاستبانة قد وصل إلى درجة التأييد المتوسطة وهي (٣) أم لا، أم زادت، أو قلت عن ذلك، تم استخدام اختبار T-Test، ويبين جدول (٨) أن المتوسط الحسابي لجميع فقرات الاستبانة يساوي ٢٨٩,٥٥ وبذلك فإن المتوسط الحسابي النسبي ٨٦,٧٥ (عدد الفقرات = ٤٠ فقرة، والدرجة العظمى = ٥، حسب مقياس ليكرت)، وهذه النسبة تختلف جوهرياً عن النسبة ٦٠٪ (درجة التأييد المتوسطة)، وأن قيمة اختبار T-Test تساوي (٣٥,٧٩)، وأن القيمة الاحتمالية (Sig) = ٠,٠٠٠ وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (α = ٠,٠٥)، مما يدل على أن متوسط درجة التأييد لجميع فقرات الاستبانة يختلف بصورة جوهريّة عن درجة التأييد المتوسطة، وحيث أن إشارة قيمة الاختبار موجبة فهذا يدل على أن متوسط درجة التأييد لجميع فقرات الاستبانة يزيد عن درجة التأييد المتوسطة. جدول (٨) يوضح المتوسط الحسابي والقيمة الاحتمالية لجميع فقرات الاستبانة (Sig).

البند	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي النسبي	قيمة الاختبار	القيمة الاحتمالية (Sig)
جميع فقرات الاستبانة	٢٨٩,٥٥	٢٣,٠٧	٨٦,٧٥٪	٣٥,٧٩	٠,٠٠٠*

* الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة (α = ٠,٠٥)

ولتفسير نتائج الدراسة وزع الباحث نتائج استجابات العينة وفقاً لمقياس (ليكرت الخماسي) على اعتبار أن الدرجة القصوى تقابل وزناً نسبياً = (١٠٠٪) وحيث تم تقسيم المستويات الخمس وفق المعيار المبين في جدول (٩).

جدول (٩) يوضح مقياس ليكرت الخماسي

درجة التأييد	١	٢	٣	٤	٥
منخفضة جداً	منخفضة جداً	منخفضة	متوسطة	عالية	عالية جداً
الدرجة	٠ - ٢٠٪	٢١ - ٤٠٪	٤١ - ٦٠٪	٦١ - ٨٠٪	٨١ - ١٠٠٪

وفي ضوء الأدب التربوي اتفقت بعض الدراسات السابقة مثل دراسة (الدعيلج، ١٦٠، ٢٠٠٥)، مع المعيار المستخدم في الدراسة الحالية لتحديد مستوى الاستجابة، حيث تم اختيار مقياساً محكماً حسب درجة التأييد لأفراد عينة الدراسة، وبفرض أن مستوى الأداء (٦٠٪) شرطاً لقبول التأييد للفقرة على الأقل، على أن توزع مستويات الأداء الأعلى من (٦٠٪ - ١٠٠٪)، لذا اعتبر الباحث أن حد الكفاية هو (٦٠٪) وأن ما دون ذلك يعد غير مقبول تربوياً، وبما أن المتوسط الحسابي لدرجة التأييد لأفراد عينة الدراسة بلغ (٨٦,٧٥٪) فإن درجة التأييد عالية جداً، وهذا يدل على أهمية التعرف على «دور مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة لتعزيز الانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية لدى الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي».

التحليل الوصفي لأبعاد الاستبانة :

جدول (١٠) يوضح المتوسط الحسابي والنسبي والترتيب وقيمة الاختبار لكل بعد من أبعاد الاستبانة

م	المحاور	العدد	درجة تقديرية	نسبة تقديرية	كا	الترتيب
١	تعزيز الولاء والانتماء للوطن.	١٠	٣٢١١	٨٠,٣٪	٤٥١,٢*	١
٢	تعزيز مفهوم الأمن الوطني والاجتماعي.	١٠	٣٠١٧	٧٥,٤٪	٦٩,٦*	٣
٣	تعزيز مفهوم المشاركة المجتمعية.	١٠	٢٩٣٥	٧٣,٤٪	٢٤٣,٣*	٤
٤	تعزيز القيم الأمنية.	١٠	٣١٦٠	٧٩,٠٪	٣٦٤,٦*	٢

يتضح من جدول (١٠) أن ترتيب مجالات الاستبانة جاءت كما يلي :

١. احتل المرتبة الأولى (المحور الأول) والمتعلق بـ «الأدوار المتبعة من قبل مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة لتعزيز الولاء والانتماء للوطن لدى الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي» بوزن نسبي قدره (٨٠,٣٪).
 ٢. احتل المرتبة الثانية (المحور الرابع) والمتعلق بـ «الأدوار المتبعة من قبل مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة لتعزيز مفهوم القيم الأمنية لدى الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي» (٣٦٤,٦٪).
 ٣. احتل المرتبة الثالثة (المحور الثاني) والمتعلق بـ «الأدوار المتبعة من قبل مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة لتعزيز مفهوم الأمن الوطني والاجتماعي لدى الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي» (٦٩,٦٪).
 ٤. احتل المرتبة الرابعة (المحور الثالث) والمتعلق بـ «الأدوار المتبعة من قبل مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة لتعزيز المشاركة المجتمعية لدى الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي» (٢٤٣,٣٪).
- وبعد تحليل هذه النتائج يتضح أن الأبعاد الأربعة حصل كل منها على وزن نسبي بدرجة عالية جداً، وهذا يعزز من أهمية التعرف على «دور مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة لتعزيز الانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية لدى الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي».

• أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول الولاء والانتماء للوطن:

جدول (١١) التكرارات والنسب المئوية لتعزيز الولاء والانتماء للوطن تبعاً لآراء عينة البحث

م	أدوار مؤسسات المعلومات	درجة ونسبة تقديرية	الترتيب	كا
١	تعمل مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة على غرس أهمية الافتخار برموز الوطن (قياداته التي ساهمت في بناء المجتمع) في نفوس الشباب.	٪٧٩,٠	٧	*٤٥,٩
٢	التأكيد على أهمية اشتراك الشباب من خلال مؤسسات المعلومات في أنشطة المناسبات الوطنية.	٪٨٠,٣	٦	*٤٦,١
٣	تعمل مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة على غرس مبدأ القدوة الحسنة من خلال نشر نماذج وأعمال جلييلة لبعض الشباب المتميزين في وسائل الإعلام.	٪٨٣,٥	٤	*٦٢,٥
٤	تنظم مؤسسات المعلومات أنشطة ثقافية تهدف إلى تعميق الانتماء الوطني لدى الشباب في عصر المعرفة.	٪٧٩,٠	٨	*٥٦,٤
٥	تحت مؤسسات المعلومات الشباب على الاعتزاز بعلم المملكة كرمز للوحدة الوطنية.	٪٦٩,٥	١٠	*١١,٤
٦	احتفاء مؤسسات المعلومات بالمناسبات الوطنية واعتبارها تذكراً لعزة ورفعة الوطن.	٪٨٣,٨	٣	*٧١,٠
٧	تدعو مؤسسات المعلومات شخصيات وطنية لإلقاء محاضرات تثقيفية في عصر المعرفة حول الوطن.	٪٨٦,٣	١	*٧٥,٩
٨	تقوم مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة بتعريف الشباب بالدور الذي تقوم به الدولة في خدمة المواطنين.	٪٨٤,٣	٢	*٧٠,٩
٩	تنظم مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة زيارات ميدانية للشباب إلى مؤسسات المجتمع (المدني/العسكري).	٪٨١,٥	٥	*٥٦,٠
١٠	تعمل مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة على غرس محبة ولي الأمر في نفوس الشباب.	٪٧٥,٨	٩	*٢٩,٩
	عبارات المحور ككل	٪٨٠,٣	-	*٤٥١,٢

دال إحصائياً*

قيمة كا الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٩,٤٩٠

يتضح من جدول (١١) أن النسبة التقديرية لآراء عينة البحث حول «دور مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة لتعزيز الولاء والانتماء للوطن لتحقيق الوحدة الوطنية لدى الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي»، تراوحت بين (٪٨٦,٣)، (٪٦٩,٥) وبلغت نسبة عبارات المحور ككل تبعاً لآراء عينة البحث (٪٨٠,٣) وهي دالة إحصائياً لصالح الاختيار (عالية جداً)، مما يشير لارتفاع مستوى أدوار مؤسسات المعلومات في عصر عرفة.

وكانت أعلى أدوار المحور ونسبتها تبعاً لآراء عينة البحث هي (تدعو مؤسسات المعلومات شخصيات وطنية لإلقاء محاضرات تثقيفية في عصر المعرفة حول الوطن) بنسبة (٪٨٦,٣) (عالية جداً)، ثم (تقوم مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة بتعريف الشباب بالدور الذي تقوم به الدولة في خدمة المواطنين) بنسبة (٪٨٤,٣) (عالية جداً)، ثم (احتفاء مؤسسات المعلومات بالمناسبات الوطنية واعتبارها تذكراً لعزة ورفعة الوطن) بنسبة (٪٨٣,٨) (عالية)، وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥).

بينما كانت أقل أدوار المحور ونسبتها تبعاً لآراء عينة البحث هي (تحت مؤسسات المعلومات الشباب على الاعتزاز بعلم المملكة كرمز للوحدة الوطنية) بنسبة (٦٩,٥٪) (متوسطة)، ثم (تعمل مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة على غرس محبة ولي الأمر في نفوس الشباب) بنسبة (٧٥,٨٪) (عالية)، ثم (تنظم مؤسسات المعلومات أنشطة ثقافية تهدف إلى تعميق الانتماء الوطني لدى الشباب في عصر المعرفة) بنسبة (٧٩,٠٪) (عالية)، وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥).

• ثانياً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني مفهوم الأمن الوطني والاجتماعي:

جدول (١٢) التكرارات والنسب المئوية لتعزيز مفهوم الأمن الوطني والاجتماعي تبعاً لآراء عينة البحث

م	أدوار مؤسسات المعلومات	درجة ونسبة تقديرية	الترتيب	كا
١١	تبين مؤسسات المعلومات للشباب أهمية الوحدة الوطنية وتعمق جذورها في نفوسهم.	٧٨,٠٪	٣	*٤١,٠
١٢	تنمي مؤسسات المعلومات لدى الشباب اتجاهات سلوكية إيجابية نحو المؤسسات الأمنية في المجتمع.	٧٦,٣٪	٦	*٣١,٦
١٣	تعاون إدارة مؤسسة المعلومات مع القطاعات الإعلامية (المقروءة/ المسموعة/ المرئية) في تحقيق أهداف برامج التربية الأمنية لدى الشباب.	٧٧,٠٪	٤	*٣٩,٣
١٤	تعمل مؤسسات المعلومات على نشر الوعي بالحس الأمني بين الشباب.	٧٥,٠٪	٧	*٢٩,١
١٥	تنظم مؤسسات المعلومات أنشطة تشارك فيها بعض الأجهزة الأمنية (الدفاع المدني، الشرطة، مكافحة المخدرات).	٨٦,٥٪	١	*٨٠,٩
١٦	تقدم مؤسسات المعلومات أنشطة تثقيفية تعزز معرفة الشباب بالأمن الفكري.	٧١,٣٪	٩	*١٧,٩
١٧	توجه مؤسسات المعلومات الشباب لإنجاز مشاريع شبابية تعزز الحس الأمني.	٧١,٨٪	٨	*٢٧,٠
١٨	تعمل مؤسسات المعلومات على تعزيز الشباب على احترام النظام في الدولة.	٦٢,٥٪	١٠	*٢٠,٦
١٩	تنمي مؤسسات المعلومات قدرات الشباب على التعامل الآمن مع الحوادث الجنائية التي يشهدها.	٧٦,٨٪	٥	*٣٩,٦
٢٠	تنمي مؤسسات المعلومات اهتمام الشباب بالقضايا الوطنية باعتبارها جزء من الأمن الاجتماعي.	٧٩,٣٪	٢	*٤١,٣
	عبارات المحور ككل	٧٥,٤٪		

قيمة كا الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٩,٤٩٠ دال إحصائياً*

يتضح من جدول (١٢) أن النسبة التقديرية لآراء عينة البحث حول دور مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة لتعزيز مفهوم الأمن الوطني والاجتماعي لتحقيق الوحدة الوطنية لدى الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي تراوحت بين (٨٦,٥٪)، (٦٢,٥٪) وبلغت نسبة عبارات المحور ككل تبعاً لآراء عينة البحث (٧٥,٤٪) وهي دالة إحصائياً لصالح الاختيار (عالية)، مما يشير لارتفاع مستوى أدوار مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة تبعاً لآراء عينة البحث.

وكانت أعلى أدوار المحور ونسبتها تبعاً لآراء عينة البحث (تنظم مؤسسات المعلومات أنشطة تشارك فيها بعض الأجهزة الأمنية (الدفاع المدني، الشرطة، مكافحة المخدرات)) بنسبة (٨٦,٥٪) (عالية جداً)، ثم (تنمي مؤسسات المعلومات اهتمام الشباب بالقضايا الوطنية باعتبارها جزء من الأمن الاجتماعي) بنسبة (٧٩,٣٪) (عالية جداً)، ثم (تبين مؤسسات المعلومات للشباب أهمية الوحدة الوطنية وتعمق

جذورها في نفوسهم) بنسبة (٧٨,٠٪) (عالية)، وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، بينما كانت أقل أدوار المحور ونسبتها تبعاً لآراء عينة البحث هي (تعمل مؤسسات المعلومات على تعزيز معرفة الشباب بالأمّن الفكري) بنسبة (٦٢,٥٪) (متوسطة)، ثم (تقدم مؤسسات المعلومات أنشطة تثقيفية تعزز معرفة الشباب بالأمّن الفكري) بنسبة (٧١,٣٪) (عالية)، ثم (توجه مؤسسات المعلومات الشباب لإنجاز مشاريع شبابية تعزز الحس الأمني) بنسبة (٧١,٨٪) (عالية)، وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥).

• ثالثاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث لتعزيز مفهوم المشاركة المجتمعية:

جدول (١٣) التكرارات والنسب المئوية لتعزيز مفهوم المشاركة المجتمعية تبعاً لآراء عينة البحث

م	أدوار مؤسسات المعلومات	درجة ونسبة تقديرية	الترتيب	كا
٢١	تعقد مؤسسات المعلومات برامج وحلقات تُناقش الظواهر السلبية في المجتمع المحلي المحيط بها.	٨٤,٣٪	١	*٦٣,١
٢٢	تساهم مؤسسات المعلومات في إقامة أنشطة للشباب تساعد على حماية البيئة من التلوث بأنواعه المختلفة.	٧٠,٥٪	٧	*٣٠,٠
٢٣	تعقد مؤسسات المعلومات (برامج / أنشطة) تعزز ثقافة التطوع بين الشباب للخدمة العامة.	٧٩,٥٪	٢	*٤١,٥
٢٤	تنظم مؤسسات المعلومات زيارات ميدانية للهيئات الاجتماعية التي تدعو إلى عمل الخير مثل جمعيات البر التعاونية.	٦٨,٣٪	٨	*٣٦,١
٢٥	تعمل مؤسسات المعلومات على تكوين اتجاهات إيجابية نحو العمل الحرفي باستضافة أصحاب المهن اليدوية في المجتمع.	٦٣,٣٪	١٠	*٢٣,١
٢٦	تعزز مؤسسات المعلومات مبدأ الخدمات العامة عن طريق توعيتهم بالحفاظ على أساس المكتبات وصيانة مرافقها التراثية.	٧٩,٥٪	٣	*٤٠,٩
٢٧	تنظم مؤسسات المعلومات ندوات لتوعية الشباب بأهمية احترام (حاجات / مشاعر / طموحات) الآخرين.	٧٣,٥٪	٥	*٣١,٠
٢٨	تعمل مؤسسات المعلومات الطلبة على توعية الشباب بأهمية المحافظة على الممتلكات (العامة / الخاصة).	٦٦,٨٪	٩	*١٥,٤
٢٩	تشجع مؤسسات المعلومات الشباب على تقديم خدمات (تعليمية / اجتماعية / ثقافية / ترفيهية / رياضية) لأبناء الحي.	٧٥,٣٪	٤	*٤٦,١
٣٠	تنظم مؤسسات المعلومات زيارات ميدانية للمراكز الاجتماعية لـ (ذوي الاحتياجات الخاصة / دور العجزة) ليدرك الشباب أهمية التفاعل مع هذه الفئات في المجتمع.	٧٣,٠٪	٦	*٢٠,٠
	عبارات المحور ككل	٧٣,٤٪		*٢٤٣,٣

قيمة كا الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٩,٤٩٠ دال إحصائياً *

يتضح من جدول (١٣) أن النسبة التقديرية لآراء عينة البحث حول دور مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة لتعزيز مفهوم المشاركة المجتمعية لتحقيق الوحدة الوطنية لدى الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي تراوحت بين (٨٤,٣٪)، (٦٣,٣٪)، وبلغت نسبة عبارات المحور ككل تبعاً لآراء عينة البحث

(٧٣,٤٪) وهي دالة إحصائياً لصالح الاختيار (عالية)، مما يشير لارتفاع مستوى أدوار مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة تبعاً لآراء عينة البحث.

حيث كانت أعلى أدوار المحور ونسبتها تبعاً لآراء عينة البحث هي (تعدد مؤسسات المعلومات برامج وحلقات تُناقش الظواهر السلبية في المجتمع المحلي المحيط بها) بنسبة (٨٤,٣٪) (عالية جداً)، ثم (تعزز مؤسسات المعلومات مبدأ الخدمات العامة عن طريق توعيتهم بالحفاظ على أساس المكتبات وصيانة مرافقها التراثية) بنسبة (٧٩,٥٪) (عالية جداً)، ثم (تعدد مؤسسات المعلومات (برامج /أنشطة) تعزز ثقافة التطوع بين الشباب للخدمة العامة) بنسبة (٧٩,٥٪) (عالية جداً)، وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥).

بينما كانت أقل أدوار المحور ونسبتها تبعاً لآراء عينة البحث هي (تعمل مؤسسات المعلومات على تكوين اتجاهات إيجابية نحو العمل الحرفي باستضافة أصحاب المهن اليدوية في المجتمع) بنسبة (٦٣,٣٪) (منخفضة)، ثم (تعمل مؤسسات المعلومات الطلبة على توعية الشباب بأهمية المحافظة على الممتلكات العامة /الخاصة)) بنسبة (٦٦,٨٪) (منخفضة)، ثم (تنظم مؤسسات المعلومات زيارات ميدانية للهيئات الاجتماعية التي تدعوا إلى عمل الخير مثل جمعيات البر التعاونية) بنسبة (٦٨,٣٪) (عالية)، وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥).

• رابعاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع القيم الأمنية:

جدول (١٤) التكرارات والنسب المئوية لتعزيز القيم الأمنية تبعاً لآراء عينة البحث

م	أدوار مؤسسات المعلومات	درجة ونسبة تقديرية	الترتيب	كا
٢١	تساعد مؤسسات المعلومات في توعية الشباب بأضرار المخدرات.	٧٤,٠٪	٧	*٤٤,٩
٢٢	تعمل مؤسسات المعلومات على تنمية مهارات الشباب في التعامل الآمن مع الأدوية العلاجية.	٨٠,٨٪	٦	*٤٦,٣
٢٣	تعمل مؤسسات المعلومات على إكساب الشباب عادات سلوكية صحية إيجابية.	٦٩,٣٪	١٠	*١٩,٦
٢٤	تساهم مؤسسات المعلومات في التعاون مع بعض الجهات الأمنية لإعطاء محاضرات للشباب تعزز الأمن الذاتي.	٨٣,٥٪	٣	*٥٧,٨
٢٥	تعمل مؤسسات المعلومات على تطوير الوعي المروري للشباب عن طريق إكسابهم عادات مرورية سليمة.	٨٢,٨٪	٤	*٥٦,٩
٢٦	تنظم مؤسسات المعلومات برامج التربية الرياضية للشباب.	٨٥,٥٪	٢	*٦٨,٥
٢٧	تقدم مؤسسات المعلومات أنشطة تعزز معرفة الشباب بمفهوم الأمن الغذائي.	٧١,٥٪	٩	*٢١,١
٢٨	تعزز الأمن الفكري من خلال تضمين الأنشطة التي تقيمها مؤسسات المعلومات.	٧٣,٣٪	٨	*٢٩,٤
٢٩	تساهم مؤسسات المعلومات في عمل مسرحيات تعرض الأفكار الضارة التي يتعرض المجتمع لبيان أثرها السلبي على الشباب.	٨٢,٥٪	٥	*٦٦,٦
٣٠	تعمل مؤسسات المعلومات على تعزيز الثقافة العربية الإسلامية لدى الشباب لتحقيق الحصانة الثقافية لديهم.	٨٧,٠٪	١	*٧٩,٣
	عبارات المحور ككل	٧٩,٠٪		*٣٦٤,٦

قيمة كا الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ٩,٤٩٠ دال إحصائياً *

يتضح من جدول (١٤) أن النسبة التقديرية لآراء عينة البحث حول دور مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة لتعزيز القيم الأمنية لتحقيق الوحدة الوطنية لدى الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي تراوحت

بين (٨٧,٠٪)، (٦٩,٣٪) وبلغت نسبة عبارات المحور ككل تبعاً لآراء عينة البحث (٧٩,٠٪) وهي دالة إحصائياً لصالح الاختيار (عالية جداً)، مما يشير لارتفاع مستوى أدوار مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة تبعاً لآراء عينة البحث.

وكانت أعلى أدوار المحور ونسبتها تبعاً لآراء عينة البحث هي (تعمل مؤسسات المعلومات على تعزيز الثقافة العربية الإسلامية لدى الشباب لتحقيق الحصانة الثقافية لديهم) بنسبة (٨٧,٠٪) (عالية جداً)، ثم (تنظم مؤسسات المعلومات برامج التربية الرياضية للشباب) بنسبة (٨٥,٥٪) (عالية جداً)، ثم (تساهم مؤسسات المعلومات في التعاون مع بعض الجهات الأمنية لإعطاء محاضرات للشباب تعزز الأمن الذاتي) بنسبة (٨٣,٥٪) (عالية جداً)، وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥).

بينما كانت أقل أدوار المحور ونسبتها تبعاً لآراء عينة البحث هي (تعمل مؤسسات المعلومات على إكساب الشباب عادات سلوكية صحية إيجابية) بنسبة (٦٩,٣٪) (عالية)، ثم (تقدم مؤسسات المعلومات أنشطة تعزز معرفة الشباب بمفهوم الأمن الغذائي) بنسبة (٧١,٥٪)، ثم (تعزز الأمن الفكري من خلال تضمين الأنشطة التي تقيمها مؤسسات المعلومات) بنسبة (٧٣,٣٪) (عالية)، وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥).

• خامساً: الإجابة عن السؤال الخامس من أسئلة الدراسة:

للإجابة على السؤال الخامس تم استخدام المعالجة الإحصائية Chi – Square (٢٤) لمعرفة ما إذا كان هناك فروق بين استجابات أفراد عينة الدراسة في المحاور الأربعة وبين كل متغير من متغيرات الدراسة، وفيما يلي نتائج هذا السؤال:

١. دلالة الفروق في بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة (مدير- نائب مدير- موظف إداري) حول دور مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة تبعاً للمؤهل العلمي:

جدول (١٥) دلالة الفروق بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة

(مدير- نائب مدير- موظف إداري) حول دور مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة تبعاً للمؤهل العلمي

أدوار مؤسسات المعلومات لتعزيز	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة ف	Sig.
الولاء والانتماء للوطن	بين المجموعات	٣٧٤,٠	٥	٧٤,٨	٢,٣*	٠,١
	داخل المجموعات	٢٣٦٧,٥	٧٤	٣٢,٠		
	المجموع	٢٧٤١,٥	٧٩			
مفهوم الأمن الوطني	بين المجموعات	٦٥,٩	٥	١٣,٢	٠,٣	٠,٩
	داخل المجموعات	٢٩٠٢,٥	٧٤	٣٩,٢		
	المجموع	٢٩٦٨,٤	٧٩			
مفهوم المشاركة المجتمعية	بين المجموعات	٢٥٩,١	٥	٥١,٨	١,٣	٠,٣
	داخل المجموعات	٣٠٥٠,١	٧٤	٤١,٢		
	المجموع	٣٣٠٩,٢	٧٩			
القيم الأمنية	بين المجموعات	١١٩,٤	٥	٢٣,٩	٠,٥	٠,٨
	داخل المجموعات	٣٣٥٢,٦	٧٤	٤٥,٣		
	المجموع	٣٤٧٢	٧٩			

يتضح من جدول (١٥) وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة (مدير- نائب مدير- موظف إداري) حول دور مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة تبعاً للمؤهل العلمي عند مستوى معنوية (٠,٠٥).

جدول (١٦) دلالة الفروق بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة (مدير- نائب مدير- موظف إداري) حول دور مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة تبعاً للمؤهل العلمي باستخدام طريقة أقل فرق معنوي

LSD

أدوار مؤسسات المعلومات لتعزيز	المؤهل	١ متوسط الحسابي	الفروق بين المتوسطات	LSD
الولاء والانتماء للوطن	ثانوي	٣٩,٩	٠,١	٧,٠٩٧
مفهوم الأمن الوطني	دبلوم	٤٠,٠	٠,٨	٩,٦*
مفهوم المشاركة المجتمعية	بكالوريوس	٤٠,٧	٤,٠	٨,٨*
القيم الأمنية	دبلوم عالي	٣٦,٠	٤,٧	١٣,٥*
	ماجستير	٣٤,٠	٢,٠	١٥,٥*
	غير ذلك	٤٩,٥		

يتضح من جدول (١٦) وجود فرق بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة (مدير- نائب مدير- موظف إداري) حول دور مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة تبعاً للمؤهل العلمي باستخدام طريقة أقل فرق معنوي LSD عند مستوى معنوية (٠,٠٥) لصالح غير ذلك من مؤهلات، بينما لا توجد فروق لدى باقي المؤهلات العلمية.

٢. دلالة الفروق في متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة (مدير- نائب مدير- موظف إداري) حول دور مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة تبعاً لطبيعة العمل:

جدول (١٧) دلالة الفروق بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة

(مدير- نائب مدير- موظف إداري) حول دور مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة تبعاً لطبيعة العمل

أدوار مؤسسات المعلومات لتعزيز	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة ف	Sig.
الولاء والانتماء للوطن	بين المجموعات	٣٣٣,٦	٢	١٦٦,٨	٥,٣*	٠,٠
	داخل المجموعات	٢٤٠٧,٩	٧٧	٣١,٣		
	المجموع	٢٧٤١,٥	٧٩			
مفهوم الأمن الوطني	بين المجموعات	٧٨,٢	٢	٣٩,١	١,٠	٠,٤
	داخل المجموعات	٢٨٩٠,٢	٧٧	٣٧,٥		
	المجموع	٢٩٦٨,٤	٧٩			
مفهوم المشاركة المجتمعية	بين المجموعات	١٠,٥	٢	٥,٣	٠,١	٠,٩
	داخل المجموعات	٣٢٩٨,٦	٧٧	٤٢,٨		
	المجموع	٣٣٠٩,٢	٧٩			
القيم الأمنية	بين المجموعات	٤٣,٠	٢	٢١,٥	٠,٥	٠,٦
	داخل المجموعات	٣٤٢٩,٠	٧٧	٤٤,٥		
	المجموع	٣٤٧٢	٧٩			

يتضح من جدول (١٧) وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة (مدير- نائب مدير- موظف إداري) حول دور مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة تبعاً لطبيعة العمل عند مستوى معنوية (٠,٠٥).

جدول (١٨) دلالة الفروق بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة (مدير- نائب مدير- موظف إداري) حول دور مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة تبعاً لطبيعة العمل باستخدام طريقة أقل فرق معنوي LSD

LSD	الفروق بين المتوسطات			المتوسط الحسابي	طبيعة العمل	أدوار مؤسسات المعلومات لتعزيز
	موظف إداري	نائب مدير	مدير			
٣,٤٥١	*٤,٠٠٦	١,٣٣٣		٣٧,٣٣٣	مدير	الولاء والانتماء للوطن مفهوم الأمن الوطني مفهوم المشاركة المجتمعية القيم الأمنية
	*٥,٣٣٩			٣٦,٠٠٠	نائب	
				٤١,٣٣٩	موظف إداري	

يتضح من جدول (١٨) وجود فرق بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة (مدير- نائب مدير- موظف إداري) حول دور مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة تبعاً لطبيعة العمل باستخدام طريقة أقل فرق معنوي LSD عند مستوى معنوية (٠,٠٥) لصالح غير ذلك من طبيعة الأعمال.

ج. دلالة الفروق بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة (مدير- نائب مدير- موظف إداري) حول دور مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة تبعاً لعدد سنوات الخبرة في مجال المعلومات.

جدول (١٩) دلالة الفروق بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة (مدير- نائب مدير- موظف إداري) حول دور مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة تبعاً لعدد سنوات الخبرة في مجال المعلومات

أدوار مؤسسات المعلومات لتعزيز	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة ف	Sig.
الولاء والانتماء للوطن	بين المجموعات	٢٤,٨	٣	٨,٣	٠,٢٣٢	٠,٨٧٤
	داخل المجموعات	٢٧١٦,٧	٧٦	٣٥,٧٤٥		
	المجموع	٢٧٤١,٥	٧٩			
مفهوم الأمن الوطني	بين المجموعات	١٥٤,٩	٣	٥١,٦٤	١,٣٩٥	٠,٢٥١
	داخل المجموعات	٢٨١٣,٥	٧٦	٣٧,٠١٩		
	المجموع	٢٩٦٨,٤	٧٩			
مفهوم المشاركة المجتمعية	بين المجموعات	١٧,٩	٣	٥,٩٨٢	٠,١٣٨	٠,٩٣٧
	داخل المجموعات	٣٢٩١,٢	٧٦	٤٣,٣٠٦		
	المجموع	٣٣٠٩,٢	٧٩			
القيم الأمنية	بين المجموعات	٤٢,٨	٣	١٤,٢٧٤	٠,٣١٦	٠,٨١٤
	داخل المجموعات	٣٤٢٩,٢	٧٦	٤٥,١٢١		
	المجموع	٣٤٧٢	٧٩			

يتضح من جدول (١٩) وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة (مدير- نائب مدير- موظف إداري) حول دور مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة تبعاً لعدد سنوات الخبرة في مجال المعلومات عند مستوى معنوية (٠,٠٥).

جدول (٢٠) دلالة الفروق بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة (مدير- نائب مدير- موظف إداري) حول دور مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة تبعاً لعدد سنوات الخبرة باستخدام طريقة أقل فرق معنوي LSD

LSD	الفروق بين المتوسطات				المتوسط الحسابي	المؤهل	أدوار مؤسسات المعلومات لتعزيز
	من ١٥ سنة فأكثر	من ١٠ إلى أقل من ١٥ سنة	من ٥ إلى ١٠ سنوات	أقل من ٥ سنوات			
٢,٩	١,٦	٢,٨	*٤,٩	١,٧	٣٨,٧	أقل من ٥ سنوات	الولاء والانتماء للوطن مفهوم الأمن الوطني مفهوم المشاركة المجتمعية القيم الأمنية
	١,٢	٢,٢	*٤,٥		٣٤,٨	من ٥ إلى ١٠ سنوات	
	*٤,٦	*٥,٧			٣٩,٤	من ١٠ إلى أقل من ١٥ سنة	
	١,٢				٣٥,٤	من ١٥ سنة فأكثر	

يتضح من جدول (٢٠) وجود فرق بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة (مدير- نائب مدير- موظف إداري) حول دور مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة تبعاً لعدد سنوات الخبرة في مجال المعلومات باستخدام طريقة أقل فرق معنوي LSD عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، بين من كانت خبرتهم أقل من ٥ سنوات وبين من كانت خبرتهم من ٥ إلى ١٠ سنوات وبين من كانت خبرتهم من ١٠ إلى أقل من ١٥ سنة لصالح من كانت خبرتهم أقل من ٥ سنوات، في حين توجد فروق دالة إحصائياً بين من كانت خبرتهم أقل من ٥ سنوات ومن ٥ إلى ١٠ سنوات لصالح من كانت خبرتهم أقل من ٥ سنوات.

د. دلالة الفروق بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة (مدير- نائب مدير- موظف إداري) حول دور مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة تبعاً لعدد الدورات التدريبية في مجال المعلومات.

جدول (٢١) دلالة الفروق بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة (مدير- نائب مدير- موظف إداري) حول دور مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة تبعاً لعدد الدورات التدريبية في مجال المعلومات

أدوار مؤسسات المعلومات لتعزيز	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط مجموع المربعات	قيمة ف	Sig,
الولاء والانتماء للوطن	بين المجموعات	١٠٨,٢	٤	٢٧,١	٠,٨	٠,٥
	داخل المجموعات	٢٦٣٣,٣	٧٥	٣٥,١		
	المجموع	٢٧٤١,٥	٧٩			
مفهوم الأمن الوطني	بين المجموعات	٣٥٤,٤	٤	٨٨,٦	*٢,٥	٠,٠
	داخل المجموعات	٢٦١٣,٩	٧٥	٣٤,٩		
	المجموع	٢٩٦٨,٤	٧٩			
مفهوم المشاركة المجتمعية	بين المجموعات	١٢٤,١	٤	٣١,٠	٠,٧	٠,٦
	داخل المجموعات	٣١٨٥,١	٧٥	٤٢,٥		
	المجموع	٣٣٠٩,٢	٧٩			
القيم الأمنية	بين المجموعات	٢٤,٣	٤	٦,١	٠,١	٠,٩
	داخل المجموعات	٣٤٤٧,٧	٧٥	٤٦,٠		
	المجموع	٣٤٧٢	٧٩			

يتضح من جدول (٢١) وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة (مدير- نائب مدير- موظف إداري) حول دور مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة تبعاً لعدد الدورات التدريبية في مجال المعلومات عند مستوى معنوية (٠,٠٥).

جدول (٢٢) دلالة الفروق بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة (مدير- نائب مدير- موظف إداري) حول دور مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة تبعاً لعدد الدورات التدريبية باستخدام طريقة أقل فرق معنوي LSD

LSD	الفروق بين المتوسطات					المؤهل	المتوسط الحسابي	أدوار مؤسسات المعلومات لتعزيز
	أكثر من ذلك	ثلاث دورات تدريبه	دورتان تدريبتان	دورة واحدة تدريبية	لم ألتحق بأي دورة تدريبية			
٣,٠	١,٦	٢,٨	*٤,٠	٠,١		لم ألتحق بأي دورة تدريبية	٣٧,٣	الولاء والانتماء للوطن مفهوم الأمن الوطني مفهوم المشاركة المجتمعية
	١,٠	٢,٢	*٤,٥			دورة واحدة تدريبية	٣٦,٧	
	*٥,٦	*٦,٧				دورتان تدريبتان	٤١,٢	
	١,١					ثلاث دورات تدريبه	٣٤,٥	
						أكثر من ذلك	٣٥,٦	القيم الأمنية

يتضح من جدول (٢٢) وجود فرق بين متوسطات استجابات أفراد عينة الدراسة (مدير- نائب مدير- موظف إداري) حول دور مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة تبعاً لعدد الدورات التدريبية في مجال المعلومات باستخدام طريقة أقل فرق معنوي LSD عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، بين من لم يلتحق بأي دورة وبين من التحق بدورتين تدريبيتين وبين من التحق بدورة واحدة ومن التحق بدورتين تدريبيتين لصالح من التحق بدورتين تدريبيتين ، في حين توجد فروق دالة إحصائية بين من التحق بدورتين تدريبيتين ومن التحق بثلاث دورات تدريبية أو أكثر من ذلك لصالح من التحق بدورتين تدريبيتين.

تفسير نتائج الدراسة

ويمكن تفسير النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية بأن الهوية والانتماء للوطن والوحدة الوطنية من أهم السمات المميزة للمجتمع، فهي التي تجسد الطموحات المستقبلية في المجتمع، وتبرز معالم التطور في سلوك الأفراد وخاصة الشباب منهم وإنجازاتهم في المجالات المختلفة، بل تنطوي على المبادئ والقيم التي تدفع الإنسان إلى تحقيق غايات معينة، وعلى ضوء ذلك فالهوية الثقافية لمجتمع ما التي تنمى بواسطة مؤسسات المعلومات في الدولة لابد وأن تستند إلى أصول تستمد منها قوتها، وإلى معايير قيمية ومبادئ أخلاقية وضوابط اجتماعية وغايات سامية تجعلها مركزاً للاستقطاب العالمي والإنساني، كما شغلت قضية الوحدة الوطنية بال مفكرين والعلماء والمتفكرين والقادة في دول العالم، خاصة في عصر المعرفة الذي ترك أثراً نفسية نتج عنها تحول في الهوية، والحقائق المؤكدة اليوم أن مؤسسات المعلومات لا تستطيع تحقيق أهدافها دون وجود تعاون وتنسيق بين جميع المؤسسات والتنظيمات التي تسهم في تعزيز الولاء والانتماء للوطن لتحقيق الوحدة الوطنية لدى الشباب، حيث أن الفائدة من مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة يمتد بامتداد الحياة ويتسع باتساعها، ويتنوع بتنوعها، ويؤكد هذا التفسير مجيء العبارة (تدعو مؤسسات المعلومات شخصيات وطنية لإلقاء محاضرات تثقيفية في عصر المعرفة حول الوطن)، (تقوم مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة بتعريف الشباب بالدور الذي تقوم به الدولة في خدمة المواطنين) والذي جاء في المراتب الأولى من عبارات المحور الأول، أيضاً طبيعة عمل مؤسسات المعلومات يعكس آفاق النجاح الذي حققته في تحديث برامجها العملية وفي تطوير هياكلها التنظيمية؛ بهدف تمكين المؤسسة من أداء رسالتها بكفاءة كجهاز علمي متخصص في تعزيز الانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية، بالإضافة إلى تلبية المؤسسات للاحتياجات الحقيقية للأجهزة العربية ذات العلاقة، ثم كان التركيز على دور مؤسسات المعلومات في عقد برامج وحلقات تناقش الظواهر السلبية في المجتمع المحلي المحيط بها من الأدوار الهامة، وأخيراً كان التركيز على تعزيز الثقافة العربية الإسلامية لدى الشباب لتحقيق الحصانة الثقافية لديهم من أهم الأدوار أيضاً في المحور الرابع وذلك نظراً لكون الهوية الوطنية تعد من الأولويات التي يجب على فرد المجتمع التسليح بها أينما وجد؛ وهو الشعور والإحساس الوجداني الذي يشعر به (المواطن) تجاه مجتمعه، وقد أوضحت بعض الأدبيات بأنها: العاطفة القوية التي يحس بها المواطن نحو وطنه، كما يوضحها البعض بأنها: عبارة عن مجموعة من القيم والعادات والتقاليد التي ترسخت في ذهن النشء، أي أنها الترجمة الصادقة لحس الانتماء والحب للوطن.

وتتفق هذه النتيجة مع النتائج التي توصلت إليها دراسة كل من أبو عيد، عماد ومحمد جاسم العريدي (٢٠٠٤) الدور الحضاري والثقافي في بناء وتنمية مجتمع الإمارات، والعيدروس، نادية مصطفى والموسى، ناهد عوض الكريم خشم (٢٠٠٤) التي اعتبرت أن مؤسسات المعلومات هي ذاكرة المجتمع

تخزن فيها خبراته وتراثه الثقافي، واستنتجت أن مؤسسات المعلومات العامة أهم أداة في نشر الوعي الثقافي بين أفراد المجتمع، ودراسة أحمد محمد السيد ومحمد فكري السيد (٢٠٠٤) التي تطرقت إلى دور أمين المكتبة في مساعدة جمهور المستفيدين على تنمية وعيهم الثقافي في المجتمع، ودراسة رحمة، أيمن صالح علي (٢٠٠٤) التي بحثت دور مؤسسات المعلومات العامة في دعم التنمية الثقافية للمجتمع. ودراسة أمين، نجاد وليم جريس (٢٠٠٤) التي اعتبرت أن الإنترنت يساهم في تنمية الثقافة العربية، ودراسة العيد (٢٠٠٨) التي اهتمت بمدى استفادة طالبات الدراسات العليا من المكتبة الإلكترونية لتعزيز البحث العلمي، ودراسة هيوز وآخرون (2007, Hughes et al.) والتي كان من أهدافها معرفة الفروق التربوية بين النظام التعليمي البولندي والنظام التعليمي الكندي في تعزيز قيم الولاء والانتماء للوطن، ودراسة بحيص، محمد محمود (٢٠٠٢) التي اهتمت بدراسة واقع الثقافة الوطنية في البلدان العربية بشكل عام والتحديات التي واجهتها، ودراسة العايد، حسن عبد الله (٢٠٠٤) والتي درست تأثير الانترنت على تشكيل الثقافة السياسية عند طلبة العلاقات الدولية، ودراسة شين ودوف (Chen & Duff, 2009) التي بحثت مدى الاستفادة الوطنية من المؤسسة خلال فترة زمنية، بينما اختلفت نتائج الدراسة الحالية مع النتائج التي توصلت إليها دراسة كل من زرزورة، أماني صالح أحمد (٢٠٠٨)، وابن أعراب (٢٠٠٩) التي استهدفت معرفة ماذا يعرف الشباب عن الوحدة الوطنية، وأيضاً دراسة الزبير (٢٠٠٩م) التي سعت إلى وصف حالة التمزق وضعف الهوية وغياب التأصيل الواضح لمفهوم الوحدة الوطنية والصراع الفكري، ودراسة بيريا كارولين (2010, Peara carolen)، ودراسة S. Alt (2009, Martha) ودراسة Lana Zink (٢٠١٣) التي ربطت بين أفكار Frocking المتعلقة بالاستقلال والحريات والوحدة الوطنية، ودراسة العبد الكريم والنصار (٢٠٠٦)، الشريدة (٢٠٠٦)، العامر (٢٠٠٦)، من حيث الهدف والنتائج

توصيات الدراسة

- ضرورة وضع رؤية استراتيجية لمؤسسات المعلومات على أسس المعرفة الوطنية، تراعي تعزيز الانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية لدى الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي، فمؤسسات المعلومات هي مؤسسات اجتماعية ثقافية.
- من المهم أن تقوم مؤسسات المعلومات بتطوير خدماتها لتتلاءم بشكل أكبر مع احتياجات الشباب، مع الأخذ بعين الاعتبار إضافة خدمات في ضوء احتياجات الشباب لتحقيق الوحدة الوطنية.
- تقديم المساعدة لمؤسسات المعلومات بالمجتمع الخليجي والجامعات في تحقيق أهدافها بحيث تعود بالنفع على الشباب وتنميته وتكيفه مع المجتمع الذي يعيش فيه، تعزيز الانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية.
- تشجيع الشباب على المشاركة في مختلف الأنشطة المجتمعية التي تشرف عليها أجهزة الدولة، قد يقيهم من التيارات المعادية التي تجعلهم فريسة سهلة للكثير من الانحرافات.
- إبرام اتفاقيات تعاون بين المؤسسات المعنية بصناعة المعلومات الوطنية (سواء على النطاق المحلي أو العالمي).
- دراسة الأنشطة الشبابية التي تقوم بها أجهزة الدولة يمكن أن تساهم في تحقيق أقصى استفادة من خدماتها وأنشطتها وقدراتها على إشباع حاجات الشباب مما يبرز الدور التنموي لخدمة المجتمع وتحقيق الخدمة الوطنية.

- تقديم يد العون من أجل حماية الشباب من الانحراف بجميع ألوانه وأنواعه وتزويده بما يدعم تمسكه بالقيم المجتمعية الوطنية، وما يحفز على المشاركة البناءة في حل مشكلات المجتمع وذلك من خلال الندوات والمؤتمرات التي تعقدها مؤسسات المعلومات بأنواعها، وتوعيته بخطورة الانحراف عن قيم المجتمع الذي يعيش فيه.
- مساهمة مؤسسات المعلومات في دراسة وحل القضايا المجتمعية التي تهدد أمن المجتمع الخليجي وسلامته، حيث يواجه المجتمع الخليجي إشكالية خطيرة تتمثل في سلبية وإحجام شبابه عن المشاركة في بناء مجتمعهم وتنميته.
- تساعد مؤسسات المعلومات على تحقيق الاستفادة المجتمعية في التنمية الثقافية والتربوية للشباب في دول مجلس التعاون الخليجي، وتفعيل مشاركتهم الإيجابية، واستقامة سلوكياتهم وأخلاقهم، مما يسهم في إنقاذ المجتمع من عثرته.
- مشاركة مؤسسات المعلومات للمؤسسات الأخرى في بناء المجتمع الوطني، يرسخ القيم الدينية والاجتماعية والسياسية والأخلاقية والاقتصادية وباعث للانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية لدى الأفراد.
- حث الكتاب والمؤلفين على الربط بين إبداعاتهم الأدبية من روايات وقصص مع الخصوصيات التاريخية والوطنية والاجتماعية والثقافية.
- حث الباحثين والعلماء على الكتابة في موضوعات «تعزيز الانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية»، وربطها في علاقة مع الفكر الديني، واستغلال هذه العلاقة من أجل تلميع المعتقدات الدينية.
- إغارة اهتمام أكبر إلى مصادر المعلومات، التي تعالج قضايا بناء الاقتصاد الوطني مثل التقارير حول النشاطات الاقتصادية في الدولة، وتسهيل وصول الشباب من جميع الفئات إلى المعلومات من خلال التحرير التام لها.

المقترحات Suggestions

- إجراء دراسة حول دور مؤسسات المعلومات في تعزيز الانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية لدى طلاب الجامعات السعودية.
- إجراء دراسة حول دور مؤسسات المعلومات في تعزيز الانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية لدى طلاب المراحل الدراسية بمناطق مختلفة بالمملكة العربية السعودية لتعظيم الاستفادة من تلك الدراسات.
- إجراء دراسة حول إسهام مؤسسات المعلومات في تعزيز المواطنة لدى طلاب التعليم الجامعي في مختلف الجامعات السعودية للوصول إلى حلول واقعية للمشكلات الفكرية التي تواجه الشباب السعودي.
- دراسة المعوقات التي تحول بين تحقيق أهداف مؤسسات المعلومات وطموحات الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي.

المراجع

أولاً: المراجع العربية

- ابن أعراب، عبد الكريم (٢٠٠٩م). المواطنة بين الحلم والواقع، لقاء الخبراء، المركز الوطني للوثائق التربوية.
- أبو دف، محمود، وأبو زين سليمان (٢٠٠٦). دراسات في التربية النوعية، غزة، فلسطين، مكتبة آفاق.
- أبو عيد، عماد ومحمد جاسم العريدي (٢٠٠٤م). «المكتبات العامة في دبي: الدور الحضاري والثقافي في بناء وتنمية مجتمع الإمارات»، مؤتمر المكتبة العربية والتنمية الثقافية في عالم متغير، دار الكتاب

المقدس، الإسكندرية، ٢٧.

- أحمد، فائزة إبراهيم (٢٠٠٤م). «ما هو دور مكتبة الطفل في التنمية الثقافية بولاية الخرطوم؟» مؤتمر المكتبة العربية والتنمية الثقافية في عالم متغير، دار الكتاب المقدس، الإسكندرية، ٣١.
 - أمين، نجاه وليم جرجس (٢٠٠٤م). «دور الانترنت في تنمية الثقافة العربية الجابري» مؤتمر المكتبة العربية والتنمية الثقافية في عالم متغير، دار الكتاب المقدس، الإسكندرية، ٤٨-٤٩.
 - بارح، فرج سامية (٢٠٠٦م). «الأبعاد الاجتماعية والاقتصادية والثقافية للشباب والمراهقة»، القاهرة، مركز الدراسات والوثائق الاقتصادية والقانونية والاجتماعية.
 - بامفلح، فاتن سعيد (٢٠٠٩م). «المكتبات الرقمية بين التخطيط والتنفيذ». - الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.
 - بحيص، محمود بحيص (٢٠٠٢م). «ثقافتنا الوطنية وسبل حمايتها من الإخطار التي تهددها،» ندوة أخلاق مجتمع المعلومات والاحتفال بيوم الوثيقة العربية» النادي العربي للمعلومات بالتعاون مع جمعية المكتبات الأردنية واتحاد الناشرين العرب ومركز الدعم الوطني التابع لجامعة الدول العربية لدى الأردن، عمان، ١٢.
 - بدر، أحمد (٢٠٠٢م). التكامل المعرفي لعلم المعلومات والمكتبات، القاهرة، دار غريب، ٢٦.
 - بودربان، عز الدين (٢٠٠٤م). «أخصائي المعلومات، دوره في التنمية الثقافية و في تحدي العالم الالكتروني» مؤتمر المكتبة العربية و التنمية الثقافية في عالم متغير، دار الكتاب المقدس، الإسكندرية، ٢٥.
 - الجابري، سيف بن عبد الله (٢٠٠٤م). «مراكز مصادر التعلم و دورها في تنمية ثقافة المعلمين و التلاميذ في التعليم الأساسي بسلطنة عمان» مؤتمر المكتبة العربية والتنمية الثقافية في عالم متغير، دار الكتاب المقدس، الإسكندرية، ٢٠.
 - جريدة الشرق الأوسط. - جدة (٢٠٠٦م). عدد الخميس، ٢٢ رجب ١٤٢٧ هـ، ١٧ أغسطس.
 - جهان محمود السيد (٢٠٠١م). «مكتبات المراكز الثقافية : دراسة ميدانية لواقعها وتحليل لاتجاهات المستفيدين منها،» دار الثقافة العلمية، الإسكندرية، ٣٠٦.
 - جوهري، عزة فاروق ؛ والحازمي، أريج (٢٠٠٨م). مكتبة المدينة الرقمية، الواقع والمستقبل، ع ١٥ ، مارس/ ٢٠٠٨ م ، ص ١٠٥٢ ، متاحة على
- Cybrarians <http://www.cybrarians/5/naina.htm> Info/ journal / no
- الحامد، محمد معجب (١٤٢٦هـ). الشراكة والتنسيق في تربية المواطنة، دراسة مقدمة للقاء الثالث عشر لقادة العمل التربوي، إدارة التربية والتعليم، الباحة.
 - الحبيب، طارق (١٤٢٢هـ). كيف تحاور، الرياض: دار طيبة، ط ٣
 - الحبيب، فهد إبراهيم (٢٠٠٥م). تربية المواطنة: الاتجاهات المعاصرة في تربية المواطنة، جامعة الملك سعود: الرياض، السعودية.
 - حسن، فائزة بنت محمد (٢٠٠٥م). دور المقررات الدراسية للمرحلة الثانوية في تنمية المواطنة، دراسة مقدمة إلى اللقاء الثالث عشر لقادة العمل التربوي (التربية والمواطنة)، المنعقد في منطقة الباحة، المملكة العربية السعودية.

- حمدان، سعيد بن سعيد ناصر(٢٠٠٨م). دور الأسرة في تنمية قيم المواطنة لدى الشباب في ظل تحديات العولمة، الملتقى العلمي الأسرة السعودية والتغيرات المعاصرة، الجمعية السعودية لعلم الاجتماع والخدمة الاجتماعية، جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، المملكة العربية السعودية، ١٠-١٢ مايو.
- الخليفة، لولوة خليفة (٢٠٠٤م). تجربة مملكة البحرين في مجال تعزيز تربية المواطنة في المناهج الدراسية، ورقة عمل مقدمة إلى ورشة عمل المواطنة في المنهج المدرسي، مارس ٢٠٠٤م، مسقط، وزارة التربية والتعليم.
- داوود، عامد حمدي (٢٠٠٧م). مناهج تعليم الخدمة الاجتماعية وتنمية ثقافة المواطنة لدى الطلاب، المؤتمر العلمي الدولي العشرين، كلية الخدمة الاجتماعية، جامعة حلوان، المنعقد في الفترة من ١١-١٢ مارس.
- الدغيم، أحمد عبد الكريم حماد (٢٠٠٨م). فاعلية برنامج تدريبي قائم على المعلوماتية وتكنولوجيا الاتصال لتنمية الكفايات الإدارية للقادة التربويين في وزارة التربية والتعليم في دولة الإمارات العربية المتحدة» (أطروحة دكتوراه)، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان، الأردن
- راجح، نوال بنت عبد العزيز(٢٠٠٧م). النشر الإلكتروني وأثره على بناء وتنمية المجموعات في المكتبات الجامعية السعودية، رسالة دكتوراه، كلية الآداب والعلوم الإنسانية. - جدة، ١٤٢٨ هـ / ٢٠٠٧م.
- رحمة، أيمن صالح علي(٢٠٠٤م). «دور المكتبات في دعم التنمية الثقافية للمجتمع السوداني : دراسة تحليلية تقويمية » مؤتمر المكتبة العربية و التنمية الثقافية في عالم متغير، دار الكتاب المقدس، الإسكندرية، ٥.
- الرشيد، براك صنت عايض (٢٠٠٦م). درجة تمثل معلمي المرحلة الثانوية للمفاهيم الوطنية واتجاهات الطلبة نحوها في دولة الكويت، رسالة دكتوراه، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
- الرئاسة العامة لرعاية الشباب. (٢٠١١م) الإنجازات الثقافية والشبابية والرياضية في عهد خادم الحرمين الشريفين الملك فهد بن عبد العزيز رعاه الله، الرياض، إدارة الإعلام والنشر.
- الرئاسة العامة لرعاية الشباب. (٢٠١٢م) المنشآت الشبابية والرياضية، الطبعة العاشرة، الرياض، إدارة الإعلام والنشر.
- الرئاسة العامة لرعاية الشباب. (٢٠١٣م) إنجازات الرئاسة العامة لرعاية الشباب، الرياض، إدارة الإعلام والنشر.
- الزبير، عروس(٢٠٠٩م). مفهوم المواطنة بين المحلية والعالمية في خطاب الحركة الإسلامية في الجزائر، مركز البحوث العربية، الجمعية العربية لعلم الاجتماع، مكتبة مدبولي، القاهرة.
- زرزورة، أماني صالح أحمد(٢٠٠٨م). برنامج مقترح في خدمة الجماعة لتنمية خصائص المواطنة الصالحة لدى الطلاب المشاركين في النادي الصيفي، رسالة ماجستير، كلية الخدمة الاجتماعية، جامعة حلوان، ص ص (٥٣-٥٥).
- الزيندي، عبد الرحمن (١٤٢٦هـ - ٢٠٠٥). مبدأ المواطنة في المجتمع السعودي، اللقاء الثالث عشر لقادة العمل التربوي، الباحة.

- سحلي، فهد بن مصطفى (١٤٢٩هـ). «السياسة الوطنية للمعلومات بالمملكة العربية السعودية»، المؤتمر الخامس لجمعية المكتبات والمعلومات السعودية المنعقد (٢٩ شوال)، جدة.
- سنوفي، غسان حمزة «الانترنت والاقتصاد السياسي و المجتمع العالمي : اثر الفجوة الرقمية في مجتمع المعلومات العالمي» ندوة أخلاق مجتمع المعلومات والاحتفال بيوم الوثيقة العربية ، النادي العربي للمعلومات بالتعاون مع جمعية المكتبات الأردنية و اتحاد الناشرين العرب و مركز الدعم الوطني التابع لجامعة الدول العربية لدى الأردن , عمان (٢٠٠٢)، ١٨.
- السيد، احمد محمد ومحمد فكري السيد (٢٠٠٤م). «دور أمين المكتبة في تنمية الوعي الثقافي: المكتبات العامة، «مؤتمر المكتبة العربية والتنمية الثقافية في عالم متغير، دار الكتاب المقدس الإسكندرية، ٦٢-٦٤.
- السيف، محمد بن إبراهيم (١٤٣٥هـ). المدخل إلى دراسة المجتمع السعودي، ط(٣)، دار الفكر الحديث للنشر.
- الشايع، سلطان بن حين. (٢٠٠٩م). دور الرئاسة العامة لرعاية الشباب في تعزيز الأمن الفكري. رسالة ماجستير، الرياض، جامعة نايف الأمنية.
- الشراح، يعقوب احمد (٢٠٠١م). التربية والانتماء الوطني، تحليل ونقد، الكويت، دار الفكر الحديث للنشر.
- الشرقاوي، موسى علي (٢٠٠٥م). وعي طلاب الجامعة ببعض قيم المواطنة، (دراسة ميدانية)، مجلة دراسات في التعليم الجامعي، العدد(٩)، ص١١٣.
- الشريدة، خالد بن عبد العزيز (٢٠٠٦م). صنعة المواطنة في عالم متغير، للقاء السنوي الثالث عشر لقادة العمل التربوي، الباحة، السعودية.
- الشيدي، محمد بن خلفان (٢٠٠٤م). التربية الوطنية في المناهج الدراسية بسلطنة عمان، ورقة عمل مقدمة إلى ورشة عمل المواطنة في المنهج المدرسي، مسقط، وزارة التربية والتعليم.
- الصنيع، صالح بن إبراهيم (٢٠٠٢م). الاغتراب لدى طلاب الجامعة، دراسة مقارنة بين الطلاب السعوديين والعمانيين، رسالة الخليج العربي، العدد الثاني والثمانون السنة الثانية والعشرون، ص ١٣ - ٦١.
- العامر، عثمان بن صالح (١٤٢٦هـ). أثر الانفتاح الثقافي على مفهوم المواطنة لدى الشباب السعودي، دراسة مقدمة للقاء السنوي الثالث عشر لقادة العمل التربوي بالباحة.
- العايد، حسن عبد الله (٢٠٠٤م). « تأثير الانترنت نحو الثقافة السياسية، دراسة ميدانية، مؤتمر المكتبة العربية والتنمية الثقافية في عالم متغير، دار الكتاب المقدس، ٨.
- عباس، فاتن محمد (٢٠٠٤م). «مكتبات الأطفال ودورها في التنمية الثقافية، «مؤتمر المكتبة العربية والتنمية الثقافية في عالم متغير، دار الكتاب المقدس، الإسكندرية، ٥٨.
- العبد الكريم وصالح النصار (١٤٢٦هـ). التربية الوطنية في مدارس المملكة العربية السعودية، دراسة تحليلية مقارنة في ضوء التوجهات التربوية الحديثة، دراسة مقدمة للقاء الثالث عشر لقادة العمل التربوي، الباحة.
- عبد الهادي، حمد فتحي (٢٠٠٢م). إعداد اختصاصي المكتبات والمعلومات في بيئة الكترونية: مؤتمر رؤية مستقبلية، الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، ع ١٨ (يوليو ٢٠٠٢).

- عبد الهادي، محمد فتحي (٢٠٠٤م). دور اختصاصي المكتبات والمعلومات في مجتمع المعلومات، مؤتمر الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، مج ١١، ع ٢٢، ٨.
- عثمان، نها محمد (٢٠٠٥م). المكتبات الشخصية في محافظة المنوفية، رسالة ماجستير، كلية الآداب، جامعة المنوفية، ص ص ١٧ - ٢٧.
- عليان، ربحي (٢٠٠٦م). مجتمع المعلومات والواقع العربي، عمان، دار جرير للنشر والتوزيع.
- العيد، نداء بنت محمد بن صالح (١٤٢٨هـ). مدى استفادة طالبات الدراسات العليا من المكتبة الإلكترونية لتعزيز البحث العلمي، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الملك سعود. - الرياض.
- العيدروس، نادية مصطفى والموسى ناهد عوض الكريم خشم (٢٠٠٤م). « واقع المكتبات العامة بالسودان و دورها في التنمية الثقافية » مؤتمر المكتبة العربية و التنمية الثقافية في عالم متغير، دار الكتاب المقدس، الإسكندرية، ٤٧.
- مجيدل، عبد الله (٢٠٠٥م). التربية المدنية، دراسة في أزمة الانتماء والمواطنة في التربية العربية، مجلة الفكر السياسي، العدد ٢١/دمشق.
- محمد عبد الحميد، يوسف (٢٠٠٧م). برنامج مقترح لتدعيم دور المدرسة في تنمية قيم المواطنة لدى طلابها في عصر العولمة الثقافية، المؤتمر العلمي السنوي الثامن عشر، كلية الخدمة الاجتماعية، جامعة الفيوم، المنعقد في الفترة من ٢-٣ مايو.
- محمد، عماد عيسى صالح (٢٠٠٦م). المكتبات الرقمية: الأسس النظرية والتطبيقات العملية، القاهرة، الدار المصرية اللبنانية.
- المشرفي، انشراح إبراهيم (٢٠٠٧م). فاعلية برنامج التربية على المواطنة وحقوق الإنسان لدى الطفل اليتيم، بحث منشور، جامعة أم القرى، بمكة المكرمة بالمملكة العربية السعودية.
- المغامسي، خالد محمد (٢٠٠٥م). الحوار، آدابه وتطبيقاته في التربية الإسلامية، ط٢، مركز الملك عبد العزيز للحوار الوطني، ٢٠٠٥/١٤٢٦.
- ملحم، سامي (٢٠٠٢م). مناهج البحث في التربية وعلم النفس، دار المسرة للنشر، إربد: الأردن.
- منيفي، كريمة جابر (٢٠٠٤م). « دور المكتبة المدرسية في تنمية الثقافة العربية » مؤتمر المكتبة العربية والتنمية الثقافية في عالم متغير، دار الكتاب المقدس، الإسكندرية، ٢٠.
- الناقة، محمود كامل، (٢٠٠٤م). « التخطيط لتطوير التعليم الجامعي مع نموذج لإطار عام لتطوير مناهج هذا التعليم ». ورقة عمل، مقدمة للمؤتمر القومي السنوي ١١ لمركز تطوير التعليم الجامعي، التعليم الجامعي العربي آفاق الإصلاح والتطوير: جامعة عين شمس.
- النبھاني، سعود بن سليمان بن مطر (٢٠٠٧م). المواطنة والتحديات المعاصرة في المجتمع العماني، نقلًا عن الانترنت.
- النصار، صالح (١٤٢٦هـ). التربية الوطنية في مدارس المملكة العربية السعودية (دراسة تحليلية مقارنة في ضوء التوجهات التربوية الحديثة)، مجلة المعرفة، العدد ١٢٠.
- النوايسة، غالب عوض (٢٠١٣م). خدمات المستفيدين من المكتبات ومراكز المعلومات، الطبعة الثالثة، عمان، دار صفاء.

- نوح، نجلاء مفرح عبد المعطي (٢٠٠٦م). ملائمة الثقافة التنظيمية السائدة في مدارس التعليم العام الثانوي بمدينة مكة المكرمة لتطبيق إدارة الجودة الشاملة، رسالة ماجستير، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.
- وزارة التربية والتعليم بالمملكة العربية السعودية (١٤٣٦هـ). وثيقة منهج التربية البدنية في التعليم العام، الرياض.

ثانياً: المراجع الأجنبية

1. - Alt Martha S. (2009). Toward a definition of the information society In: the information society: economic, social and structural issues / ed.. – New Jersey : Lawrence Elbaum Associaes. – p 1 – 14 .
2. - Alt, Martha S. (2009).»Issues in developing a religious studies collection «library acquisition :practice & theory,15:2,207214-.
3. - Calvert Robert.(2006). Restore American Democracy Political Education and the modern university, Roman and little Field Education□ united state.
4. - Chen, I. & Duff (2009), « Over the benefit of the national organization during a period of time «at the University of Toronto «, Educational Technology and Society, v 12, n 1, pp 134 - 148.
5. - Gary Hopkins (2012). Education World, Editor in Chief, Copyright © 2002.
6. - Homana□ Gary; Barber, Carolyn and Torney – Purta, Judith (2006). Assessing School Citizenship Education Climate: Implications for the Social Studies. Circle Working Paper (48): the Center for Information & Research on Civic Learning & Engagement, University of Maryland.
7. - Hughes□ Teresa Ann; Butler, Norman L.; Kritsonic, William Allan and Herrington, David (2007). Primary and Secondary Education in Canada and Poland – Compared: International Implications, The Lamar University Electronic Journal of Student Research.
8. - J. M. Nagara (2011). Application of group technology for design data management, Computer and industrial engineering, vol34, no 1 (Jan 2011). p235 –255
9. - Joan M. Reitz (2014). ODLIS, Online Dictionary for Library and Information Science. <http://lu.com/odlis>.
10. - Kineth. Ey, Dawlen. (2013). Access to electronic information, services and networks: an interpretation of the library bill of rights/ American Library Association. Chicago: ALA, pp 3 - 56.



11. - Magick Hanray.(2007). post 16 citizenship in colleges an introduction to effective practice□ learning and skills network, united state.
12. - McGarry ,K.(2013). " Promotion of information sources that address the topics of national cultural: an introduction analysis" Bingley, London.
13. - Peara carolen□ M.(2010) Discuss evolution incident in education on the law that determines the development of citizenship rights and duties of citizens since the nineties. Social psychology education. 13(2):207235-.
14. - Roberts, D. What Makes A Good Online Lesson Poland (2004). A study of Instruction Al Resources Available Through Digital Libraries, (M. D), University of North Carolina, Faculty of the School of Information and Library Science.
15. -Woyach, Robert B, (2009). Leadership in Civic Education. ERIC Digest, Publication– date.
16. -Xia, Wei.(2003). Digital Library services, Perceptions and Expectations of user communities and Libraries in a new Zealand Academic Library, Austratralian Academic and Research Libraries, (34) I,. Available: (<http://alia. Org. au/ publishing / aar I/34. I / ful . text / xia. Html>).
17. - Zink ,L. (2013). «Independence of Nations and the Role of Libraries : The American Library System as the Stakeholder for Freedom of Information» Electronic journal of academic and special librarianship, p244

استبانة

دور مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة لتعزيز الانتماء وتحقيق
الوحدة الوطنية لدى الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته،،،

نظراً للدور المهم والحيوي الذي تقوم به مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة لتعزيز الانتماء وتحقيق
الوحدة الوطنية لدى الشباب ونتيجة للقصور في وجود دراسات ميدانية تشخص دور مؤسسات
المعلومات في عصر المعرفة لتعزيز الانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية لدى الشباب في دول مجلس التعاون
الخليجي، فإنني أقوم حالياً بدراسة عنوانها (دور مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة لتعزيز الانتماء
وتحقيق الوحدة الوطنية لدى الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي) وتهدف هذه الدراسة إلى:

* التعرف على «دور مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة لتعزيز الانتماء وتحقيق الوحدة الوطنية لدى
الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي». ولتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بتصميم الاستبانة
المرفقة والتي تتكون من المحاور التالية:

المحور الأول: الأدوار المتبعة من قبل مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة لتعزيز الولاء والانتماء
للوطن لدى الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي.

المحور الثاني: الأدوار المتبعة من قبل مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة لتعزيز الأمن الوطني
والاجتماعي لدى الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي.

المحور الثالث: الأدوار المتبعة من قبل مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة لتعزيز مفهوم المشاركة
المجتمعية لدى الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي.

المحور الرابع: الأدوار المتبعة من قبل مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة لتعزيز القيم الأمنية لدى
الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي.

ونظراً لما تحمله أراؤكم من أهمية كبيرة في تحقيق أهداف الدراسة فأنتني آمل منكم التكرم بالاطلاع على
فقرات الاستبانة تحت كل محور والتفضل بالإجابة على كل فقرة بكل دقة ووضوح وذلك بوضع علامة
(√) في الخانة التي تتفق مع وجهة نظركم، مع العلم أن البيانات المقدمة ستكون موضع التقدير والسرية
ولغرض البحث العلمي وخدمة العملية التعليمية والتربوية في المملكة العربية السعودية.
وبالبحث إذ يتقدم سلفاً بخالص شكره وتقديره لحسن تعاونكم المثمر.

الباحثان

د. فوزية بنت صالح الغامدي

أ.د/ جبريل بن حسن العريشي



329

مستخلصات ورقات العمل
المقدمة للمؤتمر 21
لجمعية المكتبات
المتخصصة

القسم الأول: البيانات الوظيفية

فضلاً ضع علامة (✓) أما الاختيار الذي تراه مناسباً لكل عبارة من العبارات الآتية:

١- المؤهل العلمي:

- ☐ ثانوي ☐ دبلوم ☐ بكالوريوس ☐ دبلوم عالي
☐ ماجستير
☐ غير ذلك (فضلاً تذكر)

٢- طبيعة العمل:

- ☐ مدير
☐ نائب المدير
☐ موظف إداري

٣- عدد سنوات الخبرة في مجال مؤسسات المعلومات

- ☐ أقل من ٥ سنوات ☐ من ٥ سنوات إلى أقل من ١٠ سنوات
☐ من ١٠ سنوات إلى أقل من ١٥ سنة ☐ من ١٥ سنة فأكثر

٤- عدد الدورات التدريبية في مجال المعلومات

- ☐ لم ألتحق بأي دورة تدريبية ☐ دورة واحدة تدريبية
☐ دورتان تدريبيتان ☐ ثلاث دورات تدريبية
☐ أكثر من ذلك

القسم الثاني: محاور الدراسة

المحور الأول: الأدوار المتبعة من قِبَل مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة لتعزيز
الولاء والانتماء للوطن لدى الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي.

م	العبارات	أوافق بشدة	أوافق	أوافق إلى حد ما	لا أوافق	لا أوافق مطلقاً
١	تعمل مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة على غرس أهمية الافتخار برموز الوطن (قياداته التي ساهمت في بناء المجتمع) في نفوس الشباب.					
٢	التأكيد على أهمية اشتراك الشباب من خلال مؤسسات المعلومات في أنشطة المناسبات الوطنية.					
٣	تعمل مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة على غرس مبدأ القدوة الحسنة من خلال نشر نماذج وأعمال جليلة لبعض الشباب المتميزين في وسائل الإعلام.					
٤	تنظم مؤسسات المعلومات أنشطة ثقافية تهدف إلى تعميق الانتماء الوطني لدى الشباب في عصر المعرفة.					
٥	تحت مؤسسات المعلومات الشباب على الاعتزاز بعلم المملكة كرمز للوحدة الوطنية.					
٦	احتفاء مؤسسات المعلومات بالمناسبات الوطنية واعتبارها تذكارات لعزة ورفعة الوطن.					
٧	تدعو مؤسسات المعلومات شخصيات وطنية لإلقاء محاضرات تثقيفية في عصر المعرفة حول الوطن.					
٨	تقوم مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة بتعريف الشباب بالدور الذي تقوم به الدولة في خدمة المواطنين.					
٩	تنظم مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة زيارات ميدانية للشباب إلى مؤسسات المجتمع (المدني/العسكري).					
١٠	تعمل مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة على غرس محبة ولي الأمر في نفوس الشباب.					

المحور الثاني: الأدوار المتبعة من قِبَل مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة لتعزيز مفهوم الأمن الوطني لدى الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي.

م	العبارات	أوافق بشدة	أوافق	أوافق إلى حد ما	لا أوافق	لا أوافق مطلقاً
١١	تبين مؤسسات المعلومات للشباب أهمية الوحدة الوطنية وتعمق جذورها في نفوسهم.					
١٢	تنمي مؤسسات المعلومات لدى الشباب اتجاهات سلوكية إيجابية نحو المؤسسات الأمنية في المجتمع.					
١٣	تعاون إدارة مؤسسة المعلومات مع القطاعات الإعلامية (المقروءة/ المسموعة/ المرئية) في تحقيق أهداف برامج التربية الأمنية لدى الشباب.					
١٤	تعمل مؤسسات المعلومات على نشر الوعي بالحس الأمني بين الشباب.					
١٥	تنظم مؤسسات المعلومات أنشطة تشارك فيها بعض الأجهزة الأمنية (الدفاع المدني، الشرطة، مكافحة المخدرات).					
١٦	تقدم مؤسسات المعلومات أنشطة تثقيفية تعزز معرفة الشباب بالأمن الفكري.					
١٧	توجه مؤسسات المعلومات الشباب لإنجاز مشاريع شبابية تعزز الحس الأمني.					
١٨	تعمل مؤسسات المعلومات على تعويد الشباب على احترام النظام في الدولة.					
١٩	تنمي مؤسسات المعلومات قدرات الشباب على التعامل الآمن مع الحوادث الجنائية التي يشهدونها.					
٢٠	تنمي مؤسسات المعلومات اهتمام الشباب بالقضايا الوطنية باعتبارها جزء من الأمن الاجتماعي.					

المحور الثالث: الأدوار المتبعة من قِبَل مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة لتعزيز مفهوم المشاركة المجتمعية لدى الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي.

م	العبارات	أوافق بشدة	أوافق	أوافق إلى حد ما	لا أوافق	لا أوافق مطلقاً
٢١	تعقد مؤسسات المعلومات برامج وحلقات تُناقش الظواهر السلبية في المجتمع المحلي المحيط بها.					
٢٢	تساهم مؤسسات المعلومات في إقامة أنشطة للشباب تساعد على حماية البيئة من التلوث بأنواعه المختلفة.					
٢٣	تعقد مؤسسات المعلومات (برامج /أنشطة) تعزز ثقافة التطوع بين الشباب للخدمة العامة.					
٢٤	تنظم مؤسسات المعلومات زيارات ميدانية للهيئات الاجتماعية التي تدعو إلى عمل الخير مثل جمعيات البر التعاونية.					
٢٥	تعمل مؤسسات المعلومات على تكوين اتجاهات إيجابية نحو العمل الحرفي باستضافة أصحاب المهن اليدوية في المجتمع.					
٢٦	تعزز مؤسسات المعلومات مبدأ الخدمات العامة عن طريق توعيتهم بالحفاظ على أساس المكتبات وصيانة مرافقها التراثية.					
٢٧	تنظم مؤسسات المعلومات ندوات لتوعية الشباب بأهمية احترام (حاجات/ مشاعر/ طموحات) الآخرين.					
٢٨	تعمل مؤسسات المعلومات الطلبة على توعية الشباب بأهمية المحافظة على الممتلكات (العامة /الخاصة).					
٢٩	تشجع مؤسسات المعلومات الشباب على تقديم خدمات (تعليمية/ اجتماعية/ ثقافية/ ترفيهية / رياضية) لأبناء الحي.					
٣٠	تنظم مؤسسات المعلومات زيارات ميدانية للمراكز الاجتماعية لـ (ذوي الاحتياجات الخاصة/ دور العجزة) ليدرك الشباب أهمية التفاعل مع هذه الفئات في المجتمع.					

المحور الرابع: الأدوار المتبعة من قِبَل مؤسسات المعلومات في عصر المعرفة لتعزيز القيم الأمنية لدى الشباب في دول مجلس التعاون الخليجي.

م	العبارات	أوافق بشدة	أوافق	أوافق إلى حد ما	لا أوافق	لا أوافق مطلقاً
٣١	تساعد مؤسسات المعلومات في توعية الشباب بأضرار المخدرات.					
٣٢	تعمل مؤسسات المعلومات على تنمية مهارات الشباب في التعامل الآمن مع الأدوية العلاجية.					
٣٣	تعمل مؤسسات المعلومات على إكساب الشباب عادات سلوكية صحية إيجابية.					
٣٤	تساهم مؤسسات المعلومات في التعاون مع بعض الجهات الأمنية لإعطاء محاضرات للشباب تعزز الأمن الذاتي.					
٣٥	تعمل مؤسسات المعلومات على تطوير الوعي المروري للشباب عن طريق إكسابهم عادات مرورية سليمة.					
٣٦	تنظم مؤسسات المعلومات برامج التربية الرياضية للشباب.					
٣٧	تقدم مؤسسات المعلومات أنشطة تعزز معرفة الشباب بمفهوم الأمن الغذائي.					
٣٨	تعزز الأمن الفكري من خلال تضمين الأنشطة التي تقيمها مؤسسات المعلومات.					
٣٩	تساهم مؤسسات المعلومات في عمل مسرحيات تعرض الأفكار الضارة التي يتعرض المجتمع لبيان أثرها السلبي على الشباب.					
٤٠	تعمل مؤسسات المعلومات على تعزيز الثقافة العربية الإسلامية لدى الشباب لتحقيق الحصانة الثقافية لديهم.					

شاكرين حسن تعاونكم،،

دور نظم إدارة محتوى الويب الذكية في تطوير السياحة المصرية والترويج لها: دراسة استطلاعية

د. متولي النقيب

أستاذ مشارك تكنولوجيا المكتبات وشبكات المعلومات

قسم المكتبات والمعلومات، كلية الآداب

جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن

جامعة المنوفية

مستخلص:

نظراً للتطور المتلاحق في التقنيات والأدوات والوسائل المستخدمة في الترويج والتنشيط السياحي عالمياً، والتي تعددت في العقد الأول من القرن الحالي، والتي من أبرزها الاتجاهات الدولية لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات في صناعة السياحة، فقد كانت هناك حاجة ملحة لملاحقة تلك التطورات، وفي سبيل هذه الإشارة تهدف هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على أحد تلك الأدوات وهي نظم إدارة محتوى الويب الذكية والدور الذي تلعبه في تطوير قطاع السياحة المصرية والترويج لها لتحقيق ميزة تنافسية في جذب السائحين من مختلف أنحاء العالم، كمدخل لتحقيق تطوير إداري وتنموي في هذا القطاع، كما تحاول الدراسة تشخيص المشكلات والمعوقات التي تواجه مؤسسات السياحة المصرية في سبيل تطبيقها وإعتمادها على هذه النظم، وتخلص الدراسة إلى جملة من الإستنتاجات والتوصيات التي تهدف لزيادة فاعلية استخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية في تطوير السياحة المصرية والترويج لها بهدف تنشيط السياحة في مصر بصفة عامة وتنشيط السياحة الوافدة بصفة خاصة.

أ. تمهيد:

لا يمكن لنا في بلدنا السائرة في طريق النمو الآن، أن نتغني عن الدور الذي لعبته الثورة الرقمية في تغيير الكثير من المفاهيم الإدارية والتنموية والتسويقية، حيث أدخلت نظم إدارة محتوى الويب الذكية في معظم أجهزة الإدارات الحكومية، والمؤسسات العامة والخاصة، وعلى الأخص في تلك الأجهزة التي تقدم الخدمات العامة لكافة الناس، وقطاع السياحة هو أحد القطاعات الذي حظي بعناية كبيرة من قبل القطاعين العام والخاص، وأصبحت أجهزته لها إتصال مباشر من خلال شبكة الويب بدرجات متفاوتة لكي تستفيد بشكل أوسع من دور المعلومات في الترويج السياحي ومساعدة القطاع الإقتصادي للنمو بخطي متسارعة. لقد أصبح واضحاً في عالمنا اليوم بأنه من غير الممكن التفكير بأي تنمية عمرانية أو إقتصادية أو إجتماعية أو ثقافية دون الإهتمام بشكل مركز في القضايا المهمة بأنظمة إدارة محتوى الويب الذكية ومواردها. وتحتل السياحة في الوقت الحالي موقعا متميزاً في اقتصاديات معظم دول العالم المتقدمة والنامية على حد سواء لتصبح أول وأهم صناعة عالمية على الأقل من حيث رأس المال المستثمر واليد العاملة المستخدمة، وذلك نظرا لمساهمتها المباشرة والفعالة في الناتج المحلي، بالإضافة إلى قدرتها على تحسين المستوى الاقتصادي وتحقيق معدلات

تنموية شاملة هادفة بما يعود بالنفع على اقتصادياتها. ونظراً لأهمية السياحة سواء على المستوى الاقتصادي، والاجتماعي والثقافي فإن الدول على اختلاف مستوى تقدمها توليها أهمية متزايدة. غير أن السياحة تتميز عن سائر الصناعات الأخرى بسمة جوهرية ذلك أن السائح يأتي إلى الدولة المصدرة للسياحة جالبا للأموال والخدمات بدلا من أن يستلمها في بلده، فهي بذلك رحلة إلى المجهول، حيث يقاس حجم السياحة العالمية تقليديا على أساس أعداد السياح الذين ينتقلون عبر الحدود الدولية و الإيرادات الناتجة من عملية الانتقال التي تعتمد كليا على المعلومات المتاحة علي الويب التي يحصل عليها السياح قبل وأثناء وبعد الانتقال إلى جهة القصد.

ونجد أن مصر بحكم موقعها الجغرافي المتميز وبمساعدة الظروف البيئية والطبيعية المتنوعة التي تمتلكها فقد لعبت دوراً بارزاً في إحتضان حضارات متعاقبة عليها، تركت خلفها إرثاً إنسانياً متنوعاً ومتعدد الروافد والأصول، مما يغري ويحفز علي تطوير قطاع السياحة الذي أصبح له حضور متميز كباقي القطاعات الخدمية علي شبكة الويب. ونلاحظ أن نصيب مصر من السياحة الإلكترونية مازال محدودا رغم انتشاره في العالم اجمع بصورة كبيرة، في ظل التقدم الكبير في اعداد المتعاملين مع محتوى شبكة الويب على مستوى العالم والدور الملموس لنظم إدارة محتوى الويب الذكية، حيث تكتسب هذه النظم أهمية كبرى لدورها في فتح اسواق جديدة والمساعدة على ترويج المنتج والنهوض بالسياحة المصرية من كبوتها، اعتمادا علي إنجاز وترويج الخدمات السياحية والفندقية وعناصر الجذب السياحي عبر مختلف الشبكات المفتوحة والمغلقة، حيث أن الطول التقنية الحديثة أصبحت أحد أبرز وأهم الحلول الجذرية للخروج من الأزمات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية ومواجهة الإضطرابات الأمنية والسياسية. لذلك أضحى لزاماً علينا أن نضع خططا من أجل صيانة وديمومة هذا الإرث الحضاري والمحافظة عليه والترويج له دولياً واستغلاله في التنمية الاقتصادية، ولابد من الإعتماد علي نظم إدارة محتوى الويب الذكية في إحتوائها علي كافة المعلومات والملاحظات والمشاهدات الدورية والتغيرات الطبيعية التي تطرأ علي جميع المواقع والمنتجات السياحية والمباني الأثرية والتاريخية والحضارية مما يساعد في تطوير السياحة المصرية والترويج لها. حيث تمثل شبكة الويب المرحلة التفاعلية لكثير من الخدمات، أي مرحلة نشر الخدمة وإتاحتها علي نطاق أوسع، فلا يعقل أن تبدأ المؤسسات السياحية المصرية في التواجد علي شبكة الويب ولم تضع بنية تكنولوجية متطورة معتمدة علي نظم إدارة محتوى الويب الذكية لكي تساعدها علي أن تخرج ما لديها من إمكانيات بصورة رقمية.

ونتيجة لتزايد وتسارع استخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية في مختلف الميادين والأنشطة، تحتم على مؤسسات السياحة المصرية أن تعيد تنظيم نفسها حالياً علي نحو شبكي يتفق مع المرحلة والتغيرات الجارية، بحيث يستطيع المجتمع استحداث المعلومات والنفاز إليها واستخدامها وتقاسمها وتسخير كامل الإمكانيات في النهوض بالتنمية المستدامة، وسوف يؤدي هذا إلى تغيير جذري في المؤسسات وطرق تسييرها وتنظيمها، فتعتبر هذه النظم من الأدوات القوية للمشاركة في لسوق العالمية، وتحسين توفير الخدمات الأساسية، وتعزيز فرص التنمية المحلية، ويعد الاستثمار فيها أحد المحركات الأساسية لتنافسية المؤسسات الاقتصادية، لذلك لابد من إقحامها في النسيج الاقتصادي والاجتماعي، ويذكر أن الخدمات السياحة حالياً تحتل المرتبة الأولى دولياً في التجارة الإلكترونية. ويذكر كاستيلس (Castells, 2001) "أن التنمية في عصر الشبكات بدون الإنترنت تشبه التصنيع بدون كهرباء" في إشارة بليغة إلي

أهمية الإنترنت المحورية حالياً ومستقبلاً، هذا يفسر تنامي وسرعة إنتشارها، حيث قدرت مدة الإنتشار بحوالي ٧ سنوات فقط، بعكس التقنيات (الكهرباء: ٤٦ سنة، الهاتف: ٣٥ سنة، الكمبيوتر: ١٥ سنة، الهاتف النقال: ١٣ سنة). وما نود التأكيد عليه هو ضرورة مباشرة المؤسسات السياحية المصرية في التفكير في إقحام إستراتيجية نظم إدارة محتوى الويب الذكية في أنشطتها، وانه لا محالة ولا مجال للمنافسة بعيداً عن هذه النظم، إذا أرادت هذه المؤسسات أن ترفع من حصتها في السوق الدولي؛ ومن ثم أصبح تنظم إدارة محتوى الويب في المجال السياحي أحد العوامل التي تستند إليها المؤسسات في تدعيم المنافسة والتميز بالسوق وبالتالي فان قواعد المنافسة تفرض على المشروعات السياحية المصرية أهمية وضرورة الالتجاء لنظم إدارة محتوى الويب الذكية في أعمالها حتى يمكنها الصمود في مواجهة المنافسين الذين يبتكرون أساليب متجددة لجذب العملاء وأداء وممارسة أنشطتهم.

٢. مشكلة الدراسة:

ترجع الزيادة في الطلب السياحي العالمي إلى عوامل متعددة منها زيادة الدخل في كثير من الدول المصدرة للسائحين، مع إهتمام معظم الدول السياحية بالترويج السياحي لمقوماتها الطبيعية وخدماتها السياحية لتحفيز السائحين على زيارتها لما فيها من وسائل جذب سياحية، والتطور التقني الحاصل في وسائل النقل البري والبحري والجوي، وإنخفاض الأسعار الناتج عن الرحلات الجوية التي تعتمد على الطيران الإقتصادي، فضلاً عن لجوء عدد من المؤسسات السياحية إلى أسلوب الحزمة الذي يجمع بين النقل والإيواء والخدمة الفندقية وتنظيم الزيارات السياحية نظير مبلغ معلوم، إضافة إلى ذلك تعزى الزيادة في الطلب السياحي إلى التقدم في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تؤدي إلى تحقيق الاتصال الجيد بين الدول المصدرة للسياحة والدول المستقبلة، وتؤدي أيضاً إلى تقديم خدمات سياحية وفندقية مميزة للسائحين؛ فهذه التكنولوجيا أصبحت تشكل عاملاً هاماً في دفع قطاع السياحة وتنميتها. حيث تعد السياحة واحدة من أكثر الصناعات احتياجاً للترويج علي نطاق واسع وباستخدام وسائل متعددة، فالترويج هو عماد السياحة فما جدوي أن تمتلك الدولة كل عناصر الجذب السياحي دون أن يعرف الآخرون عنها شيئاً (مقابلة، ٢٠١٠). ولهذا فإن كثير من الدول ترصد ميزانيات ضخمة للقيام بنشاط الترويج السياحي، وتتبع وسائل متعددة ومتنوعة في هذا الترويج، بهدف جذب المزيد من السياح لزيارتها. ومن أهم هذه الوسائل الإعلانات السياحية في مختلف وسائل الإعلام، المشاركة في المعارض السياحية الدولية، إقامة المعارض السياحية ومهرجانات التسوق، إصدار المطبوعات السياحية من أدلة ومجلات وبرشورات وكروت سياحية... الخ.

ونتيجة للتقدم التكنولوجي في وسائل الإتصالات وتبادل المعلومات، فقد أصبحت الكثير من هذه الأساليب تقليدياً وبدأ يعترها الاهتزاز والتغيير. نتيجة لظهور وسائل حديثة في الترويج تعتمد علي معطيات هذا التقدم. ولعل من أهم هذه الوسائل وأكثرها إنتشاراً الآن نظم إدارة محتوى الويب الذكية، حيث إتجهت الكثير من الدول والمنظمات السياحية للإستفادة من الإمكانيات والمزايا التي تتيحها هذه النظم في هذا المجال. فمن خلال هذه النظم يستطيع المستخدم الحصول علي أدق المعلومات التي يريدها والولوج إلي الخدمات التي يبحث عنها، وبوجه خاص خدمات السياحة والسفر والحجز في الفنادق السياحية، أو تخطيط الرحلة زمنياً والإطلاع علي عناصر الجذب السياحي في دول المقصد السياحي والحصول علي معلومات عن إجراءات السفر ومستلزماته. ولهذا يجب علينا احتراف الترويج السياحي عبر نظم إدارة

محتوي الويب الذكية، وإنشاء بوابات إلكترونية كتحالقات قوية للترويج الجماعي للإمكانيات السياحية خلاله والمتميزة وتسلط الضوء على المميزات الطبيعية والجغرافية والميزة التنافسية بمصر، حيث أن هذا النوع من الترويج يتيح الفرصة لإبراز محميات طبيعية وأماكن بمصر غائبة تماما عن الخريطة السياحية ولا تجد الترويج الكافي ولا يعلم السائحون عنها إلا القليل سواء بالداخل أو بالخارج مما يضع علينا مكاسب هائلة، فمثل هذه المحميات تجذب الشباب المستكشف المحب لرحلات المغامرة والسفاري أو الطيران الشراعي، بما يمثل حسن استثمار لمواردنا المتاحة والمهدرة بالإهمال أو عدم التفعيل. ونجد أن الترويج الإلكتروني للأنشطة والمنتجات وعناصر الجذب السياحي عبر نظم إدارة محتوى الويب الذكية يمكن أن يكون مشروعاً أو مشروعات صغيرة يبدأ بها شباب جريء ومبادر فتفتح له ولغيره أبواباً للرزق، كما يمكن أن يكون لهم فيها مآرب أخرى تعليمية وتربوية وترفيهية مما يؤدي إلى جذب عملاء جدد والوصول إلى شرائح جديدة.

وعلى الرغم من تعدد البوابات الإلكترونية في صناعة السياحة في مصر والتي تتيح للسياح من الخارج وداخل مصر الاطلاع على المقاصد السياحية المصرية وامكانية تنظيم البرنامج السياحي الإلكتروني دون الرجوع الى أي وسيط فضلاً عن الجهود الترويجية التي تتيحها تلك المواقع، إلا أن نسبة التسويق الإلكتروني للخدمات السياحية المصرية ما زالت منخفضة، فكثير من مكاتب السياحة والسفر والفنادق خاصة ذات الدرجات الثلاثة فما دون لا تتيح إجراءات الترويج الإلكتروني، فبعضها لا يسمح بالدفع الإلكتروني مثلاً والبعض لا يتيح للسائح فرصة الاطلاع على المقاصد السياحية إلكترونياً عبر نظم المعلومات الجغرافية GIS. ونجد أن ترتيب مصر في تقرير التنافسية في السياحة والسفر الدولي لعام ٢٠١٣ (World Economic Forum, 2013) كان (٨٥) من مجموع ١٤٠ بوزن (٣/٩) من مجموع ٧ بعد أن كان ترتيب مصر في عام ٢٠٠٩ (٦٤) أي انخفض بمعدل ٢١ درجة، أما بالنسبة للبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات تحتل مصر المركز (٨٠) وهي نسبة منخفضة، أما بالنسبة لمستوى الأسعار تحتل مصر رقم (٤) وهي نسبة مرتفعة يجب استغلالها، أما بالنسبة للبنية التحتية للسياحة بشكل عام فتحتل مصر المرتبة (٩٠) وهي نسبة منخفضة جداً.



شكل رقم (١) يوضح ترتيب مصر في تقرير التنافسية الدولية في مجال السياحة والسفر لعام ٢٠١٣ وقد أوضحت الدراسة الإستطلاعية التي قام بها الباحث للمحتوي الرقمي للمؤسسات السياحية المصرية علي شبكة الويب ما يلي:

- ضعف التفاعل مع الزوار في العديد من المواقع السياحية المصرية علي الويب ويتضح ذلك من خلال إنخفاض عدد الزائرين بشكل كبير رغم مرور وقت طويل علي إنشاء الموقع، كذلك لا تتوفر في معظم هذه المواقع سجلات للزوار بحيث يمكن الاستفادة من عملية التغذية الراجعة التي تتضمن الآراء والإنطباعات والخدمات والبرامج السياحية، كذلك لا توفر معظم هذه المواقع لزوارها إمكانية الحصول علي برشورات سياحية إلكترونية أو قوائم بريدية دورية من خلال البريد الإلكتروني للزوار، كما هو الحال في الكثير من المواقع السياحية العالمية التي تعتمد في إدارتها للمحتوي علي نظم إدارة محتوى الويب الذكية.
- هناك قصور واضح في المعلومات السياحية عن مصر، حيث لا تغطي هذه المعلومات مختلف عناصر الجذب السياحي في مصر، كما ان هذه المعلومات لا تتعدي ما يكتب في الكتالوجات والبرشورات السياحية الصغيرة والعادية التي تصدرها بعض المنظمات السياحية المصرية الرسمية والخاصة، ولا تصل إلي مستوي المعلومات القابلة لإعادة الاستخدام والتوظيف من قبل الآخرين.
- لا توجد روابط Links بمعظم المواقع السياحية المصرية ضمن أشهر الأدلة العالمية المتخصصة في السياحة والسفر علي شبكة الويب وكذلك ضمن أشهر محركات البحث العالمية المنتشرة علي شبكة الويب، مما يؤدي إلي صعوبة الوصول إلي هذه المواقع من قبل مستخدمي الويب في مختلف انحاء العالم.
- ضعف العناية بجاذبية العرض والترابط بين أجزاء ومحتويات معظم المواقع السياحية المصرية مما يؤدي إلي صعوبة الوصول إلي المعلومات التي تتضمنها هذه المواقع ويجعل من التصفح عملية شاقة مستهلكة للوقت نظراً للعشوائية التي يتم بها عرض المعلومات السياحية.
- لم تنتبه معظم المواقع السياحية إلي ضرورة تنويع اللغة التي تعرض بها المعلومات حتي تتمكن من الوصول إلي جمهور أكبر من مختلف الجنسيات فاقترصت معظم المواقع علي اللغة الإنجليزية في عرض المحتوى.
- غياب التنسيق بين المواقع السياحية المصرية علي شبكة الويب من حيث المعلومات السياحية عن مصر التي تتضمنها هذه المواقع.
- لا تتوافر في معظم المواقع السياحية المصرية إرتباطات بمواقع مصرية أخرى ذات صلة بقطاع السياحة وتقديم بعض الخدمات للسياح الذين يرغبون في زيارة مصر مثل الفنادق السياحية والمطاعم والبنوك وشركات الصرافة والمزارات السياحية.
- معظم المواقع السياحية المصرية لا يتم تحديث لمحتوياتها بإستمرار، وكأن المسؤولين عن هذه المواقع يتصورون أن دورهم ينتهي بمجرد وضع ما لديهم من معلومات علي الويب وهذا يتناقض مع طبيعة الويب القائمة علي التفاعل والتغيير والتحديث المستمر.
- إفتقار معظم المواقع السياحية المصرية علي الويب للعديد من الخدمات السياحية وعناصر الجذب السياحي التي يمكن تقديمها للسائحين مباشرة من خلال الويب.

هناك بعض مشاريع الرقمنة التي تخدم قطاع السياحة بدأت خلال السنوات الماضية وما زالت وهي نتاج مشاركة وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ومركز توثيق التراث الحضاري والطبيعي CultNat والمجلس الأعلى للآثار، تستخدم بشكل إحترافي نظم إدارة محتوى الويب الذكية للترويج للسياحة المصرية، مثل ميكنة محافظة الأقصر ووضعها بشكل افتراضي يوضح كافة معالمها للسائح على موقع إلكتروني جديد، بالإضافة لموقع مصر الخالدة. وهي نماذج جيدة ولكنها محدودة للغاية.

وبناء علي ما سبق فإن مشكلة الدراسة يمكن تحديدها بضعف الدور الذي يقوم به محتوى المؤسسات السياحية المصرية علي الويب بتصميمه الحالي ومدى إنتشاره علي الشبكة في الترويج للسياحة المصرية بالنظر إلي المحتوى الفعال في ضوء ما توفره نظم إدارة محتوى الويب الذكية من مميزات عديدة. وعلي الرغم من وجود اتجاه عام لدي الدولة والمؤسسات الخاصة لاستخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية في تطوير السياحة المصرية والترويج لها، إلا أن مشاركات وتفاعلات هذه المؤسسات ما زالت ضعيفة مما قد يعيق نجاح تلك النظم في تحقيق أهدافها. وبناء علي ذلك فإن مشكلة الدراسة تتمثل في التعرف علي دور نظم إدارة محتوى الويب الذكية في تطوير السياحة المصرية والترويج وتحقيق ميزة تنافسية من خلال الدور الذي تلعبه في جذب السائحين من مختلف أنحاء العالم.

3. تساؤلات الدراسة:

بناء علي ما سبق تكمن مشكلة الدراسة في الإجابة علي التساؤلات التالية:

- ما مدى إدراك المبحوثين لأهمية دور نظم إدارة محتوى الويب الذكية في تحسين جودة الخدمات السياحية والترويج لها؟
- ما هي مزايا إستخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية في الترويج للسياحة المصرية؟ وما هي المعوقات التي تحد من النجاح في ذلك؟
- ما هي الجهات التي يجب أن تسند إليها مسئولية الترويج للسياحة المصرية عبر نظم إدارة محتوى الويب الذكية؟
- ما هي أسباب ضعف مشاركات المؤسسات في تبني نظم إدارة محتوى الويب الذكية لتطوير السياحة المصرية والترويج لها؟
- ما هي الأدوات والوسائل التي يمكن أن تساهم في تحقيق التفاعل مع نظم إدارة محتوى الويب الذكية لتطوير السياحة المصرية والترويج لها؟
- ما هي المعلومات وطبيعة الموضوعات التي يتم تناولها في نظم إدارة محتوى الويب الذكية لتطوير السياحة المصرية والترويج لها؟

4. أهمية الدراسة:

تأتي أهمية هذه الدراسة من الجوانب التالية:

- تجمع هذه الدراسة بين نظم إدارة محتوى الويب الذكية بإعتبارها أبرز مظاهر التقدم في مجال المعلوماتية وبين صناعة السياحة التي تعتبر من أهم وأكبر الصناعات في العالم وأكثرها نمواً.
- كونها تبحث في موضوع بالغ الأهمية لأي مؤسسة سياحية وهو دور نظم إدارة محتوى الويب الذكية واستخدامها لتطوير السياحة المصرية والترويج لها دولياً.
- الدور الذي تلعبه نظم إدارة محتوى الويب الذكية في مواجهة ما يشهده السوق العالمي من منافسة

حادة، مما استدعى الاهتمام بالسياحة المصرية لتمكينها من المنافسة، وإعداد الكوادر المدربة والتعامل مع الإنترنت كوسيلة فاعلة وغير مكلفة، إضافة إلى أهمية هذه النظم كعامل مساعد في سرعة انتشار المنتجات السياحية كقناة جديدة من قنوات التوزيع، وما لذلك من أثر في زيادة الحصة السوقية.

- التطور الكبير الذي وصلت إليه ثورة المعلومات والاتصالات واستخداماتها المختلفة وبفترات زمنية قياسية، حيث أن التطور المطرد لشبكة الاتصال وانتشارها وتوسعها خولها أن تلعب الدور الرئيسي لعصر المعلومات وجعلها البنية التحتية في صناعة السياحة الحديثة، إذ أضحت وسيلة هامة لا يمكن أن تغض البصر عنها لإنجاز مختلف أنواعها وبشكل أخص في قطاع السياحة والذي يعتمد بشكل كبير علي المعلومات والاتصالات في مختلف جوانبه.
- أهمية القطاع الذي تناولته، وهو قطاع السياحة في مصر، فهو يعد من المواضيع الحساسة والمهمة؛ لما لذلك القطاع من أهمية على صعيد التنمية الاقتصادية، وعليه فإن أهمية هذا القطاع ؛ تدعو إلى إجراء مثل هذا النوع من الدراسات لضمان استمراريته وتطويره.
- انتشار تطبيقات نظم إدارة محتوى الويب الذكية من أجل تحقيق ميزة تنافسية للمنظمات في ظل التغيرات السريعة التي يشهدها السوق العالمي من التحول نحو العولمة والتحول إلى اقتصاد الخدمات، والعمل عن بعد وغيرها من الظواهر.
- كيفية تطبيق الشركات السياحية المصرية لنظم إدارة محتوى الويب الذكية حيث يعتبر قطاع الخدمات السياحية من أهم القطاعات الأكثر استعداداً للتأثر بالتطورات المتسارعة، وحصولها علي ميزات تنافسية في السوق السياحي العالمي.
- تركيز الدراسة علي وسائل حديثة لتطوير السياحة المصرية والترويج لها في الأسواق السياحية الدولية، يمكن ان يساعد السياحة الرسمية والخاصة في النهوض بنشاط الترويج بما يسهم في زيادة حركة السياحة الدولية وما ينتج عن ذلك من دعم لموارد الدولة الاقتصادية في هذا الوقت العصيب الذي تمر به مصر.
- تعريف العالم بعناصر الجذب السياحي في مصر من خلال نظم إدارة محتوى الويب الذكية والوصول بالمعلومات السياحية إلي أماكن قد يصعب الوصول إليها باستخدام الوسائل التقليدية في الترويج السياحي. حيث نجد أن الإهتمام بدمج نظم إدارة محتوى الويب الذكية في مؤسسات السياحية المصرية يعد مطلباً أولياً لزيادة أعداد السياح والإيرادات المالية تبعاً لذلك.
- تناولها لموضوع حديث يمكن أن يؤثر بشكل كبير علي القدرات التنافسية للمؤسسات السياحية المصرية بمختلف أنواعها وأحجامها في ظل المتغيرات الدولية المحيطة.

٤. أهداف الدراسة:

- وفقاً للمشكلة التي بنيت علي اساسها الدراسة، وفي ضوء أهميتها فإن الدراسة الحالية تهدف إلي:
- مدي تقبل أو رفض فكرة استخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية لتطوير السياحة المصرية والترويج لها دولياً.
 - التعرف علي المزايا المترتبة علي استخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية لتطوير السياحة المصرية والترويج لها دولياً.

- التعرف علي المحتوى المعلوماتي الذي ينبغي طرحه عبر نظم إدارة محتوى الويب الذكية لجذب السياح إلي التفاعل مع المحتوى عبر شبكة الويب.
- التعرف علي الأدوات والوسائل التي يمكن استخدامها لتفعيل المشاركة عبر نظم إدارة محتوى الويب الذكية.
- التعرف علي الجهات المقترحة للقيام بدور ومهام الترويج للسياحة الوافدة عبر نظم إدارة محتوى الويب الذكية.
- الوقوف علي المعوقات التي تحول دون الاستخدام الفعال لنظم إدارة محتوى الويب الذكية في تطوير السياحة المصرية والترويج لها دولياً.
- التعرف علي مدي إدراك المبحوثين لأهمية دور إستخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية في تحسين جودة الخدمات السياحية والترويج لها.
- بحث العلاقة بين المتطلبات التنظيمية لنظم إدارة محتوى الويب الذكية وتحقيق ميزة تنافسية لشركات السياحة المصرية.
- دراسة العلاقة بين المتطلبات التكنولوجية لنظم إدارة محتوى الويب الذكية وتحقيق الميزة التنافسية لشركات السياحة المصرية.
- زيادة وتحسين المفاهيم الخاصة بنظم إدارة محتوى الويب الذكية والتعريف بدورها كوسيلة جديدة وفعالة بأنشطة المؤسسات السياحية المصرية.
- تقييم الوضع الحالي الذي تلعبه نظم إدارة محتوى الويب الذكية في تطوير السياحة المصرية والترويج لها، والتوصل إلي العناصر الواجب توافرها في هذه النظم حتي تمارس دوراً فعالاً في هذا الشأن.
- تنبيه المؤسسات السياحية لضرورة التركيز علي استخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية في تصميم الإستراتيجيات التسويقية المتكاملة وذلك بهدف إحداث تأثير فعال وقوي في إعلام وإقناع وتذكير السياح الحاليين والمرتبطين بالمنتجات السياحية المصرية وعناصر الجذب السياحي التي تقدمها وتتميزها عن المنتجات المنافسة، لجذب السياح علي المستوي الدولي نحو التعامل معها دون غيرها من المنافسين.

0. فروض الدراسة:

من أجل تحقيق أهداف الدراسة والإجابة عن أسئلتها فقد تمت صياغة الفرضيات التالية:

- الفرضية الأولى (H1): لا يوجد إدراك لدي المبحوثين لأهمية دور نظم إدارة محتوى الويب الذكية في تحسين جودة الخدمات السياحية والترويج لها.
- الفرضية الثانية (H2): عدم وجود فرق معنوي دال إحصائياً بين آراء المبحوثين تجاه (مزايا استخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية في تطوير السياحة المصرية والترويج لها دولياً، والمعلومات والموضوعات التي يجب طرحها عبر تلك النظم، والأدوات والوسائل التي يجب أن تتاح عبر نظم إدارة محتوى الويب الذكية).
- الفرضية الثالثة (H3): عدم وجود فرق معنوي دال إحصائياً بين آراء المبحوثين تجاه الجهات التي يمكن أن تساهم في مهمة تطوير السياحة المصرية والترويج لها دولياً عبر نظم إدارة محتوى الويب الذكية.
- الفرضية الرابعة (H4): عدم وجود فرق معنوي دال إحصائياً بين آراء المبحوثين تجاه معوقات استخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية في تطوير السياحة المصرية والترويج لها دولياً.

الفرضية الخامسة (H5): توجد علاقة جوهريّة بين توافر المتطلبات التنظيمية لنظم إدارة محتوى الويب الذكية وتحقيق ميزة تنافسية لشركات السياحة المصرية. وقد إشتق الباحث من هذا الفرض الفرضيات الفرعية التالية:

- (H5a) توجد علاقة جوهريّة بين توافر المتطلبات التنظيمية لنظم إدارة محتوى الويب الذكية وجودة المنتجات السياحية.

- (H5b) توجد علاقة جوهريّة بين توافر المتطلبات التنظيمية لنظم إدارة محتوى الويب الذكية والأداء المالي لشركات السياحة المصرية.

- (H5c) توجد علاقة بين توافر المتطلبات التنظيمية لنظم إدارة محتوى الويب الذكية والسيطرة علي الأسواق السياحية.

- (H5d) توجد علاقة بين توافر المتطلبات التنظيمية لنظم إدارة محتوى الويب الذكية والإبداع والتطوير بشركات السياحة المصرية.

- (H5e) توجد علاقة بين توافر المتطلبات التنظيمية لنظم إدارة محتوى الويب الذكية وكفاءة العمليات بشركات السياحة المصرية.

الفرضية السادسة (H6): توجد علاقة جوهريّة بين توافر المتطلبات التكنولوجية لنظم إدارة محتوى الويب الذكية وتحقيق ميزة تنافسية لشركات السياحة المصرية. وقد إشتق الباحث من هذا الفرض الفرضيات الفرعية التالية:

- (H6a) توجد علاقة جوهريّة بين توافر المتطلبات التكنولوجية لنظم إدارة محتوى الويب الذكية وجودة المنتجات السياحية.

- (H6b) توجد علاقة جوهريّة بين توافر المتطلبات التكنولوجية لنظم إدارة محتوى الويب الذكية والأداء المالي لشركات السياحة المصرية.

- (H6c) توجد علاقة جوهريّة بين توافر المتطلبات التكنولوجية لنظم إدارة محتوى الويب الذكية والسيطرة علي الأسواق السياحية.

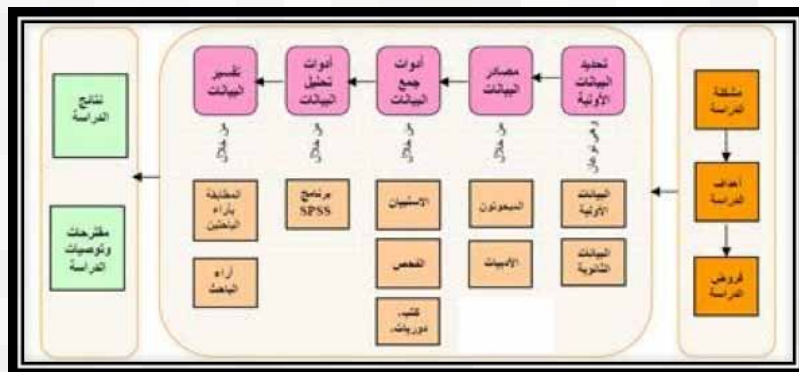
- (H6d) توجد علاقة جوهريّة بين توافر المتطلبات التكنولوجية لنظم إدارة محتوى الويب الذكية والإبداع والتطوير بشركات السياحة المصرية.

- (H6e) توجد علاقة جوهريّة بين توافر المتطلبات التكنولوجية لنظم إدارة محتوى الويب الذكية وكفاءة العمليات بشركات السياحة المصرية.

7.1. مناهج البحث:

استخدمت الدراسة المنهج الاستكشافي التمهيدي وذلك لتحديد قدر مناسب من المعارف والأطر التي تلقي الضوء علي المشكلة ومناطق حدوثها والتي قد تساهم في تحديد المؤشرات الأولية لأسباب حدوث المشكلة، وقد استخدم المنهج الوصفي Descriptive لوصف الدراسة نظرياً من خلال جمع البيانات من مصادرها الثانوية والتي تخدم مشكلة الدراسة وتعطي إجابات نظرية علي تساؤلات الدراسة. وقد تمت الإستعانة بالمنهج التحليلي Analytical لتحليل البيانات المتحصل عليها من مصادرها الأولية، بإستخدام البرنامج الإحصائي SPSS . كما استخدم المنهج التفسيري Explanatory لتفسير وتوضيح العلاقات المختلفة بين العوامل المؤثرة في تحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها، ولتفسير الأسباب العلمية التي أدت إلي تقديم مقترحات وتوصيات الدراسة.

تصميم الدراسة هي الخطة التي اتبعتها الباحثة لتصميم العمليات الكلية بهدف تجميع وتبويب وتحليل البيانات وصولاً إلى تفسير الملاحظات. كما يوضحها شكل رقم (١).



٨. مجتمع وعينة الدراسة:

٩. حدود الدراسة:

- الحدود الموضوعية: دور نظم إدارة محتوى الويب الذكية في تطوير السياحة المصرية والترويج لها دولياً.
- الحدود البشرية: تم استخدام أسلوب العينة لصعوبة إجراء الحصر لكل مجتمع الدراسة فضلاً عن أن هذا الأسلوب يعد أكثر عملياً لواقعية نتائجه وتوفيره المزيد من الوقت والجهد وقد إقتصرت الدراسة على مدراء الشركات السياحية في مصر.

- الحدود المكانية: سوف يتم إجراء الدراسة علي شركات السياحة بمدن(القاهرة، الإسكندرية، شرم الشيخ، الغردقة، مرسى علم والأقصر وأسوان) بإعتبار هذه المدن هي عصب العملية السياحية في مصر.
 - الحدود الزمنية: تم جمع البيانات المتعلقة بهذه الدراسة في الفترة من شهر يونيه إلي أغسطس ٢٠١٤
١٠. الدراسات السابقة:

علي الرغم من إهتمام الدراسات السابقة باستخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في قطاع السياحة منذ فترة طويلة، إلا أن هذه الأبحاث لم تتعرض لدور نظم إدارة محتوى الويب الذكية في تطوير ودعم الترويج السياحي، وما زال هناك نقص في فهم الدور الذي يمكن أن تقوم به كداعم في هذا القطاع. وفيما يلي عرض لبعض هذه الدراسات من الأقدم للأحدث.

- دراسة (Sumarlin, 1996) استهدفت تحليل الدور الذي يمكن أن تلعبه تكنولوجيا المعلومات في صناعة السياحة بشكل خاص، وذلك بالتطبيق علي دول جنوب شرق آسيا (سنغافورة، ماليزيا، تايلاند، إندونيسيا) من خلال موضوعين هما: تحليل سياسات تكنولوجيا المعلومات في هذه الدول، تقييم المواقع السياحية الرسمية لهذه الدول من خلال الجوانب التالية: اسلوب العرض ومدي الابداع في تصميم المواقع، مدي العمق في المعلومات التي تتضمنها هذه المواقع والمتصلة بالجوانب التالية: المزارات السياحية في هذه الدول (الأماكن التاريخية، الجبال، الشواطئ)، المطاعم السياحية، وسائل الترفيه والتسلية، الأحداث التاريخية، العادات والتقاليد. وتوصل الباحث إلي مجموعة من النتائج أبرزها: أن الموقع الرسمي للسياحة في سنغافورة احتل المرتبة الأولى في احتوائه علي الجوانب السابقة في التقييم وخصوصاً عروض الفيديو لأبرز المعالم السياحية في هذا البلد، يليه الموقع الرسمي للسياحة في تايلاند. لم تركز المواقع الأخرى علي تقديم العروض المدعمة بالصور ولقطات الفيديو لمعالمها السياحية، وأكتفت بعرض معلومات عنها في شكل نصوص. يعد العمق في المعلومات التي يحتويها الموقع السياحي وجمال العرض لهذه المعلومات من الجوانب الهامة في جذب العملاء لزيارة هذه المواقع.
- دراسة (Tellini, 1996) استهدفت تحليل نماذج من مواقع بعض الفنادق العالمية علي شبكة الويب ومدي فاعليتها في ترويج الخدمات الفندقية، وقد اعتمد الباحث علي توجيه أسئلة إلي عينة من المتعاملين مع هذه الفنادق عبر شبكة الإنترنت، وخلصت الدراسة إلي عدة نتائج أبرزها: أن تحديد مدي فاعلية مواقع الفنادق علي الشبكة يعود بشكل أساسي إلي تفضيلات الأشخاص المتعاملين مع هذه الفنادق عبر شبكة الإنترنت، فهناك من يفضل المواقع التي تحتوي علي الكثير من الصور والرسوم والأشكال المعبرة. وهناك من يفضل المواقع التي تحتوي علي الكثير من المعلومات والقليل من الصور، باعتبار أن اعتماد مواقع الفنادق علي الصور والرسوم والأشكال المختلفة بشكل كبير يجعل من عملية تصفح هذه المواقع عملية صعبة وقد تستغرق وقت أطول. كذلك توصلت الدراسة إلي أن التخفيف من الرسوم والصور والأشكال في هذه المواقع، مع زيادة الاهتمام بالنصوص وكثافة المعلومات وشمولها لمختلف مجالات النشاط الفندقي والترابط بين مواقع هذه الفنادق ومواقع أخرى ذات صلة بأنشطة هذه الفنادق يعد من المقومات الأساسية في نجاح هذه المواقع وانتشارها وسهولة الوصول إليها وتصفحها.
- دراسة (Buhalis, 1998) استهدفت الدور الذي تلعبه تكنولوجيا المعلومات في صناعة السياحة في جميع وظائف الإدارة الاستراتيجية والتشغيلية لتحسين قدرتها التنافسية. من خلال الاستفادة من أساليب الإدارة المبتكرة، وقد توصلت الدراسة في أن المؤسسات القادرة علي الإبداع والابتكار هي الوحيدة القادرة على البقاء في المنافسة في الألفية الجديدة. حيث تقدم هذه الدراسة إطارا لاستخدام التكنولوجيا في مجال السياحة من خلال تبني منظور استراتيجي.
- دراسة (Shepherd, 1999) استهدفت تحديد الدور الذي يمكن أن تلعبه شبكة الإنترنت في الترويج السياحي بالتطبيق علي موقع الهيئة القومية للسياحة ومواقع منظمي السياحة في جمهورية لاوس Laos في جنوب شرق آسيا وخلص البحث إلي مجموعة من النتائج أبرزها: أصبح أمام منظمي السياحة فرصة كبيرة للوصول إلي جمهور السائحين المرتقبين في أي مكان من العالم من خلال شبكة

الانترنت نتيجة للخدمات التي توفرها الشبكة في هذا الجانب، وقد توصلت أيضاً إلى وجود مشكلات تعترض عملية الترويج السياحي من أبرزها ضعف البنية التحتية لوسائل الاتصال ومحدودية مزودي خدمة الانترنت في لاوس.

- دراسة (Jung & Butler, 2000) استهدفت تحديد مجالات استخدام شبكة الإنترنت في صناعة السياحة وتوصلت إلى نتائج عديدة من أبرزها: يتطلب استخدام شبكة الانترنت في مجال السياحة وجود مواقع سياحية فعالة تتميز بالتصميم الجيد يتم من خلالها تزويد العملاء بمعلومات سياحية صحيحة وحديثه عن المقاصد السياحية، وتتضمن وسائل تفاعلية للتواصل مع العملاء، وتسمح بالحجز الإلكتروني في البرامج السياحية من خلال الموقع مع توفير قواعد بيانات لأشهر المقاصد السياحية ضمن مواقع متخصصة واستخدام روابط تفاعلية للوصول إلى المعلومات السياحية مع التأكيد على التحديث المستمر.
- دراسة (Doolina & Cooper, 2002) تهدف إلى معرفة دور الإنترنت وتكنولوجيا الويب في الترويج والتسويق للوجهات السياحية، وقد اعتمدت الدراسة على نموذج استخدم لتقييم مستوى تطور مواقع الويب في المنظمات الإقليمية السياحية في نيوزيلندا. وقد توصلت الدراسة أن هناك تطور نسبي لهذه المواقع بإدخال تطبيقات تفاعلية عليها..
- دراسة (Korzay & Chon, 2002) استهدفت تحديد مجالات استخدام تكنولوجيا المعلومات في صناعة السياحة وتوصلت إلى نتائج عديدة أبرزها: توفر تكنولوجيا المعلومات العديد من المميزات في مجال السياحة من أبرزها: توفير بدائل عديدة من المنتجات والخدمات السياحية، السرعة في توصيل المعلومات، التكلفة المنخفضة في تسويق المقاصد السياحية على الشبكة.
- دراسة (Law & Hus, 2005) هدفت إلى التعرف إلى أهمية أبعاد المواقع الشبكية للفنادق من وجهة نظر السائحين، وقد تم أخذ عينة عشوائية من ٢٤٠٠ سائح قدموا عن طريق مطار هونغ كونج الدولي، وأشارت نتائج الدراسة إلى أن معلومات الحجز الفندقي كانت أكثر الأبعاد أهمية بالنسبة لعينة الدراسة بالإضافة إلى أجور الغرف.
- دراسة (Buhalis & O'Connor, 2005) تركز على عددا من التغيرات والفرص والتحديات الأساسية الخاصة في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) في قطاع السياحة، حيث أنها أحدثت ثورة تدريجية في صناعة السياحة وظهر ما يسمى السياحة الإلكترونية من خلال الإنترنت التي أدت إلى دعم خاص من التفاعل بين المؤسسات السياحية والعملاء، ولذلك يجب تدريجياً إعادة هندسة العملية برمتها لتطوير وإدارة المنتجات والتسويق السياحي والوجهات. وقد توصلت الدراسة إلى أن مستقبل السياحة الإلكترونية سوف يركز على التقنيات التي تعتمد على العملاء لتلبية احتياجاتهم. لذا، يتعين على المؤسسات السياحية التخطيط على المستوى الاستراتيجي والتكتيكي وتطوير الأساليب الإدارية الداخلية وعلاقاتهم مع شركاء وتفاعلاتها مع جميع أصحاب المصلحة بما في ذلك العملاء. فعلى تلك المؤسسات أن تقدر الفرص التي تجلبها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعليها كذلك إدارة مواردها بنجاح لتكون قادرة على تعزيز الابتكار والقدرة التنافسية في المستقبل.
- دراسة (آل ربيعة، ٢٠٠٧) هدفت إلى التعرف على أثر استخدام الإنترنت على ترويج السياحة في دولة الإمارات، حيث تبين عدم وجود الاهتمام الكافي من قبل الشركات السياحية الاماراتية باستخدام

الانترنت لترويج السياحة في دولة الإمارات، وقد توصلت الدراسة إلي: ان الموقع الإلكتروني يوفر إمكانية لجمع المعلومات عن العملاء الحاليين والمرتبين ويدعم جهود وكلاء البيع الشخصي والمندوبين في التعامل مع السياح المستهدفين. حيث ويؤمن الموقع فرصة كبيرة لزيادة الحصة السوقية في قطاع السياحة.

- دراسة (Law, R., Buhalis, D. & Cobanoglu, C., 2014) استهدفت تقييم مجموعة من ابرز المواقع السياحية العالمية المتنوعة علي شبكة الانترنت من عدة جوانب تشمل، السرعة في الوصول إلي الموقع، والمعلومات السياحية التي يتضمنها الموقع واسلوب العرض والتقديم لمحتوي الموقع، والتقييم الكلي للموقع. وخلص البحث إلي مجموعة من النتائج أبرزها: وجود اختلاف واضح بين المواقع السياحية المختلفة من حيث جوانب التقييم، حيث تهتم المواقع المتخصصة في الترويج بأسلوب العرض للمعلومات عن المقاصد السياحية واستخدام الصور والكتالوجات الإلكترونية، في حين اهتمت المواقع الخاصة بالفنادق وشركات الطيران علي الجوانب الخاصة بالحجوزات الإلكترونية من خلال الموقع مباشرة والتواصل المباشر مع العميل من خلال الموقع.
- دراسة (Milanoa & Piattellib, 2011) هدفت إلقاء الضوء علي أحد ادوات تقنيات الويب ٢ الأكثر تأثيراً في مجال السياحة وهي مواقع الشبكات الإجتماعية وبالاخص موقع الفيسبوك وتوتر فقد تم تحليل لعينة من الصفحات السياحية الإيطالية والعلاقة بين عدد الزيارات واستخدامها في التسويق السياحي عبر الإنترنت مع ابراز مزايا استخدامها والمعوقات التي تحول دون نجاحها. وتوصلت الدراسة إلي أنه يوجد ارتباط واضح يؤكد تأثير الشبكات الإجتماعية علي السياحة والترويج لها واستخدام منتجاتها.
- دراسة (أبو العنين، ٢٠١٢) استهدفت تحليل القدرة التنافسية للقطاع السياحي المصري اعتماداً علي مؤشر القدرة التنافسية في مجالي السفر والسياحة للتعرف علي نقاط القوة والضعف وقياس كفاءة مساهمات القطاع في الناتج المحلي الإجمالي، والتوظيف، والنقد الأجنبي، وأيضاً الصادرات. وتوصلت الدراسة إلي أن القطاع السياحي المصري قادر علي تحقيق التوازن السريع وتصحيح مساره خلال الأمد القصير، ولتحقيق صناعة سياحية ذات تنمية مستدامة قادرة علي تجنب التذبذبات نتيجة الظروف السياسية والإقليمية والعالمية، فلا بد من وضع استراتيجية مشتركة الرؤي بين القطاعين العام والخاص.

١١. مصطلحات الدراسة:

١/١١ السياحة:

تختلف تعريفات السياحة باختلاف الزاوية التي ينظر إليها منها، فمنهم من يعرفها كظاهرة اجتماعية، والبعض الآخر يعرفها كظاهرة اقتصادية، ومنهم من يرى بأنها عامل لبعث العلاقات الإنسانية والتنمية الثقافية، ويمكن القول بأن السياحة ظاهرة من ظواهر عصرنا تنبثق من الحاجة المتزايدة إلى الراحة وتغيير الهواء، وإلى مولد الإحساس بجمال الطبيعة ونمو هذا الإحساس (توفيق، ٢٠٠٨) ، والشعور بالبهجة والمتعة، والإقامة في مناطق لها طبيعتها الخاصة، وأيضاً نمو الاتصالات وخاصة بين الشعوب وأوساط مختلفة من الجماعات الإنسانية، وهي الاتصالات التي كانت ثمرة اتساع نطاق التجارة والصناعة سواء أكانت كبيرة أو متوسطة أو صغيرة وثمره تقدم وسائل النقل (عبد العظيم، ١٩٩٦)، وللسياحة عدة أنواع

حسب المعايير التي صنفت بها وتعتبر أهم أنواعها: السياحة الدينية، السياحة العلاجية، السياحة الاجتماعية، سياحة السيارات والدراجات، سياحة المعارض، سياحة المؤتمرات، السياحة البيئية، السياحة العلمية، سياحة السباقات والمهرجانات، سياحة السفارى والمغامرات، السياحة الرياضية، سياحة التجوال، سياحة التسوق، السياحة الترفيهية، السياحة الشاطئية، السياحة الثقافية (السياحة التاريخية والأثرية).

٢/١١ السياحة الإلكترونية:

هي تلك الخدمات التي توفرها تكنولوجيا المعلومات والاتصال بغرض إنجاز وترويج الخدمات السياحية والفندقية عبر مختلف الشبكات المفتوحة والمغلقة، بالإعتماد على مبادئ وأسس التجارة الإلكترونية (محمد، ٢٠١٠)؛ وتتعدى في الواقع مفهومها إلى أبعد من ذلك، فهي تشمل حتى السياحة المتنقلة/ الجواله m-tourism المستخدمة للأجهزة الإلكترونية الجواله كالهواتف المحمولة والمفكرات الإلكترونية المحمولة وغيرها، وبذلك فإن تكنولوجيا المعلومات تستخدم من طرف جميع شركاء القطاع السياحي من مؤسسات وهيئات وأفراد، وقد تستغل هذه التكنولوجيا في تشييد وإقامة كيانات سياحية يتطلب تشغيلها أيضاً قدراً من المعرفة التكنولوجية لدى روادها، مثل الفنادق الذكية التي تعتمد في بنائها وتشغيلها وإدارتها على تقنيات حديثة.

٣/١١ الخدمات السياحية:

تعرف الخدمات بأنها النشاطات التي تكون غير مادية أو غير ملموسة والتي يمكن تقديمها بشكل منفصل أو مستقل، وتوفر إشباع الرغبات والحاجات وليست بالضرورة أن ترتبط مع بيع منتج أو خدمة أخرى وعند تقديم الخدمة قد لا يتطلب نقل الملكية. (ابو رحمة وآخرون، ٢٠٠١) كذلك يمكن تعريف المنتج السياحي بأنه عبارة عن خليط من عناصر غير متجانسة تؤخذ مستقلة عن بعضها البعض لتشكل العرض السياحي المحلي أو الدولي، وعليه فالمنتج السياحي هو تلك الخدمة التي تحقق رغبات السائحين أثناء إقامتهم وجولتهم السياحية. لذلك بالإمكان تصنيف الخدمات السياحية وفقاً لما يلي (البرزنجي والعكيلي، ٢٠٠٧):

- خدمات النقل: وذلك بجميع ما تشمله هذه الخدمات من النقل البري والبحري والجوي.
- خدمات السكن: وتشمل الفنادق بأنواعها والقرى والمدن السياحية وبيوت الشباب ... الخ
- خدمات الأطعمة والمشروبات: وتشمل جميع ما يلبي حاجة السياح من الطعام والشراب
- خدمات التسلية والترفيه: وتشمل الخدمات الرياضية والثقافية والاجتماعية وغيرها
- الخدمات المساعدة الأخرى: وتشمل خدمات الماء والكهرباء والهاتف والخدمات الصحية والدفاع المدني، والصيانة، والخدمات المصرفية وغسل الملابس ومستلزمات الأمن والطمأنينة، وتوفير مواقع السيارات وخدمات الحلاقة والتصوير والمرافق الصحية ودورات المياه العامة والإشارات التوضيحية... الخ

٤/١١ الترويج السياحي:

الترويج السياحي هو ذلك النشاط الإداري والفني الذي تقوم به المؤسسات السياحية داخل الدولة وخارجها لتحديد الأسواق السياحية المرتقبة والتعرف عليها والتأثير فيها بهدف تنمية وزيادة الحركة السياحية القادمة منها وتحقيق التوافق بين المنتج السياحي وبين الرغبات والدوافع للشرائح السوقية

المختلفة، ويتضح من التعريف أن النشاط الترويجي في مجال السياحة تمتد آثاره إلى المراحل التالية لمرحلة بيع المنتج السياحي (البكري، ٢٠٠٧)، ولا تقتصر على مجرد دراسة الأسواق السياحية والمنتجات السياحية في الدولة والدول الأخرى المنافسة لها وفق فهم طبيعة واحتياجات السائحين والتأثير في قراراتهم الشرائية، بل يتعدى ذلك إلى مضاعفة الجهود التسويقية المبذولة (عجيزة، ٢٠١٢) وتحديث المعلومات التسويقية عن السوق السياحي، وتحليل الظواهر المختلفة التي تطرأ عليه والعوامل الجديدة التي تؤثر فيه.

٥/١١ الميزة التنافسية:

إن الميزة التنافسية تمثل قدرة المنظمة على خلق قيمة مضافة مقارنة بالمنظمات الأخرى والتي تحصل عليها من خلال عناصرها المتمثلة في (جودة المنتجات، كفاءة العمليات، الأداء المالي والتكلفة، والتميز والإبداع والقدرات الجوهرية، والسمعة وأخيراً السيطرة على الأسواق) وبالتالي يمكنها أداء عملها بشكل يرضي عملائها الحاليين والمحتملين من خلال استخدام نظام معلومات يتمتع بخصائص متفوقة ومبني وفق أسس ومتطلبات نجاح عالية. (أوكيل، ٢٠١١).

٦/١١ نظام إدارة محتوى الويب Web Content Management System

إن إدارة المحتوى هو تنظيم موارد المعلومات (النصوص والصور والوثائق، وغيرها) وتصنيفها وهيكلتها بحيث يمكن تخزينها ونشرها وتحريرها بكل سهولة ومرونة. ويتم استخدام نظام إدارة محتوى الويب (WCMS) لجمع المحتوى وإدارته ونشره وتخزينه كعناصر منفصلة أو كوثائق كاملة، مع الحفاظ على الروابط الديناميكية بين تلك العناصر. وهناك العديد من التعريفات المختلفة لبعض الشيء لنظام إدارة محتوى الويب، إلا أن التعريف التالي هو الذي يعكس المعنى بوضوح: "هو برنامج حاسب آلي يدعم عملية إنشاء المحتوى الرقمي وإدارته وتوزيعه ونشره وتحديثه كما يدعم دورة حياة صفحات الموقع الإلكتروني Web Site على شبكة الإنترنت كاملة، بدءاً من تقديم أدوات بسيطة لإنشاء المحتوى ثم نشره وأخيراً أرشفته". ولذلك نجد أن نظام إدارة محتوى الويب هو تطبيق لإنشاء المواقع والبوابات الإلكترونية على الإنترنت وهو مخصص للمؤسسات ويتم من خلاله إنشاء وإدارة وعرض ونشر وتوزيع المعلومات (المحتوى) الذي يملكه فرد أو مؤسسة من خلال مواقع الويب، ويغطي بوظائفه دورة حياة المعلومة بدءاً من إنشائها وجلبها من مصدرها وانتهاء بنشرها على الشبكة العنكبوتية "الويب" مروراً بعمليات التحرير والتدقيق والفهرسة والأرشفة والتحديث.

١٢. الإطار النظري للدراسة:

أدى تسارع وتيرة التطورات في استخدام تقنية المعلومات والاتصالات المصاحبة لظاهرة العولمة إلى ظهور تطبيقات نظم إدارة محتوى الويب الذكية والتي تسهل ربط جانب العرض بالطلب في سوق السياحة العالمي عبر وسائط وأساليب مختلفة وتقرب المنتجين من المستهلكين، مما أدى بدوره إلى تغير ملحوظ في هيكل وطبيعة قطاع السياحة وفروعه. وقد انتشرت في الآونة الأخيرة آلاف البرامج التي يمكن تصنيفها كنظم لإدارة محتوى الويب، ويعتبر سوق هذا النوع من البرامج من أكثر الأسواق نمواً هذه الآونة. ويعتمد نجاح تلك النظم على الاختيار الجيد للنظام الملائم لاحتياجات المؤسسة أولاً ثم قدرة القائمين على تنفيذ النظام في المؤسسات والشركات Implementation ومدى تفهمهم للاحتياجات الحقيقية من وجود تلك النظم قبل البدء بالعمل بها. وتعتمد التكلفة الإجمالية لهذا النوع من النظم على

مدى قابليتها للتعديل تقنياً، أي تطويعها وتخصيصها لاحتياجات المؤسسة Customization والتكامل مع النظم الأخرى وقابلية الإضافة إليها Plug-in حسب حاجات المؤسسة ومتطلباتها، بالإضافة الي مدى سهولة استخدام هذه النظم من قبل أي فرد بمجرد حصوله على تدريب بسيط على اعتبار أن الهدف الأساسي الذي تسعى إليه تلك النوعية من النظم هو إتاحة الفرصة للجميع بالتحكم والتعديل بالمحتوى دون تدخل تقني.

ونجد ان المعلومات "المحتوى" هي الركن الأساسي لأي عملية نشر على شبكة الإنترنت أو على أي وسيلة إعلامية أخرى. وينصب الهدف دائماً في وصول تلك المعلومات الي المتلقي في الوقت والمكان المناسبين، فالمعلومات تفقد قيمتها ما لم تصل الي من يحتاجها في الوقت المناسب، ولذلك يجب الاهتمام بالمعلومات التي يتم نشرها بنفس قدر الاهتمام بالتصميم الرائع أو البناء المتين. ويمكن وصف نظام إدارة محتوى الويب بأنه حل لثلاث مشكلات عامة هي: إنشاء المحتوى، وتوصيل وعرض المحتوى للمستفيد، واسترجاع المحتوى.

١/١٢ أهمية المحتوى الويب بالنسبة للمؤسسة:

يمكن أن يتسم الموقع الإلكتروني لأي مؤسسة على شبكة الويب بالروعة والإبداع في التصميم وأيضاً بجودة التقنيات والأساليب الفنية المتبعة في تطويره، ولكن يظل محتوى الموقع هو الأكثر أهمية بالنسبة لزواره. كما أن تحديث محتوى الموقع وتعديله بشكل دائم ومستمر يعد من الأمور المهمة أيضاً بالنسبة للقائمين على الموقع، وبالنسبة لزواره أيضاً، بحيث يتم إدخال محتوى جديد أو تعديل محتوى قائم دون الرجوع إلى مصمم أو مطور الموقع. حيث نجد أن إن المحتوى جزء هام من صورة الموقع الإلكتروني الكلية ووضع التحكم بالمحتوى تحت سيطرة المبرمجين والمطوري دون أن يكون لأصحاب الموقع دور إلا في حدود ضيقة لهو أمر مثير للقلق لدى كثيرين من أصحاب المواقع الإلكترونية. ولذلك أصبح من الضروري توافر نظم إلكترونية تقوم بالعمل خلف كواليس أي موقع للمساعدة في التحكم فيه وفي كل أجزائه وفي صيانة محتواه والتوسع في تطويره على المدى الطويل. وهذه النظم هي ما يعرف بنظم إدارة محتوى الويب (Web Content Management System CMS).

٢/١٢ مفهوم نظام إدارة محتوى الويب

إن نظام إدارة المحتوى (Web Content Management System WCMS) هو من البرامج الحاسوبية المتخصصة التي تستخدم في تأليف المحتوى الرقمي وإدارته وعرضه ونشره على مواقع الويب. وتلك النظم تمكن المستخدمين ذوى الخبرة البسيطة بلغات البرمجة الخاصة بالويب أو حتى الذين لا يمتلكون معرفة بتقنيات تطوير المواقع الإلكترونية من إنشاء وتطوير صفحات إلكترونية تفاعلية عبر لوحة تحكم بسيطة وشاملة ومتقدمة للإدارة والإشراف على كل متغيرات الموقع الإلكتروني ودون أن يتعامل المستخدم مع البرمجة (Souer & et. al. 2011) ويعتبر "نظام إدارة محتوى الويب" مخزناً آمناً لأرشفة الملفات والوثائق، حيث يستخدم النظام قواعد بيانات لتخزين المحتوى وهي مبرمجة لإظهار المحتوى وعرضه على صفحات الويب بطريقة نظامية. كما يدعم النظام استخدام مجموعة من التطبيقات الخارجية المتطورة تبعاً لاحتياجات المستخدم والأهداف المرجوة من الموقع الإلكتروني مثل: الأخبار، المنتدى النقاشي، مركز تحميل الملفات، دليل المواقع، سجل الزوار، التقييم، أرشيف المقالات والتعليقات، ألبوم الصور، العضوية، الوظائف الخالية، استطلاعات الرأي، الإعلانات المبوبة، بطاقات التهنئة، متابعة طلبات العمل، النشرة

الإخبارية الدورية، خريطة الموقع الإلكتروني، مراسلة الإدارة، إرسال الصفحة لصديق، محرك البحث وغيرها) مما يوفر جميع احتياجات مالك الموقع الإلكتروني من خلال برنامج واحد. ومما تقدم نستطيع القول بأن نظام إدارة محتوى الويب يمكن المستخدم من التحرير الإلكتروني لمحتوى معين ونشره بحيث يستطيع التعديل بالحذف أو الإضافة وكذلك التحكم والرقابة والمتابعة والتطوير بإضافة تطبيقات حديثة، وفي هذا يدعم النظام عملية النشر الإلكتروني بشكل آلي من جميع الجوانب عبر "البوابات الإلكترونية" Portals أو عبر تقنية "الويكي" Wiki وهذه من أهم ميزات نظام إدارة محتوى الويب. كما يسمح نظام إدارة المحتوى الرقمي بمشاركة إدارات (أقسام) مختلفة في المؤسسة في تحديث المحتوى، ويسمح أيضاً للمحررين بتحديث المعلومات الخاصة بالموقع وتغييرها بسهولة وكذلك يمكنهم من التواصل مع المستخدم العادي ومتابعته وتوجيهه ومراقبته بل واستطلاع رأيه.

٣/١٢ نشأة نظام إدارة محتوى الويب

لقد بدأت أهمية الإنترنت في الظهور في بداية التسعينات من القرن العشرين وبدأت المؤسسات التي كانت تقوم بالنشر الإلكتروني المكثف في تطوير نظم لإدارة محتوى الويب خاصة بها. وفي العام ١٩٩٥ أعلنت شركة CNET الإعلامية الأمريكية لأول مرة عن نظام إدارة المحتوى مطور داخل الشركة للجمهور. قامت بعدها شركة CNET بإنشاء شركة لتقديم خدمات نظام إدارة المحتوى تحت اسم Vegnette، وقد استخدمت هذا النظام العديد من المؤسسات التي تتعامل بكثافة مع المحتوى الرقمي مثل "تايم وارنر" و"فوكس نيوز أونلاين" و"ول ستريت جورنال". في العام ١٩٩٨ قامت شركة الاستشارات Pencom Web Works بتقديم نظام يحمل اسم Metaphoria Data Transformation Server الذي سمح لمطوري لغة "جافا" بتطوير تطبيقات لإدارة المحتوى وإخراجه في أشكال عدة، وبالرغم من أن هذا المنتج قد حقق فشلاً من الناحية التجارية إلا أن المفاهيم والأفكار التي قدمها وجدت طريقها في عدة نظم لإدارة المحتوى لاحقاً (McKeever, 2003).. ونجد أن موقع www.cmsmatrix.org يعرض أكثر من ألف ومائتي نظام مختلف لإدارة المحتوى ويقوم الموقع بعمل مقارنة بين هذه النظم، ونظراً لهذا العدد الكبير من النظم المتوفرة فقد أصبح من الضروري وضع آلية لتقييم هذه النظم لاسيما التي تدعم اللغة العربية وبحيث يسهل على متخذ القرار تحديد نظام إدارة المحتوى المناسب للمؤسسة واختيار النظام الأمثل.

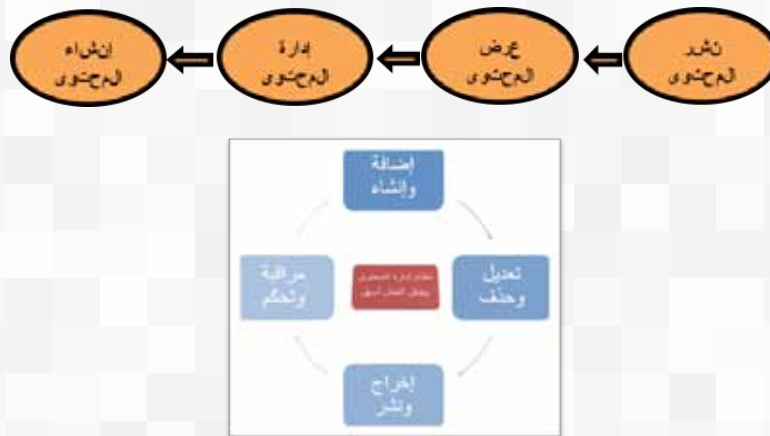
ونجد مع منتصف التسعينيات وظهور شبكة الإنترنت تطورت نظم أخرى تعني بإدارة محتوى المواقع الإلكترونية Web Content Management System خصوصاً أن الغرب قد استفاد من شبكة الإنترنت بشكل كبير في بث ونشر كمية هائلة من المعلومات كانت بحاجة إلى نظم تساعد على تحريرها وإدارتها ونشرها بشكل محترف (Vidgen, R., Goodwin, S. & Barnes, S., 2001).. انتشر هذا النوع من النظم وأصبح الأساس الذي تعتمد عليه كبريات المواقع الإلكترونية في إدارة مواقعها. وهذا النوع من البرمجيات الحاسوبية هو المسؤول عن إنشاء وإدارة وعرض ونشر وتوزيع المعلومات (المحتوى) الذي يملكه فرد أو مؤسسة من خلال مواقع الويب، ويغطي بوظائفه دورة حياة المعلومة بدءاً من إنشائها وجلبها من مصدرها وانتهاء بنشرها على الشبكة العنكبوتية "الويب" مروراً بعمليات التحرير والتدقيق والفهرسة والأرشفة والتحديث. (Harney, 2009) والهدف الأساسي الذي تسعى له هذه النظم هو إتاحة الفرصة أمام مصدر المعلومات ذاته من مؤلف ومحرر ومدقق وصاحب عمل للتحكم الكامل بالمعلومات وطريقة عرضها دون أدنى حاجة لأي خبرة تقنية لها علاقة بوسيلة النشر ذاتها كتقنيات الويب مثلاً

وبحيث يركز الشخص في أعمال التحرير والنشر على المحتوى ذاته وليس على التكنولوجيا المستخدمة في نشره (McKeever, 2003).. ويتميز نظام إدارة المحتوى الرقمي عادة عن برمجيات بناء المواقع Website Builders مثل "فرونت بيج" من مايكروسوفت Microsoft Frontpage أو "دريم ويفر" من أدوب Adobe Dreamweaver بعدم الحاجة لخبرة أو معرفة تقنية أو حتى تدريب لتطوير وإدارة محتوى الصفحات الإلكترونية (Wikipedia, 2014).

ويجمع الخبراء على أن نظم إدارة محتوى الويب ستصبح خلال السنوات القادمة أحد أهم البرامج الحاسوبية في أي مؤسسة كبيرة كانت أم صغيرة، مثلها في ذلك مثل نظم أو برمجيات معالجة النصوص والكلمات مثل MS Word، على اعتبار أن تلك النظم تُعنى بالمعلومات وهي العصب الأساسي والمحرك الرئيس لأي مؤسسة في عصرنا الحالي وبالتالي فإن استخدام نظم إدارة محتوى الويب يشمل في الواقع كل المؤسسات التي لديها معلومات للنشر. ويميز تلك النظم مرونتها العالية في الفصل بين العمل التقني والعمل التحريري ضمن عمليات النشر وقدرتها على نشر المحتوى ذاته بأكثر من شكل.

٤/١٢ الوظائف الأساسية لنظام إدارة محتوى الويب الذكية

يمكن تقسيم وظائف نظام إدارة محتوى الويب بشكل عام إلى أربعة وظائف أساسية هي إنشاء المحتوى وإدارة المحتوى وعرض المحتوى ونشر المحتوى.



شكل (٣) يوضح الوظائف الأساسية في نظام إدارة محتوى الويب

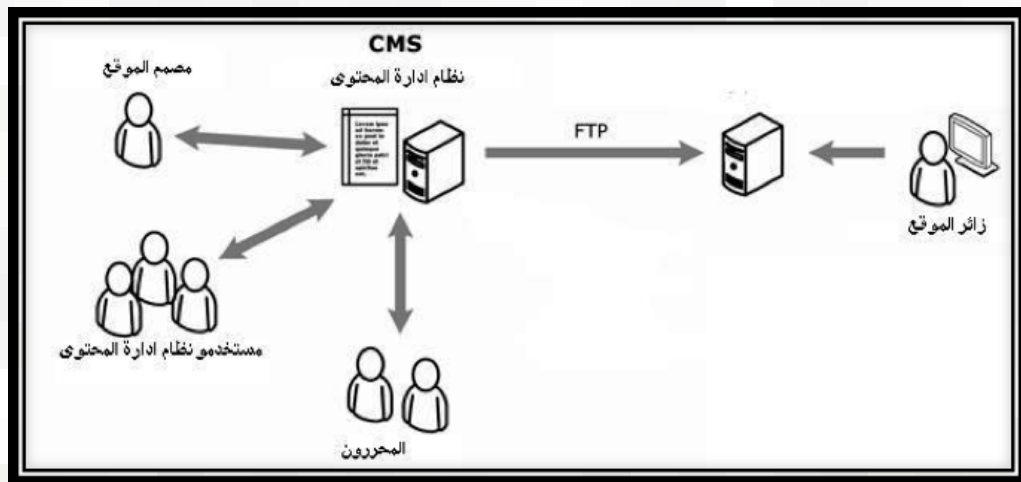
- ١٢/٤ إنشاء المحتوى Content Creation: أن أول وظيفة يقوم بها نظام إدارة محتوى الويب هي تمكين المستخدم بدون معرفة تقنية مسبقة من إنشاء المحتوى الذي يريده وذلك إما من خلال إدخاله المحتوى مباشرة عبر أدوات التحرير المرفقة بالنظام أو من خلال ربط النظام بقواعد بيانات أو أي نظم حاسوبية أخرى تعمل بالمؤسسة لتغذيته بالمعلومات مباشرة وبالتالي نشرها بشكل تلقائي دون أي تدخل من المستخدم في ذلك. فمثلا المعلومات الخاصة بمبيعات سلعة معينة قد تكون عبارة عن مقال حرره كاتب ما وأدخله في النظام مباشرة أو أنها عبارة عن تقرير جاء مباشرة من نظام المبيعات في المؤسسة. وتعتمد أغلب نظم إدارة محتوى الويب في تعاملها مع المعلومات على المحتوى ذاته بأجزائه Content Structure ولا تتعامل مع الصفحات التي يتضمنها المحتوى، حيث أن وظيفة النظام إنتاج تلك الصفحات Page Generation وبالتالي يتيح النظام للقائمين على المؤسسة تركيب المحتوى كما يشاءون ووفقا لحاجاتهم، وتشمل عملية إنشاء المحتوى علي مايلي (McKeever, 2003; Connell, 2004):

- أولاً التأليف: يوجد في واجهة أغلب نظم إدارة محتوى الويب برنامج «محرر نصي» سهل الاستخدام، وربما يأتي معها محرر «ما تراه هو ما تحصل عليه» الذي يعمل كواجهة لمؤلفي الصفحات. وفي معظم الحالات يكون هذا المحرر قائم على شبكة الإنترنت بحيث يسمح بتحديث المحتوى عن بعد.
- ثانياً الاقتناء: هناك المزيد من أدوات اقتناء المحتوى في نظام إدارة محتوى الويب ويتم ذلك من خلال تحميل الملفات بواسطة «بروتوكول نقل الملفات» FTP وأدوات تحويل البيانات التي تقوم باستقاء المعلومات من نظم إدارة محتوى الويب الأخرى. إلا أن هناك مشكلة تتعلق بالاقتناء متمثلة في إدارة الحقوق، كتحديد الحقوق المختلفة للمؤلفين، والتي تجبر المساهمين بالمحتوى على الالتزام بقواعد معينة عند اقتناء نص يملكه آخرون. (Deshpande, Y. & et al., 2002).
- ثالثاً التجميع: يمكن اعتبار عملية تجميع المحتوى بمثابة استرجاع آلي للمحتوى من المصادر المختلفة على شبكة الإنترنت، مثل الخلاصات الإخبارية المجانية والبيانات الوصفية التي ترافقها. ٢/٤/١٢ إدارة المحتوى Content Management: بمجرد أن يتم وضع المحتوى عبر النظام تأتي مهمة إدارة ذلك المحتوى، وتتمحور عملية الإدارة في العناصر التالية (Souer & et.al., 2008):
- الحفاظ على كافة الإصدارات القديمة والحديثة من ذات المحتوى أو أي عنصر منه لإتاحة الفرصة للعودة لأي إصدار قديم أو تتبع التعديلات التي تجري على المحتوى عند الحاجة.
- التحكم بصلاحيات المستخدمين Authorization، حيث يضمن النظام أن يقوم كل طرف يشارك في إعداد المحتوى بما هو مسموح به فقط، سواء الإضافة أو التعديل أو الحذف أو النشر.
- ضمان سير المحتوى ضمن دورة العمل Workflow المناسبة لمصدر المعلومات ذاته أو للمؤسسة بحيث يضمن مرور المعلومة على من يجب أن تمر عليهم قبل نشرها ووفقاً للصلاحيات الممنوحة لكل مستخدم وبحيث يتحكم النظام بالمسار الواجب السير فيه عند رفض محتوى معين أو قبوله ممن لهم الصلاحية بذلك من محررين ومدققين ومشرفين.
- ٣/٤/١٢ عرض المحتوى Content Presentation: بمجرد مرور المحتوى في دورة العمل يكون من المنطقي التفكير في طريقة عرض ذلك المحتوى وبأشكال مختلفة وفقاً لوسيلة النشر التي يتم عرض المعلومة من خلالها وتبعاً لطبيعة المتلقي. فنظم إدارة محتوى الويب تملك المرونة الكافية التي تسمح بأن يتم تحديد أشكال مختلفة وطرق متنوعة لعرض المعلومة دون الاضطرار لإدخالها إلى النظام أكثر من مرة (Regli & Thomas, 2008) وذلك بالاعتماد على قوالب محتوى Content Template يتم تصميمها لكل عنصر من عناصر المحتوى يوضح مكان وكيفية عرضه دون أن يكون لذلك علاقة بالمحتوى ذاته، وهذا يسمح مثلاً بظهور محتوى ما على أكثر من موقع على الإنترنت وبأكثر من شكل بمجرد دخول تلك المعلومة للنظام ودون تدخل من قبل معدي تلك المعلومة، إلا إذا منحوا صلاحيات لذلك.
- ٤/٤/١٢ نشر المحتوى Content Publishing: توفر نظم إدارة محتوى الويب أدوات نشر تسمى «محركات Engines» تسمح بتطبيق مظهر وشكل معين على صفحات الموقع الإلكتروني تلقائياً. وتضمن محركات النشر هذه اتساق المظهر عبر الموقع بأكمله، وبهذا الأسلوب تصبح عملية نشر الموقع آلية بالكامل من خلال نظام إدارة محتوى الويب. وتوفر بعض هذه النظم نشر «متعدد القنوات»، حيث يتم نشر المحتوى بعدة أشكال وتنسيقات وصيغ مختلفة (Hannon, 2010) (كالنشر عبر طابعة، أو بواسطة «نسق المستندات المنقولة» PDF، أو لأجهزة المساعد الرقمي الشخصي PDA، أو للهواتف المحمولة وهكذا) أو لجمهور

محدد (على سبيل المثال، بصورة مرئية أو مسموعة لذوي الاحتياجات الخاصة، أو نشر مواد تسويقية لمجموعات مستهدفة من الزبائن أو المستفيدين، أو إضفاء طابع شخصي لمظهر الصفحات، وهكذا). كما يعد نشر المحتوى من خلال الخلاصات الإخبارية المعروفة باسم "آر إس إس" RSS جزءاً من عملية نشر محتوى الويب. ونشر المحتوى هو الخطوة الأخيرة التي تمثل الهدف الرئيس لوجود المعلومة ذاتها، حيث توفر نظم إدارة محتوى الويب أدوات للنشر تجعل من الممكن وضمن وقت قليل وتكلفة مخفضة إيصال ما تم إدارته من معلومات الي هدفها وذلك بتحويلها الي صفحات ونشرها في الوسائل الإعلامية المحددة مسبقاً، وذلك ضمن نظام لجدولة النشر Publishing Schedule يسمح بأن تتم هذه العملية بشكل آلي. وتستخدم نظم إدارة محتوى الويب طريقتين في عملية النشر حسب الحاجة:

النشر عبر الدفعات Batch Publishing: وهو الأفضل والأكثر انتشاراً نظراً لسرعته ويعتمد في أساس عمله على وجود بيئتين للعمل إحداها بيئة الإنتاج Staging Environment والتي تجري بها عمليات التحرير والتدقيق اللغوي والنشر، والأخرى بيئة العرض المباشر Live Environment والتي يقتصر دورها على العرض فقط أمام الزوار دون أي علاقة مباشرة بنظام الإنتاج. فمثلاً في حالة بناء مواقع الإنترنت تكون كافة عمليات إنتاج المحتوى وإدارته وكذلك بناء قوالب العرض ضمن بيئة الإنتاج القريبة من الأطراف المشاركة في إعداد المحتوى، بينما عرض المحتوى هو المهمة التي يقوم بها خادم الويب، Web Server (Ebner, Pröll & Werthner, 2006) حيث يقوم نظام إدارة المحتوى بإرسال المحتوى الجاهز للنشر على هيئة صفحات HTML إلى هذا الخادم دون أدنى علاقة لهذا المحتوى بالنظام ذاته وبحيث يتوفر سرعة عالية وانخفاضاً في التكلفة عند تصفح الزائر للموقع. (Goans, D., Leach, G., & Vogel M., 2006)

النشر على الخط المباشر On-Line Publishing: وهو الأقل استخداماً نظراً لتكلفته العالية ويستخدم عادة مع نظم التجارة الإلكترونية أو في أجزاء محددة من مواقع الإنترنت التي تتسم بسرعة تغير المحتوى. وتعتمد هذه الطريقة في النشر على نشر المعلومات عند طلب زائر الموقع لها On Request وبعد جلبها من قاعدة البيانات مباشرة وربطها بالقالب الخاص بها وقت الطلب On the fly مما قد يسبب بطء في العمل ما لم يتوفر نظام قوي وفعال لإدارة الذاكرة المؤقتة (كاش) Caching System.



شكل رقم (٤) يوضح أسلوب عمل نظام إدارة محتوى الويب
وفيما يلي تلخيص للوظائف التي تقوم بها نظم إدارة محتوى الويب الذكية:

- إنشاء المحتوى وتحريره، والموافقة عليه، ونشره على البوابة أو الموقع الإلكتروني.
- إدارة للمحتوى وتصميم للصفحات في البوابة أو الموقع الإلكتروني.
- إنشاء إطار عمل Framework وتصميم روابط التنقل أو الملاحه Navigator في البوابة أو الموقع الإلكتروني.
- يمكن لمالكي المحتوى غير المتخصصين فنياً أو تقنياً إنشاء وإدارة المحتوى.
- تبسيط عملية إدارة محتوى الويب من تأليف محتوى لسير عمل إدارة المحتوى وأيضاً تكامل المحتوى وتوصيله.
- نشر المعلومات في غضون دقائق وليس أيام، مما يحسن الاستجابة لطلبات شركاء العمل والموردين والموظفين والمستفيدين
- يمكن تسليم محتوى له طابع شخصي لكل مستخدم على حدة.
- تساعد وظيفة مراقبة سير العمل وتتبع الإصدارات خلال عملية مراجعة الوثيقة والموافقة عليها. تستخدم القوالب في تسريع إنشاء المحتوى وتسمح بإنشاء صفحات ويب تجمع المحتوى من مصادر مختلفة وتقديمها في شكل واحد منظم تنظيماً جيداً (Byrne, T. , 2004). كما يمكن تخصيص هذه الصفحات للعرض على أي جهاز، بما في ذلك متصفحات شبكة الإنترنت، وكمبيوتر الجيب، والهواتف الخلوية والكفية وهواتف 4G.

٥/١٢ أهداف نظام إدارة محتوى الويب:

يساعد نظام إدارة محتوى الويب مدير النظام والعاملين على ما يلي (Kohan, 2014):

- تطوير المحتوى بأي لغة والتعديل والإضافة على المحتوى بسهولة.
- نشر صفحات HTML و ASP على الموقع الإلكتروني.
- إنشاء تسلسل هرمي للملفات لضمان تنظيم ملفات الموقع الإلكتروني.
- تحديث الموقع الإلكتروني بسهولة.
- إدارة أعداد ضخمة من الملفات.
- إدارة أقسام متعددة من الموقع الإلكتروني.
- متابعة التغيرات الواقعة على كم معين من المحتوى عبر الزمن أو خلال دورات التحرير المتتالية.
- إضفاء طابع أو شكل عام على الموقع الإلكتروني من خلال النماذج الجاهزة. Templates

٦/١٢ فوائد استخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية:

نظراً لما تتمتع به المواقع الإلكترونية على شبكة الويب من طبيعة خاصة تميزها عن وسائل الإعلام التقليدية، تتجلى في قدرتها على التعامل مع كم هائل من المعلومات ذات الطبيعة المتغيرة والأشكال المختلفة (نص وصورة وصوت وحركة، إلخ)، ولما تهدف إليه تلك المواقع من جذب أكبر عدد من الزوار إليها وفي خضم هذا العدد الكبير من المواقع وبالإضافة إلى قدرة المتلقي على التجاوب مع المعلومة والتفاعل معها، فقد كان لنظم إدارة محتوى الويب الدور الأكبر في المساهمة في بناء مواقع إنترنت ضخمة على أسس سليمة وبدلاً عن الأساليب التقليدية في بناء المواقع الإلكترونية الديناميكية Dynamic Web Sites والمواقع الثابتة Static Web Sites. ولا يقتصر استخدام نظم إدارة محتوى الويب على فئة معينة من المستخدمين دون الأخرى ولا على وسيلة إعلامية دون غيرها، فالفوائد التي

يجنيها مستخدمو تلك النظم ليس لها حدود. ولقد استعانت كبرى المؤسسات على مستوى العالم بنظم إدارة محتوى الويب الذكية في بناء المواقع الإلكترونية والبوابات الإلكترونية، سواء على شبكة الإنترنت أو الإنترنت لخدمة مجالات السياحة والتجارة الإلكترونية وغيرها. ولعل أهم الأسباب التي أدت الي ذلك النجاح ما يلي:

- تساعد تلك النظم وبشكل كبير في إثراء البوابات والمواقع الإلكترونية بالمحتوى الذي يقوم بإعداده كتّاب المحتوى أنفسهم من محررين ومؤلفين وغيرهم. كما تساهم في التواصل بين مستخدمي البوابة على الإنترنت أو داخل المؤسسة وكذلك وصول المعلومات بشكل محدث ومستمر إلي من يحتاجها، مما يعني فرصة أعلى في الحصول على عدد زيارات أكبر للموقع أو البوابة الإلكترونية.
- أن تلك النظم تنطلق من مبدأ أن كل ما ينشر على مواقع الإنترنت هو في النهاية عبارة عن "محتوى" ولكن بأشكال مختلفة (من صور ونصوص وصوت وفيديو وغيرها)، وأن هذا المحتوى "قابل للإدارة" (أي يتم التحكم فيه بالإضافة والحذف والتعديل) من قبل أصحابه وبدون معرفة تقنية مسبقة (بلغات البرمجة)، وهذا عكس ما هو عليه الحال في المواقع الديناميكية التقليدية والتي تكون سيطرة أصحابها عليها محدودة ومحددة في أماكن بعينها وبشكل مبرمج مسبقاً، على اعتبار أنهم يتعاملون مع الموقع وكأنه نظام حاسوبي وأن المحتوى جزء من هذا النظام الذي تمت ميكنته للعمل ومن الصعب بل من المكلف تعديله بعد ذلك (Byrne, 2004).
- إن تلك النظم تتعامل مع المحتوى والمعلومات على أنها جزء من كيان المؤسسة ومعبّر عنها وليس مجرد معلومات للنشر فقط وبالتالي فهي ليست نظم لإدارة المواقع Admin يتم برمجتها لغرض محدد كما هو الحال مع المواقع الديناميكية التقليدية وإنما تتعدى ذلك الى كونها نظم لإدارة المحتوي المعلوماتي ونشرها بجودة عالية.
- توفر نظم إدارة محتوى الويب إمكانية الفصل بين البيانات والمعلومات والمحتوى الذي يتضمنه الموقع من جهة وكيفية عرض ذلك المحتوى من جهة أخرى، مما يتيح فرصة التعديل أو التغيير في أي منهما دون التأثير على الآخر وبحرية كاملة وهذا يختلف عن تلك النماذج الجاهزة المنتشرة لمواقع ديناميكية نموذجية Web Site/Portal Templates كما هو الحال مع موقع PhpNuke وغيره والتي تقيد الموقع الذي يستخدم النموذج الجاهز ضمن تصميم محدد وشكل مبرمج مسبقاً للمحتوى ولترتيب مكونات الصفحات فيه والتي جميعاً تكون ضمن سيطرة أصحاب النظام وليس مالك الموقع الإلكتروني.
- تمنح تلك النظم مواقع الإنترنت القدرة على التعامل مع كمية ضخمة من المعلومات وبسرعة وكفاءة عالية دون الاستخدام المفرط لقواعد البيانات Databases الذي نجده في المواقع الديناميكية حالياً، حيث يكون المحتوى بكل تفاصيله جاهزاً للعرض أمام زائر الموقع على هيئة صفحات تم تكوينها مسبقاً عبر النظام دون الاضطرار لجلب المحتوى من قاعدة البيانات عند طلبها إلا عند وجود حاجة ومبرر لذلك.
- توفير المرونة العالية في التحديث والتعديل في كل أجزاء المحتوى دون تدخل أو معرفة تقنية من جانب من يقوم بالتحديث أو التحديث وبلا قيود عليه مما يضمن وصول معلومات حديثة ذات جودة عالية للمتلقي وبالتالي تخفيض تكلفة صيانة المحتوى وقدرته على التعامل مع عدد كبير من المتلقين له.

- تحسين جودة المعلومات التي يتم نشرها وذلك من خلال مرور تلك المعلومات قبل نشرها بدورة عمل Workflow تضمن لأكثر من طرف المشاركة في التحديث والتعديل والتدقيق والمعالجة في المحتوى كل وفق دوره وصلاحياته ضمن نظام قوي لحفظ الصلاحيات وإدارتها وربطها مع المحتوى ذاته (Wisniewski & Stenström 2007).
- دعم عمليات التسويق والعلاقات العامة الخاصة بالمؤسسة حكومية كانت أم خاصة من خلال الحفاظ على هوية موحدة ومميزة للمعلومات في جميع وسائل النشر التي يتم استخدامها (Black, 2011) ، وأيضاً تسهيل عملية وصول الرسالة التسويقية للمتلقي بشكل واضح وموحد، كما تساعد غزارة المعلومات علي وصول الصورة بشكل أوضح للعميل وكذلك مجازاة التوسع والنمو المتوقع في المعلومات مع التطور المستمر في حجم المؤسسة.
- القدرة على إعادة استخدام ذات المعلومات التي يديرها النظام مرات عديدة وبأشكال مختلفة حسب متطلبات المؤسسة وتطورها، فمثلاً يمكن نشر الخبر ذاته على صفحة جريدة بشكل وضمن ملف PDF بشكل ثان وعلى عدة مواقع ويب بأشكال أخرى وهكذا.
- تطوير قدرات العاملين في المؤسسة من خلال دعم تلك النظم للعمليات الداخلية للمؤسسات Business Processes وتوفيرها للمعلومات لهم بشكل مستمر وفي الوقت المناسب ضمن بيئة العمل ولمن يحتاجها خارجياً.
- تحديث المعلومات في غضون دقائق وليس أيام مع مساعدة العملاء الذين يحتاجون للحفاظ على حداثة المحتوى على شبكة الإنترنت والإنترنت
- وصول المحتوى بأسرع وقت إلى المستفيد، مع انخفاض تكلفة ذلك
- تحقيق ميزة تنافسية من خلال تقديم المعلومات الصحيحة على صفحات الويب على موقع الإنترنت وفي الوقت المناسب
- إمداد الأشخاص بما يحتاجون إليه من معلومات في بيئة عمل ديناميكية وآمنة وموثوق بها من خلال مواقع الإنترنت والإكسترنات والإنترنت والبوابات.

٧/١٢ دور نظم إدارة محتوى الويب الذكية في التحول الإلكتروني للمؤسسات

لا يمكن أن تقوم منظومة عمل إلكترونية بدون بنية تحتية قوية قائمة أساساً على نظم إدارة محتوى الويب Web Content Management Systems. فلا بد أن يتوفر للمؤسسة نظام قوي ومتكامل لإدارة المحتوى وقادر على استيراد كافة المعلومات من كافة النظم العاملة في المؤسسة وكذلك المعلومات المتوافرة على الورق ووضعها جميعاً في مكان واحد يمكن الوصول إليه من أي موقع وبالتالي سيمثل هذا المكان الملف الافتراضي الذي يحتوي على كافة المعلومات والمستندات. ونظم إدارة محتوى الويب الذكية التي تحقق هذه الصورة الرائعة قليلة جداً فهي يجب أن توفر مستودعاً واحداً لجميع المعلومات بكل أشكالها من مستندات ورقية وإلكترونية وصور وملفات ملتي ميديا One Universal Repository وقادراً على توفير كافة الوظائف الأساسية لإدارة محتوى الويب والتعامل مع الملفات والمستندات الافتراضية Virtual Documents وأن تكون هذه النظم مدعومة بنظام لإدارة السجلات Record Management System لتحويل كافة الوثائق والمستندات المخزنة في الملفات الإلكترونية الي وثائق إلكترونية إضافة الي قدرتها على ميكنة العمل داخل المؤسسة وتدعيم التشارك بين العاملين من خلال أدوات ميكنة

العمليات Business Process Tools. كما يجب أن تتوفر قدرات البحث سواء على مستوى المؤسسة الواحدة أو خارجها Universal Search إضافة الي قدرتها ومرونتها العالية على نشر تلك المعلومات عبر الويب وذلك عبر نظام كامل لإدارة محتوى الويب Web Content Management.

والأمر لا يقف عند البرامج فقط فهذه النظم حتي تنجح لابد أن تكون ضمن حل متكامل يشمل معدات قادرة على تخزين حجم ضخم من البيانات والمستندات ووضعها ضمن معايير الأمان والسرية المتبعة وقادرة على توفيرها لمن يريد بسرعة عالية وفي أي لحظة بحيث لو حدثت أي مشكلة في النظم أو المعدات فإن إمكانية توفيرها من مكان احتياطي آخر وبذات السرعة أمر لا بد منه عند تطبيق مثل هذا الحل المتكامل. يستطيع كل من له صلاحية وصول للملفات وباستخدام الماوس أن يشاهد أمامه على شاشة الكمبيوتر كافة المعلومات والمستندات والوثائق بدءاً من المعلومات الأساسية وانتهاءً بالتفاصيل الدقيقة.

ونجد أنه لا يمكن لأي متخصص في مجال إدارة المحتوى ألا يطلع سنوياً على التقرير (MacComascaigh, M. & et. al. 2013) الذي تصدره مؤسسة Gartner كل عام والذي يقيم سوق منتجات إدارة محتوى الويب في العالم من الناحيتين التقنية والتجارية. التقرير الذي صدر عام ٢٠١٣ زاد به الاهتمام بميكنة العمليات Business Processes والحوسبة السحابية Cloud Computing والتشاركية الاجتماعية Social Content عما كان عليه الحال سابقاً واصبحت جزءاً أساسياً من منظومة إدارة المحتوى الشامل فلم تعد إدارة المستندات والأرشفة هي كل شيء. وبالتالي تراجع تقييم بعض المنتجات التي لم تأخذ تلك التطورات والتقنيات ضمن اعتباراتها. وقد قسم التقرير سوق إدارة المحتوى في وضعه الحالي الى أربعة قطاعات رئيسية وهي نظم إدارة العمليات Transactional Content Management ونظم إدارة المحتوى الاجتماعي Social Content والخدمات الإلكترونية Online Optimization ونظم إدارة المحتوى كبنية تحتية Infrastructure وإشار التقرير إلى أهم العوامل التي تقود السوق عالمياً في هذا المجال الآن وأهمها:

- التركيز أكثر على إدارة السجلات كعنصر له أهميته للمؤسسات حتى تعمل على تجنب المخاطر المتعلقة بالمحتوى.

تزايد الاهتمام بتقديم منتجات إدارة المحتوى عبر الخدمات أو ما يعرف ب SaaS وذلك تخفيضاً للتكلفة العالية لهذا النوع من المنتجات نظراً لما تعانيه نظم إدارة المحتوى من صعوبة في الحكم على العائد المادي الذي يعود على المؤسسة من إمتلاكها.

- الاهتمام أكثر بالويب خصوصاً استخدام أدوات الإعلام الاجتماعي والخدمات الإلكترونية المعتمدة على المحتوى. وأصبحت تلك الخصائص أمراً أساسياً يجب أن يتوافر في أي نظام لإدارة المحتوى وليس مجرد كماليات كما كان الحال في الأعوام الماضية.

وقد قادت مايكروسوفت السوق في هذا العام نظراً للتوزيع واسع النطاق لنظام SharePoint بين العملاء حول العالم. وجعل التقرير منتجات أوراكل لإدارة المحتوى مناسبة أكثر للذين يعتمدون على منتجات أوراكل الأخرى في أعمالهم لتكامله التام مع تلك البرمجيات خصوصاً نظم إدارة الموارد ERP وعلاقات العملاء CRM. كما احتفظت IBM بمكانتها القيادية في هذا السوق خصوصاً في المشاريع الضخمة رغم التعقيد والصعوبة الذي تشتهر به منتجاتها بين العملاء. كما تحسن وضع OpenText كمنتج متكامل

لإدارة المحتوى عما كان عليه الحال في الماضي لنجاح الشركة في توفير تكامل تام بين كافة أدوات إدارة المحتوى التي توفرها ولتوفيره تكامل متقن مع نظام SAP لإدارة موارد المؤسسات. ومن الجدير بالذكر أن OpenText هي الشركة الوحيدة من الشركات القيادية في السوق التي تتخصص فقط في توفير نظم وحلول إدارة المحتوى دون أي شيء آخر مما يسليتمز تميزها عن الآخرين لكنها أقل تنظيماً منهم حتى الآن. وقد أشار التقرير إلى تزايد أهمية نظم إدارة محتوى مواقع الويب Web Content Management System حيث نمت مبيعات هذه النظم في منطقة الشرق الأوسط وأفريقيا بما يعادل ٣٠٪ خلال العام الماضي مما يجعله أحد أهم عوامل نجاح نظم إدارة المحتوى بالمنطقة ويقود السوق هنا كل من OpenText وORACLE لامتلاكهما تقنيات ونظم متميزة في هذا المجال بينما تقترب IBM وMicrosoft من القيادة إلى جانب بعض المنتجات الأخرى المتميزة كـ FatWire وEktron. وأخيراً ورغم الدلائل التي يشير لها هذا التقرير إلا أنه من غير المنطقي الاعتماد عليه بشكل كامل في اتخاذ قرار شراء منتج معين بل هو مجرد مرشد لا أكثر، فالمنتج المناسب هو ما يناسب احتياجات العميل واحتياجات المؤسسة.

٨/١٢ خصائص نظام إدارة محتوى الويب الجيد:

نظراً لزيادة الطلب على أنظمة إدارة محتوى الويب اليوم فهناك العديد من الشركات التي تقدم هذه النظم ولحسن الحظ أو لسوء الحظ لدينا العديد من هذه الأنظمة المتاحة اليوم في الأسواق مع كل الإيجابيات والسلبيات الخاصة بكل منها إلا أنها تتفق جميعها في نفس الهدف ألا وهو سهولة إدارة محتوى الويب، ومن هنا ينبغي اختيار نظام إدارة محتوى الويب الجيد بدقة لأن معظم هذه الأنظمة مكلف جداً وينطوي استخدامه على نفقات تدريب بحيث يسهل على المستخدمين (ومعظمهم من المساهمين بالمحتوى من المؤلفين والمحررين والموافقين) استخدام النظام على نحو فعال. ويجب أن ننوه هنا إلى أنه لا يوجد نظام لإدارة محتوى الويب يتميز بأنه «يناسب الجميع»! وينبغي للمؤسسة التي تنوي استعمال نظام لإدارة محتوى الويب أن تقوم بتحليل احتياجاتها أولاً ثم الاختيار من بين مجموعة الأنظمة المتاحة في الأسواق (Black, 2011).. وفيما يلي بعض الخصائص التي يجب أخذها في الاعتبار عند تقييم نظام لإدارة محتوى الويب:

- يسمح للأفراد العاديين من غير الفنيين كالكتاب والمؤلف بنشر المحتوى الرقمي دون تلقي مساعدة من موظفي تكنولوجيا المعلومات (مطوري الويب)
- يفصل المحتوى الفعلي عن أسلوب العرض من خلال السماح بطريقة سهلة لإنشاء القوالب والقواعد وملفات عرض المرتبطة حيث يعد فصل إدارة المحتوى عن عملية تصميم الصفحات واحدة من الأفكار الأساسية التي أتت بها نظم إدارة محتوى الويب حيث يؤدي هذا الفصل إلى توفير قدر أكبر من الاستقلالية بين مظهر الموقع الإلكتروني والمعلومات الواردة به (Deshpande, Y. & et al., 2002).. ولا يحتاج مؤلف المحتوى إلى معرفة كل شيء عن كيفية عرض المحتوى أو حتى المزايا الفنية لنظام إدارة محتوى الويب، حيث أنه يركز فقط على كتابة المحتوى على أساس معرفته وإلمامه بأصول التسويق والعرض والكتابة الفنية. وعلى الجانب الآخر، فإن مصمم الويب، الفنان في هذه العملية، تكون لديه معرفة بالرسومات وقدرات العرض وإبراز المظهر والطابع، وهو يحدد وينفذ المظهر المرئي للموقع في النهاية. أما المطور فتكون لديه دراية فنية بنظام إدارة محتوى الويب كما أنه يتحكم بالنظام ذاته (Kane & Hegarty, 2007)..

- يضمن إلتزام المساهمين بالمحتوي بالمعايير الخاصة بالموقع الإلكتروني للمؤسسة ويضمن أيضا الحفاظ على عناصر الأمن وعناصر التنقل (الملاحة) داخل الموقع.
- يضمن آلية لنشر المحتوى في الوقت المناسب للمحافظة على حداثة المعلومات على لموقع الإلكتروني.
- دمج البيانات الخاصة بالمؤسسة والمحتوى في مستودع تخزين واحدة لسرعة استرجاعهما وأيضا التقليل من تكلفة عمل إصدارات ورقية من المحتوى.
- يسمح بتأليف المحتوى عبر متصفحات الويب المعيارية وبالتالي تقليل الحاجة للتدريب.
- ينشئ سجل مراجعة للأنشطة التي تجرى على المحتوى لأسباب أمنية.
- يقيد تحرير المحتوى على أساس الدور أو المجموعة أو القسم المخول له القيام بذلك.
- يوفر آلية عملية للسيطرة على تأليف المحتوى والمراجعة والنشر من خلال سير العمل الآلي.
- يوفر الدعم للعمل على منصات نظم تشغيل ومتصفحات ويب متعددة بحث يمكن بسهولة تكامل النظام مع خوادم تطبيقات الويب وبرمجيات الشركات الأخرى (الطرف الثالث) أو مع أنظمة العمل الحالية بالمؤسسة.
- يوفر آلية للتحكم بالإصدارات/التتبع التاريخي للسماح بالرجوع عن محتوى أو صفحات محددة إلى الإصدارات القديمة منها.
- يوفر مراقبة للوثائق من خلال واجهة مستخدم بسيطة تعتمد على تسجيل الدخول وتسجيل الخروج يوفر ميزة تنظيم مواعيد للنشر/إزالة المحتوى آليا في مواعيد محددة مثلا حال انتهاء صلاحية المحتوى.
- يتيح سهولة إنشاء/إدارة المستخدمين والمجموعات والأدوار.
- يوفر واجهة تحرير النص المنسق Rich Text للسماح بتأليف المحتوى مع استخدام ميزات كثيرة مثل التنسيق ودعم الارتباطات التشعبية الفائقة Hyperlinks وتحميل الصور والملفات والنسخ ثم اللصق من تطبيقات التأليف الأخرى.
- يلغي الحاجة إلى تثبيت أي برنامج على أجهزة المستخدم النهائي.
- يدعم عمل عدة مستخدمين متزامنين.
- يدعم الكشف/البحث على أساس البيانات الوصفية للمحتوى Metadata.
- يوفر نظام الإبلاغ بالمشكلات لكل من المستخدمين النهائيين ومسؤولي النظام.
- يخلق علاقات بين أقسام الموقع المختلفة. فمن الخصائص الهامة في هذا النظام أنه يستخدم نظام مجموعات المستخدمين (زوار - أعضاء - مشرفين...الخ). ويمكن إضافة مجموعات جديدة، حيث يمكن قصر بعض الامتيازات الممنوحة على مجموعات دون أخرى مما يسمح بتخصيص الموقع بالشكل الذي يلائم احتياجات المستخدم.
- يحتوي علي تطبيقات عديدة من أبرزها الأخبار، منتدى النقاش، مركز تحميل الملفات، دليل المواقع، سجل الزوار، مراسلة الإدارة، إرسال الصفحة لصديق، محرك البحث.
- مركز تحميل البرامج هو أحد البرامج المرفقة في النظام ويمكن صاحب الموقع من إنشاء مكتبة برامج أو مكتبة للكتب الإلكترونية أو استعماله كبرنامج تنظيمي للصوتيات على الموقع في حالة ما إذا أريد استخدامه كبرنامج صوتيات.
- برنامج البحث في النظام يمكن المستخدم أو الزائر من البحث في جميع أركان الموقع.

- الحد من خطورة الضغط على قاعدة البيانات عند إجراء عمليات البحث وذلك عن طريق الاحتفاظ بنسخ مؤقتة من نتائج البحث يتم عرضها خلال الـ ٢٤ ساعة القادمة، مما يظهر سرعة في النتائج ويؤدي إلى تخفيف الضغط على قاعدة البيانات.
- يحتوي على نظام متكامل للأعضاء ويتبعه نظام للتبليغ بالمشاركات. كما يحتوي على نظام للمجموعات متعدد الخصائص ونظام للتحكم بالصور المرفقة بالأخبار بحيث يتيح للمستخدم التحكم بحجم وأبعاد الصورة مع المحافظة على دقة الوضوح.
- يأتي بنظام خاص لإنشاء أقسام للتبويب والتصنيف بعدد لا نهائي لغايات تقسيم الموقع وتحسين إمكانية التنقل (التجوال) بين أركانه وموضوعاته.
- نظام البانر، أو أشرطة الإعلانات، يحتوي على قسم خاص لإضافة وإدارة العملاء، حيث يتم تخزين أسماء العملاء المعلنين وعناوينهم، وقسم لإدارة الإعلانات، وفيه يتم إضافة وحذف وتعديل البانرات الإعلانية وتحديد عدد مرات ظهور البانر وعدد النقرات clicks التي تحققت. (Van de Weerd & et. al., 2006).
- نظام الإشراف، ويتيح هذا النظام تعيين مشرفين بخصائص يتم تحديدها من قبل مدير الموقع لكل قسم بشكل مستقل وهي تحرير المشاركات والردود، إغلاق الموضوع، تثبيت الموضوع، حذف الموضوع والردود ونقل الموضوع لقسم آخر، كذلك إمكانية تغيير المظهر العام للموقع من خلال نظام القوالب أو السمات البديلة. (Souer & et. al., 2007).
- يدعم النظام مجموعة كبيرة من اللغات للمؤسسات في جميع أنحاء العالم (بما في ذلك دعم المحتوى ثنائي الاتجاه للغة العربية).
- يحتوي على مكون لإدارة الوثائق التي يمكن استخدامها وعرضها على البوابة أو الموقع الإلكتروني.
- خاصية البحث في البوابة أو الموقع الإلكتروني يمكن أن تستخدم لتكشيف المحتوى والبحث فيه عند تسلمه من مدخل عرض المحتوى.

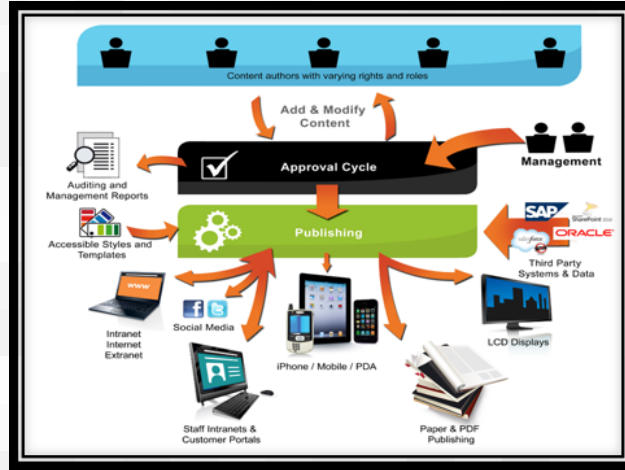
٩/١٢ المكونات الأساسية لنظام إدارة محتوى الويب:

يستعرض هذا القسم المكونات الأساسية لنظام إدارة محتوى الويب. يتكون النظام مما يلي:
(Wiggins & Tom , 2006)

- خادم نظام إدارة المحتوى WebSphere Server: إن خادم نظام إدارة المحتوى هو المكون الأساسي في النظام ويتم من خلال الخادم معالجة كافة طلبات المحتوى. (Brelage, C. Recker, J. & Mueller , 2006)
- مستودع نظام إدارة المحتوى Repository: مستودع النظام هو قاعدة البيانات التي يخزن بها المحتوى. ويستند النظام على قاعدة بيانات.
- مدخل التأليف Authoring Portlet: يمثل هذا المدخل الواجهة الرسومية للتعامل مع نظام إدارة محتوى الويب. ويستخدم مؤلفو المحتوى هذا المدخل لكتابة المحتوى كما يستعمله إداريو النظام للموافقة على المحتوى، بينما يستخدمه المطورون لتكوين العناصر التقنية (مثل قوالب العرض، ومهام سير العمل، ومكونات حقوق التعريب، وروابط التجوال Navigators وهكذا). (Sennema, 200٤)
- ١. مدخل عرض المحتوى على مواقع الويب: يتم استخدام برنامج العرض عبر الخادم المحلي لإرسال المحتوى إلى خارج البوابة أو الموقع الإلكتروني.

مدخل عرض المحتوى على البوابة الإلكترونية: يتيح النظام اثنين من المداخل التي يمكنها عرض المحتوى من خلال البوابة الإلكترونية دونما الحاجة إلى استعمال برمجة جافا (Galindo & Samos , 2012)

٢. مدخل عرض المحتوى عبر مداخل البوابة الإلكترونية: يتم استخدام هذا المكون لعرض المحتوى الرقمي على مداخل مصغرة على البوابة الإلكترونية.



شكل رقم () يوضح تفاعل المكونات الرئيسية لنظام إدارة محتوى الويب الذكي
[http://protechbs.com/content-management-system.html]

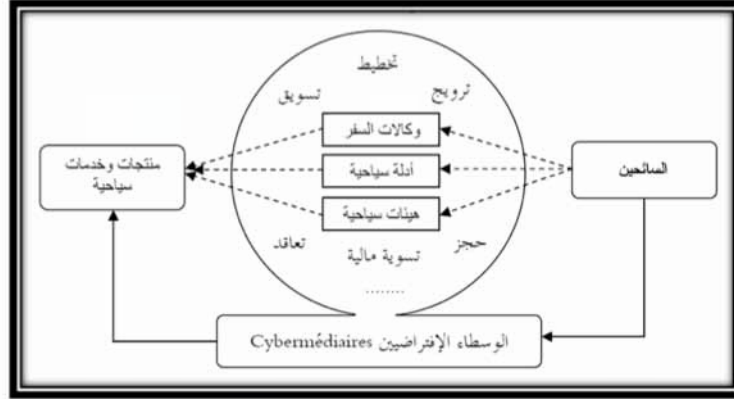
١٠/١٢ آثار التنافس الافتراضي على قطاع السياحة:

تعود أهم أسباب تطور القطاع السياحي الإلكتروني إلى زيادة الثقة والأمان في وسائل الدفع الإلكتروني المختلفة عبر الإنترنت، وإلى العروض الكثيرة والمختلفة من المنتجات والخدمات على الخط المتاحة على مدار الساعة، عروض مرنة حسب رغبات المستهلك حيث يستطيع هذا الأخير أن يختار الرحلة حسب ميوله ورغباته، من وسيلة السفر المناسبة له إلى درجة الفندق وأنواع المطاعم وغيرها، مما يتيح الفرصة للمقارنة السريعة بين كافة العروض السياحية، كي تكون الرحلة ملائمة للسعر الذي يستطيع المستهلك أن يدفعه، وبما أن الرحلة ليست منتجاً ملموساً، أصبحت صفحات الويب بديلاً منطقياً للترويج التقليدي للرحلات السياحية الذي يستخدم الملصقات والمطويات الورقية، ففي قطاع السياحة الكلاسيكي، يتألف النموذج الإقتصادي من ثلاثة عناصر، هي (عجيزة، ٢٠١٢):

- المنتج: المستثمر أو مقدم الخدمة السياحية، من مؤسسات النقل، الفنادق، المطاعم وغيرهم.
- الموزع: منظموا الرحلات، وكالات السفر، ويطلق عليهم مصطلح الوسطاء.
- المستهلك: الفرد السائح المستفيد من الخدمة أو المنتج السياحي.

عموماً في النموذج الإقتصادي التقليدي ليست هناك علاقة مباشرة بين العميل والمنتج (الخفاف، ٢٠١٠)، بل كانت الخدمة تمر حتماً عبر الموزع - حالة الوساطة- لكن في السياحة الإلكترونية الوضع مختلف مع وجود الويب فقد أحدثت تغييراً في النموذج الإقتصادي بحيث أن الوسيط قد لا يكون موجوداً -حالة اللاموساطة- فالعلاقة أصبحت مباشرة بين العميل والمنتج، وفي هذا النموذج الإقتصادي الجديد، أصبح يطلق على العميل مصطلح «العميل الإلكتروني»، فقد نتج هذا عن المزج بين صناعة السياحة وتكنولوجيا المعلومات والاتصال فإن هذا النوع من السائحين أصبح أكثر تعقيداً وأكثر طلباً، ويحتاج إلى منتجات ذات جودة عالية ولديه معرفة أوسع عن الوجهات والمنتجات السياحية، فهو أكثر خبرة كما أنه يعطي

قيمة عالية للمال والوقت، ولديه أفضليات واضحة وأنه دائماً في مقارنة للبدائل المختلفة، وأن هذا السائح أكثر تطلعا ومعرفة بالجانب الثقافي والبيئي ويتطلع إلى الحصول على المزيد من المشاركة في الجمعيات المحلية عند السفر.



شكل (٥) يوضح النموذج الإقتصادي الحديث للسياحة

وما نود التأكيد عليه ان استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال لا تعني عدم وجود الموزعين التقليديين، بل هم موجودين ومحتفظين بمواقعهم، وقد يستعين بهم المستفيد أحياناً (كافي، ٢٠١٠)، ويمكن أن يكونوا هم بمثابة وسطاء افتراضيين من خلال تواجدهم الافتراضي (مواقع الويب السياحية والبوابات الإلكترونية)؛ ولقد اصبح السائحون هم أنفسهم من يتولي دور وكالات السفر، أدلة وهيئات السياحة، ويسعون إلى البحث عن العروض السياحية الخاصة التي تشبع رغباتهم، عن طريق زيارة البوابات الإلكترونية، والمنتديات السياحية، ومواقع وكالات السفر التقليدية وغير التقليدية لمقارنة الاسعار والحصول علي فرص تمكنهم من التنقل إلى وجهاتهم المفضلة.

وتوفر نظم إدارة محتوى الويب الذكية للسائح إمكانية الإطلاع على مختلف العروض في وقت قصير جداً وبسهولة تامة واختيار العرض المناسب لذلك تسعى المؤسسات السياحية على اختلاف أنواعها لتقديم أحسن عرض من حيث العلاقة (الجودة/السعر)، و التعريف به ليكون على مرئى من السائح. كما تسمح للسائح بالتحدث عن خبراتهم وآرائهم وتبادل المعلومات في ما بينهم من مختلف أنحاء العالم مجاناً وفي الوقت الحقيقي. ويتوجه السائح ضمن نظم إدارة محتوى الويب للبحث عن الخبرات والآراء وتبادل الصور ومقاطع الفيديو. ويتم ذلك تحت ثلاثة دوافع رئيسية توفرها نظم إدارة محتوى الويب:

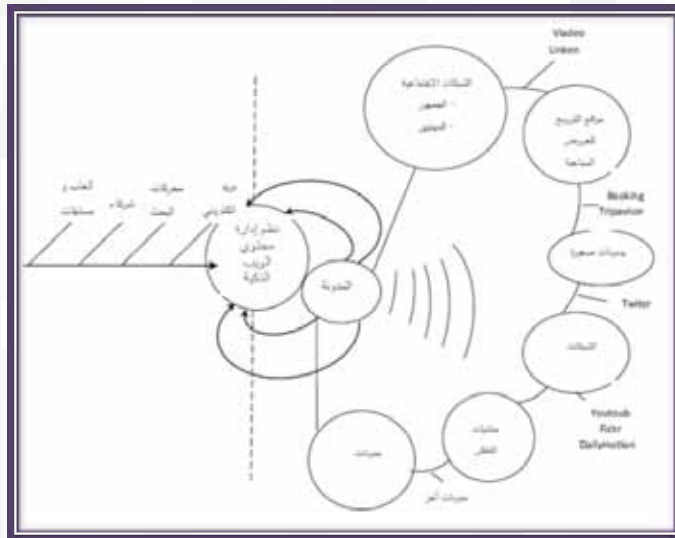
- البساطة فهي تسهل من عملية المشاركة وتبادل المعلومات في الوقت الحقيقي بين مختلف الأفراد في جميع أنحاء العالم.
- التفاعل يكون في المحتوى الذي هو واسع ومتنوع.
- الثقة وترتبط بالمعلومات التي لا يكون هدفها الترويج ولذلك تكون أكثر موثوقية وينبثق معظم هذا النوع من المعلومات من آراء وتجارب السياح الذين استخدموا فعلاً المنتجات السياحية، فهي تشعر السائح الجديد بالانتماء والمزيد من المشاركة ويجب أن يكون ملم بمختلف المعلومات.

١١/١٢ دوافع استخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية في قطاع السياحة:

نجد أن جودة الخدمات السياحية لن تتم إلا بإتاحة واستخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية في مختلف مجالات السياحة، من تخطيط وترويج وتسويق وحجز وتعاقد وتسوية مالية... وغيرها، وقد نهت إلى ذلك منظمة السياحة العالمية الحكومات والهيئات والمؤسسات بأهمية استخدام تلك النظم في قطاع السياحة؛ وأصبحت اللبنة الأساسية للتنمية السياحية، ولم تعد خيارا بالنسبة للقائمين على القطاع، بل حتمية تفرضها الأوضاع الاقتصادية الراهنة لتطوير وتنمية القطاع السياحي، ولا يمكن بأي حال من الأحوال اعتبار السياحة المعتمدة علي نظم إدارة محتوى الويب الذكية هي منافسة للسياحة التقليدية، بل هي مكملية وضرورية من أجل تطوير قطاع السياحة، وينبع هذا التكامل من خلال:

- إعتداد الخدمات السياحة بمختلف أنواعها بشكل كبير على تداول المعلومات السياحية، المتصفة بالتباين، وبالتالي يصعب قياس جودتها إلا بعد التجربة، ولذلك تعد نظم إدارة محتوى الويب الذكية الوسط المناسب لها، فهي تقلل من حدة هذا التباين عن طريق الزيارة التخيلية/ الافتراضية للخدمة السياحية بحيث تمكن الزائر من التعرف على المعالم والمناطق السياحية بكل سهولة ويسر، من خلال صورة تفاعلية مرئية تخيلية للموقع والاطلاع على البيانات والمعلومات التفصيلية للمناطق السياحية المراد زيارتها، وأيضا تمكن السائح من تخطيط ووضع برنامج لرحلته واختيار المناطق التي يرغب في زيارتها، وترتيب مواعيد زيارته لها حتى يتسنى له مشاهدة أكبر عدد ممكن من المعالم السياحية، وتخصيص ميزانية تقريبية لنفقاته.
- يؤدي استخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية إلى تخفيض تكلفة إنتاج الخدمة السياحية، حيث تساهم من جهة في رفع الترويج السياحي، ومن جهة أخرى تعمل على تدني التكاليف، خصوصا تلك المتعلقة بالاتصال المباشر بالوسطاء والسائحين وتلك المتعلقة بالتوزيع فطالب الخدمة هو من يسعى لإقتنائها، مما يقلص تكاليف طباعة المطبوعات والدوريات السياحية.
- التوسع في استخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية قد يؤدي إلى ظهور إحتياجات كامنة لم تكن موجودة من قبل، مما يدفع بالعاملين بالقطاع السياحي بتطوير منتجات جديدة ومتنوعة تلبي هذه الإحتياجات الكامنة، وأيضا هذا التوسع يؤدي إلى تحسين الخدمة المقدمة، وتوسيع قاعدة العملاء، والرفع من القدرة التنافسية للمؤسسة السياحية وتلميع علامتها التجارية، ويضيف عليها حالة من المصادقية وجودة الخدمة، مما ينعكس إيجابا على دخل القطاع السياحي إجمالا.
- وتأتي أهمية هذه التطبيقات لما تقدمه من منافع جمة لمنتجي الخدمات السياحية ومستهلكيها علي السواء والمتمثلة في توفير القدر المناسب لشرائح السياح، بالإضافة إلي انخفاض تكاليف الإنتاج ومن ثم أسعار الخدمات السياحية، وتطوير منتجات سياحية جديدة. كما أدت إلي تغير ملحوظ في هيكل السياحة نفسه وخاصة قطاع الوسطاء التقليديين الذين يقومون عادة بالوساطة بين مزودي الخدمات والسياح حيث مكنت تطبيقات نظم إدارة محتوى الويب الذكية من التواصل المباشر بين مزودي الخدمات والسياح دون الحاجة للإستعانة بخدمات الوسطاء التقليديين. ويمكن أن نورد عدة عوامل تدفع المؤسسات السياحية المصرية لإستخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية:
- التعريف بأعمالهم ومنتجاتهم، والخدمات التي يقدموها إلى العديد من السائحين، وكيفية الاتصال بهم في حالة الحاجة إليهم بسرعة أكبر وتكلفة أقل.

- النشر الرقمي لكل المعلومات المتاحة التي تخص المؤسسات السياحية بجميع انواعها وعناصر الجذب السياحي، والتي يرغب السائحون في معرفتها دون الذهاب إلى المؤسسة السياحية.
- تخفيض تكاليف إنتاج الخدمات السياحية مما ينعكس بدوره على الأسعار بالانخفاض.
- تقديم خدمات مميزة للسائح من حيث السرعة والسهولة، عن طريق الويب وعن طريق البريد الإلكتروني عند طلبها.
- سهولة تطوير منتجات متنوعة حسب رغبات شرائح السياح المختلفة.
- جلب فئة جديدة من السائحون الذين هم على اتصال بشبكة الويب.
- نشر المعلومات السياحية للسائحون في الوقت المناسب، فأي تأخير في تأجيل نشرها تفقد المعلومة أهميتها.
- انفتاح المؤسسات السياحية والفندقية على السوق المحلي، الإقليمي والدولي.
- الحصول على معلومات عن الخدمات المنافسة ومميزاتها حتى تبقى المؤسسة السياحية في وضعية تنافسية جيدة.
- نشر إعلانات وإشهار لمنتجات وخدمات المؤسسات السياحية حتى تجلب أكبر عدد من السائحون.
- تسمح للسائحون بالقيام بحجوزات عبر شبكة الويب.
- وسيلة لتخفيض مصاريف الترويج وتحسين وتطوير الخدمات والمنتجات السياحية.
- الابتكار والتجديد بدون انقطاع للبقاء في الخدمة.
- ركيزة للإبداع والتنمية وخلق منتجات جديدة، خدمات جديدة، أسواق جديدة، ميزة تنافسية... الخ.
- تسمح بتقديم خدمات سريعة ومتنوعة للسائحون.
- الوسيلة المفضلة بالنسبة للمؤسسات السياحية الكبيرة ذات الفروع.
- وسيلة منافسة، إذ تسمح بالخروج من الأسواق المحلية إلى إستهداف الأسواق العالمية.



شكل رقم (٦) يوضح نظم إدارة محتوى الويب الذكية كحجر الأساس في استراتيجيات الترويج السياحي

اعتمد الباحث في إجراء هذه الدراسة الميدانية بشكل رئيسي علي استمارة الاستقصاء التي قام الباحث بتصميمها وفقاً للأسلوب العلمي المتبع في هذا المجال، حيث تم إعدادها وتبويبها وصياغة الأسئلة التي تحتويها لتدور حول تساؤلات وفرضيات الدراسة، وكذلك تم مراعاة المنطقية والترتيب وتسلسل المعلومات وترابطها واتساقها مع مشكلة الدراسة. وتضمنت الأداة ثلاثة أقسام:

- القسم الأول: يهدف إلي التعرف علي درجة وعي مؤسسات السياحة المصرية وإدراكهم بنظم إدارة محتوى الويب الذكية وأهميتها ومعوقات استخدامها وتم قياس هذا البعد من خلال سبعة أبعاد (مدي إدراك مدراء الشركات السياحية في مصر لأهمية دور استخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية في تحسين جودة الخدمات، أسباب عدم الموافقة علي استخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية، المزايا التي يمكن تحقيقها باستخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية لترويج مصر سياحياً، المعلومات التي يفضل طرحها عبر نظم إدارة محتوى الويب الذكية للترويج لمصر سياحياً، الوسائل التي يمكن استخدامها لتفعيل المشاركة عبر نظم إدارة محتوى الويب الذكية، الجهات التي يمكن تساهم في مهمة الترويج لمصر سياحياً عبر نظم إدارة محتوى الويب الذكية، المعوقات التي يمكن أن تحول دون نجاح استخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية للترويج لمصر سياحياً)
 - القسم الثاني: يهدف إلي التعرف علي متطلبات نظم إدارة محتوى الويب الذكية، وتم قياس هذا البعد من ناحية (المتطلبات التنظيمية لنظم إدارة محتوى الويب الذكية، والمتطلبات التكنولوجية لنظم إدارة محتوى الويب الذكية)
 - القسم الثالث: ويهدف إلي التعرف علي مدي مساهمة نظم إدارة محتوى الويب الذكية في تحقيق الميزة التنافسية لشركات السياحة المصرية، وتم قياس هذه البعد من ناحية (جودة المنتجات، الأداء المالي، السيطرة علي الأسواق، الإبداع والتطوير، وكفاءة العمليات).
- وقد تم الإعتماد علي مقياس ليكرت الخماسي Five Point Likert Scale في تحويل إجابات العينة علي أغلبية فقرات أداة الدراسة، بحيث تأخذ الإجابة "موافق بشدة" (٥) درجات، والإجابة "موافق" تأخذ (٤) درجات، والإجابة "محايد" تأخذ (٣) درجات، والإجابة "غير موافق" تأخذ درجتين، والإجابة "لا أوافق بشدة" تأخذ درجة واحدة. كما تم استخدام المعيار الإحصائي الآتي لتفسير تقديرات أفراد عينة الدراسة علي أغلبية فقرات المقياس، وكذلك علي كل مجال من مجالاتها، والجدول رقم (١) يبين ذلك.

جدول رقم (١) تصنيف متوسطات إجابات أفراد العينة

المتوسط الحسابي	درجة التقدير
من ١/٠٠ - ٢/٤٩	متدنية
من ٢/٥٠ - ٣/٤٩	متوسطة
من ٣/٥٠ - ٥/٠٠	عالية

١/١٣ صدق أداة الدراسة:

يقصد بصدق أداة القياس مدي قدرة الإستبانة علي قياس المتغيرات التي صممت لقياسها، ولهذا الغرض تم عرض الاستبانة علي مجموعة من الخبراء من ذوي الإختصاص في تكنولوجيا المعلومات وإدارة الأعمال ونظم المعلومات والسياحة والترويج الإلكتروني، للتعرف علي آرائهم في مدي ملائمة الاستبانة للأهداف التي ترمي إلي تحقيقها من حيث سلامة اللغة ودقة العبارات الواردة فيها، وقد تم إجراء تعديلات علي فقراتها، بحذف بعضها، وإضافة أخرى جديدة، وإعادة صياغة بعضها الآخر، وفقاً لتوجيهات الخبراء، إلي أن استقرت علي وضعها النهائي، واعتبر موافقة غالبية المحكمين علي الفقرات مؤشراً علي صدق الأداة.

٢/١٣ ثبات أداة الدراسة:

ويعني الحصول علي النتائج نفسها في حال تكرار الدراسة في ظروف مشابهة وباستخدام الأداة نفسها، ومن المتعارف عليه أن نسبة (٦٠٪) تعتبر نسبة مقبولة تعكس مصداقية في نتائج الاستبانة وإرتباطاً بين أسئلتها . ولهذا الغرض تم حساب معاملات الثبات بطريقة الاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا) للتأكد من قدرة أداة الدراسة علي قياس الهدف منها بدقة والجدول رقم (٢) يبين هذه المعاملات.

جدول رقم (٢) يوضح معاملات الثبات بطريقة ألفا كرونباخ

المعايير المستخدمة في الدراسة	الأبعاد	عدد الفقرات	ألفا كرونباخ
مدي وعي مؤسسات السياحة المصرية وإدراكهم بنظم إدارة محتوى الويب الذكية وأهميتها ومعوقات استخدامها.	مدي إدراك مدراء الشركات السياحية في مصر لأهمية دور استخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية في تحسين جودة الخدمات	٦	٠/٧٩٧
	أسباب عدم الموافقة علي استخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية	٣	٠/٦٠٣
	المزايا التي يمكن تحقيقها باستخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية لترويج مصر سياحياً	٥	٠/٦٠٧
	المعلومات التي يفضل طرحها عبر نظم إدارة محتوى الويب الذكية للترويج لمصر سياحياً	١٠	٠/٦٣٤
	الوسائل التي يمكن استخدامها لتفعيل المشاركة عبر نظم إدارة محتوى الويب الذكية للترويج لمصر سياحياً	٥	٠/٧٤١
	الجهات التي يمكن أن تساهم في مهمة الترويج لمصر سياحياً عبر نظم إدارة محتوى الويب الذكية	٤	٠/٧٠٥
	المعوقات التي يمكن أن تحول دون نجاح استخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية للترويج لمصر سياحياً	٥	٠/٦٣٢
متطلبات نظم إدارة محتوى الويب الذكية	المتطلبات التنظيمية لنظم إدارة محتوى الويب الذكية للترويج لمصر سياحياً	٦	٠/٧٦٢
	المتطلبات التكنولوجية لنظم إدارة محتوى الويب الذكية للترويج لمصر سياحياً	١٦	٠/٨٤٩
الميزة التنافسية	جودة المنتجات السياحية	٤	٠/٦٧٧
	الأداء المالي للمؤسسة	٣	٠/٧٨٨
	السيطرة علي الأسواق	٣	٠/٨٠٦
	الإبداع والتطوير	٣	٠/٧٤٠
	كفاءة العمليات	٣	٠/٦٨٠
	المجموع الكلي	٧٦	٠/٧١٥

تشير النتائج المبينة في الجدول رقم (٢) إلي أن قيم معامل ألفا للمقاييس المستخدمة في الدراسة كانت جميعها أكبر (٠/٦) وهو الحد الأدنى المقبول لمعامل ألفا. وبالتالي يمكن القول بأن المقاييس المستخدمة تتمتع بالثبات الداخلي.

وقد تم استخدام اختبار التوزيع الطبيعي لاختبار مدى إتباع البيانات للتوزيع الطبيعي، وقد كانت نتائج التحليل أن البيانات موزعة طبيعياً، حيث بلغت Z المعنوية لجميع فرضيات الدراسة أكبر من مستوي الدلالة ٥٪، كما يتبين من الجدول التالي:

جدول رقم (٣) يوضح اختبار التوزيع الطبيعي

الفرضية	الأولي	الثانية	الثالثة	الرابعة	الخامسة	السادسة
المعنوية Z	٢/٠٩٢	١/٠٦٦-	١/٨٠٥	١/٥٩٨	٢/٢٣٥	

٣/١٣ اختبار قوة النموذج

تم استخدام هذا الاختبار للتأكد من عدم وجود تداخل بين الفرضيات، من خلال استخراج مصفوفة الارتباط بين الفرضيات Correlation Matrix، وتم احتساب معامل التضخم VIF-Variance Inflationary Factor والذي بلغ ١/٨ أي أنه أقل من ٥، ولا يوجد تداخل بين فرضيات الدراسة، وتم حساب VIF كما يلي:

$$VIF = \frac{1}{1-R^2} = \frac{1}{1-(0.67)^2} = \frac{1}{1-0.448} = 1.$$

وتمثل R أعلى قوة ارتباط ضمن مصفوفة الارتباط، وفيما يلي مصفوفة الارتباط بين فرضيات الدراسة:

جدول رقم (٤) مصفوفة الارتباط بين فرضيات الدراسة

الفرضية	الأولي	الثانية	الثالثة	الرابعة	الخامسة	السادسة
الأولي	١/٠٠	٠/٦١	٠/٦٦	٠/٤٩	٠/٣٠	٠/٣٣
الثانية	٠/٦١	١/٠٠	٠/٦٧	٠/٥٣	٠/٤٢	٠/٣٥
الثالثة	٠/٦٦	٠/٦٧	١/٠٠	٠/٥٨	٠/٤٤	٠/٤٦
الرابعة	٠/٤٩	٠/٥٣	٠/٥٨	١/٠٠	٠/٣٧	٠/٥١
الخامسة	٠/٣٠	٠/٤٢	٠/٤٤	٠/٣٧	١/٠٠	١/٠٠
السادسة	٠/٣٣	٠/٣٥	٠/٤٦	٠/٥١	١/٠٠	٠/٦٦

١٤. طرق جمع البيانات:

اعتمدت هذه الدراسة علي نوعين من البيانات كما يلي:

- المصادر الثانوية: تم جمع البيانات من الكتب والدوريات والمقالات والأبحاث والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة.
- المصادر الأولية: تمثلت في استجابات المستقصي منهم، وقد قام الباحث باستقصاء العينة البحثية من خلال إستمارة الإستقصاء.

١٥. التحليل الإحصائي للبيانات:

استخدم الباحث الأساليب الإحصائية التالية في تحليل البيانات واختبار الفرضيات حسب برنامج SPSS:

- اختبار ثبات أداة القياس Reliability Analysis α : تم استخدام اختبار كرونباخ ألفا Coefficient Alpha Correlation لقياس درجة الثبات الداخلي لفقرات الإستبانة، والإتساق الداخلي بين ردود فعل المستجيبين.
- التحليل الإحصائي الوصفي Descriptive Statistical Analysis: والذي يتضمن التكرارات والنسب المئوية والوسط الحسابي والانحراف المعياري
- اختبار تحليل التباين الأحادي (ANOVA) (Analysis of Variance)
- تحليل الإنحدار المتعدد Multiple Regression Analysis
- اختبار One Sample T-Test.
- استخدام معامل الارتباط سبيرمان لاختبار العلاقة بين توفر المتطلبات التنظيمية، والمتطلبات التكنولوجية لنظم إدارة محتوى الويب الذكية والميزة التنافسية

١٦. نتائج تحليل الدراسة الميدانية ومناقشتها:

١/١٦ التعرف علي آراء المبحوثين تجاه مدي تقبلهم أو رفضهم لفكرة استخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية للترويج للسياحة المصرية.

جدول رقم (٥) مدي الموافقة علي استخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية في الترويج لمصر سياحياً

هل توافق علي استخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية في الترويج لمصر سياحياً؟	التكرار	النسبة المئوية %
نعم	٥٧	٩١/٩٤
لا	٥	٨/٠٦
المجموع	٦٢	١٠٠%

جدول رقم (٦) يوضح أسباب عدم الموافقة علي استخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية في الترويج لمصر سياحياً

ت	أسباب عدم الموافقة علي استخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية في الترويج لمصر سياحياً	التكرار	النسبة المئوية %
١	الأدوات الترويجية الحالية تحقق الأهداف التسويقية بكفاءة	٣	٦٠
٢	تحمل تطبيقات نظم إدارة محتوى الويب الذكية أعباء مالية وإدارية زائدة لا حاجة لها	١	٢٠
٣	نظم إدارة محتوى الويب الذكية تفيد في إدارة العمليات الداخلية في المؤسسة أكثر من الاستخدامات الترويجية	١	٢٠
	المجموع	٥	١٠٠ %

يتضح من جدول رقم (٥) و (٦) أن هناك اتفاق بنسبة ٩١٪ من المبحوثين علي تقبلهم لإستخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية في الترويج لمصر سياحياً، أما النسبة المتبقية وهي ٨٪ فقد عللت عدم موافقتها علي ذلك بأن الأدوات الترويجية الحالية تحقق الأهداف التسويقية بكفاءة بنسبة ٦٠٪، كما أن ٢٠٪ من الراضين يرون أن ذلك يحمل المؤسسة مزيداً من الأعباء المالية، بالإضافة إلي ٢٠٪ منهم يرون أن نظم إدارة محتوى الويب الذكية أكثر فائدة في الإدارة الداخلية للمؤسسة. وهذا يدل علي عدم وعي نسبة قليلة من المبحوثين بدور نظم إدارة محتوى الويب للترويج لمصر سياحياً وتحقيق ميزة تنافسية.

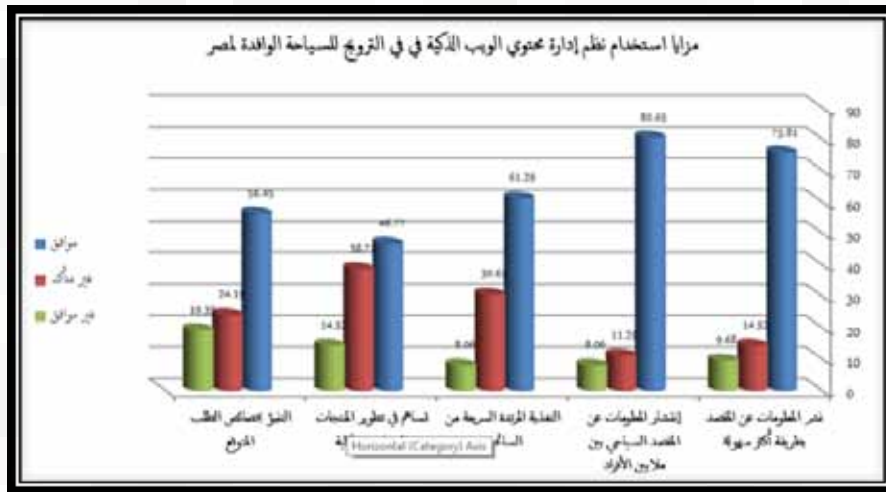
٢/١٦ التعرف علي آراء المبحوثين تجاه المزايا المترتبة علي استخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية في الترويج للسياحة الوافدة لمصر.

جدول رقم (٧) يوضح مزايا استخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية في الترويج للسياحة الوافدة لمصر

م	مزايا استخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية في الترويج لمصر سياحياً	المقياس	درجة الموافقة		
			موافق	غير متأكد	غير موافق
١	نشر المعلومات عن المقصد بطريقة أكثر سهولة	التكرار	٤٧	٩	٦
		النسبة %	٧٥/٨١	١٤/٥٢	٩/٦٨
٢	إنتشار المعلومات عن المقصد السياحي بين ملايين الأفراد	التكرار	٥٠	٧	٥
		النسبة %	٨٠/٦٥	١١/٢٩	٨/٠٦
٣	التغذية المرتدة السريعة من السائحين	التكرار	٢٨	١٩	٥
		النسبة %	٦١/٢٩	٣٠/٦٥	٨/٠٦
٤	تساهم في تطوير المنتجات السياحية الحالية	التكرار	٢٩	٢٤	٩
		النسبة %	٤٦/٧٧	٣٨/٧١	١٤/٥٢
٥	التنبؤ بخصائص الطلب المتوقع	التكرار	٣٥	١٥	١٢
		النسبة %	٥٦/٤٥	٢٤/١٩	١٩/٣٥

بتحليل البيانات بالجدول رقم (٧) يتضح أن غالبية المبحوثين بنسب تزيد ٥٠٪ يوافقون علي أن

(نشر المعلومات عن المقصد بطريقة أكثر سهولة، وإنتشار المعلومات عن المقصد السياحي بين ملايين الأفراد، والحصول علي تغذية مرتدة سريعة من السائحين، والمساهمة في التنبؤ بخصائص المنتج السياحي) كلها مزايا يمكن أن تترتب علي استخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية في الترويج لمصر سياحياً، إلا أن البيانات تشير أيضاً إلي إرتفاع نسبة عدم التأكد تجاه بعض المزايا الأخرى التي طرحها الاستبيان، حيث إتفق ٣٨/٧٪ علي عدم تأكدهم من مساهمة نظم إدارة محتوى الويب الذكية في تطوير المنتجات السياحية، كما ان نسبة ال ٣٠/٦٪ غير المتأكدين من المتغير «التغذية المرتدة السريعة من السائحين» قد لا تجعلنا نسلم لآراء ال ٦١/٢٪ الذين وافقوا علي نفس المتغير كأحد المزايا المترتبة علي التطبيق، ولكن في المجمل تتفق آراء المبحوثين أن تلك العوامل تمثل مزايا لإستخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية في إدارة أعمال المقاصد السياحية ومنها الترويج للمقصد.



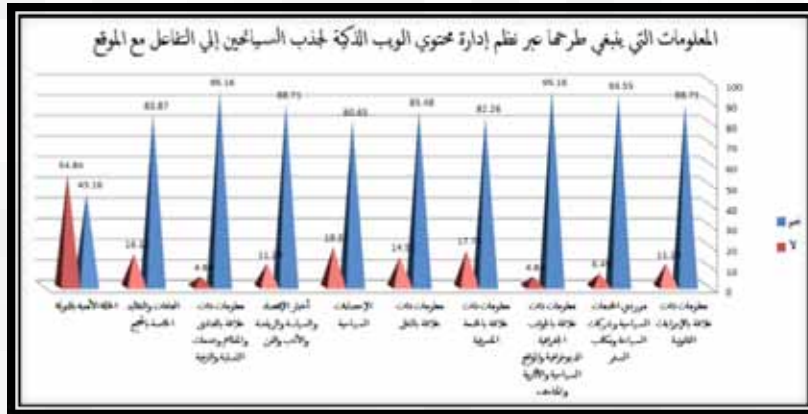
شكل رقم (٧) يوضح مزايا استخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية في الترويج للسياحة الوافدة لمصر

٣/١٦ التعرف علي آراء المبحوثين تجاه المعلومات التي ينبغي طرحها عبر نظم إدارة محتوى الويب الذكية لجذب السياح إلى التفاعل مع الموقع.

جدول رقم (٨) يوضح المعلومات التي ينبغي طرحها عبر نظم إدارة محتوى الويب الذكية لجذب السياح إلى التفاعل مع الموقع

م	المعلومات التي ينبغي طرحها عبر نظم إدارة محتوى الويب الذكية لجذب السياح إلى التفاعل مع الموقع	المقياس	درجة الموافقة	
			نعم	لا
١	معلومات ذات علاقة بالإجراءات القانونية للحصول علي تأشيرة الدخول ومتطلبات التلقيح ضد بعض الأمراض.	التكرار	٥٥	٧
		النسبة %	٨٨/٧١	١١/٢٩
٢	موردي الخدمات السياحية وشركات السياحة ومكاتب السفر (العناوين والمواقع، طبيعة الخدمات، أسعار الخدمات المتميزة)	التكرار	٥٨	٤
		النسبة %	٩٣/٥٥	٦/٤٥
٣	معلومات ذات علاقة بالجوانب الجغرافية الديموغرافية والمواقع السياحية والآثار والمتاحف ومواقعها وطبيعة الآثار المتواجدة بها	التكرار	٥٩	٣
		النسبة %	٩٥/١٦	٤/٨٤
٤	معلومات ذات علاقة بالخدمة المصرفية المتمثلة في (البونك، العملة، أسعار تحويل العملة، الاستثمارات)	التكرار	٥١	١١
		النسبة %	٨٢/٢٦	١٧/٧٤
٥	معلومات ذات علاقة بالنقل الجوي (أسعار التذاكر، كيفية الحجز، طرق الدفع) البري (القطارات، الحافلات السياحية، تأجير سيارات) البحري (البواخر، أوقات الوصول والمغادرة، طبيعة الخدمة)	التكرار	٥٣	٩
		النسبة %	٨٥/٤٨	١٤/٥٢
٦	الإحصاءات السياحية (مثل إعداد السياح القادمين والمغادرين وجنسياتهم ومدة أقامتهم)	التكرار	٥٠	١٢
		النسبة %	٨٠/٦٥	١٩/٣٥
٧	أخبار الإقتصاد والسياسة والرياضة والأدب والفن مثل (المؤتمرات واللقاءات المهنية والمعارض والمهرجانات السياحية)	التكرار	٥٥	٧
		النسبة %	٨٨/٧١	١١/٢٩
٨	معلومات ذات علاقة بالفنادق (أنواعها، دراجاتها، الموقع، الأسعار، الخدمات، طرق الحجز) والمطاعم (مواقعها، الأسعار، أنواعها) وخدمات التسلية والترفيه (دور السينما، المسارح، الملاعب الرياضية)	التكرار	٥٩	٣
		النسبة %	٩٥/١٦	٤/٨٤
٩	العادات والتقاليد الخاصة بالمجتمع	التكرار	٥٢	١٠
		النسبة %	٨٣/٨٧	١٦/١٣
١٠	الحالة الأمنية بالدولة	التكرار	٢٨	٣٤
		النسبة %	٤٥/١٦	٥٤/٨٤

بتحليل البيانات الموضحة بالجدول رقم (٨) يتبين أن معظم المبحوثين بنسب تزيد علي ٨٥٪ يوافقون علي ضرورة احتواء نظم إدارة محتوى الويب الذكية علي المعلومات التي تم طرحها وفي المقابل يرفض ٥٤/٨٤٪ من المبحوثين أن يتناول الموقع معلومات عن الحالة الأمنية بالدولة، ويرجع الباحث ذلك إلي أن المبحوثين ربما يكونوا أكثر تخوفاً من ان نشر معلومات عن الحالة الأمنية قد يضر بالحركة السياحية قياساً علي الحالة الأمنية التي تمر بها البلاد، مع أن تلك المعلومات أصبحت أسرع وصولاً إلي الأفراد عبر القارات وفي ثواني معدودة، مما لا يجعل حرج علي مالك الموقع أن يقوم بنفسه بنشر كافة المعلومات عن المقصد السياحي.



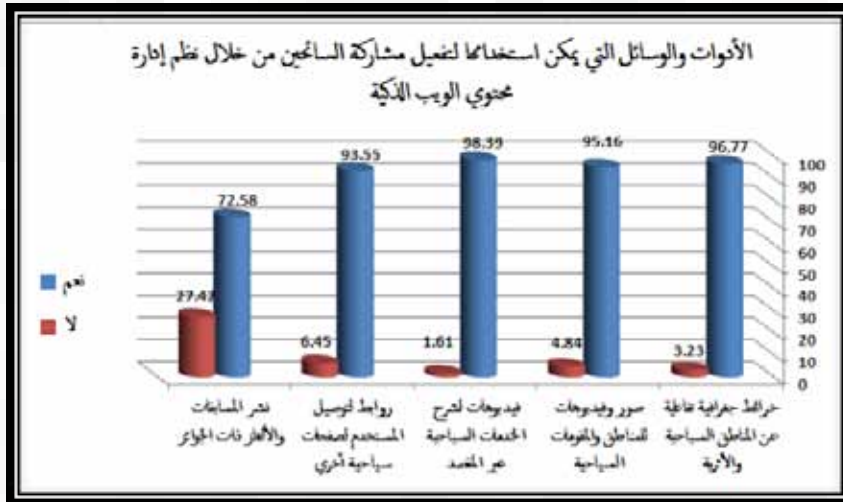
شكل رقم (٨) يوضح المعلومات التي ينبغي طرحها عبر نظم إدارة محتوى الويب الذكية لجذب السياح إلى التفاعل مع الموقع

٤/١٦ التعرف علي آراء المبحوثين تجاه الأدوات والوسائل التي يمكن استخدامها لتفعيل مشاركة السائقين

جدول رقم (٩) يوضح الأدوات والوسائل التي يمكن استخدامها لتفعيل مشاركة السائحين من خلال نظم إدارة محتوى الويب الذكية

م	الأدوات والوسائل التي يمكن استخدامها لتفعيل مشاركة السائحين من خلال نظم إدارة محتوى الويب الذكية	المقياس	درجة الموافقة	
			نعم	لا
١	خرائط جغرافية تفاعلية عن المناطق السياحية والأثرية	التكرار	60	2
		النسبة %	96.77	3.23
٢	صور وفيديوهات للمناطق والمقومات السياحية	التكرار	59	3
		النسبة %	95.16	4.84
٣	فيديوهات لشرح الخدمات السياحية عبر المقصد	التكرار	61	1
		النسبة %	98.39	1.61
٤	روابط لتوصيل المستخدم لصفحات سياحية أخرى	التكرار	58	4
		النسبة %	93.55	6.45
٥	نشر المسابقات والألغاز	التكرار	45	17
		النسبة %	72.58	27.42

يتبين من الجدول رقم (٩) أن غالبية المبحوثون بنسب تزيد عن ٧٠٪ يوافقون علي أن الأدوات والوسائل التي اقترحها الباحث تساهم في زيادة تفاعل مشاركة السائحين مع ضرورة استخدام تلك الأدوات والوسائل لتحقيق نجاح فريق إدارة النظام في التواصل مع العملاء وتفعيل مشاركتهم.



شكل رقم (٩) يوضح الأدوات والوسائل التي يمكن استخدامها لتفعيل مشاركة السائح من خلال نظم إدارة محتوى الويب الذكية

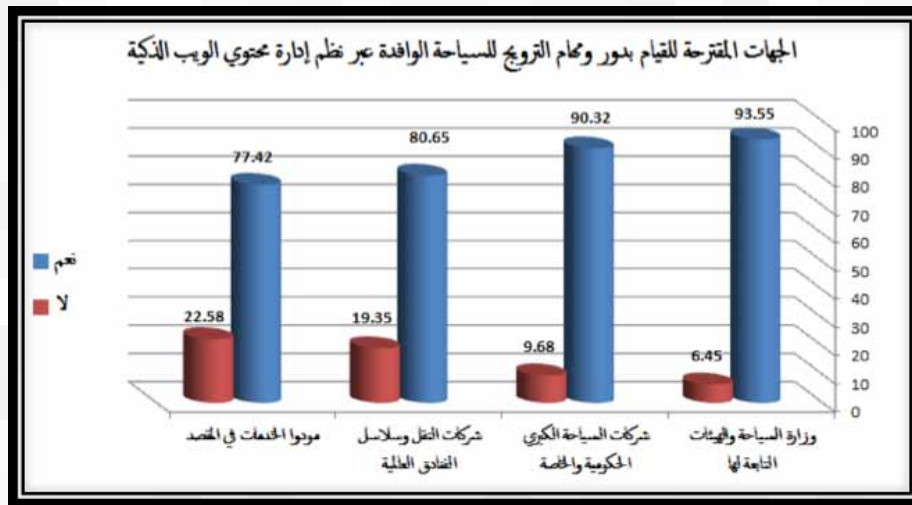
٥/١٦ التعرف علي آراء المبحوثين تجاه الجهات المقترحة للقيام بدور ومهام الترويج للسياحة الوافدة لمصر عبر نظم إدارة محتوى الويب الذكية

جدول رقم (١٠) يوضح الجهات المقترحة للقيام بدور ومهام الترويج للسياحة الوافدة لمصر عبر نظم إدارة محتوى الويب الذكية

٣	الجهات المقترحة للقيام بدور ومهام الترويج للسياحة الوافدة عبر نظم إدارة محتوى الويب الذكية	المقياس	درجة الموافقة	
			نعم	لا
١	وزارة السياحة والهيئات التابعة لها	التكرار	٩٣/٥٥	٦/٤٥
		النسبة %	٥٠	١٢
٢	شركات السياحة الكبرى الحكومية والخاصة	التكرار	٥٦	٦
		النسبة %	٩٠/٣٢	٩/٦٨
٣	شركات النقل وسلاسل الفنادق العالمية	التكرار	٥٠	١٢
		النسبة %	٨٠/٦٥	١٩/٣٥
٤	مودوا الخدمات في المقصد	التكرار	٤٨	١٤
		النسبة %	٧٧/٤٢	٢٢/٥٨

يتضح من الجدول رقم (١٠) أن ٩٣٪ من المبحوثين يوافقون علي أن تقوم وزارة السياحة بالمساهمة في مهمة الترويج لمصر سياحياً عبر نظم إدارة محتوى الويب الذكية، وتدل هذه النسبة الكبيرة علي أن المسؤولية الكبرى في هذا النطاق ستقع علي وزارة السياحة والهيئات التابعة لها، وخاصة الهيئة العامة للتنشيط السياحي، ولا عجب في ذلك فهي الجهة الرسمية الأولى المعنية بالنشاط السياحي في مصر، وعن تنشيط السياحة الوافدة إلي مصر عبر مكاتبها المنتشرة في كثير من دول العالم، وعلي الرغم أن غالبية موردي الخدمات السياحية تابعين للقطاع الخاص إلا أن ٧٧٪ من المبحوثين يرون ضرورة إشراكهم في مسؤولية الترويج السياحي لمصر عبر نظم إدارة محتوى الويب الذكية ولذلك يجب أن

تتضافر جهود القطاع الحكومي والقطاع الخاص فيما يتعلق بالأنشطة الترويجية للمقصد السياحي، فلكلاً منه مصالحه التي تدفعه إلى المشاركة في تلك المسؤولية.



شكل رقم (١٠) يوضح الجهات المقترحة للقيام بدور ومهام الترويج للسياحة الوافدة عبر نظم إدارة محتوى الويب الذكية

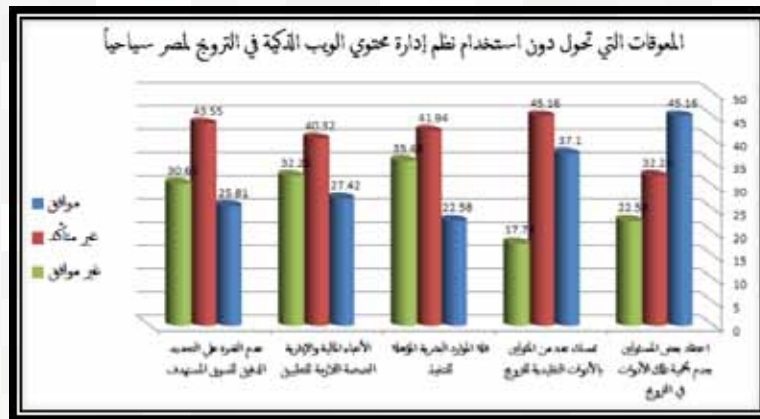
١٦/١. التعرف علي آراء المبحوثين تجاه المعوقات التي تحول دون الاستخدام الفعال لنظم إدارة محتوى الويب الذكية في الترويج للسياحة الوافدة لمصر.

جدول رقم (١١) يوضح المعوقات التي تحول دون الاستخدام الفعال لنظم إدارة محتوى الويب الذكية في الترويج للسياحة الوافدة لمصر

٣	المعوقات التي تحول دون استخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية في الترويج لمصر سياحياً	المقياس	درجة الموافقة	
			موافق	غير متأكد
١	اعتقاد بعض المسؤولين بعدم أهمية تلك الأدوات في الترويج	التكرار	٢٨	٢٠
		النسبة %	٤٥/١٦	٢٢/٥٨
٢	تمسك عدد من المسؤولين بالأدوات التقليدية للترويج	التكرار	٢٣	٢٨
		النسبة %	٣٧/١٠	٤٥/١٦
٣	قلة الموارد البشرية المؤهلة للتنفيذ	التكرار	١٤	٢٦
		النسبة %	٢٢/٥٨	٤١/٩٤
٤	الأعباء المالية والإدارية الضخمة اللازمة للتطبيق	التكرار	١٧	٢٥
		النسبة %	٢٧/٤٢	٤٠/٣٢
٥	عدم القدرة علي التحديد الدقيق للسوق المستهدف	التكرار	١٦	٢٧
		النسبة %	٢٥/٨١	٤٣/٥٥

يتضح من مراجعة البيانات بالجدول رقم (١١) أن النسبة الأكبر ظهوراً لدي المبحوثين هي نسبة (عدم التأكد) ما إذا كانت العبارات التي طرحها الاستبيان تمثل «معوقات يمكن أن تحول دون نجاح استخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية في الترويج للسياحة الوافدة لمصر وقد تراوحت نسبة عدم التأكد لدي المبحوثين بين ٣٢ : ٤٥ % ، وعلي الرغم من أن تلك الإحصائيات لا تعطي مؤشرات حقيقية عن المعوقات المتوقعة التي يمكن أن تواجه التطبيق، إلا أن تلك الإحصائيات لا تدفعنا لإعتقاد أنه لا يوجد معوقات

أمام التطبيق، خاصة وبمراجعة البيانات المشار إليها في موضع سابق في الجدول رقم (٤) عند تحليل البيانات المتعلقة بـ «أسباب عدم موافقة بعض المبحوثين علي استخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية في الترويج لمصر سياحياً» نجد أن أسباب الرفض الثلاثة في الجدول رقم (٤) هي نفسها المعوقات التي طرحها الاستبيان والتي تظهر في جدول رقم (٨) وهي العناصر الأول والثاني والثالث، مما قد يشير من طريق آخر إلي وجود بعض المعوقات التي قد تعيق نجاح الإستهخدام لنظم إدارة محتوى الويب الذكية في الترويج للسياحة المصرية.



شكل رقم (١١) يوضح المعوقات التي تحول دون استخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية في الترويج لمصر سياحياً

٧/١٦ التعرف علي آراء المبحوثين تجاه مدي إدراك مدراء الشركات السياحية في مصر لأهمية دور استخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية في تحسين جودة الخدمات

جدول رقم (١٢) مدي إدراك مدراء الشركات السياحية في مصر لأهمية دور استخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية في تحسين جودة الخدمات

ت	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	إن استخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية يساعد علي إنجاز الأعمال ونشر المعلومات بسرعة كبيرة	٤/٢٣	٠/٨٩
٢	إن استخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية يساهم في تطوير المنتجات السياحية	٤/٢٠	٠/٩٢
٣	إن استخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية يؤدي تفاعل السائحين بشكل أكبر	٤/١٤	٠/٨٤
٤	إن استخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية يحقق دقة أكبر في العمل	٤/١٠	٠/٧١
٥	إن استخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية يعمل علي تحسين جودة الإجراءات	٤/٠٥	٠/٨٨
٦	إن استخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية يخفض من تكاليف العمليات	٤/٠٣	٠/٧٦
	المتوسط العام	٤/١٢	٠/٨٣

يظهر الجدول السابق اتجاهات مدراء شركات السياحة المصرية نحو إدراكهم لأهمية استخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية في تحسين جودة الخدمات وتحقيق ميزة تنافسية، حيث بلغ الوسط الحسابي لجميع الفقرات أكبر من ٣/٥ كما أن الانحراف المعياري كان أقل من ١ لجميع الفقرات. مما يشير علي مستوي تصورات مرتفع لأفراد عينة الدراسة نحو فقرات هذا البعد.

٨/١٦ التعرف علي آراء المبحوثين تجاه مدي توفر المتطلبات التنظيمية لنظم إدارة محتوى الويب الذكية لدي شركات السياحة في مصر.

تم استخدم الاسلوب الوصفي التحليلي Descriptive Analysis والذي يتضمن التكرارات والوسط الحسابي والانحراف المعياري لقبول أو رفض فقرات هذا المحور، وقد تم التوصل إلي ما يلي:
جدول رقم (١٢) يوضح الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمدي توفر المتطلبات التنظيمية لنظم إدارة محتوى الويب الذكية لدي شركات السياحة

ت	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	ينظر للمعلومات كمصدر أساسي يدعم عملية اتخاذ القرارات في الشركة	٣/٧٤	٠/٦٩
٢	تشارك الإدارة العليا في تخطيط وتصميم وبناء نظم إدارة المحتوى في الشركة	٣/٧١	٠/٨٩
٣	يساعد الهيكل التنظيمي الحالي علي سرعة تبادل المعلومات والاستفادة منها بشكل افضل	٣/٦٩	٠/٨٨
٤	البيئة التنظيمية للشركة تشجع الإبداع والتطوير	٣/٠٤	٠/٧٣
٥	تعمل الشركة علي توفير متطلبات حماية المعلومات والنظام بشكل عام	٢/٩٧	٠/٦٨
٦	تم تخصيص الميزانية الكافية لبناء وتطوير نظم إدارة محتوى الويب الذكية	٢/٨٠	٠/٧١
	المتوسط العام	٣/٢٣	٠/٧٦

توضح نتائج التحليل الإحصائي بالجدول رقم (١٣) حصول بعد «مدي توفر المتطلبات التنظيمية لنظم إدارة محتوى الويب الذكية لدي شركات السياحة في مصر» علي وسط حسابي (٣/٢٣) وانحراف معياري (٠/٧٦) مما يشير علي مستوي تصورات متوسط لأفراد عينة الدراسة نحو فقرات هذا البعد، بالنظر إلي الجدول السابق يتبين أن استجابة أفراد العينة علي العبارة الأولى والثانية والثالثة مرتفعة حيث بلغ المتوسط الحسابي علي التوالي (٣/٧٤)، (٣/٧١)، (٣/٦٩) أما بخصوص العبارة الرابعة فقد أبدى أفراد العينة موافقة متوسطة، علي أن البنية التنظيمية للشركة تشجع الإبداع والتطوير، حيث بلغ المتوسط الحسابي (٣/٠٤) وهذا يرجع إلي أن البنية التنظيمية للشركات السياحية لا توفر المرونة الكافية اللازمة للإبداع والتطوير، أما عن توفر متطلبات حماية المعلومات ونظام إدارة المحتوى فقد بلغ المتوسط الحسابي (٢/٩٧) في حين بلغ المتوسط الحسابي للفقرة السادسة التي تنص علي "تم تخصيص الميزانية الكافية لبناء وتطوير نظم إدارة محتوى الويب الذكية" علي موافقة متوسطة وبوسط حسابي (٢/٨٠) وذلك يعود لمحدودية رؤوس الأموال المتوفرة.

٩/١٦ التعرف علي آراء المبحوثين تجاه مدي توفر المتطلبات التكنولوجية لنظم إدارة محتوى الويب الذكية لدي شركات السياحة في مصر.

تم استخدام الاسلوب الوصفي التحليلي Descriptive Analysis والذي يتضمن التكرارات والوسط الحسابي والانحراف المعياري لقبول أو رفض فقرات هذا المحور، وقد تم التوصل إلي ما يلي:
جدول رقم (١٤) يوضح الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمدي توفر المتطلبات التكنولوجية لنظم إدارة محتوى الويب الذكية لدي شركات السياحة في مصر.

ت	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	تستخدم الشركة الإنترنت في متابعة متطلبات العملاء ومعرفة آرائهم	٣/٩٤	٠/٦٨
٢	تمتلك الشركة موقع إلكتروني يتميز بسهولة الوصول إليه والتعامل معه	٣/٨٦	٠/٧٨
٣	تتعامل الشركة مع العملاء بواسطة البريد الإلكتروني	٣/٤١	٠/٨٢
٤	تستخدم الشركة شبكة الإنترنت للإعلان عن منتجاتها وخدماتها للأسواق المستهدفة	٣/٢٧	٠/٧٦
٥	تمتلك الشركة إمكانيات عالية للكادر الفني الذي يقوم بعملية الترويج عبر الإنترنت	٣/٠٨	٠/٧٣
٦	تعتمد الشركة علي الويب لإنجاح التواصل مع العملاء ودراسة المنافسين	٣/٠٦	٠/٨٠
٧	تستخدم الشركة النظم الإلكترونية في زيادة العمليات التسويقية إقليمياً ودولياً	٢/٩٨	٠/٦٧
٨	تمتاز النظم المستخدمة في الشركة بكفاءة عالية في نشر وتخزين وتصنيف واسترجاع البيانات والمعلومات	٢/٩٨	٠/٦٢
٩	تمتلك الشركة البنية التحتية المعلوماتية وشبكات الاتصال لإستخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية	٢/٨٦	٠/٨٢
١٠	تستخدم الشركة أجهزة وبرمجيات متطورة توفر السرعة في الحصول علي المعلومات والعمل علي تحديثها	٢/٨٦	٠/٦٨
١١	تستخدم المنظمة الإنترنت لتخفيض عدد الوسطاء والموزعين	٢/٨٢	٠/٨٢
١٢	تؤدي الشركة صفقات تجارية عبر الإنترنت والتعرف علي خصائص العملاء وتغطية الاسواق الخارجية	٢/٧٤	٠/٨١
١٣	تستخدم الشركة شبكة الإنترنت للإعلان عن منتجاتها وخدماتها للأسواق المستهدفة	٢/٧٤	٠/٥٦
١٤	تتعامل الشركة بالبطاقات الائتمانية تأدية وظائفها المالية والمصرفية بسهولة مع عملائها من خلال الويب	٢/٦٩	٠/٦٨
١٥	يتم تدريب العاملين علي استخدام الأجهزة والبرمجيات الخاصة بالمجالات السياحة	٢/٦٥	٠/٧٦
١٦	تستخدم الشركة قاعدة معرفية مناسبة لخدمة المجالات المختلفة بالشركة	٢/٥٩	٠/٧٧
	المتوسط العام	٣/٠٣	٠/٧٣

وتوضح نتائج التحليل الإحصائي بالجدول رقم (١٤) حصول بعد «مدي توفر المتطلبات التكنولوجية لنظم إدارة محتوى الويب الذكية لدي شركات السياحة في مصر» علي وسط حسابي (٣/٠٣) وبانحراف معياري (٠/٧٣) مما يشير علي مستوي تصورات متوسط لأفراد عينة الدراسة نحو فقرات هذا البعد، وبالنظر إلي الجدول السابق نجد أن شركات السياحة تستخدم الإنترنت في متابعة متطلبات العملاء

ومعرفة آرائهم، يتضح ذلك من خلال الموافقة المرتفعة التي أبدتها عينة الدراسة علي العبارة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (٣/٩٤)، كذلك أبدي أفراد العينة موافقة مرتفعة علي تمتك الشركة موقع إلكتروني يتميز بسهولة الوصول إليه والتعامل معه ويتضح ذلك من الوسط الحسابي لهذه العبارة حيث بلغ (٣/٨٦) في حين كانت الموافقة متوسطة فيما يخص باقي العبارات.

١٠/١٦ التعرف علي آراء المبحوثين تجاه مدي تحقيق نظم إدارة محتوى الويب الذكية ميزة تنافسية لشركات السياحة المصرية: وفيما يتعلق بهذا البعد فقد تم تحديد عدد من المتغيرات التي تقيس الميزة التنافسية كما يلي:

١/١٠/١٦ جودة المنتجات السياحية:

جدول رقم (١٥) يوضح الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمدي دور نظم إدارة محتوى الويب الذكية في جودة المنتجات السياحية

ت	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	تتيح نظم إدارة محتوى الويب الذكية سهولة وصول العملاء إلي مواقع الشركات وبالتالي سرعة الاستجابة لرغباتهم	3.88	0.79
٢	تتيح نظم إدارة محتوى الويب الذكية تقديم المنتجات السياحية بسرعة منافسة	3.12	0.78
٣	تساعد نظم إدارة محتوى الويب الذكية علي تقديم منتجات جديدة وبأسعار منافسة	2.75	0.86
٤	تعمل نظم إدارة محتوى الويب الذكية علي سرعة تطوير المنتجات السياحية وتنويعها	2.71	0.76
	المتوسط العام	3.11	0.79

توضح نتائج التحليل الإحصائي بالجدول رقم (١٥) حصول بعد «جودة المنتجات السياحية» علي وسط حسابي (٣/٢٥) وانحراف معياري (٠/٨١) مما يشير علي مستوي تصورات متوسط لأفراد عينة الدراسة نحو فقرات هذا البعد. ويتبين من الجدول السابق أن الوسط الحسابي فيما يتعلق بالفقرة « تتيح نظم إدارة محتوى الويب الذكية سهولة وصول العملاء إلي مواقع الشركات وبالتالي سرعة الاستجابة لرغباتهم» تميزت بدرجة عالية من الموافقة والتي بلغت (٣/٨٨) مما يشير إلي أن نظم إدارة محتوى الويب الذكية تساهم في سهولة وصول العملاء إلي مواقع الشركات وبالتالي سرعة الاستجابة لرغباتهم. أما فيما يتعلق بمدي مساهمة نظم إدارة محتوى الويب الذكية في تطوير المنتجات السياحية وتنوعها وفقاً لرغبات وحاجات العملاء، فبلغ الوسط الحسابي (٢/٧١) وهذا جاء نتيجة منطقية لا سيما أن تقليل الزمن اللازم لتطوير المنتجات السياحية يحتاج إلي استخدام تكنولوجيا متطورة وهذا يتطلب استثماراً كبيراً في رؤوس الأموال وهذا لا يتوافر بالشكل الكافي لدي معظم الشركات والمؤسسات السياحية.

٢/١٠/١٦ الأداء المالي للشركة:

جدول رقم (١٦) يوضح الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمدي دور نظم إدارة محتوى الويب الذكية في الأداء المالي للشركة

ت	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	تعمل نظم إدارة محتوى الويب الذكية علي خفض التكاليف للمنتجات والعمليات	٢/٨٣	٠/٧٣
٢	تساعد نظم إدارة محتوى الويب الذكية علي زيادة المبيعات في الشركة	٢/٨٠	٠/٨٩
٣	تساعد نظم إدارة محتوى الويب الذكية في تحسين الوضع المالي للشركة وزيادة الأرباح	٢/٧٥	٠/٨٦
	المتوسط العام	٢/٧٩	٠/٨٢

توضح نتائج التحليل الإحصائي بالجدول رقم (١٦) حصول بعد «الأداء المالي» علي وسط حسابي (٢/٧٩) وبانحراف معياري (٠/٨٢) مما يشير علي مستوي تصورات متوسط لأفراد عينة الدراسة نحو فقرات هذا البعد. مما يعكس أن دور نظم إدارة محتوى الويب الذكية في الأداء المالي للشركة ليس بالقدر الكافي.

٣/١٠/١٦ السيطرة علي الأسواق:

جدول رقم (١٧) يوضح الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمدي دور نظم إدارة محتوى الويب الذكية في السيطرة علي الأسواق

ت	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	تساعد نظم إدارة محتوى الويب الذكية في رفع كفاءة تسويق المنتجات السياحية	٢/٩٩	٠/٧٩
٢	تعمل نظم إدارة محتوى الويب الذكية علي زيادة الحصة السوقية للشركة من خلال فتح أسواق جديدة والحفاظ علي الاسواق الحالية.	٢/٩٦	٠/٦٩
٣	تعمل نظم إدارة محتوى الويب الذكية علي زيادة قدرة الشركة علي الترويج لمنتجاتها	٢/٨١	٠/٨٢
	المتوسط العام	٢/٩٢	٠/٧٦

توضح نتائج التحليل الإحصائي بالجدول رقم (١٧) حصول بعد «السيطرة علي الاسواق» علي وسط حسابي (٢/٩٢) وبانحراف معياري (٠/٧٦) مما يشير علي مستوي تصورات متوسط لأفراد عينة الدراسة نحو فقرات هذا البعد. مما يعكس أن دور نظم إدارة محتوى الويب الذكية في السيطرة علي الاسواق ليس بالقدر الكافي. فمن خلال الجدول السابق يتبين لنا فيما يخص « مدي مساعدة نظم إدارة محتوى الويب الذكية في رفع كفاءة تسويق المنتجات السياحية» فقد كان المتوسط الحسابي (٢/٩٩) ، وهذا يعني أن نظم إدارة محتوى الويب الذكية تساعد في رفع كفاءة توزيع المنتجات ولكنها ما زالت دون المستوي والحاجة إلي تعزيز واهتمام أكبر. أما فيما يخص العبارة الثانية «العمل علي زيادة الحصة السوقية للشركة من خلال فتح أسواق جديدة والحفاظ علي الاسواق الحالية» جاءت أيضاً الموافقة متوسطة وبوسط حسابي (٢/٩٦) مما يعني أن نظم إدارة المحتوى الويب الذكية يساعد في زيادة الحصة السوقية ولكن بنسبة زيادة متوسطة ويرجع ذلك إلي عدم قدرة الشركة علي التحكم في أسعار المنتجات السياحية. أما فيما يتعلق بمدي قدرة نظم إدارة محتوى الويب الذكية ، جاءت درجة الموافقة متوسطة وبوسط حسابي مقداره (٢/٨١) ويفسر ذلك بمحدودية الإمكانيات المادية لدي الشركات السياحية.

٤/١٠/١٦ الإبداع والتطوير:

جدول رقم (١٨) يوضح الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمدي دور نظم إدارة محتوى الويب الذكية في الإبداع والتطوير

ت	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	تساعد نظم إدارة محتوى الويب الذكية علي زيادة فرص الإبداع والتطوير مما يساعد علي خلق قيمة إضافية من منتجات الشركة أو زيادة حصتها السوقية.	٢/٨٢	٠/٧٦
٢	تسهل نظم إدارة محتوى الويب الذكية عمليات البحث والتطوير مما يساعد علي ارتباط العملاء بالشركة ويحافظ علي تعاملهم معها.	٢/٧٨	٠/٧٧
٣	تساهم نظم إدارة محتوى الويب الذكية من خلال تطويرها للإبداع في العمل بتقديم أحدث المنتجات مما يمكن من دخول اسواق جديدة.	٢/٧٥	٠/٧٦
	المتوسط العام	٢/٧٨	٠/٧٦

توضح نتائج التحليل الإحصائي بالجدول رقم (١٨) حصول بعد «الإبداع والتطوير» علي وسط حسابي (٢/٧٨) وبانحراف معياري (٠/٧٦) مما يشير علي مستوي تصورات متوسط لأفراد عينة الدراسة نحو فقرات هذا البعد. مما يعكس أن رؤية عينة الدراسة نحو دور نظم إدارة محتوى الويب الذكية في الإبداع والتطوير ليس بالقدر الكافي.
٥/١٠/١٦ كفاءة العمليات:

جدول رقم (١٩) يوضح الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمدي دور نظم إدارة محتوى الويب الذكية في كفاءة العمليات

ت	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	تساعد نظم إدارة محتوى الويب الذكية علي زيادة التنسيق بين العمليات والوحدات المختلفة وتكاملها	3.99	0.68
٢	تمتاز نظم إدارة محتوى الويب الذكية بالمقدرة علي توفير المعلومات علي الرغم من تزايد حجم العمليات المختلفة وتنوعها	3.87	0.79
٣	تساعد نظم إدارة محتوى الويب الذكية علي زيادة كفاءة التشغيل والإنتاج	2.99	0.67
	المتوسط العام	3.61	0.71

توضح نتائج التحليل الإحصائي بالجدول رقم (١٩) حصول بعد «كفاءة العمليات» علي وسط حسابي (٣/٦١) وبانحراف معياري (٠/٧١) مما يشير علي مستوي تصورات مرتفع لأفراد عينة الدراسة نحو فقرات هذا البعد. مما يعكس أن دور نظم إدارة محتوى الويب الذكية في كفاءة العمليات بالقدر الكافي. يتبين من الجدول السابق فيما يتعلق بمساعد نظم إدارة محتوى الويب الذكية علي زيادة التنسيق بين العمليات والوحدات المختلفة وتكاملها، فقد كانت درجة الموافقة عالية وبوسط حسابي (٣/٩٩)، مما يؤكد أن نظم إدارة محتوى الويب الذكية تساهم في تحقيق التنسيق والتكامل لدي الأقسام المختلفة في الشركات.

كذلك عكست الفقرة الثانية والتي نصها " تمتاز نظم إدارة محتوى الويب الذكية بالمقدرة علي توفير المعلومات علي الرغم من تزايد حجم العمليات المختلفة وتنوعها" فقد ابدى أفراد عينة الدراسة موافقة عالية تجاه هذه الفقرة وبلغ الوسط الحسابي لها (٣/٨٧) ، وهذا يؤكد قدرة نظم إدارة محتوى الويب الذكية علي الاستجابة للمتغيرات المستجدة فيما يخص تطور حجم المبيعات واتساعها. أما فيما يتعلق بزيادة كفاءة التشغيل والإنتاج عبر تطبيق نظم إدارة محتوى الويب الذكية والتي عكستها الفقرة الثالثة فقد كانت موافقة أفراد العينة متوسطة وكان الوسط الحسابي للفقرة (٢/٩٩).

١٧. اختبار فرضيات الدراسة:

الفرضية الأولى (H1): "لا يوجد إدراك لدي مدراء الشركات السياحية في مصر لأهمية دور استخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية في تحسين جودة الخدمات"
تم اختبار هذه الفرضية باستخدام اختبار One Sample T-Test عند مستوي معنوية ٥٪ وحسب قاعدة القرار المتضمنة قبول الفرضية إذا كانت T المحسوبة أقل من القيمة الجدولية لها. ويوضح الجدول التالي نتائج اختبار الفرضية.

جدول رقم (٢٠) يوضح نتائج اختبار الفرضية

الوسط الحسابي	نتيجة الفرضية العدمية	T المعنوية	T الجدولية	T المحسوبة
٤/١٢	رفض	٠/٠٠	١/٩٦	١٤/٩٩

بما أن T المحسوبة أكبر من الجدولية، فهذا يعني رفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة أي أنه "يوجد إدراك لدي مدراء شركات السياحة في مصر لأهمية دور استخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية في تحسين جودة الخدمات"

الفرضية الثانية (H2): عدم وجود فرق معنوي دال إحصائياً بين آراء المبحوثين تجاه مزايا استخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية في تطوير السياحة المصرية والترويج لها دولياً، والمعلومات والموضوعات التي يجب طرحها عبر تلك النظم، والأدوات والوسائل التي يجب أن تتاح عبر نظم إدارة محتوى الويب الذكية. يوضح الجدول التالي نتائج تحليل الانحدار المتعدد بهدف الوصول إلي مؤشرات لإختبار الفرضية، ويلاحظ من الجدول أن قيمة معنوية (t) للمتغيرات التابعة الثلاثة تزيد عن (٠/٠٥) وهو مستوي المعنوية المقبول لهذه الدراسة، وتشير هذه القيمة إلي أن الفروق بين آراء المبحوثين تجاه تلك المتغيرات غير معنوية أي لا يوجد فروق حقيقية ظاهرة في آراء المبحوثين تجاه تلك المتغيرات.

جدول رقم (٢١) يوضح تحليل الانحدار المتعدد

معامل الارتباط R		0.287		
معامل التحديد R ²		0.082		
معامل التحديد المعدل		0.050		
الخطأ المعياري		1.232		
ANOVA تحليل التباين				
مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	F	معنوية (t)
11.346	٣	3.718	2.377	0.068
125.728	٨٣	1.525		
137.074	٨٦			
المتغير	B	b SE	بيتا β	قيمة (t) المحسوبة
معامل الإنحدار		الخطأ المعياري		
Constant		4.092	0.825	4.888
الأول	مزايا استخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية في الترويج لمصر سياحياً	0.409	0.207	0.215
الثاني	المعلومات التي يجب توافرها عبر نظم إدارة محتوى الويب الذكية	0.492	0.283	0.188
الثالث	الأدوات والوسائل التي يمكن استخدامها لتفعيل مشاركة السائحين من خلال نظم إدارة محتوى الويب الذكية	0.178	0.305	0.064

بلغت قيمة معامل التحديد R² (٠/٠٨٢) أي أن هناك تأثير ضعيف للمتغير المستقل علي المتغيرات التابعة، وتؤكد قيمة معامل التحديد المعدل (٠/٠٥٠) والتي تشير إلي أن (٥٪) فقط من التغيرات التي تحدث في آراء المبحوثين تجاه الثلاث متغيرات التابعة ترجع إلي التغير في العامل المستقل (آراء المبحوثين)، إلا أن هذه النسبة من التأثير محدودة جداً.

وقد بلغ مستوي دلالة F (٠/٠٦٨) مما يدل علي عدم وجود فروق معنوية في متوسطات آراء المبحوثين علي اختلافهم فيما يتعلق بآراءهم تجاه الثلاث متغيرات، وتدعم نتائج اختبار معنوية معاملات الانحدار لكل متغير علي حدة نتائج التباين الكلي في الفقرة السابقة حيث بلغت قيمة معامل (β) للمتغير الأول "مزايا استخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية في الترويج لمصر سياحياً" (٠/٢١٥) بمستوي دلالة (٠/٠٥٩) مما يعني عدم تأثير هذا العامل باختلاف المبحوثين، كما تدل قيمة معامل (β) للمتغير الثاني "المعلومات التي يجب توافرها عبر نظم إدارة محتوى الويب الذكية" (٠/١٨٨) بمستوي دلالة (٠/٠٦٤) مما يعني أيضاً تأثير هذا المتغير باختلاف المبحوثين، وأيضاً قيمة معامل (β) للمتغير الثالث "الأدوات والوسائل التي يمكن استخدامها لتفعيل مشاركة السائحين من خلال نظم إدارة محتوى الويب الذكية" (٠/٠٦٤) بمستوي دلالة (٠/٠٦٧) مما يدل علي عدم تأثير هذا المتغير باختلاف المبحوثين.

بناءً على ما سبق من نتائج تحليل التباين الكلي واختبار معاملات الانحدار لكل متغير على حدة يتم قبول نظرية العدم التي طرحتها الدراسة والتي تنص على " عدم وجود فرق معنوي دال إحصائياً بين آراء المبحوثين تجاه مزايا استخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية في تطوير السياحة المصرية والترويج لها دولياً، والمعلومات والموضوعات التي يجب طرحها عبر تلك النظم، والأدوات والوسائل التي يجب أن تتاح عبر نظم إدارة محتوى الويب الذكية."

الفرضية الثالثة (H3): عدم وجود فرق معنوي دال إحصائياً بين آراء المبحوثين تجاه الجهات التي يمكن أن تساهم في مهمة الترويج للسياحة المصرية دولياً عبر نظم إدارة محتوى الويب الذكية. جدول رقم (٢٢) تحليل تباين ANOVA لآراء المبحوثين تجاه الجهات التي يمكن أن تساهم في مهمة الترويج للسياحة المصرية دولياً عبر نظم إدارة محتوى الويب الذكية.

المعنوية	قيمة F	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	
٠/٠٠٠٤	٦/٤٣٠	٨٦	١٣/٥٦٧	بين الأفراد	
		٣	٢/٧٣٣	بين العناصر	
		٢٥٥	٣٤/٣١٧	البواقي	
		٢٥٨	٣٧/٠٥٠	المجموع	
		٣٤٤	٥٠/٦١٧	المجموع الكلي	
١/٨٣٣			المتوسط العام		

لإختبار هذه الفرضية استخدمت الدراسة تحليل التباين لآراء المبحوثين تجاه تلك المتغيرات، ويتضح من نتائج الاختبار أن مستوي معنوية F يساوي (٠/٠٠٠٤) وهو بذلك أقل من (٠/٠٥) وهو مستوي المعنوية يدل على وجود فروق معنوية كبيرة بين متوسطات آراء المبحوثين تجاه تلك المتغيرات. وبالتالي يتم رفض فرضية العدم التي اقترحتها الدراسة وقبول الفرضية البديلة التي تنص على " جود فرق معنوي دال إحصائياً بين آراء المبحوثين تجاه الجهات التي يمكن أن تساهم في مهمة الترويج للسياحة المصرية دولياً عبر نظم إدارة محتوى الويب الذكية".

الفرضية الرابعة (H4): عدم وجود فرق معنوي دال إحصائياً بين آراء المبحوثين تجاه معوقات استخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية في تطوير السياحة المصرية والترويج لها دولياً.

جدول رقم (٢٣) تحليل تباين ANOVA لآراء المبحوثين تجاه معوقات استخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية في الترويج لمصر سياحياً.

المعنوية	قيمة F	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	
٠/٠٠٠١	٦/٢٧٧	٨٦	١٠٨/١١٧	بين الأفراد	
		٤	١١/٣٥٥	بين العناصر	
		٣٤٠	١٤٢/٣٢٢	البواقي	
		٣٤٤	١٥٣/٦٧٧	المجموع	
		٤٣٠	٢٦١/٧٩٤	المجموع الكلي	
١/٨٣٣				المتوسط العام	

لإختبار هذه الفرضية استخدمت الدراسة تحليل التباين لآراء المبحوثين تجاه تلك المتغيرات كما هو موضح بالجدول رقم (١)، ويتضح من نتائج الاختبار أن مستوي معنوية F يساوي (٠/٠٠٠١) وهو بذلك أقل من (٠/٠٥) وهو مستوي المعنوية يدل علي وجود فروق معنوية كبيرة بين متوسطات آراء المبحوثين تجاه تلك المتغيرات. وبالتالي يتم رفض فرضية العدم التي اقترحتها الدراسة وقبول الفرضية البديلة التي تنص علي "وجود فرق معنوي دال إحصائياً بين آراء المبحوثين تجاه معوقات استخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية في تطوير السياحة المصرية والترويج لها دولياً".

الفرضية الخامسة (H5): توجد علاقة جوهرية بين توافر المتطلبات التنظيمية لنظم إدارة محتوى الويب الذكية وتحقيق ميزة تنافسية لشركات السياحة المصرية.

فيما يتعلق بإختبار هذا الفرض قد تم استخدام معامل الارتباط سبيرمان لاختبار العلاقة بين توفر المتطلبات التنظيمية، والمتطلبات التكنولوجية لنظم إدارة محتوى الويب الذكية والميزة التنافسية، حيث يظهر الجدول التالي درجة اتجاه العلاقة وتراوحت قيم الارتباط الموجبة بين (٠/٣٨٧-٠/٤٩٨) كما هو موضح بالجدول التالي.

جدول رقم (٢٤) العلاقة بين متطلبات نظم إدارة محتوى الويب الذكية وتحقيق الميزة التنافسية (نتائج ارتباط سبيرمان)

الميزة التنافسية		جودة المنتجات		الأداء المالي		السيطرة علي الأسواق		الابداع والتطوير		كفاءة العمليات	
الارتباط	الدالة	الارتباط	الدالة	الارتباط	الدالة	الارتباط	الدالة	الارتباط	الدالة	الارتباط	الدالة
٠/٤٩٦	٥/٥٥٥	٠/٤٩٨	٥/٥٥٥	٠/٣٧٧	٥/٥٥٧	٠/٣٨٩	٥/٥٥٥	٠/٣٧٨	٥/٥٥١	٠/٤٤٣	٥/٥٥٥
٠/٤٣١	٠/٠٠٤	٠/٣٩٩	٠/٠٠١	٠/٣٨٨	٠/٠٣٣	٠/٣٦٥	٠/٠١٩	٠/٤٤٣	٥/٥٥٥	٠/٤٤٣	٥/٥٥٥

تبين نتائج الجدول رقم (٢٤) ما يلي:

- وجود علاقة ارتباط إيجابية بلغت (٠/٤٩٦) بين توفر المتطلبات التنظيمية لنظم إدارة محتوى الويب الذكية وجودة المنتجات السياحية، كما يبين الجدول أن هذه العلاقة ذات دلالة إحصائية، مما يؤكد

أن شركات السياحة المصرية تتوفر لديها البنية التنظيمية والأدوات التي تساعد نظم إدارة محتوى الويب الذكية اللازمة لمتابعة إحتياجات ورغبات العملاء.

- وجود علاقة إرتباط إيجابية (٠/٤٩٨) بين توفر المتطلبات التنظيمية لنظم إدارة محتوى الويب الذكية والأداء المالي للشركة، وهذا يدل أن الهيكل التنظيمي للشركات السياحية في مصر يسمح بتوفير وتبادل المعلومات فيما بين الوحدة والأقسام، ويوفر السرية المطلوبة حولها، وأن هذه النظم قادرة علي خلق التوازن بين إمكانية الشركة علي تحقيق أرباح مرضية والسيطرة علي التكاليف من خلال ما توفره في تدفق للمعلومات عن أسعار المنتجات السياحية في السوق، وحساسية العميل تجاه السعر، وأسعار المنتجات المماثلة التي يوفرها المنافس.
- وجود علاقة إرتباط إيجابية (٠/٣٧٧) بين توفر المتطلبات التنظيمية لنظم إدارة محتوى الويب الذكية والسيطرة علي الأسواق، مما يعني توفر خطط استراتيجية لنظم إدارة محتوى الويب الذكية اللازمة في الحفاظ علي الأسواق الحالية وفتح أسواق جديدة وكذلك رفع كفاءة وتوزيع المنتجات السياحية والترويج لها وبالتالي زيادة الحصة السوقية.
- وجود علاقة إرتباط إيجابية (٠/٣٨٩) بين توفر المتطلبات التنظيمية لنظم إدارة محتوى الويب الذكية والإبداع والتطوير مما يؤكد توفر البنية التنظيمية الملائمة للإبداع والتطوير لدي شركات السياحة المصرية.
- وجود علاقة إرتباط إيجابية (٠/٣٧٨) بين توفر المتطلبات التنظيمية لنظم إدارة محتوى الويب الذكية وكفاءة العمليات، مما يدل علي أن متطلبات نظم إدارة محتوى الويب الذكية تلعب دوراً واضحاً في زيادة كفاءة التشغيل والإنتاج، كما تساعد علي زيادة التنسيق والتكامل فيما بين العمليات والوحدات المختلفة.

نستنتج مما سبق أن هناك علاقة إيجابية بين متغير المتطلبات التنظيمية لنظم إدارة محتوى الويب الذكية ومتغيرات الميزة التنافسية وهذا يدل علي قبول الفرضية الخامسة وجميع فروعها التي تنص علي: «توجد علاقة جوهرية بين توافر المتطلبات التنظيمية لنظم إدارة محتوى الويب الذكية وتحقيق ميزة تنافسية وفقاً لـ (جودة المنتجات السياحية، الأداء المالي، السيطرة علي الأسواق، الإبداع والتطوير، كفاءة العمليات) لشركات السياحة المصرية».

الفرضية السادسة (H6): توجد علاقة جوهرية بين توافر المتطلبات التكنولوجية لنظم إدارة محتوى الويب الذكية وتحقيق ميزة تنافسية لشركات السياحة المصرية.

فيما يتعلق بإختبار هذا الفرض قد تم استخدام معامل الارتباط سبيرمان لإختبار العلاقة بين توفر المتطلبات التنظيمية، والمتطلبات التكنولوجية لنظم إدارة محتوى الويب الذكية والميزة التنافسية، حيث يظهر الجدول التالي درجة اتجاه العلاقة وتراوحت قيم الارتباط الموجبة بين (٠/٣٨٧-٠/٤٩٨) كما هو موضح بالجدول رقم (٢٤) حيث تبين النتائج مايلي:

- وجود علاقة ارتباط إيجابية بلغت (٠/٤٣١) بين توفر المتطلبات التكنولوجية لنظم إدارة محتوى الويب الذكية وجودة المنتجات السياحية، مما يعني أنه كلما زادت درجة توفر المتطلبات التكنولوجية كلما كانت جودة المنتجات السياحية بمستوي أفضل حيث أن استخدام الشركة لأجهزة وبرمجيات الحاسب المتطورة توفر سرعة الحصول علي المعلومات، مما يؤدي استجابة سريعة وفعال لرغبات

- العملاء، وبالتالي تقديم مستويات عالية من الجودة تتفوق بها الشركة علي منافسيها.
- وجود علاقة إرتباط إيجابية (٠/٣٩٩) بين توفر المتطلبات التكنولوجية لنظم إدارة محتوى الويب الذكية والأداء المالي للشركة، ويعني ذلك مدي أهمية استخدام قاعدة بيانات متطورة وحديثة، وشبكات اتصال حديثة وفعالة في الحصول علي المعلومات اللازمة واسعار المنافسين، وبالتالي خفض التكاليف بما يلائم قدرات العملاء مما يفوق قدرة المنافسين مع القدرة علي تحقيق ربح أكبر.
- وجود علاقة إرتباط إيجابية (٠/٣٨٨) بين توفر المتطلبات التكنولوجية لنظم إدارة محتوى الويب الذكية و السيطرة علي الأسواق، وهذا يؤكد أهمية توفر تكنولوجيا معلومات قادرة علي التنسيق بين قنوات التوزيع المختلفة وتطوير برامج فعالة في الترويج لمنتجاتها ووجود شبكات اتصالات فعالة يزيد كفاءة ذلك.
- وجود علاقة إرتباط إيجابية (٠/٣٦٥) بين توفر المتطلبات التكنولوجية لنظم إدارة محتوى الويب الذكية والإبداع والتطوير حيث تستطيع شركات السياحة المصرية بناء قواعد معرفية تدعم تطوير منتجاتها السياحية وتساهم في زيادة فرص الإبداع والمبادرة وتعمل علي تحديث وتطوير الأجهزة والبرامج المستخدمة باستمرار بما يتلائم مع تغير مراحل البحث والتطوير.
- وجود علاقة إرتباط إيجابية (٠/٤٤٣) بين توفر المتطلبات التكنولوجية لنظم إدارة محتوى الويب الذكية وكفاءة العمليات، مما يعني قدرة الوحدات والأقسام المختلفة علي التعامل فيما بينها، من خلال ما يوفره النظام من قدرة علي الاتصال والتنسيق ومحاولة تلافي الأخطاء مسبقاً مما يساعد في تحسين وزيادة كفاءة قواعد البيانات والمعلومات التي يحتاجها العاملين في الأقسام الوظيفية المختلفة.
- نستنتج مما سبق أن هناك علاقة إيجابية بين متغير المتطلبات التكنولوجية لنظم إدارة محتوى الويب الذكية ومتغيرات الميزة التنافسية وهذا يدعم الفرض السادس والفروض الفرعية التابعة له والذي ينص علي: «توجد علاقة جوهريّة بين توافر المتطلبات التكنولوجية لنظم إدارة محتوى الويب الذكية وتحقيق ميزة تنافسية وفقاً لـ (جودة المنتجات السياحية، الأداء المالي، السيطرة علي الأسواق، الإبداع والتطوير، كفاءة العمليات) لشركات السياحة المصرية».

مقترحات وتوصيات الدراسة:

توصي الدراسة بالآتي:

- تأكيد أهمية نظم إدارة محتوى الويب الذكية كمتغير مهم في تحقيق ميزة تنافسية لشركات السياحة المصرية.
- التوجه إلي نظم إدارة محتوى الويب الذكية من منظور متكامل بحيث يتم الترويج مع كافة القطاعات المعنية بالنشاط السياحي في مصر مثل الفنادق وشركات النقل وموردي الخدمات وشركات السياحة ووكالات السفر.
- ضرورة وضع استراتيجية مناسبة لنظم إدارة محتوى الويب الذكية في إطار الإستراتيجية العامة ومتابعة تنفيذها وتعميمها لكافة المؤسسات السياحية في مصر. مع تدريب العاملين في قطاع السياحة علي نظم إدارة محتوى الويب الذكية لرفع مستوي الأداء. علي أن تصاغ رؤية ورسالة قوية كأساس للترويج عبر نظم إدارة محتوى الويب الذكية، وأن تنشر وتعمم كلاً من الرؤية والرسالة علي

كافة الصفحات المعنية بالنشاط السياحي في مصر، سواء الصفحات المملوكة للقطاع الحكومي أو الخاص أو الأفراد. علي أن لا يكون التطبيق لمجرد الترفيه التنظيمي، وبمعني آخر لا ينظر علي هذه العملية علي أنها موضة إدارية لمسيرة توجهات المجتمع، لذا تؤكد الدراسة علي ضرورة إنطلاق حملة التسويق وفقاً لأهداف إستراتيجية واضحة مثل تعظيم الأرباح، وخفض التكاليف، وتحقيق رضا العملاء، اختراق أسواق جديدة، تنوع المنتجات عبر الأسواق، وهكذا.

- تجاوز العقبات التجارية والمادية التي تحد من استخدام نظم إدارة محتوى الويب الذكية مع الأخذ في الاعتبار حجم العمل وطبيعته لتحديد نوعية الأجهزة والبرامج المستخدمة ضمن معيار التكلفة.
- حث الإدارة العليا علي بذل جهود مكثفة لدعم وتعزيز الجهود الرامية إلي إثراء وتعزيز دور نظم إدارة محتوى الويب الذكية في شركات السياحة المصرية وخلق بيئة تنظيمية محفزة لتحقيق الأداء المتميز.
- تقترح الدراسة أن يتم تخصيص قسم مستقل في الهيئة المصرية العامة للتنشيط السياحي يقوم بالمسئولية التامة والكاملة عن مهام التنشيط السياحي عبر نظم إدارة محتوى الويب الذكية بحيث يعمل تحت إطار وتوجهات الوزارة والهيئات المعنية لتتكامل أهدافه وخطته مع الخطة القومية للتنشيط السياحي للدولة.
- أن يتم تغذية نظم إدارة محتوى الويب الذكية بروابط تمكن من الربط بين مواقع التواصل الإجتماعية وبين الأدوات الإلكترونية التوضيحية مثل الخرائط الجغرافية الإلكترونية، والكتالوجات والكتيبات الإلكترونية، والصور والفيديوهات المتخصصة وبرامج الرحلات وعروض الأسعار وأن يتم التواصل مع العملاء، ومناقشتهم في الجداول الزمنية للرحلات والأسعار المعلنة. والتي تمكن السائح من الحصول علي معلومات تفصيلية وموثقة عن الخدمات أو المناطق التي يبحث عنها.

المصادر والاستشهادات المرجعية

١. أبو العنين، سوزان حسن (٢٠١٢). محددات القدرة التنافسية لقطاع السياحة في مصر: منهج تحليل التكامل المشترك (٢٠١٠-١٩٨١). بحوث إقتصادية عربية، (٥٩)، ١١٥-١٣٤
٢. أبو رحمة، مروان وآخرون (٢٠٠١). تسويق الخدمات السياحية، عمان: دار البركة للنشر والتوزيع، ١٣
٣. آل ربيعة، وائل (٢٠٠٧). اثر استخدام الإنترنت علي ترويج السياحة في دولة الإمارات العربية المتحدة، رسالة ماجستير، عمان، الاردن: جامعة عمان العربية.
٤. أوكيل، سعيد (٢٠١١). الابتكار التكنولوجي لتحقيق التنمية المستدامة وتعزيز التنافسية، الرياض: شركة العبيكان للبحث والتطوير، ١٦٠-١٦٣
٥. البرزنجي، آمال كمال حسن و العكيلي، خلود وليد جاسم (٢٠٠٧). إدارة الخطر وأثرها في الخدمات السياحية والفندقية، بحث مقدم إلي المؤتمر العلمي الدولي السابع: إدارة المخاطر وإقتصاد المعرفة، جامعة الزيتونة، عمان، الأردن ١٦-١٨ ابريل ٢٠٠٧.
٦. البكري، فؤادة عبد المنعم (٢٠٠٧). التسويق السياحي وتخطيط الحملات الترويجية في عصر تكنولوجيا الاتصالات، القاهرة: عالم الكتب، ١٤-١٦
٧. توفيق، ماهر عبد العزيز (٢٠٠٨). صناعة السياحة، عمان، الأردن: دار زهران للنشر والتوزيع، ١٣٩-١٤٢

٨. الجلال، أحمد (١٩٨٨). التخطيط السياحي والبيئي بين النظرية والتطبيق، القاهرة: عالم الكتاب، ١٠٨.
٩. الخفاف، عبد المعطي (٢٠١٠). هندسة التسويق : تقنية العمل، عمان، الاردن: دار دجلة ناشرون وموزعون، ٨١-٨٥
١٠. عبد العظيم، حمدي (١٩٩٦). السياحة، القاهرة: مكتبة زهراء الشرق، ١٥
١١. عجيزة، مروة شبل الشمري (٢٠١٢). التسويق الإلكتروني في العالم العربي، القاهرة: دار الأثر للجامعات، ١١-١٣
١٢. كافي، مصطفى يوسف (٢٠١٠). التسويق الإلكتروني في ظل المتغيرات التكنولوجية، دمشق: دار رسلان للطباعة والنشر والتوزيع، ٧٥-٧٨
١٣. محمد، هالة فؤاد توفيق (٢٠١٠). عقد السياحة الإلكترونية والمسؤولية القانونية لأطرافه ، الفكر الشرطي ، ١٨ (٧٢)، ٥٧، ٨٨-
١٤. مقابلة، خالد مصطفى (٢٠١٠). التسويق الفندقي، عمان، الاردن: دار وائل للنشر والتوزيع، ١٤-١٦
15. Au, A. (2010). Adoption of Web 2.0 by Tourism Businesses in NSW (Research Reports). Sydney: Tourism New South Wales. [http://corporate. tourism.nsw.gov.au/Sites/SiteID6/objLib40/Adoption-of-Web%20Jan10.pdf.]
16. Black, Elizabeth L. (2011). Selecting a Web Content Management System for an Academic Library Website, Information Technology & Libraries, 30 (4), 185189-.
17. Brelage, C. Recker, J.& Mueller-Wienbergen, F (2006). Navigational Design of Web Information Systems Framework Development And Case Study, In: Proceedings of 14th European Conference on Information Systems (ECIS06), Göteborg, Sweden.
18. Buhalis, Dimitrios (1998) Strategic use of information technologies in the tourism industry, Tourism Management, 19 (5), 409-421
19. Buhalis, Dimitrios and O'Connor, Peter (2005) Information Communication Technology Revolutionizing Tourism Tourism Recreation Research, 30. pp. 716-.
20. Byrne, T. (2004). Web Content Management Products & Practices, CMS watch, version 6.0. The CMS report (enterprise edition), 2004. http://www.cmswatch.com/CMS/Report/
21. Castells, Manuel (2001) "Information Technology and Global Capitalism", In Will Hutton & Anthony Giddens, (eds.), On the Edge: Living with Global Capitalism. London: Vintage. 5274-.
22. Connell, Ruth Sara (2013). Content Management Systems: Trends in Academic Libraries, Information Technology & Libraries, 32 (2), 4255-
23. Deshpande, Y. & et al. (2002). Web engineering, Journal of Web Engineering, Rinton Press, 1 (1) 317-
24. Doolina, B. , Burgessb, Lois & Cooperc, Joan (2002). Evaluating the use of the Web

for tourism marketing: a case study from New Zealand, *Tourism Management*, 23 (5), 557–561

25. Ebner, A., Pröll, B., & Werthner, H. (2006). Operation and Maintenance of Web Applications. In: Kappel, G., Pröll B., Reich, S., Retschitzegger W. (Ed.), *Web Engineering, The Discipline of Systematic Development of Web Applications*. John Wiley & Sons, Ltd., Chischester, England. 2006, p. 155170-.
26. Galindo, L. & Samos, J., (2012). The FLERSA Tool: Adding Semantics to a Web Content Management System, *International Journal of Web Information Systems*, 8 (1), 73 – 126
27. Goans, D., Leach, G., & Vogel M., (2006). Beyond HTML: Developing and Reimagining Library Web Guides in a Content Management System, *Library Hi Tech*, 24 (1), 29 – 53
28. Hannon Hill Corporation (2010). Introduction to Content Management Systems, [http://www.csulb.edu/committees/webcomm/hannonhill/buyers_guide.pdf]
29. Harney, John (2009). Are Open-Source Web Content Management Systems a Bargain?, *Infonomics* 23(3), 59–62.
30. Harney, John (2009). Is It Time for a Web Content Management System, *Infonomics*, 23 (3), 5052-.
31. Jones, C., & Yu, R. (2010). Travel industry uses Facebook and Twitter to reach customers. *USA Today* (7 July 2010). Retrieved July, 2010, [http://www.usatoday.com/tech/news/201007--09-travelsocialmedia07_CV_N.htm.]
32. Jung, T. H, and Butler, R. (2000). Perceptions of Marketing Managers of the Effectiveness of the Internet in Tourism and Hospitality, *Journal of Information Technology and Tourism* 3(3), 167176-.
33. Kane, D. & Hegarty, N., (2007). New Web Site, New Opportunities: Enforcing standards Compliance Within a Content Management System, *Library Hi Tech*, 25 (2), 276 – 287
34. Kohan, Bernard (2014). What is a Content Management System (CMS)? [<http://www.comentum.com/what-is-cms-content-management-system.html>]
35. Korzay, Meral, & Chon, Jinhyung (2002). Impact of Information Technology on Cultural, *Tourism Annals of Tourism Research*, 29 (1), 264–266.
36. Law, R. Q. & Hsu, C. 2005. Custom, Perceptions on the Importance of Hotel Website Dimensions and Attributes, *International, Journal of Contemporary Hospitality Management*, 17 (6), 493–503



37. Law, R., Buhalis, D. & Cobanoglu, Cihan (2014). Progress on information and communication technologies in hospitality and tourism, *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 26 (5), 727 - 750
38. MacComascaigh, M. & et. al. (2013). Magic Quadrant for Web Content Management, [http://www.awareweb.com/~media/AwareWeb/Files/WhitePapers/Gartner_Magic_Quadrant_WCM_72013-.ashx]
39. McKeever, Susan (2003). Understanding Web Content Management Systems: Evolution, Lifecycle and Market, *Industrial Management & Data Systems*, 103 (9), 686 – 692
40. Milanoa, R. , Baggioc, R. & Piattellib, R. (2011). The effects of online social media on tourism websites., 18th International Conference on Information Technology and Travel & Tourism [ENTER2011], January 262011 ,28- - Innsbruck, Austria [http://www.iby.it/turismo/papers/baggio_socialmedia.pdf]
41. Noah Shepherd (1999). Tourism Promotion Through the Internet, United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific, Seminar on Tourism Promotion in Lao People's Democratic Republic, 27th July 1999, Vientiane, Lao PDR [URL: <http://www.etc-etcetera.com/information/paper4.htm>]
42. Regli, Theresa & Thomas, Kas (2008). Digital Asset Management VS Web Content Management Systems, *Infonomics*, 22 (6), 4042-
43. Sennema, Greg (2004). Creating an Internal Content Management System, *Computers in Libraries*, 24 (1), 813-
44. Souer, J. & et. al. (2007). Defining Operation and Maintenance in Web Engineering: a Framework for CMS-based Web Applications, In: *Proceedings of the Second IEEE Internatoinal Conference on Digital Information Management (ICDIM07)*, Lyon p. 430 - 435.
45. Souer, Jurriaan & et. al. (2011). Identifying Commonalities in Web Content Management System Engineering, *International Journal of Web Information Systems*, 7 (3), 292 – 308
46. Souer, Jurriaan & et.al. (2008). A Framework for Web Content Management System Operations and Maintenance, *Journal of Digital Information Management*, 6 (4), 324331-.
47. Sumarlin, C. (1996). Information Technology Policy and Destination Marketing on the Internet, *Tourism and Hospitality Review*, George Washington University, Summer 1996. [URL: <http://gwis.circ.gwu.edu/~iitsljournalfej.htm>]

48. Tellini, A. (1996). Models of hotel promotion on the WWW. Tourism and Hospitality Review, George Washington University, Summer 1996. [URL: <http://gwis.circ.gwu.edu/~iitsljournalfej.htm>]
49. Van de Weerd & et. al. (2006). A Situational Implementation Method for Web-based Content Management System-applications: Method Engineering and Validation in Practice. Software Process:Improvement and Practice, 11 (5) Wiley Interscience, 521- 538.
50. Vidgen, R., Goodwin, S., & Barnes, S. (2001). Web Content Management”, Proceedings of the 14th International Electronic Commerce Conference, Bled, Slovenia, p. 465- 480.
51. Wiggins, Jeph R., & Tom K., (2006).Building a Local CMS at Kent State, Library Hi Tech, 24(1), 69–101
52. Wikipedia (2014). Web content management system, Wikipedia, [http://en.wikipedia.org/wiki/Web_content_management_system]
53. Wisniewski, J. & Stenström, C. (2007). Content Management Systems, Computers in Libraries., 27 (2), 1722-
54. World Economic Forum (2013), The Travel & Tourism Competitiveness Report 2013, [<http://www.weforum.org/reports/travel-tourism-competitiveness-report-2013>]

قياس مدى الوعي بخدمات الحوسبة السحابية وتطبيقها في المكتبات

د. ناهد محمد بسيوني سالم

أستاذ مساعد - قسم دراسات المعلومات، كلية الآداب - جامعة السلطان قابوس

أستاذ مشارك كلية الآداب - جامعة الاسكندرية

رؤيا بنت سليمان بن طالب الخروصي

طالبة بكالوريوس - قسم دراسات المعلومات

مستخلص:

تمثل الحوسبة السحابية مخزناً افتراضياً يتم فيه تخزين البيانات والمستندات ليتمكن المستخدم من استرجاعها بأي زمان ومكان، وتهدف هذه الدراسة إلى معرفة مدى الوعي بخدمات الحوسبة وتطبيقها في المكتبات وذلك من خلال الإجابة على مجموعة من التساؤلات منها: ما واقع استخدام الحوسبة السحابية في المكتبات الجامعية والعامة وماهي الخدمات المتوفرة، بالإضافة للفوائد والعقبات التي تواجهها الحوسبة، بحيث اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي باستخدام الاستبيان، وتغطي الدراسة كلاً من مكتبات جامعة السلطان قابوس: المكتبة الرئيسية، المكتبة الطبية، مكتبة كلية الآداب والعلوم الانسانية، مكتبة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية بالإضافة للمكتبات العامة: مكتبة حصن الشموخ، مكتبة المعرفة، مكتبة الجامع الأكبر وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات منها: على الأخصائيين تطوير مهاراتهم التقنية بكل الوسائل، والتعرف على الأجهزة الحديثة التي تمكن من استخدام الحوسبة السحابية والتعرف على المسائل المتعلقة بالحوسبة بالإضافة لتحسين الاتصالات وجودة الانترنت .

مقدمة:

بدأ استخدام مصطلح الحوسبة السحابية في بداية عام ١٩٩٠ . ولقد استلهم هذا المصطلح من رمز السحابة الذي استخدم في كثير من الأحيان في تمثيل الانترنت في خرائط ورسوم بيانية وتعتبر الحوسبة السحابية هي احدى تطبيقات الويب 2.0؛ فكثير من الاستخدامات والتطبيقات على الحاسب الشخصي تحولت إلى السحابة، وتعد الحوسبة هي المرحلة الخامسة من مراحل تطور الانترنت مروراً ببروتوكولات الانترنت، والبريد الالكتروني، ثم البحث من خلال شبكة الانترنت، وظهور شبكات التواصل الاجتماعي. واستخدامات الحوسبة كثيرة ومتنوعة، وقد لا يدرك البعض أنه يستخدم الحوسبة بالفعل فعند استخدام البريد الالكتروني من جوجل أو ياهو، أو تخزين ملفاتك الخاصة على جوجل درايف، أو تشارك البعض في انشاء ملفات من خلال جوجل درايف، أو حفظ الصور على الخط المباشر وتشاركها مع الأقارب والأصدقاء باستخدام فليكر للصور (Flickr)، والتقويم (calendar) وجداول البيانات (spreadsheets) وغيرها من التطبيقات والتي تعد من خدمات الحوسبة السحابية.

وستقدم خدمات الحوسبة السحابية حلاً شاملاً لكافة العمليات المكتبية بل البعض يرى أن الحوسبة السحابية ستقضي على النظم الآلية المتكاملة للمكتبات (ILS) وباستخدامها تدخل المكتبات مرحلة

جيدة تنقلها إلى الاستخدام الآلي بشكل كامل والاستفادة الشاملة من تطبيقات الانترنت، وخلق وظائف جديدة للمكتبة وإدارتها لكافة العمليات المكتبية بأسلوب جديد يوفر الكثير من الوقت والمال والجهد ويسمح للمستخدمين التعامل مع المكتبات عن بعد.

مشكلة الدراسة:

أصبحت الحوسبة موضوعا للجدل والنقاش في أدب الموضوع الغربي بالعديد من المقالات والكتابات، ونظرا لفوائدها المتعددة، وانطلاقا من هذا الاتجاه الجديد في التكنولوجيا الجديدة؛ نجد عدد متزايد من المكتبات تحول تطبيقاتها وخدماتها الأساسية إلى الحوسبة السحابية؛ لذا تأتي هذه الدراسة لتتعرف على وضع الحوسبة السحابية في المكتبات العربية ممثلة في المكتبات العامة والجامعية بسلطنة عمان ومدى وعي الأخصائيين بها واحتضانهم لها.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى

- التعرف إلى واقع استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في تنفيذ العمليات والوظائف بالمكتبات العامة والأكاديمية في سلطنة عمان، واستطلاع مدى إمكانية استخدامها في إجراء التعاون بين المكتبات.
- تحديد الصعوبات التي تواجه المكتبات عند تطبيقها للحوسبة السحابية.
- مدى وعي الأخصائيين بأهمية استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في المكتبات العامة والأكاديمية.
- تساؤلات الدراسة:

- ما واقع استخدام الحوسبة السحابية في المكتبات العامة والجامعية في سلطنة عمان؟
- ما الخدمات المقدمة من خلال الحوسبة السحابية في المكتبات العامة والجامعية في سلطنة عمان؟
- ما مدى إدراك الأخصائيين بفوائد استخدام الحوسبة السحابية في المكتبات العامة والجامعية في سلطنة عمان؟

- ما العقبات والمشاكل في استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية في المكتبات العامة والجامعية في سلطنة عمان؟

حدود الدراسة:

- حدود موضوعية: واقع استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية بالمكتبات الأكاديمية والعامة في سلطنة عمان.

حدود زمانية: ديسمبر عام ٢٠١٤

- حدود مكانية: سلطنة عمان
- حدود نوعية: المكتبات الأكاديمية بجامعة السلطان قابوس (المكتبة الرئيسية، والمكتبة الطبية، ومكتبة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، ومكتبة كلية الآداب)، والمكتبات العامة وهي (مكتبة حصن الشموخ، ومكتبة المعرفة العامة، ومكتبة جامع السلطان الأكبر).

أهمية الدراسة:

تنطلق أهمية الدراسة من كون الحوسبة السحابية أحد التطبيقات التقنية الحديثة والتي يتوقع أن تحدث ثورة جديدة في المؤسسات المكتبية وتنقلها نقلة جديدة في إدارتها وخدماتها والوصول إليها وتوفير مساحات تخزينية هائلة بأقل تكلفة وبأقل مجهود وما ستوفره من خدمات جديدة للمكتبات وإجراء

عمليات التعاون بينها. ولذا جاءت لتتعرف على مدى استخدامها في المكتبات العربية.

مصطلحات الدراسة:

الحوسبة السحابية: هناك تعريفات متعددة للحوسبة السحابية ولكن نسوق منها تعريفين

الأول: من وجهة نظر علماء الحاسب الآلي؛ بأن الحوسبة السحابية عبارة عن نموذج لتمكين الوصول من أي مكان بالشبكة بناء على الطلب إلى مجموعة مشتركة من موارد الحوسبة (على سبيل المثال، الشبكات والخوادم والتخزين، والتطبيقات، والخدمات) التي يمكن توفيرها وتمويلها بسرعة مع أقل جهد من الإدارة أو التعامل مع مزود الخدمة. ويتكون هذا النموذج من خمسة خصائص أساسية، وثلاثة نماذج من الخدمة، وأربعة نماذج للانتشار (Mell, and Gance, 2011)

الثاني: ومن وجهة نظر علماء المكتبات فتعرف الحوسبة بأنها: بيانات المكتبة والخدمات المضيفة خلف جدران المكتبة والتي يمكن الوصول إليها عبر الانترنت وتعتبر الكثير من المصادر الالكترونية والبرمجيات المستخدمة في المكتبات هي من السحابة الالكترونية (Corrado, 2012)

الدراسات السابقة:

على الرغم من حداثة موضوع الحوسبة السحابية إلا أن بمراجعة الانتاج الفكري في قواعد البيانات يظهر الاهتمام بتناوله من جانب الباحثين- وبخاصة في الغرب - سواء بتعريف الموضوع أو رصد تطبيقاته، ومشكلاته، وفوائده للمكتبات. وسوف تستعرض الدراسة بعض هذه الدراسات ذات الصلة بموضوعها وفق محاور الدراسة

واقع استخدامات تطبيقات الحوسبة السحابية بالمكتبات:

حاولت YUVARAJ (2013) في بحثها استكشاف مدى استخدام أخصائيي المكتبات الجامعية المركزية في الهند خدمات الحوسبة السحابية في تقديم الخدمات المكتبية وإدارة العمل بالمكتبات، وقد أجريت الدراسة على ٤٨ مكتبة أكاديمية وتم تجميع البيانات من خلال توزيع ٤٨٨ استبانة على عينة عددها (٤٨٨) من أخصائيي، وكانت الردود الصالحة (٤٠٧) استبانة حلت باستخدام برنامج (SPSS). وقد أظهرت نتائج الدراسة: استخدام الأمناء لكافة أنشطة الحوسبة السحابية في المكتبات المركزية بالهند، والرغبة الشديدة لدى الأمناء في اعتماد تكنولوجيا الحوسبة في المكتبات، واستخدامهم لعدد من أدوات الحوسبة السحابية المخصصة لدعم الخدمات المكتبية مقدمة من (OCLC, ExLibris, Duraspace & KB+) كما يرون أن الحوسبة السحابية أفضل اقتصاديا من الحوسبة التقليدية وتوفر تكاليف كثيرة، ولكنهم يتخوفون من مسألة الأمن من جانب مزود الخدمة، والحفاظ على سرية معلومات المكتبة، وحماية بياناتها.

وهدف (Han 2013) من مقالته التعريف بخدمات الحوسبة السحابية في مستوياتها الثلاث (IaaS, PaaS, SaaS) وذلك من خلال تحليل الانتاج الفكري الذي يتناول الحوسبة السحابية وخدماتها. وقد أظهرت نتائج تحليل المقالات بأن المكتبات تستخدم المستويات الثلاث من الحوسبة السحابية، كما عرض دراسة حالة عن دمج سحابة التخزين باستخدام خدمة التخزين البسيطة (S3)، وخدمة تخزين جوجل السحابي (Storage Cloud Google) (GCS) وخرج بنتيجة أن (S3) يمكن أن تتكامل بشكل جيد مع أي برنامج محلي أو سحابي، في حين أن (GCS) تعمل بشكل جيد مع تطبيقات (Google App Engine) (GAE).

وعرض معوض (٢٠١٢) تجارب لمؤسسات عربية استخدمت تطبيقات الحوسبة السحابية منها: تجربة الشبكة القومية للمعلومات مع شبكة مراكز البحث العلمي، وتجربة مكتبة الملك فهد العامة (جدة) مع نظام Millennium Interfaces Innovative، بالإضافة إلى مكتبة الإسكندرية والحاسب الآلي فائق السرعة لأغراض الأبحاث التعليمية والتنمية، ومركز قطر للحوسبة السحابية بالاشتراك مع شركة IMP وجامعتي Texas A&M University و Carnegie Mellon، فضلا عن الفهرس العربي الموحد والإيواء المؤقت للفهارس.

فوائد الحوسبة، ومشكلاتها: أشارت كثير من أدبيات الموضوع لفوائد استخدام الحوسبة السحابية بالمكتبات ومخاطرها ونسوق منها دراسة سيد (٢٠١٣) حول نظم الحوسبة السحابية مفتوحة المصدر والتي هدفت إلى تحليل نظم أوكالبتوس، وأوبن نيبولا ونيمبوس، وأوبن ستاك والمقارنة بينهم للوصول إلى أفضل نظم الحوسبة السحابية مفتوحة المصدر. وقد أشارت الدراسة إلى مجموعة من فوائد الحوسبة مثل: تكاليف بنية تحتية أقل لتكنولوجيا المعلومات، واقتصاد في التكاليف، وأداء أفضل للمؤسسات دون غيرها. كما أشارت إلى مشكلات الحوسبة ومنها انقطاع الانترنت أو ضعف الشبكة، أو مسائل الأمن والخصوصية.

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي لوصف واقع استخدام الحوسبة السحابية بالمكتبات العربية ممثلا في مكتبات جامعة السلطان قابوس وبعض المكتبات العامة بالسلطنة وذلك من خلال استخدام الاستبيان لجمع البيانات.

أدوات الدراسة:

تم الاعتماد على الاستبيان كأداة لجمع البيانات من موظفي المكتبات موضوع وقد تم تقسيمه إلى أربعة محاور ليجيب على تساؤلات الدراسة وهي: البيانات الديموغرافية، خدمات الحوسبة السحابية، تطبيق الحوسبة السحابية في المكتبات، وفوائد استخدام الحوسبة السحابية في المكتبات وتحدياتها. وتم إعداد الاستبيان بشكل إلكتروني عن طريق تطبيقات (Google Drive) ومن ثم توزيع رابط الاستبيان عن طريق الإيميل لموظفي المكتبات موضوع الدراسة.

مجتمع الدراسة:

أجريت الدراسة على موظفي أربع مكتبات أكاديمية هي مكتبات جامعة السلطان قابوس: المكتبة الرئيسية، المكتبة الطبية، مكتبة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، مكتبة كلية الآداب والعلوم الاجتماعية. وتم اختيار ثلاث مكتبات عامة تعد من أكبر وأفضل المكتبات العامة بالسلطنة وهي: مكتبة حصن الشموخ، مكتبة المعرفة العامة، مكتبة جامع السلطان قابوس الأكبر.

عينة الدراسة:

وقد تم توزيع الاستبيان على جميع موظفي المكتبات موضوع الدراسة ولكن كانت الاستجابة ضعيفة، وقد يرجع إلى ظروف بعض الموظفين في خروجهم في مهام عمل خارج المكتبة، وثلث البعض من الأعمال المكلف بها، وخرج البعض من الإجابة لعدم معرفتهم بها، وعدم الرغبة في الالاح على البعض للإجابة على الاستبيان حتى تكون الردود معبرة عن الواقع. وقد كانت الإجابة 43 استبانة وقد استبعد 3 استبانات لعدم تعبئتهم بشكل صحيح؛ ومن ثم كانت عينة الدراسة 40 موظف وموظفة

من 7 مكاتب. ويعرض الجدول التالي أعداد الموظفين بكل مكتبة وعدد الإجابات الصحيحة المجمعة.
جدول رقم (١) أعداد الموظفين والردود المجمعة على الاستبيان

اسم المكتبة	عدد الموظفين	عدد الردود بالاستبيان	نسبة الردود من عدد الموظفين بكل مكتبة
المكتبة الرئيسية	٨٠	١١	%١٣/٧٥
المكتبة الطبية	١٦	٦	%٣٧/٥
مكتبة كلية الآداب والعلوم الاجتماعية	٤	٢	%٥٠
مكتبة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية	١٠	٣	%٣
مكتبة الجامع الأكبر	١٣	١٣	%١٠٠
مكتبة حصن الشموخ	١٦	٤	%٢٥
مكتبة المعرفة	٥	١	%٢٠
المجموع	١٤٤	٤٠	%٢٧

توزيع العينة وفقا للنوع: يلاحظ أن عدد الإجابات من الذكور أكبر من الإناث وقد يرجع لأن عدد الذكور
بالمكاتب يفوق عدد الإناث.

جدول رقم (٢) توزيع العينة وفق النوع

نوع الجنس	ذكر	أنثى
العدد	23	17
النسبة	58%	43%

المؤهل الدراسي: تم التعرف على مستوي المؤهلات العلمية للأخصائيين وهو ما يوضحه الجدول
التالي:

جدول رقم (٣) المؤهلات العلمية للأخصائيين

نوع المؤهل	العدد	النسبة
بكالوريوس دراسات المعلومات	٢٣	%٥٧/٥
بكالوريوس تقنية المعلومات	٢	%٥
ماجستير دراسات المعلومات	١٢	%٣٠
أخرى	٣	%٧/٥
المجموع	٤٠	%١٠٠

يتضح من الجدول أن ما يزيد عن نصف العينة من تخصص المكتبات والمعلومات والبعض الآخر من تخصص تقنية المعلومات وهذا يدل على أن مستوى الأخصائيين يدخل في إطار منظومة استخدام التكنولوجيا والدخول إلى عالم الحوسبة السحابية.
نوع المؤهل التقني:

جدول رقم (4) المؤهلات التقنية للأخصائيين

النوع	العدد	النسبة
مؤهل علمي	١٤	٣٣٪
تدريب	٢٦	٦٥٪
المجموع	٣٩	

مستوى التأهيل التقني:

جدول رقم (٥) مستوى التأهيل التقني للأخصائيين

المستوى	العدد	النسبة
عالي	٢١	٥٣٪
متوسط	١٨	٤٥٪
ضعيف	١	٣٪
المجموع	٤٠	

يذكر (Mavodza 2013) أن ثورة تكنولوجيا المعلومات ودخول الحوسبة مجال المكتبات جعلت لزاماً على الأخصائيين رفع مستوى مهاراتهم التقنية حتي يستطيعوا احتضان الحوسبة والتأقلم مع الوضع الذي أصبح يفرض نفسه. ويظهر الجدولان رقم (5,4) أن التأهيل التقني ومستواه بالمكتبات يصل إلى نسبة تعد جيدة ولكن تري الدراسة أن الأمر يحتاج من الأخصائيين بذل المزيد من الجهد للارتفاع بمستواهم التقني. وقد أشارت (2013 Yuvaraj) في دراستها أن المهارات التقنية واتقانها أصبح أمراً حتمياً على موظفي المكتبات بالهند .

نتائج الدراسة:

طرحت الدراسة عدد من الأسئلة، وقد عكست إجابات الأخصائيين واقع استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية بالمكتبات:

السؤال الأول: حول واقع استخدام خدمات الحوسبة السحابية بالمكتبات.

جدول رقم (٦) مدى استخدام خدمات الحوسبة السحابية بالمكتبات

الخدمة		تستخدم		لا تستخدم		لا معرفة لي بها	
جوجل درايف Google Drive		٢٦	٦٥%	٩	٢٣%	٥	١٣%
محرر مستندات جوجل Google Doc		٢٧	٦٧%	٨	٢٠%	٥	١٣%
أوفيس لايف Office live		٢٠	٥٠%	١٥	٣٨%	٥	١٣%
منصة الفيسبوك Facebook Platform		٣٠	٧٥%	٩	٢٣%	١	٣%
App Engine محرك التطبيقات		١٣	٣٢/٥%	١٧	٤٣%	١٠	٢٥%
Amazon S٣		١٤	٣٥%	١٧	٤٣%	٩	٢٣%
Google Cloud Storage		١٧	٤٢/٥%	١٦	٤٠%	٧	١٨%
يوتيوب YouTube		٢٩	٧٢%	١٠	٢٥%	١	٣%

جدول رقم (٧) مدى استخدام تطبيقات خدمات الحوسبة السحابية في العمليات المكتبية

نوع الحوسبة الخدمات المكتبية		البريد الإلكتروني		Google Apps		Microsoft Office		Amazon		Drop Box		Evernote		لا شيء مما ذكر	
التزويد		١٥	٣٨%	١	٣%	٤	١٠%	١١	٢٨%	٠	٠%	٣	٨%	١	٣%
خزن مصادر المعلومات وحفظها		٩	٢٣%	٤	١٠%	١١	٢٨%	١	٣%	١	٣%	٢	٥%	٤	١٠%
العمليات الفنية (الفهرسة، التصنيف التحليلي الموضوعي)		١١	٢٨%	٤	١٠%	٧	١٨%	٠	٠%	٢	٥%	٢	٥%	٥	١٣%
نظام الاعارة بين المكتبات		١٤	٣٥%	٢	٥%	٦	١٥%	١	٣%	١	٣%	٠	٠%	٦	١٥%
الخدمة المرجعية		١٨	٤٥%	٤	١٠%	٣	٨%	٠	٠%	٣	٨%	١	٣%	٥	١٣%
تشارك الوثائق		١٢	٣٠%	٦	١٥%	٢	٥%	٠	٠%	٤	١٠%	٠	٠%	٦	١٥%
إدارة المصادر الإلكترونية		١١	٢٨%	٦	١٥%	٤	١٠%	١	٣%	٣	٨%	٠	٠%	٥	١٣%
الفهرس على الخط المباشر		١٧	٤٣%	٤	١٠%	٤	١٠%	٠	٠%	١	٣%	١	٣%	٦	١٥%
الدوريات الإلكترونية		١٠	٢٥%	٦	١٥%	٦	١٥%	٠	٠%	١	٣%	١	٣%	٧	١٨%
تسويق خدمات المكتبة والاعلان عنها		١٣	٣٣%	٧	١٨%	٤	١٠%	٠	٠%	٣	٨%	١	٣%	٤	١٠%

السؤال الثاني: دار هذا السؤال حول مدى إدراك الأخصائيين فوائد استخدام الحوسبة السحابية ويعرض الجدول إجابات الأخصائيين حول هذا السؤال.

جدول رقم (٨) فوائد خدمات الحوسبة السحابية في العمليات المكتبية

فوائد الحوسبة السحابية بالمكتبات		نعم		لا	
استخدام بيئة الاستضافة عن بعد Environment Remote Hosting		١٣	%٣٣	٢٧	%٦٨
الاقتصاد في تكاليف نفقات التشغيل والصيانة		٢٦	%٦٥	١٤	%٣٥
إنشاء تجمعات من البيانات المشتركة وتبادل الخدمات وتطوير ومشاركة المجموعات		٢٤	%٦٠	١٦	%٤٠
تعددية الاستخدام للحوسبة في آن واحد		٢٣	%٥٨	١٧	%٤٣
الدفع حسب الاستخدام		٨	%٢٠	٣٢	%٨٠
تتيح الحوسبة التطبيقات المجانية والمرونة السريعة بالاستخدام		٢٣	%٥٨	١٧	%٤٣
التوسع في التعاون بين المكتبات		٢٤	%٦٠	١٦	%٤٠

السؤال الثالث: دار هذا السؤال حول تحديات الحوسبة السحابية التي تواجهها المكتبات في السلطنة من وجهة نظر الأخصائيين. ويعرض الجدول إجابات الأخصائيين حول هذا السؤال.

جدول رقم (٩) تحديات الحوسبة السحابية بالمكتبات

تحديات الحوسبة السحابية بالمكتبات		أوافق		لاأوافق	
مشاكل أمن المعلومات والخصوصية		٣٢	%٨٠	٨	%٢٠
قلة المعرفة لدى الأخصائيين والمستفيدين		٣٣	%٨٣	٧	%١٨
ضياع الملكية الفكرية (حقوق الطبع والنشر)		٢١	%٣٥	٢٩	%٤٨
التحديات الاتصالية (الاتصال بالانترنت)		٣٣	%٨٣	٧	%١٨
التحديات التقنية (بطء عملية استرجاع المعلومات)		٢٥	%٦٣	١٥	%٣٨
بقاء نسخة من الملفات الخاصة بالمكتبة على الانترنت من قبل مقدمي خدمة الانترنت على الرغم من قيام المكتبة بحذفها		١٩	%٤٨	٢١	%٥٣
سيطرة موفر السحابة على البنية التحتية		٢٦	%٦٥	١٤	%٣٥

مناقشة النتائج: حاولت الدراسة أن تتعرف على واقع استخدام الحوسبة السحابية بالمكتبات في سلطنة عمان. ويظهر الجدولان (٦,٧) أن هناك استخدام للحوسبة بالمكتبات العمانية وتطبيقاتها، وكان أعلى استخدام منصة الفيسبوك (Platform Facebook) بنسبة تصل إلى ٧٥% من أجمالي العينة، يليه

يوتيوب YouTube، ثم محرر مستندات جوجل (Google Doc)، و جوجل درايف (Google Drive)، وأقلها استخدام محرك التطبيقات (App Engine)، و (Amazon S3).

وكانت الخدمة المرجعية، والفهرس على الخط المباشر، و نظام الاعارة بين المكتبات أكثر العمليات المكتبية استخداما لتطبيقات الحوسبة السحابية، يليهم تسويق خدمات المكتبة والاعلان عنها، وتشارك الوثائق، والعمليات الفنية، و إدارة المصادر الالكترونية، وكانت خزن مصادر المعلومات وحفظها أقل العمليات المكتبية استخداما لتطبيقات الحوسبة السحابية. وقد بين الجدول رقم (٩) أن أكثر التطبيقات استخداما في العمليات المكتبية هو خدمة البريد الالكتروني، يليه Microsoft Office، و Amazon. وهذه النتائج تشير إلى استخدام المكتبات في عمان لتطبيقات الحوسبة السحابية وهو ما أشار إليه بعض الباحثين من خلال مراجعتهم للمكتبات من اتجاه المكتبات إلى استخدام الحوسبة السحابية على مختلف مستوياتها (Mavodza,2013)

وبمراجعة الانتاج الفكري (Yuvaraj,2013)، يتضح أن الحوسبة أصبحت واقعا يفرض نفسه على المكتبات بل يري الباحثون أن المكتبات قد استفادت من تطبيقات الحوسبة السحابية قبل انتشار هذا المفهوم؛ فالمكتبات تقوم بالعديد من العمليات الفنية من فهرسة وتصنيف وتقديم خدماتها للمستخدمين من خلال برامج لا توجد بها وغير مثبتة على حواسيبها ولكن مثبتة على خوادم في أماكن أخرى. تتجه إلى استخدام خدمات الحوسبة السحابية حتي وإذا لم تدرك أنها تستخدمها

فوائد الحوسبة السحابية: أظهر الجدول رقم (٨) أن أكثر الفوائد التي يراها أخصائيي المكتبات للحوسبة السحابية كانت الاقتصاد في تكاليف نفقات التشغيل والصيانة بنسبة ٦٥٪ فعند تطبيق الحوسبة فليس هناك حاجة لشراء حزم البرمجيات لكل الحواسيب بالمكتبة، وبالتالي ستخفض تكاليف صيانة العتاد والبرامج للمكتبة، وذلك مهما زادت عدد الأجهزة والبرامج المتاحة بالمكتبة، حيث سيتطلب عدد أقل من الخوادم في المكتبة مما يعني تخفيض تكاليف الصيانة، كما أن البرامج ستحدث تلقائيا ومن هنا لن تكون هناك حاجة لانفاق مصاريف إضافية تتطلبها عمليات التحديث أو الترقية للبرامج الخاصة بالمكتبة، كما أن الحوسبة لها مميزات عديدة في مجال خفض التكاليف للمكتبة (سيد، ٢٠١٣). و جاءت فائدتها إنشاء تجمعات من البيانات المشتركة وتبادل الخدمات وتطوير ومشاركة المجموعات، والتوسع في التعاون بين المكتبات بنسبة ٦٠٪ وهذا يشير إلى إدراك الأخصائيين لمدى ما تقدمه الحوسبة من امكانيات للتعاون وتشارك المصادر بين المكتبات وهو ما أكدته عليه Mavodza (2013) مما للحوسبة من تأثير كبير سي غير مستقبل المكتبات الأكاديمية بما توفره من إمكانيات هائلة للتعاون بينهم. وقد حازت كل من استخدام بيئة الاستضافة عن بعد (Environment Remote Hosting) على نسبة ١٣٪، وهذه تعد نسبة ضعيفة مما يدل على عدم إدراك الأخصائيين لما يمكن أن تقدمه هذه الفائدة للمكتبات من حيز هائل لتخزين البيانات، وجاء الدفع حسب الطلب بنسبة ٨٪ وهي نسبة متدنية تدل على عدم ادراك الأخصائيين على أهمية هذه الفائدة من أن يتاح للمكتبة أن تختار من بين الخدمات والبرامج ما يناسبها والدفع عند الاستخدام مما يوفره من تكاليف ومصاريف كبيرة من على عاتق المكتبات وهو ما أكدته دراسة (Romero 2012) من أن أهم الفوائد التي تقدمها السحابة إمكانية أن تؤجر المكتبة ما تحتاجه وقت ما تحتاجه.

تحديات الحوسبة السحابية: أظهر الجدول رقم (9) أن أكثر المخاوف من تطبيقات الحوسبة السحابية هي التحديات الاتصالية وتوفير الانترنت وهو ما تعاني منه مكتباتنا في العالم العربي، فإن انقطاع الانترنت

أو ضعف شبكة الانترنت معناه فقد المكتبة لكل مميزات الحوسبة وخدماتها؛ حيث يتم استخدام الإنترنت للربط بين التطبيقات والمستندات، وإذا لم يتوافر الاتصال بالإنترنت لا يمكن الوصول لأي شيء، يليه الأمن والخصوصية وبنسبة ٣٢٪ وهو الأمر الذي تجمع عليه معظم الدراسات حول الحوسبة وتحدياتها من خوف المكتبات من السطو على بياناتها أو اختراقها أو تغييرها؛ حيث إذا تم فقد هذه البيانات أولم يكن هناك نسخة احتياطية، فتتعرض المكتبة للخطر باعتمادها على السحابة، كما حازت قلة المعرفة لدى الأخصائيين والمستفيدين على نسبة ٣٣٪ وهو التحدي الكبير الذي تشير إليه الكثير من الدراسات من أن الأمية المعلوماتية والتقنية هو التحدي الذي يواجهه الأخصائيون للاستفادة من خدمات الحوسبة السحابية ومع كونها أصبحت واقعا يفرض نفسه وبقوة على المكتبات فلن يكون هناك مكان لمن لا تكون لديه مهارة تقنية وهو الأمر الذي أكد عليه كل من Cai, Liu (2012) مما ستحدثه الحوسبة من تغيير هائل على أنظمة المكتبات وسير العمل بها مما يفرض على الأخصائيين من ضرورة ترقية معارفهم ومهاراتهم لتلبية الاحتياجات الجديدة ومطالب التغيير.

التوصيات:

- على الأخصائيين تطوير مهاراتهم التقنية بكل الوسائل والتعرف على الأجهزة الحديثة التي تمكن من استخدام الحوسبة السحابية.
- التعرف عن المسائل المتعلقة بالحوسبة السحابية، على سبيل المثال قيمة والتكلفة الحقيقية، والتوثيق، والأمن، والخصوصية، والتشفير.
- تحسين الاتصالات وجودة الانترنت.

المراجع العربية:

- معوض، محمد عبد الحميد (أبريل ٢٠١٣). الحوسبة السحابية وتطبيقاتها في بيئة المكتبات. مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية. ١٩ (١): ص٢١١-٢٥٨.
- سيد، رحاب فايز احمد (٢٠١٣). نظم الحوسبة السحابية مفتوحة المصدر: دراسة تحليلية مقارنة. المجلة العراقية لتكنولوجيا المعلومات. ١٥ (٢): ص ١٧ .

المراجع الأجنبية:

1. - Corrado, Edward M. and Moulaison, Heather Lea (April, 2012)The library cloud pros and cons. Library Journal
2. Han, Yan (2013). IaaS cloud computing services for libraries: cloud storage and elbaliavA ٧٨ p : (٢) ٩٢ .sevitcepsrep yrarbil latigid lanoitanretnl :secivreS &smetsyS CLCO .senihcam lautriv :ta<http://dx.doi.org/10.1108/10650751311319296>
3. Liu, Weiling and Cai, Huibin (Heather) (2012). Embracing the shift to cloud computing: knowledge and skills for systems librarians. OCLC Systems & Services: International digital library perspectives. 29 (1): p22 - 29
4. Mavodza, Judith (2013) The impact of cloud computing on the future of academic library practices & services. New Library World. 114(3/4): p132-141.



5. Mell, P. and Gance, T.(2011). The NIST definition of Cloud Computing. available at: <http://csrc.nist.gov/publications/nistpubs/800-145/SP800-145.pdf>
6. Romero, Nuria Lloret. "Cloud computing" in library automation:benefits and drawbacks. The Bottom Line. 25(3): p110 – 114.
7. Yuvaraj, Mayank (2013). Cloud Computing Applications in Indian Central University libraries: A study of librarians` use. Library Philosophy and Practice (e-journal). Paper 992. Available at <http://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/992Abstract>

مواقع الانترنت:

1. SQU Libraries. (2013). Retrieved December 5, 2014, from <http://wwwdev.squ.edu.om/Default.aspx?alias=wwwdev.squ.edu.om/libraries&>
2. Public Knowledge Library. (n.d.). Retrieved December 5, 2014, from <http://publiclibrary.gov.om/index.aspx>
3. (2012, January 1). Retrieved December 5, 2014, from <http://www.aruc.org/Oman-Destiny2.aspx?PrK=916&Dep=1&lev=1>
4. HSL. (2014). Retrieved December 5, 2014, from http://www.hsl.om/about_library/2

محركات البحث الذكية وأخطاء المستخدمين: دراسة تطبيقية على محرك البحث جوجل

د. ضياء الدين عبدا لواحد

مدرس بقسم المكتبات والمعلومات كلية الآداب- جامعة عين شمس

تقديم:

تشهد شبكة الإنترنت في الوقت الحالي طفرة كبيرة في التطبيقات المتاحة من خلالها وخاصة ما يسمى بتطبيقات الويب 2. ولم تكن محركات البحث بمنأى عن تلك التطورات، حيث شهدت محركات البحث في الفترة الأخيرة تطورات كبيرة في تقنيات وخوارزميات البحث المستخدمة للتغلب على الصعوبات والتحديات التي تواجهها والتي تعوق عملية البحث. ومن هذه الصعوبات ما يتعلق بشبكة الانترنت وضخامتها، ومنها ما يتصل بمستخدمي تلك المحركات وقدرتهم على التعامل معها وصياغة استفساراتهم بالشكل الذي يحقق أفضل النتائج. وتمثل أخطاء المستخدمين أثناء عملية البحث- والتي يمكن إجمالها في الأخطاء الهجائية والدالية والنظمية والمنطقية -واحدة من هذه التحديات، حيث تشكل نسبة لا يستهان بها من جملة الاستفسارات المقدمة لمحركات البحث والتي تؤثر سلبا في عملية الاسترجاع. ومحركات البحث الذكية هي القادرة على التعامل مع هذه الأخطاء كشفا ومعالجة. ومن هنا تأتي هذه الدراسة للتعرف على تقنيات كشف ومعالجة هذه الأخطاء وقدرة محرك البحث جوجل على التعامل معها بوصفه من أشهر محركات البحث على الإطلاق.

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى :

1. تحديد الأخطاء التي يمكن أن يقع فيها المستخدمين خلال صياغة استفساراتهم.
2. التعرف على تقنيات كشف ومعالجة أخطاء المستخدمين خلال عملية البحث.
3. التعرف على قدرة محرك البحث جوجل على التعامل مع أخطاء المستخدمين.

أهمية الدراسة:

تستمد الدراسة أهميتها من أهمية محركات البحث، حيث تعد من أكثر الطرق استخداما في الحصول على المعلومات على شبكة الويب ؛ إذ تستخدم من قبل ٨٤/١ ٪ من مستخدمي الإنترنت، كما تأتي محركات البحث في المركز الثاني بعد البريد الالكتروني كأكثر تطبيقات الويب شيوعا واستخداما.

منهج الدراسة:

للتعرف على الأخطاء التي يمكن ان يقع فيها المستخدمين أثناء استخدامهم لمحركات البحث، قام الباحث بمسح الانتاج الفكري المتعلق بالموضوع في عدد من قواعد البيانات الببليوجرافية والنصية مستخدما مجموعة من

المصطلحات البحثية مثل: Search Engines, Searching Mistakes, Information Retrieval

كما اعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي من خلال التعامل المباشر مع محرك البحث جوجل للتعرف على مدى قدرته على التعامل مع أخطاء المستخدمين، باستخدام مجموعة من الأسئلة أعدت خصيصاً لهذا الغرض.

الدراسات السابقة:

أسفرت عملية البحث في النتاج الفكري عن مجموعة من الدراسات منها:

- 1- Martins, Bruno, Silva, Mário J. Spelling correction for search engine queries. - In Proceedings of EsTAL-04, España for Natural Language Processing, 2004.

تقدم هذه الورقة البحثية عرض تفصيلي لتقنية خاصة بمدقق هجائي تم دمجها في محرك البحث البرتغالي tumba للتعامل مع الأخطاء الهجائية التي يقع فيها مستخدم هذا المحرك، والذي كان له أكبر الأثر في تحسين عمليات البحث.

- 2- John Wilbur, W. et.al» Spelling correction in the PubMed search engine» . - Information Retrieval . - Vol. 9 , Issue 5, (Nov2006), p543564-.

تتناول المقالة تقنية جديدة تم تطويرها لتصحيح أخطاء الهجاء وتطبيقها في محرك البحث الخاص بقاعدة بيانات PubMed. وتعتمد هذه التقنية على نموذج يعرف بنموذج القناة المشوشة the noisy channel model القائم على التحليل الإحصائي لمصطلحات البحث الواردة في ملف الولوج لمستخدمي القاعدة للتعرف على الاحتمالات المختلفة لكلمات البحث التي يمكن أن تؤدي لأخطاء هجائية. وقد حققت هذه التقنية نسبة نجاح في اكتشاف الأخطاء وتصحيحها تجاوزت ٨٧٪.

- 3- Vilares, Jesús. Et.al.” Managing misspelled queries in IR applications” . - Information Processing & Management. - Vol. 47 , Issue 2, (Mar 2011). P 263286-.

تناقش المقالة كيفية تصميم نظام استرجاع قادراً على التعامل مع استفسارات بها أخطاء هجائية. وفي سبيل تحقيق ذلك اعتمدت الدراسة على المقارنة بين طريقتين للتعامل مع هذه النوعية من الأخطاء؛ الأولى تعتمد على تزويد النظام بمعلومات لغوية، وهذه الطريقة تنضوي على درجة عالية من التعقيد. والطريقة الأخرى تستلزم استخدام ما يعرف بمقاطع الكلمات N-gram أو الجذر. وقد قامت الدراسة باختبار كلتا الطريقتين وتطبيقها على اللغة الأسبانية للتعرف على مدى فعالية كلا منها. وقد أثبتت التجارب فعالية الطريقة الثانية المبنية على الجذر Stemming لاسيما في حالة الاستفسارات القصيرة short queries .

الاطار النظري:

في أي وقت يتعامل المستخدم مع محركات البحث فسوف تحدث أخطاء، إما عرضاً، وإما تنتج عن جهل. ويجب أن يكون محرك البحث الذي أحسن إعداداته قادراً على مساعدة المستخدمين، عن طريق إعطاء رسائل ذات معنى لتمكينهم من القيام بالعمل اللازم . و قبل الحديث عن رسائل الخطأ، لابد أولاً من معرفة الأخطاء التي يمكن أن يقع فيها المستخدم عند تعامله مع محركات البحث .

حاول عدد من الباحثين حصر هذه الأخطاء، فكارول تينوبير Carol Tenopir، تذكر سبعة أخطاء للبحث هي:

١. الأخطاء المنطقية Logical errors.

٢. أخطاء المسافات to space or not to space.

فبسبب اتساع التعامل مع النظم المباشرة، يلاحظ عدم اتساق في الأوامر المستخدمة في هذه النظم. ففي بعض الحالات تكون المسافات مطلوبة، وفي حالات أخرى تكون هناك ضرورة لعدم ترك مسافات. وهذا كان منتشرراً مع النظم المعتمدة على الأوامر.

٣. رقم أو مجموعة أرقام A one or a set number.

فعند التعامل مع نظام ديالوج في الماضي، كان لابد من وضع حرف S قبل رقم الخطوة على هذا النحو: S1 and S2، وبدون حرف S، فإن النظام سوف يقوم بالبحث عن رقم (١) ورقم (٢) في أي مكان داخل الكشاف.

٤. مشاكل لوحة المفاتيح : Key boarding problems.

أول مشكلة تتمثل في البطء في الكتابة على لوحة المفاتيح، وهذه المشكلة لا تلبث أن تختفي مع كثرة البحث والتدريب على الكتابة . والمشكلة الثانية تتمثل في خطأ الهجاء Spelling errors.

٥. تجاهل الاختلاف بين قواعد البيانات Ignorance database difference :

يدرك المستفيد المتمرس أن لكل قاعدة بيانات استراتيجية البحث الخاصة بها، والتي لا تصلح للتطبيق مع قاعدة بيانات أخرى . ولكن المشكلة تظهر مع المستفيد المبتدئ، الذي يظن أنه من الممكن أن يتعلم استراتيجية واحدة، ويستخدمها مع كل القواعد التي يتعامل معها.

٦. الثقة الزائدة في النظام : To much faith in the computer :

فالمستفيد المبتدئ قد لا تكون عنده دراية باستخدام صيغ الجمع والمفرد لمصطلح البحث، وأسلوب البتر، وقد لا يتذكر الهجائيات أو الأشكال المختلفة للكلمة، ويعتقد أن النظام يقوم بذلك . وتمثل هذه مشكلة حقيقية في عدم وجود مساعدة تلقائية من جانب النظام.

٧. عدم فطنة المستفيد للنظام الحالي الذي يتعامل معه What system am I on ?

إذا اعتبرنا أن المشكلة الخامسة، تتعلق بالمبتدئين، فإن هذه المشكلة تتصل بالمتمرسين الذين يجيدون التعامل مع أكثر من نظام، وبالتالي فمع تعدد الأوامر واختلافها، من الممكن أن يستخدم لغة نظام مع نظام آخر عن طريق الخطأ، ظناً منه أن هذه الأوامر هي المستخدمة مع هذا النظام وبالتالي تفشل عملية البحث برمتها.^(١)

وبإعادة النظر في هذه الأخطاء، يتبين أن الخطأ الثاني والثالث والخامس والسابع، يمكن تصنيف كل خطأ منها ضمن ما يعرف بالأخطاء النظمية Syntax errors، والخطأ الرابع يعرف بالأخطاء الهجائية. أما الخطأ السادس فتقع مسؤوليته على عاتق المستفيد، فينبغي أن يكون على دراية بإمكانات النظام وبدائل البحث .

أما دي بلال D.Bilal فقد أجرى دراسة عن استخدام طلاب مدارس المرحلة المتوسطة (من ١٢ - ١٣ سنة) لشبكة الويب، في البحث عن المعلومات لعمل الواجبات المدرسية . وقد وجد الطلاب صعوبات في إيجاد المعلومات المناسبة، وكان هذا راجعاً لعدد من الأخطاء:

١. استخدام مصطلحات بحثية أوسع أو أضيق من اللازم.

٢. أخطاء الهجاء.

٣. تجاهل الروابط المناسبة Ignoring relevant links.

٤. ندرة تصفح جميع المعلومات المسترجعة Skimming over relevant information.

٥. استخدام اللغة الطبيعية مع نظام لا يدعم تلك اللغة في عملية البحث.^(٢)

أما دين جيمس Dian James فيرى أن أخطاء البحث تتمثل في :

١. أخطاء طباعة Typograrhical errors.

٢. أخطاء نظميه Syntax errors.

٣. أخطاء منطقية Logical errors.

٤. أخطاء الربط الزائف Proximity text errors.

وبناء على ما تقدم يرى الباحث انه يمكن حصر أخطاء البحث في الآتي:

١. الأخطاء الهجائية.

٢. الأخطاء الدلالية .

٣. الأخطاء المنطقية.

٤. الأخطاء النظامية.

وسوف يتم تناول كل خطأ من هذه الأخطاء، وكيفية اكتشافه .

أولاً: الأخطاء الهجائية : Spelling errors:

يعد خطأ الهجاء من الأخطاء التي يمكن أن يقع فيها المستفيد عند صياغة استفساره . وقد أثبتت إحدى الدراسات أن حوالي ٦٪ من الاستفسارات المقدمة لفهارس الخط المباشر OPAC، تنطوي على أخطاء هجائية، كما تمثل أخطاء الهجاء من ١٠-١٢٪ من جملة الاستفسارات المقدمة لمحرركات البحث.^(٣) وقد لا يكون المستفيد هو المصدر الوحيد للخطأ، ففي فحص لعدد من صفحات الويب المختارة بشكل عشوائي، وجد أن حوالي ٥ ٪ من الكلمات مكتوبة بشكل خاطئ (Database errors). ومن أمثلة هذه الكلمات: Surprised Officals Represents بدلاً من Surprised Officials Represent على التوالي.^(٤)

ويمكن تقسيم أخطاء الهجاء، حسب مصدر الخطأ لثلاثة أنواع:

١. أخطاء إملائية :

وهذا النوع من الخطأ ناتج عن الاختلاف بين طريقة نطق الكلمة وطريقة كتابتها . مثل كلمة Elephant تنطق Elefant وتكتب elephant، وكلمة Psychology، تنطق Sychology وتكتب Psychology، وغيرها من الكلمات .

٢. أخطاء الطباعة Typographical errors:

وهذا الخطأ ينتج عن استخدام لوحة المفاتيح، حيث يضغط المستخدم على حرف ما بدلاً من حرف آخر قريب منه على لوحة المفاتيح .

٣. أخطاء التخزين والنقل Transmission and storage errors:

وهو ناتج عن تكويد النصوص وتحويلها إلى شكل مقروء آلياً، مثل الأخطاء الناتجة عن أجهزة القارئ الضوئي OCR.^(٥)

وهناك من يقسم خطأ الهجاء، على أساس ناتج هذا الخطأ إلى:

١. خطأ إيجابي Positive false، أي يكون ناتج الخطأ كلمة مكتوبة بشكل صحيح.

يسمى هذا النوع أيضاً بالأخطاء غير المرئية Invisible errors، ويحدث نتيجة التجانس الصوتي Homophone، مثل كتابة Weather، Right بدلاً من Whether، write على التوالي. ولاكتشاف مثل هذه الأخطاء، نحتاج إلى ما يعرف بمدقق الهجاء المعتمد على Context sensitive spelling checker .

خطأ سلبي Negative false، بمعنى أن الناتج كلمة غير صحيحة هجائياً.^(٦)

هذا عن أنواع خطأ الهجاء، أما عن برامج الهجاء، فيوجد نوعان هما:

١. مدقق الهجاء Spelling checker.

٢. مصصح الهجاء Spelling corrector^(٧).

أولاً: مدقق الهجاء Spelling checker:

يستخدم مدقق الهجاء قاموساً بالكلمات الصحيحة للتعرف على الكلمات الخاطئة . وتعتمد خوارزمية عمل المدقق على التنقيب في القاموس على الكلمات المدخلة، وفي حالة وجودها، تعتبر الكلمة صحيحة، وفي حالة عدم العثور عليها يعتبرها المدقق خاطئة^(٨) . ولتحقيق السرعة بالنسبة لمدقق الهجاء، يتطلب الأمر بناء القاموس بشكل مختلف عن شكله الحالي. ويوجد عدة طرق لذلك منها:

أ- استخدام جداول سلاسل التفرق Hash chain table :

حيث يتضمن كلمات القاموس ولكن بشكل مختلف، حيث يتم تجميع الكلمات معاً بناءً على الحرفين الأولين من كل كلمة، وطول هذه الكلمة . وبذلك عند البحث عن كلمة معينة في القاموس، لا يتم البحث في كل القاموس، ولكن في الكلمات التي تبدأ بنفس الحرفين الأولين ولها نفس الطول.

ب- البنية الشجرية للقاموس Tries :

حيث يتم تمثيل محتويات القاموس على شكل شجرة كبيرة تتفرع هذه الشجرة إلى ٢٦ فرع (عدد الحروف الهجائية الإنجليزية)، وكل فرع من هذه الأفرع، يتفرع لعدد من الأفرع (الأحرف) وفقاً لاحتمالية الحرف الثاني الذي يمكن أن يأتي بعد الحرف الأول، وذلك وفقاً لبنية الكلمات في القاموس وهكذا.

ج- تواتر استخدام الكلمات:

حيث تجمع الكلمات عالية التردد معاً، ويتم البحث فيها أولاً قبل غيرها من الكلمات^(٩). بالإضافة إلى استخدام القاموس، هناك طريقة أخرى لاكتشاف الأخطاء الهجائية، تتمثل في التحليل الصرفي للكلمة Morphological analysis، وذلك بعمل حصر بالمقاطع الثلاثية المسموح بها، من خلال عينه كبيرة من مفردات المعجم وكلمات النصوص، فعلى سبيل المثال يبلغ عدد المقاطع الثلاثية للغة الإنجليزية، ١٩٦٨٣ مقطعاً (٢٧×٢٧×٢٧)^{*}، ما يستخدم منها فعلياً نسبة ضئيلة كمقاطع مقبولة لغوياً. وتتوقف فكرة اكتشاف الكلمات الخطأ على أساس احتوائها على مقطع ثلاثي أو أكثر من المقاطع غير المسموح بها^(١٠).

الطريقة الثالثة والأخيرة لاكتشاف الأخطاء الهجائية ذات طابع فونولوجي، فهي تعتمد على اختبار صحة مقاطع البنية الصوتية للكلمة، من حيث صحة تسلسلها، وسلامة التوافق بين عناصرها من حروف ساكنه ومتحركة^(١١).

ثانياً: مصصح الهجاء Spelling corrector:

يمكن تقسيم طرق تصحيح الهجاء إلى:

أ- الطرق المطلقة Absolute methods:

حيث يتم معرفة أو تحديد الأخطاء المحتملة مسبقاً . ويوجد نوعان من الطرق المطلقة ؛ النوع الأول، يعتمد على وضع الأخطاء الشائعة للكلمات مع نظيرتها الصحيحة المخزنة في القاموس. النوع الآخر، يعتمد على مجموعة من القواعد اعتماداً على نوع الخطأ الموجود، وظهر فعالية هذه الطريقة فقط في

١- اعتبر نبيل علي حروف اللغة الإنجليزية ٢٧ حرفاً.

الحالات المعروفة بوضوح، مثل عدم وجود حرف u بعد حرف q في الإنجليزية . ولا تستخدم هذه الطريقة المطلقة بشكل واسع في الأبحاث.

ب- الطرق النسبية Relative methods:

تعتمد علي اختيار الكلمات التي تتشابه إلى حد كبير مع الكلمات الخطأ.^(١٢)

ويوجد نوعان من الطرق النسبية :

١- طرق الترميز Coding methods . وتنقسم إلى:

١ / ١ طرق الترميز الصوتي Phonetic coding methods.

٢ / ١ طرق الترميز غير الصوتي Speedcop nonphonetic coding methods.

٢- الطرق المعتمدة على مدى تشابه الكلمات من خلال سلسلة الأحرف المكونة لها String similarity methods وتنقسم إلى:

١ / ٢ طريقة المقاطع (الثنائية أو الثلاثية) N. grams.

٢ / ٢ طريقة البرمجة الديناميكية Dynamic programming.^(١٣)

وفي الفقرات التالية سيتم تناول كل نوع بشيء من التفصيل.

١/١ طرق الترميز الصوتي:

يوجد العديد من الأنواع لتصحيح الهجاء بطرق الترميز الصوتي، وتعتمد عملية التصحيح على ترميز أو تكويد الكلمة باستخدام أنواع محددة من جداول الترميز Coding scheme، ثم اختيار الكلمة التي لها نفس الرموز أو ذات الرموز المتشابهة Similar code من القاموس . وتقوم فكرة هذه الطريقة على نظرية مؤداها ؛ أنه عند اختزال الكلمة إلى رمز ما، يحتفظ الرمز فقط بالحروف المهمة التي يرجح ألا تكون موضع حدوث الأخطاء . ويتكون الرمز بصفة عامة من الحرف الأول من الكلمة، متبوعاً بالحروف الساكنة.^(١٤)

ويوجد عدد من الأساليب أو الطرق أو الخوارزميات، للترميز الصوتي تختلف فيما بينها في طريقة الترميز منها:

- Soundex code.
- Phoneix code.
- Davidson code.
- Hartlib code.

١/١/١ الترميز الصوتي (سوندكس) Soundex code:

تعد هذه الطريقة من أقدم الرموز الصوتية المعروفة وأفضلها، حيث سجلت براءة الاختراع الخاصة بها عام ١٩١٨، وذلك بهدف التعامل مع الإحصاءات السكانية في الولايات المتحدة الأمريكية.^(١٥) ونجد أن عملية الترميز وفقاً لهذه الطريقة تعتمد على:

١. الإبقاء على الحرف الأول من الكلمة.
٢. حذف كل الحروف المتحركة، فضلاً عن حروف H , W , Y.
٣. حذف الحرف الساكن في حالة تكراره بشكل مجاور.
- استبدال الأرقام من ١-٦ بالحروف ذات المخرج الصوتي الواحد أو المتشابهة صوتياً، باستثناء الحرف الأول، فيحل ١ محل الحروف B , P , F , V.
- ورقم ٢ محل C , G , J , K , Q , S , X , Z.

- ورقم ٣ محل D , T .
- ورقم ٤ محل L .
- ورقم ٥ محل M , N .
- ورقم ٦ محل R .^(١٦)

٢/١/١ الترميز الصوتي (الفونكس) Phoneix code:

يتم الترميز وفقاً لهذا الأسلوب عن طريق:

١. الإبقاء على الحرف الأول .
- حذف الحروف المتحركة بالإضافة إلى حروف H , W , Y .
٢. حذف الحروف الساكنة التي تتكرر بشكل متجاور .
٣. استبدال الأرقام بالحروف على النحو التالي:

- رقم ١ بدلاً من B , P .
- رقم ٢ بدلاً من Q , K , J , G , C .
- رقم ٣ بدلاً من D , T .
- رقم ٤ بدلاً من L .
- رقم ٥ بدلاً من M , N .
- رقم ٦ بدلاً من R .
- رقم ٧ بدلاً من F , V .
- رقم ٨ بدلاً من S , X , Z .

ونلاحظ أن هذه الفئات، تشبه طريقة السوندكس، باستثناء الفئة رقم ١ ؛ إذ قسمت حروف هذا الرقم

في طريقة الفونكس على رقم ١ ورقم ٧ . كذلك الفئة رقم ٢ قسمت على رقم ٢ و ٨ .

إذا كان الحرف الأول حرف متحرك، أو حرف Y، يقلب إلى حرف ٧ (في شكل صغير Lower case) .

استخدام أكثر من ١٥٠ بديل صوتي، مثل تحويل حرف Q إلى KW، وحرف DG إلى G، و PH إلى F.^(١٧)

٣/١/١ طريقة ديفيدسون Davidson code:

تقوم هذه الطريقة على الاحتفاظ بالحرف الأول، مع حذف الحروف المتحركة فضلاً عن حروف H , W ,

Y ، كذلك حذف الحروف الساكنة التي تتكرر بشكل متجاور .^(١٨)

٤/١/١ طريقة هارتلب Hartlib code:

استخدمت هذه الطريقة أثناء العمل في مشروع هارتلب، وهو عبارة عن تحرير ونسخ ٢٥ ألف صفحة من

مخطوطات القرن ١٧ في مكتبة جامعة شيفلد . وهذه المخطوطات عبارة عن أعمال ومراسلات صامويل

هارتلب (١٦٠٠-١٦٦٢ م)، تحتوي هذه المخطوطات على ثروة من المعلومات حول الحياة الفكرية في القرن

١٧ . كان الهدف من هذا المشروع هو إتاحة هذه المعلومات في شكل قاعدة بيانات قابلة للبحث.^(١٩)

تعتمد هذه الطريقة على الإبقاء على الحرف الأول من الكلمة، وحذف الحروف المتحركة، فضلاً عن حروف H ,

W , Y . كذلك حذف الحروف الساكنة التي تتكرر بشكل متاخم، واستبدال الأرقام التالية بعدد من الحروف:

- رقم ١ بدل من C , K .
- رقم ٢ بدلاً من F , V .

- رقم ٣ بدلاً من Z , S .^(٢٠)

١ / ٢ طرق الترميز غير الصوتية Speedcop nonphonetic coding methods:

تستخدم هذه الطرق للتعرف على أخطاء الهجاء في العديد من قواعد البيانات العلمية . تم إنتاجها من قبل خدمة المستخلصات الكيميائية Chemical Abstract Services . تنقسم لنوعين :

١ / ٢ / ١ مفتاح الهيكل Skeleton key .

١ / ٢ / ٢ مفتاح الحذف Omission key .

وتعمل هذه المفاتيح على استخلاص جوهر الكلمة، وذلك للحصول على درجة من التشابه بين الكلمة الخاطئة ونظيرتها الصحيحة.^(٢١)

بالنسبة للنوع الأول، يتم إنشاء الرمز الخاص به عن طريق الإبقاء على الحرف الأول من الكلمة (الخطأ والصحيحة)، متبوع بحروف ساكنة فريدة أي لا تتكرر بعد ذلك في الرمز، متبوعة بحروف متحركة فريدة بنفس الترتيب الموجود في الكلمة . وفي حالة ما إذا كان الحرف الأول متحركاً، من الممكن تكراره في الرمز. ويعتمد اكتشاف الخطأ على مدى التشابه بين رمزي الكلمة الخطأ والصحيحة.^(٢٢)

أما فيما يتعلق بالنوع الآخر (مفتاح الحذف) فبالاعتماد على نتائج التجارب الخاصة بتصحيح الخطأ، وجد أن الحروف الساكنة تتردد داخل الكلمة بهذا الترتيب (من اليسار إلى اليمين)

R , S , T , N , L , C , H , D , P , G , M , F , B , Y , W , V . Z . X , Q . K . J

الحذف، بعكس هذا لترتيب داخل الرمز فيصبح J , K , Q , X , Z , V , W , Y , B , F , M , G , P , D

H , C , L , N , T , S R . متبوعة بحروف متحركة فريدة، بنفس الترتيب الموجود في الكلمة.^(٢٣)

ولتوضيح الفرق بين طرق الترميز السابقة، قام الباحث بإعداد الجدول التالي، الذي يضم مجموعة من

الكلمات ورموزها وفقاً لكل طريقة :

جدول رقم (١) : الفرق بين طرق الترميز المختلفة.

Words	Phonetic Codes الطرق الصوتية				Speedcop Keys الطرق غير الصوتية	
	Soundex	Phoneix	Davidson	Hartlib	Skeleton	Omission
library	L166	L166	lbrr	Lbrr	Lbryia	yblria
Information	I516535	V576535	infrmtn	In2rmtn	Infrmtoai	fmntioa
User	U26	V86	usr	U3r	Usre	Srue
Services	S6122	S6728	srvc	Sr213	Srvcei	vcsrei
Digital	D234	D234	dglt	Dgtl	Dgtlia	gdltia
Book	B2	B2	bk	B1	Bko	Kbo
Catalog	C342	C342	ctlg	Ctlg	Ctlgao	gcltao
Chemical	C524	C524	cmcl	Cm4l	Chmleia	mhcleia
Psychology	P2242	P8232	psclg	P31lg	Psychlgo	ygphclso
School	S24	S23	scl	S1l	Schlo	hclso
Philosophy	P421	P481	plsp	Pl3p	Phlsioy	yphlsio
Science	S252	S252	Scnc	S1n1	Scnie	cnsie
Computer	C5136	C5136	cmpr	cmpr	Cmptroue	mpctroue

٢- الطرق المعتمدة على مدى تشابه الكلمات من خلال سلسلة الأحرف المكونة لها

: String Similarity methods

تعد تقنية البحث المعتمدة على سلسلة الأحرف المكونة للكلمة، طريقة أخرى للتعرف على الكلمات المتشابهة. وتعتمد هذه التقنية على قياس درجة التشابه بين كلمتين، ويتم التعبير عنه بشكل كمي.^(٢٤) وتعتمد هذه الطريقة على أسلوبين :

٢ / ١ أسلوب المقاطع (الثنائية أو الثلاثية) N.gram.

ترجع هذه الطريقة إلى كل من آدمسون Admson وبورهام Boreham، وتستخدم حالياً في تصحيح الهجاء، ومقارنة النصوص، وبحث واسترجاع المعلومات، وكذلك التغلب على مشكلة تنوع الهجاء. والمقطع gram عبارة عن سلسلة فرعية Substring من الحروف المتجاورة المكونة للكلمة، ويرمز حرف N لعدد الحروف في السلسلة الفرعية . والقيم النموذجية التي يمكن أن يكون عليها N، هي ٢، وتعرف بالمقاطع الثنائية Bigram، و٣ وتعرف بالمقاطع الثلاثية، فعلى سبيل المثال كلمة variant، تقسم وفقاً للمقاطع الثنائية إلى: va , ar , ri , ia , an , nt . ووفقاً للمقاطع الثلاثية إلى: var , ari , ria , ian , ant.^(٢٥) وتعتمد هذه الطريقة على:

أولاً: تقسيم الكلمات لعدد من المقاطع، سواء الثنائية أو الثلاثية .

ثانياً : تجميع الكلمات المتشابهة.^(٢٦)

ولحساب درجة التشابه بين كلمتين، يتم ذلك بحساب معامل التداخل بينهما، وذلك وفقاً للمعادلة التالية:

$$s = \frac{2c}{a+b}$$

حيث :

S : قيمة التشابه.

a , b ترمز للمقاطع الفريدة في الكلمتين.

c العدد الإجمالي للمقاطع الفريدة المشتركة بين الكلمتين.

ولتوضيح ذلك نذكر المثال التالي :

يوجد ثلاث كلمات Photography, Photographic , Phonetic . والمطلوب حساب درجة الشابة بينهم، علماً بأن $N = ٢$.

أولاً: يتم تقسيم الكلمات الثلاث لمجموعة من المقاطع الثنائية الفريدة، فكلمة Photography تقسم لـ ph , ho , ot , to , og , gr , ra , ap , hy ، أي تسعة مقاطع فريدة . وكلمة Photographic تقسم لـ ph , ho , ot , to , og , gr , ra , ap , hi , ic ، أي عشرة مقاطع فريدة . أما كلمة Phonetic فتقسم إلى : ph , ho , on , ne , et , ti , ic ، أي سبعة مقاطع فريدة.

ثانياً: يتم تحديد المقاطع المشتركة بين كل زوج من الكلمات الثلاث، فنجد أن المقاطع المشتركة بالنسبة للزوج الأول (Photographic / Photography) : ٨ مقاطع هي : ph , ho , ot , to , og , gr , ra ap .

والزوج الثاني (Photography / Phonetic) : ٢ مقطعين هما: ph , ho .

والزوج الثالث (Photographic / phonetic) : ثلاثة مقاطع هي: ph , ho , ic .

ثالثاً: يتم حساب درجة التشابه للأزواج الثلاثة، وفقاً للمعادلة السابقة:

درجة التشابه للزوج الأول :

$$s1 = \frac{2 \times 8}{9 + 0} \\ 84. = S1$$

درجة التشابه للزوج الثاني :

$$s2 = \frac{2 \times 2}{9 + 7} \\ 25. = S2$$

درجة التشابه للزوج الثالث :

$$s3 = \frac{3 \times 2}{30. = +S3}$$

ونلاحظ أن أعلى قيمة للتشابه، يمثلها الزوج الأول (٨٤.) أي أن كلمتي Photography / photographic متشابهتان. (٢٧)

٢ / ٢ البرمجة الديناميكية Dynamic programming:

تستخدم البرمجة الديناميكية لحل العديد من المشكلات في مجالات عدة، منها معالجة الكلام آلياً، ومعالجة النصوص. وتقوم فكرة هذه البرمجة على قياس التشابه بين شيئين. (٢٨) وفيما يتعلق بتصحيح أخطاء الهجاء، يوجد أسلوبان للبرمجة الديناميكية:

٢ / ٢ / ١ الفاصل المعجمي Edit distance :

حيث يتم المقارنة بين سلسلتين من الحروف لمعرفة درجة الاختلاف بينهما. ويعرف الفاصل المعجمي بأنه الحد الأدنى من الاختلاف . ووفقاً لهذا الأسلوب، فإن كل حرف من الكلمة الأولى لا يضاهاى أو لا يوجد ما يقابله في الكلمة الثانية، يتم إعطاؤه درجة واحدة، أما الحروف التي نجد ما يضاهاها تأخذ صفراً. وبعد ذلك يتم حساب الحد الأدنى من الاختلاف بين الكلمة الأولى والكلمات الأخرى المشابهة لها . وأقل درجة يتم ترشيحها لتكون الكلمة الجديرة بالاسترجاع. (٢٩)

٢ / ٢ / ٢ أسلوب أكبر قدر من الحروف المشتركة (Longest common subsequence (LCS :

يلاحظ أن هذا الأسلوب عكس سابقه ؛ إذ يتم إعطاء درجة واحدة لكل حرف متطابق مع الحرف المقابل له في الكلمة الأخرى . أما الحروف غير المتطابقة، أو التي لا نجد ما يقابلها تأخذ صفراً. ووفقاً لهذا الأسلوب يتم حساب الحد الأقصى من المضاهاة لقياس درجة التشابه بين كلمتين. (٣٠) بالإضافة إلى طرق تصحيح الهجاء التي ذكرت، يوجد طريقة أخرى لا تنتمي لأي من الطرق السابقة، يطلق عليها طريقة عكس الخطأ أو الطريقة الاحتمالية.

طريقة عكس الخطأ The reverse error:

في دراسة قام بها دامير Damerau، و زامورا Zamora، وبولك Pollock، وجدوا أن حوالي ٨٠٪ من أخطاء الهجاء، تقع في واحد أو أكثر من الأنواع الأربعة التالية:

أخطاء الإضافة Insertation errors.

٤. إذ يتم إضافة حرف إلى الكلمة.

أخطاء الحذف Omission errors.

٥. إذ يتم حذف حرف من الكلمة.

أخطاء الاستبدال Substitution errors.

٦. إذ يتم استبدال حرف خطأ بحرف صحيح.

أخطاء تبديل أماكن الحروف (القلب المكاني) Transposition errors.

إذ يتم تبديل الأماكن بين حرفين متجاورين.^(٣١)

وتضيف كارين ام Karen M نوعا خامسا ؛ هو المسافات ، بالحذف أو بالإضافة بين الكلمات.^(٣٢)

ولو أخذنا كلمة Computer كمثال لكلمة صحيحة، فإن الأخطاء المحتملة لهذه الكلمة تتمثل في :

Computer , Computr , Copmuter , Computer , حيث تمثل الكلمة الأولى (من اليسار اليمين) خطأ الإضافة، حيث تم إقحام حرف T على الكلمة. أما الكلمة الثانية فتتمثل خطأ الحذف، حيث حذف حرف E من الكلمة . بينما تمثل الكلمة الثالثة خطأ الاستبدال، حيث استبدل حرف N بحرف M . في حين تمثل الكلمة الرابعة خطأ تبديل أماكن الحروف، حيث نجد حرف P , M تبادلا مكانهما في الكلمة.^(٣٣)

وتحاول هذه الطريقة إيجاد الهجاء الصحيح للكلمة الخطأ، عن طريق اختبار منظم لكل أنواع الخطأ المحتملة من الأنواع السابقة. ويحدث هذا عن طريق أخذ كل أنواع الأخطاء المحتملة الحدوث وعكسها بكل الطرق الممكنة، على أمل الحصول على كلمة توجد في القاموس . فلو أخذنا خطأ تبديل الأماكن على سبيل المثال، فهذا يعني أن هناك حرفين متجاورين تبادلا أماكنهما في الكلمة، فإن طريقة التصحيح سوف تحاول تبديل أماكن كل زوج من الحروف المتجاورة، واختبار ناتج القلب، بمراجعة الكلمة في القاموس. وهكذا حتى يتم الحصول على الهجاء الصحيح في القاموس. ولو أخذنا كلمة copmuter كمثال، يلاحظ أن الخطأ ناتج عن القلب المكاني بين حرفي P/M، لذلك سوف تقوم طريقة عكس الخطأ باختبار منظم في القاموس للكلمات التالية :

computer , cpomuter , ocpmuter، بمعنى إجراء تبادل بين حرفي m/p , p/o , o/c على التوالي. ويلاحظ أن تبادل حرفي m/p لوضعهما في الكلمة، هو الذي أحدث هذا الخطأ . وبذلك يفترض النظام أن كلمة computer هي الكلمة الصحيحة لوجودها في القاموس.^(٣٤) وعلى الرغم من فاعلية هذا الأسلوب في تصحيح الخطأ، إلا أنه يوجد معوقان أساسيان أمام تلك الفعالية:

الأول : لكي تؤدي هذه الطريقة مهمتها، فإنها بحاجة لكمية ضخمة من البيانات المحسوبة، حيث تتطلب إنتاج عدد كبير من الأخطاء العكسية لاختبارها. فعلى سبيل المثال، لو افترضنا أن خطأ الهجاء ناتج عن استبدال حرف بحرف Substitution، فنحن بحاجة لاستبدال كل حرف من الستة وعشرين حرفاً من حروف الهجاء (بالنسبة للإنجليزية) بكل حرف في الكلمة.

الآخر: في حالة حدوث أكثر من خطأ من الأخطاء الأربعة السابقة، أو ما يعرف بالأخطاء المتعددة Multiple errors، فمن الصعوبة بمكان تطبيق هذه الطريقة . وبذلك نجد أن حوالي ٢٠٪ من الأخطاء لا يمكن تداركها بهذا الأسلوب.^(٣٥)

ويرى الباحث أن هذه الطريقة يشوبها عيب ثالث، وهو أنه ربما عند تطبيق هذه الطريقة، قد يكون ناتج عكس الخطأ كلمة صحيحة موجودة في القاموس، ولكنها ليست هي الكلمة المقصودة. وبناء على ما سبق، فإن مصحح الهجاء لكي يقوم بوظيفته، يجب أن يشتمل على:

١. معجم بالكلمات الصحيحة.
٢. تقنية للبحث عن الكلمات داخل المعجم.
٣. تقنية لاقتراح الشكل الصحيح للكلمة الخطأ.

ثانياً: الأخطاء الدلالية Semantic errors:

سبق أن ذكر عند الحديث عن الأخطاء الهجائية، أن هذه الأخطاء يمكن تقسيمها من حيث ناتج الخطأ إلى نوعين :

أ- خطأ ينتج عنها كلمات غير صحيحة هجائياً (خطأ سلبي) Nonword errors.

وقد تناولنا هذا النوع بالتفصيل.

ب- أخطاء ينتج عنها كلمات صحيحة هجائياً (خطأ إيجابي) Real word errors.

وهذا النوع من الخطأ أصعب في رصده وتصحيحه من سابقه، ويمكن تصنيفه ضمن أربع فئات:

١. الأخطاء النحوية Syntactic errors :

مثل: The students are doing there home work: إذ استخدمت there بدلاً من their.

٢. الأخطاء الدلالية Semantic errors:

مثال: He spent his summer travelling around the word ؛ إذ استعملت كلمة word بدلاً من world.

٣. أخطاء البناء Structure errors:

مثال : I need three ingredients : red wine , sugar , cinnamon , and cloves .

٤. الأخطاء المقامتية Pragmatic errors:

مثال : He studies at the university of torento in England and she studies at Cambridge

؛ إذ استعملت England بدلاً من Canada .^(٣٦)

وقد ركزت هذه الدراسة على الفئة الثانية من هذه الأخطاء، وهي الأخطاء الدلالية ؛ إذ تمثل ٤٠٪ من أخطاء الهجاء.^(٣٧)

يؤخذ على المدققات التقليدية عدم قدرتها على اكتشاف مثل هذه الأخطاء، التي ينتج عنها كلمات سليمة من الناحية الصرفية، ولكنها لا تناسب السياق الذي وردت فيه. وهذا الخطأ قد يكون مصدره إما التجانس الصوتي Homophone، كما هو الحال في rite/write/right , hear/here , to/too أو قد يحدث نتيجة التقارب في البنية الصرفية لبعض الكلمات مثل minutes/minuets (الأولى بمعنى دقائق والثانية تعني رقصات كلاسيكية).^(٣٨)

إن اكتشاف مثل هذه الأخطاء، يتطلب النظر إلى السياق الذي وردت به الكلمة . لذا تعرف المدققات القادرة على اكتشاف هذه الأخطاء، بالمدققات المعتمدة على السياق Context-sensitive spelling checker. والتعامل مع هذا النوع من الخطأ يتطلب:

أولاً: عمل حصر بالكلمات المتجانسة صوتياً أو الكلمات التي يحتمل أن تستخدم بشكل متبادل مع كلمات أخرى، نتيجة للتقارب الصرفي بينهما، فيما يعرف بمجموعات الخلط Confusion sets .
ثانياً: تزويد النظام بالقدرة على تحليل السياق لمعرفة الكلمة المناسبة . وليس معنى ذلك أن النظام

يقوم بفحص كل كلمات النص، في حالة برامج معالجة النصوص، أو كل كلمات الاستفسار في حالة نظم الاسترجاع لاكتشاف مثل هذه الأخطاء، ولكن يقتصر فقط على الكلمات التي يحتمل أن تكون موضع لهذا الخطأ، فيما يعرف بكلمات الخلط.^(٣٩)

وبالنسبة لمجموعات الخلط يتم إعدادها آلياً باستخدام تقنية الفاصل المعجمي Edit distance (سبق تناولها في أخطاء الهجاء). وفيما يلي أمثلة لمجموعات الخلط :
Accept / except , affect / effect , cite / sight / site , lay / lie , peace / piece , principal / principle, raise / rise , than / then , their / there / they're, you'r / your , desert / dessert ,
(٤٠). quiet / quite , whether / weather , country / county

والسؤال الآن، كيف يتم تحليل السياق للتعرف على مدى ملائمة الكلمة للسياق من عدمه ؟، يتم ذلك بتحديد ما يعرف بالسلسلة المعجمية Lexical chain آلياً، وتعرف السلسلة المعجمية بأنها: تعاقب الكلمات المرتبطة دلاليّاً داخل النص، وينشأ عن هذا التعاقب ما يعرف بالسياق، ويؤدي لتدفق المعنى. وتعتمد هذه الطريقة في اكتشاف الأخطاء الدلالية على فرضية مؤداها، أن وجود كلمتين معاً بشكل متجاور أو داخل النص، يعتمد على درجة الترابط بينهما.^(٤١) وعادة ما توجد العلاقات الدلالية بين الكلمات معبراً عنها في المكانز (اللغوية أو المتخصصة) أو خطط التصنيف.

وقد قامت على الفرضية السابقة، عدد من الخوارزميات، منها خوارزمية موريس وهيرست Morris & Hirst، تعتمد هذه الخوارزمية في بنائها للسلاسل المعجمية على تحديد العلاقات بين الكلمات اعتماداً على مكنز روجيه الدولي Roget's International thesaurus . ينسب هذا المكنز لبيتر روجيه عام ١٨٥٢، الذي قام بتصنيف الكلمات والجمال التي تدور حول نفس المعنى والمفهوم معاً . وقد صدرت الطبعة الخامسة من هذا المكنز عم ١٩٩٢، تضم ٣٢٥ ألف كلمة وجملة موزعة على ١٧٣ فئة دلالية . وتقسم كل فئة لمجموعة من الفئات الفرعية بناءً على الفئات النحوية (اسم، فعل، صفة، حال) . وفي نهاية المكنز توجد قائمة بكل الكلمات والجمال، مع الفئة الفرعية التي تنتمي إليها (الفئة النحوية).^(٤٢) وهذه الفئة من المكانز اللغوية يوجد مثل لها في العربية، والتي تعرف بمعاجم المعنى، مثل المخصص لابن سيده، وفقه اللغة للثعالبي.

وللتعرف على السلاسل المعجمية آلياً، فإننا بحاجة لقاعدة معرفة مقروءة آلياً Machine readable knowledge base، ومن خلال هذه القاعدة يتم تحديد العلاقات بين الكلمات . ويمكن اعتبار الإصدار الإلكتروني من مكنز روجيه قاعدة للمعرفة، كذلك شبكة الكلمات Word net.^(٤٣)
شبكة الكلمات Word net :

تعد شبكة الكلمات بمثابة قاعدة معرفة معجمية Lexical knowledge base، طورت في جامعة برنستون Princeton، حيث يتم تجميع الكلمات وتصنيفها وفقاً لما بينها من علاقات دلالية، حيث توضع الكلمات المتشابهة دلاليّاً معاً Semantically similar . ويعبر عن درجة التشابه بين الكلمات، بالفاصل الدلالي Semantic distance، ويقصد به مدى ارتباط كلمتين فيما بينهما، أي قوة الترابط أو تداعي المعاني (كما يعرف في علم النفس) . فنجد على سبيل المثال الفاصل الدلالي بين كلمتي object , goal قصير، وبين goal , achievement أكبر، وبين goal , though كبير للغاية. ويطلق على الكلمات ذات الفاصل الدلالي القصير، كلمات متقاربة دلاليّاً Semantic proximity.^(٤٤)

أما فيما يتعلق ببنائها، فهي مقسمة لأربعة ملفات:

١. ملف للصفات Adjectives.

٢. ملف للظروف Adverbs.

٣. ملف للأسماء Nouns.

٤. ملف للأفعال Verbs.

ويوجد ملف كاشفي Index file، مرتبط بكل الملفات السابقة . وكل ملف من الملفات السابقة، يحتوي على مجموعة من الأقسام، كل قسم يمثل مجموعة من المترادفات. وبالنسبة لكلمات المشترك اللفظي، نجدها تنتمي لأكثر من مجموعة حسب المعنى الذي تمثله.^(٤٥)

تشتمل شبكة الكلمات على حوالي ١٠٠/٦٦٥ كلمة وجملة، تتوزع على ٧٠/٣٠٥ مجموعة من المترادفات، يلحق بكل مجموعة من المترادفات قائمة بالمؤشرات المعبرة عن العلاقات بين مجموعات المترادفات، حيث تحتوي الشبكة على ١١ علاقة . ويعرض الجدول رقم (٣) لهذه العلاقات.^(٤٦)

العلاقة بين الكلمات :

عند محاولة إيجاد علاقة بين كلمتين مختلفتين، يجب أن يؤخذ في الاعتبار مجموعة المترادفات Synset لكلا الكلمتين، ويوجد ثلاثة مستويات من العلاقات :

١. علاقة قوية جداً Extra-strong relation.

٢. علاقة قوية Strong relation.

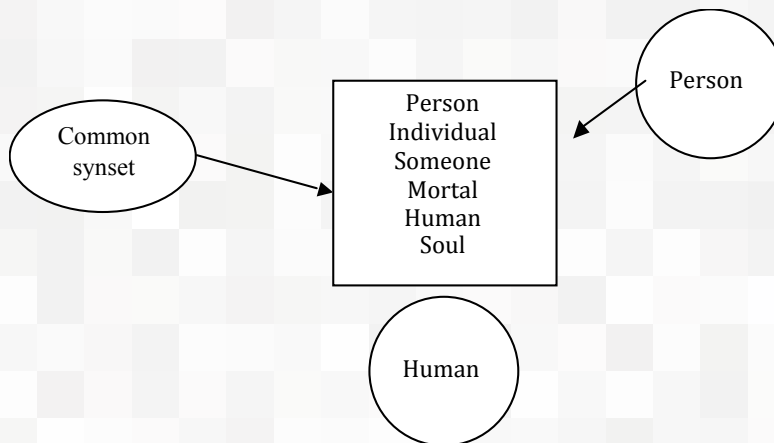
٣. علاقة متوسطة Medium relation.

بالنسبة للمستوى الأول، يتمثل في الأشكال المختلفة للكلمة مثل feet / foot , windows / window (أي الصيغ الصرفية المختلفة) .

أما المستوى الثاني، فيقسم لثلاث فئات فرعية :

الفئة الأولى: تتمثل في وجود مجموعة مترادفات مشتركة بين كلمتين، كما هو الحال بين كلمتي Human / Person ، ويوضح هذه العلاقة الشكل التالي :

شكل رقم (١) : العلاقة الناتجة عن وجود مجموعة مترادفات مشتركة بين كلمتين .



● الفئة الثانية: تتمثل في علاقات، الأضداد، أشباه المترادفات، أيضاً أنظر.

الفئة الثالثة: تتمثل في العلاقات من نوع Hyponym (علاقة الجنس بالنوع).

العلاقة المتوسطة: تعني وجود مسار Path بين مجموعة الترادف لكل كلمة . وعلى عكس العلاقتين السابقتين، تحصل هذه العلاقة على أوزان مختلفة، بناءً على طول المسار بين الكلمتين.^(٤٧)

جدول رقم (٢) : العلاقات الدلالية في شبكة الكلمات Word net.

Also see Ex. Wash Also see wash up . freshen up.	تشير هذه العلاقة لتعبير ليس مرتبط دلاليًا بالمصطلح الحال منه، ولكنه يشتمل عليه
Antonym	الأضداد (كلمة ذات معنى مضاد)
Ex. Lightness is the antonym of darkness.	
Attribute	الخواص / السجايا (للربط بين الاسم والصفة)
Ex. Serious is an attribute of sincerity.	
Cause	السببية (السبب / الأثر)
Ex. Anesthetize is a cause of sleep.	
Entailment	نتيجة فعل آخر (النتيجة / الفعل)
Ex. Breathe is an entailment of inhale.	
Holonym	تمثل الجزء في علاقة الجزء بالكل
ويوجد ثلاثة أنواع من هذه العلاقة :	
1- علاقة العضوية.	مثال: Verb is a member holonym of conjugation
2- علاقة الجوهر substance .	مثال: Cranberry is a substance holonym of cranberry sauce
3- علاقة الجزء Part .	مثال: Lesson is a part holonym of course
Hyponym	تشير للمصطلح العام (الجنس / النوع)
Ex. Canine is an hyponym of dog.	
Hyponym	تشير للمصطلح الأضيق (في علاقة الجنس بالنوع)
EX. Soupspoon is an hyponym of spoon.	وهي عكس علاقة Hyponym. وتسمى أحياناً بـ IS-A .
Meronym	تمثل الكل، في علاقة الجزء بالكل
ويوجد ثلاثة أنواع من هذه العلاقة:	
1- العضوية.	2- الجوهر .
3- الجزء.	مثال: Planet-kingdom is a member meronym of planet
Pertain	تشير للعلاقة الصرفية بين الاسم إلى الصفة، والصفة إلى الاسم أو الحال إلى الصفة
Ex. Alphabetical pertains to alphabet.	
Similar	تستخدم للربط بين أشباه المترادفات. أي للربط بين المصطلحات المتشابهة في المعنى. ولكنها لا ترقى لدرجة الترادف. بحيث تضمها مجموعة واحدة من المترادفات.
Ex. Unquestioning is similar to absolute.	

ثالثاً: الأخطاء المنطقية Logical errors :

تنشأ الأخطاء المنطقية، نتيجة لصعوبة فهم المنطق البوليني من قبل غير المتمرسين. لذلك يوجد سوء استخدام للروابط المنطقية، لاسيما الرابط AND و OR، فعلى سبيل المثال قد يريد أحد الباحثين معلومات عن الماعز والأغنام، فيصاغ استراتيجياً البحث على النحو التالي: Goats AND Sheep، وبالتالي فالنظام سوف يسترجع فقط الوثائق التي تشتمل على الاثنين معاً، في حين أن المستفيد قد يقبل الوثائق التي تعالج أحدهما فقط دون الآخر، لذلك كان عليه استخدام المعامل OR بدلاً من المعامل AND.^(٤٨)

توجد بعض البرمجيات تتغلب على هذه المشكلة، باستخدام ما يعرف بأسلوب أفضل المضاهاة Best match، الذي سبق تناوله، حيث تقارن الكلمات الواردة في السؤال والكلمات الواردة في الوثيقة فترتب الوثائق في فئات مختلفة حسب نسبة المطابقة. ولا تستبعد إلا الوثائق التي لا تحتوي على أي عنصر من عناصر السؤال. أما الوثائق التي تحتوي على عنصر واحد أو اثنين أو أكثر من عناصر السؤال، فترتب حسب وزن الكلمات الدالة فيها.^(٤٩)

كذلك قد تنشأ الأخطاء المنطقية نتيجة لعدم تحديد الفئات الموضوعية المتجانسة، فكما سبق أن اتضح عند الحديث عن استخدام الأقواس، هب أن باحثاً يريد استرجاع الوثائق التي تتناول المكتبات العامة في العالم العربي أو الدول العربية، فسوف يصاغ الاستراتيجياً على النحو التالي:

Public Libraries AND Arab World OR Arab Countries، وسوف ينتج عن هذه الصياغة ربط مزيف، وبالتالي سينتج استرجاع خاطئ. ومن ثم ينبغي أن يتم تحديد الفئات الموضوعية في استراتيجية البحث، باستخدام أي محددات ولتكن الأقواس. وبالتالي ينبغي أن تصاغ الاستراتيجية على النحو التالي: Public Libraries AND (Arab World OR Arab Countries).^(٥٠)

والسؤال الآن كيف يتم وضع هذه الأقواس أو تحديد الفئات الموضوعية بشكل تلقائي؟ يمكن أن يتم ذلك من خلال أولوية تطبيق الروابط المنطقية التي تتبعها برمجيات البحث؛ إذ نجد أن المعامل OR، يتم تنفيذه أولاً، يليه المعامل NOT، وأخيراً المعامل AND.^(٥١)

كما توجد برمجية WebSPIRS، التي تقوم بعملية التحديد تلقائياً، تقوم بتوجيه المستفيد بإظهار الرسالة التالية تحسباً لحدوث أي خطأ في تفسير استراتيجية البحث:

Always check your search results to see if web-Spurs interpret your search request correctly.^(٥٢)

رابعاً: الأخطاء النظمية Syntax errors :

في علم اللغويات، يشير النظم لبنية الجملة وكيفية تركيبها، وهذا الأمر يضطلع به النحو الخاص باللغة. أما النظم في لغة الحاسب فيقصد به، القواعد الأساسية والأوامر الخاصة ببرنامج لغة معينة، وكذلك قواعد صياغة أوامر نظم التشغيل.^(٥٣) وبالنسبة لنظم الاسترجاع، فيعني النظم؛ ترتيب مصطلحات البحث والترتيب فيما بينها من خلال المعاملات البولينية.^(٥٤)

أما الأخطاء النظمية، فيقصد بها خطأ في كتابة الأمر حسب القواعد الخاصة باللغة المستخدمة. وعند كتابة الأمر محتوياً على أي خطأ في قواعد اللغة، فإن تشغيل البرنامج يتوقف، وتظهر عادة رسالة خطأ Syntax error على شاشة الحاسب.^(٥٥) معنى ذلك أن هذا النوع من الخطأ مرتبط بلغة الأوامر أو بأسلوب الأوامر Command Language الذي سبق تناوله في الفصل الأول من هذه الدراسة. والسؤال الآن، ما

هي الأخطاء النظامية التي يمكن أن يقع فيها المستفيد أثناء تعامله مع محركات البحث ؟

في دراسة قامت بها أماندا سبينك Amanda Spink عن سلوكيات البحث للمستفيدين من المحرك ايكسايت Excite، وجدت أن مثل هذه الأخطاء يتمثل في :

١- استخدام معاملات البحث البوليني على شكل حروف صغيرة Lower case، على الرغم أن محرك البحث ايكسايت يدعم هذه المعاملات ولكن في شكل حروف كبيرة Upper case، أما إذا كان المعامل في شكل حروف صغيرة يعامله على أنه من الكلمات المستبعدة Stop words، (وهذا شأن كل محركات البحث تقريباً).

٢- ترك مسافة بين المعامل الرياضي + Math operator (يحل محل And في بعض المحركات)، ومصطلح البحث، في حين أن ايكسايت لكي تقوم بتنفيذ هذا المعامل، يجب كتابة مصطلح البحث بعد علامة الجمع (+) مباشرة دون مسافة. (٥٦)

ويرى الباحث أن هذا النوع من الخطأ النظامي، ينطبق أيضاً على ما يطلق عليه بالبحث فيما وراء الكلمات Meta words search، وهو عبارة عن كلمة مفتاحية، يتبعها قيمة ويفصل بينهما بشارحة، بدون مسافات بينهما، وذلك بهدف تحديد البحث، وقد سبق تناوله .

أما عن التعامل مع هذه الأخطاء، ففي حالة النوع الأول من الأخطاء النظامية (حالة الأحرف) نجد بعض المحركات تقوم بإظهار رسالة لتنبيه الباحث وتوجيهه إلى أن المعامل يجب أن يكون في شكل حروف كبيرة، أما إذا كتب بحروف صغيرة يتم تجاهله، كما هو الحال في محرك البحث جوجل Google، فعند صياغة الاستفسار بهذا الشكل: Interface or chi

تظهر الرسالة التالية:

The word "or" was ignored in your query -- for search results including one term or another, use capitalized "OR" between words.

أما بالنسبة للنوع الثاني من أخطاء النظم، وهو ترك مسافة بين الكمية المشغلة وعامل التشغيل، كما هو الحال في البحث فيما وراء الكلمات Metawords، نجد بعض المحركات تتجاهل هذه المسافة وتنفذ الأمر. الجانب التطبيقي:

أولاً: أخطاء الهجاء:

قام الباحث باستخدام مجموعة من الاستفسارات مشتملة على أخطاء هجاء، لاكتشاف مدى قدرة جوجل على اكتشاف هذه الأخطاء، وتتمثل هذه الاستفسارات في الآتي:

1. Degetal Librry. بدلاً من Digital library
2. Part of Soeech Taggers. بدلاً من Part of Speech Taggers
3. Prefix and Suffux Truncation. بدلاً من Prefix and Suffix Truncation
4. Natural Language ouery. بدلاً من Natural Language Query
5. A spelling Checker for Csottish Gaelic. بدلاً من A spelling Checker for Scottish Gaelic

ويلخص الجدول التالي نتائج عمليات البحث وقدرة جوجل على التعامل مع أخطاء الهجاء

جدول رقم (٣): اكتشاف وتصحيح محركات البحث جوجل لأخطاء الهجاء

الاستفسارات	السؤال الأول	السؤال الثاني	السؤال الثالث	السؤال الرابع	السؤال الخامس	النسبة
الاستجابة	√	√	√	√	√	100%

يتضح من الجدول السابق قدرة جوجل على اكتشاف مختلف أخطاء الهجاء في الاستفسارات الخمسة .
ثانياً: الأخطاء الدلالية :

سبق أن عرفنا أن الخطأ الدلالي، ينشأ عن كلمة صحيحة من الناحية الصرفية، ولكنها غير مناسبة للسياق الذي وردت به . وبناءً عليه قام الباحث بوضع الاستفسارات التالية لمعرفة مدى قدرة محركات البحث على رصد هذا النوع من الخطأ وتصحيحه:

1. Israel-egypt piece treaty . بدلاً من Israel-egypt peace treaty
2. Cite of library of congress . بدلاً من site of library of congress
3. Fife papers in wordnet . بدلاً من Five papers in wordnet
4. The raise of the graphical user interface . بدلاً من The rise of the graphical user interface
5. Local whether forecast . بدلاً من Local weather forecast

ويخلص الجدول رقم (٤) نتائج عمليات البحث وقدرة جوجل على التعامل مع الأخطاء الدلالية
 جدول رقم (٤): تعامل محرك البحث جوجل مع الأخطاء الدلالية

الاستفسارات	السؤال الأول	السؤال الثاني	السؤال الثالث	السؤال الرابع	السؤال الخامس	النسبة
الاستجابة	√	√	√	√	√	80%

يتضح من الجدول السابق تعامل جوجل مع أربعة من الأخطاء الدلالية. ولا يعني هذه بضروة قدرة جوجل على تحليل السياق والتعرف مدى ملائمة الكلمة الخطأ للسياق الذي وردت به، ولكن ربما يعتمد المحرك على الأساليب الاحصائية لتحقيق ذلك.

ثالثاً: الأخطاء النظمية :

سبق أن عرفنا أن الخطأ النظمي هو خطأ في بنية الأمر، وبناءً عليه قام الباحث بوضع مجموعة من الاستفسارات تشتمل على أخطاء نظامية، موزعة على أربع فئات على النحو التالي:

الفئة الأولى: تتمثل في خطأ في حالة المعامل، حيث يتم كتابة المعامل على هيئة حروف صغيرة Small Letters، في حين أن المحرك يدعم البحث البوليني شريطة أن يكون المعامل في شكل حروف كبيرة Capital Letters . وفي حالة كتابته في شكل حروف صغيرة، يتم معاملته ككلمات مستبعده، ويتم إهماله.

ويمثل هذه الفئة الاستفسار التالي:

Chi or hci or interface . بدلاً من Chi OR hci OR interface

الفئة الثانية: ترك مسافة بين علامة الطرح (-)، أو علامة الجمع (+) أو ما يعرف بالمعاملات الرياضية وبين مصطلح البحث . ويمثل هذه الفئة الاستفسار التالي:

Information services” – sdi” بدلاً من “Information services” – sdi”

الفئة الثالثة: خطأ في عامل التشغيل، فعند البحث بالعنوان، على سبيل المثال في جوجل، يتم صياغة الأمر على النحو التالي:

Allintitle:title. وبدلاً من كتابته بالشكل السابق يتم كتابته هكذا : title:title .

ويمثل هذه الفئة الاستفسار التالي:

“Title:”search engines evaluation

ويلخص الجدول رقم (٥) نتائج عمليات البحث وقدرة جوجل على التعامل مع الأخطاء النظامية

جدول رقم (٥): تعامل محرك البحث جوجل مع الأخطاء النظامية

الاستفسارات	الفئة الاولى	الفئة الثانية	الفئة الثالثة	النسبة
الاستجابة	√	،	،	٪٣٣/٣

رابعاً: الأخطاء المنطقية :

للتعرف على مدى قدرة محركات البحث جوجل على التعامل مع الأخطاء المنطقية، قام الباحث بصياغة الاستفسار التالي:

search engines evaluation» AND chi OR hci»

وللحد قدر الإمكان من عدد النتائج المسترجعة، قام الباحث باستخدام علامات التنصيص، مع أخذ عينة عشوائية منتظمة بنسبة ١٠٪، في حالة تجاوز عدد النتائج المسترجعة ١٠٠ موقع، وفحص جميع النتائج إذا كان العدد دون ذلك، فربما يقوم محرك البحث باسترجاع المواقع التي تشتمل على مصطلحي “search engines evaluation” ومصطلح chi أو hci أولاً، ثم تأتي المواقع التي تشتمل فقط على مصطلح البحث hci في ترتيب متأخر، لذلك اختلف أسلوب الباحث هذه المرة في التعامل مع المخرجات، ولم يلتزم بفحص أول عشرة مواقع.

ويمكن اعتبار المحرك قادراً على التعامل مع الأخطاء المنطقية في حالة:

- استرجاع المواقع التي تشتمل على مصطلح البحث search engines evaluation و مصطلح chi أو مصطلح hci .

- استرجاع المواقع التي تشتمل فقط على مصطلح search engines evaluation .

- استرجاع المواقع التي تشتمل فقط على مصطلح chi.

أما في حالة استرجاع الموقع التي تضم فقط مصطلح البحث hci، فهذا يعني عدم قدرة المحرك على التعامل مع الأخطاء المنطقية.

قام جوجل باسترجاع ١٥٧٠٠ مواقع، لا تشتمل على مصطلح hci بمفرده، مما يدل على قدرته على التعامل مع هذا النوع من الأخطاء.

هوامش ومراجع الدراسة

- (1) Tenopir , Carol. “ to err is human : seven common searching mistakes” . – Library Journal . – vol.109 , no.6 , April 1984 . p.635 , 636.
- (2) Wang , Peiling. et.al. “ user’s interaction with world wide web resources : an exploratory study using a holistic approach “ . – Information Processing & Management . – 36 . 2000.p.231.
- (3) Drabenstoff , Karen M & Marjorie S. weller. “ Handling spelling errors in online catalog searches “ . – Library Resources & Technical services . – vol.40 , no.2 , April 1996. p.113.
- (4) Kantrowitz , Mark. et.al. Stemming and its effects on TFID Ranking. [online] .p.1 [cited 2002-06-]. Available at: <http://www.sims.berkeley.edu/~behvangm/sigir2000.pdf>.
- (5) Peterson , James L. “ Computer programs for detecting and correcting spelling errors” . – Communication of the ACM . – vol.23 , no.12 , December 1980. p.676.
- (6) Crane , Aron .(2000). A spelling checker for scottish gaelic. [online] .Master of science . Departement of computer science , University of Edinburgh.p6.. available at: <http://www.praec/arus.demon.co.uk/tech/thesis/submitted-thesis.pdf>.
- (7) Peterson , James L.op.cit.679
- (8) Ibid.p.679.
- (9) Ibid.p.680 ,681.
- (١٠) نبيل علي . اللغة العربية والحاسوب : دراسة بحثية / تقديم أسامة الخولي . - [القاهرة] : تعريب للطباعة والنشر، ١٩٨٨. ص٣٢٦.
- (١١) نفس المرجع السابق ونفس الصفحة.
- (12) Abu baker , Zainab .et.al.” An evaluation of retrieval effectiveness using spelling correction and string similarity matching methods on malay texts” . – JASIS . – vol.51 , no.8 , 2000. P.693.
- (13) Ibid. pp. 693 – 695.
- (14) Rogers , Heather J. & Peter Willett. “ Searching for historical word forms in text databases using spelling correction methods : reverse error and phonetic coding methods” . – Journal of Documentation . – vol. 47 , no.4 , December 1991. p.337.
- (15) Abu baker , Zainab .et.al. op.cit .p.693.
- (16) Rogers , Heather J. & Peter Willett.op.cit.p.338.
- (17) Ibid. p.337,339.
- (18) Ibid. p.339.
- (19) Ibid.p.338.
- (20) Ibid.p.338.

- (21) Ibid. p.694.
- (22) Ibid.p.695.
- (23) Loc.cit.
- (24) Loc.cit.
- (25) Loc.cit.
- (26) Kosinov , Serhiy . Evaluation of N-grams conflation approach in text-based information retrieval. [online] .p.20. available at: www.syslab.ceu.hu/~serge/ir2001_kosinpv_s.pdf.
- (27) Loc.cit.
- (28) Abu baker , Zainab .et.al. op.cit .p.695,696.
- (48) Landau , Gad M.et.al.(1998). Incremental string comparison. [online]. p.2. Available at : <http://citeseer.nj.nec.com/cache/papers/cs/4336/http:zSzzSzwww.scout.cs.arizona.edu:zSzzSzpeoplezSzgenezSzPAPERSzSzinc.align.pdf/landau98incremental.pdf>.
- (30) Ibid.p3
- (31) Rogers , Heather J. & Peter Willett.op.cit.p.336.
- (32) Drabenstoff , Karen M & Marjorie S. weller.op.cit.p.115.
- (33) Rogers , Heather J. & Peter Willett.Loc.cit.
- (34) Loc.cit.
- (35) Loc.cit.
- (36) Onge , David ST.(1995). Detection and correcting malapropisms with lexical chains. [online] .p.32 , 33..available at: <http://citeseer.nj.nec.com/cache/papers/cs/3373/ftp:zSzzSzftp.cs.toronto.edu:zSzzSzcsri-technical-reportszSz319zSz319.pdf/st-onge95detecting.pdf>.
- (37) Loc.cit.
- (38) Carlson , Andrew J.et.al.(2001).Scaling up context-censitive text correction. [online] .p.1. Available at: <http://citeseer.nj.nec.com/cache/papers/cs/22849/http:zSzzSz12r.cs.uiuc.edu:zSzzSz~danrzSzPaperszSziaai01.pdf/carlson01scaling.pdf>.
- (39) Loc.cit.
- (40) Ibid.p3.
- (41) Onge , David ST.op.cit.p.1
- (42) Ibid. p2,3.
- (43) Ibid.p5.
- (44) Ibid..p6.
- (45) Ibid.p5,6.
- (46) Ibid. p6,9.
- (47) Ibid.p1618-.
- (48) Tenopir , Carol.op.cit.p635

(٤٩) مود اسطفان هاشم . " ما بعد المنطق البولياني : التطورات الأخيرة في أساليب استرجاع المعلومات، وسبل استفادة التوثيق العربي منها" . - المجلة العربية للمعلومات . - مج ١٦، ع ٢ (١٩٩٥) . - ص ٣٧، ٣٨.

(٥٠) هاشم فرحات . " استراتيجيات البحث في قواعد البيانات بين هوى المبرمجين وعناء المستفيدين (٢) . - مجلة المكتبات والمعلومات العربية . - س ٢٢، ع ١ (يناير ٢٠٠٢) . - ص ٤٣ ، ٤٤.

(51) Reitz , Joan M.(2001). ODLIS : online dictionary of library and information science. [online] . [cited 200327-05-] .available at: <http://www.wcsu.edu/library/odlis.html>.

(٥٢) هاشم فرحات. مرجع سابق. ص ٤٥.

(٥٣) محمد فهمي طلبة [وآخ] . دائرة معارف الحاسب الإلكتروني . - القاهرة : المكتب المصري الحديث، ١٩٩١ . ص ٤٣١.

(54) Reitz , Joan M.op.cit.

(٥٥) محمد فهمي طلبة. نفس المرجع السابق ونفس الصفحة.

(56) Spink , Amanda. et.al." Searching heterogeneous collections on the web : behaviour of excite users" . [online] . Information Research , 4 , (2) ,1998. [cited 200215-11-]. available at : <http://infprmationr .net/ir/42-/paper53.html>.

مستقبل المكتبات الرقمية كمستودعات فكرية: تجربة دولة قطر في رقمنة التراث

د. محمد عبدالله محمد عبدالله

باحث وأخصائي المعلومات والمكتبات

دولة قطر - الدوحة

المستخلص:

ترمي هذه الدراسة إلى تحليل وتقييم تجربة دولة قطر في رقمنة التراث والثقافة كالكاتب النادرة والمخطوطات والخرائط وكافة مصادر المعلومات التقليدية التي تعتبر ذاكرة الوطن والتي يجب المحافظة عليها من التلف أو الضياع بسبب العوامل الطبيعية أو عدم مواكبتها للتطورات والاتجاهات التكنولوجية الحديثة. وتسعى دولة قطر إلى بناء مجتمع المعرفة والمجتمع الرقمي الذي يزخر بمحتوى محلي بشكل مميز يعزز النمو الاقتصادي والاجتماعي في دولة قطر كجزء من الرؤية الوطنية لعام ٢٠٣٠م. وذلك عبر بوابة إلكترونية عامة يستطيع كل فرد من أفراد المجتمعولوج والإعلان عن ما يريد من معلومات . وبالنظر إلى الوضع الراهن للمحتوي الرقمي لدولة القطر فقد أطلقت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات عدة مبادرات لتعزيز المحتوى بهدف توفير محتوى رقمي يعكس تاريخ الوطن، وقيمته، وتقاليدته، وتوفير حوافز لتطوير منظومة رقمية عربية تعزز ثقافة واقتصاد البلاد وفقاً للاستراتيجية الوطنية للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ٢٠١٥م ، وفي ضوء ما جاء في رؤية قطر الوطنية ٢٠٣٠، واستراتيجية التنمية الوطنية (٢٠١١-٢٠١٦)، فضلاً عن تمكين الأجيال القادمة من الاستفادة من ماضيها، وتعزيز حضور دولة قطر على الساحة العالمية. كما تم عمل شراكات مع مكتبة قطر الوطنية ووزارة الثقافة والفنون والتراث لمشروع تجريبي لرقمنة المواد التراثية لدى وزارة الثقافة والفنون والتراث في إطار جهودها لرقمنة التراث القطري وإتاحته بصيغ رقمية متطورة على شبكة الإنترنت تماشيًا مع أحدث التوجهات العالمية.

تم جمع المعلومات للدراسة من خلال تصميم استمارة مقابلة للمهتمين بالمحتوى الرقمي في وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والمكتبات العامة والأكاديمية والمكتبة الوطنية لمعرفة وتقييم وقياس مستقبل رقمنة التراث والأرشيف الإلكترونية لمصادر المعلومات في دولة قطر لحفظ التراث القطري المحلي، وتشجيع المختصين والباحثين لإجراء المزيد من الدراسات والأبحاث في هذا المجال الحيوي.

الإطار العام للدراسة:

المقدمة:

تحتوي المستودعات الرقمية على النص الكامل للعديد من أشكال وأنواع الكيانات الرقمية مثل أطروحات الماجستير والدكتوراه، والمحاضرات التعليمية، وأعمال المؤتمرات، ومقالات الدوريات ، والصور، الخرائط ، الكتب النادرة، المخطوطات وغيرها من مصادر المعلومات، وتعتبر المستودعات الرقمية من أهم أماكن تخزين الكيانات الرقمية التي تتيح الوصول الحر للمعلومات، حيث أكدت العديد من الدراسات والأبحاث أن العالم اليوم يعيش في قرية كونية صغيرة تتأثر بما يحدث في أرجائها و

يتصل جميع أفرادها ببعضهم البعض في كافة المسائل العلمية والاقتصادية والاجتماعية و السياسية، و يعود الفضل في ذلك إلى تكنولوجيا المعلومات التي هي في حالة دائمة من التجدد، كما إن شبكة الإنترنت غيرت كثيراً في مختلف مجالات الحياة الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والعلمية، وهي أكبر أدوات تكنولوجيا المعلومات ومقاييس التقدم في العصر الراهن. وتمثل أداة فاعلة لإتاحة الوصول إلى المعلومات والمعارف وأيضاً تسخيرها في تدفق المعلومات والأفكار والمعارف وتشجيع التعدد اللغوي والمضامين المحلية^(١).

وقد ازداد الاهتمام بالمكتبات الرقمية في دولة قطر في القرن الحادي والعشرين حيث سعت دولة قطر للوصول إلى بناء مجتمع رقمي ينتفع جميع أفرادها بمزايا المجتمع الرقمي الذي يثري حياتهم؛ وهذا لا يمكن تحقيقه إلا من خلال جيل كامل متصل بالرقمية التي يستخدمها في كافة شؤون حياته بشكل مسئول، وهناك العديد من المجهودات قامت بها وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات متمثلة في المبادرات والبرامج الشمولية الرقمية التي تهدف إلى تعزيز الثقافة الرقمية بين سكان دولة قطر، خاصة ممن يفتقرون إلى مهارات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مع توفير إمكانية الوصول إلى التكنولوجيا والمهارات الأساسية اللازمة لاستخدامها. كما تتوفر بعض المجهودات الأخرى التي قامت بها مكتبة قطر الوطنية ومجهودات في بعض الوزارات والمؤسسات لرقمنة المحتوى بها مثل مشروع قطر للصورة الموحدة، الحكومة الإلكترونية القطرية، متحف الفن الإسلامي، متحف الفن العربي الحديث، وغيرها من المؤسسات والهيئات الحكومية.

٢- مشكلة الدراسة:

تحاول الدراسة الحالية بالتحليل للوضع الراهن للمكتبات كمصدر أساسي لبناء مجتمع المعرفة، وبالرغم من جميع المجهودات التي تمت بدولة قطر في مجال رقمنة المحتوى وبناء المجتمع الرقمي إلا أنه لا يمكن وصف المجتمع في دولة قطر بالمجتمع الرقمي، وبالرغم من توفر بعض الأركان الأساسية لمجتمع المعرفة في دولة قطر وهي: الاتصال، والاعلام، وثقافة مجتمع المعرفة، ورأس المال البشري إلا أن المكتبات الرقمية كمستودعات للمعرفة لم تنال حظها وتأخذ دورها الطبيعي بالمساهمة في بناء مجتمع المعرفة أو المجتمع الرقمي.

كما يلاحظ أن هناك عدم تنسيق وتشتت بين المجهودات الحالية لرقمنة المحتوى، بالرغم من وجود جهة إشرافية لبناء المجتمع الرقمي بدولة قطر، فكل مؤسسة أو هيئة لها خطة وسياسة تختلف عن المؤسسات الأخرى، كما أن عملية الرقمنة لمصادر المعلومات العربية بكل مؤسسة تختلف عن المؤسسات الأخرى، فضلاً عن أن الغالبية العظمى من المحتوى المتوفر حالياً بالمكتبات الرقمية باللغة الإنجليزية ولا يتناول الموضوعات ذات العلاقة بدولة قطر في العديد من المجالات، وأن إشراك المستفيد النهائي عند عملية تقييم المحتوى الرقمي ضعيفة وتكاد تنعدم في بعض المؤسسات، مع عدم الإستعانة بأخصائي المعلومات والمكتبات في كثير من مشاريع الرقمنة الحالية بدولة قطر، جميع هذه العوامل مشتركة أدت إلى خلق قصور في المحتوى الرقمي بدولة قطر.

١- محمد عبدالله محمد، رفاء عشم الله غبريال. - بناء المحتوى الرقمي السوداني في المكتبات ومراكز المعلومات. - ورقة عمل مقدمة للمؤتمر العلمي الثالث لجمعية المكتبات السودانية ، الخرطوم، يوليو ٢٠١٣ م

أهمية الدراسة:

- هناك عدة أسباب حدت بالباحث لاختيار هذا الموضوع، ويمكن إجمالها على النحو الآتي:
- من الناحية العملية تعتبر الدراسة عكس للوضع الراهن لمشاريع رقمنة المحتوى الجارية حالياً بدولة قطر.
- إظهار مدى مساهمة المكتبات الرقمية كمستودعات للمعلومات ومصادرهما في ظل اتجاه دولة قطر الحالي في تعزيز الثقافة الرقمية بين سكان دولة قطر .
- إعداد المزيد من الدراسات حول دور المكتبات ودور أخصائي المعلومات والمكتبات في بناء المجتمع الرقمي.
- تشتت الجهود المبذولة حالياً حيث لا يوجد تنسيق بين العديد من الجهات العاملة في مجال تطوير وبناء المحتوى الرقمي.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى وضع تحليل وتقييم واقع مشاريع رقمنة المحتوى بدولة قطر مع وضع تحليل واقع المكتبات الرقمية ومدى مساهمتها في بناء المجتمع الرقمي بدولة قطر وذلك من خلال توفير محتوى رقمي يتناسب واحتياجات المجتمع القطري ويخدم أغراضه وفقاً للتطورات المحلية والإقليمية والعالمية في بناء وتكوين المجتمعات الرقمية التي تعتمد على الاقتصاد القائم على المعرفة بدلاً عن الاقتصاد التقليدي، هذا بالإضافة إلى أن الدراسة هدفت إلى تحقيق التالي:

١. عرض وتحليل الجهود الحالية لرقمنة التراث وبناء المحتوى الرقمي المحلي.
٢. توضيح أهمية المكتبات الرقمية في بناء المجتمع الرقمي فالمكتبات الرقمية تشكل جزءاً أساسياً في بناء المجتمع الرقمي .
٣. التعرف على جهود مركز المحتوى الرقمي بوزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في بناء المجتمع الرقمي بدولة قطر.
٤. تعزيز دور المكتبات الرقمية ودور أخصائي المعلومات والمكتبات في تشكيل المشهد الرقمي لدولة قطر.
٥. إعداد الدراسات حول مستقبل المكتبات الرقمية بالإسهام في التنمية الاجتماعية والاقتصادية والثقافية بدولة قطر.
٦. تنبيه متخذي القرار بضرورة إشراك المختصين في مجال المعلومات والمكتبات عند بناء المحتوى الرقمي باعتبارهم جزءاً أصيلاً في هذا المجال.
٧. الوقوف على أهم التحديات والمشكلات الحادة التي تواجه بناء المجتمع الرقمي في دولة قطر .
٨. توفير مصدر من مصادر المعلومات للباحثين والعاملين والإداريين في مجال بناء المجتمع الرقمي.

أسئلة الدراسة:

تحاول الدراسة الإجابة على العديد من التساؤلات والتي يمكن إجمالها في التالي:

١. ما هو دور المكتبات الرقمية كمستودعات للمعرفة في بناء المجتمع الرقمي بدولة قطر؟
٢. ما هو دور مركز المحتوى الرقمي التابع لوزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في بناء المجتمع الرقمي بدولة قطر؟
٣. ماهي المجهودات التي بذلتها دولة قطر لازالت تبذلها في مجال رقمنة المحتوى ورقمنة التراث وبناء المجتمع الرقمي؟
٤. ماهي أهم التحديات والمشكلات الحادة التي تواجه المكتبات كمستودعات رقمية في دولة قطر؟

٥. إلى أي مدى استطاعت المكتبات الرقمية بناء محتوى رقمي يتناسب ومتطلبات واحتياجات المستفيدين بدولة قطر؟

٦. ما هو دور المكتبات الرقمية في تشكيل المشهد الرقمي لدولة قطر؟

٧. إلى أي مدى استطاعت شبكات الهاتف النقال نقل وإرسال البيانات بسرعة فائقة بين أفراد المجتمع بدولة قطر؟

٨. ما هو دور المكتبات وأخصائي المعلومات والمكتبات في تحقيق رؤية قطر ٢٠٣٠م؟
فرضيات الدراسة:

تحاول الدراسة التحقيق من الفرضيات التالية:

- هناك علاقة بين مدى تحقيق مستودعات الأصول الرقمية لأهدافها مع توفر العديد من الخصائص والعناصر المميزة لمستودعات الأصول الرقمية في دولة قطر
- هناك علاقة بين مقدرة المختصين بمركز المحتوى الرقمي بوزارة الاتصالات على تنقية المعلومات وتقييمها وتحديد أهميتها وبين توفير الوصول واسع النطاق إلى الثقافة والتراث والموارد الفكرية عبر المواقع الإلكترونية لمشاريع الرقمنة الحالية.
- هناك علاقة بين الجاهزية التكنولوجية لبناء المستودعات الرقمية والكوادر البشرية المؤهلة والمتخصصة للعمل في البيئة الرقمية في دولة قطر
- هناك علاقة بين الجاهزية التكنولوجية لبناء المستودعات الرقمية والكوادر البشرية التي نالت درجات علمية (ماجستير/دكتوراة) في مجالات إدارة المحتوى الرقمي.

٧- منهج الدراسة:

سوف تتبع الدراسة الحالية المنهج الوصفي التحليلي القائم على كشف ورصد وتحليل المكتبات الرقمية كمستودعات فكرية في حفظ التراث القومي لدولة قطر، وتعزيز الثقافة الرقمية بين سكان دولة قطر بالإضافة إلى استعانة الدراسة بمنهج البحث الميداني الذي يستند إلى استطلاع عينات من وجهات نظر الإداريين وأخصائي المعلومات والمكتبات، ووجهات نظر الإداريين والمختصين في إدارة المحتوى الرقمي بوزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.

١١- الدراسات السابقة ودلالاتها على الدراسة الحالية:

تطرقت العديد من الدراسات العربية والأجنبية إلى الحديث عن مستقبل المكتبات الرقمية منها دراسة قدمها الباحث محمد عبدالله محمد (٢٠٠٩) حول « نحو محتوى رقمي مميز في السودان» هدفت الدراسة إلى خلق نظام لإدارة المحتوى الرقمي بالسودان يعمل على إتاحة المعلومات والبيانات ونقلها وتراسلها بهدف توفيرها للمستفيد بمن فيهم متخذي القرارات لإحداث التنمية الاقتصادية والاجتماعية والمواكبة عالمياً، وخلصت الدراسة إلى أن إنشاء نظام لإدارة المحتوى الرقمي في السودان سيعمل على خدمة مختلف الجهات والمؤسسات بالدولة وذلك بتسهيل نقل وتراسل المعلومات والبيانات داخل المؤسسة، وبين وحداتها المختلفة، وبين المؤسسات بصورة عامة، وسيعمل على دعم البحث العلمي وتسهيل الإجراءات بين المؤسسات المختلفة وتفعيل التجارة الإلكترونية والتعليم الإلكتروني.

- «تقرير المشهد الرقمي في دولة قطر ٢٠١٤ الأسر والأفراد» تناول التقرير سلوكيات وأنماط الوصول إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومعدلات استخدامها لدى السكان في دولة قطر، وهو مبني

على دراسة سنوية تمكن وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات من قياس مدى التقدم نحو الأهداف العامة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فضلاً عن صياغة ووضع الأطر للسياسات والبرامج الجديدة، وتقديم تقارير بالمؤشرات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات للمنظمات الدولية.

● خلص التقرير إلى ضرورة التركيز على تعزيز الاهتمام المتزايد بالخدمات القائمة على الأجهزة المحمولة والذي اتضح من خلال مسح الأسر والأفراد، أن الطلب على الأجهزة المحمولة التي تدعم خدمة الانترنت واتصالات الانترنت الجوال أخذ في النمو بالفعل في دولة قطر، كما في جميع أنحاء الشرق الأوسط، وعلى الصعيد العالمي، ومن الواضح أن تكنولوجيا "التواصل أثناء التنقل" قد أوضحت لغة المستقبل، إن هذه هي مجرد خطوة أخرى على طريق السعي الدؤوب لدولة قطر لتسخير طاقة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتي سوف تدفع بالابتكار في المستقبل.

● دراسة قدمها مجلس البحث العلمي بجامعة الملك عبدالعزيز (١٤٢٥هـ) حول "مجتمع المعرفة العربي ودوره في التنمية" هدفت الدراسة إلى المناشدة بالتطلع لإنجاز مقومات مجتمع المعرفة بالملكة العربية السعودية وذلك من خلال استيعاب التوجهات الجديدة للاقتصاد العالمي بإدراك المضمون الحقيقي للتحويلات السريعة التي تحدث على المستوى العالمي، وقد خلصت الدراسة إلى تقديم رؤية مستقبلية لإنشاء مجتمع المعرفة العربي الحديث من خلال تكوين الشراكات العربية بإنشاء شبكة عربية للتعليم والبحوث وفق طرق تماثلية توفر البنية التحتية للتجهيزات الأساسية لمجتمع المعرفة مع تحقيق توازن وتكافؤ في المعرفة بين مجتمع المعرفة العربي والعالمي.

● دراسة قدمتها وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات (٢٠١٤) حول « سياسة المشاركة الالكترونية لدولة قطر » بهدف تحسين فرص وصول المواطنين إلى المعلومات والخدمات العامة، وتعزيز مشاركتهم في عملية اتخاذ القرار والتي من شأنها التأثير على رفاهية المجتمع بصفة عامة، والأفراد بصفة خاصة. ولتبني سياسة ناجحة للمشاركة الإلكترونية في دولة قطر، وتحقيق التقدم الاجتماعي والاقتصادي للأمة، يجب أن تتضافر جهود جميع الجهات الحكومية لتنفيذ الأحكام المنصوص عليها في مشروع السياسة، وقد تم صياغة هذه السياسة والجهود التي تبذلها الجهات الحكومية، من خلال استطلاع آراء وملاحظات الجهات الحكومية وأفراد المجتمع بدولة قطر حول أحكامها.

ماهية المحتوى الرقمي الثقافي والتاريخي واتجاهاته؟

اتفقت العديد من التعريفات لمصطلح (المحتوى الرقمي) على أنه لا يتوفر حتى الآن تعريف مقبول قانوناً لمصطلح محتوى رقمي، وبشكل عام فإن المحتوى الرقمي هو محتوى يملكه الفرد يتم تخزينه في شكل رقمي، ويشتمل على الصور والفيديوهات والملفات النصية، والرسوم التوضيحية، والرسوم المتحركة، والصوت، والعروض، والوثائق، وجداول البيانات، يتم تخزينها في قواعد بيانات أو على جهاز شخصي يملكه الفرد أو على مجموعة أجهزة يمكن الوصول إليها عن طريق الانترنت، أما الأصول الرقمية فهي أي شكل من أشكال المحتوى أو الإعلام يتضمن الحق في استخدام ذلك المحتوى^(٣).

أما المحتوى الرقمي الثقافي والتاريخي فهو يتضمن المخطوطات والكتب النادرة، والآثار والسجلات والحكايات التراثية وتسجيلات المقابلات للشخصيات التاريخية، وكافة المعلومات والبيانات والحقائق

والأرقام التاريخية والثقافية تكون في شكل رقمي داخل مصدر أو وعاء ويمكن نقلها عبر وسيلة لنقل المعلومة على الخط المباشر (الإنترنت) أو الشبكات المحلية أو أي وسيط من وسائط نقل وتراسل المعلومات والبيانات^(٣).

المبادرات العربية في مجال الرقمنة للوثائق التاريخية:

مع اتساع دائرة التطورات التكنولوجية المتلاحقة، وتنامي حجم مصادر المعلومات الإلكترونية بمختلف أشكالها، وازدياد حاجة المكتبات والمؤسسات المعلوماتية إلى تحديث معلوماتها وتطوير مقتنياتها وخدماتها، إضافة إلى تنوع وتعدد احتياجات الباحثين للحصول على معلومات غزيرة ومتنوعة- ظهرت جملة من الاتجاهات الحديثة لمواكبة عصر المعلومات أو عصر الرقمنة، ومنها «المكتبات الرقمية»، والمكتبات الافتراضية، والأرشيف الرقمي، البوابات الرقمية وغيرها، هذه المكتبات تشكل مؤسسات ونظم قواعد بيانات تحتوي على العديد من مصادر المعلومات المخزنة في شكل رقمي، ونظم الاسترجاع الشاملة التي تعالج بدقة البيانات الرقمية عبر العديد من الوسائط (نصوص، صور، أصوات، رسوم ثابتة ومتحركة)، وتدعم المستفيد في تعامله مع المعلومات المتوافرة على شبكات المعلومات المختلفة، ومنها الإنترنت^(٤).

قامت بعض المؤسسات والهيئات الحكومية والخاصة والوزارات والجامعات في بعض الدول العربية بتطبيق مشروعات رقمنة لمصادر المعلومات بها في محاولة منها بالتحول إلى المكتبات الرقمية، وبالرغم من تعدد مثل تلك المحاولات التي نجحت بعضها وتعثرت الأخرى إننا لا يمكن أن نطلق عليها مشاريع لمكتبات رقمية عالمية مثل تلك المشاريع التي قامت في أوروبا وفي الولايات المتحدة ودول شرق آسيا، ونحصر على ذلك بعض النماذج لمشاريع قامت بالدول العربية لرقمنة المحتوى العربي وهي كالتالي:

١- مشروع مكتبة الإسكندرية: يعتبر المعهد الدولي للدراسات المعلوماتية بمكتبة الإسكندرية مركز يهتم بالبحث العلمي يتبع لمكتبة الإسكندرية ويشرف على العديد من المشروعات الرقمية والتكنولوجية، كما يعمل على تعزيز روح الابتكار التي هي من أساسيات رسالة مكتبة الإسكندرية، ويعمل المعهد وفقاً لأهداف المكتبة في عملية حفظ التراث القومي في شكل رقمي بغرض إتاحتها للأجيال القادمة، هذا بالإضافة إلى إتاحة المعرفة الإنسانية في شكل رقمي في جميع أنحاء العالم.

يشرف المعهد على عدد من المشاريع منها مشروع المكتبة الرقمية ومشروع «مستودع الأصول الرقمية» (دار) وهو نظام لإنشاء وحفظ المحتوى الرقمي بمكتبة الإسكندرية، ويهدف المشروع إلى تقديم خدمات للمستفيدين من خلال إتاحة مجموعة من الكتب الرقمية في مختلف مجالات المعرفة الإنسانية، ومن أبرز أهداف المشروع إدارة عملية الرقمنة آلياً وضمها في مستودع رقمي واحد، وترجع أهمية المشروع في حمايته للتراث الفكري والثقافي، ويتوفر وفق آخر إحصائية أكثر من ٢٩/٢١٧ كتاباً و٣٠/١٢٦ صورة ومجموعة من مقاطع الفيديو والتسجيلات الصوتية وأنواع مختلفة من الوسائل السمعية والبصرية تغطي العديد من الموضوعات التعليمية، والدينية، والثقافية، والسياسية، فضلاً عن تسجيلات لجميع

٣- قمة توصيل العالم العربي: توصيل الجميع بحلول ٢٠١٥. - الدوحة: المجلس الأعلى للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، ٥-٧ مارس ٢٠١٢. - الدوحة

4- Breaks, Michael (2002). Building the Hybrid Library: A Review of UK Activities. Learned Publishing .vol.15. pp. 99-107.

الأنشطة التي تقام في مكتبة الإسكندرية مثل المؤتمرات والحفلات الموسيقية والفنية والمعارض، جميع هذه المصادر متاحة على الإنترنت من خلال موقع المكتبة، ويقدم هذا المشروع خدمات مجانية لطلاب العلم والباحثين والأكاديميين من خلال توفير نسخة كاملة من الكتاب على شكل رقمي (بي دي إف) كما يمكن للمستفيد طباعة كامل الكتاب على الورق، والمشروع هو عبارة عن نظام يعمل كمستودع رقمي لحفظ وأرشفة جميع مصادر المعلومات بالمكتبة أو تلك المصادر التي يمكن الحصول عليها من جهات أخرى، فهو يتيح الوصول إلى هذه المصادر من خلال شبكة الإنترنت^(٥).

٢- مشروع الهيئة العامة لدار الكتب والوثائق القومية: دار الكتب والوثائق القومية هي المكتبة الوطنية لجمهورية مصر العربية وهي تعتبر أول مكتبة وطنية في العالم العربي تقوم بتوثيق الإنتاج الفكري المصري كافة، حيث كان عدد الكتب المخطوطة والمطبوعة التي وسعها المكان عند الافتتاح نحو ٣٠/٠٠٠ مجلد تمثل الكتب والمخطوطات التي جمعت من المكتبة الخديوية القديمة التابعة للحكم العثماني في مصر، أما بقية المجموعات بالمكتبة فجمعت من مكتبي وزارة الأشغال ووزارة المدارس كما أضيفت إليها مؤلفات متنوعة كانت تمتلكها الحكومة المصرية، إضافة إلى النماذج والرسومات والتصميمات ومختلف الآلات الهندسية وغيرها من الأجهزة العلمية الواردة إليها من ديوان الأشغال^(٦).

بدأت دار الكتب والوثائق القومية القيام بدورها الوطني كمكتبة وطنية على المستوى المهني، حيث قامت بعمل العديد من الدراسات والبحوث في كافة مجالات العمل في المكتبات ومراكز المعلومات من خلال مشروعات علمية أساسية وتطبيقية تشتمل على تطوير أدوات العمل الببليوغرافي الوطني، ومن ضمن المشروعات التي قامت بها مشروع المعرفة وهو مشروع لجمع وخلق المحتوى العربي، لإنشاء موسوعة معرفية علمية دقيقة، متكاملة، متنوعة، تكون مجانية حيث تستطيع كافة الجهات المساهمة فيها بالكتابة والتأليف أو بالاقتراس من مصادر يسمح بالنقل منها، بدأ مشروع المعرفة في ١٦ فبراير ٢٠٠٧ ويوجد بالمشروع وفق آخر إحصائية حوالي ١٠٢,٩٤٥ مقالاً حقيقياً و٢,٤٠٩,٥٨٣ صفحة مخطوط فيها. كما استعان مشروع المعرفة بمقالات من مواقع مصرحة بالنقل منها، وقد قام مشروع معرفة بتحقيق عدد من المشاريع مثل مشروع معرفة للمخطوطات والحصول على نحو ٣٠,٠٠٠ مخطوطة عربية من حكومة الهند، بمتوسط ٣٥٠ صفحة للمخطوطة تم عمل مسح ضوئي لها، ومشروع قصة الحضارة، ومشروع معرفة الطب وهو عبارة عن عمل جماعي يهدف إلى تحديد قواعد كتابة مقالات الطب وترجمتها، كما يعنى بسرد وتنسيق وتنظيم المقالات في تصنيف الطب وتحديد التصنيفات الملائمة للمقالات في هذا المجال وهو متاح لأي متخصص في مجال الطب أو المجالات ذات العلاقة بالمساهمة والمشاركة.

٣- مشروع مكتبة الملك عبد العزيز (المملكة العربية السعودية): مكتبة الملك عبد العزيز العامة هي إحدى المكتبات العامة بالمملكة العربية السعودية، انشئت عام ١٩٨٧م برعاية من الملك عبد الله بن عبد العزيز آل سعود، حيث كان الهدف الأساسي من إنشائها هو توفير مصادر المعرفة البشرية وتنظيمها وتيسير سبل استخدامها وإتاحتها للباحثين والدارسين.

٥ - جريدة الشرق الأوسط، الأربعاء ٢١ محرم ١٤٢٩ هـ ٣٠ يناير ٢٠٠٨ العدد ١٠٦٥٥

٦- الموقع الرسمي لوزارة الثقافة المصرية، تاريخ الدخول ٢٠١٤/١١/١٥ م، متاح على الرابط: <http://www.moc.gov.eg/index.php?lang=ar>

تبنت مكتبة الملك عبدالعزيز العامة العديد من مشاريع الرقمنة منها مشروع المكتبة الرقمية العربية وهي ضمن مشاريع الخطة الوطنية للاتصالات وتقنية المعلومات، بهدف تقديم خدمات للباحثين والدارسين عبر بوابة إلكترونية متاحة عبر شبكة الإنترنت، والعمل على تشجيع الجهود التعاونية والتكاملية في مجال الرقمنة (Digitization) والتي ستفتح آفاق كبيرة في صناعة المعرفة والبحث العلمي وتقنيات المعلومات والاتصالات للوصول إلى مجتمع المعرفة، ويعتبر مشروع المكتبة الرقمية استكمال لمشروع الفهرس العربي الموحد الذي أنشأ بتاريخ ١٣/٥/٢٠٠١م لخدمة المكتبات والتراث العربي والإسلامي، يضم الفهرس وفق آخر إحصائية عدد (٣٤٣) عضو من جهات عربية وأجنبية، وترجع أهمية المكتبة الرقمية العربية إلى أنها تقوم برصد المحتوى الرقمي العربي من مصادره الأصلية وبغرض إتاحتها للمستفيدين عبر بوابة إلكترونية واحدة، بهدف تعزيز المحتوى الرقمي العربي، ودعم التعاون والتواصل بين المكتبات العربية، ومؤسسات البحث العلمي، ودور النشر، والمؤلفين وصناع المعرفة. تشكل المكتبة الرقمية بمكتبة الملك عبدالعزيز العامة أحد أكبر المشروعات لسد الفجوة الرقمية للمحتوى الرقمي العربي، وذلك لما توفره من خدمات إلكترونية للباحثين والمستفيدين، ولوجود رصيد كبير من التراث على شكل رقمي^(٧).

٤- مشروع الموسوعة الشعرية: المجمع الثقافي في أبوظبي هو هيئة وطنية عامة مستقلة، أنشأت لتلبية الحاجات الثقافية والحضارية في الإمارات العربية المتحدة للعمل على نشر الثقافة والتراث، كما تلعب دوراً أساسياً في التنمية الثقافية كجزء هام من التنمية الوطنية الشاملة، ومن أهدافها الأساسية رعاية النشاط الفكري والإبداعي، واستخدام كافة الوسائل المتاحة والمناسبة لتشجيع الحركة الثقافية أدبياً وفنياً وعلمياً بالإمارات، والشراكة مع العالم العربي وإقامة صلات وروابط ثقافية مع الجهات العالمية المعنية

تم إطلاق مشروع (الموسوعة الشعرية)، برعاية المجمع الثقافي في أبوظبي في العام ١٩٩٧م، بهدف جمع التراث الشعري العربي من العصر الجاهلي إلى العام ١٩٥٠م، وقد تمت إتاحة المحتوى الرقمي الأول من الموسوعة على شبكة الانترنت في الموقع الخاص بالمجمع في بداية العام ١٩٩٨م، وبما أن الموسوعة في حالة التطور والازدياد المستمر للمحتوى الرقمي فقد تم إطلاق المحتوى الرقمي الثاني منها في العام ٢٠٠١م، وتم دمج المحتوى الأول مع المحتوى الثاني وإضافة ٣٦ شاعراً جديداً ليصبح عدد الأبيات مليوناً وثلاثمائة ألف بيت، كما تم أرفاق بعض الشروحات الخاصة ببعض الدواوين، إضافة إلى المعاجم اللغوية الرقمية لتسهيل البحث عن المعاني، كما تمت إضافة معجم (لسان العرب) رقمياً، ومعجمين آخرين هما (تاج العروس) و(الصاح) وإضافة نحو ٤٦ مرجعاً رقمياً من أهم كتب التراث العربي في الأدب والشعر، منها: كتاب (الأغاني)، (العقد الفريد)، (يتيمة الذهب)، (الأصمعيات)، وغيرها^(٨).

٥- مشروع الجامعة الأمريكية في بيروت: الجامعة الأمريكية في بيروت تأسست عام ١٨٦٦م، وتضم هيئة تعليمية من أكثر من ٦٠٠ عضو، وعدد ٨٥٠٠ طالب وطالبة، وتعتبر المكتبات بالجامعة الأميركية في

٧- الموقع الرسمي لمكتبة الملك عبدالعزيز العامة، من خلال الرابط: <http://www.kaplan.org.sa/Details/sa.org.kapl.www/#44=id?VGx-0uDSUcZ5>

٨- المجمع الثقافي - الموسوعة الشعرية الرقمية - أبوظبي: المؤلف، تاريخ الإطلاع ٢٥/١٠/٢٠١٤ - متاح في الرابط: <http://poetry.adach.ae>

بيروت من أفضل المكتبات الأكاديمية في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، حيث تضم مجموعاتها وفق آخر إحصائية حوالي مليون و٢٠٠ ألف كتاب ورقي ورقمي، من بينها ١٠ آلاف كتاب نادر وفريد و١٠ آلاف دورية منشورة، منها ٣٥٠٠ دورية باللغة العربية، و١٤٠ ألف مجلة ومنشور إلكتروني، و٣٠٠ قاعدة بيانات، ومليون و٢٠٠ ألف منشور سمعي وبصري من مختلف الأصناف، ومجموعة من الجرائد والمجلات المحلية والإقليمية على الميكروفيلم تعود إلى أواخر القرن التاسع عشر وبدايات القرن العشرين، ويضم قسم الأرشيف والمجموعات الخاصة ٧٠٠ قدم من المواد الوثائقية، من بينها أوراق مفكرين لبنانيين وعرب مشهورين. كذلك يضم ١٤٠٠ مخطوطة وتسعة آلاف مجلد أبحاث، وأطروحات يعود بعضها إلى عام ١٩٠٧م، كما يضم خمسة آلاف بوستر و١٩٠٠ خريطة وخمسين ألف صورة^(٩).

٦- مشروع رقمنة المخطوطات (سلطنة عمان): المخطوطات العمانية عبارة عن موروث ثقافي وتاريخي يحمل في طياته الكثير من العراقة والأصالة، ظهر أول مشروع لرقمنة المخطوطات العمانية عام ٢٠٠٥م، وقد مرت فكرة أرشفة ورقمنة المخطوطات العمانية بعدة مراحل مروراً باستخدام تقنية الميكروفيلم (Roll Microfilms) ثم الماسحات الضوئية (Book Scanner)، حيث عمدت وزارة التراث والثقافة العمانية على تطبيق تقنية التصوير الرقمي لأهميتها في الحفاظ على الثروة الفكرية "أصل المخطوطات" بتوفير نسخة رقمية مصورة وملونة عن المخطوطة وبإمكانية إعادة طباعتها بحيث تكون طبق الأصل. يهدف مشروع رقمنة وتوثيق وأرشفة المخطوطات العمانية، إلى إتاحة المادة العلمية للباحثين والدارسين والحصول على أكبر قدر من المعلومات في أسرع وقت وبأقل ثمن. إضافة إلى مواكبة التقدم الرقمي والذي يتطور يوماً بعد يوم. وقد تم منذ بداية عام ٢٠١٠م وحتى آخر إحصائية تصوير وفهرسة ما يزيد عن ٢٠٠٠ مخطوطة من أصل ٤٥٠٠ مخطوطة، وقد تم التخطيط لرقمنة المخطوطات بالوزارة على مرحلتين (١٠):

- المرحلة الأولى: يتم فيها تصوير المخطوطات بالكامل على ٣ أشكال رقمية (صيغة PDF، وصيغة TIF، وصيغة JPG)

- المرحلة الثانية: نشر المخطوطات على الانترنت وإتاحتها للباحثين على شكل JPG

غير أن مشاريع الرقمنة بسلطنة عمان لها عدد من المعوقات يمكن حصرها في التالي:

١. تفتقر المشاريع الرقمية للمخطوطات بسلطنة عمان إلى وجود سياسة واضحة ومكتوبة.

٢. لا يوجد تنسيق بين مشاريع الرقمنة القائمة حالياً لرقمنة المخطوطات بسلطنة عمان.

٧- مبادرة رقمنة المخطوطات اليمنية: مشروع رقمنة المخطوطات اليمنية (The Yemen Manuscript Digitization Initiative) من المشاريع الجماعية التي يشرف عليها مجموعة من المختصين في مجال التراث الإسلامي وتاريخ الشرق الأوسط والأدب العربي، ويعمل هذا الفريق المختص في أمريكا الشمالية وأوروبا والشرق الأوسط تحت إدارة جامعة أوريغون، ويتمثل هدفهم الأول في صيانة المخطوطات العربية الموجودة في المكتبات اليمنية الخاصة، وقد حصلت مبادرة رقمنة المخطوطات اليمنية في سبتمبر ٢٠١٠ على تمويل من الوقفية الوطنية الألمانية للعلوم الإنسانية (National Endowment for the Humanities)

٩- مجلة العربي الجديد الإلكترونية، ع٦، الأربعاء ٢٣/٧/٢٠١٤م

١٠- صالح بن سليمان الزهيمي. - رقمنة المخطوطات بسلطنة عمان، بحث مقدم للندوة الإقليمية للمخطوطات العربية بمسقط ٣-٥

ومن معهد البحوث الألماني دي إف جي (Deutsche Forschungsgemeinschaft) حيث ساعدت المنحة الوقفية الوطنية الألمانية في بناء هيكلية فعلية لصيانة مخطوطات المكتبات الخاصة في اليمن رقمياً وإتاحتها لكافة المستخدمين. وخلال فترة التمويل، وهي محددة بـ ٢٨ شهراً، تمت رقمنة وفهرسة محتويات ثلاث مكتبات خاصة في صنعاء، وبإجمالي ٢٣٦ مخطوطة، وتم ضم النصوص المرقمنة مع المخطوطات اليمنية في المكتبتين وهما مخطوطات مكتبة جامعة برينستون ومخطوطات المكتبة الوطنية في برلين. حيث تولت مكتبة جامعة برينستون أمر تسكين المكتبة الرقمية المفترضة التي هي متاحة على مركز المكتبة الرقمية على الانترنت OCLC وقاعدة البيانات البيبليوغرافية وورلد كات (Worldcat)^(١١)

٨- مشروع المحتوى الرقمي العربي - مؤسسة الفكر العربي: مشروع المحتوى الرقمي العربي برعاية مركز الملك عبدالعزيز الثقافي العالمي هو صرحٌ لإثراء المعرفة وإطلاق الإبداع، والتشجيع على العمل التطوعي، وتعزيز التواصل ما بين الحضارات والثقافات، ونسبة لأهمية المحتوى الرقمي في عالم اليوم، تبنى مركز البحوث في مؤسسة الفكر العربي فكرة تأسيس مرصد إحصائي للمحتوى الرقمي العربي، يهدف إلى رصد وتوصيف وتقويم المحتوى بشكل دوري، من خلال استخراج دلالاته بالطرق العلمية، والمقصود بالمحتوى الرقمي، كل ما هو مكتوب في الفضاء الرقمي باللغة العربية، سواء داخل البلدان العربية أو في بلدان أخرى خارجها، وكل ما هو مسجل بأصوات عربية، أو مصور بشكل يُستدل به على مصدره العربي. ويتكون مشروع المحتوى الرقمي العربي من^(١٢):

١. المرصد الإحصائي للمحتوى الرقمي العربي «مأرب»: وهو عبارة عن قاعدة بيانات إحصائية عن المحتوى الرقمي العربي على شبكة الإنترنت، تعتمد على عينة قوامها ٢٠ مليوناً و٤٥ ألفاً و٨٤ وحدة معلوماتية، تغطي الفترة الواقعة ما بين العام ١٩٩٥م و٢٠١١م. ويتم تحديثها بشكل دوري. يمكن الدخول إليها عبر الموقع الإلكتروني للمؤسسة، وكذلك عبر الموقع التالي (www.arabdigitalcontent.com)

٢. التقرير التأسيسي للمحتوى الرقمي العربي (الواقع- الدلالات- التحديات): مطبوع يقدم رؤية تحليلية ونقدية للمحتوى الرقمي العربي على شبكة الإنترنت، واصفاً واقع هذا المحتوى، ومستخلصاً دلالاته. ٩- مشروع تعزيز المحتوى الرقمي العربي في المنطقة العربية (الأسكوا): أطلقت إدارة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الإسكوا عام ٢٠٠٧م مشروع «تعزيز تطوير صناعة المحتوى الرقمي العربي في حاضنات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات» يهدف المشروع إلى تنمية صناعة المحتوى الرقمي العربي في غربي آسيا عبر دعم وترويج تطبيقات المحتوى الرقمي العربي في حاضنات متخصصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وقد أعدت الإسكوا مسارين لتنفيذ المشروع كالتالي^(١٣):

١- عمل مسح شامل للمحتوى الرقمي العربي: تحديد برمجياته وتطبيقاته وتقييم احتياجاته؛ وإعداد نماذج لخطط العمل والتسويق والشراكة في صناعة المحتوى الرقمي العربي؛ وتوفير متطلبات الاحتضان من حيث البرمجيات والأجهزة واحتياجات التدريب.

11-Princeton University Digital Library web site :http://pudl.princeton.edu/collections.php

١٢- الموقع الرسمي لمؤسسة الفكر العربي، بيروت، تاريخ الإطلاع ٢٠١٤/١١/١٧م، على الرابط: http://arabthought.org

١٣- المجلس الاقتصادي والاجتماعي (الاسكوا).- تقرير مشروع تعزيز صناعة المحتوى الرقمي العربي من خلال الحاضنات التكنولوجية ٢٠٠٩ بيروت تاريخ الإطلاع ٢٠١٤/١١/٧م - متاح في

http://www.escwa.un.org/information/publications/edit/upload/ictd-18-09-a.pdf

٢- التطبيق العملي من خلال دعم عدد من المشاريع أو التطبيقات الخاصة بالمحتوى الرقمي العربي في حاضنات منتقاة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كل من الأردن، ولبنان، وفلسطين، وسوريا، واليمن، ولانتقاء هذه المشاريع، أطلقت إدارة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عدد من المسابقات الوطنية في الدول المذكورة شملت حملات توعوية بالتعاون مع الحاضنات الشريكة وجامعات تم اختيارها بعناية.

١٠- مشروع ذاكرة العالم العربي- اليونسكو: هو مشروع إقليمي عربي لتوثيق وربط التراث العربي ونشره على شبكة الانترنت، نشأ عام ٢٠٠٧ ويديره مركز توثيق التراث الحضاري والطبيعي بجمهورية مصر العربية، بالتعاون مع جامعة الدول العربية، ومنظمة اليونسكو، والاتحاد الدولي للاتصالات، ومكتبة الاسكندرية. وذلك بهدف توثيق التراث لكافة الدول العربية وإثراء العلاقات بينها وبث روح الفخر والاعتزاز في نفوس الشعوب العربية بأمجاد ماضيها، ويقوم مشروع ذاكرة العالم العربي بتحقيق الأهداف التالية^(١٤):

- الحفاظ على الذاكرة التراثية للعالم العربي وتعريف الأجيال بها
 - حصر وتوثيق التراث العربي بشتى جوانبه المختلفة
 - دعم المبادرات العربية والاقليمية في مجالات توثيق التراث
 - الاستخدام الأمثل للتكنولوجيا الحديثة والمتطورة في توثيق التراث العربي
- قام مركز التوثيق بعقد العديد من ورش العمل التمهيدية للمشروع في كل من الإمارات وسوريا، كما تم تكوين عدد من اللجان المتخصصة لتجميع وتوثيق التراث، ويتكون مشروع ذاكرة العالم العربي من ثلاثة محاور وهي كالتالي:

١- خريطة العالم العربي

٢- قواعد البيانات

٣- الخطوط الزمنية المشتركة التي تربط بين العصور التاريخية المختلفة للدول العربية

١٢- مبادرة الملك عبدالله للمحتوى الرقمي- مدينة الملك عبدالله للعلوم والتقنية: نسبة لضعف الاستفادة من شبكة الانترنت في تطوير التعليم والاقتصاد في العالم العربي وعدم الاستفادة القصوى للغالبية العظمى من الناطقين باللغة العربية من الانترنت قام خادم الحرمين الشريفين الملك عبدالله بن عبد العزيز بدعم مبادرة توظيف تقنية المعلومات في خدمة اللغة العربية، وذلك من خلال تعزيز حضور اللغة العربية في جميع الميادين بما في ذلك وسائل الاتصال والإعلام والانترنت وفي مجال العلوم التطبيقية، وقد هدفت مبادرة تعزيز المحتوى الرقمي العربي إلى دعم وتحفيز الجهود المبذولة لإثراء المحتوى العربي وتطوير الأدوات المعينة لذلك، والمساهمة في إتاحة المحتوى العربي وأدواته للمستخدمين، مع وضع المعايير المتعلقة بالمحتوى العربي وأدواته^(١٥):

١٣- المحتوى الرقمي - دارة الملك عبدالعزيز: أنشئت دارة الملك عبد العزيز عام ١٩٧٢ م، بهدف نشر

١٤- منصور محمد سرحان.- مشروع ذاكرة العالم العربي، المجلة الثقافية الشعبية، العدد ٢٧، تاريخ الإطلاع ٢٠١٤/١١/١٧ م، على الرابط : <http://php.index/ar/org.folkculturebh.www/>

١٥- الموقع الرسمي للمحتوى العربي، مبادرة الملك عبدالله للمحتوى الرقمي، الرياض، تاريخ الإطلاع ٢٠١٤/١١/١٧ م، على الرابط: www.aspx.Default/Pages/sa.org.econtent

المحتوى الرقمي الذي يساعد على تحقيق الكتب التي تخدم تاريخ المملكة العربية السعودية وجغرافيتها وآدابها وآثارها الفكرية والعمرانية، وطبعها وترجمتها، وتاريخ وآثار الجزيرة العربية والدول العربية والإسلامية بشكل عام، والتوثيق الرقمي ونشر البحوث والدراسات والمحاضرات والندوات عن سيرة الملك عبد العزيز خاصة، وعن المملكة وحكامها وأعلامها قديماً وحديثاً بصفة عامة.^(١٦)

١٤- مشروع المحتوى الرقمي لمعهد المخطوطات العربية: معهد المخطوطات العربية هو أحد أهم المراكز المعنية بالمخطوطات في الوطن العربي والعالم وأقدمها، ويهدف المعهد إلى خدمة التراث العربي المخطوط جمعاً، وإتاحة، وصيانة، وترميمها، وفهرسة، وتقديم خدمات علمية متخصصة، والعناية بالتراث العربي المخطوط بمختلف أنواعه وأشكاله. يتوفر بالمعهد مرصداً إلكترونياً للتراث العربي المنشور والمحقق، وهو متاح على شبكة الانترنت وتتوفر نسخة إلكترونية متطورة من مشروع المعهد تحت مسمى «المعجم الشامل للتراث العربي المطبوع»، وفي إطار مشروع المخطوطات والتكنولوجيا يقدم الموقع الإلكتروني للمعهد عدد من قواعد البيانات المتخصصة التي تلبي إحتياجات الباحثين والمؤسسات العاملة في المجال، وعلى الرغم من وجود بعض قواعد البيانات على الإنترنت، ولدى بعض المراكز المعنية بالمخطوطات، فإن المعهد يهدف إلى تجاوز هذه القواعد من خلال المشروع على مستويين هما: مستوى سعة القاعدة وشمولها، ومستوى طريقة عرض البيانات ومنهجيتها^(١٧).

صناعة المحتوى الرقمي في دولة قطر (المستودعات الرقمية)

في ظل تحول الاقتصاد التقليدي إلى اقتصاد قائم على المعرفة ، سعت دولة قطر إلى المواكبة على نهج الدول الأخرى وقد ظهر ذلك جلياً من خلال رؤية قطر ٢٠٣٠م، واستراتيجية التنمية الوطنية لدولة قطر ٢٠١١م-٢٠١٦م في الحفاظ على التراث والثقافة بدولة قطر، وتسعى خطة الرقمنة بدولة قطر إلى الاستفادة من كافة الأدوات الحديثة في الحفاظ على ثقافة وتراث قطر وتقاليدها، وتعتبر وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات الركيزة الأساسية التي يعتمد عليها في وضع القواعد والنظم التي تدعم المشاريع الرقمية بدولة قطر وذلك من خلال وضعها للسياسات والقوانين واللوائح والإرشادات لإتاحة المحتوى الرقمي لدولة قطر عبر الانترنت. ومن خلال تقييم الوضع الراهن لخطة الرقمنة التي وضعتها الوزارة. يلاحظ بأن الخطة حددت خمس ثغرات تواجه عملية الرقمنة الوطنية بدولة قطر في قطاعات الثقافة والتراث والإعلام وهي كالتالي^(١٨):

١. تخطيط وتمويل الرقمنة على الصعيد الوطني
٢. تنفيذ السياسات والمعايير على أرض الواقع
٣. نظام توحيد معايير الفهرسة على الصعيد الوطني
٤. تكنولوجيا التحويل الرقمي للمواد المسموعة والمرئية
٥. الوصول إلى المصادر على الانترنت

بالرغم من أن وثيقة السياسات والمعايير الخاصة برقمنة الثقافة والتراث والإعلام في دولة قطر تقدم

١٦- الموقع الرسمي لإدارة الملك عبدالعزيز ، الرياض، تاريخ الإطلاع ١٧/١١/٢٠١٤م ، على الرابط: <http://www.darah.org.sa/Pages/default.aspx>

١٧- الموقع الرسمي لمعهد المخطوطات العربية ، القاهرة، تاريخ الإطلاع ١٧/١١/٢٠١٤م، على الرابط: <http://www.manuscriptsintitute.org>

١٨- وزارة الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات.- الخطة الوطنية لرقمنة الثقافة والتراث والإعلام في دولة قطر، الدوحة، ١٠ يوليو ٢٠١٤

معايير وسياسة وطنية مشتركة مثل عمل نظام موحد للفهرسة، تقدم خطة الرقمنة الوطنية للتراث والثقافة والاعلام إطاراً لمعالجة الثغرات الأخرى، حيث قامت الخطة بتقديم نموذج موحد مشترك يرسى الأساس لمبادرات الرقمنة في دولة قطر ويحدد ثلاثة مجالات عمل أساسية كالتالي:

- تيسير الرقمنة بتوفير الخطط والسياسات والمعايير الوطنية الشاملة للرقمنة.
- إنشاء مراكز للتحويل الرقمي من خلال تخصيص مراكز رئيسية للثقافة والتراث والإعلام لتكون مواردً وطنياً لتحويل كافة المواد الهامة المتوفرة إلى شكل رقمي.
- منصة وصول واحدة عبر إنشاء بوابة إلكترونية تضم كافة المواقع الخاصة بمشاريع الرقمنة في دولة قطر. تقوم وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بأخذ زمام المبادرة لكافة مشاريع الرقمنة الحالية بدولة قطر، كما تتولى الوزارة رعاية إنشاء بوابة إلكترونية موحدة للدخول إلى المحتوى الرقمي لكافة المشاريع الحالية، ويمكن حصر أهم مشاريع الرقمنة في دولة قطر كالتالي:

١- المشروع التجريبي لرقمنة التراث القطري: تتمتع دولة قطر بثروة ثقافية زاخرة وتراث شعبي فريد، وتقوم الدولة برعاية هذه الثروة وتعمل على تنميتها باستمرار، بما ينسجم مع التطور الذي تشهده دولة قطر في المجالات كافة، حيث تبدي الدولة اهتماماً كبيراً بشتى مناحي الحياة الثقافية، وقد تمثل ذلك في إنشاء المكتبات العامة والمتخصصة والمكتبة الوطنية والمتاحف التي تعمل على دعم قيم التمسك بالهوية والآثار ونشر الفنون الراقية عبر انشطتها المتعددة، هذا إضافة إلى إنشاء المسارح ومراكز الفنون، ودعم دور النشر والمجلات الثقافية وتنظيم المهرجانات والفعاليات الثقافية المختلفة على مدار السنة.

مشروع رقمنة المواد التراثية لدى وزارة الثقافة والفنون والتراث هو عبارة عن شراكة ثلاثية وقعتها كل من وزارة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مع وزارة الثقافة والفنون والتراث، ومكتبة قطر الوطنية خلال مؤتمر ومعرض قطر لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات «كيتكوم ٢٠١٤» الذي نظّمته وزارة الاتصالات بمركز قطر الوطني للمؤتمرات خلال الفترة من ٢٦ وحتى ٢٨ مايو ٢٠١٤م بهدف رقمنة التراث القطري، ليصبح في شكل إلكتروني يتاح لكافة المستخدمين، ويتضمن المشروع رقمنة المواد السمعية والبصرية والصور والأشكال ثلاثية الأبعاد ذات العلاقة بالتراث والثقافة القطرية متوفرة لدى وزارة الثقافة والفنون والتراث، بغرض حفظها من التلف أو الضياع بسبب العوامل الطبيعية أو عدم مواكبتها للتطورات والاتجاهات التكنولوجية الحديثة، وتتولى وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات مهمة الاشراف ومتابعة عملية التنفيذ للمشروع لضبط المعايير والأسس والشروط الخاصة برقمنة التراث والتي نصت عليها «الخطة الوطنية لرقمنة الثقافة والتراث والاعلام ٢٠١٥» التي كانت الوزارة قد أطلقتها في فبراير ٢٠١٤م بهدف توفير محتوى رقمي على شبكة الإنترنت يعكس تاريخ وقيم وتقاليد دولة قطر، والتشجيع على تطوير منظومة رقمية عربية تعزز ثقافة واقتصاد دولة قطر وفقاً للاستراتيجية الوطنية للاتصالات وتكنولوجيا المعلومات للعام ٢٠١٥م، وفي ضوء ما جاء في رؤية قطر الوطنية ٢٠٣٠م، واستراتيجية التنمية الوطنية (٢٠١١-٢٠١٦)، فضلاً عن تمكين الأجيال القادمة من الاستفادة من ماضيها، وتعزيز حضور قطر على الساحة العالمية^(١٩).

٢- مشروع قطر للصورة الموحدة: بدأ مشروع قطر للصورة الموحدة في يونيو من عام ٢٠١٠م وقد

إسترشد فريق العمل بمبادئ التعاون وأساليب الحفظ وقواعد الوصول إلى المعلومات، ويهدف المشروع إلى توفير المصادر التاريخية والثقافية المتعلقة بثقافة وتراث دولة قطر وإتاحتها عبر شبكة الإنترنت، حيث يمكن الدخول إليها في أي وقت ومن أي مكان بالعالم، ويعتبر المشروع بمثابة مرجع رقمي معرفي للتراث القطري قابل للنمو والتطور في المستقبل، يستهدف تحديد رؤية وطنية للمحتوى الرقمي وإسهام دولة قطر كرائد إقليمي في المحتوى الرقمي باللغة العربية، كما أنه جزء من خطة وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لتفعيل رؤية دعم المؤسسات الثقافية لرقمنة المواد غير الرقمية التي تفتتها وإتاحتها عبر شبكة الإنترنت، وتستهدف الرقمنة الوطنية للثقافة والتراث والإعلام الحفظ والتوثيق الرقمي للثقافة والتراث وتكوين رأس مال فكري لدولة قطر من أجل خدمة المصلحة الوطنية، ولأغراض البحث العلمي والترويج للثقافة والتراث القطري بالسماح للدخول عليه من خلال نقاط وصول فردية ونقطة وصول موحدة من خلال بوابة إلكترونية موحدة.

استغرق تنفيذ المشروع مدة ٣ سنوات قام خلالها فريق العمل برقمنة مصادر التراث الرئيسية التي توصل إليها وإنشاء مجموعة مركزية للتراث تتمتع بالمرونة وسهولة إدارتها وحفظها والعناية بها باعتبار أنها مصدراً تراثياً أصيلاً ومُستداماً، وقد تمت خطوات العمل بمشروع الرقمنة من خلال عدة مراحل كانت كالتالي^(٢٠):

١. حاول فريق العمل بالمشروع فهم تاريخ دولة قطر وما يرتبط به من آثار وسجلات وحكايات تراثية في شتى أرجاء العالم.
٢. التعرف على دور قطاع التراث في دولة قطر فيما يخص عمليات الحفظ والمصادر الرئيسية.
٣. إنشاء خارطة لتحديد المصادر التراثية الرئيسية المتوفرة وموقعها وحالتها المادية وكيفية الاستفادة منها للمصلحة العامة.
٤. تحديد آلية توثيق المصادر المتوفرة والمتاحة في داخل وخارج دولة قطر بشكل يتيح للباحثين الوصول إلى تلك المصادر.
٥. اختيار مجموعة أساسية من المصادر التي تمثل تاريخ وثقافة دولة قطر.
٦. فهرسة القطع الأثرية وجمع وحفظ العناصر غير المادية للثقافة القطرية.
٧. التوثيق الشفهي للأحداث التاريخية لدولة قطر من خلال المقابلات الشخصية لأفراد عاصروا الماضي حتى يتم الحصول على صورة أكمل وأكثر دقة عن الماضي تدعم ما هو متاح من مواد تراثية أخرى.
٨. رقمنة مختلف أنواع المصادر المباشرة التي قد تكون مكوّنة من ثنائي الأبعاد كالصورة أو المطبوعة أو الرسم، أو قد تكون مذكرات شخص ما أو سجلات لمعاملاته التجارية، أو مبنى معمارياً أو قطعة منسوجات أو أي شيء آخر له هذا الطابع.

وقد كانت من أهم مخرجات المشروع خلق جسور التواصل بين المؤسسات الثقافية والتعليمية والمجتمع القطري من خلال جمعه لمجموعة من الخبراء في شتى المجالات الثقافية والتاريخية والأرشيفية والفنية. واستطاع فريق العمل وبدعم من الصندوق القطري لرعاية البحث العلمي الكشف عن مصادر معلومات

٢٠- الموقع الرسمي لمشروع قطر للصورة الموحدة، تاريخ الدخول ٢٥/١٠/٢٠١٤م، من خلال الرابط: <http://org.quiphq.www/>

لم تكن معروفة من قبل والحصول على مجموعة من المصادر المعرفية تم جمعها من الأوساط المحلية والخارجية، حيث نجح الفريق في توفير آلاف السجلات الرقمية للمصادر التراثية الرئيسية باللغتين العربية والإنجليزية وإتاحتها لكافة المستفيدين عبر شبكة الإنترنت والتعرف على التاريخ والثقافة والتراث لدولة قطر، إلا أن الملاحظ أن اللغة العربية المستخدمة في المحتوى الرقمي بالموقع الإلكتروني غير سليمة في التعبير عن تفاصيل المشروع^(٢١).

٣- مشروع المحتوى الرقمي لهيئة متاحف قطر: أولت دولة قطر اهتماماً كبيراً بالمتاحف وذلك بتفعيل دورها في حفظ التراث القومي، ويعتبر متحف الفن الإسلامي والمتحف العربي للفن الحديث من أبرز المتاحف في قطر والتي تعمل على تقديم مجموعة من المعارض والبرامج والفعاليات وآلاف اللوحات والرسومات والمنحوتات الخاصة بالفن العربي الحديث والقديم. من هنا كان لا بد من عكس تجربة دولة قطر في المحافظة على التراث القومي من خلال المتاحف. وعكس الأنشطة والبرامج التي تقدمها المتاحف لخدمة التراث والثقافة، وهناك العديد من مشاريع الرقمنة للثقافة والتراث قامت بها هيئة متاحف قطر يمكن حصرها في التالي^(٢٢):

مشروع قاعدة بيانات التراث الثقافي: بدأ مشروع الرقمنة عام ٢٠٠٩ وذلك من خلال تسجيل المسوح الميدانية وبيانات مشروع الاستشعار عن بعد والجيوفيزياء البحرية من خلال شراكة بين متاحف قطر وجامعة برمنغهام تحت مسمى مشروع «سجل قطر الوطني البيئي التاريخي» ثم مسمى آخر وهو «نظام إدارة معلومات التراث الثقافي لقطر» والذي يهدف إلى إدارة كافة مجموعات البيانات الرئيسية في قاعدة للبيانات متكاملة مركزية ومتاحة لجميع العاملين بهيئة متاحف قطر والمؤسسات ذات الصلة، يقوم النظام الجديد بإدماج بيانات سجل قطر الوطني البيئي التاريخي الذي يدير مجموعات البيانات الرئيسية لمناطق التراث، وقاعدة البيانات متوفرة باللغتين العربية والإنجليزية.

مشروع الآثار الإسلامية والتراث في قطر: تم البدء في المشروع عام ٢٠٠٩ بالتعاون مع جامعة كوبنهاغن، ويهدف المشروع إلى التنقيب عن الآثار الإسلامية والتراث الطبيعي لشمال دولة قطر، وحفظها في شكل رقمي وتقديمها للمستفيدين، ويركز المشروع على أهم المواقع التراثية بدولة قطر مثل موقع الزبارة الذي يعتبر أحد أكبر المشاريع التي تعنى بالتراث في منطقة الخليج^(٢٣).

مشروع ويلز قطر الأثري: هو جزء من مشروع الآثار الإسلامية والتراث في قطر، يقوم على البحث في عدد من المواقع الساحلية لشمال دولة قطر كموقعي الربيعة والروضة على سبيل المثال والتنقيب وإجراء المسوح فيها من خلال مجموعة من الخبراء والباحثين والطلاب في علم الآثار.

مشروع متحف الفن العربي الحديث: يهدف متحف الفن العربي الحديث إلى بناء رؤية حول بعض معالم التاريخ والتفاعل مع الإرث الثقافي والثقافة الوطنية لتكوين رؤية للأجيال القادمة حول تراثهم وثقافتهم، وتتوفر بالمتحف مجموعات من الأعمال الفنية العربية من القرنين التاسع عشر والعشرين ومجموعة أصلية تتكون من آلاف اللوحات والمنحوتات والأعمال الفنية على الورق، قام بجمعها مؤسس المتحف

٢١- المرجع السابق نفسه.

٢٢- الموقع الرسمي لهيئة متاحف قطر، تاريخ الدخول ٢٠١٢/١١/٥٢م، من خلال الرابط: <http://www.qm.org.qa/ar>

٢٣- الموقع الرسمي لمشروع الآثار الإسلامية والتراث في قطر، تاريخ الدخول ٢٠١٢/١١/٥٢م، من خلال الرابط : <http://miri.ku.dk/projekts/qiahp>

سعادة الشيخ حسن بن محمد بن علي آل ثاني، وهذه المجموعات لا تتوفر في مكان آخر بالعالم.
المحتوى الرقمي بمتحف الفن الإسلامي:

متحف الفن الإسلامي هو مركز للمعلومات والبحث العلمي، وهو منارة للحوار والتبادل الثقافي من خلال استقطاب كافة المهتمين بالتراث والأثار في العالم، حيث يعتبر المتحف انعكاساً لرؤية قيادة دولة قطر بأن تكون الدوحة عاصمة للثقافة في الشرق الأوسط.

يتوفر بالموقع الإلكتروني للمتحف عدد من الصور الرقمية للعديد من القطع الأثرية مثل السيراميك والتي يعود تاريخها لأكثر من ١٢ قرناً من الزمان، وصور رقمية لأكثر القطع شهرة من الزجاج الإسلامي لمصابيح المساجد والكؤوس والزهرات يرجع تاريخها إلى فترة العصور الوسطى والتي تعكس كيفية حياة الناس في تلك الفترة، كما توجد صور رقمية لعدد من القطع المعدنية التي كانت في عهد الخلفاء الراشدين والأباطرة والسلاطين، بالإضافة إلى صور رقمية للآنية النحاسية المزينة بالذهب أو الفضة، ومجموعة من الصور الرقمية للأسلحة والدروع والأدوات العلمية من القرن السابع إلى العصر الحديث، ومجموعة من الصور الرقمية للمنسوجات والسجاد والأزياء والأقمشة.

كما يتوفر بالموقع ما يزيد عن ٨٠٠ مخطوطة من القرآن الكريم تعود إلى القرن السابع من العصر العثماني إلى العصر الحديث، إضافة إلى مجموعة من المخطوطات في العلوم والآداب والعديد من المواضيع الدينية، وجميع هذه المجموعات يتم توثيقها وحفظها على أحدث أنظمة المعلومات، ويتم وضع المعلومات الكافية لكل صورة رقمية تحت إشراف مجموعة من الخبراء والمختصين. وهناك ما لا يقل عن ٢٠٠٠ كتاب من الكتب النادرة باللغتين العربية والإنجليزية وهذه المجموعات غير متوفرة في أي مكان بالعالم وهي متاحة رقمياً يمكن الدخول والإطلاع عليها من خلال الموقع الإلكتروني للمتحف أو من خلال الرابط: <http://www.mia.org.qa/docs/rare-books-list.pdf>.

٤- مشروع مكتبة قطر الوطنية: أتت فكرة إنشاء مكتبة قطر الوطنية من الحاجة إلى وجود مكتبات معاصرة ذات رؤية استشرافية تجمع بين الوسائل المادية للحصول على المعلومات وبين المصادر الرقمية الإلكترونية، فالهدف الأساسي من إنشاء مكتبة قطر الوطنية يتمثل في إتاحة الوصول الحر لكافة أفراد مجتمع دولة قطر إلى كم هائل من المصادر الرقمية والتقليدية وللوصول إلى مصادر معلوماتية ذات قيمة علمية ومعرفية، وذلك من خلال الانطلاق إلى آفاق جديدة تتجاوز مبنى المكتبة إلى المكتبة الرقمية التي يمكن لكل شخص الدخول إلى خدماتها من أي مكان وفي أي وقت عبر شبكة إلكترونية عالمية تضم العديد من قواعد البيانات ذات المحتوى الرقمي كالمكتبات الرقمية والدوريات الرقمية والتقارير وغيرها من المصادر.

وتتلخص رسالة مكتبة قطر الوطنية في نشر المعرفة باللغة العربية والإنجليزية وتعزيز الابتكار والحفاظ على التراث والثقافة العربية والإسلامية لدولة قطر، وقد قامت مكتبة قطر الوطنية بعقد العديد من الشراكات لبناء مجموعاتها الرقمية لإتاحة أكبر قدر من المصادر المتنوعة والمتنامية للطلاب والباحثين وأساتذة الجامعات وكافة المستخدمين في دولة قطر، وتشتمل المصادر الرقمية المتوفرة بمكتبة قطر الوطنية الدوريات الصادرة عن جامعتي كامبريدج وأوكسفورد، إضافة إلى مجموعات الأرشفة التابع للمكتبة الوطنية البريطانية، ومجموعات دارسبرينجر للنشر التي تعتبر إحدى أكبر المراكز ذات المحتوى التقني والعلمي والطبي، وبمقتضى هذه الاتفاقيات التي عقدها مكتبة قطر الوطنية، ستقدم الجهات

الأخرى معلومات قيّمة ثقافية وعلمية للمجتمع في دولة قطر، تشتمل على نتائج البحوث المتطورة والأسس العلمية الراسخة والمعارف المهنية في كافة مجالات العلوم والتكنولوجيا، لمساعدة دولة قطر في سعيها نحو الانتقال إلى الاقتصاد القائم على المعرفة^(٢٤).

أثمرت جهود مكتبة قطر الوطنية في مجال الرقمنة عن إتاحة العديد من الكتب الرقمية على موقعها الإلكتروني لم تكن نسختها الورقية متاحة في دولة قطر، ومن أهم الشراكات التي دعمت عملية الرقمنة في مكتبة قطر الوطنية الاتفاقية التي تمت مع المكتبة الوطنية البريطانية من أجل رقمنة ما يزيد على ٥٠٠ ألف صفحة من المصادر والسجلات ذات الصلة بمنطقة الخليج ودولة قطر، هذا إضافة إلى رقمنة أرشيف تاريخي يتألف من ٤٧٥ ألف صفحة من سجلات مكتب الهند، و٢٥ ألف صفحة من المخطوطات العربية يرجع تاريخها إلى القرون الوسطى تمت رقمنتها وأتاحها على الإنترنت. كل هذه الجهود ساعدت على إنشاء أفضل المصادر الإلكترونية لتاريخ الخليج وتاريخ قطر من خلال إبراز جوانب الحياة الاجتماعية والاقتصادية والسياسية التي عاصرتها المنطقة على مدى التطورات التاريخية التي شهدتها في المجالات العلمية والجغرافية والسياسية وصلتها بالعصر الحديث^(٢٥).

لا زال مشروع المكتبة الوطنية في دولة قطر قيد الإنشاء وسيصبح مبنى المكتبة والذي يتوقع أن يتم افتتاحه خلال العام ٢٠١٥م، منارة علمية ينهل منها كل تائق للمعرفة في دولة قطر. حالياً يتم تقديم خدمات قواعد البيانات عبر شبكة واسعة من المعلومات المتاحة عبر الإنترنت بفضل الشراكات التي أقامتها المكتبة الوطنية، من خلال ماتوفره من منصة معلومات رقمية على الإنترنت.

٥- المحتوى الرقمي لمجتمع الجوال في دولة قطر: حققت الدول العربية خلال السنوات الخمس الماضية، تقدماً كبيراً فيما يتعلق باعتماد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، حيث زادت عدد اشتراكات الهاتف الخليوي المحمول في المنطقة بما يقارب ثلاثة أضعاف، أي من ١٢٦ مليوناً في العام ٢٠٠٦م إلى ما يقرب من ٣٥٠ مليوناً بحلول ٢٠١١م، حيث وصل معدل تغلغل الهاتف الخليوي المتنقل إلى ٩٧٪، أي بمعدل يفوق المتوسط العالمي بنسبة ١٠٪، وفي الوقت ذاته لا يزال استخدام الإنترنت ولا سيما النفاذ عريض النطاق محدوداً في المنطقة العربية، وبناءً على تقديرات الاتحاد الدولي للاتصالات، لم يتجاوز عدد السكان الموصولين على الخط المباشر في المنطقة العربية نسبة ٣٠٪ في نهاية العام ٢٠١١م (قد تكون النسبة قد إزدادت في العام ٢٠١٤م)، ولم يتجاوز التغلغل عريض النطاق الثابت نسبة ٢٪ إلا قليلاً، أي أدنى بكثير مما هو في معظم المناطق الأخرى ومن المتوسط العالمي البالغ حوالي ٩٪، وقد شرعت معظم الدول في المنطقة باستخدام خدمات النطاق العريض المتنقل من الجيل الثالث، وظل يزداد عدد الأشخاص الذين يستخدمون الشبكة المتنقلة للنفاذ إلى الإنترنت، ومع ذلك فإن تغلغل النطاق العريض المتنقل النشط في المنطقة العربية - والمقدر بنحو ١٣٪ - ما زال دون المتوسط العالمي البالغ ١٧٪^(٢٦).

أوضح تقرير «المشهد الرقمي في دولة قطر ٢٠١٤: الأسر والأفراد» أن استخدام المحتوى الرقمي للخدمات الأساسية على الإنترنت مثل البريد الإلكتروني، والتصفح، وشبكات التواصل الاجتماعي، وتبادل

٢٤- الموقع الرسمي لمكتبة قطر الوطنية من خلال الرابط: <http://www.qnl.qa/home-ar>

٢٥- محمد عبدالله محمد. - تقنين مقاييس لإدارة الجودة الشاملة في المكتبات ومراكز المعلومات الرقمية بدولة قطر: تجربة مكتبة جامعة قطر ومكتبة قطر الوطنية. - بحث مقدم في المؤتمر الخامس والعشرون للمعلومات والمكتبات في الفترة من ٢٨-٣٠ أكتوبر ٢٠١٤م، تونس الحمامات

٢٦- المجلس الدولي للاتصالات. - اعتماد تكنولوجيا المعلومات وآفاقها في المنطقة العربية، جنيف، ٢٠١٣م

الملفات بين الأصدقاء قد أصبح سائداً بين جميع شرائح المجتمع القطري، غير أن الخدمات المتقدمة كالتجارة الإلكترونية، والخدمات المصرفية على الانترنت، وخدمات الحكومة الإلكترونية تنتشر أكثر بين الأفراد ذوي المستويات التعليمية الأعلى، وكذلك بين المواطنين القطريين وأصحاب الجنسيات الغربية. كما أوضح التقرير أن التطور في استخدام الخدمات المتقدمة على الانترنت عبر شبكات الهاتف النقال قد ارتفع بين السكان؛ حيث يستخدم الهواتف النقالة في الوقت الراهن نحو ١٠٠٪ من السكان، بينما تبلغ نسبة انتشار الهاتف الذكي ٦٥٪. في حين تضاعف معدل انتشار الأجهزة اللوحية ثلاث مرات خلال نفس الفترة الزمنية إلى ٢٩٪ عام ٢٠١٣م، كما أن حوالي ١٠٠٪ من السكان يستخدمون الهواتف النقالة لإجراء المكالمات الهاتفية وتبادل الرسائل النصية القصيرة، بينما ٨٣٪ من السكان يستخدمون الإنترنت في خدمات البريد الإلكتروني، ومن بين جميع مستخدمي الإنترنت فإن ٩٣٪ يذهبون إلى مختلف شبكات التواصل الاجتماعي. ومع ذلك، فإن ١٨٪ فقط من إجمالي السكان في قطر يستخدمون الخدمات المصرفية عبر الإنترنت، و ١٥٪ يستخدمون الانترنت في التجارة الإلكترونية^(٢٧).

مجل الحديث نجد ان دولة قطر تواكب حالياً الاتجاه العالمي الذي يدعو إلى بذل المزيد من الامكانيات وخيارات الاتصال أثناء التنقل خاصة مع الانتشار المتزايد للهواتف النقالة وأجهزة الكمبيوتر المحمول، وفي قطر يستخدم ٧١٪ جهاز هاتف ذكي للنفاذ إلى الإنترنت، ومع ارتفاع معدلات انتشار الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية، فقد ازداد الطلب أيضاً على خدمة البرود باند الجوال. وتبلغ نسبة انتشار البرود باند الجوال بين الأسر المتصلة بشبكة الإنترنت حالياً ٦١٪، مقارنة بنسبة ٩٤٪ للبرود باند للخطوط الثابتة. يؤشر ذلك على أن حاجة المستهلكين في دولة قطر ورغبتهم في الاتصال بشبكة الإنترنت «في أي وقت ومن أي مكان» تزداد يوماً بعد يوم، ما يفسر تركيز الحكومة على تنفيذ الجيل التالي من تكنولوجيا البرود باند.

رؤية جديدة لتعزيز المحتوى الرقمي في دولة قطر

إن المشاريع والمبادرات الداعية إلى تعزيز الإنتاج الرقمي العربي تعود إلى أكثر من عقد من الزمن مع انطلاقة مبادرة الإسكوا في بيروت في العام ٢٠٠٣م وما لحقها من مبادرات عربية ومشاريع أطلقتها بعض المؤسسات الفكرية والثقافية على امتداد البلدان العربية، وعملية إدارة المحتوى الرقمي تأتي بالعديد من الفوائد الشيء الذي يجعلها تركز على إدارة العمل بأسلوب متطور وذكي وتحافظ على قدر كبير من الإنتاجية ومخرجات العمل ويمكن إجمال فوائد إدارة المحتوى الرقمي في الآتي^(٢٨):

- إرضاء المستفيد أو المستخدم وخلق ألفة معه إلى أبعد حد ممكن.
 - تقديم خدمات معلومات مميزة للمستخدمين بتحسين صنع واتخاذ القرار.
 - تطوير الابتكار للوصول إلى أفضل الأدوات التي تكون مناسبة وملائمة لحل المشاكل الآنية والمستقبلية وابتكار وسائل وخدمات جديدة وتطويرها.
 - تقليل الازدواجية في الوقت والجهد والمال وذلك بعدم تكرار نفس العمل.
 - تبسيط الإجراءات وذلك بحذف الإجراءات غير الضرورية للتركيز على صميم العمل.
- ولتعزيز المحتوى الرقمي في دولة قطر فقد أجمعت العديد من الدراسات أنه ينبغي إعداد المتخصصين في

٢٧- وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. - المشهد الرقمي في دولة قطر ٢٠١٤م. - الدوحة : المؤلف، ٢٠١٤م، ص ١٤-١٨

٢٨- محمد عبدالله محمد. - «نحو محتوى رقمي مميز في السودان»، دراسة قدمت لنيل درجة دكتوراه في علوم المعلومات، جامعة الخرطوم، ٢٠٠٨م

إدارة المعرفة وإدارة المحتوى الرقمي في البيئة الرقمية من خلال تزويدهم بالمعرفة والخبرات والمهارات

الفنية المطلوبة لتصميم وبرمجة أنظمة المعلومات والتي يمكن إجمالها في التالي: ^(٢٩)

- استخدام التكنولوجيا في عملية جمع المعلومات وتحليلها ومعالجتها.
- امتلاك المهارات التحليلية العالية والتي تتناسب مع متطلبات البيئة الرقمية.
- القدرة على التكيف مع كافة التغييرات التي تحدث في مجال التكنولوجيا.
- مقارنة العمل والأداء مع أفضل الممارسات.
- فهم كيفية توافق العمل وملاءمته مع جهة العمل.
- تطبيق الذكاء العاطفي في موقع العمل

كما أنه لا بد من توفر المهارات المطلوبة للعمل في البيئة الرقمية وهي امتلاك مهارة الاتصالات من خلال التعاون مع جميع الوحدات والأقسام في المؤسسة التي يعمل بها الفرد وقدرته على توضيح المفاهيم التي تتعلق بالمعلومات وبلغة يفهمها المستفيدين وقدرتهم بصورة عامة على التواصل مع مختلف المستويات والأشكال والأجناس، وبناء علاقة معهم مبنية على الاحترام والشفافية، هذا بالإضافة إلى فهم احتياجاتهم ومعرفة مجالات اهتماماتهم بسرعة وفاعلية، وتسويق الخدمات التي تقدم لهم لتحقيق أكبر قدر من الاستفادة ^(٣٠).

ومن العوامل التي تساعد وتسهم في وفرة الإنتاج الفكري عصب المحتوى الرقمي النشر الإلكتروني وهو قمة صناعة المحتوى الرقمي وقد تم الاهتمام بالنشر الإلكتروني في دولة قطر في السنوات العشر الأخيرة ، حيث استطاعت خدمات النشر الإلكتروني أن توفر العديد من الفرص لباحثي اليوم من خلال ما توفره لهم من إتاحة أحدث الأبحاث العلمية عبر شبكة الإنترنت، وقد تم إطلاق بوابة قطر للعلوم (Q-Science) في عام ٢٠١٠م لتكون بوابة إلكترونية لنشر المجالات العلمية والأكاديمية في دولة قطر ، حيث تمكن الموقع الإلكتروني لبوابة قطر للعلوم من نشر مقالات بحثية لعدد من المؤسسات العالمية من بينها جامعات المدينة التعليمية، كما نشر الموقع مقالات لعدد من مراكز الأبحاث الإقليمية في كل من السعودية ومصر واليمن، وما يميز هذه البوابة الإلكترونية هي أنها تقدم ابتكارات تقنية وتسعى إلى تسليط الضوء على التطورات البحثية والعلمية التي تشهدها دولة قطر في الوقت الراهن، كما أنها الوسيلة المناسبة للباحثين المتميزين لإيصال أبحاثهم العلمية إلى شتى أنحاء العالم ^(٣١).

توجد بوابة أخرى للنشر الرقمي وهي البوابة التابعة لدار « بلو مزبري » للمجلات العلمية والتي عملت على نشر العديد من الكتب المترجمة، تأسست دار بلو مزبري عام ٢٠٠٨م وهي عضو مؤسسة قطر للتربية والعلوم وتنمية المجتمع وتسعى الدار لتحقيق أربعة أهداف رئيسية كالتالي:

- نشر الكتب والروايات القيمة والمتميزة باللغتين العربية والإنجليزية
- نشر مهارات النشر لدى المجتمع القطري من خلال توفير التدريب المهني المتخصص
- تشجيع حب القراءة والاطلاع لدى أفراد المجتمع القطري

٢٩- عزيزة عبدالرحمن العتيبي، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية، الأكاديمية الدولية الأسترالية، ٢٠١٠م، ص ٦٠-٦٣

٣٠- محمد عبدالله محمد ، رفاء عشم الله غبريال.- بناء المجتمع الرقمي السوداني في المكتبات ومراكز المعلومات، ورقة عمل مقدمة للمؤتمر الثالث لجمعية المكتبات السودانية، الخرطوم ، يوليو ٢٠١٣

٣١- الموقع الرسمي لبوابة قطر للعلوم، تاريخ الإطلاع ٢٦/١١/٢٠١٤م، متاح على الرابط: <http://www.qscience.com>

● المساعدة في نشر ثقافة أدبية حية في دولة قطر ومنطقة الخليج

بوابة أخرى للنشر الرقمي وهي مستودع المحتوى الرقمي (QSpace) وهو عبارة عن أرشيف رقمي يضم كافة الإنتاج الفكري لجامعة قطر وكافة الأعمال الأكاديمية لأعضاء هيئة التدريس والباحثين بالجامعة، حيث يعرض الدراسات والأبحاث والتجارب التي تتم بالجامعة كنصوص كاملة في شكل رقمي يمكن الوصول إليها من أي مكان عبر الإنترنت، تم تقسيم هذا المحتوى الرقمي على حسب الكليات وحسب التخصصات ويتم عرض عنوان المحتوى وبيانات المسؤولية ومن ثم مستخلص حول المحتوى مع إعطاء رابط للوصول إلى النص الكامل، ويمكن الدخول إلى هذا المستودع والاطلاع على كافة الدراسات والأبحاث مع مراعاة حقوق التأليف للدخول إلى بعض الوثائق المتاحة رقمياً^(٣٢)

يمكن القول أن دولة قطر كغيرها من الدول العربية تحتاج إلى بذل المزيد من الجهود في مجال رقمنة المحتوى، حيث أنشأت مركزاً لحضانة المحتوى الرقمي للترويج لقيام مشروعات خاصة في مجال إنتاج المحتوى العربي، كما تم إطلاق منظمة "المشاع الإبداعي في العام ٢٠١١م لتشجيع وحماية الإبداع الرقمي" - وهي تابعة لمنظمة المشاع الإبداعي الأمريكية.

ولتطوير المحتوى الرقمي باللغة العربية في الإنترنت لا بد من رقمنة المحتوى العربي غير الرقمي وترجمة المحتوى الرقمي غير العربي وتهيئة محتوى رقمي جديد باللغة العربية. وتطوير محركات بحث عربية، وإنشاء دليل بمواقع الشبكة العنكبوتية مع صياغة آلية إقليمية لتبادل حركة الإنترنت لكافة الدول الناطقة بالعربية لكي يمكن تطويرها بكفاءة وضمان استدامتها، فالإعلانات وحدها لن تحقق إيرادات كافية لتمويل محتوى رقمي عالي الجودة، فلا بد من التوصل إلى نماذج عمل مبتكرة ووضع سياسات مناسبة لتطوير المحتوى جنباً إلى جنب مع تطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وهذا ما تسعى قطر إلى تحقيقه^(٣٣).

الدراسة الميدانية (تحليل نتائج الاستبيان)

في هذا الجانب من الدراسة يقوم الباحث بعرض وتحليل ما توصل إليه من بيانات ومعلومات تم جمعها من الدراسة الميدانية للمواقع الإلكترونية لمشاريع الرقمنة الحالية ومن خلال الملاحظة المباشرة للأنشطة المختلفة لمشاريع الرقمنة والعصف الذهني، حيث تم توزيع استبيان على عدد (٤٤) شخص من المهتمين بقضية التراث، وإدارة المحتوى الرقمي، والقائمين على إدارة مشاريع الرقمنة في قطر بشأن تقييم الوضع الراهن للمحتوي الرقمي الحالي والرؤية المستقبلية، واستطلاع آراء المستفيدين من خدمات هذه المستودعات الرقمية من طلبة وباحثين وأساتذة جامعيين، فضلاً عن تقييم مستقبل المكتبات الرقمية كمستودعات رقمية في دولة قطر ودورها في حفظ وإتاحة التراث والثقافة والحضارة والتاريخ القطري، وقد كانت نتائج التحليل كالتالي:

أولاً: وصف خصائص العينة (البيانات الأساسية):

جدول رقم (١) يوضح التوزيع التكراري والنسب المئوية للجنسية

الجنسية			
النسبة المئوية من البيانات الفعلية	النسبة المئوية	التكرار	
٪١٨/٢	٪١٨/٢	٨	قطري
٪٨١/٨	٪٨١/٨	٣٦	غير قطري
٪١٠٠/٠	٪١٠٠/٠	٤٤	المجموع

تشير البيانات في الجدول أعلاه أن نسبة غير القطريين كانت الأعلى، وهذه نتيجة طبيعية نسبة لقلة عدد مواطني دولة قطر، حيث جاء في التقرير، الذي أصدرته منظمة «هيومان رايس وتش» عام ٢٠١٣م، أن المواطنين القطريين يشكلون نحو ١٢٪ فقط من إجمالي تعداد السكان (٣٤).
جدول رقم (٢) يوضح التوزيع التكراري والنسب المئوية وفقاً لمتغير الجنس

الجنس			
النسبة المئوية من البيانات الفعلية	النسبة المئوية	التكرار	النوع
٦٣/٦	٦٣/٦	٢٨	ذكر
٣٦/٤	٣٦/٤	١٦	أنثى
١٠٠/٠	١٠٠/٠	٤٤	المجموع

بخصوص الجنس يتضح أن الغالبية العظمى من الذين أجريت عليهم الدراسة كانوا من الذكور حيث بلغت نسبتهم ٦٣/٦٪ بينما بلغت نسبة الإناث ٣٦/٤٪.
جدول رقم (٣) يوضح التوزيع التكراري والنسب المئوية وفقاً للمؤهل العلمي

المؤهل العلمي			
النسبة المئوية من البيانات الفعلية	النسبة المئوية	التكرار	
٢/٤	٢/٣	١	دبلوم
٤٦/٣	٤٣/٢	١٩	بكالوريوس
٣٤/١	٣١/٨	١٤	ماجستير
١٧/١	١٥/٩	٧	دكتوراه
١٠٠/٠	٩٣/٢	٤١	المجموع
	٦/٨	٣	System
	١٠٠/٠	٤٤	المجموع

تشير البيانات في الجدول (٣) أن الغالبية العظمى من عينة الدراسة كانوا من حملة البكالوريوس حيث بلغت نسبتهم ٤٦/٣٪، بينما كانت نسبة حملة الماجستير ٣٤/١٪ وحملة الدكتوراه نسبة ١٧/١٪، ونسبة حملة

الدبلوم هم الأقل حيث بلغت ٢/٤٪.

جدول رقم (٤) يوضح التوزيع التكراري والنسب المئوية وفقاً للمسمى الوظيفي

المسمى الوظيفي			
النسبة المئوية من البيانات الفعلية	النسبة المئوية	التكرار	
٢٧/٣	٢٧/٣	١٢	امين مكتبة
١٣/٦	١٣/٦	٦	أخصائي نظم معلومات
٣١/٨	٣١/٨	١٤	أخصائي معلومات
٢/٣	٢/٣	١	أخصائي إحصاء
٢١/١	١٨/٢	١١	مهندس اتصالات
١٠٠/٠	١٠٠/٠	٤٤	المجموع

تشير البيانات في الجدول رقم (٤) أن الغالبية العظمى من عينة الدراسة من أخصائي المعلومات حيث بلغت نسبتهم ٣١/٨٪ يليهم أمناء المكتبات ٢٧/٣٪، ثم مهندسي الاتصالات ٢١/١٪، وأخصائي نظم المعلومات ١٣/٦٪، وأخصائي الإحصاء ٢/٣٪، وهذا يشير إلى أن الغالبية العظمى من عينة الدراسة لهم علاقة بمشاريع الرقمنة ومن المشاركين الفاعلين بتطوير المحتوى الرقمي العربي الثقافي والتراثي في الإنترنت.

جدول رقم (٥) يوضح التوزيع التكراري والنسب المئوية وفقاً لجهة العمل

جهة العمل			
النسبة المئوية من البيانات الفعلية	النسبة المئوية	التكرار	
٢٩/٥	٢٩/٥	١٣	المجلس الاعلى للاتصالات
٤٠/٩	٤٠/٩	١٨	جامعة قطر
١٣/٦	١٣/٦	٦	مكتبة قطر الوطنية
١٥/٩	١٥/٩	٧	وزارة الداخلية
١٠٠/٠	١٠٠/٠	٤٤	المجموع

تشير البيانات في الجدول رقم (٥) أن الغالبية العظمى من عينة الدراسة من موظفي جامعة قطر حيث بلغت نسبتهم ٤٠/٩٪ بينما نسبة ٢٩/٥٪ من المجلس الاعلى للاتصالات ونسبة ١٣/٩٪ من مؤسسة قطر ونسبة ١٥/٩٪ من حكومة قطر الالكترونية.

ثانياً: اختبار فرضيات الدراسة :

الفرضية الأولى: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مدى تحقيق مستودعات الأصول الرقمية في قطر لأهدافها التي تسعى إليها ومدى توفر العديد من الخصائص والعناصر المميزة لمستودعات الأصول

الرقمية في قطر جدول رقم (٦)

جدول (٦)

Tests Square-Chi			
	Value	df	(sided-2) .Sig. Asymp
Pearson Chi-Square	13.358a	6	.038.
Likelihood Ratio	11.914	6	.064.
Linear-by-Linear Association	2.882	1	.090.
N of Valid Cases	44		
.36. is count expected minimum The .5 than less count expected have (75.0%) cells 9 .a			

من خلال الجدول يتضح أنه باستخدام إختبار كاي تربيع تبين أن القيمة الاحتمالية (Sig.) ٠/٠٣٨ أصغر من مستوى الدلالة ومن ثم فإنه توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة حول مدى تحقيق مستودعات الأصول الرقمية في قطر لأهدافها التي تسعى إلى تحقيقها ومدى توفر العديد من الخصائص والعناصر المميزة لمستودعات الأصول الرقمية في قطر

الفرضية الثانية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة حول إستطاعة المختصين بمركز المحتوى الرقمي بوزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على تنقية المعلومات وتقييمها وتحديد أهميتها، ومدى وصول المستخدم واسع النطاق إلى الثقافة والتراث والموارد الفكرية القطرية عبر المواقع الإلكترونية لمشاريع الرقمنة الحالية جدول (٧) يوضح أنه باستخدام إختبار كاي تربيع تبين أن القيمة الاحتمالية (Sig.) ٠/٠٠٠ أصغر من مستوى الدلالة .

جدول رقم (٧)

Tests Square-Chi			
	Value	df	(sided-2) .Sig. Asymp
Square-Chi Pearson	55.501a	12	.000.
Ratio Likelihood	33.406	12	.001.
Association Linear-by-Linear	26.335	1	.000.
Cases Valid of N	44		
.02. is count expected minimum The .5 than less count expected have (85.0%) cells 17 .a			

الفرضية الثالثة: يوضح الجدول (٨) نتائج الفرضية القائلة بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات الباحثين حول درجة الجاهزية التكنولوجية لبناء المستودعات الرقمية تُعزى لمتغير المسمى الوظيفي

جدول رقم (٨)

م	المجال	قيمة الاختبار	درجات الحرية	القيمة الاحتمالية (Sig.)
---	--------	---------------	--------------	--------------------------

٠/٣٢٤	٧	٨/١٠٤	توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات المبحوثين حول درجة الجاهزية التكنولوجية لبناء المستودعات الرقمية تُعزى لمتغير المسمى الوظيفي
-------	---	-------	---

H0: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات المبحوثين حول درجة الجاهزية التكنولوجية لبناء المستودعات الرقمية تُعزى لمتغير المسمى الوظيفي

H1: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات المبحوثين حول درجة الجاهزية التكنولوجية لبناء المستودعات الرقمية تُعزى لمتغير المسمى الوظيفي

يوضح جدول (٨) أنه باستخدام كروسكال- والاس» تبين أن القيمة الاحتمالية (Sig.) ٠/٣٢٤ أكبر من مستوى الدلالة $0.05 = \alpha$ ومن ثم فإنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة حول درجة الجاهزية التكنولوجية لبناء المستودعات الرقمية تُعزى لمتغير المسمى الوظيفي

الفرضية الرابعة: جدول (٩): يوضح نتائج الفرضية القائلة بوجود فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات المبحوثين حول درجة الجاهزية التكنولوجية لبناء المستودعات الرقمية تُعزى لمتغير المؤهل العلمي

جدول رقم (٩)

م	المجال	قيمة الاختبار	درجات الحرية	القيمة الاحتمالية (Sig.)
	توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات المبحوثين حول درجة الجاهزية التكنولوجية لبناء المستودعات الرقمية تُعزى للمؤهل العلمي	٨/٨٠٨	٣	٠/٠٣٢

H0: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات المبحوثين حول درجة الجاهزية التكنولوجية لبناء المستودعات الرقمية تُعزى لمتغير المؤهل العلمي

H1: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات المبحوثين حول درجة الجاهزية التكنولوجية لبناء المستودعات الرقمية تُعزى لمتغير المؤهل العلمي

يوضح جدول (٩) أنه باستخدام كروسكال- والاس» تبين أن القيمة الاحتمالية (Sig.) ٠/٣٢٢ كانت أصغر من مستوى الدلالة $0.05 = \alpha$ ومن ثم فإنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات أفراد العينة حول درجة الجاهزية التكنولوجية لبناء المستودعات الرقمية تُعزى لمتغير المؤهل العلمي

ثالثاً: تحليل نتائج البيانات:

جدول رقم (١٠) يوضح النسبة المئوية لإجابات المبحوثين حول جميع أسئلة الدراسة

العبارة	لا أوافق	قليلاً	إلى حد ما	موافق	موافق جداً	المجموع
تتوفر العديد من الخصائص والعناصر المميزة لمستودعات الأصول الرقمية في قطر	٠	٠	١٨/٢	٥٦/٨	٢٥/٠	١٠٠
تحقق مستودعات الأصول الرقمية في قطر أهدافها التي تسعى إلى تحقيقها	٠	٤/٥	٣٧/٨	٤٧/٧	١٥/٩	١٠٠



٢/٣	٦/٨	٣١/٨	٣٤/١	٢٥/٠	١٠٠	تتوفر الإمكانيات المادية والبشرية المناسبة بالمكتبات الرقمية في دولة قطر
٤/٥	١٣/٦	١٥/٩	٥٤/٥	١١/٤	١٠٠	تتبع العديد من المؤسسات في قطر إجراءات الرقمنة و أساليب الحفظ الرقمي لمصادر المعلومات
.	٦/٨	١٨/٢	٤٥/٥	٢٩/٥	١٠٠	مشاريع الرقمنة الحالية وفرت مستودع رقمي مميز للتراث والثقافة والحضارة والتاريخ القطري
.	٦/٨	١٣/٦	٥٢/٣	٢٧/٣	١٠٠	بصورة عامة توجد أهمية ودور فعال للمستودعات الرقمية في قطر
٤/٥	.	١٨/٢	٥٠/٠	٢٧/٣	١٠٠	يعمل المجلس الأعلى للاتصالات على توفير المتطلبات الفنية لإنشاء المستودعات الرقمية في قطر
.	٤/٥	٩/١	٥٩/١	٢٧/٣	١٠٠	هناك دور هام لوزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في دعم التنظيم الوطني لبناء المجتمع الرقمي بدولة قطر
.	٢/٣	١٨/٢	٦٥/٩	١٣/٦	١٠٠	استفادت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات من ا لأدوات التقنية الحديثة و الممارسات الدولية في مجال الرقمنة
.	.	٤/٥	٤٣/٢	٥٢/٣	١٠٠	تتوفر أجهزة الحاسوب الحديثة وملحقاتها، وشبكات الاتصال المعلوماتية لمشاريع الرقمنة في قطر
٤/٥	٩/١	٢٠/٥	٥٩/١	٦/٨	١٠٠	الكوادر البشرية العاملة بوزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لديها المؤهلات والإمكانيات للمساعدة في بناء المجتمع الرقمي
٢/٣	١٥/٩	٦٣/٦	١٨/٢	١٨/٢	١٠٠	أنظمة المعلومات المستخدمة بوزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات مناسبة لمشروعات الرقمنة بدولة قطر
٤/٥	٤/٥	٣١/٨	٥٠/٠	٩/١	١٠٠	إجراءات العمل الإدارية والتنظيمية والفنية بوزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات تتناسب والبيئة الرقمية الجديدة
٦/٨	٢/٣	٢٥/٠	٦٥/٩	٠/٠	١٠٠	يستطيع المختصين بمركز المحتوى الرقمي بالوزارة من تنقية المعلومات وتقييمها وتحديد أهميتها
٢/٣	٢/٣	٣٨/٦	٥٢/٣	٤/٥	١٠٠	يتوفر بالمحتوى الرقمي الحالي في المستودعات الرقمية واصفات البيانات البنائية structural metadata
٢/٣	٩/١	٣١/٨	٥٢/٣	٤/٥	١٠٠	يتوفر بالمحتوى الرقمي الحالي في المستودعات الرقمية واصفات البيانات الإدارية eadministrativ metadata
٢/٣	٣٦/٤	٣٦/٤	٥٦/٨	٤/٥	١٠٠	يتوفر بالمحتوى الرقمي الحالي في المستودعات الرقمية واصفات البيانات النصية الوصفية descriptive metadata
١١/٤	١٥/٩	٣٦/٤	٣٦/٤	٣٦/٤	١٠٠	ساهمت مشاريع الرقمنة الحالية في جمع وتوثيق التراث الثقافي في قطر
٩/١	٤/٥	١٣/٦	٤٧/٧	٢٥/٠	١٠٠	المواقع الإلكترونية لمشاريع الرقمنة بدولة قطر متاحة وسهلة التصفح



450

مستخلصات ورقات العمل
المقدمة للمؤتمر 21
لجمعية المكتبات
المتخصصة

١٠٠	١٣/٦	٥٦/٨	٢٢/٧	٦/٨	٠	ساهم مشروع قطر للصورة الموحدة في نشر التراث القطري على الإنترنت
١٠٠	١٣/٦	٦٨/٢	١١/٤	٦/٨	٠	مشروع قطر للصورة الموحدة له رسالة وأهداف واضحة
١٠٠	١٣/٦	٦٨/٢	١١/٤	٦/٨	٠	مشروع الخطة الوطنية لرقمته الثقافة والتراث والإعلام في دولة قطر له رسالة وأهداف واضحة
١٠٠	١٨/٣	٦٣/٦	١٣/٦	٤/٥	٠	ساهمت مشاريع الرقمنة الحالية في حفظ وترويج الثقافة والتراث والموارد الفكرية في شكل رقمي
١٠٠	١٣/٦	٥٩/١	٢٠/٥	٢/٣	٤/٥	يستطيع المستخدم الوصول واسع النطاق إلى الثقافة والتراث والموارد الفكرية القطرية عبر المواقع الإلكترونية لمشاريع الرقمنة الحالية
١٠٠	١٣/٦	٣٤/١	٣٨/٦	٤/٥	٩/١	لا يتوفر بمشاريع الرقمنة الحالية الخدمة المرجعية الرقمية بالإجابة على الاستفسارات الواردة من قبل المستفيدين
١٠٠	٤/٥	٦٨/٢	١٣/٦	٤/٥	٩/١	يتوفر بمشاريع الرقمنة الحالية أحدث الإصدارات الإلكترونية التي تهم المستفيدين مع التركيز على حماية رقمية شاملة للنظام
١٠٠	١١/٤	٣١/٨	٢٥/٠	٩/١	٢٢/٧	مستويات الرقمنة الحالية للجهات المعنية في قطر دون المستوى المطلوب
١٠٠	٩/١	٣٦/٤	٢٢/٧	١٣/٦	١٨/٢	مشروعات الرقمنة في قطر ينقصها التنظيم والتنسيق بالإضافة إلى غياب التخطيط الجيد
١٠٠	٢/٣	٥٢/٣	٣٤/١	٤/٥	٦/٨	يتم اختيار المقتنيات والمجموعات في مشروعات الرقمنة الحالية وتحويلها إلى الشكل الرقمي بشكل دقيق
١٠٠	٦/٨	٢٩/٥	٤٣/٣	٤/٥	١٥/٩	افتقرت مشروعات الرقمنة الحالية في قطر وجود سياسة مستقلة للحفظ الرقمي
١٠٠	٤/٥	٢٩/٥	٤٠/٩	٩/١	١٥/٩	لا توجد خطة زمنية واضحة المعالم ، لجميع مراحل تنفيذ مشروعات الرقمنة في قطر
١٠٠	٤/٥	٣٨/٦	٤٥/٥	٤/٥	٦/٨	تتخذ الإجراءات القانونية اللازمة فيما يتعلق بالمحافظة على حقوق الملكية الفكرية للمؤلفين ونشر المؤلفات على شبكة الإنترنت
١٠٠	٩/٢	٢٩/٥	٥٠	٦/٨	٤/٥	مشروعات الرقمنة الحالية بها ضعف التحكم في المعلومات من قبل مالكي الحقوق الفكرية وصعوبة إدارة هذه الحقوق
١٠٠	٢٠/٤	٢٧/٣	٢٢/٧	٩/٢	٢٠/٤	ظهور مشروعات الرقمنة الحالية في قطر مجرد نقلة تكنولوجية وليس استجابة لحاجة اجتماعية
١٠٠	١٨/٢	٥٩/١	٢٠/٤	٢/٣	٠	هناك قيمة علمية ومعرفية للمحتوي الرقمي لكافة مشروعات الرقمنة بدولة قطر
١٠٠	٩/١	٤٧/٧	٣١/٨	٩/١	٢/٣	يتوفر بمشروعات الرقمنة الحالية كتب رقمية نصية، وسمعية، و مزيج بين النص والصوت والصورة ، الرسم التوضيحي
١٠٠	٩/١	٥٤/٥	٢٧/٣	٩/١	٠	يتوفر بمشروعات الرقمنة الحالية دوريات رقمية وأبحاث مؤتمرات نصية بها صور ورسومات شارحة

٢/٣	٩/١	٣٦/٤	٣٤/١	١٨/٢	١٠٠	تحتوى الرسائل القصيرة (SMS) التي أتلقتها معلومات مفيدة في حياتي العملية
٩/٢	٢٥	٢٩/٥	٢٩/٥	٦/٨	١٠٠	أتلقي الأخبار السياسية والرياضية والاجتماعية والإقتصادية من خلال الرسائل القصيرة
١١/٥	١٣/٦	٢٩/٥	٤٠/٩	٤/٥	١٠٠	الرسائل القصيرة ساعدتني في تنمية قدراتي بالمشاركة في الفعاليات الاجتماعية والسياسية في قطر
١٣/٦	٢٩/٥	٢٠/٥	٢٩/٥	٦/٨	١٠٠	الرسائل القصيرة ساعدتني في المشاركة السياسية وإبداء الرأي تجاه العديد من القضايا التي تهم قطر
.	٤/٥	١٣/٦	٥٤/٥	٢٧/٣	١٠٠	الرسائل القصيرة أسرع وسيلة لإرسال المعلومات والبيانات حيث أنها دائماً ماتصل في الوقت المناسب
٢/٣	٢/٣	١٣/٦	٤٠/٩	٤٠/٩	١٠٠	بصورة عامة انتشار خدمات الجوال في المجتمع القطري غير كثيراً في الحياة الاجتماعية
٦/٨	٩/١	٣٦/٤	٣٦/٤	١١/٤	١٠٠	يتم الاستعانة بأخصائي المعلومات والمكتبات في اختيار المجموعات الرقمية واقتناؤها وحفظها وتنظيمها وإدارتها في مشروعات الرقمنة بدولة قطر
٦/٨	٤/٥	٢٥/٠	٥٢/٣	١١/٤	١٠٠	يتم الاستعانة بأخصائي المعلومات والمكتبات في التخطيط ودعم الخدمات الرقمية مثل: الإبحار للمعلومات، وتقديم المشورة، وتوصيل المعلومات الخ
٩/١	٩/١	١٨/٢	٥٠/٠	١٣/٦	١٠٠	أخصائي المعلومات والمكتبات له دور أساسي في تصميم واجهة تعامل المستخدم (Interface) في مشروعات الرقمنة الحالية
٩/١	٦/٨	٢٧/٣	٤٣/٢	١٣/٦	١٠٠	يقوم أخصائي المعلومات والمكتبات في مشاريع الرقمنة الحالية بصياغة المعايير والسياسات التي تضبط العمل داخل الشبكة الرقمية
٩/١	٦/٨	٢٧/٣	٤٣/٢	١٣/٦	١٠٠	يساهم أخصائي المعلومات والمكتبات في تحليل ومعالجة مختلف أنواع مصادر المعلومات للمحتوي الرقمي بمشاريع الرقمنة بدولة قطر
٤/٥	٦/٨	١١/٤	٤٧/٧	٢٩/٥	١٠٠	لدي أمناء المكتبات وأخصائي المعلومات والمكتبات دور في تحقيق رؤية قطر ٢٠٣٠م

من الجدول أعلاه يتضح التالي:

١. اتفقت الغالبية العظمى أنه تتوفر العديد من الخصائص والعناصر المميزة لمستودعات الأصول الرقمية في قطر حيث بلغت نسبة الذين يوافقون هذا الرأي نسبة ٨١/٨٪ وهذا يؤكد الجاهزية لبناء المجتمع الرقمي بدولة قطر.
٢. توصلت الدراسة إلى أن نسبة ٦٣/٦ من مجتمع الدراسة ترى بأن مستودعات الأصول الرقمية في قطر تحقق أهدافها التي تسعى إليها ، بينما نسبة ٣١/٨٪ ترى أنها إلى حد ما، ونسبة ٤/٥٪ ترى بأن الأهداف تحقق قليلاً .
٣. توصلت الدراسة إلى أن نسبة ٥٩/١٪ تؤكد توفر الإمكانيات المادية والبشرية المناسبة بالمكتبات

الرقمية في دولة قطر، بينما نسبة ٣١/٨ إلى حد ما ، ونسبة ٦/٨٪ قليلاً ، ونسبة ٢/٣ فقط لا توافق هذا الرأي.

٤. إتضح أن نسبة ٦٥/٦٪ تؤكد أن المؤسسات في دولة قطر تتبع العديد من إجراءات الرقمنة وأساليب الحفظ الرقمي لمصادر المعلومات بها ، بينما نسبة ١٥/٩٪ إلى حد ما ، ونسبة ١٣/٦٪ قليلاً، ونسبة ٤/٥ ٪ لا توافق هذا الرأي.

٥. اتفقت نسبة ٧٥٪ من الذين أجريت عليهم الدراسة أن مشاريع الرقمنة الحالية وفرت مستودع رقمي مميز للتراث والثقافة والحضارة والتاريخ القطري، بينما نسبة ١٨/٢٪ إلى حد ما ، ونسبة ٦/٨٪ قليلاً، ولا يوجد من يختلف مع هذا الرأي.

رابعاً: قياس أداء إدارة المحتوى الرقمي – وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات:

توصلت الدراسة إلى أن نسبة ٧٧/٣٪ من الذين شملتهم الدراسة ترى بأن وزارة الاتصالات تعمل على توفير المتطلبات الفنية لإنشاء المستودعات الرقمية في قطر، بينما نسبة ١٨/٢٪ ترى أنه إلى حد ما ، ونسبة ٤/٥ ٪ لا توافق هذا الرأي.

اتفقت الغالبية العظمى من الذين شملتهم الدراسة أن هناك دور هام للوزارة في دعم التنظيم الوطني لبناء المجتمع الرقمي بدولة قطر حيث بلغت نسبته ٨٧/٢٪، بينما نسبة ٩/١ ترى إلى حد ما، ونسبة ٤/٥ ترى قليلاً، ولا يوجد من يخالف هذا الرأي.

اتفقت الغالبية من الذين شملتهم الدراسة ان الوزارة استفادت من الأدوات التقنية الحديثة و الممارسات الدولية في مجال الرقمنة حيث بلغت نسبته ٧٩/٥٪، بينما نسبة ١٨/٢٪ إلى حد ما ونسبة ٢/٣٪ قليلاً ولا يوجد من يري خلاف ذلك.

١. توصلت الدراسة إلى أن معظم مجتمع الدراسة يؤكد على توفر أجهزة الحاسوب الحديثة وملحقاتها وشبكات الاتصال المعلوماتية لمشاريع الرقمنة في قطر وذلك بنسبة ٩٥/٥٪، ، بينما ٤/٥٪ ترى قليلاً، ولا يوجد من يخالف هذا الاتجاه.

٢. اتفقت الغالبية من الذين شملتهم الدراسة أن أنظمة المعلومات المستخدمة بالوزارة مناسبة لمشروعات الرقمنة الحالية بدولة قطر حيث بلغت نسبته ٨١/٨٪، بينما نسبة ١٥/٩٪ إلى حد ما، ونسبة ٣/٢ ٪ لا توافق هذا الرأي.

٣. توصلت الدراسة إلى أن إجراءات العمل الإدارية والتنظيمية والفنية بوزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات تتناسب والبيئة الرقمية الجديدة حيث اتفق مع هذا الرأي نسبة ٥٩/١٪ من الذين شملتهم الدراسة، بينما نسبة ٣١/٨٪ ترى إلى حد ما ، ونسبة ٤/٥٪ قليلاً ، ونسبة ٤/٥٪ لا توافق هذا الرأي

٤. توصلت الدراسة إلى أن نسبة ٦٧/٥٪ من الذين اجريت عليهم الدراسة ترى أن الكوادر البشرية العاملة بوزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لديها المؤهلات والإمكانات للمساعدة في بناء المجتمع الرقمي، بينما نسبة ١٨/٦ ترى أنه إلى حد ما ، ونسبة ٩/٣٪ قليلاً، ونسبة ٤/٧٪ لا توافق هذا الرأي.

٥. توصلت الدراسة إلى أن نسبة ٦٥/٩٪ من الذين شملتهم الدراسة ترى أن المختصين بمركز المحتوى الرقمي بوزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات يستطيعون تنقية المعلومات وتقييمها وتحديد أهميتها، بينما نسبة ٢٥٪ ترى إلى حد ما، ونسبة ٢/٣٪ قليلاً، ونسبة ٦/٨ ٪ لا توافق هذا الرأي

خامساً: تقييم مشاريع الرقمنة الحالية بدولة قطر:

١. اتفقت الغالبية العظمى من الذين شملتهم الدراسة على أن مشاريع الرقمنة الحالية ساهمت في جمع وتوثيق التراث الثقافي في دولة قطر بنسبة ٧٢/٨٪، بينما نسبة ١٥/٩٪ ترى إلى حد ما ، ونسبة ١١/٤٪ قليلاً، ولا يوجد من يخالف هذا الرأي.
٢. اتفقت الغالبية من الذين شملتهم الدراسة أن مشاريع الرقمنة الحالية ساهمت في حفظ وترويج الثقافة والتراث والموارد الفكرية في شكل رقمي، حيث بلغت نسبتهم ٨٠/٥٪، بينما نسبة ١٤/٦٪ إلى حد ما، ونسبة ٤/٩٪ قليلاً، ولا يوجد من يخالف الرأي
٣. توصلت الدراسة إلى أن نسبة ٧٢٪ ترى بأن المواقع الإلكترونية لمشاريع الرقمنة الحالية بدولة قطر متاحة وسهلة التصفح، بينما نسبة ١٣/٦٪ إلى حد ما، ونسبة ٤/٥٪ قليلاً، ونسبة ٩/١٪ ترى عكس ذلك.
٤. توصلت الدراسة إلى أن نسبة ٧٢/٧٪ ترى بأن المستخدم يستطيع الوصول واسع النطاق إلى الثقافة والتراث والموارد الفكرية القطرية عبر المواقع الإلكترونية لمشاريع الرقمنة الحالية، بينما نسبة ٢٠/٥٪ ترى إلى حد ما ، ونسبة ٢/٣٪ قليلاً، ونسبة ٤/٥٪ لا توافق هذا الرأي.
٥. توصلت الدراسة إلى أن نسبة ٥٥/٩٪ من جملة الذين شملتهم الدراسة تؤكد بأن بالمحتوى الرقمي الحالي في المستودعات الرقمية تتوفر به واصفات البيانات البنائية (Structural metadata)، بينما نسبة ٣٩/٥٪ ترى توفرها إلى حد ما ، ونسبة ٢/٣٪ قليلاً، ونسبة ٢/٣٪ ترى عدم توفر واصفات البيانات البنائية بالمستودعات الرقمية.
٦. توصلت الدراسة إلى أن نسبة ٥٥/٩٪ من جملة الذين شملتهم الدراسة تؤكد أن بالمحتوى الرقمي الحالي في المستودعات الرقمية تتوفر واصفات البيانات الإدارية (Administrative metadata)، بينما نسبة ٣٢/٦٪ ترى توفرها إلى حد ما ، ونسبة ٩/٣٪ قليلاً، ونسبة ٢/٣٪ ترى عدم توفر واصفات البيانات الادارية بالمستودعات الرقمية.
٧. توصلت الدراسة إلى أن نسبة ٦٠/٥٪ من جملة الذين شملتهم الدراسة تؤكد بأنه تتوفر واصفات البيانات النصية الوصفية (Descriptive metadata) في المحتوى الرقمي الحالي بالمستودعات الرقمية، بينما نسبة ٣٧/٢٪ ترى توفرها إلى حد ما ، ونسبة ٢/٣٪ ترى عدم توفر واصفات البيانات النصية الوصفية بالمستودعات الرقمية.
٨. توصلت الدراسة إلى عدم توفر الخدمة المرجعية الرقمية بالإجابة على الاستفسارات الواردة من قبل المستفيدين بمشاريع الرقمنة الحالية، حيث أفتق على هذا الرأي نسبة ٤٧/٧٪ ، بينما نسبة ٣٨/٦٪ إلى حد ما، ونسبة ٤/٥٪ قليلاً، ونسبة ٩/١٪ ترى بأن الخدمة المرجعية متوفرة.
٩. توصلت الدراسة إلى أن مشروع قطر للصورة الموحدة ساهم في نشر التراث القطري على الإنترنت حيث يوافق على هذا الرأي نسبة ٧٠/٤٪ من الذين شملتهم الدراسة ، بينما نسبة ٢٢/٧٪ إلى حد ما، ونسبة ٦/٨٪ قليلاً ، ولا يوجد من يخالف الرأي
١٠. اتفقت نسبة ٨١/٨٪ من الذين شملتهم الدراسة أن مشروع قطر للصورة الموحدة له رسالة

وأهداف واضحة، بينما نسبة ١١/٤٪ ترى إلى حد ما، ونسبة ٦/٨٪ قليلاً، ولا يوجد من لا يوافق على هذا الرأي.

١١. اتفقت الغالبية العظمى من الذين شملتهم الدراسة أن مشروع الخطة الوطنية لرقمته الثقافة والتراث والإعلام في دولة قطر له رسالة وأهداف واضحة حيث بلغت نسبتهم ٨١/٨٪، بينما نسبة ١١/٤٪ ترى إلى حد ما، ونسبة ٦/٨٪ قليلاً ولا يوجد من لا يوافق.

١٢. توصلت الدراسة إلى أن نسبة ٧٢/٧٪ من جملة الذين شملتهم الدراسة ترى بأن مشاريع الرقمنة الحالية يتوفر بها أحدث الإصدارات الالكترونية التي تهم المستخدمين مع التركيز على حماية رقمية شاملة للنظام، بينما نسبة ١٣/٦٪ إلى حد ما، ونسبة ٤/٥٪ قليلاً، ونسبة ٩/١٪ ترى بأنه لا تتوفر الإصدارات الالكترونية الحديثة.

١٣. توصلت الدراسة إلى أن مستويات الرقمنة الحالية للجهات المعنية في قطر دون المستوى المطلوب، حيث أن نسبة ٤٣/٢٪ يتفقون على هذا الرأي، بينما نسبة ٢٥٪ تتفق إلى حد ما، ونسبة ٩/١٪ قليلاً، ونسبة ٢٢/٧٪ تخالف هذا الرأي.

١٤. توصلت الدراسة إلى أن مشروعات الرقمنة في دولة قطر ينقصها التنظيم والتنسيق بالإضافة إلى غياب التخطيط الجيد، حيث أن نسبة ٤٥/٥٪ تؤكد ذلك، بينما نسبة ٢٢/٧٪ إلى حد ما، ونسبة ١٣/٦٪ قليلاً، ونسبة ١٨/٢٪ لا توافق هذا الرأي.

١٥. توصلت الدراسة إلى أن اختيار المقتنيات والمجموعات في مشروعات الرقمنة الحالية وتحويلها إلى الشكل الرقمي يتم بشكل دقيق وقد اتفق على هذا الرأي نسبة ٥٤/٦٪، بينما نسبة ٣٤/١٪ إلى حد ما ونسبة ٤/٥٪ قليلاً، ونسبة ٦/٨٪ لا توافق.

١٦. توصلت الدراسة إلى افتقار مشروعات الرقمنة الحالية في قطر إلى وجود سياسة مستقلة للحفاظ الرقمي وقد اتفق على هذا الرأي نسبة ٣٦/٣٪، بينما نسبة ٤٣/٢٪ إلى حد ما ونسبة ٤/٥٪ قليلاً، ونسبة ١٥/٩٪ لا توافق هذا الرأي.

١٧. توصلت الدراسة إلى أنه لا توجد خطة زمنية واضحة المعالم، لجميع مراحل تنفيذ مشروعات الرقمنة في قطر، وقد وافق هذا الرأي نسبة ٣٤٪ فقط، بينما نسبة ٤٠/٩٪ إلى حد ما، ونسبة ٩/١٪ قليلاً، ونسبة ١٥/٩٪ لا توافق هذا الرأي.

١٨. توصلت الدراسة إلى أنه يتم إتخاذ الإجراءات القانونية اللازمة فيما يتعلق بالمحافظة على حقوق الملكية الفكرية للمؤلفين ونشر المؤلفات على شبكة الإنترنت، حيث وافق على هذا الرأي نسبة ٤٣/١٪، بينما نسبة ٤٥/٥٪ ترى إلى حد ما، ونسبة ٤/٥٪ قليلاً، ونسبة ٦/٨٪ لا توافق هذا الرأي.

١٩. توصلت الدراسة إلى أن مشروعات الرقمنة الحالية بها ضعف في التحكم بالمعلومات من قبل مالكي الحقوق الفكرية مع صعوبة إدارة هذه الحقوق، حيث وافق على هذا الرأي نسبة ٣٨/٦٪، بينما نسبة ٥٠٪ ترى إلى حد ما، ونسبة ٦/٨٪ قليلاً، ونسبة ٤/٥٪ لا توافق.

٢٠. توصلت الدراسة إلى أن ظهور مشروعات الرقمنة الحالية في قطر مجرد نقلة تكنولوجية وليس استجابة لحاجة اجتماعية حيث وافق على هذا الرأي نسبة ٤٧/٨٪، بينما نسبة ٢٢/٧٪ ترى إلى حد ما، ونسبة ٩/١٪ قليلاً، ونسبة ٢٠/٥٪ لا توافق.

٢١. توصلت الدراسة إلى أن هناك قيمة علمية ومعرفية للمحتوى الرقمي لكافة مشروعات الرقمنة بدولة

قطر وقد اتفق مع هذا الرأي نسبة ٧٧/٣ % ، بينما نسبة ٢٠/٥ % ترى إلى حد ما ، ونسبة ٢/٣ % قليلاً ، ولا يوجد من يخالف هذا الرأي.

٢٢. توصلت الدراسة إلى أنه يتوفر بمشروعات الرقمنة الحالية كتب رقمية نصية، وسمعية، و مزيج بين النص والصوت والصورة ، والرسوم التوضيحية، وقد اتفق مع هذا الرأي نسبة ٥٦/٨ %، بينما نسبة ٣١/٨ % ترى إلى حد ما ، ونسبة ٩/١ % قليلاً، ونسبة ٢/٣ % لا توافق هذا الرأي.

٢٣. توصلت الدراسة إلى أن مشروعات الرقمنة الحالية تتوفر بها الدوريات الرقمية وأبحاث المؤتمرات النصية، والصور والرسومات الشارحة، وقد وافق هذا الرأي نسبة ٦٣/٦ % من الذين شملتهم الدراسة، بينما نسبة ٢٧/٣ % ترى إلى حد ما، ونسبة ٩/١ % قليلاً، ولا يوجد من يخالف هذا الرأي.

سادساً: تقييم المحتوى الرقمي لمجتمع الجوال في دولة قطر:

١. توصلت الدراسة إلى أن أكثر من نصف الذين شملتهم الدراسة ترى بأن الرسائل القصيرة (SMS) التي يتلقونها تحتوي معلومات مفيدة في حياتهم العملية، حيث اتفق مع هذا الرأي نسبة ٥٢/٣ %، بينما نسبة ٣٦/٤ % إلى حد ما ، ونسبة ٩/١ % قليلاً، ونسبة ٢/٣ % لا توافق هذا الرأي.

٢. توصلت الدراسة إلى أن نسبة ٣٦/٣ % تتلقي الأخبار السياسية والرياضية والاجتماعية والاقتصادية من خلال الرسائل القصيرة، بينما نسبة ٢٩/٥ % تتلقي الاخبار إلى حد ما، ونسبة ٢٥ % قليلاً، ونسبة ٩/١ % لا تتلقي الأخبار عبر الرسائل القصيرة.

٣. توصلت الدراسة إلى أن الرسائل القصيرة ساعدت في تنمية قدرات الذين اجريت عليهم الدراسة بالمشاركة في الفعاليات الاجتماعية والسياسية في دولة قطر، حيث وافق على هذا الرأي نسبة ٤٥/٤ % ، بينما نسبة ٢٩/٥ % إلى حد ما، ونسبة ١٣/٦ % قليلاً، ونسبة ١١/٤ % لا توافق هذا الرأي.

٤. توصلت الدراسة إلى أن نسبة ٣٦/٣ % من الذين شملتهم الدراسة ترى بأن الرسائل القصيرة ساعدتهم في المشاركة السياسية وإبداء الرأي تجاه العديد من القضايا التي تهم دولة قطر، بينما نسبة ٢٠/٥ % إلى حد ما، ونسبة ٢٩/٥ % قليلاً، ونسبة ١٣/٦ % تخالف هذا الرأي.

٥. اتفقت الغالبية العظمى من الذين اجريت عليهم الدراسة أن الرسائل القصيرة أسرع وسيلة لإرسال المعلومات والبيانات حيث أنها دائماً ما تصل في الوقت المناسب، وقد وافق هذا الرأي نسبة ٨١/٨ %، بينما نسبة ١٣/٦ % إلى حد ما، ونسبة ٤/٥ % قليلاً.

٦. توصلت الدراسة إلى أن انتشار خدمات الجوال في المجتمع القطري غيرت كثيراً في الحياة الاجتماعية، حيث وافق هذا الرأي نسبة ٨١/٨ %، من الذين شملتهم الدراسة، بينما نسبة ١٣/٦ % إلى حد ما، ونسبة ٢/٣ % قليلاً، ونسبة ٢/٣ % تخالف هذا الرأي.

سابعاً: تقييم مدي مشاركة أخصائي المعلومات والمكتبات في مشاريع الرقمنة بدولة قطر:

١. توصلت الدراسة إلى أنه يتم الاستعانة بأخصائي المعلومات والمكتبات في اختيار المجموعات الرقمية واقتنائها وحفظها وتنظيمها وإدارتها في مشروعات الرقمنة بدولة قطر حيث اتفق مع هذا الرأي نسبة ٤٧/٨ %، من جملة الذين شملتهم الدراسة، بينما نسبة ٣٦/٤ % إلى حد ما، ونسبة ٩/١ % قليلاً، ونسبة ٦/٨ % لا توافق هذا الرأي.

٢. توصلت الدراسة إلى أنه يتم الاستعانة بأخصائي المعلومات والمكتبات في التخطيط ودعم الخدمات الرقمية مثل: الإبحار للمعلومات، وتقديم المشورة، وتوصيل المعلومات... إلخ، حيث وافق هذا الرأي

نسبة ٦٣/٧٪ من جملة الذين شملتهم الدراسة ، بينما نسبة ٢٠٪ إلى حد ما ، ونسبة ٤/٥٪ قليلاً، ونسبة ٦/٨٪ لا توافق هذا الرأي.

٣. توصلت الدراسة إلى أن أخصائي المعلومات والمكتبات له دور أساسي في تصميم واجهة تعامل المستخدم (Interface) في مشروعات الرقمنة الحالية، حيث اتفق مع هذا الرأي نسبة ٦٣/٦٪، بينما نسبة ١٨/٢٪ إلى حد ما، ونسبة ٩/١٪ قليلاً، ونسبة ٩/١٪ تخالف هذا الرأي.

٤. توصلت الدراسة إلى أن أخصائي المعلومات والمكتبات يقوم بصياغة المعايير والسياسات التي تضبط العمل داخل الشبكة الرقمية في مشاريع الرقمنة الحالية، وقد وافق على هذا الرأي نسبة ٥٦/٨٪ من جملة الذين أجريت عليهم الدراسة، بينما نسبة ٢٧/٣٪ إلى حد ما، ونسبة ٦/٨٪ قليلاً، ونسبة ٩/١٪ تخالف هذا الرأي.

٥. توصلت الدراسة إلى أن أخصائي المعلومات والمكتبات يساهم في تحليل ومعالجة مختلف أنواع مصادر المعلومات للمحتوي الرقمي بمشاريع الرقمنة الحالية بدولة قطر، حيث اتفق مع هذا الرأي نسبة ٥٦/٨٪ من جملة الذين شملتهم الدراسة، بينما نسبة ٢٧/٣٪ إلى حد ما ، ونسبة ٦/٨٪ قليلاً، ونسبة ٩/١٪ تخالف هذا الرأي.

٦. توصلت الدراسة إلى أن لدى أمناء المكتبات وأخصائي المعلومات دور في تحقيق رؤية قطر ٢٠٣٠م، حيث اتفق مع هذا الرأي نسبة ٧٧/٢٪، بينما نسبة ١١/٤٪ ترى إلى حد ما، ونسبة ٦/٨٪ قليلاً، ونسبة ٤/٥٪ لا توافق هذا الرأي.

الخاتمة :

من خلال التحليل والاستنتاج يمكن التأكيد وبصورة مجملة أن هناك دور فعال للمكتبات الرقمية كمستودعات للمعرفة في بناء المجتمع الرقمي بدولة قطر وذلك من خلال رأي الغالبية العظمى من الذين أجريت عليهم الدراسة والذين يشكلون الكوادر البشرية التي يستعان بها في مشاريع الرقمنة الحالية بدولة قطر، كما أن مستودعات الأصول الرقمية في قطر تحقق أهدافها التي تسعى إلى تحقيقها فالغالبية العظمى من المواقع الإلكترونية المتاحة لمشاريع الرقمنة الحالية يتوفر بها محتوى رقمي مميز، هذا بالإضافة إلى أن المستخدم يستطيع الوصول واسع النطاق إلى الثقافة والتراث والموارد الفكرية القطرية عبر المواقع الإلكترونية لمشاريع الرقمنة الحالية، ويظل الباب مفتوحاً لإجراء المزيد من الدراسات والبحوث حول توظيف البيئة الرقمية وثورة التكنولوجيا الحديثة في بناء مستودعات رقمية تعمل على نشر وحفظ التراث والثقافة العربية.

النتائج:

يمكن إجمال نتائج دور المكتبات الرقمية كمستودعات للمعرفة في بناء المجتمع الرقمي بدولة قطر في التالي:

١. تتوفر العديد من الخصائص والعناصر المميزة لمستودعات الأصول الرقمية في قطر حيث تعمل وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على توفير المتطلبات الفنية مع وضع إجراءات عمل إدارية وتنظيمية وفنية تساعد في بناء المجتمع الرقمي بدولة قطر وفقاً للمعايير والمواصفات العالمية لبناء المستودعات الرقمية، الا أنه لا زال هناك ضعف في الاهتمام باللغة العربية في بناء مستودعات الاصول الرقمية بدولة قطر.

٢. مشاريع الرقمنة الحالية يتوفر بها أحدث الإصدارات الإلكترونية التي تهتم بالمستفيدين مع

التركيز على حماية رقمية شاملة للنظام. كما تتوفر بها أجهزة الحاسوب الحديثة وملحقاتها وشبكات الاتصال.

٣. هناك العديد من الجهود التي بذلت ومازالت تبذل في دولة قطر في مجال رقمنة المحتوى ورقمنة التراث وبناء المجتمع الرقمي إلا أن تلك الجهود لا زال ينقصها التنسيق وتوحيد السياسات والمعايير والتخطيط الجيد، فالواقع الراهن لمشاريع الرقمنة عبارة عن جهود مشتتة لا تستند إلى معايير وسياسات موحدة مطبقة بشكل علمي وعملي.

٤. من أهم التحديات والمشكلات الحادة التي تواجه المكتبات كمستودعات رقمية في دولة قطر، تغيير مفهوم متخذي القرارات عن أخصائي المكتبات والمعلومات وأمناء المكتبات، حيث لا يزال متخذ القرار يعتقد بأن مهندس الحاسوب وأخصائي الحاسوب أو أخصائي البرمجة هم المعنيين باختيار وتنقية وتقييم وتنظيم المحتوى الرقمي.

٥. هناك قيمة علمية ومعرفية للمحتوى الرقمي لكافة مشروعات الرقمنة بدولة قطر حيث ساهمت في حفظ وترويج الثقافة والتراث والموارد الفكرية في شكل رقمي ونشرها على الإنترنت.

٦. هناك دور للمكتبات الرقمية في تشكيل المشهد الرقمي لدولة قطر، ويظهر ذلك جلياً في مجهودات مكتبة قطر الوطنية التي ساهمت في جمع وتوثيق التراث الثقافي في قطر.

٧. استطاعت شبكات الهاتف النقال نقل وتراسل البيانات بسرعة فائقة بين أفراد المجتمع بدولة قطر، حيث اتفقت الغالبية العظمى من الذين أجريت عليهم الدراسة أن الرسائل القصيرة أسرع وسيلة لإرسال المعلومات والبيانات.

٨. يعتبر إشراك المختصين في مجال المعلومات والمكتبات في بناء المحتوى الرقمي مناسب في دولة قطر. حيث تمت الإستعانة بموظفي مكتبة قطر الوطنية في التخطيط ودعم الخدمات الرقمية، وفي اختيار المجموعات الرقمية واقتنائها وحفظها وتنظيمها وإدارتها، وتصميم واجهة تعامل المستخدم (Interface)، وفي صياغة المعايير والسياسات التي تضبط العمل داخل الشبكة الرقمية في مشروعات الرقمنة الحالية.

٩. تساهم المكتبات بكافة أنواعها وأخصائي المعلومات والمكتبات في تحقيق رؤية قطر ٢٠٣٠م، وذلك حسب رأي الذين أجريت عليهم الدراسة حيث اتفق مع هذا الرأي نسبة ٧٧/٢ %.

المقترحات :

يجب زيادة المحتوى الرقمي باللغة العربية في مستودعات الأصول الرقمية الحالية بدولة قطر، حيث إن مشاريع الرقمنة الحالية نسبة المحتوى باللغة العربية بها ضعيف، كما تفتقر إلى الكوادر والكفاءات التي تستوعب الثقافة والتراث العربي بشكل أفضل.

العمل على التخطيط الجيد لمشاريع الرقمنة الحالية بدولة قطر وذلك من خلال التنسيق وتوحيد السياسات والمعايير لتقديم محتوى رقمي مميز يخدم كافة المستفيدين بشكل علمي وعملي.

تعزيز دور أخصائي المعلومات وأمناء المكتبات لدى متخذي القرارات في بناء المستودعات الرقمية، فيجب إشراكهم في صياغة المعايير والسياسات وفي جميع مراحل مشروعات الرقمنة الحالية، فأخصائي المعلومات والمكتبات هو الذي يختار المجموعات الرقمية ويحدد كيفية اقتنائها وحفظها وتنظيمها وإدارتها. العمل على توفير محتوى رقمي يتناسب واحتياجات ومتطلبات كافة المستفيدين، حيث يلاحظ أن معظم

المحتوى الرقمي المتاح بمشاريع الرقمنة الحالية باللغة الانجليزية في حين أن المستفيدين معظمهم ناطقين باللغة العربية.

دعم مجهودات مكتبة قطر الوطنية التي ساهمت في جمع وتوثيق التراث الثقافي في قطر، وذلك بالتعاون والتنسيق التام مع مكتبة قطر الوطنية لكافة المؤسسات والجهات المعنية بعملية الرقمنة. العمل على تطوير المحتوى الرقمي لمجتمع الجوال وذلك من خلال وضع الضوابط والمعايير والسياسات التي تضبط العمل داخل شبكات الجوال في دولة قطر. تفعيل دور أخصائي المعلومات والمكتبات في بناء المحتوى الرقمي في مشاريع الرقمنة الحالية بدولة قطر بشكل أوسع والاستعانة بهم في كافة خطوات الرقمنة.

١٢-المصادر والمراجع:

١. إبراهيم ، أحمد الحافظ. « نحو مكتبة رقمية في دولة الإمارات العربية »- في وقائع المؤتمر العربي الثاني عشر للإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات - حول المكتبات العربية في مطلع الألفية الثالثة - بنى وتقنيات وكفاءات متطورة - مج ١ - الشارقة : الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات ، ٢٠٠١ .
٢. الاتحاد الدولي للاتصالات.- قمة توصيل العالم العربي ٢٠١٣: توصيل الجميع بحلول ٢٠١٥م، جنيف، ٢٠١٢م
٣. أحمد علي.- المكتبة الرقمية : الأسس، المفاهيم والتحديات التي تواجه المكتبات الرقمية العربية، مجلة جامعة دمشق-المجلد ٢٧، ع ٢+١ (٢٠١١)، ص ص ٦٣٥ - ٦٨٦.
٤. الأمم المتحدة- اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا.- تعزيز المحتوى الرقمي العربي في المنطقة العربية، الاجتماع السادس للجنة الاستشارية للتنمية العلمية والتكنولوجية والابتكار التكنولوجي ٣-٤ / ابريل/٢٠١٢م
٥. خالد بن عبدالرحمن الجبري.- المكتبات الرقمية: دراسة استطلاعية للمكتبات الأعضاء في اتحاد المكتبات الرقمية واقتراح معايير لتقييمها، دراسة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه.- الرياض : جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، ٢٠٠٨م
٦. دولة قطر - رؤية قطر ٢٠٣٠م.- الدوحة: الأمانة العامة للتخطيط التنموي ، ٢٠٠٨م
٧. دولة قطر. وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات - استراتيجيات الحكومة الإلكترونية لدولة قطر ٢٠٢٠م: الملخص التنفيذي.- الدوحة: المؤلف، ٢٠١٤م
٨. صالح بن سليمان الزهيمي.- رقمنة المخطوطات بسلطنة عمان، بحث مقدم للندوة الإقليمية للمخطوط العربي بمسقط ٣-٥ أكتوبر/٢٠١٠م
٩. عبد الرحمن فراخ.- مفاهيم أساسية في المكتبات الرقمية، مجلة المعلوماتية الإلكترونية، ع ١٠ (٢٠١٤)
١٠. عزة فاروق جوهرى.- مكتبة المدينة الرقمية: الواقع والمستقبل.- مجلة سيبراريان الالكترونية، ١٥ مارس ٢٠٠٨.- تاريخ الاثاحة ٢٠١٤/٨/٩ متاح في: <http://www.cybrarians.info/journal/no15/madina.htm>
١١. المجلس الدولي للاتصالات.- اعتماد تكنولوجيا المعلومات وآفاقها في المنطقة العربية، جنيف، ٢٠١٣م
١٢. محمد عبدالله محمد ، رفاء عشم الله غبريال.- بناء المجتمع الرقمي السوداني في المكتبات ومراكز المعلومات، ورقة عمل مقدمة للمؤتمر الثالث لجمعية المكتبات السودانية، الخرطوم ، يوليو ٢٠١٣
١٣. محمد عبدالله محمد.- تقنين مقاييس لإدارة الجودة الشاملة في المكتبات ومراكز المعلومات الرقمية

- بدولة قطر: تجربة مكتبة جامعة قطر ومكتبة قطر الوطنية.- بحث مقدم في المؤتمر الخامس والعشرون للمعلومات والمكتبات في الفترة من ٢٨-٣٠ أكتوبر ٢٠١٤م، تونس الحمامات
١٤. المنتدى الاقتصادي العالمي.- التقرير العالمي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ٢٠١٣م
١٥. نبيل بن عبد الرحمن المعثم.- المكتبات الرقمية في المملكة العربية السعودية: مكتبة الملك فهد نموذجاً: الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، ٢٠١٠م
١٦. نوال إبراهيم الخاطر.- نحو بناء مجتمع المعرفة: من تجارب وزارة التربية والتعليم.- المنامة: مملكة البحرين: وزارة التربية والتعليم، د.ت
١٧. وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.- سياسة المشاركة الالكترونية لدولة قطر: الوثيقة التشاورية للوزارة.- الدوحة: المؤلف، ٢٠ يوليو ٢٠١٤م
١٨. وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.- الخطة الوطنية لرقمنة الثقافة والتراث والإعلام في دولة قطر - مستند استشاري.- الدوحة: المؤلف، ١٠ يوليو ٢٠١٤م.
١٩. وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.- المشهد الرقمي في دولة قطر للعام ٢٠١٤م: الأسر والأفراد.- الدوحة: المؤلف، ٢٠١٤م.

٢٠. وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات.- المشهد الرقمي لدولة قطر ٢٠٣٠م، الدوحة، ٢٠١٣م
الدوريات:

١. صحيفة الشرق القطرية، وزارة الاتصالات تطلق مشروعاً لرقمنة التراث القطري، الأربعاء ٢٠١٤/٥/٢٨
٢. أحمد يوسف حافظ أحمد، التجارب العالمية العربية في مجالات الرقمنة، مجلة المعلوماتية، ع ٢٨، الموقع الإلكتروني للمجلة، <http://informatics.gov.sa/old/index.php>
٣. رجب عبد الحميد حسنين، أثر النشر الإلكتروني في الإرتقاء بالتراث العربي: تجارب رائدة، مجلة سايبير، ع ٢٣، سبتمبر ٢٠١٠ تاريخ الإطلاع ٢٣/٨/٢٠١٤، متاح في: <http://www.journal.cybrarians.org/index.php>
٤. المجلس الاقتصادي والاجتماعي (الاسكوا).- تقرير مشروع تعزيز صناعة المحتوى الرقمي العربي من خلال الحاضنات التكنولوجية ١٤ إلى ١٥ ديسمبر، ٢٠٠٩، بيروت تاريخ الإطلاع ٧/١١/٢٠١٤.- متاح في <http://www.escwa.un.org/information/publications/edit/upload/ictd-09-18-a.pdf>
٥. جريدة الشرق الاوسط، الاربعاء ٢١ محرم ١٤٢٩ هـ ٣٠ يناير ٢٠٠٨ العدد ١٠٦٥٥
٦. مجلة العربي الجديد الإلكترونية، ع ٦، الأربعاء ٢٣/٧/٢٠١٤م
المواقع الإلكترونية:

١. منصور محمد سرحان.- مشروع ذاكرة العالم العربي، المجلة الثقافة الشعبية، العدد ٢٧، تاريخ الإطلاع ١٧/١١/٢٠١٤م، على الرابط: <http://www.folkculturebh.org/ar/index.php>
٢. الموقع الرسمي للمحتوى العربي، مبادرة الملك عبدالله للمحتوى الرقمي، الرياض، تاريخ الإطلاع ١٧/١١/٢٠١٤م، على الرابط: <http://www.econtent.org.sa/Pages/Default.aspx>
٣. الموقع الرسمي لدارة الملك عبدالعزيز، الرياض، تاريخ الإطلاع ١٧/١١/٢٠١٤م، على الرابط: <http://www.darah.org.sa/Pages/default.aspx>

٤. الموقع الرسمي لمعهد المخطوطات العربية ، القاهرة، تاريخ الإطلاع ٢٠١٤/١١/١٧، على الرابط:
[/http://www.manuscriptsinstitute.org](http://www.manuscriptsinstitute.org)
٥. الموقع الرسمي لمشروع قطر للصورة الموحدة، من خلال الرابط: [/http://www.quiphq.org](http://www.quiphq.org)
٦. الموقع الرسمي لمكتبة قطر الوطنية من خلال الرابط: <http://www.qnl.qa/home-ar>
٧. الموقع الرسمي لبوابة قطر للعلوم، تاريخ الإطلاع ٢٠١٤/١١/٢٦، متاح على الرابط: <http://www.qscience.com>

المراجع الأجنبية

8. Breaks, Michael (2002). Building the Hybrid Library: A Review of UK Activities. Learned Publishing .vol.15. pp. 99107-.
9. Communications Regulatory Authority.-Future Spectrum Demand in Qatar CRA Consultation Document.- Doha: Spectrum Affairs Department, June 2014
10. Engida, Temechegn (2003). Conceptions of Digital Libraries. UNESCO -Newsletter. Vol.5,no.3 . pp24-
11. Lesk, Michael. -Practical Digital Libraries: Books, Bytes & Bucks' San Francisco, Morgan Kaufmann Publishers. 1997
12. UNESCO-IITE (2003). Digital Libraries in Education: Analytical Survey. Moscow: Education Service.
13. Deegan, Marilyn (2001). Management of the Life Cycle of Digital Library Materials. Liber Quarterly 11, no. 4. pp. 400409-.
14. Breaks, Michael (2002). Building the Hybrid Library: A Review of UK Activities. Learned Publishing .vol.15. pp. 99107-.
15. Engida, Temechegn (2003). Conceptions of Digital Libraries. UNESCO IICBA-Newsletter. Vol.5, no. 3 . pp 24-.

واقع استخدام خدمات الحوسبة السحابية: دراسة حالة على المكتبة الرئيسية بجامعة السلطان قابوس بسلطنة عمان

د. نايفة بنت عيد سليم

أستاذ مساعد قسم دراسات المعلومات كلية الآداب والعلوم الاجتماعية جامعة السلطان قابوس

رياء بنت محمد العامري

طالبة دراسات جامعية أولى قسم دراسات المعلومات كلية الآداب والعلوم الاجتماعية جامعة السلطان قابوس

Abstract

Cloud computing services are the state of the art of the Web2 technology. This technology has transferred many services and programs into more effective cloud services. These services are not totally new for libraries and librarians as these have always been quite close to such developments and have always been influenced by them. The Main Library at Sultan Qaboos University which is the mother library and the main resource for all university community has also been influenced by such developments. This study aims to assess cloud computing services in the Main Library at Sultan Qaboos University and describe the types of services to which the Library subscribes. The study aims also to examine the difficulties faced by the Library when using such services. This is a pilot study that uses a qualitative research design. The findings show that the Main Library is implementing a type of cloud computing services called (SaaS) which is used in only one department of the Library which is the Electronic Sources Department. In light of these findings, the study made some important recommendations such as the need for the Main Library to subscribe for the infrastructure service (IaaS) in order to be able to protect its computers and ensure the safety of its databases.

المستخلص

تعد الحوسبة السحابية من أحدث التقنيات الجيل الثاني من الويب (web2). وقد حولت هذه التقنية العديد من الخدمات والبرامج إلى خدمات سحابية أكثر فاعلية. وليست هذه الخدمات جديدة تماماً على المكتبيين والمكتبات فقد كانت قريبة جداً من تلك التطورات، ودائماً ما تتأثر بها. وقد تأثرت المكتبة الرئيسية بجامعة السلطان قابوس بتلك التطورات، والمكتبة الرئيسية تعد الأم والمصدر الرئيس لمجتمع الجامعة (طلبة وأعضاء هيئة تدريس وموظفين). هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام خدمات الحوسبة السحابية بالمكتبة الرئيسية بجامعة السلطان قابوس وإلى توصيف خدمات الحوسبة السحابية التي تشترك فيها المكتبة الرئيسية بالإضافة إلى تحديد المشكلات التي تواجه المكتبة عند استخدامها لتلك الخدمات. وهذه دراسة الاستطلاعية استخدمت المنهج النوعي. وأظهرت نتائج الدراسة

أن المكتبة الرئيسية بالجامعة تطبق خدمة الحوسبة السحابية من نوع (SaaS)، ويطبق هذا النوع في قسم واحد فقط من أقسام المكتبة هو قسم مصادر المعلومات الإلكترونية. وأوصت الدراسة - في ضوء تلك النتائج- بعدة توصيات، من أهمها أن تشترك المكتبة الرئيسية في خدمة البنية التحتية (IaaS)؛ وذلك حتى تتمكن من حماية أجهزتها وتأمين قواعد بياناتها.

الكلمات المفتاحية:

الحوسبة السحابية، المكتبة الرئيسية، خدمة البرمجيات، مصادر المعلومات الإلكترونية.

المقدمة

الحوسبة السحابية نموذج مطبق في العديد من مراكز المعلومات ومؤسساتها، تجنباً لاستخدام العديد من الخوادم والمعدات وتجنباً لتعطل تلك الأجهزة والحاجة إلى تثبيتها وبذلك تقوم الحوسبة السحابية بتبسيط إجراءات العمل وتسهيلها خاصة للمستفيدين كما توفر الكثير من المال والجهد للمؤسسة. ويعتقد خفاجة (٢٠١٠) أن هذه التقنية ظهرت بسبب تطور التطبيقات المتاحة من خلال شبكة الإنترنت وتطور الويب ٢/٠ والويب ٣/٠ بالإضافة إلى الزيادة المتنامية في سرعات الإنترنت المتاحة للمستخدمين. وتعتبر الحوسبة السحابية من الجيل الخامس للحوسبة وهي أحد تطبيقات الويب ٢/٠. ووفقاً لمعوض (٢٠١٢) فإنه من خلال الويب ٢/٠ قد تحول جزء كبير من حاسباتنا الشخصية إلى السحابة. وفي الواقع لا يدرك كثير منا أننا نستخدم فعلاً تطبيقات الحوسبة السحابية في حياتنا اليومية وفي بيئة العمل؛ فمن منا لا يستخدم البريد الإلكتروني من جوجل Gmail؟ ومن لم يطرق باب تطبيقات جوجل Google Apps؟ طلباً لتحرير مستند ومشاركته مع مجموعة معينة google docs؟ أو إعداد عرض تقديمي presentation أو من لم يطلب منه إعداد جداول للبيانات spreadsheets؟ وقلما نجد من لا يمتلك حساباً في البريد الإلكتروني لياهو Yahoo، وتطبيقات مايكروسوفت أوفيس Microsoft Office Web Apps هي الأخرى مثال على استخدامنا لخدمات الحوسبة السحابية وتطبيقاتها وكل ذلك دون علم منا بذلك المصطلح. ولا ننسى فيلكر للصور Flickr والذي يسمح للمستخدمين بمشاركة الصور مع الأهل والأصدقاء وذلك من خلال إبقائها على الخط المباشر. وتاريخياً يرى معوض (٢٠١٢) أن استخدام مصطلح الحوسبة السحابية قد بدأ أول مرة في أوائل العام ١٩٩١، وأضاف خفاجة (٢٠١٠) أن تطبيقات الحوسبة السحابية لم تظهر بشكل فعلي إلا في بدايات عام ٢٠٠٠ وذلك عندما قامت شركة مايكروسوفت بتوسيع مفهوم استخدام البرمجيات من خلال شبكة الويب، تبعثها عدة شركات بعد ذلك، في حين أن جنج وآخرون et al. Jing (2012) قد ذكروا أن جوجل كانت أول من استخدم المصطلح وتطبيقاته.

وتحفل مؤلفات تكنولوجيا المعلومات العربية بالكثير من المصطلحات المرادفة لمصطلح الحوسبة السحابية «clouds computing» فهي أحياناً السحابة الحوسبية كما أنها أحياناً أخرى الغمامة الحوسبية والسحابة الإلكترونية، ولكن مصطلح الحوسبة السحابية أكثر كل هذه المصطلحات شيوعاً واستخداماً. ويعد مصطلح الحوسبة السحابية من أكثر المصطلحات والمفاهيم التي اكتنفها الغموض في الفترة الأخيرة كما أنه من أكثرها انتشاراً. وعلى الرغم من الغموض الذي يكتنف المفهوم، فإن هذا المفهوم أصبح اتجاهاً تقنياً هاماً في تشكيل عمليات تكنولوجيا المعلومات ذلك أن تطبيقات الحوسبة السحابية تمكن المستخدم من الدخول إلى ملفاته وتطبيقاته من خلال هذه السحابة دون الحاجة لوجود التطبيق في جهاز المستخدم، وبالتالي تقل المخاطر الأمنية وموارد العتاد المطلوبة وغيرها، وتوفر الكثير من

المال اللازم لشراء البرمجيات التي يحتاجها المستخدم فكل ما يحتاجه هو جهاز حاسب متصل بخط إنترنت سريع وأن يكون متصلاً" بأحد المواقع التي تقدم البرمجيات التي يحتاجها. كما أن استخدام الحوسبة متاح للمستخدمين عبر شبكة الإنترنت "السحابة" دون الحاجة إلى امتلاك الخبرة أي الخبرة التي تدعم هذه الخدمات.

وقد عرف جنج وآخرون (et al. Jing 2012) الحوسبة السحابية بأنها تشير إلى الخادم الذي يتألف من ربط العديد من الحواسيب والخوادم مع بعضها البعض بشبكة الإنترنت. وعرفها الديحاني (2011) بأنها الموارد الحاسوبية التي تشمل البرمجيات والموارد المادية المتوفرة عند الطلب من شبكة الإنترنت وبما أنه تم تشبيهها بالموارد فهي توفر للمستخدمين (دون شروط مسبقة منهم) آليات تلك الموارد وكيفية توفيرها كما أنها لا تشترط خبره مسبقة للمستخدمين، في حين أن كورسي (2009 Kroski) يرى أنها استخدام خدمات الإنترنت لتلبية احتياجاتنا من الحوسبة والتي قد تشمل استخدام تطبيقات البرمجيات وتخزين البيانات والوصول إلى قوة حوسبة الإعلانات أو استخدام منصة التطبيقات.

مشكلة الدراسة

المكتبة الرئيسية بجامعة السلطان قابوس بسلطنة عمان هي المكتبة الأم الكبرى والمظلة التي تجمع كل مكتبات الحرم الجامعي. وعلى الرغم من وجود المكتبات المتخصصة بالحرم الجامعي كمكتبة مركز معلومات كلية الاقتصاد والعلوم السياسية ومكتبة كلية الطب فإن المكتبة الرئيسية تظل هي المكتبة التي يلجأ لخدماتها ولمصادرها معظم مجتمع الجامعة من طلبة وأعضاء هيئة تدريس وموظفين. وحاليا تقدم المكتبة الرئيسية معظم خدماتها بشكل إلكتروني لمجتمع الجامعة، وحتى تظل خدمات المكتبة بالوهج والسرعة والجودة والأمان الذي عهدته يفضل أن تستخدم خدمات الحوسبة السحابية بأنواعها المختلفة: كخدمة البنية التحتية Infrastructure أو خدمة المنصة Platform أو خدمة البرمجيات Software فهي عن طريق خدمة البنية التحتية تحمي الأجهزة وأمن قواعد البيانات، وعن طريق خدمة البرمجيات تتيح للمجتمع الوصول إلى البرمجيات والقيام بالوظائف عن بعد.

أسئلة الدراسة وأهدافها

تسعى الدراسة إلى الإجابة عن الأسئلة التالية:

١. ما واقع استخدام خدمات الحوسبة السحابية في المكتبة الرئيسية بجامعة السلطان قابوس؟
 ٢. ما نوع خدمة الحوسبة السحابية التي تشترك فيها المكتبة الرئيسية بجامعة السلطان قابوس؟
 ٣. ما الصعوبات التي تواجه المكتبة الرئيسية في استخدام الحوسبة السحابية؟
- وبناء على الأسئلة السابقة تمحورت أهداف الدراسة في النقاط التالية:

١. واقع استخدام خدمات الحوسبة السحابية في المكتبة الرئيسية بجامعة السلطان قابوس،
٢. نوع خدمة الحوسبة السحابية التي تشترك فيها المكتبة الرئيسية بجامعة السلطان قابوس،
٣. الصعوبات التي تواجه المكتبة الرئيسية في استخدام الحوسبة السحابية،

أهمية الدراسة

تتمثل أهمية الدراسة فيما يأتي:

١. أنها أول دراسة عمانية عن خدمات الحوسبة السحابية مما يجعل هذه الدراسة إضافة للإنتاج الفكري العماني خاصة والإنتاج الفكري العربي عامة.

١. أنها مبنية على أهمية خدمات الحوسبة السحابية للمكتبة الرئيسية بمستوياتها الثلاث: البنية التحتية، المنصة وخدمة البرمجيات.

حدود الدراسة

لهذه الدراسة ثلاثة حدود:

١. الحدود الموضوعية: واقع استخدام خدمات الحوسبة السحابية.
٢. الحدود المكانية: المكتبة الرئيسية بجامعة السلطان قابوس.
٣. الحدود الزمنية: أجريت هذه الدراسة في فصل الخريف ٢٠١٤.

مصطلحات الدراسة

خدمات الحوسبة السحابية: نوع الخدمة المشتركة بها المكتبة الرئيسية بجامعة السلطان قابوس سواء أكانت الخدمة على مستوى البنية التحتية أو المنصة أو البرمجيات والتي تهدف من خلالها إلى الحفاظ على أمن المعلومات للمكتبة وللمستفيد وإلى تيسير الاطلاع لمستخدمي المكتبة على ملفاتهم عن بعد. المكتبة: هي المكتبة الرئيسية بجامعة السلطان قابوس بسلطنة عمان وهي مؤسسة علمية ثقافية تربوية اجتماعية ، ترمي إلى جمع مصادر المعلومات المختلفة وتنميتها بالطرق المختلفة (الشراء والإهداء والتبادل والإيداع) وتنظيمها ، فهرستها وتصنيفها وترتيبها على الرفوف واسترجاعها في أقل وقت ممكن ، وتقديمها إلى مجتمع المستفيدين [قراء وباحثين] على اختلافهم من خلال مجموعة من الخدمات التقليدية، أو من خلال قواعد البيانات التي يتم الوصول إليها من خلال موقع المكتبة الإلكتروني.

الإطار النظري للدراسة

افتتحت المكتبة الرئيسية بجامعة السلطان قابوس في العام الأكاديمي ١٩٨٦ مع افتتاح جامعة السلطان قابوس. وسعت المكتبة الرئيسية منذ تأسيسها إلى خدمة المستفيدين الداخليين بمختلف فئاتهم وتعدد تخصصاتهم كما مدت يد العون للمستفيد الخارجي وذلك من خلال توفير مصادر المعلومات المتنوعة والحديثة كما حرصت على مواكبة التطورات الحديثة في مجال خدمات المعلومات. وتقدم المكتبة معظم خدماتها بشكل إلكتروني للمستفيدين وذلك حتى تسهل الوصول للمستفيدين وتوسع نطاق خدماتها. ووفقا لإحصائية المكتبة للعام ٢٠١٣ تضم المكتبة المجموعات التالية بشكلها الورقي والإلكتروني:

<http://wwwdev.squ.edu.om/libraries-ar.aspx>

جدول (١) أعداد المجموعات التقليدية والرقمية بالمكتبة الرئيسية بجامعة السلطان قابوس للعام ٢٠١٣

م	الشكل	العدد	المجموع
١	الكتب	العربية	٣٤٦٢٢٨
		الإنجليزية	
		الإلكترونية	
٢	الدوريات الورقية	العربية	٣٥١
		الإنجليزية	
٣	الدوريات الإلكترونية	العربية	٣٧٢٢٤
		الإنجليزية	
٤	قواعد البيانات	٣٧	٣٧
٥	المواد السمعية والبصرية	العربية	٨٤٥٣
		الإنجليزية	
٦	الرسائل الجامعية	العربية	١٢٥٣٥٣٦
		الإنجليزية	

الدراسات السابقة

يتناول هذا الجزء من الدراسة، الدراسات السابقة والتي اعتمدت عليها الباحثتان لتكوين صورة عن الموضوع. ويجب الاعتراف بأن الدراسات العربية في هذا الموضوع شحيحة نوعاً ما إذ لا توجد سوى دراسة رصينة واحدة هي دراسة معوض (٢٠١٢) ودراسة خفاجة (٢٠١٠) التي أعطت صورة نظرية عن الحوسبة السحابية. وفي المقابل نجد دراسات أجنبية كثيرة ولكن معظمها لم يركز على تخصص المكتبات والمعلومات بل اهتمت معظم الدراسات بتقديم نموذج لتطبيق الحوسبة السحابية كدراسة تاوه وآخرون et al Tao (٢٠١٤) ودراسة وانج وآخرين , Wang et al (2011)

قام جنج وآخرون et al. Jing (2012) بدراسة عن دور مكتبة المجتمع استناداً إلى الحوسبة السحابية. وذكرت الدراسة بأن مكتبات المجتمع هي امتداد للمكتبة العامة ولكن أيه مكتبة مجتمع تواجه صعوبات من الناحية الإدارية والمالية وتوفير المصادر وتوصلت الدراسة إلى أنه يمكن الحل والتغلب على هذه الصعوبات من خلال خدمات الحوسبة السحابية. كما قدمت الدراسة تصوراً لمكونات مكتبات المجتمع المبنية على خدمات الحوسبة السحابية.

وعرف كورسي Kroski (2009) في دراسته عن الحوسبة السحابية والمكتبات بمصطلح الحوسبة السحابية وأهمية استخدامها في المكتبات وذلك للميزات التي ستوفرها للمكتبة بالإضافة إلى الاستفادة كما عرف بأنواع الحوسبة السحابية. وركزت الدراسة على كيفية الاستفادة من تطبيقات الحوسبة السحابية في تقديم خدمات المكتبات الرقمية؛ إذ ذكرت الدراسة أن خدمات المكتبات الرقمية تقدم من

خلال برامج مفتوحة المصدر ك DSpace وتوصلت الدراسة إلى أن المكتبات يمكنها - من خلال هذه الخدمة من خدمات الحوسبة السحابية إضافة مصادر ويمكنها تحسين الخدمة واسترجاع المعلومات والملفات كذلك.

وعلى صعيد الدراسات العربية قام معوض (٢٠١٢) بدراسة بعنوان الحوسبة السحابية وتطبيقاتها في بيئة المكتبات حيث هدفت الورقة كسابقاتها إلى التعريف بمصطلح الحوسبة السحابية كما عرفت بأنواع الحوسبة السحابية وقدمت الورقة عرضاً لكيفية استخدام الحوسبة السحابية في المكتبات كما قدمت شرحاً للاحتياجات التي يتوجب حلها و النظر فيها قبل الانتقال إلى حلول الحوسبة السحابية.

وقامت مؤسسة العلمي بدراسة هدفت إلى التعرف على مفهوم الحوسبة السحابية وتطبيقاتها ومميزاتها وعيوبها والكشف عن الإمكانيات التي تتيحها الحوسبة وسبل الإفادة منها في مجال تقديم خدمات المعلومات والتعرف على تطبيق الحوسبة السحابية في دولة الإمارات واستشراف إمكانية استثمارها في مجال المكتبات ومراكز المعلومات التابعة لها ، وقد توصلت الدراسة إلى أن الحوسبة السحابية توفر ٣٠٪-٦٠٪ من نفقات تقنيات المعلومات بالمكتبات وتلعب دوراً كبيراً في تقديم خدمات المعلومات بكافة أنواعها في مناحي الحياة ، وأوصت الدراسة بأهمية تفعيل تطبيقات الحوسبة السحابية في البلدان العربية واستثمار الإمكانيات المتاحة في مشروعات المكتبات العربية للانتقال لمرحلة الحوسبة بالإضافة إلى الحاجة إلى مزيد من الدراسات والتجارب والمبادرات في عالمنا العربي.

منهج الدراسة

تنتمي هذه الدراسة إلى نمط الدراسات الاستطلاعية التي تعد مدخلاً أساسياً للتعرف على الظواهر الاجتماعية والتعرف على الإمكانيات المتاحة للدراسة ، وتساعد على بيان إمكانية جمع المعلومات اللازمة للدراسات على اعتبار أن المعلومات المتوفرة لدى الباحث أو المجتمع قليلة ونادرة ، وبالتالي يمكن الاستعانة بالدراسة الاستطلاعية وقوفاً على متغيرات أساسية للظاهرة ، وتحديدًا للمواقف والمفاهيم المتعلقة بالدراسة. كما تساعد في الحصول على المعلومات من خلال المقابلات المختلفة وتهدف إلى استكشاف الواقع المتعلق بظاهرة الدراسة، وهي الأولى من نوعها في سلطنة عمان وهي من الموضوعات التي بحاجة إلى دراسة معمقة لتمثل بداية مرجعية ونقطة انطلاق لعدد من البحوث الأخرى في نفس المجال، ولتحقيق أهداف الدراسة اعتمدت الباحثتان على المنهج النوعي باعتباره الأنسب لمثل هذه الدراسات.

أداة الدراسة

أُستخدمت المقابلة أداة لجمع البيانات، إذ قامت الباحثتان بإجراء مقابلة مع متخصص المعلومات بقسم مصادر المعلومات الإلكترونية.

نتائج أسئلة الدراسة ومناقشتها

واقع استخدام خدمات الحوسبة السحابية في المكتبة الرئيسية بجامعة السلطان قابوس فيما يتعلق بواقع استخدام خدمات الحوسبة السحابية بالمكتبة الرئيسية بسلطنة عمان كشفت النتائج أن المكتبة الرئيسية تطبق إحدى خدمات الحوسبة السحابية وتطبقها بقسم مصادر المعلومات الإلكترونية إذ تعد المكتبة الرئيسية تحولها التقني والتكنولوجي من المصادر الورقية إلى الإلكترونية تحولاً رسمياً لخدمات الحوسبة السحابية فقد بدأت المكتبة في العام ٢٠١١ التحول الرقمي للمصادر الإلكترونية. وأوضحت النتائج أن هذه المصادر في واقع الحال ليست موجودة بالمكتبة الرئيسية بل تقدم في شكل

إلكتروني وعن بعد عن طريق مجموعة مختلفة من الموردين؛ لذلك فإن الرغبة في خدمة المستفيدين من خدمات المكتبة الرئيسية ومساعدتهم على الوصول إلى مصادر المعلومات دون تكبد المستفيد مشقة الحضور إلى المكتبة هو ما ساعد على هذا التحول إلى خدمة الحوسبة السحابية. وهذا يتفق مع ما ذكره خفاجة (٢٠١٠) من أن هذه التقنية ظهرت بسبب تطور التطبيقات المتاحة من خلال شبكة الإنترنت وتطور الويب ٢/٠ والويب ٣/٠ ولكن هل التحول الشكلي لمصادر المعلومات من التقليدي أو الورقي إلى الرقمي هو ما يطلق عليه خدمة الحوسبة السحابية؟ تعتقد الباحثتان أن الدراسات الغربية كانت أكثر تحديدا عندما عرفت المقصود بالحوسبة السحابية وخدماتها، وفقا لجنج وآخرين (Jing et al. 2012) بأن "الحوسبة" تشير إلى الخادم الذي يتألف من ربط العديد من الحواسيب والخوادم مع بعضها البعض بشبكة الإنترنت. ووفقا لهذا التعريف فإن ما تقوم به المكتبة الرئيسية، هو واقع الحوسبة السحابية حيث تستضيف المكتبة المصادر الإلكترونية وتقدمها من خلال الخادم الخاص بمركز نظم المعلومات الذي يقدم خدماته لكل المكتبات ومراكز المعلومات المختلفة بالجامعة ما يمكن مستفيدي المكتبة من الوصول للمصادر الإلكترونية. كذلك يرى الديحاني (2011) أن الحوسبة السحابية تقوم بتوفير الخدمات بشكل مبسط دون اشتراط مسبق لتوفر الخبرات لدى طالبي هذه الخدمات أو المستهلكين. وفي هذا التحول الشكلي الرقمي لمصادر المعلومات تقديم خدمات معلومات للمستفيدين من خدمات المكتبة الرئيسية دون النظر لخلفيات أولئك المستفيدين من خبرات وغيرها بالتالي فإن تحول المكتبة الرئيسية للمصادر الإلكترونية يتفق مع تعريف الدراسات السابق ذكرها للحوسبة السحابية وخدماتها والذي يعكس بدوره عكس استخداما واقعا للحوسبة السحابية من قبل المكتبة الرئيسية بالجامعة.

ولا شك في أن تحول المكتبة الرئيسية لمصادر المعلومات الإلكترونية والذي يعد بداية الاستخدام الفعلي لخدمة الحوسبة السحابية بالمكتبة الرئيسية قد أملت ظروف التطور ومميزات الحوسبة السحابية حيث إن المكتبة قد قصدت من خلال هذا التطور توفير المرونة في وصولها إلى أكبر عدد ممكن من مستفيديها من خلال المنصات التقنية المختلفة التي يستخدمونها كالهواتف المحمولة أو الحاسبات اللوحية أو الحواسيب المحمولة. كما أن أكبر عدد من مستخدمي المكتبة الرئيسية هم مستخدمون من الباحثين والدارسين لمصادر الإلكترونية سواء أكانت مجالات إلكترونية أو كتباً أو قواعد بيانات أو غيرها. ويكشف الجدول رقم (1) السابق أن المصادر الإلكترونية تشكل الغالبية العظمى من مصادر المعلومات بالمكتبة الرئيسية وبناءً عليه فإن التحول لخدمة الحوسبة بسبب المستفيدين وبسبب غلبة المصادر الإلكترونية يعد تحولا طبيعيا نحو هذه الخدمة.

إن قرار المكتبة الرئيسية في التحول إلى مصادر المعلومات الإلكترونية لهو قرار مبني على إدراك ووعي لحاجة المستفيد الرقمي وتوفير لوقته وتحقيق للمميزات التي توفرها مصادر المعلومات الإلكترونية مقارنة بالتقليدية ومطابقة بين شكل المصادر وطبيعة التوجه نحو التنمية في المجموعات، وقد لخصت دادزي (Dadzie 2007) المميزات التي توفرها مصادر المعلومات الإلكترونية في الآتي: مميزات الدخول والوصول إلى المعلومات الإلكترونية مقارنة بالتقليدية التي يتعذر الوصول إليها أحيانا بسبب الحاجز الجغرافية أو حتى المالية، بالإضافة إلى تمكين المستفيد من الحصول على المعلومات الحديثة والمتجددة كما أنه من خلال المصادر الإلكترونية يتم ربط المعلومات المتعلقة بالموضوع بعضها ببعض وهو ما يتعذر في معظم مصادر المعلومات التقليدية.

من منطق كون المكتبة الرئيسية بجامعة السلطان قابوس مكتبة أكاديمية تخدم الحرم الجامعي بكافة فئاته ولكون الغالبية العظمى من المستفيدين من مصادر المعلومات الإلكترونية هم من أعضاء هيئة تدريس والطلبة؛ كان من الطبيعي أن تحرص المكتبة الرئيسية على التحول لخدمات المعلومات الإلكترونية ومصادرهما وذلك حتى تكون قادرة على تلبية الاحتياجات المعلوماتية المتجددة والمتغيرة لهذه الفئة العريضة، ما يؤكد هذا ما توصل إليه إجبيرنجبي Egberongbe (2011) حيث إنه قد وجد أن ٦٥/٢٪ من المجتمع الكلي لجامعة لاجوس Lagogs بنيجيريا يتمثل في المحاضرين مقابل 65.7٪ من الباحثين وغالبا ما تستخدم هاتان الفئتان مصادر المعلومات الإلكترونية.

ووفقا للمكتبة الرئيسية فإن ما ساعدها على التحول للحوسبة السحابية وجود خدمات سحابية على شبكة الإنترنت بوصفها محركات البحث (البحث الموحد) والبرمجيات (Software)، وعلى الرغم من استخدامها ل library catalog فإنه لا يعد من ضمن خدمات الحوسبة السحابية وإن كان ثمة توجه لأن يعد منها في المستقبل، هناك العديد من المكتبات التي بدأت فعلا في تطبيقها.

نوع خدمة الحوسبة السحابية التي تشترك فيها المكتبة الرئيسية بجامعة السلطان قابوس هناك ثلاثة أنواع لخدمات الحوسبة السحابية هي:

١. خدمة البنية التحتية (IaaS) وهي تعني Infrastructure as a Service

٢. خدمة المنصة: Platform as a Service (PaaS)

٣. خدمة البرمجيات: Software as a Service (SaaS)

وعلى الرغم من وجود الثلاث خدمات السابقة الذكر فإن نتائج الدراسة أثبتت أن المكتبة الرئيسية تشترك في خدمة (SaaS) أي خدمة البرمجيات والتي تقدم لها من خلال مركز نظم المعلومات بالجامعة . وربما قررت المكتبة الرئيسية الاشتراك في هذه الخدمة دون غيرها؛ لأن هذه الخدمة كما يذكر معوض (2012) الأعلى مستوى في الحوسبة السحابية إذ تتم استضافة تطبيقات البرمجيات أو البيانات الخاصة بالمكتبة على شبكة الإنترنت. وربما لأن هذه الخدمة كما توصل جوهانسون و ريفو Johansson & Ruivo (2013) تتيح للمكتبات توفير في التكاليف، والأمن والحماية وعدم الاختراق، والوصول، وقابلية الاستخدام ، والتطبيق، الوجود المطلق، المرونة، التوافق، بالإضافة إلى تطبيق أفضل للممارسات. وتعتقد الباحثتان أن هذه الأسباب هي الأسباب التي دفعت بلا شك المكتبة الرئيسية إلى الاشتراك في هذه الخدمة حيث إنه من خلال خدمة البرمجيات (SaaS) تمكنت المكتبة بكل سهولة ويسر من الحصول على الخدمات من محركات البحث المتاحة دون الحاجة إلى عروض من مزودين أو شركات وأيضا بدون الحاجة إلى تهيئة البيئة والحصول على خوادم الويب وبالتالي الحصول على الخدمة بسرعة وسهولة. كما أنها تساعد في دعم الموظفين الذين يعملون في المكتبة وتسهل عملية التخزين والتحديث وغيرها من العمليات التي تحتاج إلى عدد كبير من الموظفين.

وترى الباحثتان بأنه لولا وجود خدمة (SaaS) والحوسبة السحابية عامة لشعر المستفيد بجامعة السلطان قابوس بكل التغيرات التي تحدث وتأثر بها سلبا خاصة إذا استدعى الأمر انقطاع العمل في المكتبة لعدة أيام بسبب تحديث موقع المكتبة الإلكتروني، فعلى سبيل المثال، في ظل وجود خدمة (SaaS) لم يشعر المستفيد بتحديث موقع المكتبة الإلكتروني وإتباعه للإصدار SAMON 2.0. كما أن اشتراك المكتبة في خدمة (SaaS) مكن المستفيد بجامعة السلطان قابوس من البحث في الموقع

الالكتروني للمكتبة الرئيسية في أي وقت وأي مكان وبالتالي توفير الوقت والجهد على المستخدم .ومما لا يدع مجالا للشك أن المكتبة الرئيسية قررت الاشتراك في خدمة (SaaS) لأن الحوسبة السحابية مكنت المكتبة من الاستغناء عن وجود "مركز أو بنك للمعلومات "ما يتطلب جهدا" تشغيليا" كبيرا" وعملية متابعة مستمرة.

يسهم هذا الاشتراك في خدمة (SaaS) بشكل مباشر في فعالية الخدمات وجودتها وسرعتها في المكتبة الرئيسية، وهذا يتفق مع ما توصل إليه بارديشي Pardeshi (2014) من أن مؤسسات التعليم العالي تبحث عن طرق جديدة تسهم في فعالية المنظمات والمؤسسات وأن 55% من مؤسسات التعليم العالي ترغب في زيادة كفاءة مؤسساتها وتعتقد أن الحوسبة السحابية هي الوسيلة الداعمة لتحقيق ذلك. وتعتقد الباحثان أن المكتبة الرئيسية بجامعة السلطان قابوس قد حققت الجودة التي يعتقد شين Chen (2010) بأنها تشتمل على تكاليف وفائدة؛ وذلك لأن المكتبة الرئيسية قامت بالاشتراك في تقديم الخدمات من خلال (SaaS) وحققت بذلك السرعة في توصيل المعلومات للمستخدم، وتواصلت معه أينما كان، وإستطاعت أن توفر التكاليف في تقديم الخدمات.

ومن الخدمات التي تشترك فيها المكتبة الرئيسية من خلال ذلك، خدمات التشارك بالوثائق بين المكتبات من خلال الخدمات المجانية التالية Google Apps و Drop Box كما تتيح لها الاشتراك في المجالات من خلال الموردين (Venders) مثل Springer و Elsevier .

كشفت نتائج الدراسة -بالإضافة إلى ما سبق- أن المكتبة الرئيسية تستفيد من خدمات الحوسبة السحابية في تقديم الخدمات التالية:

الاشتراك في محرك البحث (SAMON) البحث الموحد للمكتبة. Social network أو communicate network مثل (Face book, Twitter, YouTube). بالإضافة إلى تطبيق حديث بديل للأوباك يتم تجربته لبعض الأجهزة في المكتبة باستخدام virtual machine ثم تمييزها باللون الأبيض عن بقية الأجهزة إذ تمتلك هذه الأجهزة hardware بدون software ويربط الجهاز بمركز نظم المعلومات، ويساعد على برمجة جميع الأجهزة الموجودة في المكتبة عن طريق مشغل واحد فقط يتم التحكم فيه عن طريق الإنترنت مما يسهل عملية التحديث والتعديل في أقصر وقت ممكن وبجهد أقل .

الصعوبات التي تواجه المكتبة في استخدام الحوسبة السحابية

كشفت نتائج الدراسة أنه على الرغم من المميزات التي حققتها المكتبة الرئيسية من خلال اشتراكها في خدمة (SaaS)، إلا أن هناك بعض الصعوبات التي تواجهها مع استخدام الحوسبة عامة حالها حال بقية مؤسسات المعلومات الأخرى، من هذه الصعوبات:

نقص المحتوى العربي إذ تحتوي المكتبة على 3 قواعد باللغة العربية فقط ،وهناك توجه من المكتبة للاشتراك في باقة جديدة لزيادة عدد الكتب الإلكترونية باللغة العربية لسنة 2015. مما لاشك فيه أنه مهما زاد الإنتاج الفكري غير العربي وكتب العرب بغير لغتهم تظل رغبة عدد كبير من مواطني الدول العربية في الكتابة باللغة العربية والبحث بها أيضا، وبناء عليه يظل الاحتياج للإنتاج الفكري العربي أمرا لا جدال فيه ويستدعي تمثيلا للإنتاج الفكري العربي في قواعد البيانات. وهذا يتفق مع ما وجدته السالم (2012) من أنه على الرغم من أن الدول العربية تسهم حاليا في إنتاج المحتوى الرقمي أو صناعته، خاصة الجامعات، ومراكز البحث العلمي، ومؤسسات المعلومات على إطلاقها، فإنه نتاج

محدود، وليس متاحا للجميع، ويفتقد الصبغة العلمية والتقنية.

ويرتبط بمشكلة نقص المحتوى العربي أنه لا يمكن البحث باللغة العربية في محرك البحث الرئيسي (SAMON) والسبب يرجع إلى عدم تعاون الموردين العرب مع القائمين على المحرك. وهناك مشكلة أخرى، هي أنه على الرغم من متابعة المكتبة للتقنيات التي تساعدها في الوصول إلى المستفيدين وتزيد السرعة والتفاعل وعلى الرغم من إتباع المكتبة لتطبيقات "جوجل" فإنها تواجه مشكلة مرتبطة بأمن المعلومات لذلك تتعامل مع هذه المشكلة بحذر شديد خاصة ما يتعلق باستخدام تلك التطبيقات في تخزين التقارير والاحصائيات الخاصة. كذلك يعد التطبيق لخدمات الحوسبة السحابية في المكتبة الرئيسية محدودا حيث إنه يستخدم في قسم مصادر المعلومات الإلكترونية فقط، فقد قام هذا القسم بعمل دورة في تطبيق هذه الخدمة للأقسام الأخرى ولكن لم تطبق هذه الخدمة إلى الآن إلا في قسم مصادر المعلومات الإلكترونية. وربما يرجع تطبيق هذه الخدمة في قسم مصادر المعلومات الإلكترونية إلى رغبة المكتبة في تجربة هذه التقنية أولا ثم تعميمها على بقية الأقسام أو ربما يرجع السبب إلى عدم تقبل بعض الموظفين خاصة القدامى لهذا النوع من الخدمات الإلكترونية الجديدة عليهم. وعلى الرغم من عدم تقبل بعض الموظفين لهذا التحول المحدود نوعا ما فإن المكتبة لم تقف حائرة بل تابعت عملها في تطبيق الحوسبة السحابية وخدماتها آمل أن يتغير الموظفون أو يتقبلوا هذه التقنية كما تقبلوا فكرة الإنترنت من قبل.

الخلاصة

الدراسة الحالية التي بين أيدينا دراسة استطلاعية استكشافية هدفت إلى التعرف على واقع استخدام خدمات الحوسبة السحابية في المكتبة الرئيسية بجامعة السلطان قابوس، وتوصلت الدراسة إلى أن المكتبة الرئيسية تطبق فعليا خدمة واحدة من خدمات الحوسبة السحابية هي خدمة (SaaS) وتطبقها في قسم مصادر المعلومات الإلكترونية فقط وهذا القسم يهدف إلى ربط المستفيد بكل المصادر الجديدة في تخصصاته. كما ساهم هذا التطبيق لخدمة الحوسبة السحابية (SaaS) بقسم مصادر المعلومات الإلكترونية في تحقيق سهولة ومرونة في حصول المستفيد على المعلومات و المصادر التي يرغب فيها. وبالتالي فإن الإنترنت أحدث تغييرا إيجابيا لمتخصصي المعلومات وذلك بقدرته على خدمة المستفيد بكل سهولة ومرونة وفي أي وقت. وفي تطبيقه لتقنيات جديدة تساعده على التحول والتأقلم مع كل جديد.

التوصيات

يفضل أن تشترك المكتبة الرئيسية في خدمة البنية التحتية (IaaS) وذلك حتى تتمكن من حماية أجهزتها وأمن قواعد بياناتها.

٤. ضرورة الاشتراك في أكثر من قاعدة بيانات عربية.

٥. تشجيع الباحثين العمانيين على الإسهام في صناعة الانتاج الفكري العربي الرقمي.

٦. يفضل أن تطبق خدمات الحوسبة السحابية في عدة أقسام بالمكتبة الرئيسية.

٧. عقد محاضرات وورش عمل عن أهمية تطبيق خدمات الحوسبة السحابية وفوائدها لموظفي

المكتبة حتى يتقبل الموظفون التحول إليها واستخدامها.

المصادر

١. خفاجة، أحمد ماهر. (٢٠١٠). الحوسبة السحابية وتطبيقاتها في مجال المكتبات. Cybrarians Journal. ٢٢. متاح في http://www.journal.cybrarians.org/index.php?option=com_content&view=42&Itemid=63 تاريخ الدخول ٨ أكتوبر ٢٠١٤.
٢. الديحاني، سلطان محيا. (٢٠١١). الحوسبة السحابية للمكتبات: المفهوم والخدمات. التسجيل. ١٧، ٤٤-٤٥.
٣. السالم، سالم بن محمد. (٢٠١٢). المحتوى العربي في الإنترنت. مجلة دراسات المعلومات. متاح في <http://informationstudies.net/images/pdf/132.pdf> تاريخ الدخول ٩ ديسمبر ٢٠١٤.
٤. معوض، محمد عبد الحميد. (٢٠١٢). الحوسبة السحابية وتطبيقاتها في بيئة المكتبات. مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، ١٩(١)، ٢١١-٢٥٨. متاح في <http://www.kfnl.org.sa/Ar/mediacenter/EMagazine/pdf> تاريخ الدخول ٨ أكتوبر ٢٠١٤.
١. مكتبات جامعة السلطان قابوس. (٢٠١٤). مجموعات المكتبة. متاح في <http://wwwdev.squ.edu.om/libraries-ar> تاريخ الدخول ١٠ أكتوبر ٢٠١٤.

المصادر الأجنبية:

1. Dadzie, P. S. (2005). Electronic Resources: access and usage at Ashesi University College. Campus – wide Information Systems 22(5) Available at: <http://www.emeraldinsight.com>. visited on 6th December, 2014.
2. Chen, X. (2010). A service quality based evaluation model for SaaS systems. Retrieved from <http://ezproxy.squ.edu.om:2051/d?accountid=27575>. visited on 6th December, 2014.
3. Egberongbe, H.S. (2011). The Use and Impact of Electronic Resources at the University of Lagos. Library Philosophy and Practice. Retrieved from <http://www.webpages.uidaho.edu/~mbolin/egberongbe.htm>. Visited on 6th December, 2014.
4. Jing, Y., Zhijiang, L. & Suping, Ye. (2012). The community library anniance based on cloud computing. Procedia Engineering, 2804-2808. Retrieved from <http://ac.els-cdn.com/S12f9967>. Visited on 9th October 2014.
5. Johansson, B & Ruivo, P. (2013). Exploring Factors for Adopting ERP as SaaS. Procedia Technology, 9, 94 – 99. Retrieved from <http://ac.els-cdn.com/S221bb8268>. Visited on the 7th December 2014.
6. Kroski, E. (2009). Library Cloud Atlas: A Guide to Cloud Computing and Storage Stacking the Tech. Library Journal. Retrieved from <http://www.libraryjournal.com/article/CA6695772.html>. Visited on 9th October 2014.
7. Pardeshi, V.H. (2014). Cloud Computing for Higher Education Institutes: Architecture, Strategy and Recommendations for Effective Adaptation. Procedia Economics and Finance, 11, 589-599. Retrieved from <http://ac.els-cdn.com/S>. Visited on the 8th December 2014.



8. Tao, F., Feng, Y., Zhang, L., & Liao, T.W. (2014). CLPS-GA: A case library and Pareto solution-based hybrid genetic algorithm for energy-aware cloud service scheduling. *Applied Soft Computing*, 19, 264-279. Retrieved from <http://ac.els-cdn.com/S6c5dc79a2f14>. Visited on 10th October 2014.
9. Wang, J., Varman , P., & Xie , C., (2011). Optimizing storage performance in public cloud platforms. *Journal Of Zhejiang University-Science C(Computers & Electronics)*, 12 (12), 951–964. Retrieved from <http://www.scopus.com/record/display.url?eid>. Visited on 10th October 2014.

واقع توظيف تطبيقات التخزين السحابي من قبل طلبة قسم دراسات المعلومات بكلية الآداب والعلوم الاجتماعية في جامعة السلطان قابوس دراسة استطلاعية

محمد بن ناصر الصقري

رئيس قسم دراسات المعلومات ، جامعة السلطان قابوس

وليد بن علي بن سالم البادي

أخصائي معلومات، مكتبة كلية الآداب والعلوم الاجتماعية جامعة السلطان قابوس

ليلى بنت سيف بن راشد المعمرى

أخصائي معلومات

المقدمة Introduction:

تعتبر المعلومات المحرك الأول لحياتنا في الوقت الحالي، ومع تزايد الإنتاج الضخم اللحظي من المعلومات في الوقت الواحد؛ برزت الحاجة لإيجاد وسائل لحفظ هذه المعلومات وتنظيمها واسترجاعها وقت الحاجة لها، ومع إن وسائل التخزين الاعتيادية كالأقراص والذاكرات الخارجية راج استخدامها فيما سبق، إلا أن إمكانية تعطلها أو سرقتها أو تعرضها للرطوبة يجعلها سريعة العطب مع إمكانية فقدان كل ما بها من بيانات مهمة، هنا برزت الحاجة لإيجاد وسائل متطورة تكنولوجية تمكن الفرد من تخزين بياناته بدون الحاجة لحملها معه وكل ما يحتاجه هو دخول للإنترنت.

ومن هنا ظهر مفهوم الحوسبة السحابية -وهي بعبارة بسيطة فضاء تخزيني محدد يملكه الفرد ويخزن به بياناته رقمياً-، كأحد الطول المطروحة أمام المد المعلوماتي الهائل، والتي سرعان ما انتشرت بين المستخدمين بسبب الميزات التي تقدمها، فأصبح بإمكان أي شخص إدارة معلوماته الرقمية الخاصة والمهمة في أي وقت وأي مكان، وذلك من خلال خدمات وتطبيقات التخزين السحابي التي تقدمها مختلف شركات الحوسبة السحابية، ويمكن كذلك أن يتم الدخول لتلك الملفات المخزنة سحابياً واستخدامها من أكثر من جهاز في نفس الوقت (Moqbel et. al., 2014).

وباعتبار أن التخزين السحابي بإمكانه أن يوفر لطلاب قسم دراسات المعلومات بيئة للتشارك في المعلومات مع الآخرين من زملائهم ومعلميهم إضافة إلى توفير بيئة للخن الاحتياطي لبياناتهم ومعلوماتهم، وللاهمية المتزايدة للتخزين السحابي وتطبيقاته المختلفة؛ فقد جاءت هذه الدراسة للتعرف على واقع استخدام التخزين السحابي لدى طلبة وطالبات قسم دراسات المعلومات بجامعة السلطان قابوس.

مشكلة الدراسة: Statement of the Study:

إن التطور في مجال التكنولوجيا في هذا العصر أدى إلى زيادة كميات المعلومات بشكل هائل، من هنا كان من المهم توافر تطبيقات أكثر تطور لخن واسترجاع المعلومات للتحكم بهذا الكم من المعلومات، وعند ظهور الحوسبة السحابية أصبح بالإمكان التعامل مع الكميات الكبيرة من المعلومات الرقمية والوصول لها في

أي وقت وأي مكان من خلال تطبيقات التخزين السحابي التي تقدمها مختلف شركات الحوسبة السحابية. مشكلة هذه الدراسة تتمثل في أن معظم الطلاب يواجهون مشاكل عند استخدام التكنولوجيا الحديثة بسبب قلة الوعي والمعرفة بالتكنولوجيا وتم الكشف عن ذلك من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة، من هنا جاءت الدراسة للتحقق من مدى وعي طلاب قسم دراسات المعلومات بالتخزين السحابي وبذلك تمثلت المشكلة في الإجابة على التساؤلات الآتية:

١. ما مدى وعي طلاب قسم دراسات المعلومات بجامعة السلطان قابوس بالتخزين السحابي؟
٢. ما دواعي استخدام التخزين السحابي من قبل طلاب قسم دراسات المعلومات؟
٣. ما التطبيقات الأكثر استخداما من قبل طلاب قسم دراسات المعلومات؟
٤. ما أسباب عدم استخدام خدمات التخزين السحابي من قبل طلاب قسم دراسات المعلومات؟

أهداف الدراسة: Objectives of the Study:

تهدف الدراسة لتحقيق التالي:

- التعرف على مستوى الوعي بالتخزين السحابي من قبل طلاب قسم دراسات المعلومات بجامعة السلطان قابوس.
- اكتشاف دواعي استخدام التخزين السحابي من قبل طلاب قسم دراسات المعلومات.
- معرفة أهم تطبيقات التخزين السحابي التي يستخدمها طلاب قسم دراسات.
- تحديد أسباب عدم استخدام خدمات التخزين السحابي من قبل طلاب قسم دراسات المعلومات.

أسئلة الدراسة: Study Questions:

تحتوي الدراسة على مجموعة من الأسئلة الجوهرية تتعلق بها مجموعة أخرى من التساؤلات الفرعية، لنصل في الأخير إلى كمال الصورة حول موضوع الدراسة، وتلك الأسئلة هي:

- ما مدى وعي طلاب قسم دراسات المعلومات بجامعة السلطان قابوس بالتخزين السحابي؟
- ما دواعي استخدام التخزين السحابي من قبل طلاب قسم دراسات المعلومات؟
- ما التطبيقات الأكثر استخداما من قبل طلاب قسم دراسات المعلومات؟
- ما أسباب عدم التخزين السحابي من قبل طلاب قسم دراسات المعلومات؟

أهمية الدراسة : Importance of the Study

يأمل الباحثون أن تكون لهذه الدراسة أهمية نظرا لارتباطها بموضوع التخزين السحابي وإمكانية استخدامه أكاديميا، حيث أن الدراسة ستقوم بالتطرق لواقع استخدام خدمات الحوسبة السحابية من قبل طلبة قسم دراسات المعلومات، ويمكن أن نلاحظ أهمية الدراسة في الجوانب التالية:

- إثراء النقص في الدراسات العربية المماثلة لموضوع واقع استخدام التخزين السحابي فتساهم هذه الدراسة في تحقيق إضافة علمية جيدة في هذا المجال.
- إجراء دراسة على طلاب قسم دراسات المعلومات بجامعة السلطان قابوس للحصول على نتائج توضح واقع وأهداف استخدامهم للتخزين السحابي ومعرفة أكثر التطبيقات المستخدمة من قبلهم وأسباب عدم استخدام البعض للتخزين السحابي.
- وضع بعض المقترحات والتوصيات التي تدعم إقبال الطلاب على استخدام الحوسبة السحابية.

التعريف بمصطلحات الدراسة: Presenting the Definitions of the Concepts

الحوسبة السحابية (cloud computing): "هي تكنولوجيا تعتمد على نقل المعالجة ومساحة التخزين الخاصة بالحاسوب إلى ما يسمى السحابة وهي جهاز خادم يتم الوصول إليه عن طريق الإنترنت، وبهذا تتحول برامج تكنولوجيا المعلومات من منتجات إلى خدمات" (المنيري، ٢٠١١).

الدراسات السابقة:

إن نظرة سريعة على الدراسات السابقة والأدب المنشور في مجال الحوسبة السحابية، يثبت لنا بما لا يدع مجالاً للشك أهمية هذا الموضوع، وكثرة تسليط الضوء عليه من قبل العديد من الباحثين والمهتمين بالمجال، حيث أن المجال يتوسع لتطبيقات المكتبات والجوانب الأكاديمية والعلمية والبحثية أيضاً. وسوف يستعرض هذا القسم محاور الدراسات السابقة تحت أربعة أقسام رئيسية، حيث سيتطرق القسم الأول لمدى الوعي بالتخزين السحابي، وسيكشف القسم الثاني عن واعي استخدام التخزين السحابي، أما القسم الثالث فسوف يتم تخصيصه للحديث عن أسباب عدم استخدام خدمات التخزين السحابي، وأخير الجزء الرابع سيتطرق لتطبيقات التخزين السحابي الأكثر استخداماً.

الوعي بالتخزين السحابي

أجرى منيري في عام (٢٠١١) دراسة أشار فيها إلى الزيادة الكبيرة في ميل الناس إلى تخزين بياناتهم وبكميات كبيرة على شبكة الإنترنت على الرغم من أن موضوع التخزين السحابي موضوع حديث نسبياً. بينما أجرت كردي دراسة في السعودية في عام (٢٠١٣) توصلت فيها إلى أن الوعي بتطبيقات التخزين السحابي في السعودية محدود جداً على الرغم من الانتشار الكبير لهذا الموضوع، كذلك عدد الشركات التي تقدم هذه الخدمات ضئيل جداً، ولكن من المتوقع أن يزيد الطلب على الخدمات التي تقدمها برامج الحوسبة السحابية في الأعوام القادمة كما وأن الإنفاق عليها من المتوقع أن يزيد بشكل أكبر. وفي دراسة قام بها Messmer في عام (٢٠١١) عن الحوسبة السحابية، أشار فيها إلى أن ربع عينة الدراسة في منتصف الطريق للانتقال التام إلى تطبيقات التخزين السحابي، كما أشار إلى أن الربع الآخر من عينة الدراسة وبسبب سلبية برامج الحوسبة السحابية وما يترتب عليها من مخاوف فإنهم لا يفكرون حتى في استخدامها، وأن المستخدمين لهذه التطبيقات هم ليسوا على اقتناع تام للانتقال بصورة كاملة لتطبيقات الحوسبة السحابية.

دواعي استخدام التخزين السحابي

أشار مازن فضل في دراسة قام بها في عام (٢٠١٢) أن هناك عدة أسباب لاستخدام التخزين السحابي من بينها:

- سهولة في الاستخدام والوصول لها في أي مكان وفي أي وقت.
- توفير أكبر للتكاليف المادية.
- التفاعل مع مختلف تطبيقات الإنترنت والربط بين عدة مواقع على الشبكة العنكبوتية مثل مواقع الشبكات الاجتماعية.

كما يرى Elumalai and veilumuthu في دراسة قدمها عام (٢٠١١)، (ضمن الشيتي، ٢٠١٣) أن التخزين السحابي له استخدامات عدة لتسهيل عملية مشاركة المحتوى وتسهيل عملية الوصول في أي مكان وأي وقت، كما وله فائدة كبيرة في تقليل من التكاليف المادية لإنشاء البنية التحتية لتقنية المعلومات

في الجامعات وتكاليف صيانة هذه التقنية.

كما أشار الزوبي في عام (٢٠٠٩) إلى استخدامات التخزين السحابي لتطوير التعليم الإلكتروني وإلى إمكانية بناء نظم التعليم الإلكتروني الذاتي بتكلفة أقل وإمكانية استخدامها في أي مكان وأي وقت.

ويرى Masud and Huang في دراسة قدمها عام (٢٠١٢) أن من أهم دواعي استخدام تطبيقات التخزين السحابي هو الأمن الذي توفره هذه التطبيقات، وتسهيل عملية الوصول لمواردها، إضافة إلى إمكانية استخدام الأجهزة والمعامل الافتراضية.

أسباب عدم استخدام التخزين السحابي

أشارت الشيتي في دراسة قدمتها عام (٢٠١٣) إلى أهم المشاكل التي تحول دون استخدام برامج التخزين السحابي هي مشكلة توافر الإنترنت حيث أن مستخدم هذه التطبيقات بحاجة إلى توفر شبكة انترنت بشكل دائم، كذلك مشكلة حماية الحقوق الفكرية، إضافة إلى خوف المستخدمين من أمن معلوماتهم وخصوصيتها في تطبيقات التخزين السحابي.

كما أضاف الضليمي في دراسة قدمها سنة (١٩٩٨)، ضمن (بركات، ٢٠٠٨) أن من أهم أسباب عدم استخدام تطبيقات الإنترنت هي عدم المعرفة بتواجدها، إضافة إلى وجود طرق أكثر سلاسة في الوصول للمعلومات واستخدامها.

وذكر (Baker 2009)، ضمن (الشيتي، ٢٠١٣) أن "خصائص بعض التطبيقات قد تكون محدود فمثلا لو استخدمت برنامج بور بوينت الخاص بجوجل وقارنت استخدامه وإمكاناته بالبور بوينت الخاص بميكروسوفت أوفيس والمحمل على جهازك الشخصي سيكون هناك فرق كبير في الخصائص والإمكانات للبرنامجين وتفضل استخدام البرنامج من على حاسبك الشخصي وهذا بحد ذاته يعتبر تحدي يؤدي لنفور المستفيدين من استخدام هذه التطبيقات".

تطبيقات التخزين السحابي الأكثر استخداماً

أشار خفاجة في دراسته التي أجراها في عام (٢٠١٠) إلى مجموعة من شركات الحوسبة السحابية منها شركة جوجل حيث توفر ثلاثة تطبيقات للحوسبة السحابية وهي:

- Google Documents: تطبيق خاص بتحرير النصوص، وهو شبيه ببرنامج (word).
 - Google Spreadsheets: برنامج خاص بإعداد الجداول، وهو شبيه ببرنامج (Excel).
 - Google Presentations: برنامج لإعداد العروض التقديمية، وهو شبيه ببرنامج (PowerPoint).
- أيضاً هناك شركات أخرى للحوسبة السحابية مثل Zoho حيث توفر عدد من البرامج مثل برامج الويكي والمحادثة وبرامج النصوص. إضافة إلى شركات الهواتف المحمولة مثل شركة Apple وشركة T mo bile التي توفر خاصية عمل حسابات على الهواتف لعمل نسخ احتياطية في الجهاز، إضافة إلى إمكانية تزامن الهاتف مع جهاز الحاسب الشخصي.

كما أشار كلاً من العكيدي و السامرائي في دراسة تم تقديمها عام (٢٠١٢) إلى أن أشهر الشركات التي تقدم خدمة الحوسبة السحابية هي:

- Apple: تقدم خدمة iWork.com.
- Google: تقدم خدمة Google Mail & Google Docs.
- Microsoft: تقدم خدمة MS Online Service.

كما تحدث المنيري (٢٠١١) عن أشهر الشركات الموفرة لتطبيقات الحوسبة السحابية وهي: Amazon، و Rackspace، و Vmwar، و GoGrid، و Salesforce.com، و Google.

تبين من خلال الدراسات السابقة أن هناك اختلافات في آراء الباحثين في مدى الوعي بالتخزين السحابي فمنهم من وجد أن هناك وعي كبير على الرغم من حداثة المفهوم ومنهم من يرى العكس، في حين اتفقت أغلب الدراسات في أسباب استخدام وعدم استخدام البعض لتطبيقات التخزين السحابي، حيث وجد أن أشهر التطبيقات المستخدمة للتخزين السحابي هي DRPBOX و GOOGLEDRIIVE و ICLOUD و SKYDRIVE.

كما تبين من خلال مراجعة الدراسات السابقة إلى أن هناك قلة في الدراسات المتعلقة بواقع استخدام التخزين السحابي وخاصة العربية منها.

الإطار العملي للدراسة:

منهجية الدراسة:

تم استخدام المنهج المسحي وطبق على عينة تمثل مجتمع الدراسة وهم طلبة قسم دراسات المعلومات في كلية الآداب والعلوم الاجتماعية بجامعة السلطان قابوس وذلك من خلال الاعتماد على الاستبيان للقيام بعملية جمع البيانات بحيث تحقق أهداف الدراسة.

مجتمع وعينة الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من طلبة قسم دراسات المعلومات ممن هم في السنة الثالثة والرابعة وذلك لإلمامهم بالوسائل التكنولوجية أكثر ممن هم في السنوات الأولى.

عينة الدراسة

تم استبعاد طلاب السنة الثالثة وذلك لتعذر الوصول لكافة طلاب وطالبات الدفعة، وبالتالي تم الاقتصار على طلاب وطالبات السنة الرابعة حيث يبلغ عددهم ٥٤ طالب وطالبة. تم توزيع الاستبانة على كافة أفراد العينة أي (٥٤) استبانة وتم استرجاع كافة الإستبانة وتدقيقها واعتمادها ومن ثم تم إجراء العمليات الإحصائية عليها وتحليلها.

أداة الدراسة:

نظرا لأن الدراسة ذات منهج وصفي استلزم ذلك الاعتماد على الاستبيان كأداة للدراسة وقد تم تقسيمها إلى أربعة أقسام بحيث يشمل كافة أهداف ومجاور الدراسة كالآتي:

١ـ المعلومات العامة كالعمر، والسنة الدراسية، والجنس.

٢ـ مستوى إدراك الطالب للتخزين السحابي.

٣ـ دواعي استخدام التخزين السحابي.

٤ـ أسباب عدم استخدام الطلاب للتخزين السحابي.

٥ـ التطبيقات الأكثر استخداما من قبل الطلاب.

ومن خلال إستجابة أفراد عينة الدراسة لهذه المجاور هدفت الإستبانة للتعرف على واقع استخدام التخزين السحابي من قبل طلبة وطالبات قسم دراسات المعلومات بجامعة السلطان قابوس، حيث تم تحليل البيانات من خلال استخدام البرنامج الإحصائي (SPSS)، باستخدام الوسط الحسابي والانحراف المعياري والتكرارات والنسب المئوية وذلك لوصف إجابات أفراد العينة.

مناقشة نتائج الدراسة:

ما مدى وعي طلاب قسم دراسات المعلومات بالحوسبة السحابية؟
للإجابة على هذا السؤال تم استخراج التكرارات والنسب المئوية لتوزيع عينة الدراسة تبعا لمتغير مدى الوعي بتطبيقات التخزين السحابي كما هو واضح من خلال الجدول رقم(١).

مدى الوعي	الجنس		المجموع	النسبة
	أنثى	ذكر		
منخفض	٣١	٩	٤٠	٧٤,١٪
عالي	١٣	١	١٤	٢٥,٩٪
المجموع	٤٤	١٠	٥٤	١٠٠٪

جدول رقم (١) «التكرارات والنسب المئوية لمدى وعي طلاب قسم دراسات المعلومات بتطبيقات التخزين السحابي حسب متغير الجنس»

ومن خلال الجدول يتضح أن الغالبية العظمى من المشاركين في الدراسة ليس لديهم وعي بتطبيقات التخزين السحابي حيث بلغت نسبتهم المئوية (٧٤,١٪) من مجموع عينة الدراسة (٩ منهم ذكور و٣١ إناث)، بينما بلغت النسبة المئوية لمن لديهم وعي بنسبة عالية بتطبيقات التخزين السحابي (٢٥/٩٪) من مجموع أفراد العينة (١ من الذكور و ١٣ من الإناث).

وهذا ما تتفق معه دراسة كردي (٢٠١٣) حيث توصلت نتائج دراستها إلى أنه إلا أن الوعي بحقيقة المفهوم والمجالات العديدة للإفادة منه وتوظيفه مازال غير كاف، كذلك في دراسة قدمها Messmer (٢٠١١) توصل إلى أن ربع المستطلعين في منتصف الطريق لاستخدام التطبيقات وربع المستطلعين أيضا ذكروا بأنهم لا يفكرون حتى في ذلك مع وجود مخاوف في الأمن والموثوقية والأداء والتي تتعلق بالحوسبة السحابية.

وفي المقابل عارضت نتائج هذه الدراسة ما توصلت إليه دراسة المنيري (٢٠١١) حيث توصلت إلى أنه على الرغم من حداثة هذا المفهوم الذي ظهر قبل سنوات قليلة جداً، فإن ميل الجمهور لوضع معلومات على الشبكة يزداد باستمرار.

ما التطبيقات الأكثر استخداماً من قبل طلاب قسم دراسات المعلومات؟

قام بالإجابة على هذا السؤال ١٤ فرداً من أفراد العينة أي بنسبة ٢٥,٩ ٪ من عينة الدراسة وهم الأفراد الذين لديهم وعي عالي بتطبيقات التخزين السحابي. وللإجابة على هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لكل تطبيق من تطبيقات التخزين السحابي المستخدمة من قبل طلاب قسم دراسات المعلومات والجدول رقم(٢) التالي يوضح ذلك:

م	تطبيقات التخزين السحابي	درجة الاستخدام			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المقياس
		عالية	متوسطة	منخفضة			
١	DRPBOX	٣,٧	٣,٧	١٨,٥	٢/٥٧١٤	٧٥٥٩٣.	منخفضة
٢	GOOGLEDRIVE	١١,١	٩,٣	٥,٦	١/٧٨٥٧	٨٠١٧٨.	عالية
٣	ICLOUD	٥,٦	٣,٧	١٦,٧	٢/٤٢٨٦	٨٥١٦٣.	منخفضة
٤	SKYDRIVE	٣,٧	٣/٧	١٨/٥	٢/٥٧١٤	٧٥٥٩٣.	منخفضة
٥	MEGA	١/٩	٢٤/١	٢٥/٩	٢/٩٢٨٦	٢٦٧٢٦.	منخفضة
٦	Amazon S3	١/٩	٧/٤	١٦/٧	٢/٥٧١٤	٦٤٦٢١.	منخفضة
٧	SugarSync	١/٩	٢٤/١	٢٥/٩	٢/٩٢٨٦	٢٦٧٢٦.	منخفضة
٨	Box	٧/٤	١٨/٥	٢٥/٩	٢/٧١٤٣	٤٦٨٨١.	منخفضة

جدول رقم (٢) « المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للتطبيقات الأكثر استخداماً »

تشير نتائج الجدول رقم (٢) إلى أن المتوسطات الحسابية لإستجابة أفراد العينة لعبارات المحور الأول من الإستبيان والذي يتمحور حول التطبيقات الأكثر استخداماً من قبل طلبة قسم دراسات المعلومات تتراوح ما بين (٢/٩٢٨٦) و (٢/٤٢٨٦) أي أنها تدور حول فقرة (منخفضة).

هذا التباين في استجابة أفراد العينة يمكن تفسيره في الآتي :

يتبين من خلال نتائج الجدول رقم (٢) أن التطبيقات التي حصلت على أعلى متوسطات حسابية والتي اندرجت تحت فقرة (منخفضة) في ٨ عبارات أعلاها تطبيقين بنفس المتوسط الحسابي وهما: (MEGA SugarSync) وكان متوسطها الحسابي (٢,٩٢٨٦) وأقلها تطبيق (ICLOUD) وكان متوسطه الحسابي (٢/٤٢٨٦) ، تعود هذه النتيجة إلى أنه على الرغم من الوعي العالي من قبل المستجيبين لهذا السؤال إلا أن استخدامهم لتطبيقات التخزين السحابي منخفض ولا زالوا معتمدين على الوسائل التقليدية للتخزين، بينما يلاحظ من خلال الجدول رقم (٢) أن تطبيق (GOOGLEDRIVE) ذو المتوسط الحسابي (١/٧٨٥٧) حصل على أكبر نسبة استخدام حيث أشار المقياس إلى فقرة (عالية)، يرجع هذا الاستخدام العالي لهذا التطبيق إلى دراسة هذا التطبيق في أحد مقررات تخصص دراسات المعلومات وبالتالي معرفة الطلاب بهذا التطبيق وكيفية استخدامه.

من خلال هذا التحليل يتضح أن الغالبية العظمى من المستجيبين لهذا السؤال على الرغم من إدراكهم الكبير لتطبيقات التخزين السحابي إلا أن استخدامهم لها محدوداً جداً فيما عدا تطبيق (GOOGLE) DRIVE تبين أنه يتصدر تطبيقات التخزين السحابي في الاستخدام بشكل كبير من قبل أفراد عينة الدراسة ممن استجابوا لهذا السؤال.

وهذا ما تتفق عليه كلاً من نتائج دراسة العكدي والسامرائي (٢٠١٢)، وخفاجه (٢٠١٠)، والمنيري (٢٠١١)، حيث توصلوا إلى أن شركة Google، وشركة apple، وشركة Amazon، من أشهر الشركات التي تقدم تطبيقات الحوسبة السحابية وتطبيقاتها من أكثر التطبيقات استخداماً مثل Google drive، وcloud، وEC2.

ما دواعي استخدام الحوسبة السحابية من قبل طلاب كلية الآداب والعلوم الاجتماعية؟
قام بالإجابة على هذا السؤال ١٤ فرد من أفراد العينة أي بنسبة ٢٥,٩ ٪ من عينة الدراسة
وهم الأفراد الذين لديهم وعي عالي بتطبيقات التخزين السحابي، وللإجابة على هذا السؤال تم
استخراج المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لكل عبارة من العبارات المتعلقة بدواعي
استخدام التخزين السحابي من قبل طلاب قسم دراسات المعلومات والجدول رقم (٣) التالي
يوضح ذلك:

م	العبارة	موافق	موافق بشدة	محايد	معارض	معارض بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المقياس
١	توفير سهولة ومرونة أكبر عند القيام بالمهام المختلفة	٢٠,٤	٥,٦	٠	٠	٠	١,٢١٤٣	٤٢٥٨٢,	موافق
٢	لتوفير التكاليف العالية جداً لإنشاء البنية التحتية لتقنية المعلومات في الجامعات	١٣,٠	٧/٤	٥,٦	٠	٠	١,٧١٤٣	٨٢٥٤٢,	موافق
٣	تخفيض تكاليف الصيانة المطلوبة لموارد تقنية المعلومات	١٤/٨	٣,٧	٧,٤	٠	٠	١,٧١٤٣	٩١٣٨٧,	موافق
٤	تسهيل الوصول ومشاركة المحتوى الالكتروني التعليمي من أي مكان وفي أي وقت	٩,٣	١٣,٠	٣,٧	٠	٠	١,٧٨٥٧	٦٩٩٢٩,	موافق بشدة
٥	تطوير التعليم والتعلم الالكتروني لتوفير النظم الذكية للتعليم الرسمي وغير الرسمي	١١,١	١٠,١	٣,٧	٠	٠	١,٧١٤٣	٧٢٦٢٧,	موافق
٦	توفير أمن بدرجة عالية للنظام	١١,١	٥,٦	٥,٦	٣,٧	٠	٢,٠٧١٤	١,١٤١١٤	موافق
٧	تسهيل الوصول لموارد وأجهزة النظام من أي مكان وفي أي وقت	١١,١	١٣,٠	١,٩	٠	٠	٢,٩٢٨٦	٥,٢٢٥١٥	موافق بشدة
٨	لتمكين استخدام الأجهزة والمعامل الافتراضية	١٣,٠	١,٩	٩,٣	١,٩	٠	٢,٠٠٠٠	١,١٠٩٤٠	موافق
٩	إذا تعطل جهاز الكمبيوتر أو تعرض للسرقة أو الفقدان، فإن المستخدم يتمكن من إعادة تنزيل البيانات المخزنة على الإنترنت بسهولة ودون أية مشاكل	٩,٣	١٣,٠	٣,٧	٠	٠	١,٩٢٨٦	٩٩٧٢٥,	موافق بشدة

جدول رقم (٣) « المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدواعي استخدام تطبيقات التخزين السحابي»

تشير نتائج الجدول رقم (٣) إلى أن المتوسطات الحسابية لإستجابة أفراد العينة لعبارات المحور الثالث من الإستبيان والذي يتمحور حول أسباب استخدام الحوسبة السحابية تتراوح ما بين (٢,٩٢٨٦) و

(١,٢١٤٣) أي ما بين فقرة (موافق) و (موافق بشدة)، ومن الملاحظ أن هناك تباين في استجابة أفراد العينة للمحور الثالث وفيما يلي تفسير لهذا التباين:

يتبين من خلال نتائج الجدول رقم (٣) أن العبارات التي حصلت على أعلى متوسطات حسابية والتي اندرجت تحت فقرة (موافق بشدة) وكانت في ٣ عبارات أعلاها عبارة (تسهيل الوصول لموارد وأجهزة النظام من أي مكان وفي أي وقت) وكان متوسطها الحسابي (٢,٩٢٨٦) وأقلها عبارة (تسهيل الوصول ومشاركة المحتوى الإلكتروني التعليمي من أي مكان وفي أي وقت) وكان متوسطها الحسابي (١,٧٨٥٧)، وتعود هذه النتيجة إلى معرفة طلاب السنة الرابعة من قسم دراسات المعلومات والمستجيبين لهذا السؤال بالأهمية البالغة لاستخدام الحوسبة السحابية لتوفير الوقت والجهد في الوصول للمحتوى وتسهيل عملية التشارك في البيانات بين الأفراد.

بينما يتبين من نتائج الجدول أن العبارات التي حصلت على أقل متوسطات حسابية والتي اندرجت تحت فقرة (موافق) وكانت في ٦ عبارات أعلاها عبارة (توفير أمن بدرجة عالية للنظام) وكان متوسطها الحسابي (٢,٠٧١٤)، وأقلها عبارة (توفير سهولة ومرونة أكبر عند القيام بالمهام المختلفة) وكان متوسطها الحسابي (١,٢١٤٣)، تعود هذه النتيجة إلى أن أفراد العينة المستجيبين للسؤال والمستخدمين لتطبيقات الحوسبة السحابية مدركين للفائدة من وراء استخدام الحوسبة السحابية في تسهيل القيام بالأعمال المكلفين بها في نطاق الدراسة أو خارج نطاق الدراسة والحفاظ عليها.

كما يلاحظ من خلال الجدول أنه لا توجد استجابة من قبل أفراد العينة لفقرة (معارض) و (معارض بشدة) لعبارات هذا المحور.

ومن خلال هذا التحليل يتضح أن الغالبية العظمى من المستجيبين لهذا السؤال موافقين على أهمية استخدام تطبيقات الحوسبة السحابية للتخزين والحفاظ على كميات البيانات المتوفرة لدى الشخص مقارنة باستخدام الوسائل التقليدية كالفاش والهارديسك وغيرها وهذا ما يفسر موافقة أغلبية أفراد العينة المستجيبين لهذا المحور.

وهذا ما تتفق عليه كلاً من نتائج دراسة فضل (٢٠١٢) و (R. Elumalai and V. Ramachandran Veilu, 2011) و (Muthu, 2011) و الزوبي (٢٠٠٩) و (Md. Anwar Hossian Masud and Xiaodi Huang, 2012)، والتي توصلت لموافقة أفراد عينتها على الأهمية البالغة لاستخدام الحوسبة السحابية وذلك لتوفير سهولة ومرونة أكبر عند القيام بالمهام، ولتسهيل الوصول ومشاركة المحتوى الإلكتروني التعليمي من أي مكان وفي أي وقت، إمكانية بناء نظم التعلم الإلكتروني الذاتية بأقل تكلفة ممكنة وأيضاً توفير أمن بدرجة عالية للبيانات المخزنة.

ما أسباب عدم استخدام التخزين السحابي من قبل طلاب قسم دراسات المعلومات؟ وللإجابة على السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لكل عبارة من العبارات المتعلقة بأسباب عدم استخدام الحوسبة السحابية من قبل طلاب قسم دراسات المعلومات، والجدول رقم (٤) التالي يوضح ذلك:

م	العبارة	موافق	موافق بشدة	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المقياس
١	مشكلة توافر الانترنت	٢٧,٨	٢٠,٤	٢٢,٣	١٦,٧	١٣,٠	٢,٦٦٦٧	١,٣٨٧٢٧	موافق
٢	مشكلة حماية حقوق الملكية الفكرية	٢٩,٦	١٤,٨	٢٠,٤	٢٥,٩	٩,٣	٢,٧٠٣٧	١,٣٨٢٢٣	موافق
٣	لا يمكن للمستخدمين عمل أي شيء خارج الحدود والصلاحيات المسموح بها من الشركات المزودة لخدمة التخزين السحابي	٣٨,٩	١١,١	٤٠,٧	٥,٦	٣,٧	٢,٢٤٠٧	١,١٤٨١٨	موافق
٤	ضيق الوقت	٣٣,٣	٢٠,٤	٢٧,٨	١٤,٨	٣,٧	٢,٣٥١٩	١,١٩٩٩٦	موافق
٥	صعوبة الاستخدام	٤٠,٧	١٦,٧	١٦,٧	١٨,٥	٧,٤	٢,٣٥١٩	١,١٣٧٥٧٧	موافق
٦	عدم المعرفة بتوفرها	٣٥,٢	٣٧,٠	٢٠,٤	٧,٤	٠	٢,٠٠٠٠	٩٣١٦٢,٠	موافق بشدة
٧	الأحجام الكبيرة من البيانات مثل الأفلام تحتاج إلى وقت طويل لتحميلها على الإنترنت	٣٨,٩	٢٧,٨	٢٥,٩	٥,٦	١,٩	٢,٠٣٧٠	١,٠٢٧٢٣	موافق
٨	محدودية خصائص وإمكانيات تطبيقاتها	٢٧,٨	١٣,٠	٤٢,٦	١٦,٧	٠	٢,٤٨١٥	١,٠٢٧٢٣	محايد
٩	المساحة المتوفرة للتخزين المجاني على خدمات الحوسبة السحابية عادة ما تكون محدودة	٢٤,١	١٤,٨	٤٠,٧	١٨,٥	١,٩	٢,٥٩٢٦	١,٠٧٧٠٥	محايد
١٠	لا تعمل بشكل جيد مع الاتصالات ذات السرعة المنخفضة	٣١,٥	٢٤,١	٣٨,٩	٣,٧	١,٩	٢,٢٠٣٧	٩٩٧٧٣,٠	محايد
١١	يمكن فقد وضائع البيانات المخزنة	٣٠,٦	١٨,٨	٢٤,١	٢٢,٨	٣,٧	٢,٥٠٩٤	١,٢٤٩٩٦	موافق

جدول رقم (٤) « المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأسباب عدم استخدام تطبيقات التخزين السحابي »

تشير نتائج الجدول رقم (٤) إلى أن المتوسطات الحسابية لإستجابة أفراد العينة لعبارات المحور الثالث من الإستبيان والذي يتمحور حول أسباب عدم استخدام الحوسبة السحابية لدى طلبة قسم دراسات المعلومات بجامعة السلطان قابوس تتراوح ما بين (٢,٧٠٣٧) و (٢,٠٠٠٠) أي ما بين فقرة (موافق) و(موافق بشدة).

ومن الملاحظ أن هناك اختلاف في استجابة أفراد العينة للمحور الثالث وفيما يلي تفسير لهذا الاختلاف: يتبين من خلال نتائج الجدول رقم (٤) أن العبارات التي حصلت على أعلى متوسطات حسابية والتي اندرجت تحت فقرة (موافق) وكانت في ٧ عبارات أعلاها عبارة (مشكلة حماية حقوق الملكية الفكرية) وكان متوسطها الحسابي (٢,٧٠٣٧) وأقلها عبارة (الأحجام الكبيرة من البيانات مثل الأفلام تحتاج إلى

وقت طويل لتحميلها على الإنترنت) وكان متوسطها الحسابي (٢,٠٣٧٠)، تعود هذه النتيجة إلى معرفة طلاب السنة الرابعة من قسم دراسات المعلومات بالمشكلة الكبيرة المتمثلة في حماية حقوق الملكية الفكرية وتخوفهم من هذه المشكلة وعواقبها، ومشكلة الوقت المستهلك في عملية تحميل البيانات على تطبيقات التخزين السحابي على الإنترنت خاصة البيانات التي تحتاج وقت أطول مثل الأفلام. بينما يتبين من نتائج الجدول أن العبارات التي حصلت على أقل متوسطات حسابية والتي اندرجت تحت فقرة (موافق بشدة) وكانت في عبارة واحدة وهي (عدم المعرفة بتوفرها) وكان متوسطها الحسابي (٢/٠٠٠٠)، تعود هذه النتيجة إلى أن أفراد العينة غير مدركين بتوفر بتوافر مثل هذه التطبيقات أو بالأحرى عدم استيعابهم لمفهوم التخزين السحابي.

بينما يلاحظ من نتائج الجدول أن العبارات التي حصلت على أقل متوسطات حسابية والتي اندرجت تحت فقرة (محايد) وكانت في ٣ عبارات أعلاها (المساحة المتوفرة للتخزين المجاني على خدمات الحوسبة السحابية عادةً ما تكون محدودة) بمتوسط (٢,٥٩٢٦)، وأقلها عبارة (لا تعمل بشكل جيد مع الاتصالات ذات السرعة المنخفضة) بمتوسط (٢,٢٠٣٧)، كما يلاحظ من خلال الجدول أنه لا توجد استجابة من قبل أفراد العينة لفقرة (غير موافق) و (غير معارض بشدة) لعبارات هذا المحور. من خلال هذا التحليل يتضح أن الغالبية العظمى من أفراد عينة الدراسة موافقين على الأسباب التي تحول دون استخدام تطبيقات التخزين السحابي تترأسها عدم المعرفة بتوفر تطبيقات التخزين السحابي.

وهذا ما تتفق عليه كلاً من نتائج دراسة الشيني (٢٠١٣)، و (وود) (١٩٩٧)، و الضليمي (١٩٩٨)، و Prof Mark Baker (٢٠٠٩)، والتي توصلت لموافقة أفراد عينتها على الأسباب المؤدية لعدم استخدام الحوسبة السحابية وأهمها عدم المعرفة بتوفرها، والمساحة المحدودة لتطبيقاتها، ومشكلة السرعة، وحماية حقوق الملكية الفكرية.

الخاتمة

استعرض البحث واقع استخدام تطبيقات التخزين السحابي لدى طلبة وطالبات قسم دراسات المعلومات في جامعة السلطان قابوس، وذلك من خلال دراسة مدى وعيهم بهذه التطبيقات باستخدام المنهج الكمي، وقد تم التوصل إلى النتائج التالية:

- ١- الغالبية العظمى من عينة الدراسة ليس لديهم وعي بتطبيقات التخزين السحابي.
- ٢- أكثر تطبيقات التخزين السحابي استخداماً هو تطبيق (GOOGLEDRIVE) هو الذي يتصدر قائمة التطبيقات بينما تبين أن بقية التطبيقات استخدامها محدود جداً بين عينة الدراسة.
- ٣- أشارت الدراسة إلى أن أحد أهم أسباب استخدام خدمات الحوسبة السحابية يتمحور حول تسهيل الوصول ومشاركة المحتوى الإلكتروني التعليمي من أي مكان وفي أي وقت، وهو ما يعكس الهدف الأساسي من استخدام هذه التطبيقات من قبل عينة الدراسة.
- ٤- أوضحت غالبية عينة الدراسة إلى أن مشكلة حماية حقوق الملكية الفكرية السبب الرئيسي وراء التخوف من التوجه لاستخدام تطبيقات الحوسبة السحابية.

لتوصيات:

توصي الدراسة بالتالي:

- التعريف بالتخزين السحابي وتطبيقاته في المقررات الدراسية لقسم دراسات المعلومات وذلك للأهمية الكبيرة التي تكتسبها هذه التطبيقات.
- الإسهام في عمل دورات وورش تدريبية بموضوع التخزين السحابي وذلك لزيادة الوعي بأهميته ودوره في التطور ومواكبة التكنولوجيا.
- تحسين شبكة الانترنت في الجامعة وذلك ليسمح للطلبة والطالبات باستخدام مثل هذه التطبيقات بكل أريحية.
- تطوير مهارات الطلاب في استخدام الحاسوب وبرمجياته لمواكبة التطورات التكنولوجية الحديثة.

قائمة المصادر

١. بركات، زياد (٢٠٠٨). واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الفلسطينية. القاهرة: ورقة علمية مقدم للمؤتمر الدولي الرابع لجامعة القاهرة بمناسبة المئوية الأولى لها. متاح من خلال <http://bit.ly/1wz2pT7>
٢. خفاجة، أحمد ماهر (٢٠١٠). الحوسبة السحابية وتطبيقاتها في مجال المكتبات. - Cybrarians Journal. - ع ٢٢ (يونيو ٢٠١٠). - تاريخ الاطلاع <١ سبتمبر ٢٠١٤ >. - متاح في <http://bit.ly/1z1j9Sh>
٣. الشيني، إيناس محمد (٢٠١٣). إمكانية استخدام تقنية الحوسبة السحابية في التعليم الإلكتروني في جامعة القصيم. الرياض: ورقة مقدمة إلى المؤتمر الدولي الثالث للتعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد.
٤. الضليمي، سوسن (١٩٩٨). استخدام أعضاء هيئة التدريس لمصادر المعلومات الببليوغرافية بقسم الطالبات بجامعة الملك عبد العزيز. رسالة ماجستير غير منشورة. جدة.
٥. العكيدي، عبد الستار و السامرائي، سلوى (٢٠١٢). مستقبل ذكاء الأعمال في ظل ثورة الحوسبة السحابية. المؤتمر العلمي السنوي الحادي عشر ذكاء الأعمال واقتصاد المعرفة. الأردن: جامعة الزيتونة الأردنية.
٦. فضل، مازن (٢٠١٢). الحوسبة السحابية. مجلة المالية، العدد ٤٣.
٧. كردي، هبة (٢٠١٣). الاستفادة من الحوسبة السحابية مازالت قاصرة لدينا. جريدة الحياة.
٨. المنيري، شريهان (٢٠١١). مفهوم الحوسبة السحابية: المركز العربي لأبحاث الفضاء الإلكتروني، متاح من خلال http://accronline.com/article_detail.aspx?id=2422
9. Al-Zoube, Z. (2009). E-Learning on the Cloud. International Arab Journal of e-Technology, Vol. 1, No. 2. Retrieved from <http://bit.ly/1x8t6NF>
10. Elumalai, R & Veilumuthu, V. (2011). A Cloud Model for Educational e- Content Sharing. European Journal of Scientific Research, Vol. 59, No. 2.
11. Mark Baker, P. (2009). An Introduction and Over view Of Cloud Computing, University Of Reading. Retrieved from <http://bit.ly/1EcZ0d5>
12. Masud, H & Huang, X. (2012). An E-Learning System Architecture based



on cloud computing. World Academy of Science, Engineering and Technology, Vol. 62. Retrieved from <http://bit.ly/1spa2Gv>

13. Woods-Tucker, T.S (1997). Assessing the impact of the Internet on a group of education faculty members: A qualitative study. Ph.D. thesis, The Ohio State University.
14. Moqbel, M. ; Bartelt, V. & Al-Suqri, M. (2014). A Study of Personal Cloud Computing: Compatibility, Social Influence, and Moderating Role of Perceived Familiarity. Twentieth Americas Conference on Information Systems, Savannah. Retrieved from <http://bit.ly/1xAsCiv>

كفايات و مواصفات اخصائي المعلومات للتأقلم مع البيئة الرقمية دراسة ميدانية بمكتبات جامعة قسنطينة

أ.د. ناجية قموح

أ.د. عز الدين بودربان

د. خديجة بوخالفة

مخبر تكنولوجيا المعلومات ودورها في التنمية الوطنية،

جامعة عبد الحميد مهري-الجزائر-

ملخص البحث :

يشهد العالم المعاصر تغيرات كبيرة في جميع ميادين الحياة ، ومنها ميدان المكتبات والمعلومات الذي عرف خلال هذه السنوات الأخيرة حركية سريعة نتيجة التطور والتغيير الجذري في المقاييس العالمية المعتمدة في التعامل مع المعلومات من حيث أساليب وطرق ، وتقنيات معالجتها ، وتخزينها ، واسترجاعها ، وبثها في ظل التطورات التكنولوجية الحديثة وما أفرزته من تطبيقات تقنية ، في مجتمع المعلومات المعاصر الذي زاد فيه الاهتمام بتطوير مهارات القوى العاملة في حقل المعلومات ، خاصة مع ظهور منهجية إدارة الجودة الشاملة التي أصبحت تطبقها منظمات المعلومات والتي تقضي هي الأخرى بضرورة قدرة اختصاصي المعلومات على فهم وتحليل واقعه الجديد ، من جهة والاستجابة للاحتياجات المستفيدين من جهة أخرى . وهو الأمر الذي يتطلب من هذا الأخير وحتى ينجح في التصدي لمختلف الصعوبات التي تواجهه بمناسبة أداءه لعمله ، ويتأقلم مع البيئة الرقمية الجديدة أن يتحلى ببعض المواصفات ، ويتوفر على بعض الكفايات للوقوف أمام التحديات التي أفرزها مجتمع المعرفة ويغذيها التطور التكنولوجي، أين وجد المكتبي نفسه أمام أدوار جديدة متعددة ، تحتاج إلى مهارات نوعية لمواجهة هذه التغيرات ، ولرفع تحديات الواقع الافتراضي، وإثبات وجوده وأدائه.

ويسعى هذا البحث إلى التعرف على أهم المواصفات والمهارات الرقمية التي يحتاجها اختصاصي المعلومات للتأقلم مع هذه البيئة الجديدة باعتبارها متطلبات أساسية لممارسة المهنة المكتبية المعاصرة من جهة، ولتعزيز دوره في عالم اليوم المتغير الذي تميزه المنافسة الشديدة بين مختلف الأسواق والمنظمات بما فيها تلك العاملة في حق المكتبات والمعلومات نتيجة العولمة . كما يحاول البحث التعرف على أهم الصعوبات والتحديات التي تواجه اختصاصي المعلومات في البيئة الرقمية من خلال دراسة ميدانية اعتمد فيها الإستبيان كأداة أساسية لجمع المعلومات .

الكلمات المفتاحية :

اختصاصي معلومات، تطور تكنولوجي ، بيئة رقمية، كفايات، مواصفات، تأقلم، صعوبات، تحديات، دراسة، الجزائر .

الإطار العام للبحث

١ - مقدمة

أحدثت التطورات التكنولوجية الحديثة من خلال وسائلها وتطبيقاتها تغيرات جذرية على مستوى بيئة عمل مؤسسات المعلومات، حيث غيرت من ايدولوجية الوظائف والخدمات التي تقوم بها هذه المؤسسات، كما أثرت على طبيعة احتياجات واستخدامات جمهور المستفيدين، حدث هذا في ظل تطور أجيال الويب وظهور الفهارس على الخط، والشبكات الاجتماعية، والاتجاه نحو نشر مصادر معلومات رقمية، وتطور اتجاهات الاشتراك في الدوريات الإلكترونية، مع ظهور اتجاهات حركة الوصول الحر للمعلومات وغيرها من التطورات.

وأمام هذه التطورات وجدت مؤسسات المعلومات نفسها مضطرة لمسايرة هذه التطبيقات التكنولوجية من أجل تجديد هويتها وضمان بقاءها في ظل التغيرات السابقة، حتى لا تكون بمعزل عن هذه التطورات كونها تلعب دورا محوريا في تطوير وتحديث المج تمع العلمي من جهة وباعتبارها مكتبات دراسة وبحث من جهة ثانية وهو ما يجعلها من جهة ثالثة ملزمة بمسايرة هذه التطورات الحديثة، من منطلق كذلك أنها كانت ولا زالت تعتبر مخبر تجارب في مجال تطبيق التقنيات الحديثة وفي هذا الصدد نذكر على سبيل المثال لا الحصر المبادرات الأولى لمشاريع المكتبات الرقمية التي بدأ تطبيقها بالمكتبات الجامعية الأمريكية والتي شكلت حقلا خصباً لإثراء مجال تطبيق التقنيات الرقمية سواء على المستوى المهني أو على مستوى البحوث الأكاديمية.

لكن وإذا كانت المكتبات الجامعية في عصر المعلومات قد أصبحت مطالبة بضمان جودة خدماتها ليقبل ويرضى بها المستفيد ، الذي أصبح بدوره يتحكم وإلى درجة كبيرة في بقاءها واستمرارها، فإن تلك الجودة لن تتحقق بالآلات وبالتكنولوجيات فحسب، بل لابد لها من مهارات بشرية ذات كفاءة عالية، باعتبارها أهم عناصر العمل وهو ما يتطلب في ذات الوقت تطوير هذه المهارات لرفع التحدي الذي فرضه التطور التكنولوجي

لذلك وبرغم تظن الكثير من المكتبات الجامعية لضرورة مجارات هذه التطورات التي عرفها مجال المكتبات والمعلومات يبقى أن التكيف وفق هذه التطورات لا يعتمد بالأساس على توفر التقنيات والتجهيزات الحديثة، بل لابد من توفر الموارد البشرية المؤهلة والقادرة على العمل في ظل البيئة الرقمية المتغيرة، خاصة إذا وضعنا في الاعتبار ما رافقها من تطور في الأدوار التي أنيطت بأخصائي المعلومات سواء من حيث الوظائف أو الخدمات التي يقدمها، فدوره لم يعد يقتصر على عمليات اقتناء مصادر المعلومات التقليدية ومعالجتها فنيا وموضوعيا من حيث الفهرسة والتصنيف والتكشيف ... وغيرها بل تعداها الى ضرورة تحكمه في تقنيات ما وراء البيانات ونظم معالجة المحتويات وغيرها من العمليات في ظل البيئة الرقمية .

لذلك وحتى يستطلع أخصائي المعلومات أداء هذه الوظائف الجديدة لا بد أن يكون ملما بمجموعة من المهارات التي ناقشها عدد من المؤلفين وصنفها البعض منهم بين مهارات ذات علاقة بالتخصص، ومهارات عامة، ومهارات تقنية، لكن وعلى الرغم من الاختلاف في تحديد هذه المهارات إلا أن الجميع يتفق على ظهور نموذج جديد لأخصائي المكتبات والمعلومات بمعنى آخر ظهور أدوار جديدة ومهام حديثة لأخصائيي المعلومات في ظل البيئة الرقمية من أهمها ابتكار استراتيجيات البحث الجديدة،

وتقييم مواقع الويب، وتوجيه المستفيدين وتدريبهم، وتحقيق التكامل بين مصادر المعلومات المتشابهة، وتحليل المعلومات وتفسيرها، وإعداد واصفات البيانات (الميتاداتا)، ورقمنة المعلومات، وتصميم واجهات التعامل والبوابات، وإدارة المشروعات . كما سنبين في صفحات لاحقة من هذا البحث من ذلك اتجهت العديد من الجهات المعنية بقطاع المكتبات والمعلومات من أقسام علوم المكتبات والمعلومات، أو الجمعيات المتخصصة، وحتى بعض المتخصصين في المجال الى التأكيد على ضرورة الاهتمام أكثر بتطوير مهارات أخصائي المعلومات حتى تتوافق مع أدواره الجديدة التي فرضتها تطبيقات التقنيات الحديثة . أهمية أكدت عليها كذلك العديد من الدراسات الأكاديمية والمؤتمرات العلمية التي ركزت على ضرورة تطوير كفايات ومهارات اخصائي المعلومات.

٢.١. إشكالية البحث :

من منطلق أن مكتبة د. أحمد عروة ، التي تقع بجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية بالجزائر ، تعتبر من المكتبات الأوائل حتى لا نقول الأولى على المستوى الوطني التي بادرت بادخال تطبيقات تكنولوجيا المعلومات على مختلف أنشطتها وخدماتها بدءا من مشروع الحوسبة وفق نظام خاص بها إلى تطبيق مشاريع الرقمنة على مجموعات وخدماتها وتأسيسا على ما سبق ذكره فإننا نتساءل عن مستوى مهارات أخصائي المعلومات العاملين بها؟ وعن مدى توافق هذه المهارات مع الأدوار الجديدة التي أنيطت بهم في ظل البيئة الرقمية؟

كذلك تحاول الدراسة الإجابة على التساؤلات التالية:

١. ما مدى مساهمة مكتبة د. أحمد عروة للتطورات التي تعرفها البيئة الرقمية؟
٢. هل يمتلك أخصائي المعلومات بمكتبة د. أحمد عروة المعارف والمهارات الرقمية التي تمكنهم من العمل في ظل البيئة الرقمية؟

٣. ما هو أثر برامج التكوين على مستوى المهارات الرقمية لأخصائي المعلومات بهذه المكتبة ؟

٣.١. أهداف البحث:

لعل الغرض الأساسي من هذا البحث هو الإجابة عن التساؤلات السالفة الذكر، إلا أننا وبشكل أدق يمكننا حصر هذه الأهداف في :

١. تحديد أهم التطورات التي مست بيئة المكتبات الجامعية وتحديد مدى مساهمة مكتبة د. أحمد عروة - باعتبارها المكتبة محل الدراسة - لهذه التقنيات الرقمية الحديثة من حيث أداء الوظائف وتقديم الخدمات.

٢. إبراز مكانة أخصائي المعلومات في ظل التطورات التكنولوجية والبيئة الرقمية

٣. تحديد الأدوار والمهارات التي على أخصائي المعلومات التحكم فيها للتكيف مع البيئة الرقمية.

٤. الوقوف على مستوى مهارات وأداء أخصائي المعلومات بمكتبة د. أحمد عروة في ظل البيئة الرقمية.

٤.١. الدراسات السابقة:

تعددت الدراسات التي تناولت مهارات أخصائي المعلومات في البيئة الرقمية، وسيتم عرض البعض منها فيمايلي:

الدراسة الأولى:

هي عبارة عن دراسة استطلاعية لإعلانات توظيف بالمكتبات الأكاديمية عبر الانترنت سنة ٢٠٠٠، بهدف

تحديد المتطلبات المهنية الجديدة في العصر الرقمي، وقد تم الاعتماد على منهج تحليل المهارات المطلوبة بغرض تصنيفها، وتوصلت الدراسة إلا أنه لا توجد مهارات خاصة بالمكتبات الرقمية، واقتصرت المهارات المطلوبة على المهارات التقنية، المهارات التكنولوجية لموائمة التطورات الحاصلة، مهارات الخدمات التقنية المتعلقة بخدمة المستفيدين.

الدراسة الثانية:

تناولت الدراسة المهارات والمؤهلات الأساسية لمهنة المكتبات والمعلومات، حيث تم عرض التطور الرقمي و انعكاساته على المكتبات، ثم جاء عرض لمختلف الأدبيات والدراسات التي تناولت المهارات الرقمية لأخصائي المعلومات، ثم جاء جزء أخير لدراسة الذي يصف فيه أهم المهارات الواجب توفرها بأخصائيين وصنفها إلى مهارات شخصية، مهارات محددة أو متخصصة، مهارات عامة، هذه المؤهلات التي من شأنها تكوين جيل جديد من أخصائي مهنة المعلومات.

الدراسة الثالثة:

ركزت الدراسة على المهارات التقنية لأخصائي المعلومات ، وهذا من خلال اتباع منهج تحليل ٤٣ اعلان توظيف، ودراسة برامج سبع مدارس علوم المكتبات والمعلومات، خلال سنة ٢٠١٠، وهذا من خلال الاعتماد على قوائم وظائف جمعية المكتبات الأمريكية، وفرص عمل Educause، والمواقع المهنية، وقد خلص في أولى نتائج تحليله إلى تغير وضعية المكتبة إلى مطور ما وراء البيانات والمبادرات الرقمية، مكتبي رقمي، أرشيفي رقمي، مكتبي خدمات الواب، مكتبي لمبادرات الواب ... وغيرها من التسميات حسب كل وظيفة، إلا أن دراسته اهتمت فقط بالمهارات التقنية الواردة من خلال برامج التكوين بأقسام علوم المكتبات والمعلومات.

الدراسة الرابعة:

شملت هذه الدراسة المكتبات الأكاديمية بجنوب افريقيا، وهذا بعد انعكاسات تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال على وظائف وخدمات المكتبات، الأمر الذي انعكس على اتجاهات الدراسات التي أكدت على تغير متطلبات أخصائي المعلومات والمكتبات في البيئة الرقمية، حيث اعتمدت الدراسة على تحليل المهارات سواء المكتسبة من طرف العاملين بالمكتبات الأكاديمية ، وتحليل اعلانات التوظيف والمقارنة بينهما، وقد توصلت الدراسة في نتائجها على ضرورة توسيع آفاق التكوين حتى يتكيف مع متطلبات البيئة الرقمية، كما أكد على أهمية تطوير هذه المهارات خصوصا في سياق المكتبات الأكاديمية.

١.٠.٥ منهج البحث :

اعتمدنا في هذه الدراسة أساسا المنهج الوصفي ، بغرض مناقشة هذه الإشكالية من خلال منظورين ، الأول يتناول دراسة الظاهرة البحثية في محيطها المكتبي / المعلوماتي والثاني ميداني أردنا من خلاله الوقوف على ما يتمتع / لا يتمتع به العاملون بهذه المكتبة من مهارات تقنية وتكنولوجية تساعد على مسايرة التطورات التي تعرفها مهنة أخصائي المعلومات في عصر الرقمنة ، قصد الإجابة على التساؤلات التي طرحها هذه الدراسة .

١.١.٦ أدوات جمع البيانات :

تم اعتماد الاستبيان كأداة أساسية لجمع بيانات الدراسة، حيث تم وضع مجموعة من الأسئلة وجهت للمكتبيين العاملين بمكتبة د. أحمد عروة، وقد ركز الاستبيان على النقاط التالية:

١. أدوار أخصائي المعلومات بمكتبة د. أحمد عروة بالبيئة الرقمية.
٢. مستوى المهارات الرقمية لأخصائي المعلومات بمكتبة د. أحمد عروة.
٣. تأثير البيئة الرقمية على تكوين أخصائي المعلومات

٧ مجتمع الدراسة وعينته

تم اختيار مكتبة د. أحمد عروة بجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية بقسنطينة مجالا مكانيا للدراسة، وقد تم توجيه الاستبيان إلى أخصائيي المعلومات بهذه المكتبة، وقد جاءت نسبة المشاركة كما يلي:

عدد الاستبيانات الموزعة	عدد الاستبيانات المسترجعة	عدد الاستبيانات الغير مسترجعة
٣٠	١٦	١٤
%١٠٠	%٥٣	%٤٧

جدول رقم ٠١: يبين نسبة عينة الدراسة من المجتمع الكلي.

المكتبات الجامعية و تحديات البيئة الرقمية:

تعتبر المكتبات الجامعية اليوم أساس النهضة الفكرية والتقدم العلمي والتكنولوجي لما توفره من خدمات ومصادر معلومات لدفع البحث العلمي ، ونشر العلم والمعرفة من خلال قيامها ببناء ومعالجة المجموعات، ووضعها تحت تصرف الدارسين والباحثين .

من هذا المنطلق، فإن دور المكتبات الجامعية قد تعاظم أكثر ونحن نعيش عصر تكنولوجيا المعلومات الذي أصبحت فيه المكتبة الجامعية قلب الجامعة النابض وعقلها المفكر، باعتبارها جزءا لا يتجزأ منها ومن كل مؤسسات البحث الأخرى

لكن، وإذا كانت وظيفة المكتبة الجامعية الأساسية تتمثل في مساعدة الجامعة على أداء مهامها سواء في ميدان البحث العلمي أم التعليم، حيث تقدم خدماتها والمتمثلة أساسا في توفير الكتب والمطبوعات والوثائق التي تتماشى مع المقررات الدراسية ومناهجها، وكذلك مع برامج ومشاريع البحث المسطرة ضمن الخطة العلمية للجامعة باعتبارها مكتبات دراسة وبحث في آن واحد

فإن هذه الوظيفة أصبحت أكثر تعقيدا في عصر مجتمع المعلومات مما كانت عليه نتيجة إدخال تقنيات تكنولوجيا المعلومات وبرامجها وشبكاتها على العمل المكتبي ضمن بيئة جديدة هي البيئة الرقمية.

كذلك غيرت مطالب البيئة الرقمية في مفهوم المكتبات الجامعية ووظائفها، وفي صورة المهنة المكتبية ذاتها بصورة جذرية. تغيير فرضه عليها التطور الكبير في تقنيات المعالجة والتخزين والإسترجاع للمعلومات توخيا في الجودة والنوعية والدقة والشمولية والسرعة

ومن التطورات التي عرفت المكتبات الجامعية ظهور شبكة الانترنت التي شكلت تحديا أساسيا لها خاصة بعد ظهور الويب والروابط التشعبية و ظهور متصفحات مثل ناتسكيب و موزاييك وغيرها، بالإضافة إلى ظهور مايكروسوفت سنة ١٩٩٦ واستمرار تطوير بيئة عملها ، ثم ظهور وتطوير مركز فهارس المكتبات على الخط OCLC سنة ١٩٩٦، الذي أصبح بديلا عن بطاقات الفهرسة التقليدية ية، حيث في سنة ١٩٩٩ احتوت هذه الشبكة على ٣/٦ مليون كتاب منها ٢/٢ مليون متاحة للجمهور.

ومن التغيرات التي عاشتها المكتبات الجامعية أيضا بين سنة ١٩٨٠ و ١٩٩٩ اشكالية ارتفاع أسعار الدوريات وإشكالية الشراء بغرض الوصول مقابل الملكية، أو الملكية مقابل الوصول، والوقت المناسب في الحالة المناسبة، و مفهوم المكتبة كمخزن مقابل المكتبة كجوابة، والتغيرات التي شملت وظائف المكتبات التي تعتمد على النظم الجديدة في بيئة الاتصال العلمي الحديثة.

كذلك ومع أواخر سنة ١٩٩٠ وجدت المكتبات نفسها تهتم بتسيير بنوعين من مؤسسات المعلومات الأول ورقي والثاني إلكتروني.

مختلف هذه التطورات التكنولوجية جعلت المكتبات الجامعية عالقة بين المبادئ التقليدية و بين مساهمة التطورات الحاصلة اضافة الى فقدان القدرة على احتكار المعرفة مع وجود تطورات خارج مجال المؤسسات الجامعية والمكتبات الأمر الذي دفع بالمكتبات الجامعية الى التغيير طريقة عملها واهتماماتها من خلال التركيز على:

١. التأكيد على أهمية تجميع ورصد وحصر مصادر المعلومات.
٢. دعم وظيفة وصف وتحليل مصادر المعلومات وتسهيل الوصول إليها.
٣. العمل كمؤسسة لدعم خدمة التعاون خاصة على مستوى الحرم الجامعي.
٤. تجديد جدول الأعمال (التفكير في تطوير الخدمات والوظائف)
٥. تجديد البنية التحتية (البشرية، المالية، المادية، الإدارية).
٦. توفير الخبرة التكنولوجية.
٧. تقبل التغير والجرأة في القيادة.
٨. تدعيم عملية التكوين والتكوين مدى الحياة.
٩. تنويع فريق العمل بين مكتبيين ومتخصصين في الإعلام الآلي وإداريين... دعم و دمج نشر البيئة الرقمية.

هذا التغير سيكون بمثابة نقل نوعية لمفهوم المكتبة في عصر الويب ٢/٠ التي تنطوي على المكتبات الأكثر دما للتغيير، هذا التغيير لن يكون مجرد موضة بل لمواجهة التغيرات التي ستواجه المكتبات الجامعية، والتي يمكن ادراجها في النقاط التالية:

١. تغير المستفيدين واحتياجاتهم واستخداماتهم.
٢. تغير طبيعة مصادر المعلومات.
٣. تغير طرق البحث.
٤. تغير طبيعة الاتصال والنشر العلمي.
٥. تغير بيئة التعليم والانتقال إلى التعليم الإلكتروني.
٦. تغير طرق الاتصال وزيادة الاعتماد على الهواتف.
٧. ظهور اتجاهات جديدة بالمكتبات مثل الرقمنة، الوصول الحر....
٨. تطور شبكات الاتصال وتنوعها بين الاجتماعية والمهنية والتواصلية.

مختلف هذه التغيرات جعلت المكتبات الجامعية تقدم مصادر معلومات على الخط المباشر عبر قنوات متعددة. وهذا ما يحقق اندماج المكتبات الجامعية في العصر الرقمي، حيث تنتقل من مكتبة يتم استخدامها من خلال المبنى الى مركز لتوزيع المعلومات مع اتاحة الوصول إليها والتعلم وتدریس عبر الخط من

خلال الاستفادة من مزايا التقنيات الحديثة للاتصال في محاولة لجذب أكبر عدد من المستخدمين ومما لا شك فيه كذلك أن المكتبات الجامعية وحتى تطور وظائفها وخدماتها وتؤكد وجودها ضمن مثيلاتها من مؤسسات المعلومات خاصة أمام حدة المنافسة من جهة وأمام متطلبات المستخدمين وخاصة في ما يتعلق بجودة خدمات المعلومات من جهة أخرى وأمام متطلبات العصر الرقمي وجدت نفسها ملزمة بمحاكاة هذه التطورات للاستفادة منها والتي من أهمها :

- الذكاء الاصطناعي وإمكانية الاعتماد عليه في تعزيز خدمات المعلومات .
- الحوسبة السحابية من خلال الاستفادة من تطورات أجهزة الحواسيب والبرمجيات لمعالجة مصادر المعلومات، حيث تكون قابلة للتخزين في قواعد البيانات، وقابلة للبحث عبر شبكة الانترنت.
- رقمنة المكتبات والمكتبات الرقمية وهي الاستفادة من تقنيات المسح وتحويل المواد من الشكل المطبوع إلى رقمي قابل للوصول من خلال منصات الانترنت عبر واجهات استخدام تدعم تنوع أشكال المعلومات.
- الوصول عن بعد من خلال شبكات اتصال تسهل ترويج خدمات المعلومات، حيث تسهل على المكتبات الوصول إلى أكثر من مستفيد في وقت واحد وفي أي مكان وزمان.
- الويب الدلالي وهذا لاستكشاف العلاقات الخفية والضمنية بين البيانات والمعلومات بواسطة قواعد البيانات وتقنيات الويب، كما أنه يوفر إطار لوصف المصادر RDF و تحديد البيانات الوصفية للمعلومات على شبكة الانترنت.

من جهة أخرى فإن الاعتماد المتزايد والمستمر على التجهيزات والتقنيات الحديثة للاتصال سمح للمكتبات الجامعية من استخدام الانترنت كمنصة لتقديم مجموعاتها وخدماتها، وإلى تحقيق مبدأ الخدمة دون حدود ٧/٧ و ٢٤/٢٤ داخل وخارج نطاق الحرم الجامعي ، إضافة إلى تحقيق مبدأ الوصول الحر من خلال تشاطر قواعد البيانات مع كل المستخدمين وكل المجموعات، وتحقيق مبدأ التنوع في مصادر المعلومات بين الورقية والإلكترونية.

هذا التطور الذي عرفته المكتبات الجامعية جعل SULIVIAN يشير سنة ٢٠١١ إلى أن هذه العوامل تؤدي إلى غياب ملامح العمل الذي يقوم به أمناء المكتبات باعتبارهم المسؤولين على دمج المكتبات في البيئة الرقمية، إلا أن الباحث LIL L أكد من جهته عكس ذلك حيث ذكر أن هذه العوامل لا يمكنها احتلال مكانة المكتبات الجامعية، مبررا ذلك بأن العالم لم يسبق وأن شهد استبدال استخداماته بشكل كامل من كتب ورقية إلى إلكترونية، كما أن المكتبات وحتى في شكلها الرقمي لا تزال تلعب دور لتسهيل الوصول إلى الكتب الإلكترونية وقواعد البيانات ، إضافة إلى عدم قدرة الطلاب والباحثين في الوسط الأكاديمي الاستغناء عن المكتبة والتوجه إلى محركات البحث.

لذلك وبالنظر إلى الدور الذي تلعبه المكتبات الجامعية في المجال التعليمي والاجتماعي إضافة إلى المساهمة في بناء البنية التحتية لمؤسسات التعليم العالي فإن أقسام التكنولوجيا لن يتمكنوا من أداء أدوار المكتبات بشكل كامل برغم تغير طبيعة مجموعات ووظائف وخدمات هذه المؤسسات في العصر الرقمي . لأن اعتماد المكتبات على هذه التقنيات يؤدي إلى معالجتها ضمن البيئة ذاتها ولا يؤدي إلى اختفاء خدماتها ، فالخدمات المرجعية في البيئة الرقمية تهدف إلى خدمة أكبر عدد من المستخدمين سواء داخل أو خارج الحرم الجامعي مع مراعاة اختلاف احتياجاتهم واستخداماتهم، وبالتالي فإن المكتبات في

العصر الرقمي أصبحت تواجه تحدي إثبات الهوية في ظل التغيرات الجذرية الحاصلة في محيطها ، الأمر الذي يتطلب توفر هذه المكتبات على إطارات بشرية قادرة على التوجه بالمكتبات الجامعية للعمل ضمن هذه البيئة الرقمية الجديدة وأيضا على تحديد ملامح ، وظيفة ، ودور المكتبات الجامعية.

3- أدوار أخصائي المعلومات الجديدة في ظل البيئة الرقمية:

شهد دور أخصائي المعلومات خلال الربع الأخير من القرن العشرين وبداية الألفية الثالثة تغيرات جذرية نتيجة التوجه نحو الاستخدام المكثف للتكنولوجيات والتقنيات الحديثة في شتى مجالات نشاطاته.

من جهة أخرى وأمام افرازات التقنية الحديثة التي دخلت على مهنة المكتبات والمعلومات فإن أخصائي المعلومات في العصر الرقمي أصبح يلعب دورا كبيرا في مساعدة المستفيد على تحديد المصادر ذات الصلة، و ذات الجودة العالية عبر الخط، ناهيك عن مهامه المتعلقة بالتفاوض على الاتفاقات والتراخيص للمكتبات الرقمية، وتحويل الخدمات إلى صيغ رقمية، الأمر الذي يتطلب مهارات وكفايات جديدة.

في ذات السياق وحسب Fonseca & Oddone فإن مهنة المعلومات قد أصبحت مقسمة وفقا للنوع، أو طبيعة المعلومات المدروسة وهو المبدأ التوجيهي لمناقشة وضعية أخصائي المعلومات، إلا أن CRETH أكد بأن القيم التي تشكل أساس المهنة المكتبية يجب أن تبقى نفسها حتى خلال القرن المقبل... قيم الخدمة والجودة والوصول الكلي، بهذه الطريقة فإن هذه القيم تترجم إلى عمليات وأنشطة ستخضع إلى التغيير الجوهري، انطلاقا من هذه الاتجاهات يمكن ابراز الاختلاف في دور أخصائي المعلومات في كل من البيئة التقليدية والبيئة الرقمية. ففي الأولى اقتصر دوره على اقتناء مصادر المعلومات الورقية وجمعها ومعالجتها، تنظيمها و اتاحتها، بينما في البيئة الرقمية فهو يقوم بتخطيط وتنفيذ ودعم الخدمات الرقمية، تصميم وصيانة ونقل خدمات معلوماتية ذات قيمة مضافة، المساهمة في إنشاء وبناء البرمجيات الوثائقية ، استخدام الشبكات والويب، اتخاذ التدابير اللازمة لتحقيق أمن المعلومات ... الخ. وهو ما يوضح أن هذه الأخيرة أي البيئة الرقمية قد أحدثت تغييرا جذريا في أدوار أخصائي المعلومات .

فإذا كانت الفهرسة هي المهمة الأساسية للأخصائي المعلومات في البيئة التقليدية فما وراء البيانات هي المحرك الأساسي للعمل في البيئة الرقمية ، كما أن المسؤولية الأساسية لأخصائي المعلومات لم تعد منحصرة في الفهرسة بل التنقل، والتعليم ومشاركة الاستخدام، مع التركيز على التعاون، كما ان التكنولوجيا في حد ذاتها تغيرت فقبل عشر سنوات كانت القاعدة «If they will come you build»

لكن هذا الاتجاه قد تغير الآن وأصبح على اخصائي المعلومات البناء حسب احتياجات المستفيدين. فعلى الرغم من متانة تقنيات البيئة الحديثة، يبقى أخصائي المعلومات أمام أنشطة وأدوار جديدة كما يبقى مطالب بالقيام بمجموعة من العمليات منها رقمنة المواد، ايراد وتصدير أو تحويل البيانات، تغذية أنظمة المعلومات، التشاور مع الناشرين، لعب دور الوسيط عبر الخط... الخ، هذه العمليات التي أصبحت تعرف بتطبيق معايير ما وراء البيانات بمختلف مستوياتها كما أكد Lancaster أن البيئة الالكترونية تدعم خدمات المعلومات الالكترونية فعلى سبيل المثال الفهرسة والتصنيف ودورهما في تحسين استرجاع المعلومات عبر الشبكة من خلال انشاء ملفات ما وراء البيانات التي تمكن من ايجاد ابرة في كومة قش عبر الانترنت، انشاء فهارس تحتوي على مواد الكترونية يمكن أن تضمن الوصول، الموثوقية، الأصالة وصلاحية المواد عبر الشبكة

و في دراسة لجمعية المكتبات المتخصصة SLA تم التأكيد على الحاجة إلى تغيير أدوار أخصائي

المعلومات، من حيث الانتقال إلى أداء أدوار استشارية تخطيطية، و تسهيل اوصول المعلومات إلى المستخدمين من خلال الشبكة على المستوى الاستراتيجي، كما يمكن أن يلعبوا دورا هاما في تسيير موارد المكتبات ذلك أن أخصائي المعلومات في البيئة الرقمية سيجد نفسه يفكر دائما في تقرير ماذا سينظم، كيف يقوم بجمع ومعالجة وتنظيم المعلومات، الأمر الذي يجعله أمام أنشطة و أدوار جديدة، ويمكن إجمال الأدوار الجديدة لأخصائي المعلومات في العمليات التالية :

دور القيادة:

من الأدوار الأساسية التي أنيطت بأخصائي المعلومات القيادة والخبرة في مجال تصميم وتطوير وإدارة نظم المعلومات القائمة على المعرفة من أجل تلبية الاحتياجات المعلوماتية للمستخدمين.

التزويد بالمعلومات الرقمية وتسهيل استرجاع المعلومات:

وذلك من خلال توفير مصادر المعلومات للمستخدمين و بغض النظر عن الشكل والجودة، لأنه مطالب بتلبية جميع أنواع الاستخدامات والاتجاهات البحثية ولمختلف فئات المستخدمين ، عليه أيضا أن يقوم بتصميم واجهة استخدام عبر الانترنت حتى يسهل اتاحة وتشاطر المعلومات بين مجتمع المستخدمين. لذا فإن دوره سيشمل تجميع المواد الإلكترونية واستقطاب الرواد المستخدمين للبيئة الرقمية، وخلق أدوات بحث الكترونية لتسهيل الوصول إلى المعلومات المطلوبة. عليه كذلك أن يكون قادرا على التكيف وفق متطلبات البيئة الرقمية وتقديم خدمات بما في ذلك معيار Z39/50 لمساعدة مجتمع المستخدمين في عمليات البحث بأكثر من قاعدة بيانات.

تقييم مصادر المعلومات:

تقييم المعلومة السليمة في الوقت المناسب هو دعامة أساسية في البيئة الافتراضية في ظل تنوع وزيادة مصادر المعلومات وهو ما يستوجب من المكتبي أن يميز من خلال التقييم بين مصادر المعلومات السريعة والسهولة الاستخدام وبين مصادر المعلومات المحدودة. ، وأن يعمل على توسيع دائرة الاختيار من أجل اتخاذ القرار المناسب.

تصنيف المعلومات بالبيئة الرقمية:

أكد Masson أنه كلما وفرت شبكة الانترنت المعلومات أكثر، كلما زادت صعوبة العثور على المعلومات الأكثر تناسبا مع الكلب، الأمر الذي يعطي أهمية أكثر لعملية التصنيف التي أسندت كمهمة أساسية لمطوري منصات الانترنت، مع أن أخصائي المعلومات هو المسؤول الأول عن هذه العملية، خاصة وإنها تحتاج إلى الفهم العميق لمبادئ هذه العملية في البيئة التقليدية قبل الرقمية والتحكم الجيد لأدوات تطبيقها.

إدارة المجموعات الإلكترونية:

وهو ما يتطلب التحكم في حقول حقوق الملكية الفكرية للمواد، والتعريف بالمواد المتاحة الكترونيا أو المرخصة من قبل.

تأسيسا على ما سبق وكما أكد Fourie فإن تكنولوجيا المعلومات أثرت على اتجاهات أنشطة ومسؤوليات أخصائي المعلومات، سواء من حيث تنمية المجموعات (شراء إلكتروني، خلق مجموعات رقمية، الاقتناء الرقمي)، أو من حيث المعالجة (فهرسة الكيانات الرقمية، والتصنيف، وخلق ما وراء البيانات) أو من حيث تغيير أنشطة الحفظ والأرشفة، مع الاتجاه إلى تقديم خدمات رقمية مثل الخدمة المرجعية الرقمية على سبيل المثال، بالإضافة إلى ظهور تحديات جديدة خاصة بالمحافظة على حقوق الملكية الفكرية للمواد

الرقمية. فإن الاتجاهات الحديثة حول أدوار أخصائي المعلومات في البيئة الرقمية تؤكد على ضرورة انتقاله من الوسيط السلبي المسئول عن توجيه المستفيدين إلى مصادر المعلومات إلى أداء أدوار مهنية أكثر نشاطا تشمل على التحليل وإعادة تعبئة المعلومات، إضافة إلى تحمل المسؤوليات التالية:

١. مسؤولية عن إنشاء صفحات الويب
٢. مسؤولية جمع المعلومات الإلكترونية
٣. خلق أدوات البحث وواجهات الاستخدام.
٤. خلق البرامج التعليمية عبر الانترنت.

كما أضافت Merry Ellen Bates التفاوض حول الاشتراكات الإلكترونية، وهو الأمر يتطلب مهارة جديدة وعلاقات جديدة مع الناشرين فرضتها البيئة الرقمية على أخصائي المعلومات الذي وجد نفسه وإضافة إلى ما سبق مطالب بتأدية أدوار أخرى منها الدور الثقافي والتعليمي ، توفير الوصول إلى المعلومات ودعمها ، تنظيم المعلومات واسترجاعها ، إدارة المعرفة الرقمية ، إضافة إلى دور الاستشاري وغيرها من الأدوار الجديدة ، وهي الأدوار التي جاءت نتيجة التوسع في استخدامات تقنيات المعلومات ، وزيادة الاعتماد على الأساليب ووسائل العمل الآلية ، وظهور الأوعية والوسائط الإلكترونية ، والأجيال الجديدة من الحواسيب والآلات، بالإضافة إلى نمو شبكات وأنظمة المعلومات بحيث كان لها الأثر الكبير في تطور مفهوم مهنة أخصائي المعلومات ، في زمن أصبحت فيه المعلومات تشكل عملة التداول الأساسية بين المؤسسات المتخصصة في مجالاتها كما أصبحت الكفاءة في المعالجة والسرعة في البحث والتنفيذ هي محدد مستوى مؤسسات المعلومات وكل من ينتسب إليها . هؤلاء الذين وجدوا أنفسهم أمام وظائف جديدة منها البحث عن المعلومات وتحليلها لدعم اتخاذ القرارات، ووضع السياسات ، ومعالجة المعلومات، وصياغة التقارير الفنية ، والاضطلاع بمسؤولية الإدارة ومعالجة أنشطة إنتاج المعلومات وهي الوظائف التي شكلت تحديات كبيرة ألزمت المكتبيين بالتأقلم معها ومع كل ما هو جديد ، ليتمكنوا من تأدية رسالتهم كاملة في عالم اليوم المتغير... لكن وحتى يستطيع أخصائي المعلومات أداء هذه الأدوار الجديدة لا بد أن يتوفر على المهارات المناسبة، وهو ما نتناوله في ما يلي .

الكفاءات اللازمة لأخصائي المعلومات لمواجهة تحديات البيئة الرقمية:

حصلت مهنة المكتبات والمعلومات التي تعرف «بالحرفة التي تهتم برصد الإنتاج الفكري ومعالجته وحفظه ووضع وسائل استرجاعه خدمة للمستفيدين من مختلف الأصناف» على اهتمام كبير عبر التاريخ فمن هواية أو فنا يمارسه بعض العلماء والمبحرين في شؤون العلم والمعرفة ورجال الدين في بعض المجتمعات القديمة والوسيلة إلى اختصاص قائم بذاته يركز على أسس ونظريات تهدف في مجموعها إلى تيسير الحصول على المعرفة ونشرها وضبطها وتوثيقها ومن ثم استرجاعها في العصر الحالي أين اتضحت معالم هذه المهنة بدء بتأمين تكوين خاص بها إلى سن قوانين تأطرها وتنظمها. لقد أصبحت مهنة المعلومات إحدى ضرورات أية خطة تنموية وأحد عناصرها الأساسية كما باتت المؤسسة المعلوماتية وأخصائي المعلومات حاضرا في كل عملية اتخاذ، بناء أو تنفيذ أي قرار وفي أي مجال من مجالات التطور داخل الدولة هذه الأهمية لأخصائي المعلومات جاءت نتيجة ظهور مبادئ جديدة عرفت مهنة المكتبات والمعلومات نوجزها في :

- تحول الخدمة المكتبية من الحصول على الوثيقة إلى الحصول على مضمونها

- ظهور الاهتمام بكيفية الحصول على المعلومة المناسبة للطلب

- تحول عملية تجميع أوعية المعلومات وتنظيمها من هدف في حد ذاته إلى وسيلة لخدمة المستفيدين

- ظهور أنواع جديدة من المصادر ومن الحاجات المعلوماتية

وكان من النتائج الطبيعية للتطورات التي عرفتتها المكتبات ومراكز المعلومات في مهنة أخصائي المعلومات تغير مهامه وذلك تزامنا مع تطور وتنوع وسائل عمله، فأدى الترابط بين الوسيلة والعمل إلى جعل هذه المهنة تأخذ أبعادا جديدة في المفهوم وفي التسمية إذ انتقلنا من حيث التسمية من مكتبي إلى وثائقي إلى أخصائي معلومات إلى خبير معلومات إلى عالم معلومات... الخ كانعكاس طبيعي للعصر الرقمي. أما من حيث المهام فإن الكثير من الباحثين قد وجدوا أن عمل أخصائي المعلومات و بعد أن كانت مهامه تدور حول عمليات فنية كما سبقت الإشارة الى ذلك أصبحت اليوم تدور حول عمليات تقنية فنية مثل: تصميم وابتكار نظم المعلومات الرقمية مع إدارتها، توفير الوصول إلى الشبكات وقواعد وبنوك المعلومات، الوساطة: باعتباره يعمل على استقبال أسئلة واستفسارات المستفيدين ويوفر لهم الأجوبة اعتمادا على ما يتوفر لديه من مراجع، تسهيل الوصول إلى المعلومات فهو معد الارتباط بشبكات المعلومات والبرمجيات والتراخيص لاستخدام المصادر المشفرة، تحليل المعلومات بمعنى تحليل البيانات والمعطيات بهدف الربط والخروج بمعلومات جديدة... وهو ما تتطلب من المنتسب إلى هذه المهنة مهارات جديدة يمكن إجمالها في:

١. مهارات أكاديمية دراسية وفيها يكون ملما بكل أبعاد التخصص

٢. مهارات لغوية حتى يستطيع التعامل مع مختلف أوعية المعلومات متعددة اللغات.

٣. مهارات فنية تخص العمليات الفنية من فهرسة وتصنيف وتكشيف واستخلاص وغيرها.

٤. مهارات تقنية وفيها يكون ملما باستخدام كافة أنواع التقنية التي أفرزتها الثورة التكنولوجية.

٥. امتلاك معرفة عميقة بمصادر المعلومات الالكترونية قصد تطوير المجموعات الإلكترونية.

٦. تقييم الاحتياجات المعلوماتية وتصميم خدمات لسد تلك الاحتياجات.

٧. - تدريب المستفيدين على استخدام المصادر والنظم الآلية والالكترونية.

٨. المساهمة في إنشاء وبناء البرمجيات الوثائقية... الخ.

٩. استخدام الشبكات والويب.

هذه المهارات فرضتها الثورة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات على أخصائي المعلومات في البيئة الرقمية الذي وجد نفسه أمام واقع مختلف عما تعلمه واقع وضعه أمام خيارين فإما مواجهة هذا التحدي والاستمرار وإما الانسحاب والتلاشي.

إضافة إلى هذه المهارات وأمام أهميتها أكد العديد من الباحثين ضمن عديد الدراسات على أهمية تنوع المهارات لدى أخصائي المعلومات في البيئة الرقمية، كما قامت الجمعيات المتخصصة في مجال المكتبات والمعلومات بمحاولة وضع أهم المهارات التي يجب أن تتوفر لدى أخصائي المعلومات. من بين هذه الجمعيات نذكر على سبيل المثال جمعية المكتبات المتخصصة SLA سنة ٢٠٠٣ التي قامت بتصنيف هذه المهارات إلى فئتين:

المهارات المهنية: كفاءة أولى تحصر المعارف المتعلقة بممارسة موارد المعلومات، والنفاذ إليها، والتكنولوجيا والإدارة، والقدرة على استخدام هذه المعرفة كدعامة أساسية لتوفير اعلي مستوى من نوعية الخدمات، وهي

تحتوي على:

- أ- إدارة مؤسسات المعلومات.
- ب- إدارة موارد المعلومات
- ج- إدارة خدمة المعلومات.
- د- أدوات تكنولوجيا المعلومات.

المهارات الشخصية: وهي تمثل مجموعة من المواقف والمهارات والقيم التي تمكن أخصائي المعلومات من العمل بشكل فعال والمساهمة بشكل ايجابي في المهنة، وتتركز هذه المهارات على القدرة على الاتصال، وهذا بالنظر لأهمية القيمة المضافة على المهنة من خلال هذه المهارة، بالإضافة إلى ضرورة توفر المرونة والقدرة على التكيف وفق هذه البيئة المتغيرة.

أما جمعية المكتبات الأمريكية ALA فقد وضعت المسودة الأولى لوصف المهارات الرقمية لأخصائي المعلومات سنة ١٩٩٩، حيث جاءت على شكل مشروع قدم لدراسة من طرف لجان معتمدة لمراجعته، حتى سنة ٢٠٠٥ وتم وضع وثيقة نهائية تحدد الكفاءات الأساسية لأخصائي المعلومات، شملت على:

أ- أخلاقيات العمل

ب- بناء مصادر المعلومات.

ج- تنظيم المعرفة.

د- تكنولوجيا المعرفة.

هـ- نشر المعرفة.

و- التعلم مدى الحياة.

ز- تحقيق المعرفة: البحث.

ح- إدارة المؤسسة.

كذلك وفي سنة ٢٠٠١ قامت جمعية مكتبات البحث الجنوب الشرقي ASERL بتحديد مجموعة من المهارات التي يشترك بها جميع المهنيين والمهارات الخاصة بأخصائي المعلومات، وقد حددتها فيما يلي:

أ- تطوير وإدارة الخدمات الفعالة التي تلبي حاجيات المستفيدين.

ب- دعم التعاون والتشارك لتعزيز الخدمات.

ج- فهم سياق المكتبات في التعليم العالي واحتياجات مجتمع المستفيدين الخاص.

د- التعرف على الهيكل، التنظيم، وخلق، وإدارة، ونشر استخدام والحفاظ على مصادر المعلومات الجديدة والموجودة سابقا في كافة الأشكال.

هـ- إظهار الالتزام بقيم ومبادئ علم المكتبات.

وحسب اتجاهات الجمعيات الدولية في تخصص علوم المكتبات، نجدها تركز في مجملها على تطوير المهارات الخاصة بالعمل المكتبي في حد ذاته، مع التأكيد في كل مرة على أهمية تطوير المهارات الشخصية لأخصائيي المعلومات لما لها من تأثير كبير على مستوى تفعيل تطبيق التقنيات الحديثة في المكتبات، خاصة من ناحية المرونة والالتزام بمبادئ وأخلاقيات العمل المكتبي.

أما Roy Tennat الذي يعتبر من أهم الدعاة لتشجيع المكتبات الرقمية، فلقد قام بدوره بوضع مجموعة من المهارات الخاصة بأخصائي المعلومات، جاءت كما يلي:



١. تكنولوجيا الصور.
٢. التعرف الضوئي على الحروف OCR
٣. لغات الوصف التي تشمل HTML و SGML و XML .
٤. الفهرسة وما وراء البيانات.
٥. تصميم واجهات الاستخدام.
٦. البرمجة.
٧. تكنولوجيا الويب
٨. إدارة المشاريع.

كما أشار إلى سرعة تغير التقنيات الحديثة، الأمر الذي يفرض على أخصائي المعلومات اكتساب المهارات الشخصية التالية:

١. القدرة على التعلم بسرعة.
٢. المرونة
٣. تحمل المخاطر.
٤. مهارات اتصال جيدة.
٥. الكفاءة في تعزيز التغير والتطور.
٦. الالتزام بمنظور الخدمة العامة.

بالنظر للمهارات المحددة من قبل Roy Tennat نجد أنه يركز على المهارات المتعلقة بالوظائف والخدمات المكتبية المتغيرة في ظل البيئة الرقمية، والتي يمكن أن تنحصر فقط على المشاريع الرقمية، سواء في صنفها المهني أو الشخصي.

أما Zhou فقد اعتمد على المنهج الإحصائي لإعلانات التوظيف بين سنة ١٩٧٤ و سنة ١٩٩٤، وقام بوضع المهارات التالية كمطلب أساسي لأخصائي المعلومات:

١. التحكم بالأدوات البيبليوغرافية مثل OCLC
٢. أنظمة حوسبة المكتبات.
٣. البحث المباشر عبر قواعد البيانات.
٤. تطبيقات الحاسوب.
٥. منتجات الأقراص المضغوطة.
٦. لغات وبرمجيات الحواسيب.
٧. الشبكات مثل LAN, WAN.
٨. البحث عبر الانترنت.
٩. مصادر المعلومات الالكترونية.
١٠. الوسائط المتعددة.

ومن خلال هذه المهارات نلاحظ أن Tennant اقتصر على تقنيات الحوسبة والبحث عبر الانترنت. إضافة إلى هذه الدراسة جاءت دراسات أخرى مثل دراسة Rasmussen Edie و YoungokChoi سنة ٢٠٠٩، حيث حاولا تحديد المهارات اللازمة لأخصائي المعلومات الرقمي في بيئة المكتبات الأكاديمية،

من خلال الاعتماد على تحليل اعلانات التوظيف من سنة ١٩٩٩ إلى غاية ٢٠٠٧ بالإضافة إلى المهارات المحددة من قبل جمعية المكتبات الأمريكية، حيث خلصت الدراسة إلى أن مختلف الدراسات المعتمدة أكدت على تغير مهنة أخصائي المعلومات وأصبحت تتطلب مهارات تتعلق بالتكنولوجيات الحديثة مثل تصميم صفحات الويب، والبحث عبر الانترنت....، إضافة إلى ضرورة توفر المهارات الشخصية، ومن خلال تحليلهما توصلا إلى تقسيم المهارات إلى فئتين جاءت على النحو التالي:

المهارات التكنولوجية: وهي تشمل باختصار على المعارف المتعلقة بالمكتبات والمستودعات الرقمية، والمهارات التقنية المتعلقة بتجهيزات وتطبيقات الحواسيب، أنظمة ولغة البرمجة، لغات وبرمجيات الوصف، خلق وصيانة قواعد البيانات، تطوير صفحات الويب، هندسة المعلومات، تطوير وتحليل وهندسة النظم والمعرفة، والأنظمة المتكاملة للمكتبات...

المهارات المتعلقة بمجالات أخرى: وهي التي تشمل على حقوق الملكية الفكرية، وبناء مصادر المعلومات من خلال القدرة على انشاء كيانات رقمية سليمة، والعمليات الفنية الرقمية المتعلقة بالفهرسة وما وراء البيانات، وإدارة المشاريع، ونشر المعلومات...

ومن خلال التدقيق في المهارات السالف ذكرها نلاحظ تطور المهارات المطلوبة بالمقارنة مع المهارات المحددة من قبل ZHOU، وهو ما يمكن إرجاعه إلى تطور التقنيات الحديثة التي أثرت حتى على أخصائي المعلومات الذي أصبح مكتبي رقمي متخصص في الإدارة والتنسيق والتوجيه، ومكتبي رقمي متخصص في مصادر المعلومات وغيرها.

وقد توصلا من خلال دراستهما إلى أن الاتجاهات الحديثة تركز ليس على المهارات فحسب بل على الخبرة التكنولوجية أيضا، والتركيز على مهارة التحكم في معايير ما وراء البيانات ك مطلب أساسي لهذه البيئة، بالإضافة إلى التركيز على المهارات الإدارية.

ومن خلال دراسة كل من Kumbar Rashmi و Pattanshetti Deepti سنة ٢٠١٣ أكدوا على أن مدارس المكتبات والمعلومات حددوا فئتين من المهارات الفنية والكفاءات الشخصية، حيث حددوا المهارات الفنية بتلك الكفاءات المتعلقة بتعليم أخصائي المعلومات المعرفة، ومهارات القيادة والتعاون، المناهج وطرق التدريس، تخطيط البرامج التعاونية، موارد المعلومات، الوصول إلى المعلومات، التكنولوجيا، إدارة البحث، والقدرة على تطبيق هذه الكفاءات كدعامة أساسية لتقديم الخدمات، ذلك أنه تجدر الإشارة أن المهارات الرقمية لا تؤدي بالضرورة إلى تحول أخصائي المعلومات إلى متخصص بالإعلام الآلي لكن لا بد من التحكم بتقنيات معالجة المعلومات الإلكترونية.

أما المهارات الشخصية فقد ركزوا على المهارات والقيم التي تمكنهم من العمل بكفاءة عالية وفعالية، وهي تلك المهارات المتعلقة بالقدرة على الاتصال، والتعلم المستمر مدى الحياة، وهو ما يوافق المهارات المحددة من قبل جمعية مكتبات البحث الجنوب الشرقي.

أما EliasTzoc و Millard John، فقد ركزوا على المهارات التقنية التي تمثلت فيما يلي:

١. إدارة وتصميم قواعد البيانات.

٢. إدارة المحتويات الرقمية.

٣. أنظمة إدارة المحتوى الرقمي.

٤. التحويل الرقمي.



٥. معايير الفهرسة وما وراء البيانات.

٦. البرمجة.

٧. برمجيات لغة الوصف.

٨. برامج الشبكات.

٩. تطوير تطبيقات الويب.

١٠. تصميم الويب/معايير الويب.

أما J. Raju فقد حاول تحديد المهارات والمعارف المطلوبة بالمكتبات الأكاديمية في العصر الرقمي، حيث قام بتصنيف المهارات إلى ثلاث فئات نوردها باختصار كما يلي:

المهارات المتخصصة: التي تشمل الخبرة، تطوير المجموعات الإلكترونية، خلق الكيانات الرقمية، خلق وإدارة ما وراء البيانات، خدمات البحث، دعم بحوث المكتبات وغيرها.

المهارات العامة: وهي تلك المتعلقة بالقدرة على القيادة والتحكم في الأوضاع المالية، والتوجيه، وإدارة وتخطيط والمشاريع، بالإضافة إلى مهارات الاتصال، وإدارة الصراع، التطور المهني المستمر ...

المهارات الشخصية: وهي تلك التي تشمل المبادرة، تعزيز التغيير، التحفيز، العمل وفق احتياجات الآخرين....

ومن خلال العرض السابق نلاحظ اهتمام الدراسات الأكاديمية، والجمعيات المهنية، وبرامج التكوين

بأقسام علوم المكتبات والمعلومات بقضية كفاءات أخصائيي المعلومات في العصر الرقمي بالإضافة

إلى الاهتمام بتصنيف هذه المهارات، ومع أن هذه الدراسات لا تتفق بشكل إجمالي على طبيعة المهارات

إلا أنها في أجمالها ركزت على المهارات التقنية المتعلقة بتكنولوجيات الحديثة، والمهارات المكتبية التي

تتعلق بالوظائف والخدمات الحديثة، بالإضافة إلى التركيز على الجانب الشخصي لأخصائيي المعلومات

لما له من دور كبير في التكيف وفق التغيرات الحاصلة في العصر الرقمي.

ولمواجهة التحديات السابقة الذكر سواء المتعلقة بتغير محيط المكتبة، تغير أدوار ومهارات أخصائيي

المعلومات فرض على هيئات التكوين مجابهة هذه التطورات والتصدي لها عن طريق إيجاد أفاق جديدة

للتعليم من ذلك قامت الكثير من هذه المدارس والأقسام وعلى المستويين العربي والأوروبي بإعادة

النظر في برامجها ومقرراتها الدراسية وفي مناهجها البيداغوجية لجعلها تتلاءم والطرق الجديدة

المعتمدة في التعليم بهدف تطوير تدريس هذا التخصص في إطار حركة عولمة التعليم العالي من جهة

وتلبية متطلبات إصلاحه وفق احتياجات سوق العمل.

كما قامت بتوسيع مستويات التكوين الثلاثة وهي المستوى المعرفي، ومستوى المهارات، ومستوى

السلوكات، مع فتح مجالات للتكوين المتخصص لمواجهة ما يتعرضون له من مهام جديدة تتطلب

مهارات في تخصصات خارج تخصص علوم المكتبات والمعلومات منها الحاسوب، نظم المعلومات، الإعلام

والاتصال، الإدارة وغيرها، وهي المهارات التي تطلبها كذلك ادخال فروع جديدة على تخصص علوم

المكتبات مثل اقتصاد المعلومات، التنقيب عن البيانات، تقييم المعلومات، المعالجة الآلية للمعلومات..

وهو ما يجعل أخصائيي المعلومات امام تحديات العصر الرقمي.

مكتبة د. أحمد عروة بجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية في ظل تحديات البيئة

الرقمية: الدراسة الميدانية

أنشئت جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية بموجب المرسوم التنفيذي ١٨٢/٨٤ الصادر بتاريخ

٠٤ أوت ١٩٨٤. أما المكتبة فقد تم تدشينها في شهر سبتمبر ١٩٩٣ حيث أطلق عليها اسم أحد مديري الجامعة السابقين الدكتور "أحمد عروة" الذي كرس حياته في سبيل خدمة العلم وطلبتة. تتربع المكتبة على مساحة تقدر ب: ٢٠٨٦/٥ م² وتضم عدة مصالح وأقسام يتم على مستواها معالجة مختلف الأوعية الفكرية ومن ثم تسهيل سبل الاستفادة منها .

وقد تم تحديد مهامها في النقاط التالية:

- ١- اقتراح برامج اقتناء المراجع و التوثيق الجامعي بالاتصال مع مكتبات الكليات والمعاهد.
- ٢- تنظيم الرصيد الوثائقي للمكتبة المركزية باستعمال أحدث الطرق للمعالجة و الترتيب .
- ٣- مساعدة مسؤولي مكتبات الكليات والمعاهد في تسيير الهياكل الموضوعية تحت سلطتهم.
- ٤- صيانة الرصيد الوثائقي للمكتبة المركزية والتحديث المستمر لعملية الجرد.
- ٥- وضع الشروط الملائمة لاستعمال الرصيد الوثائقي من قبل الطلبة والأساتذة.
- ٦- مساعدة الأساتذة والطلبة في بحوثهم البيبليوغرافية.
- ٧- حصر وجمع الرسائل والمذكرات لما بعد التدرج.

١-٠ البيئة الرقمية لمكتبة د.أحمد عروة:

تعتبر مكتبة د.أحمد عروة من المكتبات السبّاقة لتبني التكنولوجيات الحديثة سواء من حيث التجهيزات أو تقنيات الاتصال، حيث تتوفر المكتبة على قسم خاص بالإعلام الآلي يتولى جميع المسائل المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصال، إذ قامت المكتبة بتصميم نظام آلي خاص بها، يقوم بعملية الفهرسة الآلية وهو نظام قائم على بيئة التشغيل القديمة DOS-MS ، كما يتم الاعتماد عليه في عملية الإعارة الآلية، إلا أنه وبالنظر لتقادم بيئة التشغيل نجد أن المكتبة انتقلت إلى تطبيق نظام سنجاب كنظام مقنن لتسيير المكتبات، وهو نظام وطني معتمد من أغلب الجامعات الجزائرية مطور من قبل CERIST ، ولا تزال المكتبة لحد الآن تعمل على انشاء قواعد البيانات الخاصة بها من خلال هذه البرمجية الجديدة.

كما نجد أن المكتبة تعمل على التكيف وفق التطورات الحديثة من خلال اقتنائها لمصادر معلومات إلكترونية، حيث توصلت إلى اقتناء ٣٠٠ قرص مضغوط، كما أنها استفادت من بوابة النظام الوطني لتوثيق SNDL الذي يعتبر بوابة تسمح بالوصول إلى عشرات آلاف من المقالات والكتب، والمجلات المتخصصة، وتحميل الوثائق اللازمة للبحوث، وقد قامت المكتبة بخلق ١٢٠ اشتراك للمستفيدين، كما أن المكتبة توفر على مستواها شبكة داخلية لاستخدام مصادر المعلومات المرقمنة من قبلها، بالإضافة إلى توفير حواسيب مرتبطة بشبكة الانترنت كخدمة للمستفيدين، كما نجد أن المكتبة تتوفر على موقع إلكتروني خاص بها <http://www.univ-emir.dz/bib/index.php> ، أغلب ما يميز هذا الموقع أنه وصفي للمكتبة نجد أغلب محتواه يركز على التعريف بالمكتبة وخدماتها، ومهامها، كما أنه يضع قائمة بالمواد المتوفرة على مستوى المكتبة، حيث لا ترقى هذه القائمة إلى أن تكون فهرسا، حيث تغيب الديناميكية عن الموقع وعدم وجود خدمات تفاعلية مثل البحث المتعدد عبر فهر المكتبة، أو خدمة الاحاطة الجارية أو البث الانتقائي للمعلومات من خلال الاستفادة من خدمة «اسأل المكتبي» التي نجدها خدمة أساسية توفرها مواقع المكتبات المتطورة، كما يمكن اضافة ملاحظة غياب المكتبة عبر شبكات التواصل، سواء الاجتماعية أو المهنية منها. تجدر الإشارة إلى ان مكتبة د.أحمد عروة كانت من المكتبات السبّاقة في الجزائر إلى تقنية الرقمنة، حيث انطلق المشروع سنة ٢٠٠٢، محاولة جادة تسعى إلى استثمار كافة الإمكانيات المادية والبشرية المتاحة

لديها وتسخيرها في خدمة المجتمع ومتطلبات العصر؛ وتتيح المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية إمكانية البحث في قاعدة بياناتها واستثمار مواردها الرقمية من خلال ما يتيحها برنامج البحث والتصفح انطلاقاً من الطرفيات الموزعة في حرم الجامعة والمرتبطة بخادم شبكة المكتبة الرقمية عبر نافذة بحث مبسطة، يمكن من خلالها القيام بإجراءات البحث عن المصادر المرقمنة باستخدام عدة مفاتيح استرجاع، كما يمكن طباعة نتائج عملية البحث، والإطلاع على النص الكامل وتحميل الصفحة المراد إتاحتها، كما يمكن تصفح الملف الإلكتروني بأكمله عن طريق عرض متتالي للصفحات أو الذهاب مباشرة إلى رقم الصفحة المراد تصفحها، ويمكن برنامج العرض من التحكم في حجم الصفحة عن طريق التصغير والتكبير.

وقد تم تخصيص فريق عمل بالمشروع، نوضحه من خلال الجدول التالي:

نوع المنصب	المؤهل	الخبرة	الدورات التدريبية	العدد
مسئول مكلف بالمكتبة الرقمية	مهندس دولة في الإعلام الآلي	٠٧ سنوات	-	٠١
ملحق بالمكتبات الجامعية	ليسانس في علم المكتبات	٠٤ سنوات	٠١	٠١
أعوان تقنيين	مستوى ثانوي	٠٣ سنوات	٠١	٠٥
المجموع				٠٧

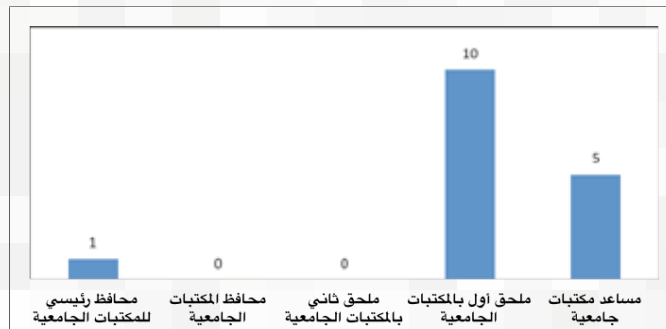
جدول رقم - ٠٢ - : يبين الموارد البشرية العاملة بالمكتبة الرقمية ومؤهلاتهم.

تجدر الإشارة أن المشروع توصل إلى رقمته ٢٥٢٥ ملفاً، لكنها متاحة عبر شبكة داخلية وهذا بالنظر لإشكاليات حقوق الملكية الفكرية للمواد، كما أن المشروع في مرحلته الحالية تحول إلى رقمته الرسائل الجامعية توافقا مع التعليمات الوزارية التي تنص على إتاحة كافة الرسائل الجامعية عبر الخط المباشر، كما أن المكتبة افتتحت ورشة أخرى لرقمنة المخطوطات المتواجدة على مستوى المكتبة، وهذا من خلال تفعيل اتفاقية مع الجانب الأمريكي.

٢-٠ أخصائي المعلومات بمكتبة د. أحمد عروة في ظل تحديات البيئة الرقمية:

١-٢-٠ وضعية وأدوار أخصائي المعلومات بمكتبة د. أحمد عروة:

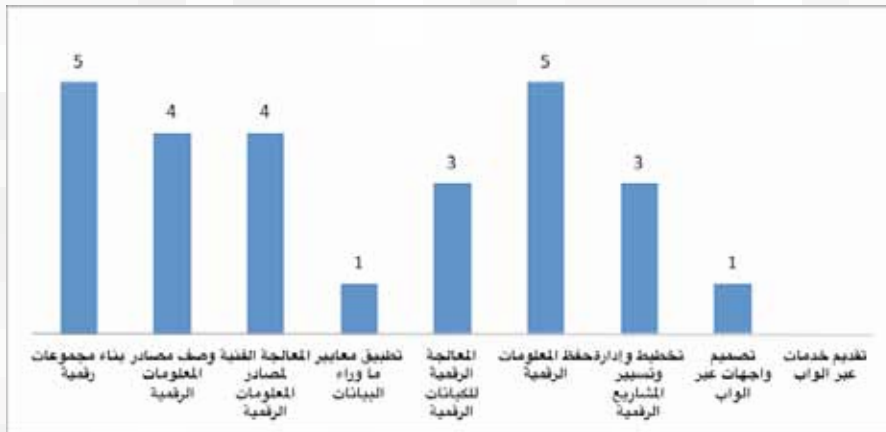
قبل تحديد مستوى المهارات الرقمية لأخصائي المعلومات بمكتبة د. أحمد عروة، لا بد أولاً من تحديد وضعيتهم وأدوارهم بهدف تحديد تأثيرهم بالبيئة الرقمية، وعلى هذا الأساس تم استقصاء رتبة أخصائي المعلومات بالمكتبة، وقد جاءت النسب كما يلي:



شكل بياني رقم ٠١: يوضح رتب أخصائي المعلومات بمكتبة د. أحمد عروة

تعتمد المكتبات الجامعية سياسة توظيف وفق المرسوم التنفيذي ١٠-١٣٣ المؤرخ في ٢٠ جمادى الأولى ١٤٣١ الموافق لـ ٠٥ مايو ٢٠١٠ المتضمن القانون الأساسي الخاص بالموظفين المنتمين للأسلاك التابعة للتعليم العالي، التي يحدد من خلالها رتب المكتبيين والمهام الموكلة إلى كل فئة التي تنحصر في نطاق اقتناء ومعالجة و إتاحة مصادر المعلومات، ورغم أن المرسوم جدد سنة ٢٠١٠، إلا أنه لم يعكس التطورات التكنولوجية على وضعية المكتبيين ولا على مهامهم، وهذا عكس ما جاءت به دراسة John و Elias و Millard ، أين أكدوا من خلال تحليلهم لإعلانات التوظيف لى تغير وضعية ورتب المكتبيين إلى مكتبي رقمي ومتخصص ما وراء البيانات وغيرها.

إن مستوى مهارات أخصائي المعلومات يتأثر بدرجة كبيرة بمستوى الممارسة، لذا لا بد من استقصاء أدوار أخصائي المعلومات بمكتبة د. أحمد عروة بالبيئة الرقمية:
س ١- حدد الوظائف والخدمات التي تقوم بها في ظل البيئة الرقمية:



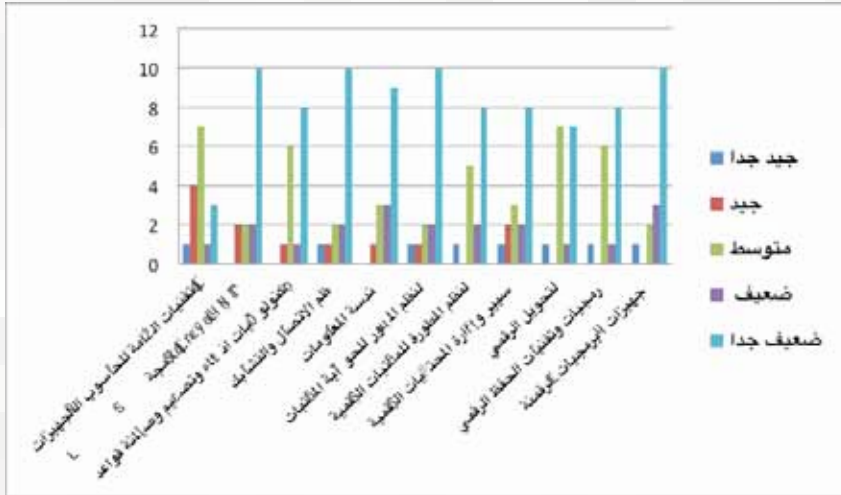
شكل بياني رقم ٠٢: يوضح أدوار أخصائي المعلومات بمكتبة د. أحمد عروة في العصر الرقمي يتضح من الشكل أعلاه ضعف نسبة المكتبيين الذين يقومون بمهام تتماشى وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات في ظل البيئة الرقمية، وهو ما تظهره نسبة ٥٠% من المستجوبين، من جهتنا فإننا نرجع ذلك ربما إلى عدم اندماج المكتبة الكلي في البيئة الرقمية ،أو ربما الى ضعف مهارات العاملين في هذه المكتبة وعدم رغبتهم في العمل وفق التقنيات الحديثة ، حيث لاحظنا أن أغلبية المهام والنشاطات التي يقومون بها انحصرت في بناء المجموعات الرقمية من خلال اعتماد تقنية المسح الضوئي، توازيها عملية الحفظ الرقمي، وهو أمر منطقي بالنظر إلى وجود عملية خلق الكيانات الرقمية التي تتطلب عمليات الحفظ وما تتطلبه من مهارات عالية سواء فيما يتعلق بالتحكم في التقنيات الحديثة أو المهارات المتعلقة بالعمل المكتبي وعلى وجه الخصوص المعرفة بقضايا حقوق الملكية الفكرية، كما أكدت عينة الدراسة على القيام بعملية الوصف والمعالجة الفنية (الأعمال المتعلقة بالفهرسة والتصنيف والتكشيف)، بالإضافة إلى أدائهم للوظائف المتعلقة بالمعالجة الرقمية للكيانات الرقمية (مثل معالجة الصور)، إضافة التخطيط وإدارة المشاريع الرقمية، الأمر الذي يتطلب منطقيا توفرهم على معارف ومهارات عالية في مجال إدارة وتسيير المشاريع الرقمية. إلا أن ما لاحظناه من خلال الشكل أعلاه وعلى الرغم من أهمية هذه المهام والوظائف في المكتبة خاصة إذا وضعنا في الاعتبار مشروع المكتبة الرقمية الذي تعمل المكتبة حاليا على تنفيذه فإن ما يقوم به الموظفون بهذه المكتبة من مهام يعد بنظرنا ضعيف المستوى خاصة على

مستوى عملية تطبيق معايير ما وراء البيانات، هذه الأخيرة التي تعتبر دعامة أساسية بالمكتبات الرقمية و تحتاج أيضا إلى مواقع على الخط المباشر حتى تقوم بتقديم خدماتها ومجموعاتها، وهو ما يجعل هذا كذلك نقول أن هذا الوضع سيؤثر سلبيا على مستوى المشاريع الرقمية المستهدفة من قبل المكتبة.

٢-٢-٥ كفاءات أخصائيي المعلومات بمكتبة د.أحمد عروة في العصر الرقمي:

س ٢- حدد مستوى مهاراتك ومعارفك بالمهارات التقنية الرقمية التالية:

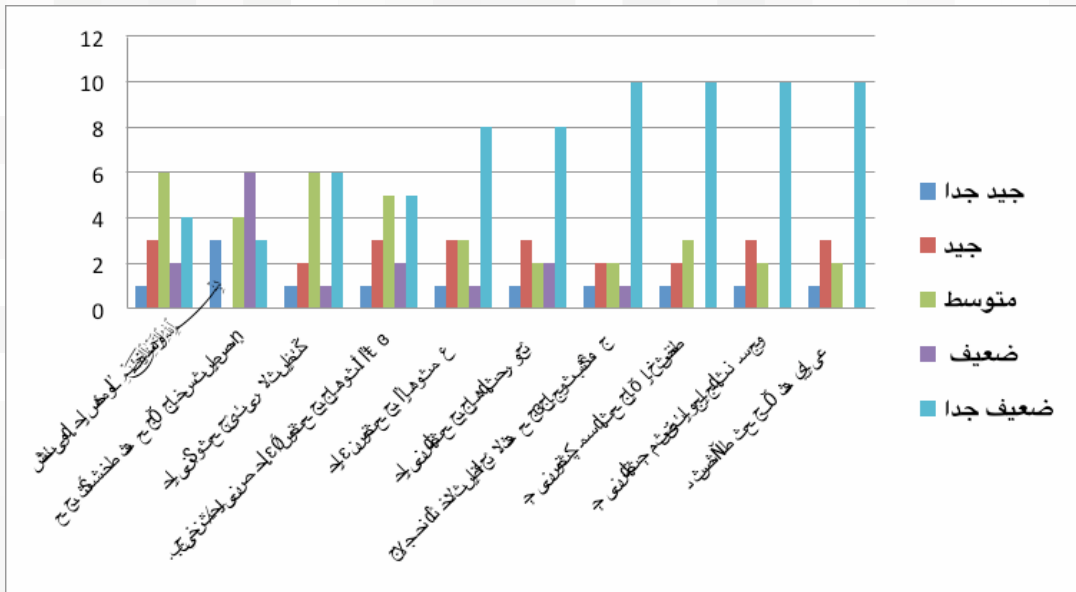
ويمكن توضيح مستوى مهاراتهم التقنية من خلال الشكل البياني التالي:



شكل بياني رقم ٣: يوضح مستوى المهارات التقنية لأخصائيي المعلومات

يحتاج العمل في البيئة الرقمية ونحن نعيش العصر الرقمي إلى توفر مجموعة من الشروط التي من دونها لا يستطيع أخصائيي المعلومات مجارات هذه التطورات من هذه الشروط ضرورة تحكم العاملين في هذه البيئة في التجهيزات التكنولوجية وفي التطبيقات والتقنيات المعلوماتية الحديثة، وهو الأمر الذي تفتقد إليه عينة الدراسة كما هو مبين بالشكل أعلاه حيث أظهرت نتائج الدراسة الميدانية ضعف مستوى المهارات التقنية لدى المستجوبين، سواء من حيث المبادئ الأساسية للحاسوب أين عبرت أغلبية العينة على ضعف مستوى المهارات التقنية لديهم سواء فيما يتعلق بالتجهيزات أم الحوسبة و الرقمنة و الشبكات الأمر الذي يمكن إرجاعه إلى ضعف الخبرة في استخدام هذا النوع من التجهيزات، نتيجة حداثة تبني المكتبة مشاريع الرقمنة مما جعل المهارات المتعلقة ببرمجيات الحوسبة و الرقمنة وإدارة المحتويات، والتحويل والحفظ الرقمي كعمليات أساسية في عملية الرقمنة لا يمارسها أفراد العينة بنسبة ٦٠ %، الأمر الذي يمكن أن ينعكس سلبا على مستوى تطبيقات تكنولوجيا المعلومات بالمكتبة، وربما أيضا على مستوى المهارات الرقمية المتعلقة بعلوم المكتبات والمعلومات التي تعتبر قلب العمل المكتبي، وهو ما يبينه الشكل التالي:

س ٣- حدد مستوى مهاراتك ومعارفك بالمهارات الرقمية ذات العلاقة بتخصص علوم المكتبات:



شكل بياني رقم ٤: يوضح مستوى المهارات التقنية لأخصائي المعلومات

أحدث تطبيق التقنيات الحديثة في مجال المكتبات والمعلومات نقلة نوعية في طبيعة الوظائف والخدمات المقدمة من طرف أخصائي المعلومات، خاصة بعد أن بدأت المكتبات تفكر في إتاحة رصيدها في شكل رقمي الأمر الذي يجعل أخصائي المعلومات مطالب بالإطلاع والتعرف على سبيل المثال على الدعامات القانونية الخاصة بمجال الملكية الفكرية في البيئة الرقمية من حيث حماية حق المستفيد في الوصول الى المعلومات وحق المؤلف في حمايو حقوقه المادية والمعنوية ، من هذا المنطلق واستنادا الى نتائج الدراسة الميدانية لاحظنا ضعف مستوى المعارف القانونية لعينة الدراسة في مجال الملكية الفكرية الامر الذي انعكس سلبا على مشروع الرقمنة بالمكتبة محل الدراسة في مراحله الأولى حيث تم رقمنة رصيد لم تتمكن المكتبة من من اتاحته إلا عبر الشبكة الداخلية بسبب الاشكالات القانونية التي وقعت فيها ادارة مشروع الرقمنة .اضافة الى ذلك فإن البيئة الرقمية تتطلب وجود سياسة لتطوير المجموعات الرقمية وتحديد احتياجات المستفيدين في الفضاء الرقمي ، إلا أنه يمكن أيضا ملاحظة سيطرة ضعف المستوى على هذه المهارة، الأمر الذي يمكن ارجاعه إلى غياب هذه الممارسات في البيئة التقليدية، نفس الأمر نجده على مستوى خلق ومعالجة ووصف الكيانات الرقمية، حتى على مستوى تطبيقات ما وراء البيانات، أين نلاحظ تعبير أغلبية افراد العينة عن شدة ضعف مستواهم، هذا الأمر الذي يمكن ارجاعه إلى عدم مشاركتهم في المشاريع الرقمية، إلا أنه على مستوى البحث البيبليوغرافي الرقمي أكدت أكثر من نسبة ٦٢% عن شدة ضعف مستواها، الأمر الذي يجعلهم غير قادرين على أداء دورهم الأساسي وهو تسهيل اتاحة المعلومات للمستفيدين، وكما تم الإشارة سابقا إلى موقع المكتبة الذي يتسم بعدم التفاعلية وضعف الديناميكية فهذا يرجع إلى ضعف مستوى مهارات المتخصصين في طبيعة الخدمات التي يمكن تقديمها عبر الواب، ومن مختلف النقاط السابقة الذكر يمكن استنتاج مستوى المهارات الرقمية ذات العلاقة بتخصص علوم المكتبات والمعلومات الذي يتسم بالضعف وعدم الجاهزية لعصر رقمي، هذا العصر الذي يحتاج إلى مهارات متعددة ولا تنحصر في تخصص علوم المكتبات والمعلومات، الأمر الذي يفرض استقصاء مهاراتهم في التخصصات المطلوبة في العصر الرقمي، وهذا من خلال تحليل نتائج السؤال التالي:

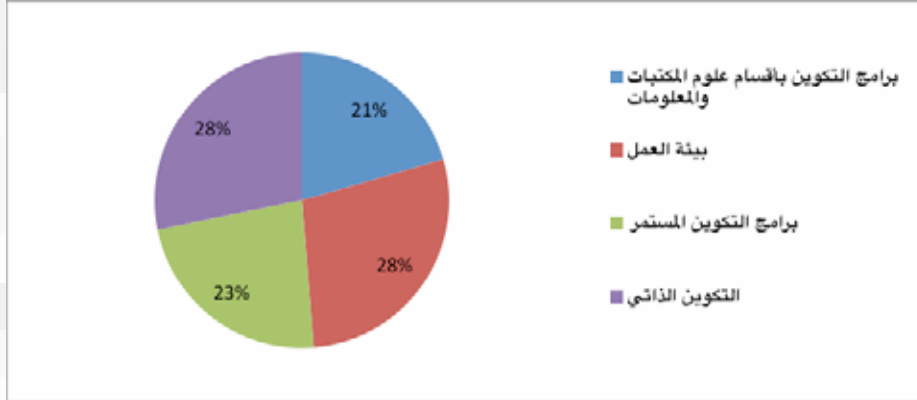
أخصائي المعلومات

إن أهم ما يمكن أن نستنتجه من الأشكال المذكورة أعلاه هو ضعف مستوى المهارات التقنية والمهارات الرقمية ذات العلاقة بتخصص علوم المكتبات والمعلومات، أما مستوى المهارات المتعلقة بالمجالات ذات العلاقة بالبيئة الرقمية فقد تراوحت بين المستوى المتوسط والمستوى الضعيف وهو ما يشير إجمالاً إلى ضعف المهارات الضرورية المطلوب توافرها لدى أخصائي المعلومات لمجابهة متطلبات للعمل في البيئة الرقمية . ويرجع السبب في ذلك من وجهة نظرنا إلى ضعف الممارسات الوظيفية لدى عينة الدراسة في بيئة العمل الحالية التي وبرغم محاولاتها المحتشمة للخوض في البيئة الرقمية تبقى دون المستوى المطلوب . أما السبب الثاني فنرجعه إلى ضعف النص القانوني المعتمد حالياً في توظيف المكتبيين بالمكتبات الجامعية والذي على أساسه أيضاً يتم تحديد الوظائف والمهام الموكلة لهم كما سبقت الإشارة إلى ذلك برغم ما يمتاز به من ضعف شديد في التعرض إلى توصيف التطورات التكنولوجية التي عرفتتها المهنة المكتبية بصفة عامة. أما السبب الثالث فقد يرجع إلى طبيعة برامج التكوين الذي تلقاه العاملين في هذه المكتبة وهو ما سنتعرض له بشيء من التفصيل فيما يلي.

٣-٢-٥ التكوين وأثره على المهارات الرقمية لأخصائي المعلومات:

سنحاول من خلال هذا المحور التعرف على أثر التكوين بمختلف أنواعه على إكساب اخصائي المعلومات بالمكتبة محل الدراسة المهارات الرقمية:

س ٥٥: من خلال تقييمك الذاتي لمهاراتك، إلى ما يمكن ارجاع اسباب هذا المستوى؟



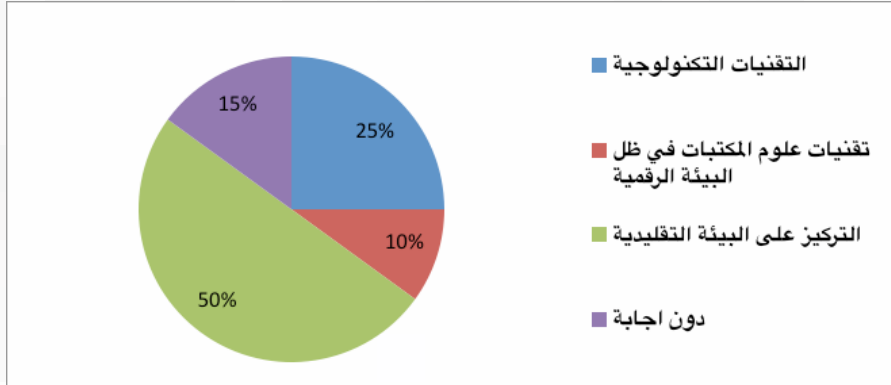
شكل بياني رقم ٥٨: يبين العوامل المؤثر على مستوى مهاراتهم الرقمية

من بين العوامل التي ساهمت في تدني مستوى المهارات الرقمية للمكتبيين العاملين بالمكتبة محل الدراسة ذكر أفراد العينة أكثر من عامل ، جاءت من حيث الترتيب متقاربة نذكر من بينها بيئة العمل التي أثرت بشكل كبير على مستوى مهاراتهم الرقمية حيث أشارت نتائج الدراسة إلى ضعف كبير في هذا النوع من المهارات ، على الرغم من توفر المكتبة على عديد المشاريع الرقمية . وقد يرجع السبب في ذلك إلى ضعف مساهمة أفراد العينة في هذا النوع من النشاطات

أما العامل الثاني فقد تمثل في التكوين الذاتي الذي وأمام سرعة التطورات التكنولوجية وجد أخصائي المعلومات نفسه عاجزاً على مسايرة كل هذه التطورات والتحويلات التي عرفها تخصص ومهنة المكتبات والمعلومات خاصة أمام ما يعانيه هؤلاء المكتبيين من ضعف في التكوين المستمر الذي شكل بدوره أحد العوامل الأخرى التي ساهمت في تدني مستوى المهارات الرقمية لدى عينة الدراسة وهو الأمر الذي

دفع بالكثير منهم الى اعادة الالتحاق بأقسام المكتبات والمعلومات من اجل تحيين مهاراتهم بما يتوافق والتطورات التي تعرفها وظيفة اخصائي المعلومات .

أما عن المهارات التي اكتسبتها عينة الدراسة بأقسام المكتبات والمعلومات خلال فترة تكوينهم فقلد تمثلت في :
س ٥٦: اثناء تكوينك بأقسام علوم المكتبات والمعلومات، ما هي المجالات التي ركز عليها التكوين؟

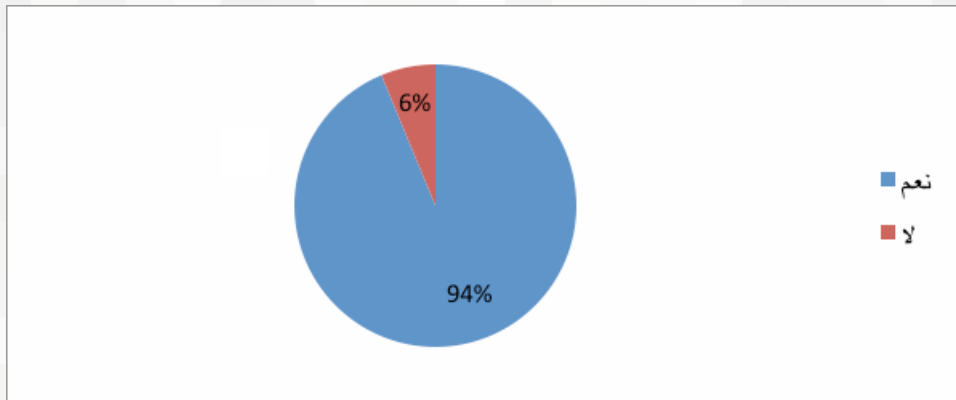


شكل رقم ٥٩: يبين مجالات برامج التكوين بأقسام علوم المكتبات والمعلومات

اكّد ما نسبته ٥٠% من عينة الدراسة أن المقررات الدراسية المتبعة والتي تقدمها أقسام علوم مكتبات والمعلومات تركز في مجملها على البيئة التقليدية، في حين أكدت نسبة ٢٥% على عكس ذلك بمعنى أن البرامج التي تقدمها أقسام المكتبات تحتوي على مقررات تهدف إلى إكساب الدارسين المهارات التقنية التكنولوجية، أما بالنسبة لتقنيات علوم المكتبات والمعلومات في ظل البيئة الرقمية فلقد أكدت عليها نسبة ضئيلة من أفراد العينة بنسبة ١٠% وهو ما يشير الى ضعف برامج التكوين من حيث تغطية هذا الجانب من المهارات برغم انها حاليا توفر ثلاثة تخصصات وهي تخصص المكتبات، تخصص تقنيات أرشيفية، تخصص تكنولوجيا جديدة.

ونشير هنا إلى أن المكتبة محل الدراسة وعلى غرار مثيلاتها من المكتبات الجامعية الجزائرية تعمل باستمرار على تحيين مهارات العاملين بها من خلال عملية التكوين المستمر اين تقوم ببرمجة دورات تدريبية داخل أو خارج الوطن وهو ما يشير كذلك الى وجود بعض التناقض في اجابة المستجوبين كما تشير نتائج الشكل السابق .

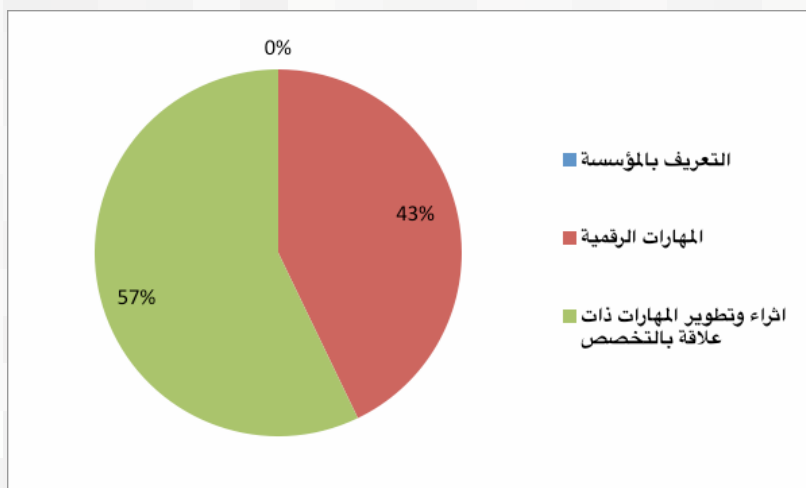
س ٧: أثناء فترة عملكم، هل استفدتم من برامج تكوينية؟



شكل بياني رقم ١٠: يبين نسبة استفادة افراد العينة من الدورات التدريبية

يتضح من الشكل أعلاه ان نسبة كبيرة من عينة الدراسة ٩٤ ٪، تأكد استفادتها من الدورات التدريبية التي تهدف الجامعة من وراء تنظيمها إلى تحيين مهارات أخصائيي المعلومات بالمكتبة محل الدراسة. أما عن مواضيع هذه الدورات فلقد تمثلت في :

س ٨: في حال الاستفادة، ما هو محور اهتمام هذه الدورات؟



شكل رقم ١١: يبين مواضيع الدورات التدريبية

يبين الشكل أعلاه أن الدورات التكوينية المستفاد منها تركز على اثراء وتطوير المهارات ذات علاقة بالتخصص، وهذا ربما يرجع لتقادم مهارات ومعارف العاملين بهذه المكتبة وهو تقادم ناتج من وجهة نظرنا عن عدم تدعيم معارفهم بالتكوين الذاتي، في حين أكدت نسبة ٤٣ ٪ أن هذه الدورات تهتم أيضا بالمهارات الرقمية بسبب تبني المكتبة للمشاريع رقمية ومنه اهتمامها بتطوير مهارات العاملين بها وفق احتياجاتها، كما أكد المستجوبين على أن الدورات التكوينية المستفاد منها تركز على التمكين من التكنولوجيات المطبقة على مستوى المؤسسة مثل برمجيات الحوسبة، تجهيزات الرقمنة وغيرها من تكنولوجيا المعلومات.

نتائج الدراسة:

يمكن تلخيص نتائج الدراسة المتوصل إليها في النقاط التالية:

١. بفعل تأثير التقنيات الحديثة على محيط المكتبات الجامعية جعل أخصائيي المعلومات مطالب بأدوار جديدة، الأمر الذي يفرض عليه اكتساب مهارات وكفاءات رقمية تمكنه من التكيف وفق البيئة الرقمية المتغيرة سواء من ناحية التقنيات التكنولوجية، أو على مستوى العمل الفني بالمكتبات أو الإداري.
٢. تعمل مكتبة د. أحمد عروة على مسايرة التطورات الحديثة من خلال التطبيقات التكنولوجية المتنوعة، سواء المتعلقة بالحوسبة، الرقمنة، وحتى المتعلقة بتقنيات الواب والتشابك.
٣. ضعف ادوار أخصائيي المعلومات بمكتبة د. أحمد عروة في البيئة الرقمية، رغم تبني المكتبة للعديد من المشاريع الرقمية.
٤. ضعف مستوى المهارات الرقمية لدى أخصائيي المعلومات بمكتبة د. أحمد عروة سواء المتعلق منها بالتقنيات الحديثة أو بالعمل المكتبي، وحتى بالمجالات ذات علاقة بالمشاريع الرقمية مثل الإدارة والتخطيط والتسويق.
٥. تأثير تقادم برامج التكوين على مستوى المهارات الرقمية لأخصائيي المعلومات بمكتبة د. احمد

عروة، ما جعلهم يتجهون إلى مواصلة التكوين بأقسام علوم المكتبات والمعلومات بالجامعات الجزائرية.

٦. اهتمام مكتبة د. أحمد عروة بتجديد مهارات أخصائيي المعلومات من خلال تنظيم دورات تدريبية داخل وخارج الوطن، بهدف اثراء المهارات الرقمية، مهارات ذات علاقة بتخصص علوم المكتبات والمعلومات، بالإضافة إلى التكوين على التكنولوجيات المطبقة على مستوى المؤسسة. ومن مختلف هذه النتائج يمكن القول بأن أخصائيي المعلومات بالمكتبات الجامعية في العصر الرقمي لا يزال متأخر نوعا ما عن ركب هذا التطور من خلال ضعف ممارساتهم ومهاراتهم، الأمر الذي يعطي لتكوين في مختلف أشكاله ومستوياته أهمية بالغة، لأنه العملية الوحيدة التي تضمن لأخصائيي المعلومات اللحاق بركب التطور مهما كان نوعه سواء على مستوى المعارف والمعلومات أو على مستوى التجهيزات والتطبيقات.

قائمة ببليوغرافية

1. Jeffery Pomerantz, Choemprayong Songphan, Eakin Lori.- The Development and Impact of Digital Library Funding in the United States.- Influence of Funding on Advances in Librarianship (Advances in Librarianship, Volume 31), Emerald Group Publishing Limited, pp.372008, 92.- Disponible en ligne <http://www.emeraldinsight.com/books.htm?chapterid=1775137>. Consulté le [1012/10/]
2. Bawden, David; Vilar, Polona; Zabukovec, Vlasta. Education and Training for digital Librarians: a Slovenia/UK comparison, Aslib Journal of Information Management, Vol 57, N°1, Disponible en <http://www.emeraldinsight.com/doi/pdfplus/10.110800012530510579084/>, Consulté le [1114/10/].
3. Marion, Linda, Digital Librarian, Cybrarian, or Librarian with Specialized Skills: Who Will Staff Digital Libraries?, ACRL Tenth National Conference, Colorado, 2001, Disponible en <http://www.ala.org/acrl/sites/ala.org.acrl/files/content/conferences/pdf/marion.pdf>, Consulté le [1114/10/].
4. Nonthacumjane. Pussadee, Trad. Gombieu Kouadi Claude-Médard, Compétences et qualifications clés d'une nouvelle génération de professionnels des sciences de l'Information et des bibliothèques, Meeting 97 — De nouveaux professionnels côte à côte avec de nouveaux professionnels — compétences, besoins et stratégies d'une nouvelle génération de professionnels de sciences de l'information — Nouveau groupe d'intérêt spécial des professionnels, 2011, Disponible en ligne <http://conference.ifla.org/past-wlic/201197-/nonthacumjane-fr.pdf>, Consulté le [1414/07/].
5. Tzoc, Ilias, Millard, John, Technical skills for new digital librarians, Emerald Group Publishing Limited, Library Hi Tech News, N.8, 2011, P.1115- Disponible en DOI 10.110807419051111187851/, Consulté le [0114/10/].



6. J. Raju, Knowledge and skills for the digital era academic library, The Journal of Academic Librarianship, Volume 40, Issue 2, 2014, P. 163170-, Disponible en <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S009913331400024X>, Consulté le[0114/10/].
7. - RENOULT, DANIEL : Les Bibliothèques Dans L'université , Paris: ED. Du Cercle La Librairie, 1994 , P. 52 .
8. - بدر، أحمد . المدخل إلى علم المعلومات والمكتبات. الرياض: دار المريخ، 1985. ص . 234 .
9. Gonzalez .Luis J, The challenge of new technologies and information delivery changes in the academic library landscape Private Philanthropic Trends in Academic Libraries, 2013, Pages 5188-, Disponible en ligne <http://www.sciencedirect.com.www.snd11.arn.dz/science/article/pii/B9781843346180500065>, Consulté le[1014/10/]
10. J.Gonzalez .Luis, Academic libraries in the twenty-first century Private Philanthropic Trends in Academic Libraries, 2013, Pages 114- , Disponible en ligne <http://www.sciencedirect.com.www.snd11.arn.dz/science/article/pii/B9781843346180500016>, Consulté le[1014/10/]
11. J.Gonzalez .Luis , The challenge of new technologies and information delivery changes in the academic library landscape, Ibid.
12. F.Wastawy. Sohair, Where Do We Go From Here? Librarians Role in the Era of Digital Information, Disponible en ligne http://lib.tkk.fi/ifla/IFLA_Science_Portals/Presentations/Wastawy.pdf, Consulté le[2014/10/]
13. F.Wastawy. Sohair, Op.Cit..
14. V.Wawrzaszek.Susan, G.Wedaman.David, Op.Cit.
15. F. Wastawy. Sohair, Op.Cit
16. LiLi Li, The future of academic libraries in the digital age, Trends, Discovery, and People in the Digital Age, 2013, Pages 253268-, Disponible en ligne <http://www.sciencedirect.com.www.snd11.arn.dz/science/article/pii/B9781843347231500164>, Consulté le[3014/10/].
17. LiLi Li, Op.Cit.
18. I. Shupe. Ellen , K. Pung. Stephanie, Understanding the changing role of academic librarians from a psychological perspective: A literature review, The Journal of Academic Librarianship, Volume 37, Number 5, 2011, pages 409–415, Disponible en ligne <http://www.sciencedirect.com.www.snd11.arn.dz/science/article/pii/S0099133311001170>, Consulté le[1414/11/].
19. Sidle, A. M., The Challenges of Technology for Information Professionals, Athens: ATINER'S Conference Paper Series, No: LIB20141167, 2014-, Disponible en ligne <http://www.atiner.gr/papers/LIB20141167-.pdf> , Consulté le[2014/10/].



20. Bin Hashim. Laili, Haliza Wan Mokhtar. Wan Nor, Preparing New Era Librarians and Information Professionals: Trends and Issues, International Journal of Humanities and Social Science, Vol.2, N.7.2012. Disponible en ligne http://www.ijhssnet.com/journals/Vol_2_No_7_April_201216/.pdf. Consulté le [2014/10/].
21. Dee Ann Allison, The new professional librarian, In Chandos Information Professional Series, Chandos Publishing, 2013, Pages 259287-, Disponible en ligne <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9781843347361500118>, Consulté le [2014/10/].
22. Illien Gildas et al., « Enjeux professionnels », Documentaliste-Sciences de l'Information, 20133/ Vol. 50, p. 2641-. Disponible en ligne <http://www.cairn.info/revue-documentaliste-sciences-de-l-information-20133--page-26.htm>, Consulté le [09/14/09/].
23. Nonthacumjane. Pussadee, Trad. Gombieu Kouadi Claude-Médard, Op.Cit
24. A Kaliammal, G Thamarai Selvi, The Virtual Library : Changing Roles and Ethical Challenges for Librarians, 2Nd International CALIBER-2004, New Delhi, 1113-February, 2004, Disponible en ligne http://eprints.rclis.org/1523204/1/cali_24.pdf, Consulté le [16/14/07/].
25. P. Sarasvathy, Nambratha G.R, D. Giddaiah, Changing roles of the librarians in the virtual/digital era, SRELS Journal of Information Management Vol. 49, No. 5, 2012, P.495500-, Disponible en ligne <http://eprints.uni-mysore.ac.in/1359810/1/.pdf>, Consulté le [16/14/10/].
26. P. Sarasvathy, Nambratha G.R, D. Giddaiah, Op.Cit.
27. Nonthacumjane, Pussadee. Gombieu Kouadi Claude-Médard, Op.Cit .
28. A Kaliammal, G Thamarai Selvi, Op.Cit.
29. Le coadic, Yves, Molet ,Michel. Dictionnaire encyclopédique de l'information et de la documentation .Paris :Nathan,1997.p.75
30. Renoult, Daniel. Les Bibliothèques dans l'université .Paris :Ed. du cercle de la librairie,1994.p.65
31. SAVARD , Rejean . A La Croisée des Chemins : L'évolution de la Profession de Bibliothécaire. Argus. Paris. Vol 21. N° 1. 1992 ,p.9.
32. ACCARD Jean-Philippe. Bibliothécaire, documentaliste : même métier? In «Bulletin des Bibliothèques de France», t. 45, N°1, 2000, pp. 8893-.
33. Nauta, Paul, « L'enseignement de la bibliothéconomie et des sciences de l'information en Hollande », BBF, 1986, n° 3, p. 256262- [en ligne] <<http://bbf.enssib.fr/>> Consulté le 28 janvier 2014.

34. Sajjad ur Rehman , Developing New Competencies Among LIS Professionals: Challenges for Educators, Disponible en <http://pu.edu.pk/images/journal/pjlis/Previous%20Issue/pjlis-9-rehman.pdf> , Consulté le[1014/10/].
35. Sajjad ur Rehman ,Op.Cit.
36. Marion ,Linda, Digital Librarian, Cybrarian, or Librarianwith Specialized Skills: Who Will Staff Digital Libraries?, Op .Cit.
37. Marion ,Linda ,Op .Cit.
38. Choi,Youngok.Ramussen,Edie, What Qualifications and Skills are Important For Digital Librarian Positions in Academic Libraries?A Job Advertisement Analysis, The Journal of AcademicLibrarianship,Vol.35,N.5, 2009, Disponible sur <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0099133309001074> Le [1112/12/]
39. Choi,Youngok.Ramussen,Edie,Op.Cit.
40. Kumbar.Rashmi, Pattanshetti.Deepti, Essential Competencies of Indian School Librarians in the Digital Age: A Study,2013, Disponible en <http://library.ifla.org/88105-/1/kumbar-en.pdf>, Consulté le[1514/10/].
41. Kumbar.Rashmi, Pattanshetti.Deepti, Op.Cit.
42. Tzoc .Ilias,Millard.John, Op.Cit.
43. J. Raju, Op.Cit.
44. <http://www.univ-emir.dz/bib/bibindex5.php>
45. عكنوش،نبيل.- المكتبات الرقمية الجامعية ودورها في دعم العملية التعليمية والبحثية: دراسة حالة المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر- الجزائر.- barA eht fo snoitacinummoC .mmoc//:ptth المباشر 3102 tsuguA ,1 .oN ,6 .loV ,yteicoS retupmoC ap&weiv=po&elcitra=egap&SCA=lanruoj?php.xedni/gro.yteicosretupmocbara [50/01/31] ht 941=
46. <http://www.dgfp.gov.dz/texte/ESA1031.pdf>
47. Tzoc .Ilias,Millard.John, Op .Cit.

استخدام أدوات البحث الذكية المتاحة على الويب في البحث العلمي دراسة استكشافية مقارنة لطلاب الدراسات العليا بجامعة المنيا

أ.د. أمجد عبد الهادي الجوهري

أستاذ المكتبات وعلم المعلومات كلية الآداب ، جامعة المنيا.

المستخلص :

أدى تزايد مصادر المعلومات المتاحة في بيئة الويب إلى التفكير في إنشاء العديد من التطبيقات و الخدمات التي من شأنها تيسير وصول المستفيد للمعلومات . و من بين هذه التطبيقات محركات البحث المتعددة، بالإضافة إلى محركات البحث الذكية و البرامج الوكيلية الذكية . و من ثم هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى استخدام أحد الفئات الهامة من الباحثين المتمثلة في فئة طلاب الدراسات العليا لهذه الأدوات لأغراض البحث العلمي. ونظراً لطبيعتها الاستكشافية ، اقتصرت الدراسة على عينة قصدية من طلاب الدراسات العليا بالكليات النظرية و العملية بجامعة المنيا.

مقدمة .

أدى تزايد حجم المعلومات المتاحة من خلال الويب إلى حدوث ما يطلق عليه الزخم المعلوماتي. و يوجد العديد من التعريفات المتباينة لعدد من علماء الاجتماع و علم النفس و المعلومات و من بين هذه التعريفات : إن زخم المعلومات يحدث حينما تتحول المعلومات الواردة من حالة الإعانة إلى حالة الإعاقة . ونقصد بها إعاقة الشخص عن معالجة المعلومات و إشباع حاجته منها و من أبرز هذه الحاجات المساهمة في عملية اتخاذ القرار. و هناك من يرى أن حجم المعلومات هو الفيصل الأساسي في حدوث زخم المعلومات بغض النظر عن الإمكانية العقلية للشخص التي تساهم في تعامله مع هذا الحجم من عدمه.

و بشكل عام يوجد العديد من العوامل التي تساهم في حدوث هذه الظاهرة ، و في مقدمتها التطور الذي شهدته الشبكة العنكبوتية و نظم استرجاع المعلومات . حيث ساهمت تلك التقنيات في تزايد حجم المعلومات المسترجعة و تخطى الحواجز المكانية و الزمانية و اللغوية للمعلومات.

كذلك تساهم درجة احتياج الشخص للمعلومات في وصوله إلى مرحلة زخم المعلومات ، خاصة أن هذا الاحتياج غالباً ما يتزامن مع عدم تأكد الشخص من احتياجه الفعلي من المعلومات . فكثيرٌ منا يستخدم الإنترنت و غيرها من مصادر المعلومات المطبوعة للحصول على معلومات دون تحديد الاحتياج الفعلي منها و دون وضع حدود على عملية البحث عن المعلومات مثل الحدود اللغوية أو الشكلية أو الزمنية . و من الممكن إرجاع عدم التأكد من الاحتياج الفعلي للمعلومات إلى عدم تنظيم الشخص لأفكاره أو بمعنى آخر عشوائية الأفكار.

و لا يقتصر تأثير زخم المعلومات على الشخص فقط وإنما يمتد ليشمل جميع مؤسسات المجتمع . و من بين هذه التأثيرات ما يرتبط بالجانب الصحي للإنسان مثل : الشعور بالإحباط ، ضغط الدم ، القلق ، الإنعزالية و عدم التواصل الاجتماعي بشكل مناسب بالإضافة إلى ازدياد العصبية خاصة عند الدخول في نقاش حول قضايا عامة.

و هناك تأثيرات ترتبط باستخدام المعلومات مثل : عدم التمييز بين الغث و الثمين من المعلومات ، تجاهل المعلومات الهامة ، الافتقار إلى اتخاذ القرارات السليمة نتيجة لما يمكن أن نطلق عليه فوضى المعلومات. فبالرغم مما تتسم به المعلومات من إنتظام فى حركة التدفق و التعامل معها بشكل ممنهج، بيد أن عدم وضع نسق محدد لها وعدم التحكم فى تدفقها بشكل صحيح داخل المجتمع ساعد فى تزايد حدة هذه الفوضى ، و التي تتمثل أهم أعراضها فى عدم تنظيم المعلومات و عدم مصداقية جزء غير قليل منها نتيجة لعدم وجود مصادر رسمية للمعلومات . و قد أدى هذا إلى تزايد الحاجة إلى استحداث أدوات بحثية تساعد المستفيدين بمختلف أطيافهم فى تلبية احتياجاتهم من المعلومات عن طريق تحديد المعلومات الخاصة بكل مستفيد أو بمعنى آخر تخصيص المعلومات Information customization و العمل على استرجاعها بالإنايه عنة (Hamdi, 2007).

و من ثم، كانت البداية فى ظهور محركات البحث المتعددة أو ماوراء محركات البحث Meta Search engines و التي تم وصفها بأكثر من مسمى مثل Meta Crawlers ماوراء الزواحف و Meta Sites أو ما وراء المواقع و غيرها من المصطلحات.

و يتمثل المحور الرئيس لتلك الأدوات فى القيام بدور الوساطة بين المستفيد من جهة و محركات البحث التقليدية من جهة أخرى فضلاً عن بحثها فى العديد من المواقع المرجعية و غير المرئية فى بيئة الويب. و يمثل توفير الوقت و الجهد أبرز مزايا استخدام تلك الأدوات من قبل المستفيدين بشكل عام و فئة الباحثين منهم بشكل خاص، بالإضافة إلى استخدامها واجهة بحث واحدة تيسر عملية البحث من قبل المستفيد أياً كان مستوى معرفته و مساعدة المستفيد فى الحصول على معلومات شاملة و دقيقة (Huang , Hemmje & Neuhold , 2000). و يمكن تقسيم تلك الأدوات وفقاً لعدة أبعاد مثل أسلوب إرسال الاستفسار ، أسلوب عرض النتائج . فهناك محركات بحث متعددة متوازية من حيث أسلوب إرسال الاستفسار لمحركات البحث و مصادر الويب التي تبحث فيها و ذلك فى مقابل محركات بحث متعددة متتالية تستخدم أسلوب الإرسال بالتتابع . و من حيث عرض النتائج فهناك ثلاثة أنواع يعتمد الأول منها على جمع و ترتيب و عرض النتائج اعتماداً على الصلة بموضوع الاستفسار، أما النوع الثانى فيعتمد على عرض النتائج فى نوافذ مقارنة ، بينما يعتمد النوع الثالث على عرض النتائج وفقاً لترتيبها فى محركات البحث (البسيونى ، ٢٠٠٧).

و فى المقابل اكتنفت تلك الأدوات عدة تحديات تأتى فى مقدمتها استخدامها لأماكن تجارية مدفوعة الأجر داخل محركات البحث ، بالإضافة إلى عدم تضمن بعض منها حقول هامة من محددات البحث. كذلك تواجه بعض من هذه الأدوات مشكلة فى عرض قائمة النتائج بشكل مصنف فى مجموعات (Hamdi , 2011) و قد شهدت محركات البحث المتعددة العديد من التجارب البحثية الهادفة إلى تطويرها و من بينها على سبيل المثال و ليس الحصر محاولة تعديل خوارزميات الاسترجاع . فبدلاً من الاعتماد على خوارزميات الصلة بالمصطلح البحثى و المحتوى و الشهرة ، يتم ترتيب النتائج اعتماداً على مجال اهتمام المستفيد و توظيف الشبكات الاجتماعية للوصول إلى مفضلات المستفيدين و مهاراتهم و اهتماماتهم و تنظيمها فى خرائط تساهم فى تصنيف نتائج البحث وفقاً لأولويات اهتمامات المستفيدين (Hassanpour & Zahmatkesh, 2012). فالهدف من عملية التطوير هو نقل محركات البحث المتعددة من مجرد أداة ترسل الاستفسارات إلى أكثر من محرك بحث و تجمع النتائج

إلى أداة تحليل هذه النتائج وفقاً للاحتياجات الفعلية للمستخدمين اعتماداً على عدد من الإنطولوجيات من خلال محلل الاستفسار query analyzer . وفي هذا النطاق قد ينتج عن الإنطولوجي الواحدة شبكة دلالية أو أكثر ويتم الربط في هذه الحالة بين تلك الشبكات في منظومة واحدة . ونظراً لعدم شمولية هذه الآلية لجميع المصطلحات البحثية الخاصة بالمستخدمين، لذلك يتم استخدام أداة للتعامل مع المصطلحات المفقودة missing term handler أو غير الموجودة داخل الإنطولوجي لقياس مدى التقارب الدلالي بين المصطلحات المفقودة وبين المصطلحات المدرجة بالإنطولوجي (Maree, Alhashmi, Belkhatir, Hidayat., & Tahayna, 2010).

ومن ثم كان الانتقال إلى خطوة أكثر تقدماً وهي محركات البحث الدلالية Semantic Search Engines التي من بين أهدافها الحد من الفجوة الدلالية Semantic Gap بين كل من معاني الكلمات المفتاحية المستخدمة لتكشيف مواقع الويب ومعاني المصطلحات التي يستخدمها المستخدم في استفساره. وفي هذا النطاق تنوعت وجهات النظر أو المداخل الخاصة بتصنيف البحث الدلالي أو محركات البحث الدلالية. فهناك من يصنفها وفقاً لرغبة المستخدم مثل من يريد الإبحار للحصول على وثيقة محددة و يسمى هذا بالبحث الإبحاري (Mangold, 2007) فقد صنف البحث الدلالي وفقاً لمجموعة من المعايير المتضمنة معمارية البحث ، الشفافية، تعديل الاستفسار ، بنية الإنطولوجي ، والتكنولوجيا . وقد تم تطبيق هذا المدخل في عدة أدوات مثل SHOE و TRUST. وهناك من يرى ضرورة تمييز محركات البحث الدلالية في قدرتها على شرح النتائج وكيفية الوصول إليها كما هو الحال في محرك بحث Wolfram من خلال عرض النتائج بأسلوب رسم توضيحي للارتباطات بين المصطلحات (Renteria, López, Muro, Nogueras, & Zarazaga, 2010).

كذلك يمكن تصنيف محركات البحث الدلالية من حيث واجهة المستخدم إلى أربع فئات هي :

١- محركات تعتمد على النموذج Form، حيث توفر نماذج ويب معقدة التي تتيح للمستخدم إمكانية تحديد الاستفسار من خلال اختيار إنطولوجيات ، فئات، خصائص، وقيم . ومن أمثلة ذلك محركات بحث RKBExplorer, mspace.

٢- محركات تعتمد على لغة استفسار إطار وصف المصادر RDF-based query languages التي تقدم لغة استفسار معقدة لدعم البحث الدلالي ومن أمثلة ذلك محرك بحث DBpedia.

٣- محركات بحث تعتمد على الكلمات المفتاحية التي تزيد من أداء البحث التقليدي بالكلمات المفتاحية من خلال استخدام البيانات الدلالية المتاحة ومن أمثلة ذلك محركات بحث FreeBase, Hakia.

٤- أدوات الأسئلة والإجابات التي توظف استخدام البيانات الدلالية المتاحة للإجابة على تساؤلات واردة باللغة الطبيعية ومن أمثلة ذلك محرك بحث LEXXE Lei, Uren, & Motta, 2006).

و يوضح الشكل رقم ١ نظرة عامة على الأنشطة الخاصة بمحركات بحث الويب الدلالي

و تتضمن البيئة الداخلية لتلك البرامج عدة عناصر من أبرزها بنيتها المعمارية ، الأهداف ، المعرفة ، جهاز الاستشعار Sensor ، و المؤثرات Effectors . أما البيئة الخارجية فتتضمن المستفيد ، العملاء الآخرين، التطبيقات، مصادر المعلومات، و منصات الاستخدام (Wooldridge Platforms, 2009).

و تمثل البرامج الوكيلية الذكية أحد تطبيقات الذكاء الاصطناعي و تتشابه إلى درجة كبيرة مع النظم الخبيرة التي تمثل هي الأخرى أحد أبرز تطبيقات الذكاء الاصطناعي. و في هذا الصدد يمكن تحديد أبرز الاختلافات بين الأدوات فيما يلي :

١- عدم تعامل النظم الخبيرة بشكل مباشر مع أى بيئة كما هو الحال في البرامج الوكيلية الذكية.
٢- النظم الخبيرة لا تعتمد فى مدخلاتها على المستشعرات Sensors كما ذكرنا مقدماً عن البرامج الوكيلية الذكية .

٣- ليس من متطلبات النظم الخبيرة ضرورة التعاون مع عملاء آخرين كما هو الحال بالنسبة للبرامج الوكيلية الذكية. (Rudowsky, 2004).

و فى نطاق البحث على الإنترنت ، تقوم البرامج الوكيلية الذكية بعدة وظائف بدءً من تحديد محركات البحث المناسبه للاستفسار المقدم من المستفيد و إرسال الاستفسار بالنيابة عنه و مروراً بتنقية و دمج النتائج و إنتهاءً بتحديث النتائج و التوافق مع الاحتياجات المعلوماتية المتغيرة للمستفيد. و فى هذا النطاق تمتاز البرامج الوكيلية الذكية بعدد من آليات العمل يمكن إيجاز أبرزها فيما يلي:

١- المساعدة فى تحديد و صياغة استفسار المستفيد و مثال على ذلك برنامج DiffAgent

٢- السماح بتقديم تغذية مرتدة عن النتائج المسترجعة.

٣- إعادة إجراء عمليات البحث تلقائياً و إخبار المستفيد بكل ما هو جديد فى مجال اهتماماته.

٤- متابعة مواقع الويب لاختار المستفيد بأية تغيرات مثل برنامج WebWatcher .

٥- تلخيص الوثائق المتاحة فى بيئة الويب بشكل إلى .

و تشمل تطبيقات البرامج الوكيلية الذكية عدة مجالات مثل التجارة الإلكترونية، المساعدة الشخصية، تدفق العمل المؤسسى و جماعات العمل، البحث و التنقية ، و المراقبة و الإخطار بكل ما هو جديد (Yeo 2002). و يعد برنامج هووفر Hoover من الأمثلة الشهيرة منذ التسعينات للبرامج الوكيلية الذكية المستخدمة فى مجال المعلومات على الإنترنت. حيث يوفر النظام واجهة واحدة لعدد من وسائط المعلومات مثل قواعد معلومات متاحة على الخط المباشر و مصادر حاسوبية ذات طبيعة تعاونية . و يمكن تصنيف وظائف تطبيق البرنامج إلى خمسة فئات كما يلي:

١. الإحاطة الجارية ، اما لأخبار تقدم فى الوقت الواقعى Real - time أو نصوص كاملة لمجموعة متميزة من مصادر المعلومات.

٢. البحث، وفقاً لاحتياجات المستفيد من المعلومات مثل البحث عن شركات، مؤسسات ، أشخاص .. إلخ

٣. تطبيق للمساهمة فى دعم المستفيد لإتخاذ القرار .

٤. الذكاء التعاونى Corporate Intelligence، من خلال إتاحة تطبيق يساعد العاملين فى المؤسسة على تقاسم المعرفة و بناء مستودع رقمى للمعرفة المؤسسية.

٥. قواعد البيانات الداخلية بالمؤسسة (Hermans 1996).

مشكلة الدراسة.

أدى تفاقم حجم المعلومات المتاحة فى بيئة الويب إلى تطلع المستفيدين بشكل عام و الباحثين منهم بشكل خاص إلى التعامل مع أدوات بحثية تساعدهم فى تلبية احتياجاتهم من المعلومات بشكل يتسم

بدقة وسرعة الوصول للنتائج. و من ثم ظهرت أهمية التعامل مع أدوات بحثية أكثر تقدماً من أدلة و محركات البحث التقليدية التي قد يصعب الاعتماد عليها في بعض المجالات و من أبرزها مجال البحث العلمي نظراً لما يكتنفه من مشكلات مثل التغطية و الدقة و الموثوقية.

و في هذا النطاق تظهر مشكلة الدراسة المتمثلة في التعرف على مدى وعى و استخدام الباحثين من طلاب الدراسات العليا لأدوات البحث الذكية المتاحة على الويب.

٤- أهداف الدراسة . تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على النقاط التالية :

- ١- مدى استخدام طلاب الدراسات العليا لمحركات البحث المتعددة لأغراض البحث العلمي
- ٢- مدى استخدام طلاب الدراسات العليا لمحركات البحث الذكية لأغراض البحث العلمي
- ٣- درجة استخدام طلاب الدراسات العليا للبرامج الوكيلية الذكية لأغراض البحث العلمي
- ٤- أبرز المعوقات التي تحول دون استخدام طلاب الدراسات العليا لأدوات البحث الذكية المتاحة في بيئة الويب

- ٥- أبرز أدوات البحث الذكية المستخدمة من قبل طلاب الدراسات العليا لأغراض البحث العلمي
- ٦- تأثير طبيعة دراسة طالب الدراسات العليا في استخدامه للإنواع المختلفة من الأدوات البحثية الذكية المتاحة على الويب.

٥- تساؤلات الدراسة :

- ١- ما مدى استخدام طلاب الدراسات العليا لمحركات البحث المتعددة لغرض البحث العلمي؟
- ٢- ما مدى استخدام طلاب الدراسات العليا لمحركات البحث الذكية لغرض البحث العلمي؟
- ٣- ما مدى استخدام طلاب الدراسات العليا للبرامج الوكيلية الذكية لغرض البحث العلمي؟
- ٤- ما أبرز المعوقات التي تحول دون استخدام طلاب الدراسات العليا لأدوات البحث الذكية المتاحة في بيئة الويب؟

- ٥- إلى أى مدى تؤثر طبيعة الدراسة في استخدام طلاب الدراسات العليا للأدوات البحثية الذكية في بيئة الويب؟

فروض الدراسة . لتحقيق أهداف الدراسة تم صياغة الفروض التالية :

- ١-٦ توجد فروق ذات دلالة إحصائية لاستخدام محركات البحث التقليدية في بيئة الويب لأغراض البحث العلمي تعزى إلى خصائص العينة.
- ٢-٦ توجد فروق ذات دلالة إحصائية لاستخدام محركات البحث المتعددة في بيئة الويب لأغراض البحث العلمي تعزى إلى خصائص العينة.
- ٣-٦ توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجة اعتماد العينة على محركات البحث التقليدية مثل جوجل وياهو لأغراض البحث العلمي وبين درجة اعتمادهم على محركات البحث المتعددة .
- ٤-٦ ينزع طلاب الدراسات العليا في الكليات النظرية و العملية إلى استخدام محركات البحث التقليدية أكثر من استخدامهم لمحركات البحث المتعددة لأغراض البحث العلمي .
- ٥-٦ توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام العينة لمحركات البحث التقليدية واستخدامهم لمحركات البحث المتعددة لأغراض البحث العلمي.

منهج وإجراءات الدراسة :

تندرج الدراسة الحالية ضمن فئة الدراسات الاستكشافية ، و قد تم الاقتصار فى هذا النطاق على دراسة حالة لطلاب الدراسات العليا بجامعة المنيا. و فى الوقت ذاته اتبعت الدراسة المنهج الميدانى من خلال استخدام استبانة تم توزيعها على طلاب الدراسات العليا بالجامعة. على استبانة تألفت من ستة وعشرين سؤالاً صيغت معظمها بأسلوب الاختيارات المتعددة ،وقد تم تحكيم الأداة قبل اثنين من الأساتذة المتخصصين.

وللتأكد من ثبات وصدق المحتوى لمتغيرات الدراسة ، قام الباحث باستخدام معامل الثبات الفاكرونباخ لقياس ثبات المحتوى لمتغيرات الدراسة، وقد تبين أن معامل الثبات لإجمالي محاور « استخدام أدوات البحث الذكية المتاحة على الويب فى البحث العلمي » قد بلغ (٠/٧٨٩) مما يدل على الثبات المرتفع لعينة الدراسة، الأمر الذي إنعكس أثره على الصدق الذاتى (الذى يمثل الجذر التربيعى لمعامل الثبات) حيث بلغ (٠/٨٨٢)، وذلك طبقاً لعينة الدراسة كما هو موضح بالجدول رقم ١.

جدول (١) معامل الثبات والصدق الذاتى لمتغيرات «استخدام أدوات البحث الذكية المتاحة على الويب فى البحث العلمي» باستخدام معامل الفاكرونباخ

متغيرات	معامل الثبات	معامل الصدق
إجمالي متغيرات: استخدام أدوات البحث الذكية المتاحة على الويب فى البحث العلمي	٠.٧٨٩	٠.٨٨٢

و كما هو الحال فى كثير من الدراسات الاستكشافية ، فقد تم الاعتماد على عينة غير عشوائية من طلاب الدراسات العليا . فقد تم استخدام أسلوب العينة القصدية مع مراعاة إنتساب الطلاب لكل من الكليات العملية و النظرية لغرض إجراء المقارنة الإحصائية. و فى هذا النطاق تم توزيع ٢٠٠ استبانة يدوياً و تم استرجاع عدد ١٩٥ استبانة صالحة للاستخدام بنسبه ٩٧/٥٪.

مصطلحات الدراسة:

محركات البحث المتعددة :

يمكن تعريف محركات البحث المتعددة باعتبارها نظم توفر إتاحة موحدة لعدد من محركات البحث و يمكن تحديد وظائفها الرئيسية فى اختيار قاعدة البيانات ، اختيار الوثيقة ، إرسال الاستفسار ، و دمج النتائج (2002, Meng, Yu, and Liu)). و يتحكم الجزء الخاص باختيار قاعدة البيانات فى تحديد أفضل الأدوات البحثية الملائمة للاستفسار المقدم من قبل المستفيد .

٢-٨ محركات البحث الذكية :

يمكن النظر إلى محركات البحث الذكية كونها أدوات بحث تستخدم آليات للبحث بالتفويض عن الاحتياجات المعلوماتية للمستفيد و تتضمن ما يطلق عليه محركات البحث الدلالية **Semantic search engines**

مثل **Eureka** و محركات بحث الإنطولوجيات **Ontology Search engines** مثل **SEWISE**

و من ثم، يمكن تصنيف هذه الأدوات إلى فئتين رئيسيتين هما :

١- محركات مخصصة لوثائق الويب الدلالي و يطلق عليها محركات بحث الإنطولوجى **Ontology**

Search Engines و ٢- محركات تحاول تحسين نتائج البحث باستخدام اللغات المعيارية للويب
الدلالي و يطلق عليها Semantic Search Engines (Giantsiou, Loutas, Peristeras & Tarabanis, 2009)

٨-٣ البرامج الوكيلية الذكية : هي برمجيات تقوم ببعض الأعمال بالنيابة عن المستخدم أو برنامج آخر
مع وجود درجة من الاستقلالية أو الاعتمادية في اتخاذ القرارو ذلك من خلال توظيف المعرفة أو
عرض لأهداف المستخدم و رغباته من المعلومات (Padgahm & Winikoff, 2004) .

٩- الدراسات السابقة :

كثيرة هي دراسات المستخدمين في البيئة التقليدية كانت أم في بيئة الويب بشكل عام. ويوجد العديد
من الدراسات الخاصة باستخدام الطلاب - خاصة طلاب المرحلة الجامعية الأولى- لمصادر المعلومات
الالكترونية و الإنترنت بشكل عام و من أمثلتها دراسة حافظ (٢٠١٠) الخاصة باستخدام طلاب المرحلة
الجامعية الأولى لمصادر المعلومات الالكترونية في جامعة الملك عبدالعزيز، و من أمثلة تلك الدراسات
أيضاً دراسة رفعت (٢٠٠٢) التي هدفت من خلالها الباحثة لقياس مدى استخدام طلاب الكليات النظرية
و العملية بجامعة القاهرة لخدمات الإنترنت و قد أظهرت النتائج إنخفاض إقبال الطلاب على الاستخدام
إنذاك مع تزايد الاستخدام في السنتين الدراسيتين الأخيرتين.

و في نطاق طلاب الدراسات العليا و أعضاء هيئة التدريس يوجد عدد من الدراسات الخاصة بدراسة
سلوكيات التعامل و الاستفادة من الإنترنت
وتعد دراسة البسيوني و راجح (٢٠٠٩) في جزءٍ منها من أكثر الدراسات ارتباطاً مع الدراسة الحالية
. و قد هدفت الدراسة إلى تحديد مدى استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك عبدالعزيز للأدوات
البحثية المتاحة على الإنترنت ، مع عرض لخصائص وسمات تلك الأدوات وتحديد أفضلها من حيث
الاستخدام. و تم استخدام استبانة لجمع البيانات من عينة مقصودة قوامها ١٢٠ عضو هيئة تدريس و
هيئة معاونة ما بين ذكور و إناث و موزعة على ست كليات بالجامعة . و قد مثلت الهيئة المعاونة نسبة
٢١ ٪ فقط من عينة الدراسة ، و من ثم قد يؤثر هذا بشكل ما في مقارنة نتائج الدراسة الحالية بهذه
الدراسة ، بالإضافة إلى تركيز جزء كبير من الدراسة على استخدام الإنترنت بشكل عام و محركات
البحث التقليدية و المتعددة و عدم تضمين محركات البحث الدلالية . و قد أظهرت نتائج الدراسة إن
محركات البحث هي أكثر المواقع على الإنترنت استخداماً بنسبه ٦٤ ٪ يليها قواعد البيانات بنسبه ٦٠ ٪.
كذلك أتضح ضعف نسبه الاستخدام لمحركات البحث المتعددة ، حيث بلغت نسبه الاستخدام ١٧/١٤ ٪
فقط من اجمالي عينة الدراسة.

وهناك دراسة القرني و بحري (٢٠٠٨) التي هدفت إلى تحديد اتجاهات طالبات الماجستير بجامعة الملك
عبدالعزيز في استخدام محركات البحث وقواعد البيانات المتاحة بالمكتبة المركزية من خلال استبانة
تم توجيهها إلى عينة قوامها ٨٠ مفردة. و قد أظهرت النتائج تأثير محركات البحث في استخدام قواعد
البيانات و اعتماد الطالبات على محركات البحث عند إعدادهن للبحوث العلمية أكثر من اعتمادهن على
قواعد المعلومات.

و هدفت دراسة دويدى (٢٠٠٥) إلى تحديد واقع استخدام طالبات الدراسات العليا بجامعة الملك عبد
العزيز للإنترنت وتحديد الصعوبات التي تواجه طالبات الدراسات العليا أثناء استخدامهن للإنترنت،

وكذلك التعرف على أسباب عدم استخدام طالبات الدراسات العليا للإنترنت. من خلال دراسة عينة قوامها ١٩٥ طالبة من طالبات الدراسات العليا . وأظهرت نتائج الدراسة إن عينة البحث المستخدمة للإنترنت بجامعة الملك عبد العزيز غالبية من الأقسام العلمية . كما أظهرت النتائج إن الغالبية العظمى من الطالبات عينة البحث يستخدمن الإنترنت للإطلاع والثقافة العامة في المقام الأول، وكانت أهم العوائق للمستخدمات هي صعوبة اللغة الإنجليزية، يليها مهارات استخدام الإنترنت. و قام بقله (٢٠٠٢) بدراسة سلوكيات طلاب الدراسات العليا في كليات الآداب والعلوم الإنسانية و الاقتصاد بجامعة دمشق. باستخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات من عينة عشوائية قوامها ٦٥ طالباً و طالبة من طلاب الدراسات العليا. و توصل الباحث إلى إن ٥٤ ٪ من طلاب كلية الآداب و ٧٠ ٪ من طلاب كلية الاقتصاد يبحثون عن المعلومات بدافع متطلبات البحث العلمي أي لهدف إعداد رسائلهم إما لنيل درجة الماجستير أو الدكتوراه .

و في نفس السياق قام بوعزة (٢٠٠١) بدراسة استخدام طلبة الدراسات العليا بجامعة السلطان قابوس لشبكة الإنترنت واتجاهاتهم نحوها من خلال عينة قوامها ٢٦٥ طالباً و طالبة في أربع كليات هي التربية، والعلوم ، والآداب ، والزراعة باستخدام استبانة. وأظهرت النتائج إن المعرفة والثقافة العامة والمساعدة في إجراء البحوث من أهم مجالات استخدام طلبة الدراسات العليا لشبكة الإنترنت. كذلك أظهرت النتائج إيجابية اتجاهات طلبة الدراسات العليا نحو استخدام شبكة الإنترنت ، بالإضافة إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة $(\alpha = 0.05)$ على اتجاهات طلبة الدراسات العليا نحو استخدام شبكة الإنترنت ، تعزى للجنس والكلية .

كذلك هدفت دراسة الغندور (١٩٩٩) إلى التعرف على السلوكيات البحثية العامة لأعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك سعود لعينة قوامها ١٦٧ مفردة. وتمثلت أبرز نتائج الدراسة في وجود علاقة عكسية بين نمط استخدام الإنترنت والدرجة الوظيفية، فكلما ارتقت الدرجة الوظيفية لأعضاء هيئة التدريس إنخفض معدل الاستخدام.

و في نطاق الدراسات الأجنبية نجد إن هناك اهتمام بدراسة سلوكيات البحث في البيئة الرقمية للطلاب بشكل عام و من بين هذه السلوكيات اعتمادهم على مصادر الويب في التكاليف الدراسية و العملية البحثية.

قام سيف Sife (٢٠١٣) بدراسة سلوكيات البحث في بيئة الويب من قبل طلاب الدراسات العليا بجامعة Sokoine بتنزانيا. و قد أسفرت النتائج عن استخدام ٩٤ ٪ من العينة للإنترنت للغرض البحثي و ٨٠ ٪ للقيام بتكاليفات بحثية ضمن دراساتهم العليا. و كانت محركات بحث جوجل و ياهو و التافيسا في مقدمة الأدوات البحثية المستخدمة. و تتوافق هذه النتائج مع نتائج دراسة لعينة مكونة من ٢٠٠ طالب و طالبة للدراسات العليا بكليات نظرية و عملية بجامعة Sambalpur بالهند و التي أظهرت إن ٨٠ ٪ من العينة ستخدمون محركات البحث لغرض القراءة المطلوبة منهم و إن ٢٨ ٪ من العينة يستخدمونها للمشروعات البحثية و الرسائل بينما يستخدمها ٢٠ ٪ منهم للمساعدة في العروض التقديمية (Behera, Majhi., & Maharana, 2011).

و في نفس السياق ، هدفت دراسة شعيب و اسماعيل Shuib & Ismail (٢٠١٠) إلى التعرف على مدى استخدام طلاب الدراسات العليا بكلية الحاسبات بجامعة مالايا بماليزيا لأدوات استرجاع المعلومات في

البيئة الرقمية مثل الفهرس المتاح على الخط المباشر ، محركات البحث، و قواعد البيانات. وقد تم إجراء الدراسة على عينة غير عشوائية قوامها ١٢٩ طالب. وأظهرت نتائج الدراسة استخدام ٧٣٪ من العينة لمحركات البحث ثم ٥٤٪ للمكتبة الرقمية، ثم ٢٧٪ لقواعد البيانات . و كان زخم المعلومات من أبرز معيقات البحث عن المعلومات في البيئة الرقمية بنسبه ٧٠٪ ثم مصداقية مصادر المعلومات بنسبه ٥٧٪. و تضمنت دراسة سلاكو و تياميو Salako & Tiamiyu (٢٠٠٧) عينة قوامها ٣٢٧ مفردة لطلاب الدراسات العليا بجامعة أبيدجان بنيجيريا ، وقد أظهرت النتائج إن أغلب الطلاب يستخدمون محركات البحث بشكل عام و جوجل و ياهو بشكل خاص للتصفح و إن أغلبهم ٧٥٪ يستخدمون المحركات البحثية في الأعمال الأكاديمية والعمل ، و تتوافق هذه النتائج مع نتائج دراسة خاصة باستخدام طلاب الدراسات العليا بكلية الطب في الشمال الهندي (Lal, Malhorta, Ahuja, & Ingle, 2006).

و بالإضافة إلى ماسبق يوجد عدد من الدراسات التي أهتمت بدراسة تأثير الإنترنت بشكل عام و محركات البحث بشكل خاص على سلوكيات البحث عن المعلومات لدى طلاب الدراسات العليا. فعلى سبيل المثال أثبتت نتائج أحد الدراسات أنه بالرغم من تزايد اعتماد طلاب الدراسات العليا على مصادر المعلومات في بيئة الويب إلا إن المكتبة الجامعية ما تزال تلعب دوراً رئيساً في إنجازهم للأبحاث العلمية (George et al, 2006). و في نفس النطاق أكدت دراسة ليو Liu (٢٠٠٦) إن نحو نصف طلاب الدراسات العليا من عينة دراسته يستشيرون مصادر المعلومات المتاحة على الخط المباشر المقدمة من قبل مكتبة الجامعة بدلاً من الإنترنت.

و قد أكدت نتائج عدد من الدراسات إن جوجل الباحث العلمي Google Scholar يعد من أبرز محركات البحث استخداماً من قبل طلاب الدراسات العليا. ووفقاً لنتائج تلك الدراسات تعد سهولة الاستخدام ، شمولية التغطية ، وواجهة المستفيد من أبرز دوافع الاستخدام الذي يزيد في كثير من الحالات عن استخدام طلاب الدراسات العليا لقواعد البيانات المتخصصة مثل (ERIC, Cothran, 2011).

(Dickson, Howland, Howell, & Wright & Wright, 2009) . و بالرغم من ذلك أظهرت نتائج دراسة حديثة أجريت على ٣٢ طالب دراسات عليا بالجامعة الوطنية بتايوان ، إن مازال هناك عدم ثقة لدى الطلاب فيما يتعلق بكفاءة و جودة المقالات و الأبحاث العلمية المسترجعة من جوجل الباحث العلمي و إن طلاب المجالات العلمية يهتمون باستخدام أكثر من نظرائهم في المجالات الإنسانية و الاجتماعية (Shih-chuan, 2014).

و يتضح من العرض السابق تركيز معظم الدراسات - العربية منها بشكل خاص - على استخدام الإنترنت بشكل عام و عدم التعرض بالدراسة لأدوات البحث الذكية المتاحة في بيئة الويب واستخدامها في مجال البحث العلمي بشكل خاص .

١٠- نتائج الدراسة

يتناول الباحث في الجزء التالي إجراءات التحليل الإحصائي والأساليب التي تم استخدامها في تحقيق أهداف البحث، بداية باختبار الفاكرونباخ لقياس ثبات وصدق محتوى استبيان الدراسة في كل من الدراسة الوصفية descriptive Statistics والتي تتمثل في كل من التكرارات والنسب المئوية، المتوسطات الحسابية، الانحراف المعياري، والترتيب وذلك لتحديد سمات عينة البحث، والرسومات البيانية التوضيحية، الأساليب الإحصائية التحليلية: استخدام معامل ارتباط بيرسون Pearson correlation

لقياس قوة واتجاه العلاقة بين متغيرات « استخدام أدوات البحث الذكية المتاحة على الويب في البحث العلمي »، استخدام معامل كاي 2 Cross tabs ومعامل الارتباط Contingency Coefficient لإيجاد مدى استقلالية وقوة العلاقة طبقاً لمتغيرات « استخدام أدوات البحث الذكية المتاحة على الويب في البحث العلمي »، استخدام اختبار كروسكال ويلز Kruskal Wallis Test لقياس مدى الفروق بين خصائص عينة الدراسة متمثلة في (المرحلة الدراسية - الدرجة الوظيفية - الفئات العمرية) وفقاً لمتغيرات « استخدام أدوات البحث الذكية المتاحة على الويب في البحث العلمي. استخدام اختبار مان وتيني Test Mann whitney لقياس مدى الفروق بين خصائص عينة الدراسة متمثلة في (الكلية- النوع) وفقاً لمتغيرات « استخدام أدوات البحث الذكية المتاحة على الويب في البحث العلمي.

وتنقسم الدراسة إلى محورين رئيسيين كالآتي :

أولاً:- بيانات أولية (شخصية) مكونة من ٥ متغيرات كالآتي:

١-الكلية: عملية - نظرية

٢-النوع: ذكور- إناث

٣-المرحلة الدراسية : - طالب ماجستير - طالب دكتوراة - طالب دبلوم

٤-الدرجة الوظيفية :معيد - مدرس مساعد - طالب دراسات عليا غير العاملين بالهيئة المعاونة

٥-العمر: من ٢٠-٢٤ عام - من ٢٥-٩٢ عام- من ٣٠-٣٤ عام- من ٣٥-٣٩ عام- ٤٠ عام فأكثر .

ثانياً-المحور الثاني: الأسئلة البحثية والتي تشتمل على (١٦) سؤال بحثي و من بينها :

١-درجة الاعتماد على محركات البحث التقليدية مثل جوجل و ياهو لأغراض البحث العلمى

٢-استخدام محركات البحث المتعددة Meta Search engines مثل (mamma , dogpile)

٣- دوافع استخدام محركات البحث المتعددة

و قد توصل الباحث إلى تحديد بعض سمات مفردات عينة الدراسة باستخدام الإحصاء الوصفي كما سبق الإشارة إليه وذلك على النحو التالي:

جدول (٢) توزيع عينة الدراسة وفقاً للكلية

م	الكلية	العدد	%	الترتيب
١	عملية	١٠٥	٥٣/٨	١
٢	نظرية	٩٠	٤٦/٢	٢
-	المجموع	١٩٥	١٠٠	-

و يتضح من الجدول السابق إن توزيع مفردات عينة الدراسة وفقاً لمتغير « الكلية » يشير إلى إن عينة الكليات (العملية) جاءت فى الترتيب الأول حيث يحوزون نسبته (٥٣/٨%)، أما الكليات (النظرية)، فبلغت نسبتها (٤٦/٢%)، وفقاً لردود عينة الدراسة و هى نسبته متوازنة مما يساهم بشكل إيجابى في عملية التحليل و الفروق الإحصائية.

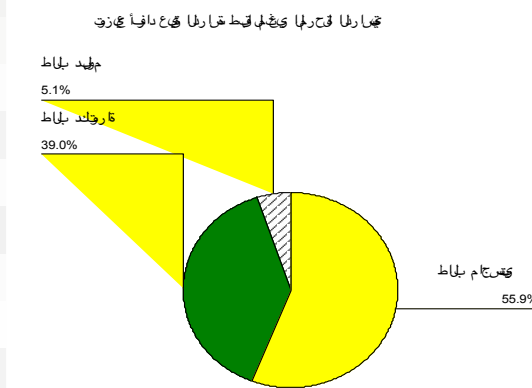
أما فيما يتعلق بنوع المبحوثين فكما هو موضح بجدول رقم ٣ ، يتضح أن توزيع مفردات عينة الدراسة

وفقاً لمتغير النوع يشير إلى أن (الذكور) التي شملتها عينة الدراسة جاءت بنسبه (٦٨/٧٪)، في حين بلغت عينة (الإناث) نسبه (٣١/٣٪) وفقاً لردود عينة الدراسة.

جدول (٣) توزيع عينة الدراسة وفقاً للنوع

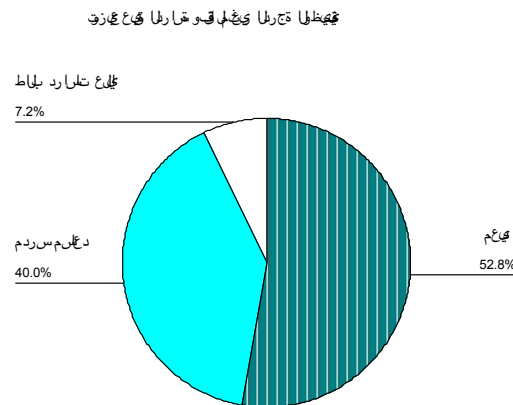
م	النوع	العدد	%	الترتيب
١	ذكر	١٣٤	٦٨/٧	١
٢	أنثى	٦١	٣١/٣	٢
-	المجموع	١٩٥	١٠٠	-

وتشير النتائج الخاصة بتوزيع مفردات عينة الدراسة وفقاً لمتغير «المرحلة الدراسية» إلى أن أغلبية عينة الدراسة من مرحلة (ماجستير) وذلك بنسبه (٥٥/٩٪)، وتليها مرحلة (دكتوراة)، بنسبه (٣٩٪)، وأخيراً مرحلة (دبلوم)، بنسبه ضعيفة جداً بلغت (٥/١٪)، وفقاً لردود عينة الدراسة كما هو موضح بالشكل رقم ٢.



شكل (٢) توزيع مفردات ا

و يرى الباحث وجود تناسب بشكل كبير بين فئتي الماجستير و الدكتوراة مما يساهم أيضاً بشكل إيجابي في عملية التحليل الإحصائي. و من حيث الدرجة الوظيفية ، فكما هو موضح بالشكل رقم ٣



شكل (٣) توزيع مفردات ا

تمثل درجة المعيد أكثر من نصف مفردات عينة الدراسة بنسبه ٥٢٪ يليها فئة المدرس المساعد بنسبه

٤٠ ٪ ثم نسبته ٧/٢ ٪ لطلاب الدراسات العليا من غير العاملين بالهيئة المعاونة بالجامعة. ويوضح جدول ٤ التوزيع العمري لعينة الدراسة.

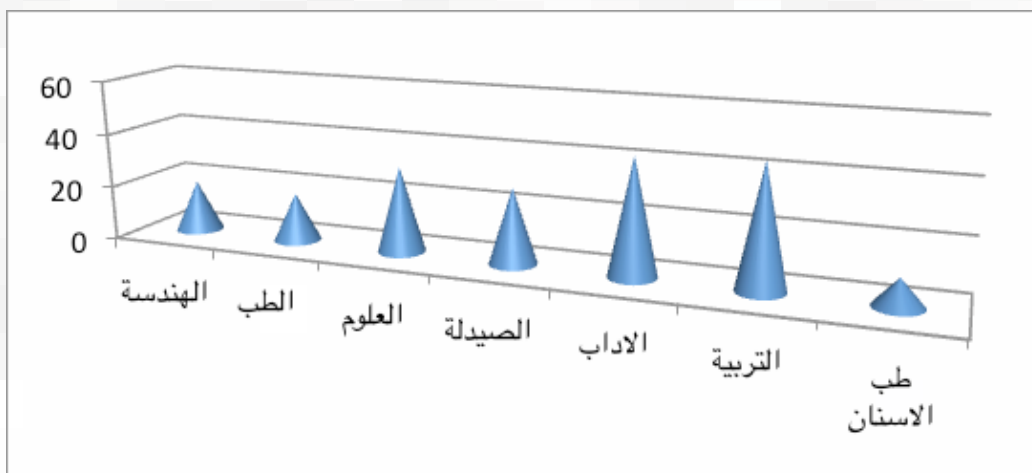
جدول (٤) توزيع عينة الدراسة وفقا للفئة العمرية

م	الفئة العمرية	العدد	٪	الترتيب
١	من ٢٠-٢٤ عام	٧٢	٣٦/٩	٢
٢	من ٢٥-٢٩ عام	٨٩	٤٥/٦	١
٣	من ٣٠-٣٤ عام	٢٧	١٣/٨	٣
٤	من ٣٥-٣٩ عام	٧	٣/٦	٤
	المجموع	١٩٥	١٠٠	-

حيث تشير النتائج إلى إن غالبية عينة الدراسة من الفئة العمرية (من ٢٥-٢٩ عام) ويحوزون نسبته (٤٥/٦٪)، تليها الفئة العمرية (من ٢٠-٢٤ عام) بنسبه (٣٦/٩٪)، وفي الترتيب الثالث الفئة العمرية (من ٣٠-٣٤ عام)، بنسبه (١٣/٨٪)، وأخيرا الفئة العمرية (من ٣٥-٣٩ عام) بنسبه ضعيفة بلغت (٣/٦٪)، وفقا لردود عينة الدراسة.

مما يدل على أن ما يقرب من نصف عينة الدراسة من الفئات العمرية التي تتراوح أعمارهم من ٢٥-٢٩ عام وإن ٨٢٪ من عينة الدراسة تتراوح أعمارهم من ٢٠ إلى ٢٩ عام ويعتقد الباحث أن هذه المرحلة العمرية مناسبة بشكل كبير لاستخدام الأدوات البحثية التكنولوجية المتوافرة في بيئة الويب.

وقد أشار توزيع مفردات عينة الدراسة وفقاً للكلية- كما هو موضح بالشكل رقم ٤- إلى تمثيل كلية التربية بنسبه ٢٣/١٪، و كلية الآداب بنسبه ٢٢/١٪، كلية العلوم بنسبه ١٦/٤٪، كلية الصيدلة ١٤/٤٪، كلية الهندسة بنسبه ٩/٧٪، كلية الطب بنسبه ٩/٢٪، وكلية طب الأسنان بنسبه ٥/١٪.



شكل (٤) توزيع عينة الدراسة وفقا للكلية

أما فيما يتعلق بدرجة استخدام العينة للإنترنت فكما هو موضح بالجدول رقم ٥، فقد أظهرت النتائج إن

أهم درجات الاستخدام (يومية) وجاءت في الترتيب الأول وذلك بنسبه (٥٤/٩)٪، يليها استخدام جدول (٥) توزيع عينة الدراسة وفقاً لدرجة استخدام الإنترنت

م	دلالة الاستخدام	العدد	٪	الترتيب
١	يومية	١٠٧	٥٤/٩	١
٢	شبه يومي	٨٠	٤١/٠	٢
٣	أكثر من مرة أسبوعياً	٨	٤/١	٣
٤	مرة أسبوعياً	-	-	-
-	المجموع	١٩٥	١٠٠	-

(شبه يومي) بنسبه (٤١)٪، وأخيراً استخدام (أكثر من مرة أسبوعياً)، بنسبه ضعيفة (٤/١)٪، وذلك وفقاً لردود عينة الدراسة. وتؤكد هذه النتائج أن غالبية العينة ٩٥٪ تستخدم الإنترنت بصورة يومية أو شبه يومية ومن المفترض أن يكون لهذا الأمر تأثير إيجابي في استخدام أدوات البحث الذكية في بيئة الويب. وفيما يتعلق بمدى استخدام محركات البحث التقليدية فكما هو موضح بجدول ٦.

جدول (٦) توزيع عينة الدراسة وفقاً لاستخدام محركات البحث التقليدية

م	الاستخدام	العدد	٪	الترتيب
١	نعم	١٩٢	٩٨/٥	١
٢	لا	٣	١/٥	٢
-	المجموع	١٩٥	١٠٠	-

أشارت النتائج بالموافقة المرتفعة على ذلك بنسبه (٩٨/٥)٪، أما نسبة عدم الموافقة فبلغت (١/٥)٪، وفقاً لردود عينة الدراسة. وتؤكد هذه النتائج أن غالبية العظمى تستخدم محركات البحث التقليدية مثل جوجل وياهو. أما بالنسبة لكثافة الاستخدام فيوضحها الجدول رقم ٧.

جدول (٧) توزيع عينة الدراسة وفقاً لدرجة استخدام محركات البحث التقليدية

م	درجة الاستخدام	العدد	٪	الترتيب
١	يومية	١٠٤	٥٣/٣	١
٢	شبه يومي	٦٨	٣٤/٩	٢
٣	أكثر من مرة أسبوعياً	٢٣	١١/٨	٣
٤	مرة أسبوعياً	-	-	-
-	المجموع	١٩٥	١٠٠	-

ويتضح من الجدول السابق أن مفردات عينة الدراسة وفقاً لمتغير درجة استخدام محركات البحث

التقليدية أشارت إلى أهم درجات الاستخدام (يومية) وجاءت في الترتيب الأول وذلك بنسبه (٥٣/٣٪)، يليها استخدام (شبه يومي) بنسبه (٣٤/٩٪)، واخيرا استخدام (أكثر من مرة أسبوعياً)، بنسبه ضعيفة (١١/٨٪)، وذلك وفقا لرود عينة الدراسة. و من ثم نجد أن ٨٨/٢٪ من عينة الدراسة تستخدم تلك الأدوات بشكل يومي أو شبه يومي وهو استخدام عالي الكثافة. وإن كان الأهم في هذا السياق هو مجال الاستخدام وهو ما يرتبط بشكل مباشر بموضوع الدراسة. و يوضح الجدول رقم ٨ مجالات استخدام عينة الدراسة لمحركات البحث التقليدية.

جدول (٨) توزيع عينة الدراسة وفقا لمجالات استخدام محركات البحث التقليدية

م	مجالات الاستخدام	العدد	%	الترتيب
١	البحث العلمي	١٩١	٩٧/٩	١
٢	التدريس	٥٨	٢٩/٧	٦
٣	التعليم الإلكتروني	٢٦	١٣/٣	٨
٤	متابعة الأخبار	١٤٠	٧١/٨	٢
٥	التسوق	٤٤	٢٢/٦	٧
٦	الترفيه	١٠١	٥١/٨	٣
٧	لأغراض العمل	٧٧	٣٩/٥	٤
٨	الثقافة العامة	٦٨	٣٤/٩	٥

ووفقاً لبيانات الجدول يتضح أن أهم مجالات استخدام محركات البحث التقليدية هي: (البحث العلمي)، بنسبه ٩٧/٩٪، (متابعة الاخبار) بنسبه ٧١/٨٪، (الترفيه) بنسبه ٥١/٨٪، (لأغراض العمل) بنسبه ٣٩/٥٪، و(الثقافة العامة) بنسبه ٣٤/٩٪.

اما أقل مجالات الاستخدام فهي: (التدريس)، (التسوق)، (التعليم الإلكتروني)، بنسبه (٢٩/٧٪)، (٢٢/٦٪)، (١٣/٣٪)، على التوالي وفقا لرود عينة الدراسة. و من ثم يستخدم معظم طلاب و طالبات الدراسات العليا محركات البحث التقليدية لأغراض البحث العلمي. و تتفق هذه النتيجة مع نتائج بعض الدراسات السابقة. جدول (٩) توزيع عينة الدراسة وفقا لدرجة الاعتماد على محركات البحث التقليدية لأغراض البحث العلمي

م	درجة الاعتماد	العدد	%	الترتيب
١	كبيرة	١٣٠	٦٦/٧	١
٢	متوسطة	٦٣	٣٢/٣	٢
٣	ضعيفة	٢	١/٠	٣
-	المجموع	١٩٥	١٠٠	-
المتوسط الحسابي = ٢/٦٦				
الانحراف المعياري = ٠/٤٩				

ويتضح من الجدول السابق الاعتماد الكبير بنسبه (٦٦/٧٪) من عينة الدراسة على محركات البحث

التقليدية مثل جوجل وياهو لأغراض البحث العلمى هذا وقد بلغ المتوسط الحسابى (٢/٦٦) بإنحراف معياري (٠/٤٩). بينما يعتمد ٣/٣٢٪ من عينة الدراسة على تلك الأدوات بشكل متوسط في مجال البحث العلمى ، وأخيرا (الدرجة الضعيفة) بنسبه ضعيفة جدا بلغت (١٪)، وذلك وفقا لردود عينة الدراسة. و لاختبار أول فرض من فروض الدراسة الخاص بوجود فروق ذات دلالة إحصائية لاستخدام محركات البحث التقليدية في بيئة الويب لأغراض البحث العلمى تعزى إلى خصائص العينة ، تم استخدام اختبار مان وتينى Mann-Whitney Test. لقياس مدي الفروق بين عيتين مستقلتين (النوع). ثم حساب معنوية الاختبار على أساس مستوى معنوية أقل من (٠/٠٥) ليدل على وجود فرق معنوي، وإذا كان مستوى المعنوية أكبر من (٠/٠٥) دل ذلك على عدم وجود فرق معنوي.

جدول (١٠) قياس فروق استخدام محركات البحث التقليدية في بيئة الويب لأغراض البحث العلمى وفقا لخصائص العينة» باستخدام اختبار مان وتينى Mann-Whitney Test

القرار	مان وتينى Z	قيمة	المتوسط الرتبي	العدد	العينة	متغيرات الدراسة
الدالة	مستوى المعنوية					
دالة	٠/٠٠١**	٣/٨٦٨	٨٥/٠٢	١٠٥	عملي	١- الكلية
			١١٣/١٤	٩٠	نظري	
غير دالة	٠/٧٨	٠/٢٦٧	٩٧/٣٥	١٣٤	ذكر	٢- النوع
			٩٩/٤٣	٦١	إنثي	

* دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠/٠٥) ، ** دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠/٠١).

و يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية لاستخدام محركات البحث التقليدية في بيئة الويب لأغراض البحث العلمى وفقا لمتغير (الكلية) حيث بلغت قيمة (Z)، (٣/٨٦٨)، وذلك عند مستوى معنوية أقل من (٠/٠١). لصالح الكليات النظرية بمتوسط رتبي (١١٣/١٤)، مقابل متوسط رتبي للكليات العملية (٨٥/٠٢)، مما يدل على استخدام طلاب الكليات النظرية محركات البحث التقليدية في بيئة الويب لأغراض البحث العلمى بشكل أكثر من طلاب الكليات العملية . و تؤكد هذه النتيجة وجود اعتقاد خاطيء لدى البعض يتمثل فى عدم معرفة و إلمام طلاب الدراسات العليا بالكليات النظرية باستخدام بعض الأدوات البحثية المتاحة فى بيئة الويب. أما فيما يتعلق بالنوع فقد أكدت نتائج الاختبار عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لاستخدام محركات البحث التقليدية في بيئة الويب لأغراض البحث العلمى وفقا للنوع حيث بلغت قيمة (Z)، (٠/٢٦٧)، وذلك عند مستوى معنوية أكبر من (٠/٠٥)

و في نطاق المرحلة الدراسية ، الوظيفة ، و العمر فقد تم استخدام اختبار كروسكال ويلز Test Kruskal Wallis. لقياس مدي الفروق بين أكثر من عيتين مستقلتين (المرحلة الدراسية- الوظيفة- العمر). ثم حساب معنوية الاختبار على أساس مستوى معنوية أقل من (٠/٠٥) ليدل على وجود فرق معنوي، وإذا كان مستوى المعنوية أكبر من (٠/٠٥) دل ذلك على عدم وجود فرق معنوي. و يوضح جدول ١١ نتائج الاختبار.

جدول (١١) قياس فروق استخدام محركات البحث التقليدية في بيئة الويب لأغراض البحث العلمى وفقا لخصائص العينة» باستخدام اختبار كروسكال ويلز Test Kruskal Wallis

القرار	الدالة	المتغيرات الدراسة	العينه	العدد	المتوسط الرتبي	قيمة كروسكال	مستوى المعنوية
غير دالة	٠/٠٦	١- المرحلة الدراسية	طالب ماجستير	١٠٩	٩٤/٩٦	٥/٤٥٥	
			طالب دكتوراة	٧٦	١٠٦/٠٨		
			طالب دبلوم	١٠	٦٩/٧٠		
غير دالة	٠/٢٠	٢- الدرجة الوظيفة	معيد	١٠٣	٩٢/٤٣	٣/١٣٩	
			مدرس مساعد	٧٨	١٠٥/٨١		
			طالب دراسات عليا غير العاملين بالهيئة المعاونة	١٤	٩٥/٥٠		
دالة	*٠/٠٥	٣- العمر	من ٢٤-٢٠ عام	٧٢	٩٧/٦٠	٧/٥١٦	
			من ٢٥-٢٩ عام	٨٩	١٠٤/١١		
			من ٣٠-٣٤ عام	٢٧	٩٠/٧٢		
			من ٣٥-٣٩ عام	٧	٥٢/٥٠		

* دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠/٠٥).

** دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠/٠١).

و قد أسفرت النتائج عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لاستخدام محركات البحث التقليدية في بيئة الويب لأغراض البحث العلمي وفقا لمتغير للمرحلة الدراسية حيث بلغت قيمة (Chi-Square)، (٥/٤٥٥)، وذلك عند مستوى معنوية أكبر من (٠/٠٥) ، مما يدل على الاتفاق في الآراء بين مراحل الدبلوم ، الماجستير ، و الدكتوراة لاستخدام محركات البحث التقليدية في بيئة الويب لأغراض البحث العلمي . كذلك أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لاستخدام محركات البحث التقليدية في بيئة الويب لأغراض البحث العلمي وفقا لمتغير الدرجة الوظيفة حيث بلغت قيمة (Chi-Square)، (٣/١٣٩)، وذلك عند مستوى معنوية أكبر من (٠/٠٥).

فيما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية لاستخدام محركات البحث التقليدية في بيئة الويب لأغراض البحث العلمي وفقا للعمر، حيث بلغت قيمة (Chi-Square)، (٧/٥١٦)، وذلك عند مستوى معنوية أقل من (٠/٠٥). لصالح (من ٢٥-٢٩ عام)، (من ٢٤-٢٠ عام)، (من ٣٠-٣٤ عام)، (من ٣٥-٣٩ عام)، بمتوسطات رتبية (١٠٤/١١)، (٩٧/٦٠)، (٩٠/٧٢)، (٥٢/٥٠)، على التوالي. وفقا لردود عينة الدراسة. ويدل ذلك على الاختلاف في الآراء بين الفئات العمرية لاستخدام محركات البحث التقليدية في بيئة الويب لأغراض البحث العلمي وإن الفئات العمرية المنخفضة هي التي تسعى بشكل أكثر للاستخدام والبحث .

و بناءً على ماسبق يتم قبول الفرض الإحصائي البديل بوجود فروق ذات دلالة إحصائية لاستخدام محركات البحث التقليدية في بيئة الويب لأغراض البحث العلمي تعزى إلى خصائص العينة «، ورفض الفرض العدمي القائل بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لاستخدام محركات البحث التقليدية في بيئة الويب لأغراض البحث العلمي تعزى إلى خصائص العينة وذلك في بعض أجزاء.

و في المقابل ، أظهرت نتائج الدراسة كما هو موضح بجدول ١٢

جدول (١٢) توزيع عينة الدراسة وفقا لاستخدام محركات البحث المتعددة Meta Search engines

م	الاستخدام	العدد	%	الترتيب
١	نعم	٢٣	١١/٨	٢
٢	لا	١٧٢	٨٨/٢	١
-	المجموع	١٩٥	١٠٠	-

عدم استخدام محركات البحث المتعددة لنسبه (٨٨/٢٪) من مفردات العينة، أما نسبه الاستخدام فبلغت (١١/٨٪) فقط. و يوضح جدول ١٣ دوافع استخدام هذه النسبه لمحركات البحث المتعددة .
جدول (١٣) توزيع عينة الدراسة وفقا لدوافع استخدام محركات البحث المتعددة

م	دوافع الاستخدام	العدد	%	الترتيب
١	اختصار الوقت	١٧	٨/٧	١
٢	شمولية النتائج المسترجعة	١٤	٧/٢	٢
٣	السرعة في إجراء البحث	١٣	٦/٧	٣
٤	الثقة في النتائج المسترجعة	٤	٢/١	٤

حيث تشير النتائج إلى أن أهم الدوافع (اختصار الوقت)، (شمولية النتائج المسترجعة)، (السرعة في إجراء البحث، بنسب (٨/٧٪)، (٧/٢٪)، (٦/٧٪)، على التوالي. أما أقل الدوافع (الثقة في النتائج المسترجعة) بنسبه (٢/١٪)، وفقا لردود عينة الدراسة. و هو ما يمثل نقطة هامة في هذا السياق تدل على عدم ثقة النسبه الضئيلة المستخدمة لمحركات البحث المتعددة في النتائج المسترجعة. و يوضح جدول ١٤ مدى الاعتماد على محركات البحث المتعددة لأغراض البحث العلمى
جدول (١٤) توزيع عينة الدراسة وفقا لدرجة الاعتماد على محركات البحث المتعددة لأغراض البحث العلمى

م	درجة الاعتماد	العدد	%	الترتيب
١	كبيرة	١٠	٥/١	٣
٢	متوسطة	١٤	٧/٢	٢
٣	ضعيفة	٥	٢/٦	٤
٤	لا اعتمد عليها	١٦٦	٨٥/١	١
-	المجموع	١٩٥	١٠٠	-
المتوسط الحسابي = ١/٣٢				
الانحراف المعياري = ٠/٨٢				

ويتضح مما سبق عدم اعتماد غالبية مفردات عينة الدراسة بنسبه (٨٥/١٪) على محركات البحث المتعددة

لأغراض البحث العلمي ، هذا وقد بلغ المتوسط الحسابي (١/٣٢) بإنحراف معياري (٠/٨٢). في حين اشارت عدم الاعتماد (الدرجة المتوسطة) بنسبه (٧/٢٪)، في حين بلغت الدرجة (الكبيرة)، نسبه (٥/١٪)، وأخيرا (الدرجة الضعيفة) بنسبه ضعيفة جدا بلغت (٢/٦٪)، وذلك وفقا لردود عينة الدراسة. وفي الوقت ذاته تعددت مجالات استخدام عينة الدراسة لمحركات البحث المتعددة في نطاق البحث العلمي كما هو موضح بجدول ١٥.

م	مجالات الاستخدام	العدد	%	الترتيب
١	البحث في فهارس المكتبات	٦	٣/١	٤
٢	الحصول على المستخلصات العلمية	١٧	٨/٧	١
٣	الحصول على النصوص الكاملة	١٦	٨/٢	٢
٤	جمع المعلومات البحثية الحديثة	١٣	٦/٧	٣

و يتضح مما سبق إن الحصول على المستخلصات العلمية تمثل أهم مجالات الاستخدام في نطاق البحث العلمي بنسبه ٨/٧٪، يليه الحصول على النصوص الكاملة بنسبه متقاربه وهي ٨/٢٪، بينما يحتل جمع المعلومات البحثية الحديثة المرتبه الثالثة من مجالات الاستخدام بنسبه ٦/٧٪ ، وأخيراً البحث في فهارس المكتبات بنسبه ٣/١٪.

وقد تعددت أسباب عدم استخدام غالبية عينة الدراسة لمحركات البحث المتعددة كما هو موضح بجدول ١٦.

م	السبب	العدد	%	الترتيب
١	عدم المعرفة بها	١٤٩	٧٦/٤	١
٢	صعوبه البحث فيها	٢٢	١١/٣	٣
٣	أفضل البحث في محركات البحث التقليدية مثل جوجل وياهو	٧٣	٣٧/٤	٢
٤	عدم دقة النتائج المسترجعة	٣	١/٥	٤

و تشير النتائج إلى إن أكثر أسباب عدم الاستخدام هي عدم المعرفة بها بنسبه ٧٦/٤٪ و تدل هذه النسبه على عدم وعى معظم مفردات العينة بوجود مثل هذه الأدوات البحثية . أما أقل الأسباب هي صعوبه البحث فيها، عدم دقة النتائج المسترجعة بنسب (١١/٣٪)، (١/٥٪) على التوالي.

و لاختبار الفرض الثانى من فروض الدراسة الخاص بوجود فروق ذات دلالة إحصائية لاستخدام أدوات البحث المتعددة في بيئة الويب لأغراض البحث العلمى تعزى إلى خصائص العينة، تم استخدام اختبار مـان وتينى Test Mann- Whitney

جدول (١٧) قياس فروق استخدام محركات البحث المتعددة في بيئة الويب لأغراض البحث العلمى وفقا لخصائص العينة» باستخدام اختبار مـان وتينى Test Mann- Whitney

القرار		قيمة إن وتيني Z	المتوسط الرتبي	العدد	العينة	متغيرات الدراسة
الدالة	مستوى المعنوية					
دالة	**./001	3/366	105/79	105	عملي	١- الكلية
			88/91	90	نظري	
غير دالة	0/71	0/365	97/38	134	ذكر	٢ - النوع
			99/35	61	إنثي	

* دالة عند مستوى معنوية أقل من (0/05).

** دالة عند مستوى معنوية أقل من (0/01).

و يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية لاستخدام محركات البحث المتعددة في بيئة الويب لأغراض البحث العلمي وفقا للكلية حيث بلغت قيمة (Z)، (3/366)، وذلك عند مستوى معنوية أقل من (0/01). لصالح الكليات العملية بمتوسط رتبي (105/79)، مقابل متوسط رتبي للكليات النظرية النظرية (88/91)، مما يدل على كثرة استخدام محركات البحث المتعددة في بيئة الويب لأغراض البحث العلمي من قبل طلاب الكليات العملية. وفي الوقت ذاته أكدت نتائج الاختبار عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لاستخدام محركات البحث المتعددة في بيئة الويب لأغراض البحث العلمي وفقا للنوع حيث بلغت قيمة (Z)، (0/365)، وذلك عند مستوى معنوية أكبر من (0/05). وقد تم استخدام اختبار كروسكال ويلز Test Kruskal Wallis لاختبار الفرض فيما يتعلق بمتغيرات المرحلة الدراسية، الوظيفة، العمر كما هو موضح في الجدول رقم ١٨. جدول (١٨) قياس فروق استخدام محركات البحث المتعددة في بيئة الويب لأغراض البحث العلمي وفقا لخصائص العينة» باستخدام اختبار كروسكال ويلز Test Kruskal Wallis

القرار		قيمة كروسكال	المتوسط الرتبي	العدد	العينة	متغيرات الدراسة
الدالة	مستوى المعنوية					
غير دالة	0/62	0/936	96/28	109	طالب ماجستير	١- المرحلة الدراسية
			100/97	76	طالب دكتوراة	
			94/20	10	طالب دبلوم	
غير دالة	0/48	1/458	95/27	103	معيد	٢ الدرجة الوظيفة
			100/53	78	مدرس مساعد	
			104/04	14	طالب دراسات عليا غير العاملين بالهيئة المعاونة	
غير دالة	0/13	5/531	92/94	72	من 24- عام	٣- العمر
			97/60	89	من 25- 29 عام	
			108/67	27	من 30- 34 عام	
			114/07	7	من 35- 39 عام	

* دالة عند مستوى معنوية أقل من (0/05).

** دالة عند مستوى معنوية أقل من (0/01).

و قد أسفرت النتائج عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لاستخدام محركات البحث المتعددة في بيئة الويب لأغراض البحث العلمي وفقا للمرحلة الدراسية حيث بلغت قيمة (Chi-Square)، (٠/٩٣٦)، وذلك عند مستوى معنوية أكبر من (٠/٠٥)، مما يدل على الاتفاق في الآراء بين طلاب و طالبات الدبلوم، الماجستير و الدكتوراة .

كذلك أثبتت نتائج الاختبار عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لاستخدام محركات البحث المتعددة في بيئة الويب لأغراض البحث العلمي وفقا لمتغير الدرجة الوظيفية حيث بلغت قيمة (Chi-Square)، (١/٤٥٨)، وذلك عند مستوى معنوية أكبر من (٠/٠٥). و تتفق هذه النتائج مع النتائج الخاصة باستخدام عينة الدراسة لمحركات البحث التقليدية.

هذا بالإضافة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لاستخدام محركات البحث المتعددة في بيئة الويب لأغراض البحث العلمي وفقا لمتغير الفئة العمرية حيث بلغت قيمة (Chi-Square)، (٥/٥٣١)، وذلك عند مستوى معنوية أكبر من (٠/٠٥). و وفقا لردود عينة الدراسة تختلف هذه النتيجة عن النتائج الخاصة باستخدام محركات البحث التقليدية من قبل عينة الدراسة و التي أظهرت وجود اختلاف يعزى إلى متغير الفئة العمرية. و يرى الباحث إمكانية إرجاع ذلك لضعف استخدام محركات البحث المتعددة مقارنة باستخدام محركات البحث التقليدية من قبل عينة الدراسة ، و من ثم لا يؤثر العمر في هذا الاستخدام. و بناء على نتائج الاختبارات الإحصائية، يتم قبول الفرض الإحصائي البديل بوجود فروق ذات دلالة إحصائية لاستخدام محركات البحث المتعددة في بيئة الويب لأغراض البحث العلمي تعزى إلى خصائص العينة»، ورفض الفرض العدمي القائل بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لاستخدام محركات البحث المتعددة في بيئة الويب لأغراض البحث العلمي تعزى إلى خصائص العينة وذلك في بعض اجزائه.

و لاختبار الفرض الثالث من فروض الدراسة الخاص بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجة اعتماد العينة على محركات البحث التقليدية مثل جوجل وياهو لأغراض البحث العلمي وبين درجة اعتمادهم على محركات البحث المتعددة، و درجة اعتمادهم على محركات البحث الذكية، تم استخدام معامل ارتباط بيرسون Correction Pearson ليحدد مدى قوة واتجاه العلاقة بين متغيرات الفرض، فإذا كان مستوى المعنوية أقل من (٠/٠٥) دل ذلك على وجود علاقة دالة إحصائية، وإذا كان مستوى المعنوية أكبر من (٠/٠٥) دل ذلك على عدم وجود علاقة دالة إحصائية، كما هو موضح بجدول ١٩.

جدول (١٩) العلاقة بين «درجة اعتماد العينة على محركات البحث التقليدية لأغراض البحث العلمي وبين درجة اعتمادهم على محركات البحث المتعددة، و محركات البحث الذكية» باستخدام معامل ارتباط بيرسون Correction Pearson

العلاقة	معامل الارتباط (r)	مستوى المعنوية	النتيجة (الدالة)
- درجة اعتماد العينة على محركات البحث المتعددة	-٠.١٧	.٨١	غير دالة
- درجة اعتماد العينة على محركات البحث الذكية	-٠.٦٦	.٣٥	غير دالة

* دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠/٠٥)

** دالة عند مستوى معنوية أقل من (٠/٠١)

و يتضح من الجدول السابق عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجة اعتماد العينة على محركات البحث التقليدية مثل جوجل وياهو لأغراض البحث العلمي وبين درجة اعتمادهم على محركات البحث المتعددة، حيث بلغ معامل الارتباط (0.17-) بمستوى معنوية أكبر من (0.05). هذا بالإضافة إلى عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجة اعتماد العينة على محركات البحث التقليدية مثل جوجل وياهو لأغراض البحث العلمي وبين درجة اعتمادهم على محركات البحث الذكية، حيث بلغ معامل الارتباط (0.66-) بمستوى معنوية أكبر من (0.05). و تدل هذه النتائج على عدم وجود ارتباط بين الاعتماد على المحركات التقليدية والمحركات المتعددة لأن العينة أثبتت بإنها تعتمد بدرجة كبيرة على المحركات التقليدية بصرف النظر عن اعتمادها على المحركات المتعددة والذكية .

و و من ثم يتم قبول الفرض العدمي الخاص بعدم وجود علاقة بين درجة اعتماد العينة على محركات البحث التقليدية مثل جوجل وياهو لأغراض البحث العلمي وبين درجة اعتمادهم على محركات البحث المتعددة. ورفض

الفرض الإحصائي البديل الخاص بوجود علاقة بين درجة اعتماد العينة على محركات البحث التقليدية مثل جوجل وياهو لأغراض البحث العلمي وبين درجة اعتمادهم على محركات البحث المتعددة. و لاختبار الفرض الرابع من فروض الدراسة الخاص بنزوع طلاب الدراسات العليا في الكليات النظرية والعملية لاستخدام محركات البحث التقليدية أكثر من استخدامهم للأدوات البحثية المتعددة لأغراض البحث العلمي، تم اختبار العلاقة « باستخدام معامل كا² ومعامل الارتباط لإيجاد مدى استقلالية وقوة العلاقة على أساس مستوى معنوية أقل من (0.05) ليدل على وجود علاقة ، وإذا كان مستوى المعنوية أكبر من (0.05) دل ذلك على عدم وجود علاقة.

جدول (٢٠) العلاقة بين « الكليات النظرية والعملية لاستخدام محركات البحث التقليدية أكثر من استخدامهم للأدوات البحثية المتعددة لأغراض البحث العلمي باستخدام معامل كا² ومعامل الارتباط

المتغير	درجة الاعتماد								قيمة كا ^٢	معامل الارتقان	درجات الحرية	مستوى الدلالة	النتيجة
	كبيرة		متوسط		ضعيفة								
	ك	%	ك	%	ك	%							
	ك	%	ك	%	ك	%							
١-محركات البحث التقليدية													
١.كليات عملي	٨١	٤١/٥	٢٤	١٢/٣	-	-	١٢/٣٦	٠/٢٤٤	٢	٠.٠٠٢/	دالة		
	٤٩	٢٥/١	٣٩	٢٠/٠	٢	١/٠							
٢.كليات نظري													
١-محركات البحث المتعددة													
١.كليات عملي	٩	١/٦	١٠	٥/١	٥	٢/٦	١٢/٩٩	٠/٢٥٠	٣	٠.٠٠٥/	دالة		
	١	٠/٥	١٤	٧/٢	٥	٢/٦							
٢.كليات نظري													

و يتضح من الجدول السابق وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الكليات النظرية والعملية لاستخدام محركات البحث التقليدية، حيث بلغ معامل كاي (12/368)، بمستوى معنوية أقل من (0/05)، ومعامل اقتران (0.244)، و تدل هذه النتيجة على ارتفاع درجة الاعتماد بدرجة كبيرة خاصة فى الكليات العملية بنسبه (41/5%) فى حين الاعتماد القوى أيضا للكليات النظرية فقد بلغت نسبته (21/1%)، ولم تتجاوز نسبه الاعتماد المتوسط لكل من الفئتين (النظرية و العملية) .

كذلك أسفرت النتائج عن وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الكليات النظرية والعملية لاستخدام محركات البحث المتعددة، حيث بلغ معامل كاي (12/991)، بمستوى معنوية أقل من (0/05)، ومعامل اقتران (0.250)، مما يدل على درجة عدم الاعتماد بدرجة كبيرة خاصة فى الكليات النظرية بنسبه (43/6%) فى حين الاعتماد الضعيف جدا ايضا للكليات العملية فقد بلغت نسبته (41/5%)، ولم تتجاوز نسبه الاعتماد المتوسط لكل من الفئتين عن (5%).

و من ثم يتم قبول الفرض الإحصائى البديل الذى ينص على وجود علاقة بين الكليات النظرية والعملية لاستخدام محركات البحث التقليدية أكثر من استخدامهم للأدوات البحثية المتعددة لأغراض البحث العلمى ورفض الفرض العدمى الذى ينص على عدم وجود علاقة بين الكليات النظرية والعملية لاستخدام محركات البحث التقليدية أكثر من استخدامهم للأدوات البحثية المتعددة لأغراض البحث العلمى. و لاختبار الفرض الخامس الخاص بوجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام العينة لمحركات البحث التقليدية واستخدامهم لمحركات البحث المتعددة لأغراض البحث العلمى تم استخدام معامل كاي ومعامل الاقتران كما هو موضح بالجدول 21. جدول (21) العلاقة بين استخدام العينة لمحركات البحث التقليدية واستخدامهم لمحركات البحث المتعددة لأغراض البحث العلمى.

العلاقة	قيمة كاي	معامل الاقتران	درجات الحرية	مستوى الدلالة	الدلالة
استخدام العينة لمحركات البحث المتعددة	1/359	0/083	1	0/24	غير دالة

** دالة عند مستوى معنوية أقل من 0/01

ويتضح مما سبق عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين استخدام العينة لمحركات البحث التقليدية واستخدامهم لمحركات البحث المتعددة لأغراض البحث العلمى، حيث بلغ معامل كاي (1/359)، بمستوى معنوية أكبر من (0/05)، ومعامل اقتران (0/083)، مما يدل على أن استخدام المحركات التقليدية لا يرتبط إطلاقاً بمحركات البحث المتعددة. و من ثم يتم قبول الفرض العدمى الذى ينص على عدم وجود علاقة بين استخدام العينة لمحركات البحث التقليدية واستخدامهم لمحركات البحث المتعددة لأغراض البحث العلمى، ورفض الفرض الإحصائى البديل الخاص بوجود علاقة بين استخدام العينة لمحركات البحث التقليدية واستخدامهم لمحركات البحث المتعددة لأغراض البحث العلمى.

و فى نطاق محركات البحث الذكية، أكدت النتائج عدم استخدام 187 مفردة من مفردات عينة الدراسة بنسبه 95/9% فى حين يستخدمها فقط ثمانية أشخاص بنسبه 4/1% وهى نسبه ضئيلة جداً اذا ما قورنت باستخدام محركات البحث أو على الأقل باستخدام محركات البحث المتعددة. و على الرغم من ذلك

أظهرت النتائج- كما هو موضح في جدول ٢٢- اعتماد بعض الطلاب و الطالبات على تلك الأدوات لأغراض البحث العلمي.

جدول (٢٢) توزيع عينة الدراسة وفقا لدرجة الاعتماد على محركات البحث الذكية لأغراض البحث العلمي

م	درجة الاعتماد	العدد	%	الترتيب
١	كبيرة	٢	١	٤
٢	متوسطة	٩	٤/٦	٢
٣	ضعيفة	٤	٢/١	٣
٤	لا اعتمد عليها	١٨٠	٩٢/٣	١
	المجموع	١٩٥	١٠٠	-
المتوسط الحسابي = ١/١٤				
الانحراف المعياري = ٠/٥٢				

ويتضح من الجدول السابق إن مفردات عينة الدراسة أشارت إلى عدم الاعتماد مطلقا على محركات البحث الذكية لأغراض البحث العلمي، هذا وقد بلغ المتوسط الحسابي (١/١٤) بإنحراف معياري (٠/٥٢). عدم الاعتماد (المرتفع) بنسبه (٩٢/٣)٪، وعن (الدرجة المتوسطة) بنسبه (٤/٦)٪. أما فيما يتعلق بمجالات الاستخدام و الإفادة من تلك الأدوات ، فقد أكدت النتائج إن الحصول على النصوص الكاملة للأبحاث العلمية هو أكثر مجالات الاستخدام بنسبه ٣/١ ٪ ، يليه جمع المعلومات العلمية الحديثة بنسبه ٢/٦ ٪. ثم الحصول على مستخلصات بنسبه ٢/١ ٪. و يوضح الجدول التالي أسباب عدم استخدام أغلب عينة الدراسة لمحركات البحث الذكية ، مع الأخذ في الاعتبار إمكانية وجود أكثر من سبب لعدم الاستخدام. جدول (٢٣) أسباب عدم استخدام محركات البحث الذكية

م	السبب	العدد	%	الترتيب
١	عدم المعرفة بها	١٦٨	٨٦/٢	١
٢	صعوبة البحث فيها	١٦	٨/٢	٣
٣	أفضل البحث في محركات البحث التقليدية مثل جوجل وياهو	٦٣	٣٢/٣	٢

و يتضح مما سبق إن أهم الاسباب (عدم المعرفة بها)، (أفضل البحث في محركات البحث التقليدية مثل جوجل وياهو)، بنسب ٨٦/٢ ٪، ٣٢/٣ ٪، على التوالي. اما أقل الأسباب (صعوبة البحث فيها)، (٨/٢)٪. و تتفق هذه النتيجة مع ما سبق ذكره عن أسباب عدم استخدام محركات البحث المتعددة المبينة في جدول ١٦ حيث مثلت «عدم المعرفة بها» ٧٦ ٪ من الأسباب يليها «تفضيل البحث في محركات البحث التقليدية» بنسبه ٣٧ ٪، ثم «صعوبة البحث» بنسبه ١١ ٪. مما يؤكد عدم وعى طلاب الدراسات العليا- الذى يتمثل أغلبهم في هذه الدراسة في أعضاء الهيئة المعاونة من كليات نظرية و عملية- بمحركات بحث أخرى

غير محركات البحث التقليدية مثل جوجل وياهو.

كذلك تم التعرف على مدى استخدام عينة الدراسة للبرامج الوكيلية الذكية و كانت النتيجة معرفة شخص واحد فقط بها بنسبه ٥/٠٪ . و يوضح جدول ٢٤ أسباب عدم الاستخدام.

جدول (٢٤) أسباب عدم استخدام البرامج الوكيلية الذكية

م	السبب	العدد	%	الترتيب
١	عدم المعرفة بها	١٨٣	٩٣/٨	١
٢	صعوبه الاستخدام	٢٠	١٠/٣	٢
٣	عدم دقة نتائجها	٦	٣/١	٣

و يتضح مما سبق إن توزيع مفردات عينة الدراسة وفقاً لأسباب عدم استخدام البرامج الوكيلية الذكية تشير إلى أن أهم الاسباب (عدم المعرفة بها)، (صعوبه الاستخدام)، (عدم دقة نتائجها)، بنسب (٩٣/٨٪)، (١٠/٣٪)، (٣/١٪)، على التوالي. وفقاً لرودود عينة الدراسة.

الخاتمة و التوصيات.

هدفت الدراسة الحالية لاستكشاف مدى وعى طلاب و طالبات الدراسات العليا بجامعة المنيا بأدوات البحث المتاحة فى بيئة الويب بشكل عام و أدوات البحث الذكية بشكل خاص. و قد أسفرت الدراسة عن عدد من النتائج يمكن إيجاز أبرزها كما يلي:

١- يستخدم ٩٨/٥٪ من عينة الدراسة محركات البحث التقليدية مثل جوجل و ياهو بكثافة عالية حيث يستخدمها ٨٨/٢٪ بشكل يومى أو شبه يومى. و يمثل البحث العلمى أهم مجالات الاستخدام بنسبه ٩٧/٩٪ ، يليه متابعة الأخبار بنسبه ٧١/٨٪. ويعتمد ٦٦/٧٪ من عينة الدراسة على محركات البحث التقليدية لأغراض البحث العلمى

٢- يوجد فروق ذات دلالة إحصائية لاستخدام محركات البحث التقليدية فى بيئة الويب لأغراض البحث العلمى وفقاً للكلية التابع لها طالب الدراسات العليا حيث يستخدم طلاب الكليات النظرية محركات البحث التقليدية فى بيئة الويب لأغراض البحث العلمى بشكل أكثر من طلاب الكليات العملية. كذلك أسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية لاستخدام محركات البحث التقليدية فى بيئة الويب لأغراض البحث العلمى وفقاً للعمر.

٣- بلغت نسبه عدم استخدام محركات البحث المتعددة من قبل عينة الدراسة ٨٨/٢٪ ، و اقتصرت نسبه الاستخدام على ١١/٨٪ فقط. و تمثلت أبرز دوافع الاستخدام فى اختصار الوقت ٨/٧٪، شمولية النتائج المسترجعة ٧/٢٪، و السرعة فى إجراء البحث بنسبه ٦٧٪.

٤- عدم اعتماد غالبية مفردات عينة الدراسة بنسبه ٨٥/١٪ على محركات البحث المتعددة لأغراض البحث العلمى.

٥- يمثل الحصول على المستخلصات العلمية من محركات البحث المتعددة أهم مجالات الاستخدام فى نطاق البحث العلمى بنسبه ٨/٧٪، يليه الحصول على النصوص الكاملة بنسبه ٨/٢٪.

٦- عدم وعى غالبية طلاب و طالبات الدراسات العليا بتوافر محركات البحث المتعددة . حيث أظهرت النتائج إن عدم المعرفة بها يعد أبرز أسباب عدم استخدامها من قبل طلاب و طالبات الدراسات العليا محل الدراسة بنسبه ٧٦/٤ % .

٧- توجد فروق ذات دلالة إحصائية لاستخدام محركات البحث المتعددة في بيئة الويب لأغراض البحث العلمى وفقا للكلية، مع عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لاستخدام محركات البحث المتعددة في بيئة الويب لأغراض البحث العلمى وفقا للنوع و كذلك عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لاستخدام محركات البحث المتعددة في بيئة الويب لأغراض البحث العلمى وفقا للمرحلة الدراسية أو الفئة العمرية.

٨- عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين درجة اعتماد العينة على محركات البحث التقليدية مثل جوجل وياهو لاغراض البحث العلمى وبين درجة اعتمادهم على محركات البحث المتعددة.

٩- أظهرت النتائج وجود علاقة بين الكليات النظرية والعملية لاستخدام محركات البحث التقليدية أكثر من استخدامهم للأدوات البحثية المتعددة لأغراض البحث العلمى.

١٠- عدم استخدام ١٨٧ مفردة من مفردات عينة الدراسة بنسبه ٩٥/٩ % في حين يستخدمها فقط ثمانية أشخاص بنسبه ٤/١ %

١١- تمثل عدم المعرفة بمحركات البحث الذكية أبرز أسباب عدم استخدامها من قبل طلاب و طالبات الدراسات العليا محل الدراسة بنسبه ٨٦/٢ .

١٢- يستخدم ٠/٥ % من عينة الدراسة البرامج الوكيلية الذكية .
و بناء على ما سبق يوصى الباحث بمايلى :

١- إجراء دراسة ميدانية لطلاب الدراسات العليا بعدد من الجامعات المصرية لتحديد مدى الوعى المعلوماتى بأدوات البحث الذكية المتاحة عبر الويب و مدى استخدامهم لتلك الأدوات فى البحث العلمى.

٢- تدريس مقرر ضمن الدراسات العليا يختص بمهارات البحث عن المعلومات الاكاديمية فى البيئة الرقمية، و فى حالة تعذر هذا الأمر يجب عدم السماح بتسجيل الطالب / الطالبة لدرجتى الماجستير أو الدكتوراة إلا بعد اجتياز دورة تدريبية لمدة أسبوع تهدف إلى تنمية مهارات البحث فى البيئة الرقمية.

المراجع

- البسيونى. بدوية و راجح . نوال. (٢٠٠٩). الأدوات البحثية على الإنترنت: دراسة فى أنماط الإفادة و الاستخدام من جانب أعضاء هيئة التدريس و معاونيهم بجامعة الملك عبد العزيز. مجلة الاتحاد العربى للمكتبات و المعلومات. مج ٥. ١٤.
- البسيونى، بدوية. «محركات البحث المتعددة من الشبكة العنكبوتية العالمية : دراسة تحليلية مقارنة». المؤتمر الثامن عشر للاتحاد العربى للمكتبات و المعلومات بعنوان - مهنة المكتبات وتحديات الواقع والمستقبل ، ودورها فى الوصول الحر للمعلومات العلمية والتقنية، جدة ١٧-٢٠ نوفمبر ٢٠٠٧
- القرنى، عبد الرحمن و بحري، سلافة. (٢٠٠٨). « تأثير استخدام محركات البحث الآلية على استخدام قواعد البيانات المتاحة فى المكتبة المركزية بجامعة الملك عبد العزيز لطالبات الماجستير بكلية

- الآداب». مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية. مج ١٤، ع ١ .
- بقلّة، محمد زهير) . ٢٠٠٢ . «سلوك طلاب الدراسات العليا في الحصول على المعلومات». المجلة العربية للمعلومات. مج ٣، ع ١.
 - بوعزه، عبد المجيد . (٢٠٠١) . «واقع استخدام شبكة الإنترنت من قبل طلبة جامعة السلطان قابوس». مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية ، مج ٦، ع ٢.
 - حافظ ،عبدالرشيد (٢٠١٠).«اتجاهات طلاب المرحلة الجامعية الأولى نحو استخدام المصادر الإلكترونية». مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية. مج ١٦، ع ١٤.
 - دويدي ، على . « واقع استخدام طالبات الدراسات العليا بجامعة الملك عبد العزيز للإنترنت كمصدر للتعليم والمعلوماتية » . (٢٠٠٥) . دراسات في المناهج و طرق التدريس . ع ١٠٨ .
 - غندور، محمد جلال . (١٩٩٩) . « استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك سعود للإنترنت : دراسة تحليلية.» الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات. مج ٦، ع ١ .
 - رفعت ، أماني . (٢٠٠٢) . مدى إفادة طلاب الجامعة من خدمات الإنترنت: دراسة ميدانية على طلاب جامعة القاهرة. عالم المعلومات والمكتبات والنشر، مج ٣، ع ٣.
 - Aquin .M, Ding.L., & Motta.E. (2011) . Semantic web search engines In Domingue. J, Fensel. D & Hendler. J (eds.), Handbook of Semantic Web Technologies. Berlin: Springer-Verlag .
 - Behera.S, Majhi.S.,&Maharana.B.(2011).“Web Literacy of Postgraduate students of Sambalpur University: An Analysis”. Paper presented at the National conference on Information Literacy Skills for College Librarians in Digital Environment. Agrawal College: India.
 - Cothran, T. (2011), “Google Scholar acceptance and use among graduate students: a quantitative study”, Library and Information Science Research, 33 (4), pp. 293301-.
 - Dietze. H., & Schroeder. M.(2009). “GoWeb: a semantic search engine for the life science web”. BMC Bioinformatics, 10.
 - George, C., Bright, A., Hurlbert, T., Linke, E.C., St Clair, G. & Stein, J. (2006), “Scholarly use of information: graduate students’ information seeking behavior”, Information Research, 11(4).
 - Giantsiou. L, Loutas. N, Peristeras. V.,& Tarabanis.K. (2009).” Semantic Service Search Engine (S3E): An Approach for Finding Services on the Web”. in . M.D. Lytras et al. (Eds.). WSKS: LNAI 5736, pp. 316–325.
 - Guha, R., McCool, R.,& Miller, E.(2003).” Semantic Search”. In: Proceedings of the WWW, Budapest.
 - Hamdi. M.(2011).” SOMSE: A semantic map based meta-search engine for the purpose of web information customization”. Applied Soft Computing 11 (2011) 1310–1321

- Hamdi. M.(2007) MASACAD: a multi-agent approach to information customization for the purpose of academic advising of students, Elsevier Applied Soft Computing Journal, 7 ,746–771.
- Hassanpour.H.,& Zahmatkesh. F.(2012). “An adaptive meta-search engine considering the user’s field of interest”. Journal of King Saud University – Computer and Information Sciences . 24, 71–81
- Hermans. B. (1996). “ Intelligent Software Agents on the Internet: an inventory of currently offered functionality in the information society & a prediction of (near-)future developments”.). Retrieved Oct 03 2014 from <http://www.hermans.org/agents>.
- Howland, J., Howell, S., Wright, T., & Dickson, C. (2009), “Google Scholar and the continuing education literature”, Journal of Continuing Higher Education, 57) 1(pp. 3539-.
- Huang .L., Hemmje .M., & Neuhold.E. (2000). “ADMIRE: an adaptive data model for meta search engines”. Computer Networks 33 , 431–448
- Lal.R, Malhorta.R, Ahuja.C.,& Ingle.G.(2006). “ Internet use among medical students and residents of a medical college of north India. Indian Journal of Community Medicine , 31(4).
- Lei, Y., Uren, V. S., & Motta, E. (2006). Semsearch: A search engine for the semantic web. In Proc. 5th international conference on knowledge engineering and knowledge management managing knowledge in a world of networks. Lect. notes in comp. sci. (pp. 238–245). Podebrady, Czech Republic: Springer.
- Liu, Z. (2006), “Print vs electronic resources: a study of user perceptions, preference, and use”, Information Processing and Management, 42) 2(pp. 58392-.
- Lupiani-Ruiz. E, García-Manotas. I, Valencia-García. R, García-Sánchez F, Castellanos-Nieves. D, Tomás Fernández-Breis. J, Bosco Camón-Herrero. J. (2011). “Financial news semantic search engine”. Expert Systems with Applications, 38.
- Madhu.G., & Govardhan.A., & Rajinikanth.T.(2011) «Intelligent Semantic Web Search Engines: A Brief Survey”. International journal of Web & Semantic Technology (IJWesT).2,1 .
- Mangold, C.(2007). “A survey and classification of semantic search approaches. International Journal of Metadata, Semantics and Ontologies 2(1), 23–34
- Maree. M., Alhashmi. S., Belkhatir. M., Hidayat. H., & Tahayna. B.(2010). “Multi-Search: A Meta-search Engine Based on Multiple Ontologies”
- . In P.-J. Cheng et al. (Eds.): AIRS, LNCS, pp. 110–120
- Meng, W., Yu, C., & Liu, K. (2002). Building efficient and effective metasearch

engines. ACM Computing Surveys, 34(1), 4889-.

- Padgahm.L., & Winikoff.M. (2004). “ Developing Intelligent agent systems: A practical guide. NJ: John Wiley & sons Ltd .
- Pedro R. Medrano. M., Nogueras-Iso. J., & Zarazaga-Soria. F.(2010).” Exploring the Advances in Semantic Search Engine”
- Walter Renteria-Agualimpia, Francisco J. López-Pellicer,
- In : A.P. de Leon F. de Carvalho et al. (Eds.): Distrib. Computing & Artif. Intell., AISC 79, pp. 613–620.
- Renteria. W, López F, Muro.P, Nogueras. J., & Zarazaga. F.(2010). Exploring the Advances in Semantic Search Engines. In A.P. de Leon F. de Carvalho et al. (Eds.): Distrib. Computing & Artif. Intell., AISC 79, pp. 613–620
- Rudowsky,I. (2004). “Intelligent Agents”. In Proceedings of the Americans Conference on Information Systems. New York .
- Salako. O., & Tiamiyu. M. .(2007) The use of Search Engines for Research by postgraduate students of the university of Ibadan, Nigeria. AFRICAN Journal of Library, Archives& Information Science , 17(2).
- Seif. A. (2013).”Web Search Behavior of postgraduate students at Sokoine University of Agriculture , Tanzania”. Library Philosophy & Practice. Retrieved Oct 03 2014 from: <http://digitalcommons.edu/libphilprac/897>.
- Shih-chuan. W. (2014),»Graduate students appreciate Google Scholar, but still find use for libraries», The Electronic Library, 32) 3(pp. 375
- Shuib, N., & Ismail.M. (2010). “The use of Information Retrieval Tools: A study of computer science postgraduate students”. International conference on Science and Social Science Research. Kuala Lumpur, Malaysia.
- Wang. H., Wu. S., Wang .i., Sung. C., Hsu. W., & Shih. W.(2000). «Semantic search on Internet tabular information extraction for answering queries,» in Proceedings of CIKM: McLean, pp.243249-.
- Wooldridge. M. (2009). “ An introduction to Multi agent systems”. NJ: John wiley & Sons.
- Yeo, H. N. (2002). “Internet Information Agent: A Collaboration Model for E-Commerce.” Master Thesis ,Nanyang Technological University, Singapore.

تلوث المعلومات وتأثيرها على النمو المعرفي والتنمية دراسة: لوجهات نظر المجتمع للمشكلة

أ.د. نجاح قبلان القبلان

استاذ المكتبات والمعلومات بجامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن الرياض- المملكة العربية السعودية

ملخص:

أن الاستمرار السريع الذي يشهده العالم لتطور المعلومات وزيادة حجمها وسهولة الوصول لها برغم إيجابية التي لا يستطيع أحد أنكارها؛ أفرز وجه سلبي أثر على سلوك استخدام الأفراد للمعلومات؛ ظهر معه ما يسمى بتلوث المعلومات مثل صعوبة التحكم في ضبط مصداقية المعلومات وأمنها وأخلاقياتها وتأثيرها على المستخدمين وغيرها من القضايا التي ناقشتها الدراسة من خلال بناء إطار نظري من مراجعة الانتاج الفكري المرتبط بالموضوع ؛ وكذلك تحليل نتائج أداة الدراسة التي أثبتت أهم نتائجها اجتماع معظم المشاركين من مجتمع الدراسة على تلوث مصادر المعلومات؛ مع إيمان كثير منهم أن الكتب ثم المكتبة من أكثر مصادر المعلومات صدقاً ونقاءً من تلوث المعلومات. كما أشارت النتائج أن ابرز تأثير لتلوث المعلومات يتمثل في سهولة تحريف المعلومات وتزويرها؛ في حين أن ابرز المشاكل تتمثل في بناء ثقافة معلوماتية هشة غير حقيقية رغم وجود تضخم حجم للمعلومات. وعليه أوصت الدراسة بالعديد من التوصيات التي تصنع رؤيا جديد لأدوار مؤسسات المعلومات ومجالات وظيفية مختلفة للعاملين فيها ستؤثر بالتأكيد على النمو المعرفي والتنمية بشكل عام.

الكلمات المفتاحية:

تلوث المعلومات، أخلاقيات المعلومات، أثار انفجار المعلومات، العولمة، مخاطر التواصل الرقمي، الامن الفكري.

مقدمة:

يتوافر في العصر الحاضر عديد من محفزات التنمية التي تُعين البشر على نشر الأثار العلمية والتعليمية والتربوية والاجتماعية... العميقة التي تطور الحضارة البشرية وتتغلغل إلى أدق تفاصيل مكوناتها التي تؤثر في النمو المعرفي التنموي واتجاهاته المستقبلية التي يمكن تسخيرها لراحة الإنسان؛ فمع التطورات المتوالية لتقنيات الحاسبات والترقيات المستمرة والسريعة لشبكة الإنترنت والاتصالات وإمكاناتها غير المحدودة التي تفاجئنا كل يوم بجديد؛ ومع تقبل المجتمع الدولي كله تقريباً لهذا التطور ودعمهم لها باستخدامها واعتبارها جزء من حياته ونفقاته الرئيسية مهما كان مستوى دخله. إلا أن التقدم والتطور والتنموي البشري كان دُون الحد المتوقع للإمكانات الهائلة لهذا العصر خاصة في الدول النامية والدول العربية؛ التي لازال البحث العلمي والتعليم الفعال والتطور الاجتماعي دون الحد المطلوب ولا يتساوى مع النفقات على التقنيات والاتصالات التي تستخدمها. لا بل ظهرت بها مشاكل جديدة وجرائم تتعلق بهذه البيئة الإلكترونية الجديدة لم يتم حتى الآن حسمها بقوة النظام مما يدل أن البيئة التقنية الحديثة صَحبت معها تغييرات وطرقاً جديدة لم يقدر المجتمع ومؤسساته استيعابها بشكل إيجابي كامل. وتعتقد الباحثة

أن ذلك نتج بسبب أن التطورات في البيئة التقنية بجميع مكوناتها كان اسرع من تطور نمو الفكر البشري والأنظمة الاجتماعية والقانونية التي تحكم سلوكه وسلوك مؤسساته وتسبب هذا السبق في إيجاد فجوة سلبية انعكست على سلوك استخدام المعلومات والتقنية؛ لدرجة أنها تسببت في تلوث البيئة الفكرية التي تتنفسها العقول والتي قد تؤدي إلى امراض خبيثة في السلوك يمكن علاج بعضها والبعض الآخر يحتاج إلى استئصال.

مشكلة الدراسة:

تلوث المعلومات ظاهرة تحير العقل ويصعب ويستحيل منعها بصورة نهائية. رغم اهتمام الجميع واتفاقه على أن عقل الإنسان وفكره من أهم أولويات بناء المجتمعات ولا تقل أهميته عن الصحة الجسدية لدى الأسرة وجميع مؤسسات الدولة، فالأمم والحضارات بنت عبر التاريخ وقيست بإنجازات معاصيرها العقلية والفكرية التي تتناقلها البشرية عبر مصادر المعلومات التي أصبح لا حصر لها في الزمن الراهن، ولكن هذه الميزة أصبحت مصدر قلق وخوف للمجتمعات بعدما بدأ عليها مظاهر لتلوثها انعكست على سلوك الناس. حيث يرتبط سلوك الإنسان بطريقة تفكيره ارتباطاً وثيقاً فيستقيم باستقامته، ويعوج باعوجاجه، ويثمر بإثماره لأن أفعاله ناشئة عن اعتقاداته؛ واعتقاداته ثمرة إدراكه الحاصل من تفكيره الذي بنته مصادر معلومات التي يرجع لها. فمصادر المعلومات التي يرجع لها وطريقة اختيارها واستخدامها وتقييمها واستيعاب أبعادها العلمية والمعرفية تُعد حجر الزاوية في معرفة الإنسان لنفسه وتوجيه سلوكه في التعامل مع الآخرين والبيئة. وعليه فأن مشكلة الدراسة تركز مجهر البحث العلمي وتنطلق من مصطلح تلوث إلى كل ما له علاقة بالمعلومات ومصادرها التي قد تتعرض للتحريف والتزوير والتشويه أو حتى الضياع وفقدان الحقيقة... الخ مما يحدث أثر سلبي على فكر الإنسان وسلوكه؛ وتزعزع المجتمعات وقيمها الإنسانية والتي تنعكس بدورها على الإنسان والبيئة وتحدث تغيرات جوهرية لهما.

أهمية الدراسة:

تلوث المعلومات موضوع في غاية الأهمية لأنه يحوي تحت مظلته قضايا الحياة البشرية كاملة من المعرفة والثقافة والتربية والتعليم والابداع والاقتصاد والخلق والجرائم والامن... الخ والتي تهتم كل مجتمع من فرد ودولة والذي يشكل في مجمله المجتمع الدولي وذلك لحماية وجود الإنسان ومكتسباته المادية والمعنوية وتنميتها، ويؤدي تلوث المعلومات في المجتمع كوقائع إلى الاخلال بالتنمية الشاملة في ذلك المجتمع حسب نسبة ذلك التلوث. ويستمد الموضوع أهمية لارتكازه على قيمة المعلومات العالية بوصفها مصدر مهم وحيوي لحياة الإنسان وأنشطته البشرية وقراراته ونهج حياته كاملة. وبالتالي فان مناقشة موضوع تلوث المعلومات وإثارته كقضية يعد بمثابة صمام التنقية للمحافظة على أمن المجتمع الدولي واستخدام المعلومات كسلاح آمن.

وجه آخر لأهمية الموضوع هو إظهاره لعمليات تفاعل المعلومات مع القضايا الإنسانية عامة وتوضيح أهمية الوعي باستخدام الإيجابي للمعلومات لاسيما عند تحويلها لسلوك، وذلك يفسر عملياً قيمة المعلومات في حياتنا وفي ذلك يقول مايكل هيل أننا دائماً ما نصب الحديث على أهمية التقنية والوسائل الجديدة التي توفرها تقنيات المعلومات والاتصالات والتغيرات الاجتماعية والاقتصادية التي تحدثها ولا نعري كثير من الاهتمام بقضايا التفاعل بين زيادة الوعي بقيمة المعلومات والتغيرات الاجتماعية والثقافية والسياسية والاقتصادية.. المتزامنة معها. حيث تأتي هذه الدراسة لإكمال بناء الجهود السابقة

في منظومة مستقبل مؤسسات المعلومات في سعيها لتحقيق الوعي بالاستخدام الامثل للمعلومات بأمان لأداء دورها بالتنمية والاستثمار بما يفيد البشرية وينمي حضارتها.

أهداف الدراسة وأسئلتها:

تهدف الدراسة إلى تحقيق غرضين أحدهما نظري يتمثل في توضيح مفهوم تلوث المعلومات وكل ما يتعلق به من موضوعات من نظريات التأثير؛ والعوامل المؤثرة في تلوث المعلومات؛ وانعكاس تلوث المعلومات على النمو المعرفي والتنمية؛ ووسائل مكافحة تلوث المعلومات. والجزء الآخر من الدراسة تطبيقي يتحقق من خلال إجابة مجتمع الدراسة على الأسئلة التالية:

- ١- ما نظرة مجتمع الدراسة الراهن لمفهوم تلوث المعلومات؟
- ٢- ما وجهات نظر مجتمع الدراسة في تقسيم أنواع مصادر تلوث المعلومات؟
- ٣- ما مدى تأيد مجتمع الدراسة لأكثر أنواع مصادر تلوث المعلومات خطرا عليهم؟
- ٤- ما مدى تقدير مجتمع الدراسة بوجود وعي لديه بمصادر تلوث المعلومات؟
- ٥- ما أنواع مشاكل تلوث المعلومات التي قد تعرض لها مجتمع الدراسة؟
- ٦- ما الطرائق والحلول الشخصية التي يتخذها مجتمع في التقليل من المخاطر لتلوث المعلومات؟
- ٧- ما التوصيات والمقترحات التي يراها مجتمع الدراسة في الحد من تأثير مجتمع المعلومات؟

منهج الدراسة ومجتمعها:

بما أن الدراسة الراهنة تهدف إلى التعرف على تلوث المعلومات من وجهة نظر المجتمع فقد تم استخدام المنهج الوصفي المسحي لتحقيق أهداف الدراسة؛ حيث إن المنهج المسحي تتعدد أغراض استخدامه والتي منها الاستخدام من أجل معرفة الحقائق التفصيلية عن واقع الظاهرة المدروسة والتي تمكن الباحث من الوصف الشامل والتشخيص الدقيق لذلك الواقع.

في حين تمثل مجتمع الدراسة بكل من اجاب على أداة البحث المتمثلة باستبانة صممت للإجابة على أسئلة الدراسة ونشرت عبر البريد الإلكتروني و وسائل التواصل الاجتماعي من تويتر وفيس بوك ووتس أب. والجدير بالذكر أن الباحثة بعد تصميم الاستبانة اختبرت صدقها ووضوح عباراتها من خلال التوزيع على عينة صغيرة تجريبية يمثل فيها مجتمع الدراسة قبل تعميم الاستبانة على المجتمع ككل. أما الفترة الزمنية للبحث فتحدد بالفترة الزمنية التي وزعت بها الاستبانة والتي امتدت لأكثر من الشهر والنصف من تاريخ ١٠-٦ الى ١٠-١١-٢٠١٥ م . ووصلت عدد الردود إلى ٢٩٨ مشاركة من مختلف الدول العربية تقريبا.

الدراسات السابقة:

موضوع الدراسة تلوث المعلومات موضوع متشعب ذا علاقات متنوعة بالوعي المعلوماتي والفكري والبيئي والامن الفكري واثار الإنترنت والشبكات الاجتماعية وحقوق الملكية الفكرية وجودة المعلومات. لذا سوف تركز الدراسة على استعراض الدراسات التي لها علاقة مباشرة بالتلوث حتى لا يتشتت استعراض الدراسات رغم قلتها؛ وسيكون ذلك ضمن ترتيب زمني حسب تاريخ نشر هذه الدراسات كما هو موضح في العرض التالي:

- في عام ١٩٩٥ قام كل من Patricia و Glen بدراسة تهدف إلى تقصي مصادر تلوث المعلومات في دراسة مسحية تجريبية لسياسة الإعلانات في وسائل الإعلام المطبوعة. وذلك من خلال عينة

عشوائية طبقية من الصحف اليومية والأسبوعية التي تصدر في الولايات المتحدة الأمريكية وتسمح بنشر الدعاية فيها، وتم فحص ما يقرب من ٢٠٠ صحيفة يومية وأسبوعية وكشفت النتائج أن المشاركين في الاستطلاع يعتقدون أنه ينبغي أن يكون للمحررين السلطة في متابعة الاعلانات بغض النظر عن الدخل من الاعلانات لدعم المجلة لتعزيز المصداقية والحد من تلوث الاعلانات التي تؤثر على سمعة الصحف.

● في عام ٢٠٠٤ كتب محمد عبدالله مقالة عن تلوث العقل وتلوث البيئة سعى خلالها إلى إلقاء الضوء على العلاقة التبادلية بين تلوث العقل وتلوث البيئة مركز على عوامل التلوث البيئي المتمثلة بنزعة الاستهلاك المفرط وعدم اليقظة في استخدام العلم والتقنية وآثار ذلك على الصحة النفسية والجسدية للإنسان. وبعد استعراض للأمراض التي يسببها التلوث البيئي خلص إلى أنه إذا أراد الإنسان أن ينعم بالصحة الجسمية والنفسية فعليه أن يتعامل مع واقعه بوعي ويغير من اساليب عيشه جذريا؛ لأن علاقة الإنسان بالبيئة علاقة سلوكية «علاقة سيكولوجية» ومن الضرورة الاعتراف بأن سلوك الإنسان مع الطبيعة أظهر أنه يحمل كثير من جهل الإنسان لذاته من جهة ومعرفة بالطبيعة من جهة أخرى أو وجود تناقض بين وعي الإنسان بمشاكل البيئة وسلوكه الفعلي لحلها. وكلاهما يحتاج تغيير في السلوك من قبل الإنسان.

● قام محمد أحمد بدراسة عام ٢٠٠٦ بعنوان تلوث البيئة المعلوماتية. قسم بها أشكال التلوث المعلوماتي، ومظاهر حركة الجريمة الإلكترونية، ودعاة حماية البيئة المعلوماتية، والانترنت وتشوه اللغات، وتنامي ظاهرة العدوان على البيئة المعلوماتية واختراقها، وإيجابيات هذه البيئة وأبرز أسباب الفشل في إدارة البيئة الرقمية، وعرض المكتبات الرقمية بوصفها نموذج لبيئة رقمية صحية.

● وفي عام ٢٠٠٨ تناول David Bray والذي يعمل بجامعة National Defense Information and Decision of بدراسة تلوث المعلومات وانفجار المعرفة ومسؤوليات العاملين اتجاهها. ووجد أنه على الرغم من ضرورة المعلومات في اتخاذ القرار إلى أن كثير منها قد يأخر اتخاذ القرارات أو يفشلها، لأن كثرة المعلومات يضيع وقت العاملين وبالتالي إنتاجياتهم للعمل، لذا على العاملين للتحكم في تدفق المعلومات أن يقومون بعدد من الإجراءات منها العمل جاهدا على إعداد على قائمة بأفضل مصادر المعلومات التي يستعينون بها ويحدثونها إذا رغبوا باستبدال المصادر التي بها وليس الإضافة لها؛ تجنب التقنيات التي توجد تحولات ثابتة أو الانقطاعات المتكررة في العمل؛ الاهتمام بالعمل الإنساني كمورد لا يستغني عنه بأي حلول تقنية جديدة.

● وفي دراسة نظرية تسلط الضوء على نتائج تلوث المعلومات قام أبوتايه عام ٢٠١٠ بدراسة بعنوان أخلاقيات المعرفة وعلاقته بهجرة العقول في العالم العربي وهي في الواقع تهدف إلى توضيح تأثير الأخلاقيات المعلوماتية بجانبها الإيجابي والسلبي على المعرفة، ودور التشريعات القانونية والمواثيق الأخلاقية في ضبط التجاوزات المعرفية، ومدى فاعلية الطرائق التي اتبعتها الدول العربية انتهاكات لحماية الملكية الفكرية للمبدعين. وأوصت أن يبدأ الإصلاح في العالم العربي بالمسائل الملحة مثل المياه والصحة والطاقة والتعليم والبيئة والأمن مع التركيز على أشكال التكنولوجيا التي تدعم هذه القضايا وذلك من أجل توليد عائد سريع لاستثمار الموارد الطبيعية والبشرية.

الاطار النظري:

توجد العشرات بل المئات من الدراسات التي تبحث التلوث البيئي وأخطاره ومصادره، كما تهتم الدول بوضع قوانين ومعايير وبرامج لحماية البيئة والحد من تلوثها، في حين عند البحث عن تلوث المعلومات لا نجد نفس القدر من الاهتمام بمصادر تلوث العقل الإنساني وما ينتج عنه من تغيرات سلبية تضر بالإنسان والبيئة. فتلوث العقل أو الفكر أخطر من التلوث البيئي لأن التلوث البيئي في نظر الباحثة نتيجة من تلوث العقل والفكر الإنساني ونظرتة للبيئة والناس والحياة. ومع تنوع مصادر المعلومات والوسائط الوعائية والإعلامية التي تحملها وتعدد طرائق تلوثها فإنه لا بد من وجود سياسة واضحة ومعايير دولية وعالمية تضبط فوضى نشر واستخدام المعلومات وليس الاكتفاء كما يقول Baruh Lemi أن على الفرد أن يقرأ ويكتب على مسؤوليه الخاصة مع انكماش الخصوصية الشخصية في وسائل الإعلام التفاعلية. لأن ما يحدث في العالم من تجاوزات وإرهاب واعتداء على البيئة كان نتيجة سلوك لفكر أنساني ملوث لا بد من ضبطه بقوانين معيارية لا تحد من الانفتاح والاطلاع لكن تساعد الناس على تقييم مصادر المعلومات. صحيح أن موضوع تلوث المعلومات قد يدخل ضمن حدود حرية الرأي والتعبير عنها والذي يعد من القضايا الشائكة والحساسة لأن الحدود التي ترسمها الدول أو الجهات المانحة لهذه الحرية تتغير وفقاً للظروف الأمنية والنسبة السكانية للديانات والأعراق والطوائف المختلفة التي تعيش في الدولة أو المجموعة والتي أحيانا قد تلعب الظروف الخارجية دوراً في رسم حدود الحريات إلا أنه ينبغي تسليط الضوء على قضية تلوث المعلومات وأخطارها لأنها تمس حياة الإنسان وأمنه ووجوده وبيئته وكل ما يتعلق به.

أولاً- مفهوم تلوث المعلومات:

كلمة تَلَوَّثَ من حيث مفهومها اللغوي عند استخدامها كفعل تعني تَلَوَّثَ يَتَلَوَّثُ، تَلَوَّثًا، فهو مُتَلَوَّثٌ ومن الأمثلة عليها التالي:

تَلَوَّثَ تَوْبُهُ بِمَاءٍ وَسِخٍ : تَلَطَّحَ بِهِ .

تَلَوَّثَتْ سُمْعَتُهُ بِالْحَيِّ : تَشَوَّهَتْ.

تَلَوَّثَ مَاءُ الشَّرْبِ : سَقَطَتْ فِيهِ الْأَوْسَاحُ وَالْمِكْرُوبَاتُ.

تَلَوَّثَتِ الْبَيْئَةُ : كَثُرَتْ فِيهَا الْأَوْسَاحُ وَالْأَزْبَالُ امْتَلَأَتْ بِهَا.

أما مفهوم التلوث الاصطلاحي وكذلك الإجرائي فنجد اختلاف كبير بين علماء البيئة أنفسهم في وضع تعريف دقيق ومحدد لمفهوم التلوث لارتباطه كما يرون بالنظام الأيكولوجي الذي تتغير كفاءته عند حدوث تغير في الحركة التوافقية بين العناصر المختلفة من حيث الكم والنوع. إذا كان هذا الحال في مفهوم التلوث البيئي الذي شبه استقرار في أذهاب الناس وكتابات الباحثين فكيف الحال بمفهوم التلوث المعلوماتي الذي يعد غريب حتى في مفهومه كمصطلح. فتلوث المعلومات ذا علاقات تشعبية عديدة يصعب حصرها لأن المعلومات تعد عنصر رئيس لتركيب أي قضية وبالتالي فإن أي خلل فيها ينتج عنها تلوث في ذلك الموضوع. وعليه فإن تلوث المعلومات يمس الأمن الفكري بجميع مكوناته السياسية والاجتماعية، وحيث إن تلوث المعلومات ينتج عن موضوعاته عدم الأمن الفكري فسوف تستعرض الباحثة أهم التعاريف في الأمن الفكري من وجهات نظر مختلفة سياسية ودينية واجتماعية. فيعرف الأمير نايف بن عبدالعزيز وزير الداخلية السعودية سابقاً رحمه الله تعالى الأمن الفكري بأنه جزء من

منظومة الأمن العام في المجتمع؛ وركزة كل أمن واساس كل استقرار وأن مبعثه ومظهره الالتزام بالآداب والضوابط التي ينبغي أن يأخذ بها كل فرد في المجتمع.

ومن ناحية دينة يعرف الشيخ عبدالرحمن السديس أحد أئمة الحرم المكي الشريف الأمن الفكري بأنه: أن يعيش المسلمون في بلادهم آمنين على مكونات أصالتهم وثقافتهم التوعوية ومنظومتهم الفكرية المنبثقة من الكتاب والسنة.

أما الويحق فيعطي ربط جميل ومنطقي بين الأمن الفكري والضروريات الخمس الرئيسة للإنسان المتمثلة « بالدين- المال- النفس- العقل- النسب». مستنبط ذلك من النصوص الشرعية فأمر يخل بحفظ هذه الضروريات الخمس يعد خلل بالأمن الفكري ومسبب للتلوث. في المقابل فإن الأمن يعني حالة شعور بالاستقرار والطمأنينة عند عدم الشعور بالتهديد والخطر.

ويفسر الجحني أمن المعلومات بأنه حماية الانسان من التأثيرات التي قد تدفعه إلى الانحراف وارتكاب سلوكيات تخرج عن قواعد الضبط الاجتماعي والمعايير والاعراف السائدة في المجتمع.

تلوث المعلومات باختصار يعني كل ما يبعد عن التفكير المنطقي السليم ويخالف القيم الإنسانية ويضر بحضارة المجتمع ويشجع التفكير والسلوك السطحي غير الهادف أو يكون له تأثير سلبي واضح. ثانيًا- نظريات التأثير:

في سياق موضوع تلوث المعلومات يبيت من الضروري الحديث عن نظريات التأثير وأنواعها؛ لأن تلوث المعلومات يأتي من مدى تأثر المجتمع بمصادر المعلومات الملوثة وهذه المصادر يختلف من مجتمع لآخر. وهذا الأمر تفسره مجموعة نظريات التأثير التي تحدد طرائق التأثير المختلفة في المجتمع كما يفسرها علماء الاتصال الجماهيري والاجتماعي من حيث النشأة والتطور والأنواع والتصنيف والتأثير وأثره على الجمهور. هذا ويصنف الباحثون النظريات الإعلامية على حسب المجال الذي تتصل به إلى : النظريات المتعلقة بنوع التأثير الإعلامي الذي تحدثه وسائل الإعلام في الجمهور، والنظريات المتعلقة بالجمهور، والنظريات المتعلقة بالقائم بالاتصال. ومن أبرز تصنيف النظريات التقسيم التالي:

١- نظريات التأثير المباشر: وتتعلق بتأثير المرسل وما يقدمه من رسائل يفهمها كل إنسان بشكل فردي فمصادر المعلومات الحديثة اليوم ووسائل التواصل الاجتماعي والإعلام لها تأثيرات قوية ومفاجئة. وتأثرت هذه النظرية بفرويد وسميت بالرصاصة أو الطلقة السحرية لقوية وسرعة تأثير الرسالة ومباشرتها مثل تأثير رصاصة البندقية، إلا أن أثرها قصير المدى. لذا فالنظرية اتسمت بالسطحية والتبسيط الشديد لأنها ترى الأشخاص عبارة عن مجتمع جماهيري متكون من أفراد منعزلين.

٢- نظرية التأثير التراكمي : يرى أصحاب هذا النوع من النظريات أن تأثير وسائل الإعلام ومصادر المعلومات لا يظهر مباشرة وإنما بعد فترة زمنية طويلة متراكمة، حيث يرون أن التأثير يأتي بشكل ملحوظ على المتلقي على مر الزمن .

٣- نظرية التطعيم أو التلقيح : وهي غرس تدريجي لما يستهدف توصيله عبر وسائل الاعلام أو أي مصدر معلومات يجعل من القيم الفكرية عادية و بديهية ومألوفة لإصابة المتلقي نوع من التبذل وعدم الإحساس من تكرار نفس المعلومات. فتكرار المناظرة الفاضحة أو مشاهد العنف مثلاً يصنع في نفوس الناس شيئاً من اللامبالاة تجاه ما يرى أو يقرأه أو يسمعه.

٤- نظرية التأثير على مرحلتين: وهي انتقال المعلومات والأفكار على مرحلتين من خلال تلقي الناس للمعلومات التي تحويها مصادر المعلومات وسائل الإعلام؛ ومن خلال تفسيرات قادة الرأي لهذه المعلومات. هذه النظرية تثبت أننا قد يكون لنا دور في تلوث المعلومات من غير أن نقصد من خلال إعادة التركيز على المعلومات غير الصحية أو مدى تأثير القائد الرأي الذي لديه النفوذ المادي و المعنوي الذي يفسر هذه المعلومات.

٥- نظرية الإشباع : تعني نظرية الإشباع أن الناس يستخدمون مصادر المعلومات والمواد الإعلامية التي تشبع رغباتهم وحاجاتهم الكامنة الداخلية لذا فهم يبحثون عن المضمون الذي يرغبون فيه وأن دور مصادر المعلومات والوسائل الإعلامية لا يتعدى تلبية الحاجات والرغبات فقط .

إلا ان نظريات التأثير السابقة ترجع لنوع الجمهور الذي يصنف حسب التالي:

الجمهور العنيد: الذي له مواقف واتجاهاته وهو لا يستسلم تماما لأي مصدر مما كان.

الجمهور الحساس: وهو سريع التأثير ويتكون هذا الجمهور غالباً الأطفال والمراهقين والنساء وكبار.

الجمهور اللامبالي: وهو لا يقف موقفا رافضا ولا موافقا لأنه غير مبالي.

والمعلومات السابقة عن نظريات التأثير وأنواع الجمهور مهمة جداً لكل من يعمل في مجال المعلومات إنتاجاً ونشر وخدمات وإعلام وتسويق ويخص بالذكر أخصائي المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات لبناء استراتيجيات حديثة لعملهم تعزز من تبادل المعلومات والمعرفة وتحد من تلوث المعلومات في نفس الوقت تبني رؤيا ومستقبل إيجابي لمؤسسات المعلومات.

ثالثاً- العوامل المؤثرة في تلوث المعلومات:

المعلومات قوة كامنة لا يظهر تأثيرها حتى تستخدم وتظهر نتيجة استخدامها فيما بعد في النفع أو المصرة؛ مما يعني أن كفاءة المعلومات او تلوثها يعتمد على طريقة استخدامها والغرض من استخدامها؛ والبيئة التي استخدمت بها. وعليه فإنه عند تشريح تلوث المعلومات نجد مجموعة من العوامل تؤثر في نواتج استخدامها السلبي منها العوامل التالية:

طبيعة بناء المعلومات: المعلومات لها خاصية بنائية تراكمية معقدة ذات علاقات تبادلية غير ذات حدود واضحة مع القضايا التي ترتبط بها مما يجعل من الصعب فصل معلومات كل موضوع على حدة- وقد تكون هذه النقطة فلسفية ولكن هذه هي طبيعة المعلومات- مما يجعل من الصعب تحديد مصدر تلوث المعلومات بالتحديد.

عوامل بيئية: يختلف نسبة تأثير المعلومات من بيئة لأخرى تبعاً للعوامل الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والدينية؛ وطريقة واسلوب الناس والمستفيدين لها في أنشطتهم والمسؤولية المترتبة عليها. عوامل تقنية: ينتج عن انتشار استخدام الإنترنت والتطور السريع والمستمر للتقنية والانهار ببرامجها وإمكاناتها مما يجعل المستخدم يسلك سلوك غير واعي باستخدامها من باب التجريب والمشاركة والتفاعل لاسيما مع وجود اختلال في توازن استخدام التقنية والاتصال بنسبة عالية في مجال الترفيه وقضاء وقت الفراغ أكثر من الاستخدام لمصالح علمية. هذا إلى جانب من يقصد الاستخدام بأسلوب اجرامي يستهدف المس بمصالح الافراد والمجتمع من خلال نشر الاشاعات أو تزوير المستندات أو سرقتها او نشر الفيروسات ... وغيرها من الانتهاكات التي تؤدي على عدم الثقة بالمعلومات وتلوثها. اختلال القيم والممارسات الإنسانية: المتعلقة بمفهوم المعلومات وتداولها وتأثيرها على التنمية

والاقتصاد والمجتمع بشكل عام. وقد يكون ذلك بدافع تخريبي مشاغب بلا أهداف محددة. وقد يكون مقصود من اجل الانتقام من دولة بعينها والاضرار بمصالحها أو افراد او قضية محددة بالعمل على تشويه معلومات حقيقة او اطلاق معلومات مكذوبة لإشاعة الفوضى .

العولمة: تمتد العولمة إلى المجالات الفكرية والثقافية والاقتصادية والاجتماعية والسياسية والسلوكية دون الاعتداد بالحدود السياسية للدول او الانتماء لوطن محدد او لإجراءات حكومة محددة وهي وسيلة لتوحيد الجنس البشري وإلغاء التباين وتحقيق العدالة الانسانية. إلا ان وجوه سلبية للعولمة أدت إلى فوضى معلوماتية وفكرية من أصحاب الفكر غير السوي.

الفقر والبطالة والتفكك الاسري: يعد مثلث هذه الموضوعات ذات تأثير في تلوث المعلومات وأن كانت ليست عوامل رئيسة تقاس بها الظاهرة . فالفكر المنحرف والسلوك الاجرامي ينتج من عدم توافر الاحتياجات الاساسية للفقراء. كما أن البطالة والتي تعني عدم العمل تسهم في توفير وقت كافي لدى العاطلين يسعون لملئه في بعض الاحيان بقلق للتعبير عن غضبهم عن أوضاعهم. وللأسرة دور مهم في تربية الابناء وتدريبهم على الحياة الصحيحة واي ارتباك بالعلاقات ينتج عنه اضطرابات وتوافق نفسي واجتماعي. ولاختلاف طبيعة الحياة في العصر الراهن وتغير ادوار الام والاب وانشغالهم في كسب العيش او غيرها من الامور قلل من الترابط الاسري ومتابعة اولاد.

تعدد مؤسسات الثقافة والاعلام: كثرة مؤسسات وسائل الاعلام وسعيها للكسب والتغافل عن قيمة ما تقدمه من معلومات حقيقية رغم أهمية دورها الذي تلعبه في التنمية الفكرية وليس شرط أن يكون الهدف هو الربح المادي وانما قد تكون مؤسسات حكومية تسعى للدعم الاجتماعي أو مكانة في منظومة الدولة. غياب الرؤيا المعلوماتية لهيئات حماية المستهلك: هيئات حماية المستهلك التي تهدف إلى تحقيق رضا المستهلك بزيادة أمان المنتج لا تضع المعلومات من ضمن اهتمامها كمنج يستهلك مع غياب وجود جهة محددة تقوم بعملها وتكون مرجع للمستهلك.

نقص الوعي: يؤدي النقص المعرفي بدور المعلومات وتأثيرها وانعكاسها على التنمية الاجتماعية والسياسية والاقتصادية إلى استخدام المعلومات وتداولها بطريقة غير صحيحة، مما يترتب عليها مشكلات معقدة يصعب حلها في المستقبل لاسيما مع غياب الدراسات التي ترصد مؤشرات تلوث المعلومات وتضع حلول لعلاجها.

عدم وجود سياسة تعاون وشركات بين المؤسسات الاجتماعية: من مؤسسات دينية ومؤسسات تعليمية ومؤسسات ثقافية وإعلامية ومؤسسات موجهة للشباب والاطفال وكبار السن... الخ والتي تتحمل مسؤولية كبيرة بوصفها مسؤوله وشريكة في إنتاج المعلومات وتنمية الوعي المعلوماتي ورصد تلوث المعلومات ومعالجته وإقامة أنشطة وخدمات دائمة تعزز من النمو المعرفي مما يجعل جهود كلا منهم سطحية لا تخدم التنمية بشكل فاعل.

عدم فاعلية المؤسسات المعلوماتية: مؤسسات المعلومات من مكتبات ومراكز المعلومات ودو نشر والمعين بقواعد المعلومات والمراكز البحثية وغيرهم التي ينظر لهم على أنهم حصون مهمة لحفظ المعلومات ومصادرهما وحمايتها من التلوث والذي يتطلب منهم أن يكون لهم دور ومسؤولية لمتابعة حركة النشر ورؤيا مستقبلية لنمو المعلومات والاستفادة منها وفق معايير علمية وقنوات تعاون دولية بينها.

رابعاً-انعكاس تلوث المعلومات على النمو المعرفي والتنمية:

١-التضليل في قياسات إنتاج المعلومات: حيث سوف ينتج عن مشكلة تلوث المعلومات بيانات وإحصائيات غير صادقة عن حجم إنتاج المعلومات، حيث سيكون من ضمن تلك القياسات معلومات ليست ذات فائدة للاقتصاد التنموي مع تحمل المجتمع» الأفراد والمؤسسات» لعبء نفقات إنتاجها وشراءها بوصفها نشاطات خدمية.

٢- عدم صدق بيانات وإحصائيات العوائد الاقتصادية والاجتماعية للمعلومات: حيث إن من المفروض أن يكون لاستخدام المعلومات عوائد على المجتمع المحلي والدولي تأخذ أبعاداً مختلفة في التنمية والنمو المعرفي نظير استهلاك المعلومات؛ الأمر الذي يقلل من درجة الثقة في مصادر المعلومات ومؤسساتها ومنتجياتها بشكل عام ويجبر المجتمع للعودة من جديد في الاستثمار بالمصادر الطبيعية والمادية الأكثر وضوح.

٣-التقليل من القيمة الحقيقية لتكلفة المعلومات وجهد إنتاجها: أن وجود مصادر معلومات غير صادقة وصحيحة أو ملوثة كما اصطلح على تسميتها في هذا البحث مع عدم وجود معايير دقيقة للتقييم ينتج عنه التقليل من تكلفة إنتاج المعلومات في أول حلقاتها لاسيما ماله علاقة بالتأليف أو المصدر الأولي لإنتاج المعلومات مما يزيد من مشكلة ندرة إنتاج المعلومات وانخفاض تكلفتها مما يؤثر على عوامل الجودة بالنسبة للمعلومات والعمليات الحيوية التنموية التي تقوم عليها.

٤- استمرار تكلفة الانفاق على برامج الوعي المعلومات: أن تنوع وازدياد مصادر تلوث المعلومات يعني استمرار الانفاق على برامج محو الأمية المعلوماتية وعدم تجاوز مرحلتها إلى مرحلة النمو والاقتصادي مما ينعكس على التنمية بشكل عام وأن كان ذلك يختلف من دولة لأخرى.

٥- انعكاس تلوث المعلومات على المصادر التنموية المهمة: في الصحة والتعليم والاجتماعية والبيئة والوعي بشكل عام وعدم تحقيق المستوى الذي تسعى له من برامجها.

٦- زيادة نسبة الإنفاق العام: أغلب مؤسسات الدولة اصبحت تخصص ميزانيات إضافية على أمن المعلومات والأمن الفكري... الخ في كان ممكن أن تخصص هذه الأموال للتنمية الشاملة بدل من صرفها على برامج وأنشطة تنصدي لمواجهة تلوث المعلومات.

٨- ارتفاع احتمالية نسبة القرارات غير الصائبة: من المعروف أن المعلومات لها دور رئيس في عملية اتخاذ القرارات وتزداد نسبة نجاح القرار حسب ما تتوافر له من معلومات من حيث الكمية والدقة والمصادقية والعكس صحيح في بيئة تزيد فيها تلوث المعلومات

خامساً- وسائل مكافحة تلوث المعلومات:

يرى أبو تابة إن جميع الابتكارات بالأصل صنعت لخدمة البشرية وهي قد تكون مدمرة إذا استخدمت بطريقة غير اخلاقية وعليه فهو يقسم اخلاقيات المعلومات إلى الاختراقات في المجال الثقافي؛ والاختراقات في المجال العسكري؛ والاختراقات في المجال البيئي؛ والاختراقات في المجال التكنولوجي. انطلاقاً من أهمية اتخاذ الاجراءات الوقائية اللازمة لتحقيق المصادقية بالمعلومات في مجمعات المعرفة التي لا يمكن بنائها على بيانات ومعلومات مزيفة غير صحيحة؛ وحماية للعقل الإنساني وسلوكه الذي يأتي نتيجة لحصيلته المعلوماتية أصبح من الضرورة وجود جهات رسمية وتطوعية وباحثية تهدف إلى تجميع المعلومات والاخبار والاحداث التي تنتشر وذلك امر مهم وفي

ظل الثورة المعلوماتية، والبرمجيات الحديثة لوسائل الاتصال وسهولة انتقال الثقافات وتأثر بعضها ببعض وضرورة وجود أمن معلوماتي وفكري ومصادقية للمعلومات وعليه قامت عدد من الجهات بتبني الكشف عن التزوير والتحريف بالمعلومات والاخبار لاسيما في مجال الإعلام ووسائل التواصل الاجتماعي والتي منها الجهات التالية:

EMERGENT وهو مشروع تابع لمركز الابحاث والصحف الرقمية في جامعة كولومبيا والذي يهدف إلى تعقب الشائعات في وسائل الاعلام لزيادة المصادقية بالإعلام والحد من المعلومات غير الصادقة التي تسبب بالفضائح؛ وذلك من خلا دليل للشائعات التي تنتشر على الإنترنت مع كتابة حالتها فيما إذا كانت مجرد شائعة أم خبر صحيح، وتعرض الاخبار بالموقع مع بيان عدد مرات مشاركتها؛ وحالة الخبر التي تصنفه إلى ثلاث مستويات (TRUE صحيحة- FALSE كاذبة- UNVERIFIED لم يتم التأكد من حالته). كما ان سياسة المشروع تسمح بالإبلاغ عن الشائعات والمعلومات المضللة في الصحافة. هذا ويهدف المشروع في المستقبل إلى تصميم شركة لوضع معايير للمنتجات الاخبار على المواقع العامة سيعلن عنه فيما بعد .

وعلى غرار المشروع السابق أوجدت هيئة لمكافحة الإشاعات لها عدد من الحسابات على الإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي مثل App.net؛ فيس بوك؛ قوقل بلس؛ انستقرام؛ الواتساب والتيلقرام؛ تويتر. والتي أنشئت بهدف التقليل من الاشاعات واحتواؤها بحيث لا تشكل عقبة أمام مصادقية الاعلام الجديد وثقته بها، من خلال استراتيجية عامة لمكافحة الاشاعات والتحذير منها ورفض عادة نشر وتداول المعلومات غير الصحيحة. ويتم الكشف عن الشائعة بالنسبة للصور بمعرفة تاريخ التقاطها أو تعديلها إذا كانت مزيفة بطريقة تحليل البيانات الوصفية، أما الشائعات النصية فيتم الاستعانة بأرشفة الصحف العالمية والعربية، واستخدام نظام فلترة يومية. وبذلك يتم تغطية أكثر من ٧٠٪ من الشائعات الكاذبة، وتصحيحها. وقد حاولت الباحثة التواصل مع المسؤولين عن هذه الهيئة لمعرفة الجهة المعنية بالأشراف على المشروع ولكن لم يتم التجاوب معها.

هذا وقد أطلقت هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات السعودية في تاريخ ٩/٤/١٤٣٥هـ، حملته توعوية بالتعريف بنظام مكافحة جرائم المعلوماتية للرفع من مستوى الوعي بسبل مكافحة الجرائم المعلوماتية، وتبيان حقوق المستخدمين في نظام أمن المعلومات السعودي، وذلك مع التوعية بسبل الوقاية من خطر الوقوع ضحايا لأي نوع من هذه الجرائم. هذا وتهدف الحملة بشكل مباشر إلى لفت انتباه مستخدمي خدمات الاتصالات وتقنية المعلومات في المجتمع السعودي إلى خطورة الجرائم المعلوماتية أثناء التعامل مع المعلومات، والجهات المعنية بمكافحة الجرائم المعلوماتية، والمسؤوليات والعقوبات المترتبة على مرتكب الجريمة المعلوماتية، وآليات الشكوى لمن يقعون ضحايا لمثل هذا النوع من الجرائم. وتتضمن الحملة ايضاحاً لأنواع الجرائم المعلوماتية، وآليات التعامل معها، مع تركيزها على انتحال الشخصية- التشهير- الابتزاز- تسريب الخطابات السرية ونشرها- تحميل البرامج غير الموثوقة- اختراق المواقع الإلكترونية، الاحتيال عبر الإنترنت.

وتعد الجهات السابقة لمكافحة تلوث المعلومات ما هي إلا أمثلة للإجراءات التي بدا العالم يشهدها دليل على زيادة نسبة تلوث المعلومات وضرورة اتخاذ إجراءات لإيجاد بيئة أمن معلوماتي وفكري للحفاظ على قيمة المعلومات وهوية وفكر مجتمعه وثوابتها الاخلاقية لتحقيق التنمية. ولنا فقط أن نتخيل

الاضرار المترتبة على فقدان أو اضطراب مصداقية المعلومات للكشف على مدى اهمية تصدي لمصادر
تلوث المعلومات مهما كانت أغراضها.
الجانب التطبيقي من الدراسة

تحليل نتائج:

يعطي هذا الجزء من الدراسة عرضاً وتحليلاً للمعطيات التي تم التوصل إليها من خلال المسح الميداني
لموضوع الدراسة باستخدام أداد الاستبانة حيث قامت الباحثة بالتحليل الاحصائي للإجابات عن أسئلة
الاستبانة لمجتمع الدراسة الذي بلغ ٢٩٨ مشارك وعرض النتائج في جداول حسب متغير كل سؤال تم
معالجته، وفي النهاية تم تلخيص النتائج واقتراح التوصيات المبنية عليها لمعالجة موضوع الدراسة التي
يتناول تلوث المعلومات وذلك كما هو تالياً:

١-الجنسية:

جدول رقم (١) الجنسيات المشاركة بالدراسة

الجنسية	السعودية	الكويت	عمان	اليمن	مصر	فلسطين	سوريا	الأردن	الجزائر	تونس
العدد	٢٧١	٤	٣	٢	٧	٢	٢	٢	٣	٢
النسبة	٩٠/٩	١/٣	١/١٠	٠/٧	٢/٣	٠/٧	٠/٧	٠/٧	١/١٠	٠/٧

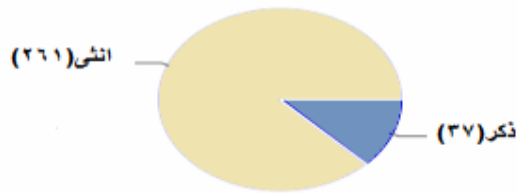
يوضح الجدول رقم (١) السابق الجنسيات التي شاركت في البحث وهي تقريباً شملت جميع العالم
العربي وان كانت النسب يوجد بها تفاوت كبير بين المشاركين من السعودية والجنسيات الأخرى،
ولقد كانت ترغب الباحثة بمشاركة أكبر عدد من العالم العربي ولكن تضل مشكلة توزيع الاستبانات
دائماً من أكبر العوائق التي تواجه الباحثين حيث إن الباحثة اتبعت طرائق متنوعة لنشر رابط استبانة
الدارسة عبر وسائل الاتصال الاجتماعي خلال توتير- والفيس بوك- والواتس أب؛ هذا بجانب إرسال
رسائل إلكترونية للزملاء من الدول المختلفة ولكن مع ذلك ظلت مشاركة الدول العربية خارج المملكة
العربية السعودية محدودة تقريباً بالأشخاص الذين تمت مراسلتهم مباشرة تقريباً. وفي الواقع أن
هذه المشكلة تجعل الباحثة تقترح ضرورة وجود جهة أو جهات مختلفة في العالم العربي تنصدر في
تحمل مسؤولية توزيع الاستبانات ونشرها على مستوى العالم كله حسب أهداف الأبحاث حتى لو
كانت هذه الجهات ربحية لأن ذلك سوف يعزز من قيمة البحوث العربية وانعكاس نتائجها في تطوير
الواقع وحل مشاكله.

وعلى أي حال يوضح الجدول السابق المخصص لعرض نتائج الجنسيات المشاركة أن النسبة الأكبر
من المشاركين كانوا من السعودية وذلك بنسبة (٩٠/٠٪) في حين تساوت مشاركات البلدان في كل من
اليمن وفلسطين وسوريا و الأردن وتونس بنسبة (٧/٠٪) وتعد هذه النسبة أقل نسبة مشاركة بالدراسة.
وكانت نسبة المشاركون من دولة مصر العربية (٣/٢٪) وهي تعد نسبة المشاركة الأعلى التي تلت
المشاركون من السعودية. يليهم نسبة المشاركة من دولة الكويت بنسبة (٣/١٪). ثم نسبة (١٠/٠٪) لكل من
دولة عُمان والجزائر.

٢- الجنس:

جدول رقم (٢) جنس المشاركون بالدراسة

الجنس	ذكر	انثى	المجموع
العدد	٣٧	٢٦١	٢٩٨
النسبة	١٢٪	٨٨٪	١٠٠٪

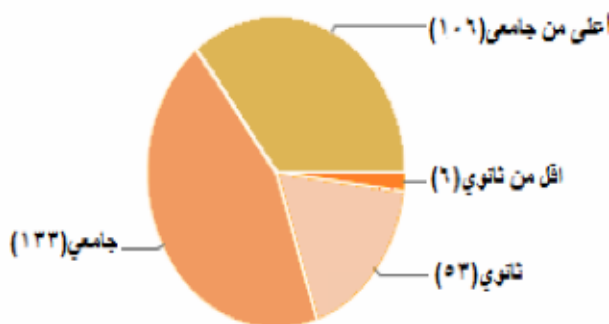


تشير معطيات جدول رقم (٢) في الدراسة الراهنة التي تتناول تلوث المعلومات إلى أن مشاركة الإناث تمثل نسبة (٨٨٪)، في حين كانت مشاركة الذكور تمثل نسبة (١٢٪) من المشاركون بالدراسة. وترجع الباحثة قلة مشاركة الذكور من وجهة نظرها لعدد من العوامل منها كون الباحثة أنثى عزز مشاركة الإناث؛ بجانب قلة ميل الذكور في كثير من الأحيان إلى تعبئة الاستبيانات حيث لوحظ عند نشر الاستبانة على توتير أن غالبية المتجاوبين كانوا أناث.

٣- المؤهل العلمي:

جدول رقم (٣) المؤهلات العلمية للمشاركين بالدراسة

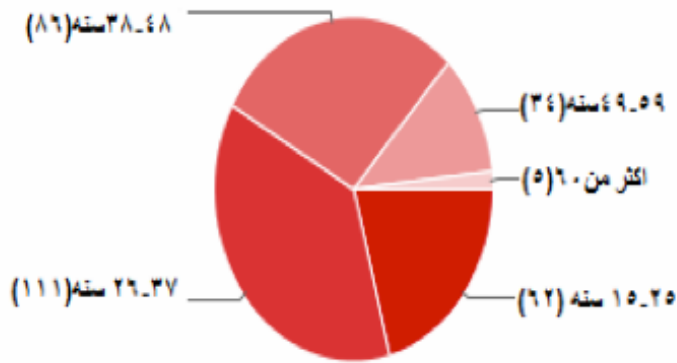
المؤهلات العلمية	العدد	النسبة
جامعي	١٣٣	٤٥
أعلى من الجامعي	١٠٦	٣٦
ثانوي	٥٣	١٨
أقل من الثانوي	٦	٢
المجموع	٢٩٨	١٠٠٪



شارك في الدراسة جميع المؤهلات العلمية إلا أن الغالبية كانت لمن يحملون المؤهل الجامعي حيث تشير معطيات جدول رقم (٣) السابق أن نسبة (٤٥٪) من المشاركون هم من حملة الشهادة الجامعية، يليهم اصحاب الدراسات العليا ما بعد الجامعية وهؤلاء يمثلون بنسبة (٣٦٪)، أما المشاركون ممن يحملون الشهادة الثانوية فنسبتهم تمثل (١٨٪)، في حين اقل نسبة كانت (٢٪) للمشاركين ممن مؤهلاتهم أقل من الثانوية العامة. وحقيقة أن الباحثة سعيدة بهذا التنوع التعليمي لأنه يعطي تمثيل واقعي للمجتمع وبالتالي يعطي ابعاد حقيقية لعمق تلوث المعلومات من وجهة نظرهم.

٤- الفئة العمرية:

جدول رقم (٤) الفئات العمرية المشاركة بالدراسة

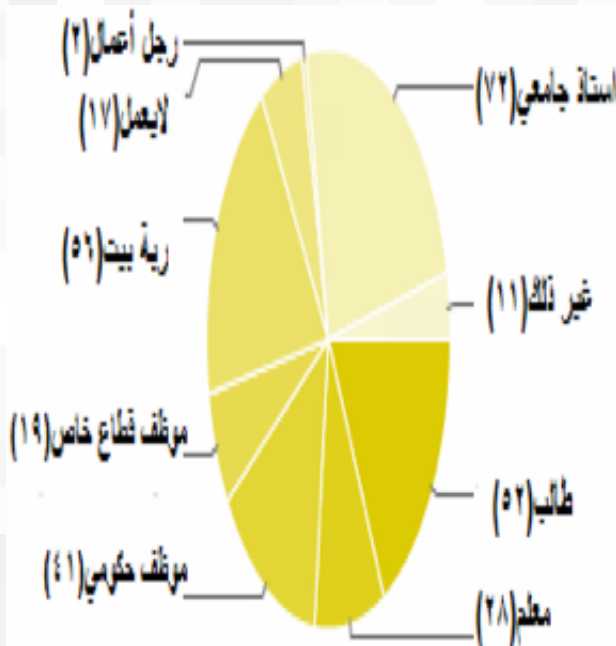


العدد	النسبة	الترتيب
٢٥-١٥	٦٢	٢١
٣٧-٢٦	١١١	٣٦
٤٨-٣٨	٨٦	٢٩
٥٩-٤٩	٣٤	١١
أكثر من ٦٠	٥	٢
المجموع	٢٩٨	١٠٠٪

تتنوع الفئات العمرية للمشاركين بالدراسة كما هو موضح في جدول رقم(٤) حيث يتضح أن نسبة(٣٦٪) كانت أعمارهم تتراوح من٢٦-٣٧، تليهم من كانت اعمارهم من ٣٨-٤٨ وذلك بنسبة تمثل(٢٩٪)، تتبعهم نسبة تمثل(٢١٪) لمن أعمارهم تتراوح بين ١٥-٢٥ سنة، وتمثل نسبة(١١٪) الفئة العمرية من ٤٩-٥٩ سنة. واخيراً شارك في الدراسة نسبة تمثل(٢٪) أعمارهم كانت فوق الستين.

٥- مهن المشاركون:

جدول رقم (٥) مهن المشاركون بالدراسة



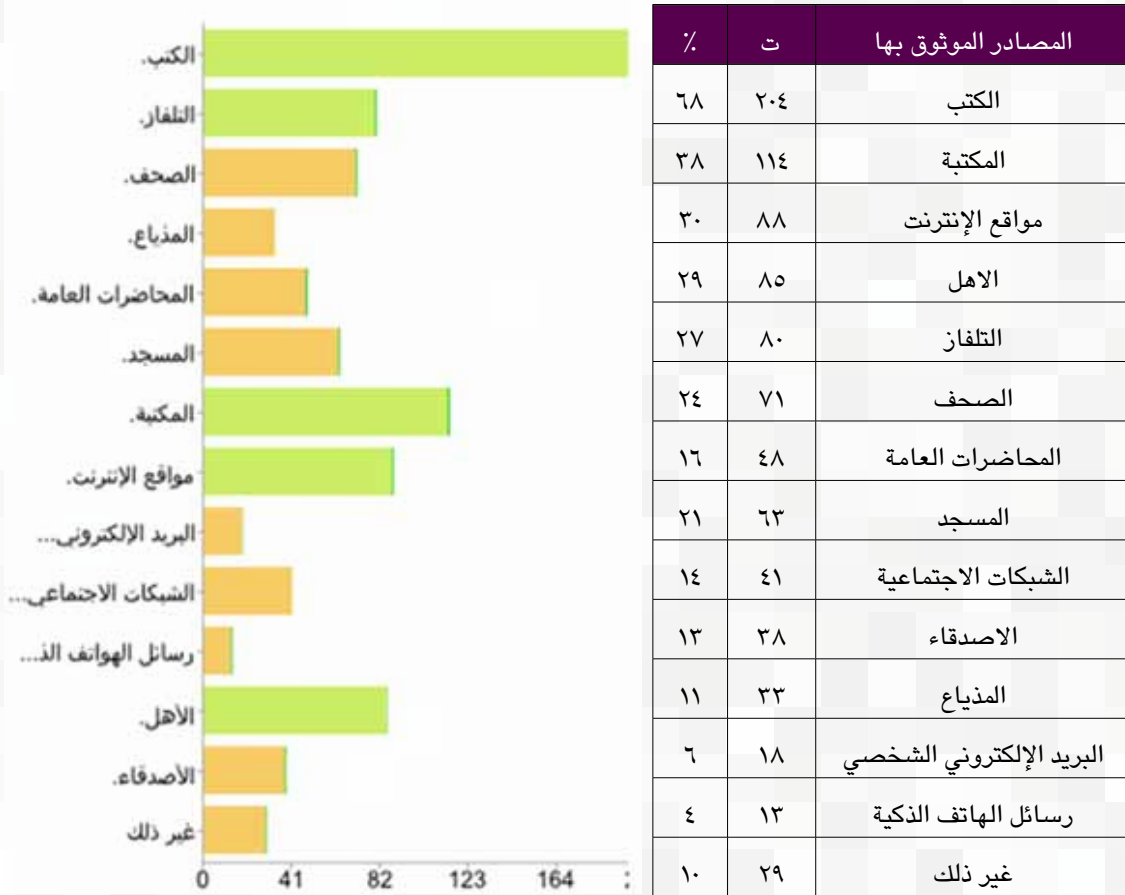
النسبة	التكرار	اعمار المشاركين
٢٤	٧٢	استاذ جامعي
١٩	٥٦	ربة منزل
١٧	٥٢	طالب
١٤	٤١	موظف حكومي
٩	٢٨	معلم
٦	١٩	موظف قطاع خاص
٦	١٧	لا يعمل
١	٢	رجل اعمال
٤	١١	غير ذلك
٪١٠٠	٢٩٨	المجموع

يكشف الجدول رقم(٥) عن مهن المشاركين بالدراسة ويتبين أن نسبة المشاركين من اساتذة الجامعات يمثل(٢٤٪) من نسبة المشاركين بالدراسة، يليهم ربات المنزل بنسبة تمثل(١٩٪)، ثم الطلاب نسبة تمثل(١٧٪)، وبعدهم الموظفين الحكوميين بنسبتهم(١٤٪)، ثم المعلمين ونسبة تمثيلهم تصل على(٩٪)، في حين تتساوى نسب الذين يعملون في القطاع الخاص مع الذين لا يعملون وذلك بنسبة(٦٪)، أما رجال الاعمال المشاركون فكانت نسبتهم(١٪). هذا وقد ذكرت نسبة تمثل(٤٪) من المشاركون بالدراسة أنهم

يعملون في قطاعات أخرى غير التي ذكرت في استبانة الدراسة وهذه تمثلت في العسكرية والاستشارة والتوجيه والإشراف والتقاعد.

٦- المصادر التي يثق بها:

جدول رقم (٦) المصادر التي يثق بها المشاركون بالدراسة



يبين الجدول السابق جدول رقم (٦) المصادر التي يثق بها المشاركون بالدراسة وقد رتبت في الجدول بحسب نسبة تكرارها من قبل المشاركين. هذا ويبشر الجدول السابق أن الكتب لازلت تحتل المركز الأول من حيث المصداقية لدى مجتمع الدراسة حيث وصلت نسبة المشاركين إلى (٦٨٪) للذين يرون أن الكتب من المصادر المعلومات الموثوق بها، يلي ذلك بشارة أخرى وهي أن المكتبة تشكل المصدر الثاني الأكثر مصداقية لدى المشاركين بالدراسة بنسبة تصل إلى (٣٨٪)، يليها مواقع الإنترنت بنسبة تمثل (٣٠٪)، والأهل بنسبة (٢٩٪)، والتلفاز بنسبة (٢٧٪)، وبعدها الصحف بنسبة (٢٤٪)، ثم المحاضرات العامة بنسبة (١٦٪)، والمسجد بنسبة (٢١٪)، وبعد الشبكات الاجتماعية بنسبة (١٤٪)، والاصدقاء بنسبة (١٣٪)، وبعدهم المذياع بنسبة (١١٪)، والبريد الإلكتروني بنسبة (٦٪)، وأخيرا رسائل برنامج الوتس اب عبر الهواتف الذكية بنسبة تمثل (٤٪).

أما المصادر الأخرى الموثوقة التي ذكر المشاركون أنهم يثقون بها وهي ليست موجودة القائمة التي قدمتها استبانة الدراسة فهي القرآن الكريم؛ والسنة النبوية؛ والمواقع العلمية؛ والدراسات الأكاديمية.

٧- الاعتقاد بتلوث المعلومات:

جدول رقم (٧) مدى اعتقاد المشاركين بما يسمى تلوث المعلومات

الاعتقاد بتلوث المعلومات	نعم	لا	الى حد ما	المجموع
التكرار	٢٦٣	٢	٣٣	٢٩٨
النسبة	%٨٨	%١	١١	%١٠٠

يبين جدول رقم (٧) المخصص للكشف عن اتجاهات المشاركين بالدراسة عن مدى قناعتهم أن ما يتداولونه من معلومات قد تكون ملوثة فاتضح أن نسبة (٨٨%) من المشاركون يؤمنون بتلوث المعلومات، في حين أن نسبة (١١%) لديها قناعة إلى حد ما بذلك، هذا ويرى فقط نسبة (١%) أنه لا يوجد بما يسمى بتلوث المعلومات. والحقيقة أن هذه النتيجة خطيرة على ثقة دور المعلومات في التنمية على جميع الاصعدة المعرفية والعلمية والاجتماعية والسياسية... حيث يفترض أن تكلفة أي شيء تقاس بناء على تكاليف نسبة الانفاق على إنتاجه والحاجة له أو المنفعة به والأنشطة التي يستخدم بها، ومع قناعة نسبة كبيرة جدا بتلوث المعلومات يعني أن مستوى المصادقية بها متدنية وأن المستهلك لا يرى قيمة لها لاسيما مع عدم وجود معايير وعناصر وأبعاد ونظريات اقتصادية وتنموية تحكم تدفق نمو المعلومات وعملية الانفاق عليها واستهلاكها وعلاقتها بالأنشطة الأخرى وعوائدها النفعية.

٨- مصادر تلوث المعلومات:

جدول رقم (٨) مصادر تلوث المعلومات من وجهة نظر المشاركين بالدراسة

مصادر التلوث	التكرار	النسبة
القنوات الفضائية.	١٩٧	٦٦
رسائل الهواتف الذكية	١٩٧	٦٦
الشبكات الاجتماعية خاصة على الإنترنت	١٩٢	٦٤
مقالات بعض الصحفيين.	١٥٩	٥٣
مواقع الإنترنت العامة	١٤٩	٥٠
المقاهي والتجمعات الاجتماعية.	١٣٦	٤٦
بعض الكتب ذات التوجهات الخاصة	١٢٦	٤٢
بعض البرامج الإذاعية	٨٣	٢٨
بعض المحاضرات العامة	٧٣	٢٤
توجهات التعليم الحديث	٤٦	١٥
البريد الشخصي.	٤٣	١٤
غير ذلك	١٥	٥
المجموع	١٤١٦	%١٠٠
المتوسط الحسابي	١١٨	

يكشف الجدول رقم(٨) والذي يعطي بيانات عن مصادر تلوث المعلومات من وجهة نظر المشاركين بالدراسة أن أعلى مصادر المعلومات تلوث تتركز في القنوات الفضائية ورسائل الهواتف الذكية وذلك بنسبة(٦٦٪)؛ في حين أن أقل مصادر المعلومات تلوثاً تتمثل في البريد الشخصي بنسبة(١٤٪) وذلك حسب إفادة المشاركين بالدراسة. وتجدر الإشارة أنه تم ترتيب مصادر تلوث المعلومات حسب إفادة المشاركين بالدراسة تنازلياً في الجدول السابق.

٩- تأثير تلوث المعلومات:

تأثير تلوث المعلومات						مؤيد		إلى حتما		غير مؤيد	
ت		%		ت		%		ت		%	
٢٣٤		٧٩%		٥١		١٧%		١٣		٤%	
سهولة تحريف المعلومات أو تزويرها											
٢١١		٧١%		٦٩		٢٣%		١٨		٦%	
تأثير المعلومات السلبي على ثقافة وتربية الأجيال والمجتمعات.											
٢١٠		٧٠%		٦٧		٢٢%		٢١		٧%	
التشويش الذهني الناتج من تنوع المصادر في الإنترنت وكثرتها وتعددتها											
٢٠٧		٦٩%		٦٣		٢١%		٢٨		٩%	
حرية النشر والاقتباس لأي شخص دون وجود ضوابط علمية.											
٢٠٢		٦٨%		٧٣		٢٤%		٢٣		٨%	
غياب القوانين المنظمة لحقوق الملكية الفكرية للمعلومات المتاحة على الانترنت.											
١٩٧		٦٦		٨١		٢٧		٢٠		٧	
بعض مصادر المعلومات يكون المسئول عنها فكرياً ومادياً مجهول الهوية.											
١٥٤		٥٢%		٩٠		٣٠%		٥٤		١٨%	
اختراق الخصوصية الشخصية بالاستفادة من المعلومات الشخصية.											
١٤٦		٤٩%		١١٧		٣٩%		٣٥		١٢%	
فراغ المعلومات من المضمون مع كمية حجمها المتاح والزائدة عن الحد.											
١٤٦		٤٩%		١٠٥		٣٥%		٤٧		١٦%	
تشوه اللغات الأصلية وتحريف قواعدها عند الكتابة											
١٦٠		٥٤%		١١٠		٣٧%		٢٨		٩%	
التغييرات التي تطرأ على المفاهيم والقيم الإنسانية التراثية والتاريخية											
١١٩		٤٠%		١٢١		٤١%		٥٨		١٩%	
ما ينجم عن صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ويؤثر على البيئة الطبيعية والبشر											
المجموع						١٩٨٦		٩٤٧		٣٤٥	
المتوسط الحسابي						١٨٠/٥		٨٦		٣١/٤	

جدول رقم(٩) تأثير تلوث المعلومات من وجهة نظر المشاركين بالدراسة

يفيد الجدول رقم(٩) في إعطاء بيانات عن تأثير تلوث المعلومات وذلك من وجهة نظر المشاركين بالدراسة. ولتوضيح تأثير العوامل التي تم استشارة مجتمع الدراسة بها فقد تم ترتيب الجدول

السابق بالتركيز على بند مؤيد وإعطاءه الثقل الالهم في التوضيح وعالية رتب تأثير تلوث المعلومات بالجدول تنازلاً وفق إجابات المشاركين والتي تبين أن سهولة تحريف المعلومات أو تزويرها من ابرز أثار تلوث المعلومات وذلك بنسبة (٧٩٪) من المشاركين الذي أيدوا هذا التأثير لتلوث المعلومات؛ في حين أقل تأثير لتلوث المعلومات تمثل في ما ينجم عن صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ويؤثر على البيئة الطبيعية والبشر وذلك بنسبة (٤٠٪) وهذا يشير إلى أن المشاركين في الدراسة يعتقدون أن تلوث الفكر أكثر خطورة من تلوث البيئة.

١٠- تقدير الوعي الفكري والسلوكي عند استخدام مصادر المعلومات:

جدول رقم (١٠) تقدير الوعي للمشاركين بالدراسة عن استخدام مصادر المعلومات

مقياس الوعي	واعي جدا	واعي إلى حد ما	غير واعي	المجموع
التكرار	١٣٥	١٦٣	-	٢٩٨
النسبة	٤٥	٥٥	-	١٠٠٪

من جدول رقم (١٠) الذي يتناول تقدير الوعي الفكري والسلوكي للمشاركين بالدراسة عند استخدامهم مصادر المعلومات وذلك حسب إفاداتهم تبين أن ما نسبته (٤٥٪) من المشاركين يرون أنهم يتمتعون بوعي عالي جدا لاستخدام مصادر المعلومات، وترى أن نسبة (٥٥٪) من المشاركون يرون انهم واعين إلى حد ما بمصادر التلوث عن استخدام مصادر المعلومات. في حين أن جميع المشاركين بالدراسة نفوا عدم وعيهم بمصادر التلوث لاستخدام مصادر المعلومات؛ وهذه النتيجة تتمنى الباحثة أنها تكون حقيقة وليس فقط حمية أو تهرب حتى لا تلتصق بهم صفة عدم الوعي.

١١- أنواع مشاكل تلوث المعلومات الناتجة من استخدام التقنيات:

جدول رقم (١١) أنواع مشاكل تلوث المعلومات من وجهة نظر المشاركين بالدراسة:

تأثير تلوث المعلومات					
نعم		إلى حد ما		لا	
ت	%	ت	%	ت	%
٢٠٦	٦٩%	٨٧	٢٩%	٥	٢%
٢٠٥	٦٩%	٧٢	٢٤%	٢١	٧%
١٨٩	٦٣%	٩٧	٣٣%	١٢	٤%
١٩٣	٦٥%	٩٢	٣١%	١٣	٤%
١٧٩	٦٠%	١٠٣	٣٥%	١٦	٥%
١٧٧	٥٩%	١٠٣	٣٥%	١٨	٦%
١٦٢	٥٤%	١٠٢	٣٤%	٣٤	١١%
١٥٤	٥٢%	١١٨	٤٠%	٢٦	٩%
١٥٠	٥٠%	١١٦	٣٩%	٣٢	١١%
١٤٨	٥٠%	١١٨	٤٠%	٣٢	١١%
١٤٧	٤٩%	١١٩	٤٠%	٣٢	١١%
١٤٦	٤٩%	١١٦	٣٩%	٣٦	١٢%
١٤٤	٤٨%	١٢٤	٤٢%	٣٠	١٠%
١٤٠	٤٧%	٩٩	٣٣%	٥٩	٢٠%
١٣٤	٤٥%	١٢٦	٤٢%	٣٨	١٣%
١٣٤	٤٥%	١٣٤	٤٥%	٣٠	١٠%
١٠٩	٣٧%	١٤١	٤٧%	٤٨	١٦%
١٠٣	٣٥%	١٢٨	٤٣%	٦٧	٢٢%
٩١	٣١%	١٢٩	٤٣%	٧٨	٢٦%
المجموع		٢٩١١		٦٢٧	
المتوسط الحسابي		١٥٣		٣٣	

لتسهيل التعرف على أنواع مشاكل تلوث المعلومات من وجهة نظر المشاركين بالدراسة في الجدول السابق جدول رقم (١١) فقد تم ترتيبها وفق نسب المجيبين بنعم والذين أيدوا تسبب تلوث المعلومات بهذه المشاكل. ويتضح أن بناء ثقافة معلوماتية هشة غير حقيقية؛ وضياع الوقت دون عمل جاد مثمر؛ والتسويق لأفكار مخالفه لتوجهات المجتمع؛ ودعم وجهات نظر وإشاعات خادعه؛ تسرب معلومات شخصية وما يتبعها من مشاكل. من أعلى المشاكل التي يتسبب بها تلوث المعلومات حيث أيدت نسب أكثر من (٦٠%) تلك المشاكل السابقة. في حين أن أقل مشاكل يتسبب بها التلوث المعلوماتي هي زيادة العنف الأسري؛ تلوث البيئة بسبب كثرة مخلفات الأجهزة القديمة المستخدمة وملحقاتها؛ تنامي ظاهرة

العدوان والعنف. لأن أشار نسبة اقل من (٣٧٪) لتلك المشكلات.

١٢- مقترحات وتوصيات المشاركين بالدراسة للحد من تلوث المعلومات :

حيث أتيح للمشاركين بالدراسة الفرصة لتقديم المقترحات والتوصيات للحد من تلوث المعلومات؛ فقد أبدوا المقترحات التالية:

- على الآباء والأمهات مراقبه اولادهم وبناتهم وتوعيتهم دينيا وثقافيا واجتماعيا وبناء ترابط اسري قوي بينهم؛ وغرس حب الاطلاع والبحث عن الحقيقة في نفوس الصغار لتكوين جيل واعى مطلع.
- ضرورة أن يكون للمؤسسات التعليمية من مدارس وجامعات دور في تنمية المنهج الصحيح في نقل المعلومات والذي يتطلب ذكر المصدر المنقول منه للحفاظ على حقوق الملكية الفكرية لمصادر المعلومات.
- إقامة حملات إعلامية ودورات تدريبية لتثقيف النشء على التعامل مع التقنيات الحديثة ووسائل التواصل الاجتماعي بوعي.
- سن وتطبيق قوانين وأنظمة محلية ودولية رادعة تستهدف الذين ينشرون معلومات تحريضية أو يتلاعبون في تزوير الحقائق أو أي سلوك يخرج عن أخلاقيات التعاملات المعلوماتية.
- على الدول إنشاء مرافق تحتوى على أنشطة مختلفة تحد من الإدمان على استخدام التقنيات مع تنشيط دور المكتبات العامة وفعاليتها.
- وضع مناهج دراسية قيمة ومتجددة توجه على استخدام التقنيات لأغراض مفيدة في الحياة والعلم.
- محاسبة الصحف ووسائل الإعلام الأخرى التي تنشر معلومات دون توثيقها من مراجعها أو تسهم في نشر اخبار غير صحيحة.
- فرض وتفعيل العقوبات على الاستخدام الخاطئ لجميع الوسائل الإعلامية التي تنشر أو تسهم في نشر المعلومات التي تضلل الناس أو تتعدى على حقوق الملكية الفكرية لهم للحد من تلوث المعلومات.
- في السعودية يفترض من مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية ووزارة الثقافة والإعلام وغيرهم من مؤسسات الدولة من وزارة الداخلية والخارجية أن يكون لها دور في محاسبة المواقع التي تساهم في تلوث المعلومات وليس فقط اغلاقها.
- ايجاد النوادي الأدبية والرياضية والفنية للشباب من الجنسين لتخفيف الضغوط الاجتماعية على الشباب؛ وتنشيط السياحة الداخلية وتعميق ارتباط الشباب بتراثهم والقيم المرتبطة بها.

الخاتمة:

أولاً- النتائج:

انطلاقاً من الإحساس بالمسؤولية لتبني طرح بناء يركز على تعزيز الإفادة من المعلومات بجانبها الإنساني الإيجابي لتحقيق الوعي المعلوماتي لاسيما في جانبه التقني تم طرح موضوع تلوث المعلومات بوصفه ظاهرة لأبد من الاهتمام بها ومعالجتها لأنها مؤثر على انحراف الانتاج الفكري الإنساني عن القواعد والمعايير المحددة من قبل المجتمع المحلي والدولي لتحديد السلوك السوي لما يحمل من خلاله من مكونات تضر بأمن البشرية وتهدد وجودها واستقرارها وتحول الحياة إلى فوضى؛ حيث اثبتت المراجعات أن المساهمات الفكرية والعملية في مجال مناقشة موضوع

تلوث المعلومات وبيان مخاطرها مازالت قليلة ونادرة، رغم أهمية الموضوع وأثاره ودوره على متخذي القرار وسلوك من يخصصهم تنفيذ القرار حيث يصعب بناء تنمية مستقرة وبناءه بدون معلومات صادقة. هذا بجانب أن على مؤسسات المعلومات والعاملين فيها ان يطورا من مفهوم عملهم والخدمة المكتبة بما يواكب الاحتياجات المعرفية والارشاد والوعي بمفهوم جديد يتصدى لثورة المعلومات ما صحبة من قضايا ومنها التلوث. ومن أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة الميدانية للموضوع قيد البحث ما يلي:

- تمثل مجتمع الدراسة بمشاركة عدد ٢٩٨ مشارك من جنسيات عربية مختلفة شكلت تقريباً جميع العالم العربي؛ وتنوعت مؤهلاتهم التعليمية من أقل من الثانوية حتى التعليم العالي؛ كما تفاوتت أعمارهم من ١٥ عام حتى أكثر من ٦٠ عاماً. إلا أن الإناث شكلوا الغالبية العظمى من المشاركين بالدراسة حيث وصل نسبة مشاركاتهم إلى (٨٨٪).

- أثبتت المعطيات أن المصادر التي يثق بها المشاركون بالدراسة تتمثل على التوالي ب الكتب؛ المكتبة؛ مواقع الإنترنت؛ الاهد؛ التلفاز؛ الصحف؛ المحاضرات العامة؛ المسجد؛ الشبكات الاجتماعية؛ الاصدقاء؛ المذيع؛ البريد الإلكتروني الشخصي؛ رسائل الهاتف الذكية.

- كشفت النتائج أن نسبة (٨٨٪) من المشاركين يؤمنون بتلوث مصادر المعلومات وان مصادر ذلك التلوث تتمثل في المصادر التالية على التوالي: القنوات الفضائية؛ رسائل الهواتف الذكية؛ الشبكات الاجتماعية خاصة على الإنترنت؛ مقالات بعض الصحفيين؛ مواقع الإنترنت العامة؛ المقاهي والتجمعات الاجتماعية؛ بعض الكتب ذات التوجهات الخاصة؛ بعض البرامج الإذاعية؛ بعض المحاضرات العامة؛ توجهات التعليم الحديث؛ البريد الشخصي.

- أوضحت المعطيات عن تأثير تلوث المعلومات من وجهة نظر المشاركين بالدراسة أن سهولة تحريف المعلومات أو تزويرها من ابرز أثار تلوث المعلومات وذلك بنسبة (٧٩٪) من المشاركين الذي أيدوا هذا التأثير لتلوث المعلومات؛ في حين أقل تأثير لتلوث المعلومات تمثل في ما ينجم عن صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ويؤثر على البيئة الطبيعية والبشر وذلك بنسبة (٤٠٪).

- أعطت مؤشرات الدراسة إلى مستوى الوعي بمصادر المعلومات متوسط حيث كانت نسبته (٤٥٪) حسب إجابات المشاركين الذين افادوا أنهم يعتقدون أنفسهم واعين معلوماتيا لمصادر تلوث المعلومات.

- أشارت المعطيات أن المشاكل التي تنتج من تلوث المعلومات تتمثل في العناصر التالية على التوالي: بناء ثقافة معلوماتية هشة غير حقيقية ضياع الوقت دون عمل جاد مثمر؛ لتسويق لأفكار مخالفه لتوجهات المجتمع؛ دعم وجهات نظر وإشاعات خادعه؛ تسرب معلومات شخصية وما يتبعها من مشاكل؛ قلة تأثير الآباء على الأبناء؛ تركيز الاهتمام بالبحث عن الشهرة والمظاهر الخداعة؛ تأثير بعض المعتقدات الدينية؛ العزلة الاجتماعية؛ ضعف التماسك الأسري الأمراض النفسية من الإدمان واكتئاب؛ بناء صداقات مع أشخاص غير مناسبين لك؛ خسائر اقتصادية ومالية بسبب تعود الترف والتبذير؛ الأمراض الجسدية المختلفة التي تصيب العيون والرقبة واليدين؛ شيوع التعدي على الحقوق والجريمة؛ خسائر اقتصادية ومالية بسبب استغلال الآخرين؛ تنامي ظاهرة العدوان والعنف؛ تلوث البيئة بسبب كثرة مخلفات الأجهزة القديمة المستخدمة وملحقاتها؛ زيادة العنف الأسري.

ثانياً- التوصيات:

خلصت الدراسة الى عدة توصيات يجب أخذها بعين الاعتبار وهي تتمثل في التالي:

١. الدراسة الراهنة تفتح عديد من الدراسات المستقبلية التي سوف تثير تخصص المعلومات ويكون لها تأثير إيجابي على مؤسسات المعلومات في المستقبل ومنها دراسة القيم الاجتماعية لمستخدمين المعلومات حيث تعد القيم من المرتكزات الأساسية للحكم على الأفعال والاهداف الخاصة للمجتمعات والتي يمكن استخدامها في المستقبل كمقياس لتطوير علم المعلومات وخدمات مؤسسات المعلومات.
 ٢. زيادة وعي المستفيدين بأهمية تنمية مهارات التفكير بجميع أنواعه البسيط و الناقد و الإبداعي للحد من تأثير تلوث المعلومات.
 ٣. ضرورة أن يكون هناك فريق مختص بالتعامل مع تلك النوعية من الجرائم والعمل على تدريبه وإكسابه الخبرة في التعامل مع تلك النوعية من الجرائم .
 ٤. بناء ادوات علمية لقياس التلوث المعلوماتي واعتمادها بعد تجربتها من جهات دولية معنية للتعامل مع الموضوع بجدية لوضع إجراءات جادة عند تعدي التلوث المعلوماتي للمتوسط المسموح به دولياً.
 ٥. اقتراح تدريس مقرر بعنوان تلوث المعلومات ينمي التفكير التحليلي الناقد لدى المتعلم ويعرف مصادر تلوث المعلومات وسلبياته وأبعاده المجتمعية.
 ٦. تكثيف الدراسات والبحوث وتشجيعها لرفع مستوى الوعي لدى الجميع بخطر تلوث المعلومات.
- هوامش ومراجع الدراسة:

١. - حميداتو، مصطفى. عبد الحميد بن باديس و جهوده التربوية. تم الاطلاع في ١٠/١٠/١٤٣٦هـ. متاح http://library.islamweb.net/newlibrary/display_umma.php?lang=&BabId=1&ChapterId=1&BookId=257&CatId=201&startno=0
٢. هيل، مايكل. أثر المعلومات في المجتمع: دراسة لطبيعتها وقيمتها واستعمالها. الامارات العربية: مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، (٢٠٠٦م)
٣. العساف. صالح. مناهج البحث في العلوم السلوكية. الرياض: مكتبة العبيكان، (١٤١٦هـ). ص ١٩٣.
4. Glen T. Cameron and Patricia A. Curtin. (1995). Tracing Sources of Information Pollution: A Survey and Experimental Test of Print Media's Labeling Policy for policy for Feature Advertising. J& MC Quarterly. Vol 72. No1. 178- 189 .
٥. عبدالله ، محمد قاسم. تلوث العقل وتلوث البيئة. مجلة التربية - قطر ، س ٣٣ ، ع ١٥٠ ، (٢٠٠٤)، ص ص ٢١٦ - ٢٢٥.
٦. محمد، أحمد. تلوث البيئة المعلوماتية. العربية ٣٠٠٠. س ٦. ع ٣، (سبتمبر ٢٠٠٦م).
7. BRAY, D.A., 2008. Information Pollution, Knowledge Overload, Limited Attention Spans, and Our Responsibilities as IS Professionals. Global Information Technology Management Association (GITMA) World Conference. Available:http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=962732.
٨. أبوتايه، نور. أخلاقيات المعرفة وعلاقته بهجرة العقول في العالم العربي. مرجع سابق.
9. Baruh, Lemi.(2007) Read at your own risk: shrinkage of privacy and interactive media. New Media & Society. Volume 9, Issue 2, pp. 187 – 211

١٠. معجم المعاني الجامع والمعجم الوسيط . تم الاطلاع في ٢٠١٤/١١/١٠ م متاح:
<http://www.almaany.com/ar/dict/ar-ar/%D8%AA%D984%D988%D8%AB/>
١١. ناصر، فاطمه. التلوث ومفهوم البيئة: دراسة مقارنة مع واقع دولة الامارات العربية المتحدة. دبي: دار ندوة الثقافة والعلوم، (٢٠٠٣م). ص١٢
١٢. جريدة الجزيرة. ع ٩٧٢٢، عام (٢٠٠٠م). ص٢
١٣. جامعة الامير نايف العربية للعلوم الأمنية. الرياض: مركز الدراسات والبحوث، (١٣٢٦هـ/٢٠٠٥م). ص٤٢٤
١٤. الويحق، عبدالرحمن. الامن الفكري: ماهيته وضوابطه. جامعة الامير نايف العربية للعلوم الأمنية. الرياض: مركز الدراسات والبحوث، (١٣٢٦هـ/٢٠٠٥م). ص٤٢٤
١٥. الجحني. علي. مراكز البحوث ودورها في التصدي لمهددات الامن. بحث مقدم ضمن فعاليات الاجتماع التنسيقي العاشر لمديري مراكز البحوث العدالة الجنائية ومكافحة الجريمة حول الامن الفكري بالتعاون مع جامعة طيبة خلال الفترة ٦-٨/٨/١٤٢٥هـ الموافق ٢٠-٢٢/٩/٢٠٠٤م بالمدينة المنورة. الرياض: جامعة نايف العربية للعلوم الامنية. (٢٠٠٥م). ص ١٨٦
١٦. بدالكريم ، قلاتي. الاتصال الاجتماعي ودوره في التوعية والتحسيس. الجزائر: مجلة الحكمة: مؤسسة كنوز الحكمة للنشر والتوزيع. ع ٨ ، (٢٠١١). ص ٣١١.
١٧. عيسى، محمد. الفكر القومي والزمة العربية الراهن. بيروت: المؤسسة العربية للدراسات والنشر، (٢٠٠٠م). ص٣٣.
١٨. محمد، عارف. الجريمة في المجتمع: نقد منهجي لتفسير السلوك الاجرامي. القاهرة : مكتبة الانجلو مصرية، (١٩٨١). ص٣٧٦
١٩. السهلي، محمد. علاقة البطالة بالجرائم المالية. رسالة ماجستير. الرياض: جامعة الامير نايف العربية للعلوم الامنية، (٢٠٠٣م). ص١٤
٢٠. أبوتايه، نور. أخلاقيات المعرفة وعلاقته بهجرة العقول في العالم العربي. Cybrarian. ع ٢٤، (ديسمبر ٢٠١٠). تم الاطلاع في ١٢/٢٩ / ١٤٣٥هـ متاح:
http://www.journal.cybrarians.org/index.php?option=com_content&view=article&id=464:201141-43-23-11-08-&catid=229:2011-09-21-07-02-32&Itemid=75.
21. - Has been viewed: 132014-11-. Available: <http://www.emergent.info/about>
٢٢. هيئة مكافحة الإشاعات. تم الاطلاع في ٢٠١٤/١١/١٤ م. متاح:
<http://norumors.net>
٢٣. صحيفة الشرق الإلكترونية. (نشرت هذه المادة في صحيفة الشرق المطبوعة العدد رقم (٦١٥) صفحة (٢٠) بتاريخ (١٠-٠٨-٢٠١٣)) تم الاطلاع في ٢٠١٤/١١/١٤ م. متاح:
<http://www.alsharq.net.sa/2013914783/10/08/>
٢٤. هيئة الاتصالات وتقنية المعلومات السعودية. تم الاطلاع في ٢٠١٤ / ١١/١٤ م. متاح
http://www.citc.gov.sa/arabic/MediaCenter/awarenesscampaigns/Pages/PR_AWR_005.aspx
٢٥. العصيمي. عبد المحسن. الآثار الاجتماعية للإنترنت. قرطبة للنشر والتوزيع، (٢٠٠٤م). ص

مدى الاستفادة من خصائص محركات البحث في المجال العلمي:

محرك البحث جوجل كنموذج

المؤلفان: غيثاء بنت عبدالله بن حمد العمرية (طالبة بقسم دراسات المعلومات بجامعة السلطان قابوس).

د. جمال بن مطر بن يوسف السالمي (أستاذ مساعد بقسم دراسات المعلومات بجامعة السلطان قابوس).

المستخلص:

الورقة تسعى للتعريف بالخصائص والمزايا التي يقدمها محرك البحث جوجل بشكل عام وفي الجانب العلمي بشكل خاص. كذلك ستناقش الورقة مدى الاستفادة من الخصائص المتوفرة في محركات البحث في الجانب العلمي، ومدى الاستفادة من محرك البحث العلمي من قبل طلبة جامعة السلطان قابوس، تخصص دراسات المعلومات. وقد اتبع الباحثان الأسلوب الوصفي من خلال استعراض الخصائص الموجودة في محرك البحث جوجل وتقديم موجز لها وخصوصا الخصائص المتعلقة بالجانب العلمي والأكاديمي. بالإضافة إلى ذلك تم استخدام استبانة لجمع بيانات كمية عن مدى استفادة الطلبة من خصائص محرك البحث جوجل، والعينة شملت طلبة تخصص دراسات المعلومات في كلية الآداب والعلوم الإجتماعية بجامعة السلطان قابوس. الإحصائيات الأخيرة توضح أن محرك البحث جوجل يحتل مركز الصدارة في نسبة الاستخدام من قبل الباحثين على مستوى العالم، ولكن رغم هذا الكم الهائل من الاستخدام فإن الكثيرين يجهلون الخصائص التي يوفرها هذا المحرك وخصوصا في المجال العلمي. ومن ضمن الخصائص التي يجهلها الباحثون هي عملية تقنين عملية البحث من خلال خيارات التضييق الموجودة، فمثلاً يمكن البحث عن الصور بأحجام معينة وألوان معينة وبصيغ معينة وخلال فترة معينة. وأما الخصائص المتعلقة بالجانب العلمي فتشمل عملية التوثيق التلقائي للمقالات المسترجعة والإستشهادات المرجعية. ونتيجة لذلك فإن توضيح خصائص محرك البحث جوجل التي يمكن الاستفادة منها في المجال العلمي سيكون لها دور كبير في الحصول على المعلومات المطلوبة بشكل أسرع وأدق، وكذلك تسعى الدراسة لمعرفة مدى استفادة الطلبة من هذه الخصائص وكيف يمكن أن نعزز هذه الاستفادة لأكبر قدر ممكن.

الكلمات المفتاحية: محرك البحث جوجل، الباحث العلمي، استرجاع المعلومات.

المقدمة:

بدأت محركات البحث بالظهور في عام 1994م، ومن أشهر هذه المحركات Google, Yahoo, Excite, Ask Jeeves, Lycos, WebCrawler. آلية عمل محركات البحث تعتمد على ثلاث مراحل رئيسية وهي مرحلة البحث ثم التخزين والتكشيف وبعد ذلك مرحلة الاسترجاع. ففي مرحلة البحث تقوم هذه المحركات بسبر أغوار مواقع الإنترنت العالمية من خلال برمجيات معينة تقوم بتعقب هذه المواقع وبعد ذلك تتم عملية تخزينها في قاعدة بيانات خاصة بالمحرك وتكشف حسب قوائم رؤوس موضوعات معدة مسبقاً. وعندما يقوم الباحث بالبحث عن موضوع معين في المحرك يتم استرجاع الوثائق المناسبة من قاعدة بيانات المحرك.

من المتعارف عليه أن محرك البحث جوجل يحتل مركز الصدارة من بين محركات البحث الموجودة حالياً، فهو يتميز بالقوة والسرعة والدقة وضخامة التغطية التي يوفرها مقارنةً ببقية محركات البحث المتاحة (حول جوجل، 2014). محرك البحث جوجل يضم أكبر قاعدة بيانات لصفحات مواقع الويب حيث يكشف أكثر من ثمانية مليارات صفحة. يتميز عن غيره من المحركات أنه يسترجع الصفحات التي لها أكبر عدد من الإحالات من مواقع أخرى، كما أنه يتيح البحث عن أشكال عديدة من المعلومات. هذه الورقة تسعى للتعريف بمحرك البحث جوجل والخصائص التي يقدمها بالإضافة إلى الاستخدام الفعلي لهذا المحرك من قبل طلبة جامعة السلطان قابوس.

الأهمية والأهداف:

الإحصائيات الأخيرة توضح أن محرك البحث جوجل يحتل مركز الصدارة في نسبة الاستخدام من قبل الباحثين على مستوى العالم، ولكن رغم هذا الكم الهائل من الاستخدام فإن الكثيرين يجهلون الخصائص التي يوفرها هذا المحرك خصوصاً في المجال العلمي. ومن ضمن الخصائص التي يجهلها الباحثون هي عملية تقنين عملية البحث من خلال خيارات التضييق الموجودة، فمثلاً يمكن البحث عن الصور بأحجام معينة وألوان معينة وبصيغ معينة وخلال فترة معينة. وأما الخصائص المتعلقة بالجانب العلمي فتشمل عملية التوثيق التلقائي للمقالات المسترجعة والإستشهادات المرجعية. ونتيجة لذلك فإن توضيح خصائص محرك البحث جوجل التي يمكن الاستفادة منها في المجال العلمي سيكون لها دور كبير في الحصول على المعلومات المطلوبة بشكل أسرع وأدق.

نتيجة لهذه الأهمية الكبيرة لمحركات البحث فإن الورقة تسعى بشكل عام للتعريف بمدى أهمية محركات البحث في البحث عن المعلومات واسترجاعها. ولتحقيق هذا الهدف فإن الورقة تناقش الخصائص والمزايا التي يقدمها محرك البحث جوجل للمستخدمين بشكل عام. حيث تقدم نبذة عن مجالات البحث المختلفة المتاحة في المحرك وأنواع الوثائق والموضوعات التي يمكن البحث عنها من خلال هذا المحرك. أما في الجانب العلمي، فإن الورقة تناقش بعض المزايا والخصائص التي يقدمها الباحث العلمي (Google Scholar) للباحثين. كذلك تناقش الورقة مدى الاستفادة من الخصائص المتوفرة في محرك البحث جوجل في البحث عن المعلومات ومدى الإلمام بخيارات البحث المتقدم المتوفرة، وكذلك مدى الاستفادة من خاصية الباحث العلمي من قبل طلبة جامعة السلطان قابوس ومدى إلمامهم بالخيارات المتاحة.

الأسلوب:

الورقة ناقشت الموضوع بطريقتين مختلفتين. فمن خلال الأسلوب الوصفي تم استعراض الخصائص الموجودة في محرك البحث جوجل وتقديم موجز لها. هذه الخصائص والمزايا تم تدعيمها بأمثلة توضيحية بكيفية الاستفادة منها للباحثين. كذلك تم التعريف بالخصائص المتعلقة بالجانب العلمي والأكاديمي من خلال التعريف بالباحث العلمي (Google Scholar) والمزايا والخيارات التي يقدمها مع تدعيمها بأمثلة توضيحية. بالإضافة إلى المقدمة الوصفية حول محرك البحث جوجل فقد تم استخدام استبانة لجمع بيانات كمية عن مدى استفادة الطلبة من خصائص محرك البحث جوجل بشكل عام وخصائص الباحث العلمي بشكل خاص. العينة شملت طلبة تخصص دراسات المعلومات في كلية الآداب والعلوم الإجتماعية بجامعة السلطان قابوس.

نبذة عن محرك البحث جوجل:

الصفحة الرئيسية لمحرك البحث جوجل تتيح للباحث مجموعة من خيارات البحث المختلفة. فبالإمكان البحث في صفحات الويب المختلفة، والبحث عن الصور، أو مقاطع الفيديو، أو الأخبار وبالإمكان استخدام متصفح كروم (Google Chrome) التابع لمحرك البحث. كذلك يقدم المحرك بعض الخدمات للجوال مثل الحصول على منتجات الجوال، وتقديم خرائط للجوال، بالإضافة إلى البحث من خلال الجوال في محرك البحث جوجل. في مجال الجغرافيا يقدم المحرك خدمة الخرائط والاتجاهات بالإضافة إلى برنامج جوجل إيرث الشهير (Google Earth) الذي يساعد على استكشاف العالم من خلال شاشة الكمبيوتر. في مجال البحث المتخصص يقدم جوجل منتجات وخدمات مثل خدمة البحث عن مدونات في مواضيع مختلفة، وخدمة البحث عن منتديات معينة، بالإضافة إلى خدمة الباحث العلمي (Google Scholar) والتي سيأتي الحديث عنها لاحقاً بشيء من التفصيل. من الخدمات المكتبية والمنزلية التي يوفرها المحرك خدمة البريد الإلكتروني (Gmail) وخدمة جوجل درايف (Google Drive) التي تساعد على إنشاء ومشاركة وحفظ المستندات في مساحة تخزينية تصل إلى 15 GB يوفرها المحرك عندما تنشئ حساب على البريد الإلكتروني (Gmail). كذلك فإن جوجل كان من المحركات السباقية التي أتاحت استخدام برامج سطح المكتب مجاناً. فمن خلال المحرك أصبح بالإمكان إنشاء وتعديل ومشاركة المستندات (Word) وكذلك جداول



567

مستخلصات ورقات العمل
المقدمة للمؤتمر 21
لجمعية المكتبات
المتخصصة

البيانات (Excel) والعروض التقديمية (Powe point) والرسومات وغيرها من البرمجيات الأخرى. كذلك فإن التقويم المتاح على المحرك يتيح للمستفيد تنظيم مواعيده واجتماعاته ومشاركتها مع أصدقائه وزملاءه. الفقرات التالية توضح بعض الخصائص والمزايا التي يقدمها محرك البحث جوجل مدعمة بلقطات توضيحية وأمثلة عملية.

- بيانات النتائج المسترجعة من عملية البحث:

1 **Oman: Maps, History, Government, Culture, and More | Info...**
2 www.infoplease.com > World > Countries > Oman
3 Information on Oman — geography, history, population statistics, culture, religion, languages
4 Cached, Similar, Share
Oman: History | Infoplease.com
www.infoplease.com > ... > Asia > Arabian Peninsula Political Geography
History Ancient settlements in Oman, initially associated with nomads, date back to

① عنوان الموقع: والتي عادة ما تكون باللون الأزرق مع تعميق كلمات البحث (نلاحظ كلمة Oman وكلمة History باللون الغامق).

② رابط الموقع: يكون باللون الأخضر.

③ وصف للموقع: وهي عبارة عن فقرة بسيطة حول محتوى الموقع مع تظليل كلمات البحث باللون الغامق (نلاحظ كلمة Oman وكلمة History باللون الغامق)..

④ المثلث الصغير باللون الأخضر يتيح لنا ثلاثة خيارات: Cached: وتعني أن المحرك يظهر لنا نتيجة البحث المخزنة في قاعدة بيانات المحرك والتي تم تخزينها قبل فترة. Similar: وتعني أن المحرك يعطينا صفحات مشابهة لهذه الصفحة. Share: وتعني أنه بإمكاننا مشاركة هذه النتيجة مع الآخرين من خلال البريد.

- أقسام أخرى في صفحة النتائج:

1 Web 2 News 3 Maps 4 Images 5 Videos 6 More 7 Search tools

About 112,000,000 results (0.21 seconds)

Oman - Wikipedia, the free encyclopedia
en.wikipedia.org/wiki/Oman • Wikipedia
Oman officially called the Sultanate of Oman (Arabic: سلطنة عُمان Sultanat Umdn), is an Arab state in southwest Asia on the southwest coast of the Arabian Peninsula. Muscat, Oman - Guboo bin Sald at Sald - Geography of Oman - Tourism in Oman

Travel to Oman, Visit Muscat through Oman Travel Guide for ...
www.omantravelguide.com
Travel to the Sultanate of Oman especially to the city of Muscat for amazing Oman Adventure. Through our Oman travel guide you can visit Oman. Oman is an ...

News for oman

Oman safest for business, says Chairman of Muriya Tourism Development
Times of Oman - 49 minutes ago
In an interview with the Times of Oman at the soft opening of the Salalah Ritzna Resort, which is Muriya's newest hotel, Sawarh, who is also ...

The Wave, Oman Air make solid start
Times of Oman - 20 minutes ago

Oman defeat Qatar to top group in Asian Games hockey quali
Times of Oman - 7 minutes ago

Oman
Country
Oman, officially called the Sultanate of Oman, is an Arab state in southwest Asia on the southwest coast of the Arabian Peninsula. It has a strategically important position at the mouth of the Persian Gulf.
Wikipedia
Capital: Muscat
Dialing codes: +968
Currency: Omani rial
Continent: Asia
Colleges and Universities: Sultan Qaboos University, More
Government: Unitary state, Islamic state, Absolute monarchy
Points of interest

Map 30m ©2014 Google

① أنواع المحتوى التي يتيحها محرك جوجل. (صفحات الإنترنت، الأخبار، الخرائط، الصور، مقاطع الفيديو، وغيرها).

② Search tools: أدوات البحث التي يتيحها المحرك لكل نوع، مثل تحديد الفترة الزمنية وحجم الصور وألوانها وغيرها. هذه الأدوات تختلف باختلاف نوع المحتوى الذي يتم البحث عنه.

③ بقية أنواع الخيارات التي يوفرها جوجل (التقويم، البريد الإلكتروني، الباحث العملي، وغيرها من الخدمات).

④ لضبط خيارات البحث في جوجل (بالإمكان تحديد عدد النتائج التي يعرضها جوجل في الصفحة الواحدة وكذلك بإمكان تغيير لغة واجهة المحرك)

⑤ قسم المعرفة في صفحة النتائج: يعطينا معلومات مختصرة ومهمة عن الدول أو الأشخاص أو الأماكن (في المثال المرفق يعطينا فكرة عن سلطنة عمان وصورة للعلم وخارطة للموقع بالإضافة إلى بعض البيانات الأساسية).

- خيارات البحث من خلال صندوق البحث (الإجابات السريعة):

يوفر محرك البحث جوجل مجموعة من الإجابات السريعة لبعض الإستفسارات وذلك من خلال صندوق البحث. فيما يلي أمثلة لهذه الإستفسارات:

"تاريخ عمان": للبحث عن مصطلحات تاريخ عمان بنفس الصيغة والترتيب نستخدم علامات التنصيص.

Jaguar speed -car : لاستبعاد مصطلح السيارات من النتائج نستخدم إشارة الناقص قبل المصطلح المستبعد مباشرةً.

Oman site:alwatan.com: للبحث عن مصطلح عمان في داخل موقع جريدة الوطن فقط.

استراتيجي*: تستخدم إشارة القطع لكي يبحث المحرك في كل الإحتمالات الموجودة للمصطلح. فيبحث عن استراتيجيات، استراتيجية، استراتيجيون، استراتيجي.

Oman OR sea: للبحث عن أحد الإحتمالين ولا يشترط أن يكون المصطلحان موجودان في كل نتيجة من النتائج.

Weather Muscat: يظهر لنا توقعات الطقس في مدينة مسقط لليوم والأيام القادمة مباشرة.

Define car: يعطينا تعريف للكلمة مباشرة.

3 dollars in Omani rial: يقوم بتحويل قيمة العملة من الدولار للريال العماني مباشرة.

5+3*3: يعطينا نتيجة العملية الحسابية مباشرة.



569

مستخلصات ورقات العمل
المقدمة للمؤتمر 21
لجمعية المكتبات
المتخصصة

- ضبط خيارات البحث:

① لتشغيل خاصية حجب المواقع السيئة أو الإباحية.

② لتشغيل خاصية التنبؤ بالمصطلح وعرض النتائج أثناء كتابة المصطلح في صندوق البحث. بالإمكان تعطيل هذه الخاصية من خلال الخيار الثالث.

③ عدد النتائج التي يعرضها المحرك في كل عملية بحث. بالإمكان تغيير عدد النتائج التي تعرض عندما نعطل خاصية التنبؤ بالمصطلح في الخطوة الثانية.

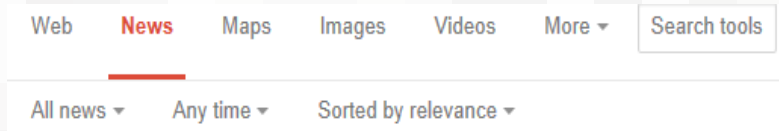
- خيارات اللغة

① لاختيار اللغة المناسبة لقوائم محرك البحث.

② لاختيار اللغة التي يعرض فيها نتائج البحث. بالإمكان التعديل من خلال كلمة Edit.

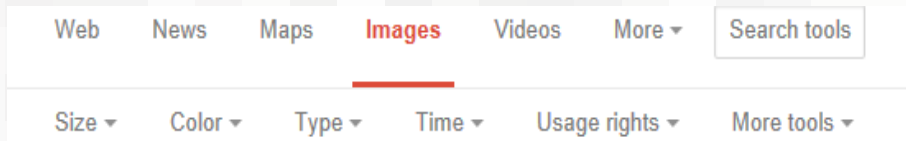
③ تقوم بحفظ التعديلات على خيارات الضبط.

- أدوات البحث عن الأخبار:



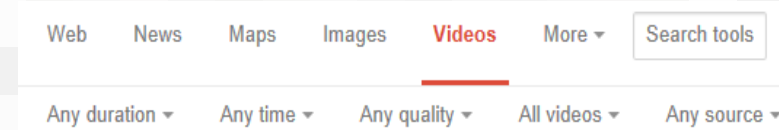
بالإمكان البحث عن الأخبار التي نشرت قبل ساعة أو يوم أو أسبوع أو شهر. كذلك بالإمكان ترتيب الأخبار حسب علاقتها بالمصطلح أو حسب التاريخ وذلك من خلال أدوات البحث الموجودة على يمين الشريط (Search tools).

- أدوات البحث عن الصور:



بالإمكان البحث عن الصور وتحديد أحجامها (أيقونة، صغيرة متوسطة وكبيرة، أو بالإمكان تحديد الحجم) أو بالألوان (ملونة أو أبيض وأسود) وكذلك نوع الصورة (صورة وجوه، صور، رسوم، صور متحركة) وكذلك تاريخ نشرها وذلك من خلال أدوات البحث.

- أدوات البحث عن مقاطع الفيديو:



بالإمكان البحث عن مقاطع وتحديد المدة الزمنية (قصير، متوسط أو طويل)، وكذلك تاريخ النشر، وكذلك اختيار جودة المقطع، وكذلك اختيار مصدر المقطع (موقع يوتيوب أو غيره) وكل ذلك من خلال أدوات البحث.

الباحث العلمي (Google Scholar):

يعرف الباحث العلمي على أنه أداة علمية للبحث على الإنترنت لاستعراض الكتب والرسائل والمستخلصات والتقارير الفنية على نطاق واسع. كما أن هذه الأداة توفر طريقة بسيطة يستطيع من خلالها الباحثين الوصول إلى الاستشهاد الخاص بأبحاثهم باستخدام رسومات توضيحية ويمكن من خلالها إضافة بيانات الأبحاث والكتب والمؤلفات والرسائل الخاصة بهم من خلال موقع واحد على الإنترنت.

كذلك يعرف على أنه طريقة سهلة للبحث الموسَّع عن الأعمال البحثية التي يحتاج إليها الباحثين والدارسين. فمن مكان واحد يمكنك البحث عبر العديد من المجالات العلمية ومصادر المعلومات مثل الأبحاث المعتمدة والرسائل العلمية والكتب والملخصات والمقالات من الناشرين الأكاديميين والجمعيات المتخصصة ومراكز جمع المعلومات قبل طباعتها والجامعات وغير ذلك من مؤسسات البحث العلمي. كذلك فإن الباحث العلمي في محرك البحث جوجل يساعدك على التعرف على أكثر الأبحاث العلمية صلةً بمجال بحثك في عالم البحث العلمي (حول الباحث العلمي، 2014).

الهدف من الباحث العلمي هو تصنيف المقالات بنفس الطريقة التي يستخدمها الباحثون من حيث قيمة النص في كل مقالة والمؤلف وجهة النشر التي تظهر فيها المقالة وعدد مرات الاستشهاد بها في أعمال بحثية أخرى. وسيتم عرض النتائج الأكثر صلة بالموضوع في الصفحة الأولى.

يتضمن الباحث العلمي من Google أبحاثاً معتمدة ورسائل علمية وكتباً وملخصات وغير ذلك من الأعمال التي تغطي كافة مجالات البحث العلمي الواسعة. كذلك توجد أعمال لمجموعة كبيرة من الناشرين الأكاديميين والجمعيات المتخصصة وكذلك مقالات بحثية متوفرة على الويب. وقد يتضمن الباحث العلمي أيضاً إصدارات متعددة للمقالات، ولو بشكل تمهيدي بحيث يمكنك الوصول إليها.

مزايا الباحث العلمي :

يوفر الباحث العلمي مجموعة من المزايا للباحثين منها:

- البحث في مصادر متنوعة من مكان واحد ملائم
- العثور على أبحاث وملخصات ومعلومات الإصدارات
- الوصول إلى البحث كاملاً من خلال المكتبة أو على الويب
- التعرف على الأبحاث الرئيسية في أي مجال من مجالات البحث العلمي

طرق البحث في الباحث العلمي:

هناك أكثر من طريقة للبحث في الباحث العلمي:

- البحث حسب المؤلف:

تكون بإدخال إسم المؤلف بين علامتي اقتباس: "knuth d". وللحصول على عدد أكبر من النتائج استخدم الحروف الاستهلاكية بدلاً من الإسم الأول كاملاً. للحصول على عدد كبير جداً من المقالات التي تذكر إسم المؤلف، بالإمكان استخدام المُعامل "author:" للبحث عن إسم مؤلف بعينه. على سبيل المثال، بالإمكان تجريب استخدام ["author:"d knuth]

- البحث حسب العنوان:

يكون بإدخال عنوان المقال بين علامتي اقتباس: "تاريخ شبه الجزيرة العربية" سيقوم الباحث العلمي بالعثور تلقائياً على المقال والمقالات الأخرى التي تذكر العنوان المطلوب.

- البحث حول موضوع معين:

بالإمكان النقر فوق "مقالات حديثة" بالجانب الأيسر في أي صفحة نتائج، وستتم إعادة ترتيب النتائج لمساعدتك في العثور على أحدث مقال بسرعة أكبر. يتم الترتيب الجديد للمقالات وفق عدة عوامل مثل شهرة المؤلف والمقالات الصحفية السابقة والنص الكامل لكل مقال وعدد الاستشهادات لكل مقال.

- البحث عن مقالات في جهات نشر معينة:

في صفحة البحث المتقدم، بالإمكان تعيين كلمات رئيسية يلزم ظهورها في كل من المقال وإسم جهة النشر.

- البحث حسب الفئة:

من صفحة البحث المتقدم، بالإمكان البحث عن أعمال بحثية في سبعة من مجالات البحث العلمي الواسعة. فقط قم بوضع علامات اختيار في المربعات المخصصة لمجالات الموضوع التي تهتم بالبحث فيها (البحث في البحث العلمي، 2014).

نصائح البحث المتقدم في الباحث العلمي:

بالإمكان زيادة دقة وفعالية عمليات البحث التي تجرى في الباحث العلمي عن طريق إضافة "معاملات" تقوم بتصفية مصطلحات البحث المدخلة. في بعض الحالات، بالإمكان إضافة معاملات في مربع البحث الخاص بالباحث العلمي مباشرة، وفي حالات أخرى يتطلب استخدام صفحة البحث المتقدم بالباحث العلمي.

من أشهر المعاملات المستخدمة في الباحث العلمي: البحث عن المؤلف، تقييد جهة النشر، تقييد التاريخ. ويدعم الباحث العلمي أيضاً معظم المعاملات المتقدمة المستخدمة في البحث على الويب عبر Google. الفقرات التالية توضح بعض الخصائص والمزايا التي يقدمها محرك الباحث العلمي مدعمة بلقطات توضيحية وأمثلة عملية.

- المعامل "+" يضمن اشتغال نتائج البحث على كلمات عامة أو أحروف أو أرقام يتم تجاهلها بشكل عام في تقنية بحث Google كما في عملية البحث [de knuth+]
- المعامل "-" يستبعد كل النتائج المشتملة على مصطلح البحث الذي يليه، كما في عملية البحث [flowers -author:flowers]
- البحث بالعبارة يعرض نتائج مشتملة على عبارة مطابقة تماماً لمصطلح البحث، كما في عملية البحث ["as you like it"]
- المعامل "OR" يعرض النتائج المشتملة على أي مصطلح بحث أدخلته في عملية البحث، كما في [stock call OR put]
- المعامل "intitle:" كما في عملية البحث [intitle:mars] يعرض النتائج المشتملة على مصطلح البحث في عنوان المقال فقط.

اللقطة التالية توضح الصفحة الرئيسية في الباحث العلمي

My library My Citations My updates Alerts Metrics Settings

Google
scholar

1

Articles (x) Include patents Case law



573

مستخلصات ورقات العمل
المقدمة للمؤتمر 21
لجمعية المكتبات
المختصة

- خيارات الضبط في الباحث العلمي:

① بالإمكان تحديد عدد النتائج التي يعرضها المحرك في كل مرة.

② بالإمكان الاختيار بين عرض رابط لبيانات التوثيق الخاصة بالتسجيلات (البيانات البليوجرافية) من عدمه. كذلك بالإمكان اختيار البرنامج المناسب لكي تخزن فيه التسجيلات (EndNote).

③ حفظ التعديلات.

- بيانات صفحة النتائج في الباحث العلمي:

① بالإمكان اختيار الفترة الزمنية من خلال الخيارات المتاحة على اليسار. كذلك بالإمكان تحديد الفترة الزمنية من خلال كلمة (custom range).

② بالإمكان ترتيب النتائج حسب التاريخ

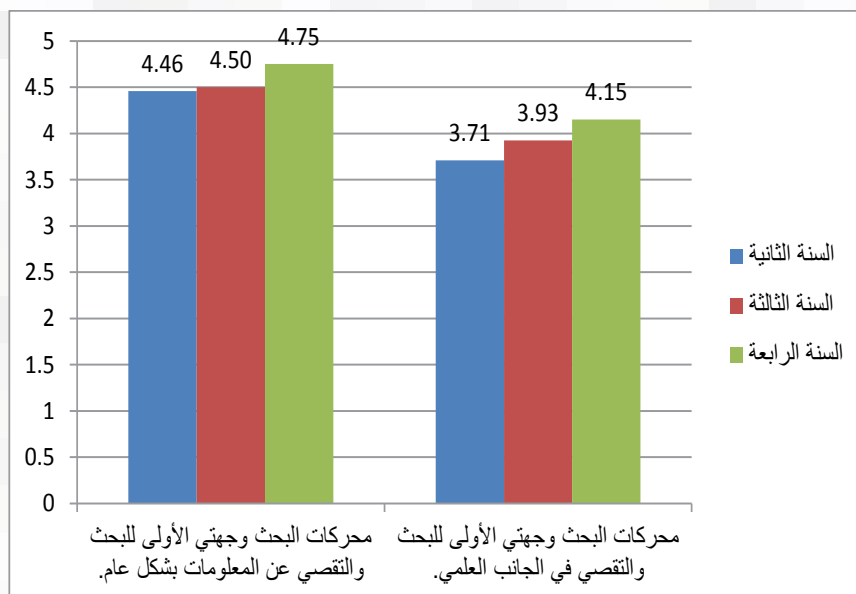
- ③ عنوان المقالة.
- ④ بيانات المقالة الرئيسية وغالباً ذكر إسم المؤلف في البداية.
- ⑤ فقرة من نص المقالة ويكون به مصطلح البحث باللون الغامق.
- ⑥ يحدد عدد المرات التي تم الإستشهاد بهذه المقالة.
- ⑦ الرابط الخاص بنقل بيانات المقالة لبرنامج (EndNote).
- ⑧ لحفظ بيانات المقالة في سجلك الخاص إذا كنت قد دخلت من بريدك الإلكتروني.

نتائج الإستبانة:

تم توزيع الإستبانة (نسخة من الإستبانة في المرفقات) على طلبة قسم دراسات المعلومات بكلية الآداب والعلوم الإجتماعية بجامعة السلطان قابوس. العينة شملت جميع طلبة القسم ممن أنهوا البرنامج التأسيسي وبدأوا في مقررات القسم، حيث بلغت العينة 147 طالباً وطالبة. وقد تم الحصول على موافقة الجامعة في توزيع الإستبانة على الطلبة (نسخة من رسالة الموافقة في المرفقات). تم الطلب من أعضاء هيئة التدريس أن يوزعوا الإستبانة لطلبتهم حسب دفعات الطلبة التي لديهم حتى لا يتكرر الطلبة مع بقية المدرسين. كانت إجمالي الإستبانات المسترجعة 82 استبانة بنسبة استجابة بلغت 55.7%. الجدير بالذكر أن استجابات الطلبة شملت طلبة سنة ثانية وثالثة ورابعة فقط، أما طلبة السنة الأولى فما زالوا يدرسون في البرنامج التأسيسي الذي يشمل برنامج اللغة والرياضيات بالإضافة إلى الحاسب الآلي.

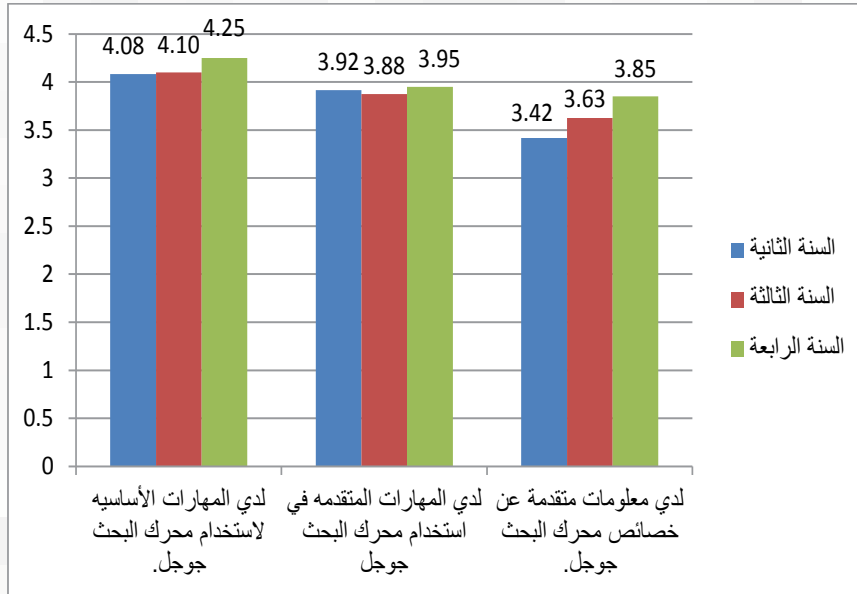
تحليل النتائج:

نتائج الإستبانة تم تحليلها باستخدام برنامج الجداول (Excel)، حيث تم احتساب المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري. وتم عرض البيانات باستخدام الرسوم البيانية. الفقرات التالية تستعرض تحليل أسئلة الإستبانة.



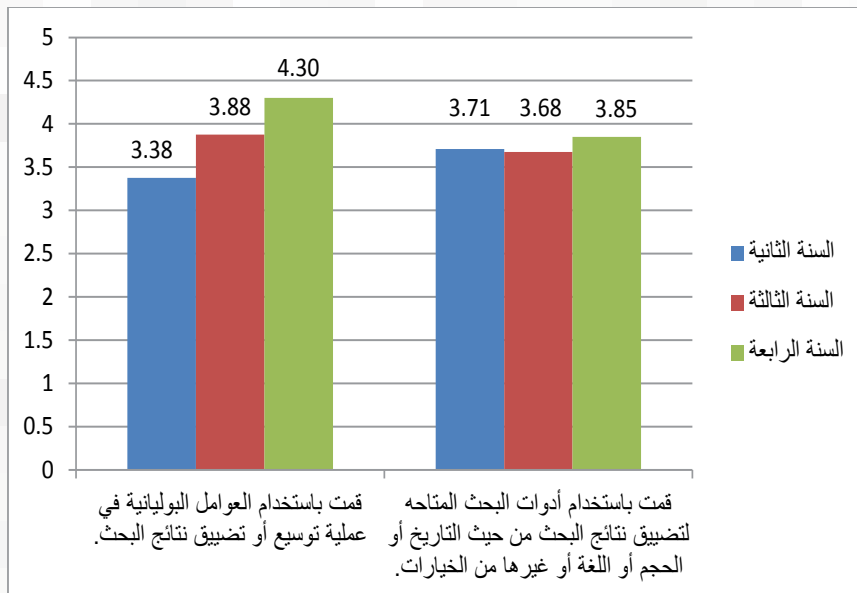
شكل رقم 1: استخدام محركات البحث

من الشكل رقم 1 يتضح لنا الاستخدام الكثيف لمحركات البحث كوجهة أولى في عملية البحث عن المعلومات حيث بلغ المتوسط الحسابي لطلبة سنة ثانية (4.46) وكذلك الحال بالنسبة لاستخدام المحركات في الجانب العلمي (3.71)، ونلاحظ بأن متوسط الإستخدام ارتفع لطلاب السنة الثالثة وكذلك بالنسبة لطلبة السنة الرابعة.



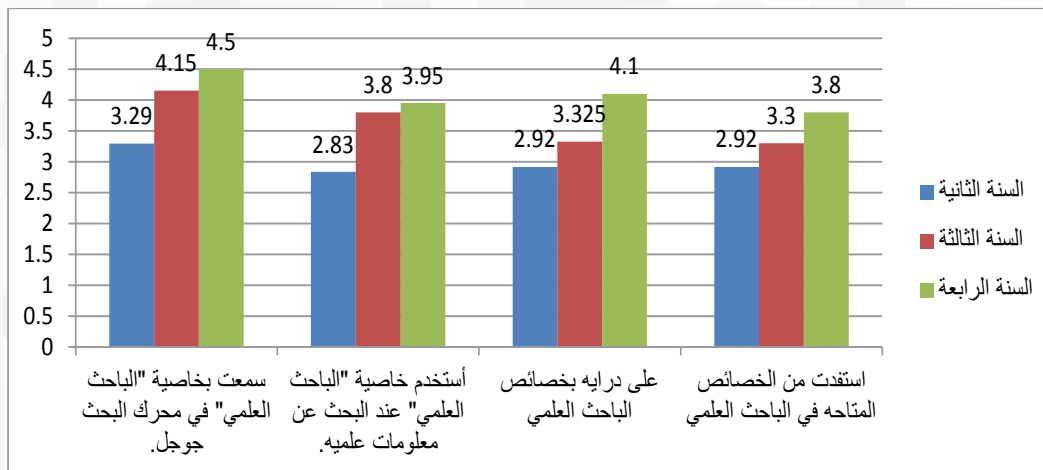
شكل 2: مهارات استخدام محركات البحث

من خلال الشكل رقم 2 يتضح أن أغلب طلاب السنة الثانية لديهم المهارات المتعلقة بالبحث في محركات البحث حيث بلغت معرفتهم بالمهارات الأساسية (4.08) وانخفضت هذه النسبة قليلاً فيما يتعلق بالمهارات المتقدمة حيث بلغت (3.92)، وكذلك معلوماتهم المتقدمة على محرك البحث (3.42)، وهذا التدرج ينطبق على طلاب السنة الثالثة والرابعة.



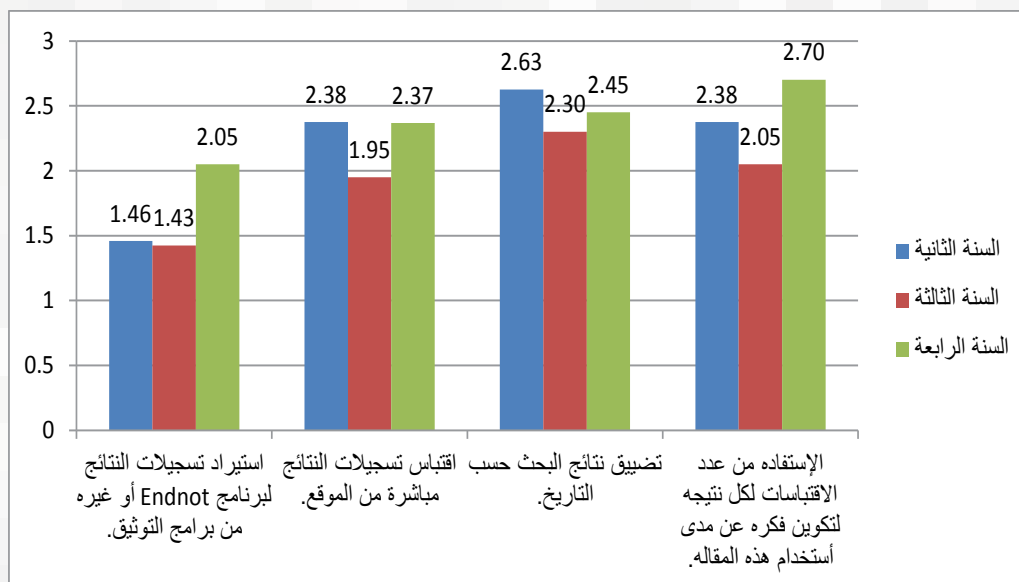
شكل 3: الإستخدام الفعلي لمحركات البحث

يتضح لنا من الشكل 3 تباين في الإستخدام الفعلي لمحرك البحث بين الطلبة، حيث كان المتوسط الحسابي في استخدام طلاب السنة الثانية للعوامل البوليانية في عملية توسيع وتضييق نتائج البحث (3.38) وارتفع هذا المتوسط في استخدام أدوات البحث المتاحة الأخرى لعملية توسيع أو تضييق لنتائج البحث. بينما طلاب السنة الثالثة والرابعة اتفقوا على استخدام العوامل البوليانية بشكل أعلى من أدوات البحث الأخرى.



شكل 4: معرفة واستخدام الباحث العلمي

من خلال شكل رقم 4 والمتعلق بالباحث العلمي يتضح لنا أن أغلب الطلبة قد سمعوا بخاصية الباحث العلمي في محرك البحث جوجل حيث بلغ المتوسط (3.29) ولكن هذا المتوسط انخفض في استخدام خاصية الباحث العلمي، وتساوى في معرفة واستخدام خصائص الباحث العلمي. الجدير بالذكر ومن خلال الشكل يتضح لنا أنه كلما زادت سنوات الدراسة زادت معرفة الطلاب بخاصية الباحث العلمي واستخدامه واستخدام خصائصه.



شكل 5: استخدام خصائص الباحث العلمي

من خلال شكل رقم 5 يتضح أن هناك تباين واضح بين المتوسطات، نلاحظ استخدام خاصية تضييق نتائج البحث حسب التاريخ حازت على أعلى متوسط (2.63) لطلاب السنة الثانية، (2.30) لطلاب السنة الثالثة. بينما طلاب

السنة الرابعة أكثر استفادة من عدد الاقتباسات لكل نتيجة (2.70). بينما اتفق جميع الطلبة على انخفاض نسبة استيرادهم لتسجيلات النتائج لبرنامج Endnot. بشكل عام يظهر الشكل انخفاض كبير في استخدام خصائص الباحث العلمي مقارنة باستخدام محرك البحث جوجل.

من خلال تحليل أجوبة الطلاب على السؤال الرابع المتعلق بأكثر الميزات والخصائص التي تدفعهم لاستخدام خاصية الباحث العلمي، بشكل عام اتضح لنا أن أكثر الميزات والخصائص كانت هي للحصول على مصادر علمية موثقة ومحكمة كالكتب والمقالات العلمية وكذلك للحصول على معلومات دقيقة والسرعة والسهولة في الاستخدام وتوفير الوقت والجهد.

مناقشة النتائج:

تحليل البيانات وتمثيلها بيانياً يظهر معرفة كبيرة من قبل طلبة قسم دراسات المعلومات بمحرك البحث جوجل واستخدامه كوسيلة سريعة في البحث عن المعلومات بشكل عام والمعلومات في الجانب العلمي بشكل خاص، حيث وصل المتوسط الحسابي (4.75). كذلك فإن الطلبة كانت لديهم معرفة كبيرة بالمهارات الأساسية لاستخدام المحرك، مع انخفاض طفيف في معرفتهم بالمهارات المتقدمة والخصائص الأخرى للمحرك. النتيجة كانت متشابهة فيما يتعلق باستخدام أدوات البحث المتاحة في المحرك مثل المعاملات البوليانية ومهارات تضيق البحث. هذه النتائج تمثل انعكاس لطبيعي لطلبة في مرحلة البكالوريوس، الإنترنت متاحة لهم في جميع مرافق الجامعة ويطلب منهم واجبات وتكاليف يحتاجون لأدائها إلى استخدام محركات البحث.

فيما يتعلق بمعرفة الطلبة بخاصية الباحث العلمي في محرك البحث جوجل، أظهرت النتائج تبايناً كبيراً بين الطلبة حسب السنوات فيما يتعلق بمعرفتهم بخاصية الباحث العلمي والخصائص التي توفرها. فبينما وصلت نسبة المعرفة بالنسبة لطلبة السنة الرابعة (4.5) انخفضت النسبة لطلبة السنة الثانية إلى (3.29) وكذلك الحال في معرفتهم بالخصائص انخفضت إلى (2.92). هذا التباين يوضح أن الطلبة كلما تقدموا في دراستهم الجامعية كلما ازدادت معرفتهم بمحرك البحث جوجل وكذلك بخاصية الباحث العلمي وذلك يرجع لكونهم يدرسون مقررات تتعلق بمحركات البحث وشبكات المعلومات ونظم استرجاع المعلومات والمصادر الإلكترونية. هذه المقررات تعطي الطلبة جرعات في طرق البحث عن المعلومات في المصادر الإلكترونية بما فيها البحث في محركات البحث.

عند مقارنة نتائج معرفة الطلبة بالباحث العلمي وبين استخدامه في البحث عن المعلومات العلمية نجد انخفاض طفيف في الاستخدام. هذا الانخفاض ربما يعود إلى أنهم يستخدمون الصفحة الرئيسية في محرك جوجل بدون استخدام الباحث العلمي كونها تمكنهم أيضاً على استرجاع المعلومات العلمية. ورغم الانخفاض الطفيف مقارنة بالمعرفة تبقى نسبة استخدام خاصية الباحث العلمي مرتفعة حيث بلغت أعلاها عند طلبة السنة الرابعة بمتوسط حسابي بلغ 3.95. هذه النسبة تتوافق مع دراسات سابقة أجريت حول استخدام خاصية الباحث العلمي. ففي دراسة أجراها كوثران في جامعة مينسوتا شملت 1114 طالباً أظهرت النتائج أن 73% من العينة كانوا قد استخدموا خاصية الباحث العلمي مرة واحدة على الأقل (Cothran, 2011).

القسم الأخير من الأسئلة كان حول استخدام الخصائص المتقدمة في الباحث العلمي. نلاحظ انخفاض شديد في استخدام خصائص الباحث العلمي المختلفة مثل استيراد تسجيلات النتائج لبرامج التوثيق أو اقتباس تسجيلات النتائج مباشرة من النتائج وغيرها من الخصائص. هذا الانخفاض شمل أيضاً طلبة السنة الثالثة والرابعة. هذا الانخفاض في استخدام خصائص الباحث العلمي ربما يعود إلى أن الطلبة لا يستخدمون برامج التوثيق في حفظ تسجيلات النتائج أو لعدم إلمامهم بآلية الاستفادة من هذه الخصائص. هذا الانخفاض ربما يعزى أيضاً إلى أن الطلبة يستخدمون مصادر الجامعة الإلكترونية في استرجاع المعلومات العلمية نظراً لضخامة وشمولية مصادر الجامعة الإلكترونية ولسهولة استخدامها من خلال آلية البحث الموحد. يبقى أن انخفاض نسبة استخدام خصائص الباحث العلمي تعطي مؤشر

سلبى عن طلبة قسم دراسات المعلومات لأن هذه الخاصية مهمة جداً في التخصص حيث تساعدهم في بحوثهم العلمية كونها أداة بحث جيدة وتعطي معلومات قيمة وموثوقة.

الخاتمة:

من خلال نتائج الورقة يمكن القول بأن محرك البحث جوجل بشكل عام والباحث العلمي بشكل خاص يمثلان أداة مهمة وقوية في عملية استرجاع المعلومات سواء كانت معلومات عامة أو معلومات في المجال العلمي. الخصائص المتوفرة في محرك البحث جوجل وكذلك الخصائص المتوفرة في الباحث العلمي توفر السرعة والدقة والسهولة في استرجاع المعلومات المطلوبة. الطلبة رغم معرفتهم بالخصائص والمزايا التي يوفرها المحرك فإن استخدامه في المجال العلمي بقي ضعيفاً. وبالتالي ينصح الباحثان بإقامة ورشة قصيرة حول استخدام الباحث العلمي وكيفية الاستفادة من الخصائص التي يقدمها في مجالات التوثيق والإستشهاد.

المراجع:

البحث في الباحث العلمي . Retrieved from (2014, 12 2).

<http://scholar.google.com/intl/ar/scholar/help.html>

حول الباحث العلمي . Retrieved from (2014, 12 2).

<http://scholar.google.com/intl/ar/scholar/about.html>

حول جوجل . Retrieved from (2014, 12 2).

<https://www.google.com/intl/ar/about/company/philosophy/>

Cothran, T. (2011). Google Scholar acceptance and use among graduate students: A quantitative study. *Library and Information Science Research*, 33(4), 293-301

أ.د. كمال بطوش

أستاذ Professor بمعهد علم المكتبات
والتوثيق. مدير مخبر بحث طريق الجزائر
مجمع المعلومات. جامعة قسنطينة 2
عبد الحميد مهري

تعهد والتزام

نحن الاستاذ الدكتور كمال بطوش نتعهد بمسؤوليتنا عن المادة العلمية المقدمة من
ورقتنا الموسومة الاستراتيجية التسويقية في ظل مستجدات الثورة التكنولوجية: المكتبة الوطنية
الجزائرية بين الجاهزية والاستعداد، والمقدمة إلى للمؤتمر السنوي الواحد والعشرون لجمعية
المكتبات المتخصصة - فرع الخليج العربي، أبو ظبي ايام 19/17 مارس 2015. كما نؤكد عدم
النشر السابق للورقة أو إرسالها إلى أي جهة للغرض ذاته.

مع خالص عبارات الاحترام و التقدير.

قسنطينة بتاريخ 21 جانفي 2015

إمضاء المعني /

☐



580

مستخلصات ورقات العمل
المقدمة للمؤتمر 21
لجمعية المكتبات
المتخصصة

الاستراتيجية التسويقية في ظل مستجدات الثورة التكنولوجية المكتبة الوطنية الجزائرية بين الجاهزية والاستعداد

أ.د. كمال بطوش

دكتوراه دولة - أستاذ التعليم العالي
رئيس تحرير دورية "دراسات أكاديمية في المعلومات والمعرفة"
مسؤول مشروع التعليم الإلكتروني
مدير مخبر بحث "طريق الجزائر نحو مجتمع المعلومات"
جامعة قسنطينة 2 - الجزائر
البريد الإلكتروني: battouche_kamel@yahoo.com
الهاتف: 00 213 771 226 655
الفاكس: 00 213 36 93 06 16

أ. نعمة ملالوش

عضو دائم بمخبر بحث "طريق الجزائر نحو مجتمع المعلومات"
جامعة قسنطينة 2 - الجزائر
أستاذة مساعدة. جامعة سطيف 2 - الجزائر
البريد الإلكتروني: all.nedjma@gmail.com

ملخص ورقة عمل مقدمة للجنة العلمية للمؤتمر السنوي الواحد والعشرون
لجمعية المكتبات المتخصصة - فرع الخليج العربي :

الانترنت والتغير الإيجابي للاختصاصي المكتبات والمعلومات:
إحداث التأثير الحقيقي للمستقبل

أبو ظبي - الامارات العربية المتحدة - أيام 19/18/17 مارس 2015

الملخص

بالرغم من أن التسويق ارتبط في بدايته بالمؤسسات الربحية، فقد توسع استخدامه وتطور مفهومه لينسجم مع المؤسسات التي لا تهدف إلى الربح، وذلك لما ظهر من فوائد تطبيقه في مجال إدارة الأعمال، غير أن تبنيه وتطبيقه من طرف كثير من المكتبات ومراكز المعلومات بقي رهن المبادرات الفردية والممارسات العشوائية، ولا يخفى على عارف ما للخطط والسياسات والإستراتيجيات من أهمية في تحقيق الأهداف والوصول إلى الغايات، غير أن ذلك يتطلب جاهزية من طرف المؤسسة التي تبني هذا النهج، ومن هنا تأتي أهمية موضوعنا.

تعد الإستراتيجية التسويقية من أهم عوامل نجاح أي مؤسسة في العصر الحديث سواء أكانت ربحية أم لا تهدف للربح، فمعلوم أن التسويق طبق أول ما طبق على السلع ليتعداها إلى الخدمات والأفكار، فتجاوز بذلك المجال الصناعي والتجاري ليصل إلى المجال الاجتماعي والثقافي، وشمل فيما شمل المكتبات بما في ذلك المكتبات الوطنية، غير أن تطبيقه ومفهومه عرف تطورا من عقد إلى آخر؛ فبعد أن كان مجرد أساليب وتقنيات ترويجية بالدرجة الأولى انتقل الآن ليصبح عبارة عن خطط وإستراتيجيات تسويقية.

وإذا نظرنا للمكتبة الوطنية الجزائرية، والمهام الملقاة على عاتقها، والأدوار المطلوب منها أدائها، والمسؤولية التي تتحملها باعتبارها المكتبة الأم في البلاد؛ فكثيرا ما ينظر إليها على أنها المكتبة النموذجية، فلا بد لها أن تهتم بجودة خدماتها، وحسن خدمة مستعمليها الفعليين والمحتملين، ولذلك فهي مطالبة بإجراء بحوث ودراسات واستقصاءات من أجل معرفة حاجات وميولات جماهيرها، والعمل على تلبية طلباتهم، وتوفير الظروف التي تريحهم، وبالتالي يتحقق الرضا الذي يضمن ولائهم ووفاءهم، وهذا ما يدفعنا للقول أن تبني إستراتيجية تسويقية بالمكتبة الوطنية سيساهم في تحقيق أهدافها وبلوغ غاياتها.

غير أن ذلك يقتضي جاهزية تامة من طرف المكتبة الوطنية على مستوى العديد من الجوانب؛ لعل من أهمها العنصر البشري الذي يلعب دورا فعالا وأساسيا في وجود هذه الإستراتيجية من عدمه، كما أن لطبيعة الإدارة المعتمدة بها أو الأسلوب المتبع في التسيير أو النمط الإداري السائد تأثيرا إيجابيا أو سلبيا على التوجه نحو تبني هذا النوع من الإستراتيجيات، في حين يعتبر توفر الموارد المالية والإمكانات المادية من العوامل المساعدة على إنجاح التوجه نحو تبني إستراتيجية تسويقية.

وفي هذا الإطار يأتي بحثنا هذا مساهمة منا في دفع عجلة الإجراءات إلى الأمام، خصوصا بالنسبة للمكتبات الوطنية التي لم تنل حصة من البحث والدراسة في هذا المجال بالذات، عسى أن نساهم في خدمة هذا الصرح الثقافي الهام لحفظ ذاكرة الأجيال، ودفع عجلة الكتابة والقراءة، في عالم ثورات المعلومات والاتصالات. وثمة فالسؤال المركزي في إشكالية بحثنا هو كالتالي: ما مدى جاهزية المكتبة الوطنية لتبني إستراتيجية تسويقية؟

الكلمات المفتاحية

المكتبة الوطنية- التسويق - الإستراتيجية التسويقية - الجاهزية والاستعداد - الجزائر - دراسة ميدانية

تمهيد

لقد وضعت "اليونسكو" المبادئ الرئيسية لتدريس التسويق لطلبة علم المكتبات والمعلومات في دليل صدر عنها عام 1988، كما خصص الإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات ملتقاه السنوي الذي عقد عام 1992 لدراسة هذا الموضوع بالذات وتطبيقاته في المكتبات ومراكز المعلومات، ولم يكن "Salaün" شاذاً حين أصدر في نفس السنة كتابه المشهور حول نفس الموضوع مع إسقاطاته في مجال تخصصنا، حيث توجه بتحديد خطوات إعداد خطة تسويقية في أنظمة المعلومات، وتوالت النقاشات والكتابات بين مؤيد ومعارض لتطبيقات التسويق في مؤسسات المعلومات، غير أن الكتاب الأخير الذي اشترك فيه "Salaün" و "Muet" وصدر عام 2001 حول استراتيجيات التسويق في مرافق المعلومات قد نقل النقاش حسب رأيي الخاص من الجدوى إلى الكيفية، فلم نعد نتحدث عن مدى أهمية التسويق للمكتبات، بقدر ما أصبح اهتمام المختصين منصبا حول متطلبات بناء هذه الإستراتيجيات التسويقية بالمؤسسات الوثائقية.

وفي هذا الإطار يأتي بحثنا هذا مساهمة منا في دفع عجلة الإجراءات إلى الأمام، خصوصاً بالنسبة للمكتبات الوطنية التي لم تنل حظها من البحث والدراسة في هذا المجال بالذات، عسى أن نساهم في خدمة هذا الصرح الثقافي الهام لحفظ ذاكرة الأجيال، ودفع عجلة الكتابة والقراءة، في عالم ثورات المعلومات والاتصالات. وبالرغم من أن التسويق ارتبط في بدايته بالمؤسسات الربحية، فقد توسع استخدامه وتطور مفهومه لينسجم مع المؤسسات التي لا تهدف إلى الربح، وذلك لما ظهر من فوائد تطبيقه في مجال إدارة الأعمال، غير أن تبنيه وتطبيقه من طرف كثير من المكتبات ومراكز المعلومات بقي رهن المبادرات الفردية والممارسات العشوائية، ولا يخفى على عارف ما للخطط والسياسات والإستراتيجيات من أهمية في تحقيق الأهداف والوصول إلى الغايات، غير أن ذلك يتطلب جاهزية من طرف المؤسسة التي تبني هذا النهج، ومن هنا تأتي أهمية موضوعنا.

1.1. الإشكالية

تعد الإستراتيجية التسويقية من أهم عوامل نجاح أي مؤسسة في العصر الحديث سواء أكانت ربحية أم لا تهدف للربح، فمعلوم أن التسويق طبق أول ما طبق على السلع ليتعداها إلى الخدمات والأفكار، فتجاوز بذلك المجال الصناعي والتجاري ليصل إلى المجال الاجتماعي والثقافي، وشمل فيما شمل المكتبات بما في ذلك المكتبات الوطنية، غير أن تطبيقه ومفهومه عرف تطوراً من عقد إلى آخر؛ فبعد أن كان مجرد أساليب وتقنيات ترويجية بالدرجة الأولى انتقل الآن ليصبح عبارة عن خطط وإستراتيجيات تسويقية.

وإذا نظرنا للمكتبة الوطنية الجزائرية، والمهام الملقاة على عاتقها، والأدوار المطلوب منها أدائها، والمسؤولية التي تتحملها باعتبارها المكتبة الأم في البلاد؛ فكثيراً ما ينظر إليها على أنها المكتبة النموذجية، فلا بد لها أن تهتم بجودة خدماتها، وحسن خدمة مستعمليها الفعليين والمحتملين، ولذلك فهي مطالبة بإجراء بحوث ودراسات واستقصاءات من أجل معرفة حاجات وميولات جماهيرها، والعمل على تلبية طلباتهم، وتوفير الظروف التي تريحهم، وبالتالي يتحقق الرضا الذي يضمن ولائهم ووفاءهم، وهذا ما يدفعنا للقول أن تبني إستراتيجية تسويقية بالمكتبة الوطنية سيساهم في تحقيق أهدافها وبلوغ غاياتها.

غير أن ذلك يقتضي جاهزية تامة من طرف المكتبة الوطنية على مستوى العديد من الجوانب؛ لعل من أهمها العنصر البشري الذي يلعب دورا فعالا وأساسيا في وجود هذه الإستراتيجية من عدمه، كما أن لطبيعة الإدارة المعتمدة بها أو الأسلوب المتبع في التسيير أو النمط الإداري السائد تأثيرا إيجابيا أو سلبيا على التوجه نحو تبني هذا النوع من الإستراتيجيات، في حين يعتبر توفر الموارد المالية والإمكانات المادية من العوامل المساعدة على إنجاح التوجه نحو تبني إستراتيجية تسويقية.

2.1. الفرضيات

للإجابة عن السؤال المركزي لإشكالية بحثنا طرحنا الفرضيات التالية:

الفرضية الأولى: إطارات المكتبة الوطنية جاهزون لتبني إستراتيجية تسويقية

الفرضية الثانية: إدارة المكتبة الوطنية غير جاهزة لتبني إستراتيجية تسويقية

الفرضية الثالثة: الإمكانيات المادية للمكتبة الوطنية تمكنها من تبني إستراتيجية تسويقية

3.1. المنهج

لقد ارتأينا في دراستنا هذه - والمتكونة من جانبين أحدهما نظري والآخر تطبيقي ميداني، وإن كنا قد فضلنا أن ندمج الجانبين إلى جنب بعضهما في نفس العنصر إثراء له وإجراء للمقارنة إن لزم الأمر - أن نستخدم المنهج الوصفي التحليلي، وأساليب التحليل الإحصائي، أما عن أدوات البحث المستخدمة فهي متنوعة بين مقابلات واستمارة استبيان والإطلاع على الوثائق والسجلات بالإضافة إلى الملاحظة والمعايشة.

4.1. إجراءات الدراسة الميدانية

سنتناول ضمن إجراءات الدراسة الميدانية ثلاثة عناصر أساسية متمثلة في المجتمع الأصلي للدراسة، العينة، وأدوات الدراسة.

5.1. المجتمع الأصلي للدراسة

وسنتناول فيه المجتمع الكلي للدراسة والمتمثل في جميع الموظفين بالمكتبة الوطنية، ثم سنركز بعدها على المجتمع الأصلي المصغر للدراسة والذي يتكون من المكتبيين والمحافظين، والبالغ عددهم 311 موظف.

6.1. العينة

لقد ارتأينا أن نختار عينة عشوائية تقدر نسبتها بـ (50%) من المجتمع الأصلي وحرصنا أن يشمل التوزيع مختلف المديريات ماعدا مديرتي "الإدارة والوسائل" وكذا "التجهيز والصيانة والأمن" كون نسب الرتب المعتمدة لدينا مهمة في هاتين المديرتين، كما حرصنا على أن تتوزع عينتنا على مختلف فئات الخبرة المهنية، وطبعاً مع مراعاة تنوع الوظائف والمؤهلات العلمية، ولعل من نافلة القول أننا عمدنا إلى التنوع بين الرتبتين في عينتنا.

7.1. أدوات الدراسة

لقد استخدمنا عدة أدوات بحث في الجانب الميداني من دراستنا فلم نكتف بإستمارة الإستبيان بل دعمناها بمقابلات مع عدد من المسؤولين سواء في المكتبة الوطنية أو في الوزارة الوصية الذين قدرنا أن

إفادتهم قد تزودنا بمعلومات لا يمكننا الحصول عليها إذا اكتفينا باستعمال الأداة الأولى من أدوات البحث لوحدها، ولم نضيع فرصة الإطلاع على الوثائق والسجلات كلما سنحت لنا الفرصة، وفيما يلي تفصيل ذلك:

أ. الإستبيان

فيما يخص الإستبيان فقد مررنا في إعدادة بعدة مراحل واعتمدنا على أسس ومبادئ علمية ومنطقية فأول ما قمنا بإعدادة كان الإستبيان التجريبي حيث ارتكزنا في ذلك على إشكالية بحثنا وعلى الفرضيات التي صغناها وكذا على خطة البحث التي اعتمدناها، كما استعنا بمعارفنا السابقة في الموضوع وكذا معرفتنا بواقع المكتبة الوطنية (المجال الجغرافي والبشري للدراسة الميدانية)، ولم نستغن عن توجيهات أساتذتنا خصوصا أستاذنا المشرف الذي رسم لنا الخطوط العريضة لهذه الأداة البحثية المهمة والتي أفادتنا كثيرا في جمع كثير من المعلومات الميدانية. وقد قسمناه -إضافة إلى المعلومات العامة التي تضم خمسة (5) عناصر- إلى ثلاثة محاور يتوافق كل واحد منها مع فصل من فصول رسالتنا:

أما المحور الأول فقد عنواناه بـ "العملية التسويقية داخل المكتبة الوطنية الجزائرية".

وأما المحور الثاني فقد تناول "التسويق بين التخطيط والإستراتيجيات".

بينما خصص المحور الثالث لـ "جاهزية المكتبة الوطنية لتبني إستراتيجية تسويقية".

ب. المقابلة

أجرينا مقابلات مع مسؤولين حسب تقديرنا لحاجتنا إلى معلومات في المجال الذي يشرفون عليه، ومن أجل ذلك أجرينا مقابلة مع السيد المكلف بمديرية الإتصال والبحث بالمكتبة الوطنية، كما أجرينا مقابلة مع السيد رئيس مصلحة المحاسبة والميزانية، وأهم مقابلة كنا نعول عليها لتزويدنا بمعلومات نوعية تلك التي برمجناها مع السيدة وزيرة الثقافة غير أنها ولكثرة انشغالاتها أحالتنا على السيد مدير الكتاب الذي وجدناه منشغلا هو بدوره وبعد تأجيل متكرر لموعد اللقاء تم إجرأه في الأخير¹ وقد وجدنا منه كل الحفاوة والترحاب وحسن الإستقبال وقد أفاض في محاور المقابلة بكل صراحة واسترسال حيث قارب مدتها ساعتين.

ج. الوثائق والسجلات

ومن أهم الوثائق والسجلات التي اعتمدنا عليها نذكر المخططات والتصاميم العامة والمفصلة للمكتبة الوطنية، وكذا النظام الداخلي للمكتبة الوطنية، إضافة إلى دليل المكتبة الوطنية وهو وثيقة داخلية أعدتها مصلحة التكوين بالمكتبة الوطنية، دون أن ننسى وثيقة ميزانية التسيير السنوية للمكتبة الوطنية لعام 2008 و 2009 و 2010 على التوالي.

8.1. مفاهيم ومصطلحات

رأينا أن نقتصر على ضبط المفاهيم الأساسية في الدراسة والمتمثلة في:

أ. التسويق لقد كان لتعدد وجهات النظر في تحديد مفهوم التسويق انعكاس مباشر على كثرة التعاريف الواردة بشأنه. ولعل أول تعريف حظي بقبول واسع من الأكاديميين هو ذلك التعريف المقدم من قبل الجمعية الأمريكية للتسويق "AMA" في عام 1960 والذي طور عام 1985 وعام 2003 ليصبح التسويق عبارة عن "عملية تنظيمية تنطوي على تخطيط وتنفيذ ومراقبة نشاطات مدروسة في مجالات تكوين، تسعير، وترويج، وتوزيع،

الأفكار والسلع والخدمات من خلال عمليات تبادل، من شأنها خدمة أهداف المنظمة والفرد² وقد جمع "السالم" ما يقارب السبعين تعريفا للتسويق بدءا من الأربعينات إلى عام 2002،³ وحتى لا نتوه في غمرة هذه التعاريف، رأينا أن نقتصر على تعريف أشهر علماء التسويق على الإطلاق وهو "Philip Kotler" إذ يعرف التسويق بمفهوم بسيط وهو "نشاط إنساني موجه إلى إشباع الحاجات والرغبات من خلال عمليات التبادل"⁴ وفي الأخير ارتأينا أن نعتمد في دراستنا تعريف Kotler للتسويق الاجتماعي على أنه "التوجه الإداري الذي يعتبر العمل الجوهري للمنظمة هو تحديد احتياجات ورغبات الأسواق المستهدفة وتهيئة المنظمة لتحقيق الإشباعات المرغوبة بكفاءة وفعالية تفوق المنافسين وبطريقة تحافظ على أو تدعم التكامل بين المستهلك والمجتمع على أحسن وجه ممكن".⁵

ب. الإستراتيجية يرجع استخدام مصطلح الإستراتيجية إلى المجال العسكري، وهو مشتق من الكلمة اليونانية *Strategia*، وتعني علم تخطيط وتوجيه العمليات الحربية. ودخل هذا المصطلح في الأدب والتطبيق الإداري في الأعوام الأخيرة، واستخدم في البداية ليعني الطريقة التي يواجه بها المدير الأعمال الفعلية أو المحتملة لمنافسين، ثم انتقل مفهوم الإستراتيجية إلى مجال الأعمال عندما دعا الرئيس الأمريكي ليندون جونسون عام 1965 إلى تطبيق نظام التخطيط الإستراتيجي في جميع الأجهزة الفيدرالية الأمريكية.⁶ وتعرف الإستراتيجية من طرف مدرسة هارفارد بأنها: "تحديد أهداف السياسة الطويلة المدى للمؤسسة، وبناء خطط تنفيذية، وتخصيص الموارد الضرورية لتحقيقها"⁷ ويشير كل من *Zemmerman & Treyoe* إلى أن الإستراتيجية هي "الإطار المرشد للاختيارات التي تحدد طبيعة منظمة ما واتجاهاتها، وارتباط هذه الاختيارات بمجال المنتجات أو الخدمات والأسواق والنمو، والعائد، وتخصيص الموارد في المنظمة.⁸ وتعمل الإستراتيجية على تحييد أو تقليل الآثار السلبية لنقاط الضعف التنافسية وزيادة وتعظيم نواحي القوة والمميزات التنافسية للمنظمة.⁹ وفي الأخير يمكننا القول أن الإستراتيجية هي عبارة عن "مسار أو مسلك أساسي تختاره المؤسسة من بين المسارات البديلة المختلفة والمتوافرة لديها لتحقيق أهدافها في ظروف عدم التأكد والمخاطرة وعلى ضوء توقعات المؤسسة لخطط ومسارات كل من تتعامل معهم أو تؤثر على مصالحهم، بالإضافة إلى وجود إستراتيجيات وظيفية للمؤسسة كالإنتاج، الموارد البشرية، التسويق، المالية".¹⁰

ج. الإستراتيجية التسويقية يقصد بالإستراتيجيات التسويقية "تلك الخطط العريضة لتحقيق أهداف رئيسية". وبأسلوب مبسط تعتبر الإستراتيجية بمثابة الطريق الذي نسلكه للوصول إلى الأهداف المحددة سلفا. وتتكون من ثلاثة عناصر هي: السوق المستهدف، تجزئة السوق، متغيرات المزيج التسويقي.¹¹ بينما يرى ماكدونالد أن المكونات الرئيسية لإستراتيجية التسويق هي: المنشأة، المستهلكون والعملاء، المنافسون.¹² ويرى كوتلر أن التسويق الإستراتيجي يهتم بالعناصر الثلاثة التالية: تجزئة أو تقسيم السوق *Segmentation*، والإستهداف *Ciblage*، والتموضع أو التموقع *Positionnement*، بينما يهتم التسويق التكتيكي بكل من تطوير المنتج، وتطوير الخدمات، والتسعير، والتموين، والتوزيع، والترويج وغيره.¹³ إن خطة التسويق الإستراتيجية المكتوبة، هي القاعدة التي تتم القرارات على أساسها، ومن هنا فإن الخطة يجب ألا تحتوي على تفاصيل كثيرة جدا، وذلك لأن هدفها الأساسي هو تحديد أين تقف المؤسسة الآن؟ وأين تريد أن تتجه؟ ثم كيف يمكنها أن تصل إلى ذلك؟¹⁴ ويمكن القول أن الإستراتيجية التسويقية هي خطة تسويقية بعيدة المدى يتم من خلالها تحديد قطاعات

السوق المستهدفة التي ستركز عليها المؤسسة بعد تقسيم السوق الكلية أو الإجمالية إلى أسواق فرعية متجانسة، كما يتم تصميم المزيج التسويقي بحيث يكون مناسباً ويتوافق مع الإستراتيجية المختارة والأهداف المسطرة.

2. المكتبة الوطنية

بما أن المكتبة الوطنية تعد ميدان دراستنا التطبيقية فقد رأينا أن نستعرض مهامها ومقرها (بنايتها) وكذا خدماتها، قبل التطرق للعملية التسويقية بداخلها.

1.2. مهام المكتبة الوطنية

ينص المرسوم التنفيذي رقم 93-149 المؤرخ في 22 جوان 1993 والمتضمن القانون الأساسي للمكتبة الوطنية 15 في مادته الرابعة على أن مهمة المكتبة الوطنية هي أن تجمع وتحافظ وتبلغ التراث الثقافي الوطني أيا كانت وسائطه، وتكفل التفتح على التراث العالمي، فهي تشارك في تطوير الشبكة الوطنية للمكتبات والوثائق، وفي هذا الإطار تضطلع المكتبة الوطنية بما يأتي:

1. تجمع شموليا الوثائق الخاضعة للإيداع القانوني وتعالجها وتحافظ عليها دوما وتطبق التشريع المرتبط بها،
2. تقتني وتعالج وتحافظ وتوزع المؤلفات والوثائق المكتوبة والسمعية والبصرية الصادرة عبر التراب الوطني وفي الخارج،
3. تجمع مجموعات المخطوطات والقطع النقدية والأوسمة والوثائق النادرة والثرثمة ذات الأهمية الوطنية وتضبط فهرس ذلك،
4. تكون وتحافظ على مجموعات الوثائق المختلفة والمطبوعات والمخطوطات التي تتعلق بالجزائر، أو التي يؤلفها جزائريون، والمنشورة في الخارج، وكذلك الخرائط والتصاميم الموسيقية والمؤلفات الصوتية والسمعية البصرية،
5. تحافظ على المطبوعات الرسمية الأجنبية المحصل عليها من خلال تطبيق الاتفاقيات والاتفاقيات للتبادل الدولي وتتصرف تصرف المؤتمن عليها،
6. تضع تحت تصرف المستعملين، لاسيما الباحثون، الوثائق والوسائل المادية الكفيلة بتسهيل نشاطهم،
7. تشارك في تطوير البحث،
8. تبادر بالمشاريع وتشارك في برامج البحث التي لها علاقة بميادين نشاطها،
9. تعد وتنشر المواد الوثائقية الثانوية التي تتعلق بالتعرف على الوثائق المعنية وتحديد أماكنها (الفهارس المرجعية، قواعد المعطيات، خزائن المعلومات والفهارس الجامعة...).
10. تقوم بإعداد جرد التراث الثقافي الوطني المكتوب والمحفوظ عليه في المكتبات عبر التراب الوطني وفي الخارج،
11. تشارك في تطوير اقتصاد المكتبات وتقنيات الوثائق،
12. تشارك في التكوين وتحسين المستوى وتجديد معلومات المكتبيين والتقنيين والأخصائيين في الإعلام العلمي،
13. تقوم بتبادل الوثائق والمعلومات العلمية والتقنية مع المكتبات والمؤسسات العلمية الوطنية والأجنبية،
14. تشارك في إقامة الشبكة الوطنية لمراكز الوثائق ومصالحها وفي سيرها،
15. تشارك في إنجاز شبكات المطالعة العمومية وفي تنشيطها،
16. تنظم الأنشطة والتظاهرات الثقافية والعلمية التي لها علاقة بهدفها،
17. تقدم خدمات المساعدة التقنية للمكتبات الأخرى ومراكز الوثائق ومصالحها في البلاد.

18. تسند إلى الوثائق، التي تنشر عبر التراب الوطني، الرمز التقني المقرر في إطار الاتفاقات الدولية.

ويتبين لنا من خلال استعراضنا لهذه المهام الموكلة للمكتبة الوطنية والأدوار المنوطة بها أن المشرع قد أولاهها أهمية بالغة وأعطاهها مكانة مرموقة، وعند استطلاعنا للواقع الميداني بها وجدنا أن هذه الأخيرة تقوم ببعض المهام وتؤديها بأحسن ما يمكن ضمن إمكانياتها المادية والبشرية المتوفرة وصلاحياتها المحددة، غير أن هناك مهاماً أخرى تؤدي جزئاً منها أو لا تؤديها مطلقاً، ونحاول فيما يلي تبين ذلك :

فيما يخص المهمة الأولى فهي موكلة لمصلحة الإيداع القانوني والتي تقوم بها منذ صدور الأمر رقم 96-16 مؤرخ في 2 جويلية 1996، يتعلق بالإيداع القانوني 16 حيث تم تأهيل المكتبة الوطنية لاستلام الإيداع القانوني وتسييره لحساب الدولة في مجال تخصصها، كما تم تحديد كفاءات تطبيق ذلك من خلال المرسوم التنفيذي رقم 99-226 مؤرخ في 4 أكتوبر 1999، يحدد كفاءات تطبيق بعض أحكام الأمر 96-16 المؤرخ في 2 جويلية 1996 والمتعلق بالإيداع القانوني 17 والذي يلزم الناشرين والمؤلفين الناشرين لحسابهم بإيداع 4 نسخ من الوثائق المنشورة والطابعين نسختين والموزعين نسخة واحدة مقابل الحصول على رقم الإيداع القانوني كما تقوم بحفظ نسخة من كل وثيقة بالمخزن الخاص بالحفظ الذي يتمتع بالشروط الملائمة لذلك وتقوم مصلحة الحفظ والتجليد بالسهر على مدى مطابقة الشروط للمعايير الدولية المتفق عليها كما تنتج مصلحة الإيداع القانوني بالتعاون مع مصلحة المنشورات البيبليوغرافيا الوطنية وإن عرف صدورها تأخراً في السنوات الأخيرة.

أما عن المهمة الثانية فتتضافر جهود عدة مصالح من أجل تحقيقها فالإقتناء تضمنه مصلحة التزويد، والمعالجة تتوزع عدة مصالح أهمها مصلحة المعالجة الوصفية والتحليلية، والحفظ موزع على عدة مصالح تحت إشراف مصلحة الحفظ والتجليد، أما توزيع المؤلفات والوثائق المكتوبة فهو موزع على عدة مصالح كذلك أهمها مصلحة تسيير الإعارة وتوجيه القراء ومصلحة المطالعة العامة ومصلحة المطبوعات الدورية ومصلحة مكتبة الطفولة والشباب بينما تتكفل مصلحة السمي البصري بالوثائق السمعية البصرية.

بينما تهتم مصلحة المخطوطات والمؤلفات النادرة بالمهمة الثالثة وهي تقوم بها في حدود إمكانياتها وإن كان عدد كبير من المخطوطات لا زالت محفوظة لدى أصحابها وفي ظروف غير ملائمة للحفظ غير أن ما يدعو للتفاؤل هو زيادة حجم رصيد المكتبة من المخطوطات من سنة إلى أخرى كما أنها دخلت في اتصالات ومحاولات للتنسيق مع ملاك هذه الخزانات ولعل آخرها كان بمناسبة شهر التراث من هذه السنة حيث أقامت يومين دراسيين عرفا بمشاركة مقبولة من طرفهم، كما أن المكتبة الوطنية تعد عضواً في المجلس التوجيهي والمجلس العلمي للمركز الوطني للمخطوطات الواقع مقره في ولاية أدرار والذي أنشأ بموجب المرسوم التنفيذي رقم 10-06 مؤرخ في 15 جانفي 2006، المتضمن إنشاء المركز الوطني للمخطوطات¹⁸.

أما المهمة الرابعة فقد أوكل جزء منها لمصلحة الرصيد المغاربي ومصلحة المخطوطات ومصلحة الدوريات كذلك كل فيما يخصه، وأما الخرائط والتصاميم الموسيقية والمؤلفات الصوتية والسمعية البصرية فقد أوكلت لمصلحة السمي البصري.

في حين أوكلت المهمة الخامسة لمصلحة المنظمات الدولية والوثائق المعنية تصلها بانتظام وهي تقوم بفهرستها وتصنيفها وتكثيفها وإعداد فهراس بطاقية وأخرى آلية لتسهيل البحث عنها من طرف القراء والباحثين من أجل إعارتها داخليا أو تصويرها كما تعرض في واجهات زجاجية في بهو أمام مدخلها أهم الوثائق التي تمتلكها من أجل الإعلام وجلب انتباه الزوار أو المستعملين.

أما المهمة السادسة فتتقاسمها كل المصالح التي لها علاقة بجمهور المكتبة سواء منها تلك التي توجه خدماتها للقراء أو تلك التي تهتم بخدمة الباحثين، فتضع تحت تصرفهم رصيدها وتوفر لهم مختلف الوسائل المادية من فهارس يدوية وآلية وقاعات مطاعة مجهزة بطاولات وكراسي ملائمة للمطالعة الفردية أو الجماعية أو التصميم أو قراءة الخرائط أو تصفح الانترنت أو الأقراص المضغوطة أو سماع الأشرطة الصوتية أو مشاهدة الأشرطة السمعية البصرية أو قراءة الشفافات أو مطالعة الوثائق المحفوظة في أشرطة ميكروفيلم أو الأجهزة المكبرة للكتابة خصوصا لضعاف البصر أو الأجهزة اليدوية أو الآلية التي تعمل وتقرأ بلغة البراي وكل أنواع الوسائل المسهلة لعملية البحث أو المطالعة، طبعاً كل هذا بالتنسيق مع مصلحة التجهيز ومصلحة الوسائل العامة.

وبالنسبة للمهمتين السابعة والثامنة المتعلقين بالبحث من حيث المساهمة في تطويره أو المبادرة بمشاريع في إطاره أو المشاركة في برامجه فدور المكتبة الوطنية في هذا المجال غائب رغم وجود مصلحة تسمى مصلحة البحث العلمي غير أنها لا تقوم بشيء في هذا الاتجاه وإنما كلف المسؤول عنها بمهام أخرى بعيدة كل البعد عن محتوى تسميتها، ويبقى الشيء الوحيد الذي تقدمه المكتبة الوطنية لتشجيع البحث توفيرها للمراجع اللازمة وللفضاءات الملائمة لفهارس البحث الآلية منها واليدوية وإنجاز بعض الببليوغرافيات لفائدة الباحثين حسب الطلب وهذا ما تقوم به المصالح المخصصة للباحثين وإن كانت مصلحة البحث الببليوغرافي هي المكلفة بذلك.

أما المهمة التاسعة فتقوم بجزء منها كل المصالح التي تمتلك أرصدة وثائقية على اختلافها وتنوعها ما عدى مصلحة تسيير الإعارة ومصلحة المطالعة العامة تقوم بإعداد فهارسها وبنوك معطياتها مصلحة المعالجة الوصفية والتحليلية من خلال نظام « MINISYS »، بينما لا تقوم المكتبة الوطنية بنشر أي فهرس عدى الببليوغرافيا الوطنية، وليس لديها فهارس جامعة وإنما لكل مصلحة فهارسها الخاصة.

وفيما يتعلق بالمهمة العاشرة فليس لها وجود بالمكتبة الوطنية الجزائرية وليس هناك أي جهة بداخلها مكلفة بالقيام بها عدا مصلحة المخطوطات والمؤلفات النادرة التي كانت قد أطلقت مشروعاً في هذا الاتجاه غير أنه لم يعرف تقدماً يذكر عدا اليومين الدراسيين اللذين كنا قد أشرنا إلى تنظيمهما من قبل وخروجهما بتوصيات في هذا الشأن منها التنسيق والإحصاء وإعداد الفهارس.

وأما المهمة الحادية عشر فلا تشارك المكتبة الوطنية في تطوير علم المكتبات وتقنيات الوثائق إلا من خلال كونها مجالاً للدراسات الميدانية وقبولها لتربصات الطلبة بها لأخذ معارف وتقنيات تطبيقية وتوفيرها لمراجع في هذا العلم، ويفترض أن تقوم كل من مصلحة البحث العلمي ومصلحة البحث الببليوغرافي والتقييس بدور في هذا الاتجاه غير أنه وكما ذكرنا فإن الأولى لا يوجد منها بالمكتبة الوطنية إلا الاسم بينما حذفت الثانية عبارة التقييس من تسميتها وكأنها أرادت أن تتنصل من هذا الدور فالمكتبيين والمحافظين الرئيسيين ومفتشي المكتبات يمكنهم أن يساهموا في وضع مقاييس ومعايير جديدة أو تعديل القديمة منها وفق ما لهم من خبرة وتجربة في الميدان، كما أن مصلحة التنشيط والنشاطات الثقافية يمكنها أن تقيم محاضرات أو ندوات أو أيام دراسية أو ملتقيات أو مؤتمرات لأصحاب المهنة والمختصين في علم المكتبات تتخللها حلقات نقاش وورشات عمل يمكنها الخروج بتوصيات ومشاريع مشتركة قد تساهم بشكل أو بآخر في تطوير هذا العلم وتقنياته، زد على ذلك مصلحة المنشورات بإمكانها نشر مؤلفات أو مجلات في مجال التخصص قد تساهم في تطوير علم المكتبات وتقنيات الوثائق على حد السواء.

وكل ما يخص المهمة الثانية عشر فتتكفل به مصلحة التكوين ونظراً لمحدودية الميزانية المخصصة للتكوين بالمكتبة الوطنية والعدد الكبير للموظفين بها فإن نسبة قليلة منهم فقط من يستفيدون في السنة بتكوين أو رسالة في أحد المجالات التي يرغبون أو يحتاجون لتحسين مستواهم أو تجديد معلوماتهم فيه، ومع ذلك ينبغي إعادة النظر

في سياسة التكوين وفي مجالاته وفي أهدافه وأولوياته وفي طرقه ووسائله وفي مدده وأماكنه وفي من يشرفون عليه بشكل يضمن أكبر فائدة وأكثر فعالية.

أما المهمة الثالثة عشر فتقوم بها مصلحة التبادل والهبات غير أنها تتبادل وثائق وليس معلومات وتتبادلها مع مكتبات ومؤسسات أجنبية لا وطنية. بينما لا تقوم المكتبة الوطنية بأي شيء فيما يتعلق بالمهمة الرابعة عشر فهي لا تشارك فعلياً في إقامة الشبكة الوطنية لمراكز الوثائق أو مصالحتها أو في سيرها. أما المهمة الخامسة عشر فقد أسندت إليها في بادئ الأمر غير أنها سحبت منها مؤخراً، فبعدما بدأت المكتبة في إنشاء ملحقات لها بعدة ولايات بموجب قرارات وزارية مشتركة بين وزيرة الثقافة ووزير المالية المؤرخة في 25 ماي 2005¹⁹ تم تحويل هذه الملحقات إلى مكتبات للمطالعة العمومية بنفس الولايات بموجب مرسوم تنفيذي رقم 235-08 مؤرخ في 26 جويلية 2008، يعدل ويتم المرسوم التنفيذي رقم 149-93 المؤرخ في 22 جوان 1993 والمتضمن القانون الأساسي للمكتبة الوطنية²⁰ وأضيفت إليها أخرى بموجب المرسوم التنفيذي رقم 236-08 مؤرخ في 26 جويلية 2008، يتضمن إنشاء مكتبات المطالعة العمومية²¹ وهي بذلك شاءت أم أبت تكون قد ساهمت في إنجاز شبكات المطالعة العمومية، وأما عن تنشيطها فلا يخفى الدور الذي كانت تؤديه المكتبة المتنقلة في هذا المجال من وصولها لمختلف المناطق النائية بالبلاد ومحاولة تنشيط الساحة الثقافية وتقريب الكتاب من القراء خاصة المحرومين منهم، كما أن مصلحة التبادل والهبات قامت ولا تزال تقوم بمجهود كبير في هذا الإطار من خلال هباتها المعتبرة للمكتبات البلدية ومكتبات دور الثقافة ومكتبات المطالعة العمومية مؤخراً وغيرها من المكتبات عبر أرجاء الوطن.

وفي إطار المهمة السادسة عشر والمتعلقة بتنظيم الأنشطة والتظاهرات الثقافية والعلمية التي لها علاقة بهدفها، فقد أنشئت مصلحة التنشيط والنشاطات الثقافية وبعد ركود في السابق انتقلت إلى السرعة القصوى في عهد المدير العام السابق وإن كانت أغلب النشاطات التي كانت تقوم بها خارجة عن مجال التخصص ولا تفيد المكتبيين والمخصصين بشيء إلا أنها في السنوات الأخيرة عرفت ركوداً آخر وأصبحت النشاطات التي تنظمها لا تزيد عن الواحد أو الاثنين في السنة كما قلت الإعتمادات المالية المخصصة لها مقارنة بالسابق مما أثر على طبيعة نشاطها وقل نفعها وأصبح موظفوها في بطلالة مقنعة إلى درجة قيام رئيس مصالحها بمبادرة افتتاح مكتب للاستقبال والتوجيه بعد دراسة واقترح من طالبة دراسات عليا بمعهد علم المكتبات بفرنسا.

وعن المهمة السادسة عشر فلا تقدم المكتبة الوطنية خدمات المساعدة التقنية للمكتبات الأخرى ومراكز الوثائق ومصالحها في البلاد ما عدى علاقاتها التي كانت قائمة ولفترة وجيزة مع ملحقاتها.

وأخيراً وفيما يتعلق بالمهمة الثامنة عشر والمتمثلة في إسناد إلى الوثائق التي تنشر عبر التراب الوطني الرمز التقني المقرر في إطار الاتفاقات الدولية والمسعى الرقم الدولي الموحد للكتاب "ISBN" فقد أولكت هذه المهمة في المكتبة الوطنية لمصلحة الإيداع القانوني وهي تقوم بها على الوجه المطلوب.

هذا وقد أثرتنا سرد المهام كما وردت في الجريدة الرسمية وأوردنا تعليقاتنا عليها وفق ما هو موجود على أرض الواقع لتزاح بين النظري والتطبيقي وتوضح الصورة بشكل أفضل للقارئ أو الباحث الكريم.

3.2. بناية المكتبة الوطنية

تتألف بناية المكتبة الوطنية من ثلاثة عشر طابقاً عشرة منهم علوية زائد طابق أرضي وإثنان سفلية؛ الطابق الأرضي والطوابق الأربعة فوقه وجزء من الطابق السفلي الأول مفتوحة للجمهور بينما الطابق السفلي الثاني

وجزء من الطابق السفلي الأول وابتداء من الطابق الخامس إلى الطابق العاشر الولوج إليها مقتصر على موظفي المكتبة الوطنية.

يضم الطابق الأرضي بهوا شاسعا عادة ما تقام فيه المعارض أثناء التظاهرات الثقافية التي تنظمها أو تشهدها المكتبة الوطنية بالإضافة إلى ناد وقاعة محاضرات سعتها 230 مقعد ومجهزة بالوسائل الإلكترونية والسمعية البصرية الحديثة وقاعة تشريفات ومكتب التسجيلات ومكتب الإستقبال والتوجيه (جديد) ومكتبة الطفولة والشباب، وبه ثلاثة مداخل الجنوبي مخصص للقراء والشمال مخصص للموظفين ومدخل رسمي في الوسط بينهما وهو واسع ساشع يفتح عن استقبال وفود أو إقامة نشاطات أو تظاهرات علمية أو ثقافية، بينما يضم الطابق الأول الإدارة حيث نجد مكتب المدير العام والمدير العام المساعد والأمين العام ومدير الإدارة والوسائل ومدير التجهيز والصيانة والأمن ومدير الإتصال والبحث ومصلة الموارد البشرية ومصلة الميزانية والمحاسبة والمراقبة ومصلة الوسائل العامة ومصلة الصيانة ومصلة التجهيز ومصلة التنشيط الثقافي ومن الجهة الأخرى نجد المطعم وجنبه الطابق الأول من مصلة الطفولة والشباب.

أما الطابق الثاني فيضم مكاتب مصلة تسيير الإعارة وتوجيه القراء وقاعتي مطالعة برفوف مفتوحة وبنك للإعارة وآخر للبحث والتوجيه وهو صغير تعرض فيه عادة المقتنيات الجديدة وفهارس بطاقية وقاعتين للأنترنت تحتوي كل واحدة منها على (18) جهاز إعلام آلي مرتبط بالأنترنت وفضاء للمكفوفين وقاعة محاضرات سعتها 130 مقعد إضافة إلى مكاتب مصلة السمي البصري والتي تضم كذلك قاعة السمي وقاعة البصري وقاعة الميكروفيلم والميكروفيش وقاعة التسجيلات وقاعة سينما صغيرة وقاعة صغيرة أخرى لقراءة الأقراص المضغوطة وفضاء قراءة الخرائط والمخططات والجناح الأمازيغي والفضاء الصيني دون أن ننسى بنك الإعارة والتوجيه وكذا الفهارس البطاقية الموزعة على القاعات، كما يضم الطابق الثاني دائما مصلة المطبوعات الدورية والمتكونة من مكاتب خاصة بالموظفين وقاعة للعمليات الفنية وبنك الإعارة والتوجيه وقاعة المطالعة مزودة برفوف مفتوحة معروضة بها الأعداد الأخيرة من الدوريات.

أما الطابق الثالث فيتكون من قاعة مطالعة مزودة برفوف مفتوحة تابعة لمصلحة المطالعة العامة والتي تضم الركن الأمريكي المجهز هو كذلك ببنك للإعارة والتوجيه ورفوف مفتوحة وحواشيب مرتبطة بالأنترنت، وقاعة أخرى للمطالعة غير مزودة برفوف مفتوحة ولا بنوك للإعارة والتوجيه ولا فهارس، كما يضم نفس الطابق فضاء بن شنب والمسعى كذلك الخزانة الجزائرية والذي يهتم بجمع المؤلفات الصادرة في الجزائر أو عن الجزائر أو من طرف جزائريين حتى وإن نشرت بالخارج وهو الفضاء المكون حديثا منذ ثلاث سنوات والمزود هو كذلك برفوف مفتوحة وبنك للإستقبال والتوجيه وفهارس يدوية وآلية، وفي نفس الطابق نجد مكاتب كل من مصلة التزويد ومصلة البحث العلمي ومصلة التكوين ومصلة الهيئات الدولية هذه الأخيرة تضع في الهو عند مدخلها فهارس يدوية كما أن لديها فهرسا آليا في مكتبها المخصص للإعارة والبحث دون أن ننسى مكاتب كل من دائرة الإستثمار البليوغرافي ودائرة الإيداع القانوني والمطبوعات الدورية والمنظمات الدولية.

وعند الصعود إلى الطابق الرابع وهو آخر طابق مفتوح لجمهور المكتبة وهو مخصص للباحث نجد فضاء الدكتور أحمد طالب الإبراهيمي والذي يضم رفوف مفتوحة وفهارس يدوية وآلية ومكتب استقبال وتوجيه وقاعة مطالعة سعتها 32 مقعدا، ومكاتب مصلة الإيداع القانوني، كما نجد مكاتب كل من مصلة الرصيد المغربي ومصلة البحث البليوغرافي مع فهارسهما اليدوية وبنكهما المخصصين للإعارة والتوجيه وقاعة للعمل الفردي وأخرى للعمل الجماعي، وأخيرا مكاتب مصلة التبادل والهدايا، وأما الطوابق العلوية المتبقية أي ابتداء من الطابق

الخامس إلى الطابق العاشر فهي عبارة عن مخازن لكل المصالح التي لها أرصدة وثائقية وهي مصلحة تسيير الإعارة وتوجيه القراء ومصلحة المطبوعات الدورية ومصلحة السمي البصري ومصلحة المنظمات الدولية ومصلحة الإيداع القانوني ومصلحة الرصيد المغاربي ومصلحة البحث الببليوغرافي ومصلحة التبادل والهدايا ومصلحة المنشورات ،

بينما نجد في الطابق (1) مصلحة المخطوطات والمؤلفات النادرة والتي تحتوي على قاعة مطالعة مزودة بقارئات آلية للميكروفيلم والميكروفيش وكذلك أجهزة إعلام آلي مخصصة لقراءة المخطوطات المرقمنة مربوطة بموزع آلي مع بنك الإعارة والتوجيه وفهارس آلية ويدوية ورفوف مفتوحة تحتوي على مراجع مكمل ومكاتب وقاعة للعمليات والبحوث والمخزن المصحح للمخطوطات والمؤلفات النادرة، كما نجد في نفس الطابق مصلحة التصوير والتي تضم قاعة الميكروفيلم ومخبر الصور وقاعة الرقمنة ومكاتب الموظفين، إضافة إلى مكاتب وورشات كل من مصلحة الحفظ والتجليد ومصلحة الإعلام الآلي ومصلحة المعالجة الوصفية والتحليلية ومصلحة المنشورات ومكاتب ومخزن مصلحة المطالعة العمومية كانت أكثر استعمالا عندما كانت تقوم بمهمات في إطار برنامج المكتبات المتنقلة التي لا زالت المكتبة الوطنية تمتلك (12) شاحنة منها أربعة من الوزن الثقيل وثمانية من الوزن الخفيف وجنيتها يوجد المطبخ كما يتواجد بهذا الطابق عيادة، وأما في الطابق (2) فنجد حظيرة السيارات ومخزن مصلحة التزويد ومخزين آخرين تابعين لمصلحة التبادل والهدايا وورشات مصلحة الصيانة ومخزن تابع لمصلحة الوسائل العامة.

كما أن المكتبة مزودة بأربع مجموعات من المصاعد كل مجموعة تضم مصعدين مجموعتين منهما مخصصتين لجمهور المكتبة حيث تربطان بين بهو الطابق الأرضي وبهو الطابق الرابع، ومجموعتين أخريين مخصصتان لموظفي المكتبة حيث تربط إحداهما بين الطابق (2) والطابق العاشر والثانية بين الطابق (2) والطابق الرابع ويمكن استعمال هذه الأخيرة من زوار المكتبة وكذا بعض المتعاملين، وللإشارة فالمجموعتان الأولىان لا تشغل إلا نادرا بينما تعمل المجموعتين الأخريتين بانتظام، كما أن المكتبة مزودة بمصعد آخر كبير مخصص لرفع الأحمال هذا الأخير يربط بين الطابق (2) والطابق العاشر غير أنه متذبذب في العمل فكثير ما يتعطل، ويجنب هذه المصاعد نجد دائما سلال مخصصة سواء للموظفين أو جمهور المكتبة كل حسب مكان تواجدها وتتبع في استعمالها ومداها خصائص المصاعد التي تحاذيها.

كما أن المكتبة مزودة بنظام مركزي للتهوية ونظام آلي لنقل الوثائق بين المخازن فيما بينها وبين المخازن وبنوك الإعارة غير أن هذا الأخير معطل في كثير من أجزائه ولم يشغل إلا مؤخرا ولوقت محدود بين مخزن الطابق الخامس المخصص لمصاحتي تسيير الإعارة وتوجيه القراء وبين بنكهما للإعارة، كما تجدر الإشارة إلى أن كل طابق مفتوح للجمهور يحتوى على دورتين للمياه واحدة مخصصة للرجال والأخرى مخصصة للنساء، هذا بالإضافة إلى دورات المياه المخصصة للموظفين من الجنسين في كل طابق. ولزيد من المعلومات يمكن الإطلاع على مخططات المكتبة الوطنية وإن كانت هناك بعض الاختلافات بين المخطط الأصلي للمبنى وما هو موجود فعليا في الوقت الحالي.

4.2. خدمات المكتبة الوطنية

تقوم المكتبة الوطنية بعدة خدمات موجبة للقراء أو الباحثين أو الأطفال أو الناشئين أو المؤلفين أو الطابعين أو المكتبات المحلية أو الجمعيات الثقافية أو المؤسسات التربوية أو أصحاب خزانات المخطوطات أو غيرهم من المتعاملين معها.

فمن خلال مصالحتها تقدم المكتبة خدمات متنوعة لفئات متنوعة كذلك ومن هذه الخدمات نذكر أهمها

فيما يأتي:

1. الإعارة الخارجية للمكتب لمدة 15 يوما قابلة للتمديد لأسبوع آخر أو التجديد لخمس عشرة يوما أخرى في حال توفر النسخ وعدم وجود طلب مكثف عليها وتقدم هذه الخدمة مصلحة تسيير الإعارة وتوجيه القراء ومصلحة مكتبة الطفولة والشباب والركن الأمريكي.

2. المطالعة الداخلية في القاعات المخصصة لذلك في حدود الأماكن المتوفرة وفترات الدوام المعتمدة ونوع الوثائق الموجودة وطبيعة الجمهور المتردد (أطفال، قراء، باحثين)، وتوفر هذه الخدمة مجموعة من المصالح كل في القاعات التابعة لها والمتمثلة في مصلحة المطالعة العامة (لديها قاعتين للمطالعة على مستوى الطابق الثاني وقاعة مطالعة أخرى على مستوى الطابق الثالث)، والركن الأمريكي ويشغل جانب من قاعة المطالعة على مستوى الطابق الثالث، وفضاء بن شنب والمسعى كذلك الخزنة الجزائرية ويحتل جانبا من الجناح الشمالي لقاعة المطالعة المتواجدة على مستوى الطابق الثالث، ومصلحة المنظمات الدولية ويمكن مطالعة وثائقها داخلها في أي من القاعات سألها الذكر بالنسبة للقراء أما بالنسبة للباحثين فيمكنهم مطالعتها كذلك على مستوى القاعات المتواجدة على مستوى الطابق الرابع، فضاء الدكتور أحمد طالب الإبراهيمي ويحتل هو كذلك جانبا من الجناح الشمالي من قاعة المطالعة المخصصة للباحثين على مستوى الطابق الرابع، مصلحة الرصيد المغاربي ومصلحة البحث الببليوغرافي ويمكن مطالعة رصيدهما على مستوى القاعة الكبيرة المتواجدة بالطابق الرابع بجناحها الشمالي المخصص للعمل الفردي والجنوبي المخصص جانب منه للعمل الجماعي أو أي قاعة من القاعات السابقة ما لم يكن مانع خصوصا بالنسبة للفضاءين المذكورين سابقا فهما فقاعتهم مخصصتين بالدرجة الأولى لمطالعة رصيدهما الخاص قبل غيره من الأرصدة، مصلحة المخطوطات على مستوى الطابق (I) فقاعتها مخصصة لمطالعة المخطوطات والكتب النادرة والرصيد المتواجد بها، مصلحة مكتبة الطفولة والشباب لديها قاعتين واحدة على مستوى الطابق الأرضي مخصصة للأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 3 و11 سنة وأخرى على مستوى الطابق الأول مخصصة للذين تتراوح أعمارهم بين 12 و15 سنة، ومصلحة المطبوعات الدورية على مستوى الطابق الثاني وقاعتها مخصصة لمطالعة المجالات والجرائد الرسمية، مصلحة السمعي البصري وقاعاتها الداخلية مخصصة للإطلاع على الأشرطة والأقراص الممغنطة السمعية منها والسمعية البصرية و « CD ROM » وكذا الميكروفيلومات والشفافات والخرائط والمخططات والصور واللوحات والبطاقات والطابع البريدية وأخيرا قاعة المكفوفين وضعاف البصر المخصصة للإطلاع على الوثائق المكتوبة بلغة البراي، ومن هذه القاعات من يعمل بنظام الدوام العادي أي من يوم الأحد إلى يوم الخميس ومن الساعة التاسعة صباحا إلى الساعة الرابعة مساء وهي قاعة فضاء الدكتور أحمد طالب الإبراهيمي وقاعة فضاء بن شنب وقاعة الدوريات وقاعات السمعي البصري وقاعة المكفوفين وضعاف البصر وقاعة المخطوطات وقاعة الطفولة والشباب ومنها يعمل بنظام التناوب أي كل أيام الأسبوع عدا الجمعة من الساعة التاسعة صباحا إلى الثامنة ليلا وهي كل قاعات مصلحة المطالعة العامة المفتوحة للقراء على مستوى الطابقين الثاني والثالث، إضافة إلى القاعة الكبيرة المخصصة للباحثين بالطابق الرابع.

3. إصدار رخص تصوير الوثائق وتقوم بها كل المصالح التي لها أرصدة متكونة من وثائق ورقية مطبوعة أي نستثنى منها مصلحة السمعي البصري وفضاء المكفوفين ومصلحة المخطوطات والمؤلفات النادرة ويسمح بتصوير

وثيقتين دفعة واحدة مع إمكانية الحصول على الترخيص عدة مرات في اليوم الواحد وتوجد إستثناءات للأساتذة الباحثين أو القراء القادمين من ولايات أخرى.

4. منح رخص رقمنة المخطوطات والمؤلفات النادرة حيث يتم تحويلها داخليا إلى مصلحة التصوير ويمكن الحصول على نسخة إلكترونية منها في شكل قرص مضغوط « CD ».

5. مساعدة القراء والباحثين في إجراء بحوثهم أو الوصول إلى الوثائق المتعلقة بمجال اهتمامهم؛ ويؤدي هذه الخدمة مختلف المصالح التي تمتلك أرصدة وثائقية إضافة إلى مكتب الإستقبال والتوجيه الذي استحدث مؤخرا حيث اختير له مكان بالطابق الأرضي قرب المدخل الخاص بالجمهور فهو يجيب على مختلف استفسارات القراء والباحثين ويوجههم لأماكن تواجد المراجع التي يبحثون عنها سواء في القاعات أو المخازن والمصالح التابعة لها والطوابق المتواجدة بها وبنوك الإعارة التي يتم طلبها من خلالها، كما يعرفهم بالخدمات المكملة التي توفرها تلك المصالح سواء أكانت تصوير أو رقمنة أو غيرها، ويحيطهم علما بالنظام الداخلي المتبع في تلك المصالح، وتقوم مكاتب أو بنوك البحث والتوجيه المتواجدة في المصالح المعنية بتكملة ذلك من خلال إرشاد القراء أو الباحثين إلى كيفية البحث في الفهارس البطاقية أو المحزومة أو الآلية أو مباشرة في الرفوف المفتوحة عن المراجع التي يرغبون في الإطلاع عليها داخليا أو إعارتها خارجيا أو تصويرها أو رقمنتها، كما يمكن إجراء بحوث معمقة لفائدة باحثين حسب الطلب من خلال قيام أعوان البحث والتوجيه بمسألة قاعدة المعطيات واستخراج كل ما يتعلق بالمواضيع أو العناوين أو المؤلفين المحددين، وتتم هذه العملية يدويا في مصلحة البحث الببليوغرافي حيث يقوم المعني بملء استمارة باحث يحدد فيها موضوعه بدقة وتعطى له قائمة بالمراجع ذات العلاقة.

6. توفير ظروف ووسائل الأمن الراحة تسهر المكتبة الوطنية على توفير ذلك لجمهورها من خلال الحرص على احترام النظام الداخلي للقاعات والفضاءات المختلفة بما يضمن الهدوء فيها ونظافتها والإنارة الملائمة لها ومن خلال تجهيزها بمكيفات كهربائية توفر الجو المناسب للمطالعة والبحث، دون أن ننسى حسن الإستقبال والتوجيه الذي يساهم في إرضاء المستعملين خصوصا بالفضاءات الخاصة كونها موجهة لفئة محدودة من المستفيدين.

7. إجراء زيارات استطلاعية مبرمجة لفائدة تلاميذ المدارس أو طلاب الجامعات أو أعضاء الجمعيات أو المشاركين في ملتقيات أو تظاهرات ثقافية أو علمية أو الوفود الدبلوماسية والرسومية ... وغيرهم حيث يتم خلالها شرح مختلف الخدمات التي تقدمها مصالح المكتبة الوطنية لجمهورها وعملائها، وتوزيع عليهم بطاقات فنية عن المصالح حسب توفرها.

8. المصالح الخاصة بعض المصالح -خصوصا مصلحة الإعارة وتوجيه القراء ومصلحة الدوريات وفضاء بن شنب بصفة دورية ومصلحة السمعي البصري ومصلحة المنظمات الدولية أحيانا- بإعلام القراء والباحثين بالوثائق الجديدة الواردة إليها عن طريق عرضها في واجهات لمدة أسبوع على الأقل في الهو المخصص لذلك حتى يتسنى للمهتمين تسجيل عناوينها ورموزها تحسبا لطلبها في المستقبل.

9. قاعة الإنترنت وضعت المكتبة الوطنية تحت تصرف جمهورها قاعتين للإنترنت، كل واحدة منهما تحتوي على 18 جهاز حاسب آلي وهي مفتوحة للجميع غير أنها غير مجانية حيث يتم تقاضي 50 دج عن كل ساعة ارتباط بالإنترنت، بينما يوفر الركن الأمريكي المتواجد بالطابق الثالث هذه الخدمة مجانا بمعدل ساعة في اليوم على أقصى تقدير لكل مشترك مسجل في الركن.

15. ومن بين الخدمات التي تقدمها المكتبة الوطنية هي إقامة ملتقيات تكون فرصة لأهل الاختصاص للالتقاء ببعضهم وتدارس القضايا المتعلقة بواقع وآفاق مهنتهم، وطرح المشكلات واقتراح الحلول، ووضع التوصيات الكفيلة بالنهوض بقطاع المكتبات والمعلومات، وخلق روابط التنسيق والتعاون بين هذه المنشآت الثقافية العلمية بالغة الأهمية، وما يؤهل المكتبة الوطنية للقيام بهذه النشاطات هو توافرها على البنية التحتية والمتمثلة في قاعتي محاضرات وأربع قاعات للاجتماعات وقاعة للاستقبالات الرسمية وهو للمعارض وبنوك للاستقبال والتسجيل والتوجيه والخدمة ومطبخ ومطعمين ونادي ودورات مياه ومصلى وموقف سيارات وغيرهم من المرافق والوسائل الكفيلة بإنجاح مثل هذه التظاهرات إضافة إلى موقعها الذي يتوسط العاصمة إضافة إلى توفر وسائل النقل في محيطها وقرب العديد من الفنادق من مقرها فضلا عن محطات النقل البري والبحري والجوي.

16. كما تعد المكتبة الوطنية فضاء لالتقاء الأساتذة بطلابهم والباحثين فيما بينهم وتبادل الأفكار والآراء وإنجاز أعمال مشتركة من خلال توفيرها لفضاء للعمل الجماعي خاص بالباحثين في جانب من قاعة المطالعة المتواجدة بالطابق الرابع.

17. ومن الخدمات الأخرى التي تقدمها المكتبة الوطنية توفير مكتبة خاصة بالأطفال بين 3 و15 سنة بطابقين حيث تضم قصصا وموسوعات وأطالس وكتبا شبه مدرسية وغيرها من كتب الأطفال وتقام بهذه المكتبة عدة نشاطات ترفيهية وثقافية تهدف إلى تحفيز الطفل على القراءة منها ساعة الحكاية ومنها مسابقة القارئ الصغير ومنها ورشة الخط والرسم ومنها ورشة المسرح والقراقوز وغيرها من النشاطات التي تحبب الطفل في المكتبة الكتاب وتدفعه للعودة إليها مرة أخرى وتجلب أطفال آخرين، كما أن الاشتراك رمزي في هذه المكتبة حيث يقدر بـ 200 دج سنويا، ومن خدمات هذه المكتبة كذلك الإعارة الخارجية كما هو معمول به في مصلحة تسيير الإعارة وتوجيه القراء.

18. ومن خدمات المكتبة التي كانت مطلوبة في السنوات الأخيرة خدمة المكتبة المتنقلة حيث كانت تساهم من خلالها في فك العزلة عن مناطق متفرقة ونائية في أرجاء الوطن الكبير وتنشط من خلالها الساحة الثقافية وتوقظ النزعة القرائية لدى العديد ممن زارهم في مدنها وقراهم ومدائهم، غير أن التنظيم الجديد الذي أصبح ساري المفعول منذ تحويل ملحقات المكتبة الوطنية إلى مكتبات للمطالعة العمومية وتم توزيع عليهم مكتبات متنقلة حيث أصبحوا هم من يتكفلون بتنمية المقرئية في الولايات التي يتواجدون فيها.

19. وكان يمكن لموقع الويب الخاص بالمكتبة الوطنية أن يقدم خدمات كثيرة غير أنه اكتفى بالتعريف بالمكتبة ومصالحها وبعض خدماتها، مع كونه غير محين وغير ديناميكي وغياب جهة محددة المسؤولية تشرف عليه حال دون أدائه الأدوار التي كان معول عليه لعبها.

5.2. أهداف العملية التسويقية

لقد تغيرت النظرة إلى التسويق؛ إذ أنه أكثر بكثير من مجرد البيع والنظر إلى العائد المادي، على أنه فلسفة لا بد من اتباعها عن طريق أي منظمة أو مؤسسة صناعية أو اجتماعية أو حتى خيرية... بغرض تحقيق الأهداف التي أنشأت من أجلها، فقد صاحب هذا التغير حدوث وعي كبير بأهمية إرضاء متطلبات المستفيد، بإعطاء أهمية أكبر لاحتياجاته المعلوماتية، خاصة مع تزايد الاهتمام بدراسات المستفيد خاصة في أوائل القرن الحالي، كما أصبحنا نعيش في عالم شديد التنافس من أجل الوصول إلى التميز والقيمة ويجب على المكتبة كمؤسسة اجتماعية هامة أن تواكب ذلك.²²

بالإضافة إلى أهداف أخرى لا تقل أهمية كتكوين صورة ذهنية للمؤسسة وسلعها وخدماتها والعمل على تحسينها، وكذا الحفاظ على الموارد المالية والمادية والبشرية وحسن استغلالها وتنميتها... وغيرها من الأهداف التفصيلية التي لا يتسع المجال لذكرها. غير أننا وبعد إطلاعنا على ما سبق ذكره وغيره، وبعد إعادة تكييفه مع طبيعة المكتبة الوطنية وواقعها، انصب تركيز العينة على أهم الأهداف الملموسة والذي يعد من جوهر مهام وأهداف المكتبة الوطنية والذي يساهم بدوره في إرضاء العملاء وتحسين الصورة ألا وهو "جودة الخدمات" ثم أن هذا الهدف يعتبر الأقرب إلى إدراكهم، والأنسب لمهامهم وتخصصهم.

6.2. عناصر العملية التسويقية

استخلص طلعت أسعد عبد الحميد خمسة عناصر للتسويق لخصها فيما يلي:²³

1. إشباع الحاجات والرغبات المتكررة والمتجددة.
2. تقديم السلع والخدمات والأفكار المشبعة.
3. تنفيذ عملية التبادل.
4. العمليات التسويقية.
5. البحث عن السوق بمفهوم الإنسان لا بمفهوم المكان.

بينما يرى أغلب الباحثين أن عناصر العملية التسويقية تتمثل في المزيج التسويقي أو ما يسمى بالمزيج التسويقي المتكامل *Marketing Mix* ويعرف المزيج التسويقي بأنه "مجموعة المتغيرات التسويقية التي يمكن السيطرة عليها والتي تقوم المنظمة بمزجها لتقديم الاستجابة التي ترغب فيها لمقابلة رغبات السوق"²⁴ إن النظرة الإستراتيجية للمزيج التسويقي تعني أنه بينما يرى المسوقون أنفسهم أنهم يبيعون منتجا يرى العملاء أنفسهم يشتررون قيمة أو حلا لمشكلاتهم، ويرغب العملاء في أكثر من السعر، إنهم يرغبون في إجمالي تكلفة حصولهم واستعمالهم وتخلصهم من المنتج، يريد العملاء أن يكون المنتج أو الخدمة متوفرة بسهولة قدر المستطاع. وتختلف الخدمات عن السلع المادية من حيث خصائصها إذ تمتاز بعدة مميزات منها اللاملموسية ²⁵ *Intangibility*، التلازمية ²⁶ *Inseparability*، عدم التماثل/ عدم التجانس ²⁷ *Heterogeneity/ Variability*، الفناء/ هلاكية الخدمة ²⁸ *Perishability*.

ونظرا لأهمية الناس أو العنصر البشري في العملية التسويقية وخاصة بالنسبة للمؤسسات التي تقدم خدمات لعملائها فقد اهتمت المكتبات ومراكز المعلومات باختيار موظفي الاستقبال أو ما يعرف بالواجهة الأمامية إذ يتوزعون على عدة تخصصات فاقت الثلاثين بفرنسا وحدها بينما تعدت الثلاثمائة في الولايات المتحدة الأمريكية، بحيث تدخل في مجموعات مهنية كالآتي:²⁹

- ✓ المهن المتعلقة بالجمهور.
- ✓ المهن المتعلقة بالمجموعات.
- ✓ المهن المتعلقة بالتكوين والدراسة.
- ✓ المهن المتعلقة بالبحث.
- ✓ المهن المتعلقة بتقديم الخدمات وقيادة المشاريع.

ونظرا لأهمية عناصر التسويق، ولكون المكتبة الوطنية تعد من المؤسسات الخدمية فقد ارتأينا أن نسأل عينة بحثنا عن العناصر المكونة للمزيج التسويقي لخدمات المكتبة الوطنية. ومن هنا يتأكد لنا أن إجابات إدارات المكتبة الوطنية - من غير الذين تلقوا تكويننا في مجال التسويق؛ وهم الأغلبية كما سيأتي تفصيله لاحقا- حدية مبنية على التجربة العملية والواقع المعيش، ولعل أهم شيء يلحظون الإقبال عليه من رواد المكتبة هو تلك الخدمات المقدمة في شكل إعارة أو توجيه أو بحث أو تصوير، ولذلك لم يفوت أغلبهم فرصة إدراجه ضمن عناصر العملية التسويقية، وهذا المنطق يمكن تفسير تكرار ونسب إجاباتهم على باقي العناصر تبعا لوجودهم بمؤسستهم وأهميتهم من وجهة نظرهم.

7.2. مكانة العملية التسويقية داخل المكتبة الوطنية

إن مكانة التسويق في أي منظمة تتحدد وفق النظرة والمدخل الذي تعتمده، فيمكن النظر للتسويق على أنه مفهوم، أو كوظيفة:³⁰

- على مستوى كونه مفهوما؛ يمثل التسويق فلسفة أو مدخلا إداريا حيث تضع هذه الإدارة الزبون في مركز اهتماماتها في كل شيء تصنعه.

- أما على مستوى التسويق كوظيفة؛ فإنه يمثل ما تقوم به المنظمة من جمع للأبحاث والمعلومات، تصميم خدمات جديدة، وضع أسعار لها وتوزيعها وترويجها للمستهلك.

وهذا يتضح أن التسويق يهتم بشكل أساسي بتحديد وإشباع حاجات زبائن المنظمة، وهذا لا يعتمد على موظفي التسويق فحسب؛ ولهذا نقول أن هناك حاجة للتسويق بأن يكون محورا وفلسفة إدارية شاملة لجميع الإدارات وعلى مختلف المستويات. فيمكن للتسويق أن يقوم بدور وظيفي بالمنظمات غير الربحية التي تعتمد على هذا المدخل تمارس التسويق من خلال تقديم السلع والخدمات كما يراها أعضاء المنظمة أو القائمين عليها بأنها تناسب السوق المستهدف، بدون التمعن بشكل عميق في الحاجات الأصلية والحقيقية لهؤلاء الأفراد، وإذا حدث وأن انخفض الطلب على تلك السلع والخدمات، فإن ردة الفعل المتوقعة للقائمين على تلك المنظمات تكون شديدة بل ويحاولون إقناع هؤلاء الأفراد بتلك السلع والخدمات.³¹

بالمقابل فإن المنظمات التي تتخذ التسويق فيها كفلسفة إدارية فإنه يعتبر المدخل المناسب والأصيل لجميع إدارات المنظمة، فتلك المنظمات تخطط خدماتها بعد الاستشارة والاستفسار المسبق مع زبائنها وأنها تؤكد أن خدماتها صممت فعلا لتحقيق أقصى منفعة وقيمة ممكنة للمستفيدين من خدماتها، بل وأن تلك المنظمات تؤكد أن كل نظام من أنظمة المنظمة، وكل موظف في جميع إداراتها يعتبر التسويق مسؤوليته.³² وفيما يمكن عدده منهاجا متقدما في النظر إلى التسويق وتعريفه انطلاقا من شموليته في حياتنا المعاصرة يشار إلى أنه: لم يعد الحديث الآن عن التسويق بمعناه التقليدي وإنما عن الـ (Meta Marketing) أي ما وراء التسويق وهو عبارة عن مديات أبعد وأوسع للتسويق (يشمل فيها: منظمات/ أشخاص/ مواقع/ قضايا وأفكار/ إضافة إلى المنتجات المادية والخدمات) واستنادا إلى هذا الفهم المتقدم للتسويق لا تكون أهداف العملية التسويقية الحصول على أموال وإنما الحديث عن الولاء وكسب رضا المستهلكين وتقديم العون والمساعدة لهم.³³ وفي هذا الإطار استنتج "الضمور" عدة مضامين للتسويق منها:³⁴

■ أن التسويق لا يقتصر على السلع المادية الملموسة وإنما يمتد ليشمل الخدمات غير الملموسة والأفكار والأماكن والأشخاص.

▪ أن التسويق لا يمارس بواسطة مؤسسات الأعمال التي تهدف إلى الربح، بل إنه يمارس كذلك بواسطة المؤسسات التي لا تهدف إلى تحقيق الربحية مثل المؤسسات الحكومية والجمعيات الخيرية وغيرها.

للقوف على مكانة العملية التسويقية داخل المكتبة الوطنية وجدنا أنه من المناسب تناول كلا من مظاهرها ونقائصها وكذا آفاقها.

8.2. مظاهر العملية التسويقية داخل المكتبة الوطنية

تتفاوت مصالح المكتبة الوطنية في تطبيق بعض المفاهيم التسويقية، فنجد مصلحة من المصالح يهتم موظفوها بالجمهور ويتوجهون إليه ويضعون خدمته في أعلى مراتب سلم الأولويات فيحاولون جاهدين بمختلف الطرق التي يعرفونها والوسائل التي يملكونها التعرف على حاجياتهم ورغباتهم وأذواقهم ويعملون على تلبية طلباتهم بكل فرح وسرور وتجدهم يستقبلونهم بوجه باش وطلق وينتقون أحسن الألفاظ والعبارات عند مخاطبتهم ويحسنون بمشكلاتهم ويحاولون حلها كما تجدهم يقترحون مزيدا من التسهيلات لمصالحهم في النظام الداخلي المعمول به ويدفعون نحو رفع مستوى الخدمات المقدمة لهم من حيث الكمية والنوعية وتجدهم كثيرا ما يطالبون بزيادة عدد الموظفين في الواجهات الأمامية المؤهلين للتعامل مع الشرائح المختلفة من جماهير المكتبة الوطنية، كما تجد مصالح أخرى ينظر موظفوها لمستعملي المكتبة الوطنية على أنهم عبئ عليهم وينظرون لهم بنظرة ازدراء ويرجون ألا يكلفوا بمهمة فيها تعامل مباشر معهم فهم عكس ما ذكرنا عن الأوائل في تفكيرهم ودوافعهم وتصرفاتهم، بل إن مثل هذين النوعين قد نجدهم في المصلحة الواحدة، ومن خلال ما تقدم يتبين لنا المفاهيم التسويقية مطبقة بشكل جزئي وهي عبارة عن ممارسات فردية ومبادرات ذاتية ولا تمثل سياسة عامة بالمكتبة الوطنية الجزائرية، كما النشاطات الترويجية تظهر وتخفي وتزيد وتنقص من مصلحة إلى أخرى ويمكن تبين أهم مظاهر العملية التسويقية من خلال عدة أمثلة:

يقوم مكتب التسجيلات المكلف بإصدار بطاقات القراء والباحثين بإجراء إحصائيات وإن كانت ليست معمقة بالدرجة الكافية إلا أنها يمكنها إذا طورت أن تكون أساسا لتحديد حاجات المستفيدين؛ من خلال معرفة تخصصاتهم الدقيقة ومستوياتهم العلمية وأعمارهم وأجناسهم وأماكن إقامتهم ووظائفهم وكل معلومة مفيدة يمكن استخراجها من ملفاتهم المودعة لدى تسجيلهم أو تجديدهم لبطاقات اشتراكهم السنوية، كما تقوم مختلف المصالح بإحصاءات لكن أغلبها يركز على الأوعية والعمليات أي ما هي الوثائق التي طلب تصويرها؟ وما هي الكتب التي تمت إعارتها خارجيا؟ وما هي المراجع التي تمت إعارتها داخليا؟ وقليل منها ما يركز على إحصائيات الجمهور وإن كان يمكن استخراجها من السجلات الخاصة بالإعارة الداخلية أو التصوير أو من خلال نظام «MINISYS» الخاص بالإعارة الخارجية بمصلحة تسيير الإعارة وتوجيه القراء، غير أن المصلحة الوحيدة التي تقوم بإحصاء مستعمليها هي مصلحة المخطوطات والمؤلفات النادرة وفضاء الدكتور أحمد طالب الإبراهيمي، وتبقى دراسة خصائص هذا الجمهور وحاجياته ضئيلة ما عدى بعض الدراسات التي يقوم بها بعض المتريصين في إطار إنجاز مذكرات تخرجهم في علم المكتبات.

تعتمد المكتبة الوطنية في تقسيم مستعمليها على عامل المستوى التعليمي؛ فبغض النظر عن مكتبة الطفولة والشباب الموجهة للأطفال الذين تتراوح أعمارهم ما بين 3 و 15 سنة، توجه المصالح المتواجدة بالطابقين الثاني والثالث خدماتها لحاملي بطاقة قارئ وهم الذين لديهم مستوى تعليمي يعادل السنة الثالثة جامعي فأقل وتقدم لهم هذه البطاقة مقابل اشتراك سنوي قدره 500 دج بينما تتوجه المصالح الواقعة بالطابق الرابع بخدماتها

للباحثين وهم الذين يثبتون مستوى سنة رابعة جامعي فما فوق وتقدم لهم بطاقة مغايرة للأولى مقابل اشتراك سنوي مقداره 800 دج، هذا التقسيم وإن كان بسيطاً وسطحياً إلا أنه يأخذ بعين الاعتبار مبدأ تجزئة السوق المستهدف إلى أقسام تمثل أسواقاً فرعية تكون متجانسة قدر الإمكان حتى يسهل خدمتها وصياغة المزيج التسويقي المناسب لها، وبالرغم من هذا التقسيم الرسمي المعلن إلا أننا نجد تقسيمات أخرى فعلية موجودة على أرض الميدان تقسيم قاعات المطالعة إلى قاعة العلوم الإنسانية والاجتماعية وقاعة العلوم البحتة والتطبيقية وقاعة الفلسفة والتاريخ في مصلحة المطالعة العامة يجعل جمهور هذه المصلحة ينقسم إلى ثلاثة أقسام أضف إلى ذلك قاعة العمل الفردي والتي ليس بها مراجع ولكن يقصدونها من يبحثون على مكان هادئ لمراجعة دروسهم وتحضير امتحاناتهم وإعداد بحوثهم بالإعتماد على وثائقهم الخاصة أو تلك التي أعاروها إعاره خارجية أو من أجل تصويرها أو على وثائق إلكترونية من خلال استعمالهم لحواسيبهم الخاصة، كما أن تقسيم قاعة الطابق الرابع إلى جناحين أحدهما مخصص للعمل الفردي حيث الهدوء والسكون هو السائد يجعل صنف من الباحثين يقصدها لتلك الخصائص وجناح مخصص للعمل الجماعي يستقطب من يبحثون عن التعاون والتشارك وإعداد الأعمال الجماعية وإنجاز البحوث مع بعضهم أو المناقشة فيما بينهم، هذه التقسيمات تسهل عملية التعامل مع كل صنف من هذه الأصناف وتسهل على المكتبة تكييف بيئتها المادية مع حاجيات ورغبات وأذواق كل فئة من هذه الفئات وتجهيز هذه القاعات وفق استعمالات المستفيدين منها، كما أن اشتراط تقديم طلب والموافقة عليه للاستفادة من قاعة المخطوطات يحصر استعمالها في المهتمين بها والباحثين فيها والعارفين بقيمتها والمختصين فقط وهذا يجعل التعامل معهم سلس دون مقدمات ولا تضييع للوقت ويجعل الرسالة تمر وتفهم بين الموظفين والباحثين، زد على ذلك تخصيص فضاءين أحدهما يضم الخزنة الجزائرية وهو فضاء بن شنب يجعل المستقبلين عليه هم ممن يبحثون منشورات أو مؤلفات جزائرية أو متعلقة بالجزائر والآخر يضم المكتبة التي أهداها الدكتور أحمد طالب الإبراهيمي للمكتبة الوطنية والمتخصصة في العلوم الإنسانية والاجتماعية يجعل الباحثين في هذه المجالات هم الذين يترددون على هذا الفضاء ويصبحون يمثلون تقسيماً جديداً أو سوقاً فرعية متجانسة يمكن تطبيق المفاهيم التسويقية عليها.

يقوم مكتب الاستقبال والتوجيه حالياً ومصلحة التنشيط والنشاطات الثقافية سابقاً بقيادة زيارات ميدانية موجهة لفائدة وفود الزوار الراغبين في التعرف على بناية المكتبة الوطنية وخدماتها وأرصدها إلى أهم المصالح والفضاءات والقاعات الموجهة لخدمة القراء والباحثين بشكل عام، كما تقوم كل مصلحة كذلك بتعريف مستعملها بشكل أدق برصيدها وخدماتها وقاعاتها وكيفية الاستعمال وطرق الاستفادة والنظام الداخلي المعتمد... إلخ، كما تقوم بعض المصالح خصوصاً أثناء إقامة تظاهرات ثقافية كمعارض أو أيام دراسية أو غيرها بإعداد ورقات أو مطويات تعريفية أو لافتات تحمل بطاقات فنية عنها (نشأتها، ومهامها، وخدماتها، وطاقمها البشري، وفضاءاتها ومكاتبها وقاعاتها ومخازنها، وأرصدها، ومواقف عملها... إلخ) ومن أمثلة ذلك في التظاهرة الأخيرة المقامة بالمكتبة الوطنية بمناسبة شهر التراث والتي شملت معرضاً تخللته أيام دراسية حول المخطوطات والرقمنة قامت كل من مصلحة المخطوطات والمؤلفات النادرة ومصلحة الحفظ والتجليد ومصلحة التصوير بإعداد مطويات فيها بطاقة فنية عن كل منها، وتدخل تلك النشاطات المتنوعة والمذكورة في هذا البند ضمن النشاطات الترويجية والتي تعد هي بدورها من مظاهر العملية التسويقية بالمكتبة الوطنية، للإشارة فإن هذه النشاطات تقام بصورة آلية دون الإنتباه لكونها تدخل في إطار التسويق، كما تقوم مصلحة المنشورات ومصلحة التنشيط والنشاطات الثقافية وأحياناً مصلحة مكتبة الطفولة والشباب وفي السنوات الأخيرة دائرة الحفظ والمخطوطات بمصالحها الثلاثة خصوصاً

مصلحة التصوير بتمثيل المكتبة الوطنية في المعرض الدولي للكتاب المقام سنويا ومحاولة الترويج لمنشورات المكتبة الوطنية والتعريف بها.

جل المصالح التي توجه خدماتها لجمهور المكتبة تضع تحت تصرفهم سجلات للشكاوى والإقتراحات سعيا منها لمعرفة آرائهم فيها وفي خدماتها وفي موظفيها وفي أرصدها وتتطلع لمعرفة اقتراحاتهم حول ما عليها فعله مستقبلا من أجل إشباع حاجاتهم وتلبية رغباتهم ومراعاة أذواقهم وبالتالي إرضائهم وكسب ولائهم والحفاظ عليهم كعملاء دائمين وداعمين لها، غير أن الإشكال يكمن في كون جل هذه المصالح تقوم بهذه العملية بطريقة روتينية لا تدعوا غالبية المستفيدين من المشاركة أو الإدلاء بآرائهم واقتراحاتهم ويبقى السؤال المطروح هو هل يطلع مسؤولو هذه المصالح على تلك السجلات؟ وإذا اطلعوا عليها هل تفيدهم في شيء؟ وهل يأخذون بآراء أولئك أو اقتراحاتهم؟ وهل يردون عليهم؟ وهل يجسدون شيئا من ذلك على أرض الميدان؟ ومن خلال استقصائنا للواقع الميداني وجدنا كل من مصلحة تسيير الإعارة وتوجيه القراء ومصلحة الدوريات والركن الأمريكي وفضاء بن شنب وفضاء الدكتور أحمد طالب الإبراهيمي ومصلحة المخطوطات يضعون هذا السجل تحت تصرف القراء والباحثين غير أنهم قلما يتلقون تجاوبا من طرف الجمهور كما أنهم قلما يطلعون عليه وناذرا ما يرد على ما كتب فيه كما أن تلبية الطلبات وتجسيد المقترحات وحل المشكلات متعلق بمدى عقلانيتهما من وجهة نظر المسؤول ومدى توفر الإمكانيات لتجسيدها ودخولها ضمن صلاحيات المصلحة أو تجاوزها لها، غير أنه ومع ذلك كثيرا ما لبيت طلبات وجسدت اقتراحات وحلت مشاكل استنادا إلى ما ورد في هذه السجلات ففي فضاء الإبراهيمي تم وضع آلة لتصوير الكتب تحت تصرف الباحثين بعد طلبهم لها بزمان قصير، كما أجري تعديل في أوقات وأيام الإعارة بمصلحة الإعارة بعد شكاوى من القراء، وتم إحالة العديد من المراجع المقترح اقتناءها على مصلحة التزويد، إن من المسائل الجوهرية في التسويق هو الإهتمام بآراء المستعملين لخدماتنا وتقييم أنفسنا وفقا لآرائهم لا آرائنا، فهذا الإهتمام يعد في حد ذاته مظهرا من مظاهر العملية التسويقية بالمكتبة الوطنية.

قليلة هي المصالح التي تحاول إشراك مستفيديها في اختيار مقتنياتها من المراجع الموجبة إليهم بالدرجة الأولى، فإن كانت مصلحة التزويد لا تقوم بهذه العملية فالعيب والمسؤولية إذا تقع على كاهل المصالح المعنية وموظفيها ومسؤوليها، فمن بين المصالح التي تجتهد في ذلك ولو بصفة جزئية نذكر منها مصلحة الدوريات التي يقوم بعض موظفيها باستشارة عينة من القراء في قائمة المجالات المقترح الإشتراك فيها، وهو نفس الأمر الكائن بمصلحة تسيير الإعارة وتوجيه القراء إذ وبعد جلب قوائم بعض الناشرين من رئيس المصلحة يوزع كل مجال من مجالات المعرفة على موظف فكتير من الموظفين يختارون ما يتم اقتناؤه بأنفسهم غير أن قلة منهم يفضلون أخذ آراء عينة من القراء، بينما يرسل المسؤول عن الركن الأمريكي رسائل إلكترونية لرواده يطالبهم بإرسال اقتراحاتهم للكتب المراد شراؤها والمجلات المراد الإشتراك فيها قبل موعدها وإن كان الوقت المخصص لهذه قصير نوعا ما غير أن الطريقة المستعملة فريدة من نوعها في المكتبة الوطنية كلها، ولا نعلم مصلحة غير هؤلاء تستشير قراءها أو باحثيها، إن إشراك المستفيد في اختيار ما يتم اقتناؤه من مراجع يعد إشباعا لحاجاتهم وميولاته ويرضيه لأنه يشعر بأهميته وهو من صميم الممارسات التسويقية، يبقى مدى مواكبة مصلحة التزويد لذلك وقدرتها على تلبية واحترام تلك الطلبات وتجسيدها في مقتنيات هو بيت القصيد إذ غالبا ما تكون عملية الإختيار أو الإستشارة شكلية وذلك لعدم قدرتها على تلبية تلك الطلبات نظرا لضيق الوقت خصوصا في حال تأخر وصول الميزانية مما يضطرها لعدم الأخذ بما تم اقتراحه وإنما تكتفي بالموجود المتاح.

ومن مظاهر العملية التسويقية بالمكتبة الوطنية إعلام المستفيدين بالمقتنيات الجديدة وعرضها في واجهات غالبا ما تكون زجاجية أو على الأقل في قوائم توضع في البهو أو عند مدخل المصلحة بحيث يتسنى للقراء أو الباحثين الإطلاع عليها وتسجيل رموز ما يهمهم منها تحسبا لمطالعتها داخليا أو تصويرها أو إعارتها خارجيا حسب ما هو متوفر من خدمات، ومن بين أكثر المصالح مداومة على هذا الإجراء نذكر مصلحة تسيير الإعارة وتوجيه القراء ومؤخرا مصلحة الدوريات وفضاء بن شنب.

ومن بين المظاهر التي قد تدل على وجود ثقافة تسويقية بالمكتبة الوطنية هي قيامها من حين إلى آخر بإحداث تعديلات على بيئتها المادية وذلك بتجهيز قاعات أو فضاءات أو مكاتب معينة بأثاث وتجهيزات حديثة مما يضيفي عليها لمسة جديدة ونعلم مدى ميل النفس البشرية لكل ما جديد وحديث، ويظهر ذلك من خلال إقامتها في هذه السنوات الأخيرة لفضائي الإبراهيمي وبن شنب وكذا الركن الأمريكي بطاولات وكراسي ورفوف وفهارس وأجهزة إعلام آلي ومكاتب وديكور كلها جديدة وحديثة، ولكن يبقى التساؤل المطروح هل أخذت المكتبة الوطنية قبل إجراء هذه التغييرات في بيئتها المادية رأي جمهورها ومن سيوجه لهم أو أقيم من أجلهم هذا كله، للأسف لا وهذا ما سنأتي لتبياناه في من خلال نتائج الدراسة الميدانية، وبالتالي تصبح هذا التجديد لا يدخل ضمن ثقافة تسويقية وإنما هي قرارات إدارية ارتجالية تجسد أفكارا وتصورات ذاتية لا علاقة لها بميولات ورغبات وأذواق وحاجات مستعملي المكتبة الوطنية.

وأخر المظاهر التي اخترنا إيرادها للدلالة على وجود ممارسات تسويقية بالمكتبة الوطنية هو مدى تحسين المكتبة الوطنية لطرق تواصلها مع جمهورها وخدمتها لهم، وفي هذا العنصر يمكننا القول أن هناك إجراءات حديثة في الشأن وما إنشاء مكتب للإستقبال والتوجيه مؤخرا إلا دلالة على هذا التوجه حيث يقوم بالإستماع إليهم والإجابة على انشغالاتهم ويحرص على حسن استقبالهم وتوجيههم ويمدهم بالمعلومات التي يحتاجونها، زد على ذلك تنظيم دورة لفائدة المكتبيين ورؤساء المصالح في مجال الإتصال في السنوات الماضية تكون قد ساعدتهم كثيرا في هذا المجال ومع ذلك لا نزال نلاحظ الكثير من النقائص في مجال الإتصال والتواصل بين الموظفين والمستفيدين تجعلنا نقول أنهم في حاجة إلى دورات أخرى أشمل وأعمق من سابقتها، وأما فيما يخص تحسين الخدمات فإن الفضاءات والأركان الجديدة أصبحت تقدم خدمات أكثر جودة ونوعية وساعدها في ذلك قلة عدد المستعملين لها إذ يتم بها ضمان ظروف العمل المريح من هدوء ونظافة وأمن كما يتم مساعدتهم في إجراء بحوثهم ومرافقتهم ميدانيا وأحيانا يتم تسليمهم ببيوغرافيات خاصة بمجال بحوثهم واهتماماتهم إضافة إلى توفير وسائل مثل آلة تصوير في عين المكان دون الاضطرار إلى التنقل إلى أماكن أخرى وما ينتج عنه من تضيق للوقت وغيره، كما قامت عدة مصالح بتمديد أوقات افتتاحها من الساعة الرابعة إلى الساعة السادسة وأخرى إلى الساعة الثامنة، هذا وقد أدخل قسم المخطوطات وسائل حديثة متمثلة في أجهزة إعلام آلي لقراءة المخطوطات المرقمنة آليا بعد أن كانت تستعمل المخطوطات الأصلية وما يشكل ذلك من خطورة على أمنها وسلامتها أو عن طريق الميكروفيلم والتي كثيرا ما كانت تصيب الأجهزة القارئة له أعطاب متكررة، كما أن وتيرة الرقمنة ازدادت خصوصا بعد اقتناء أجهزة حديثة لهذا الغرض إذ أصبح الوقت المستغرق في هذه العملية قصير والباحث طبعاً هو المستفيد الأول من هذا التطور الحاصل، هذا ويبقى التطوير والتحسين في خدمات المكتبة المتوفرة وإيجاد خدمات أخرى كالإحاطة الجارية والبهث الإنتقائي للمعلومات أمراً مطلوباً بشدة وغاية في الأهمية دون أن ننسى ضرورة الإعتناء بالموقع الإلكتروني للمكتبة الوطنية وتحسينه واستعماله في تقديم خدمات أخرى عن بعد، إن تطوير الخدمات الجديدة يعد من صميم العملية

التسويقية كون حاجات ورغبات وأذواق المستفيدين متغيرة ومتطورة هي كذلك، لذلك فوجوده يعتبر مظهرا من مظاهر التسويق شرط أن ينبع من دراسة خصائص المستفيدين وتطور حاجاتهم.

9.2. نقائص العملية التسويقية داخل المكتبة الوطنية

من خلال ما أوردناه في من مظاهر للعملية التسويقية بالمكتبة الوطنية متمثلة في إجراءات وأنشطة وممارسات ودراسات وقرارات تبين لنا أن العديد من النقائص والسلبيات تشوبها ونقاط الضعف التي تميزها بحيث لا تؤدي الغرض المنشود منها، ومما لاحظناه على هذه الممارسات والعمليات والنشاطات والدراسات... أنها:

أ. جزئية غير شاملة: وذلك أنه يمكننا أن نجدها في مصلحة مثلا ولا نجدها في أخرى فمثلا وكما كنا قد أشرنا إلى ذلك في معرض حديثنا عن مظاهر العملية التسويقية بالمكتبة الوطنية أن عرض المقترحات الجديدة للقراء والباحثين لإعلامهم بقدمومها وتعريفهم بها تقوم به بعض المصالح دون الأخرى فند مصلحة تسيير الإعارة وتوجيه القراء مواظبة على هذه العملية بينما لا نجدها بتاتا كما ذكرنا في الموضع ذاته في مصلحة البحث الببليوغرافي، وأمثلة الأنشطة الجزئية والتي تمس مصلحة دون أخرى كثيرة نكتفي بما ذكرنا للتوضيح فقط.

ب. عشوائية غير مخطط لها: وهذا في غالبية الأنشطة إذ قلما تقوم المكتبة الوطنية بالتخطيط لعمل ما وإن تؤدي مختلف العمليات وتنظم مختلف النشاطات بناء على خبرة المنظمين أو المسؤولين وتجاربهم السابقة، ونادرا ما يتم وضع أهداف يراد الوصول إليها وتحديد الإجراءات والخطوات والمراحل المتبعة لتحقيق تلك الأهداف وكتابتها وتسجيلها بحيث يمكن الرجوع إليها من أجل المتابعة والتقييم والتعديل والتنفيذ، فهذه ثقافة وممارسة غائبة كما سنرى من خلال نتائج الدراسة الميدانية التي أجريناها بها، وعادة ما يكون كل ذلك في ذهن المسؤول عن النشاط فهو الذي يأمر بما يجب فعله وهو الذي ينهى عما لا يجب فعله، ويظهر ذلك مثلا في مشاركات المكتبة الوطنية في المعرض الدولي للكتاب المقام سنويا بالجزائر فرقم كون التظاهرة دورية ومحدد تاريخ إقامتها مسبقا إلا أن المسؤولين بالمكتبة الوطنية لا يحلوا لهم التحضير لها إلا في الأيام الأخيرة قبل بدايتها ويحددون حينها من يشارك ومن لا يشارك وبماذا يشارك وكان في أيديهم سنة كاملة للتخطيط والإعداد وتحمل المسؤوليات ورصد الوسائل والإمكانيات والأكثر من ذلك هو أنه حتى بعد نهاية النشاط لا يتم تقييمه ولا الوقوف على الإيجابيات والسلبيات ولا استخلاص الدروس من التجربة.

ج. فردية غير جماعية: عادة ما تكون قرارات أو مبادرات أو تصرفات أو ممارسات أو سلوكيات أفراد سواء أكانوا موظفين أو رؤساء مصالح يقومون بها من تلقاء أنفسهم وهي نابعة من قناعاتهم ومن طبيعتهم فتنعكس على معاملاتهم وطريقة خدمتهم لعملائهم واهتمامهم بإشباع حاجاتهم ورغباتهم وميولاتهم وأذواقهم وطلباتهم، فعلى سبيل المثال لا الحصر كنا قد ذكرنا لدى تعرضنا لمظاهر العملية التسويقية بالمكتبة الوطنية أن مصلحة الدوريات أصبحت مؤخرا تقوم بعرض جديد إشتراكاتها في المجالات في واجبات زجاجة في مدخل قاعاتها المخصصة للمطالعة وعند تحريتنا عن الأمر وجدنا أنه بمبادرة شخصية من المسؤول المباشر الجديد المكلف بملف الإشتراك في المجالات العربية والأجنبية، كما نذكر في هذا الصدد قضية استشارة المستعملين وأخذ آرائهم في ما يخص ما يجب اقتناءه وكنا قد ذكرنا في نفس الموضع السابق أن هناك من الموظفين من يعد عدة نسخ من القوائم المقترحة للشراء ويوزعها على عينة من القراء ويقوم بجمعها وإحصاء الكتب الأكثر طلبا ويصيغ وفق ذلك اقتراحه، وهنا نقول أن هذا العمل كله هو عبارة عن مبادرة فردية واجتهاد شخصي، وعلى العموم فإن ثقافة العمل الجماعي وفرق العمل تكاد تكون غائبة بالمكتبة الوطنية.

د. معزولة غير منسقة: قد تجد نفس العملية ونفس النشاط تقوم به أكثر من مصلحة ولا يوجد تنسيق أو تعاون بينها ولكن كل واحدة منها تقوم بما تقوم به منفصلة عن الأخرى معزولة عنها لا تكثرث بما عملت الأخرى ولا تحاول تشاطر تجربتها مع مصالح أخرى، وفي هذا نذكر مثال الإحصائيات فليس هناك تنسيق يذكر بين مكتب التسجيلات ويحتويه من ملفات ومعلومات وبين مختلف المصالح التي تهتم بخدمة القراء والباحثين ولا مع مصلحة التزويد والإقتناءات فكل مصلحة أو جهة تجري إحصائياتها وتقيمها لديها لا تنفع بها غيرها وقد لا تنفع بها هي ذاتها لأنها مجرد عملية آلية روتينية تعودت تلك المصالح أن تقوم بها ولا تتعداها وتطورها وتعمقها لتصبح دراسات لمعرفة خصائص وحاجات المستفيدين وتتخذ بناء عليها قرارات سليمة ومفيدة للمكتبة وجمهورها.

هـ. مناسباتية غير فعالة: أنها عادة ما تقام في مناسبات معينة من كل سنة فهي لا تمتاز بالديمومة والاستمرارية وإنما بالمناسباتية والظرفية وهذا ما يؤدي إلى عدم فعاليتها وتأثيرها في المسار العام للمكتبة الوطنية وإنما هي مجرد حدث عابر ونشاط أو عملية تلقت أوامر فوقية بإقامته أو تنظيمه أو التحضير له أو المشاركة فيه فنفدت مجبورة غير مأجورة، فعلى سبيل المثال النشاط الأخير الذي أقيم بالمكتبة الوطنية بمناسبة شهر التراث حيث نظم معرض ويومين دراسيين حول الحفظ والتصوير والمخطوطات ووزعت خلاله بعض الأوراق التعريفية بالمصالح المشاركة ومهامها وخدماتها وغير ذلك، اقتصر فائدتها على من حضر التظاهرة ولم يستمر بعد انقضاءها فلو كان كل من يدخل إلى تلك المصالح لأول مرة توزع عليه تلك البطاقات الفنية لكان نفعها وأهميتها وفعاليتها أكبر مما هو عليه حين تكون العملية محددة بالزمن ومرتبطة بالمناسبات.

و. سطحية غير عميقة: وهذا كثيرا ما ينطبق على الدراسات المقامة أو الإحصاءات المجرات فعادة ما تكون سطحية غير معمقة وغير مكتملة وغير منتظمة وغير شاملة وينقصها التحليل العميق والاستنتاج الدقيق وقد لا توظف في شيء وإنما تصبح مجرد عمل روتيني يتم القيام به لرفع اللوم وإظهار العمل وملء السجلات والتقارير السنوية كما أوضحنا ذلك أعلاه.

إن المفاهيم التسويقية تأخذ جملة أو تترك جملة فإما أن يكون لديك ثقافة تسويقية أو لا تكون وإما أن يكون لديك توجه نحو إرضاء عملائك وإما أن تتخذ قراراتك دون أن تعيرهم أي اهتمام أو تضع حاجاتهم ورغباتهم في الحسبان في التطبيق وهذا عبر المستجوبون عن وعيمهم بأهمية شمول التطبيق لمختلف الجوانب والمصالح والعمليات والخدمات، كما ذهبت من العينة إلى اعتبار الدراسات التسويقية المقامة بالمكتبة الوطنية أنها "سطحية غير عميقة" فهي لا تحدد حاجات ورغبات وميولات وأذواق جماهير المكتبة بدقة وعمق بل تكتفي ببعض السطحيات والعموميات وهذا لا يخدم العملية التسويقية التي عليها أن تبنى على أساس متين يتمثل في هذه المعرفة الدقيقة والعميقة بجمهورها وذلك ما تفطن له هؤلاء في إجاباتهم.

10.2. آفاق العملية التسويقية داخل المكتبة الوطنية

قبل الحديث عن آفاق العملية التسويقية داخل المكتبة الوطنية ارتأينا أن نورد نتائج إجابات العينة المستجوبة المتعلقة بمعوقات تطبيق التسويق بمؤسستهم ثم نحللها ونعلق عليها وبعدها نخلص إلى آفاق تطبيقه بهذه المنشأة الثقافية الهامة. إن المعوق الأكثر تكرارا في إجابات أفراد العينة هو "غياب التخطيط والإستراتيجيات" بفارق بسيط عن المعوق الثاني والمتمثل في "نقص الوعي بأهمية التسويق"، وهذا يظهر إحساس المستجوبين بجوهر المشكلة والمتمثل في نمط التسيير أو طبيعة الإدارة المعتمدة بالمكتبة الوطنية والتي لا تعتمد حسهم على خطط أو إستراتيجيات.

من هنا يظهر لنا تركيز المقترحين على العنصر البشري سواء أكانوا موظفين وخصوصا من ذوي الكفاءات والمؤهلات وضرورة إشراكهم في التخطيط واتخاذ القرارات وتحمل المسؤوليات، أو كانوا مسؤولين فيفترض أن تكون لهم معرفة كافية بالتسويق ليدركوا أهميته وبالتالي لا يتخوفوا من تطبيقه، كما يحسن في كل هذا الإستعانة بمختصين في مجال التسويق، وفي غياب كل هذا يعتبر إطارات المكتبة الوطنية ذلك من أهم معوقات العملية التسويقية داخلها، وبالنظر للوعي الذي أبداه هؤلاء الإطارات يتبين لنا أن معوق "غياب الوعي بأهمية العملية التسويقية" والذي نال المرتبة الثانية بعد "غياب التخطيط والإستراتيجيات" إنما المقصود به غياب الوعي بأهمية التسويق لدى المسؤولين بالإدارة العليا بالمكتبة الوطنية.

تعاني المكتبة الوطنية الجزائرية العديد من النقائص في العمليات والأنشطة التسويقية ومعوقات تطبيق مفاهيم التسويق بشكل أشمل وأعمق وأكثر فعالية تظهر لنا مدى وعمهم بحقيقة المشكلة ولب القضية والمتمثل في غياب التخطيط والإستراتيجيات وهي أمور مرتبطة بالإدارة كما أسلفنا فإن تم تغيير النمط الإداري السائد فأنا متفائل بمستقبل العملية التسويقية داخل المكتبة الوطنية إذ سيتعدى المجال الضيق الذي طبق فيه والمفهوم المجتزء الذي حصر فيه لينفتح على أفاق أكثر إشراقا وهذا بمساهمة هؤلاء الإطارات المنتشرين في مختلف المصالح والدوائر والمديريات وتحويل الآمال إلى أعمال فقد يكون لذلك أثر على المدى المتوسط أو البعيد، وهذا ما نستشفه من خلال الكم الهائل من الإقتراحات الواردة في إطار السؤال التاسع والخاص بأفاق وسبل تطوير العملية التسويقية بالمكتبة الوطنية

تعرفنا على المكتبة الوطنية الجزائرية (مقر دراستنا الميدانية) من حيث مهامها وبنيتها وخدماتها، كما أوردنا ما رأيناه مفيدا في الجانب النظري لبسط أهداف العملية التسويقية وتبيان أهميتها وتفصيل عناصرها، وفي الأخير وقفنا على واقع ومكانة العملية التسويقية بالمكتبة الوطنية من خلال إبراز مظاهرها وتشخيص نقائصها واستشراف آفاقها.

3. جاهزية إطارات المكتبة الوطنية

نظرا لأهمية ودور الموارد البشرية في إنجاح أي سياسة أو خطة أو إستراتيجية؛ ارتأينا أن نستهل هذا الفصل بالوقوف على مدى جاهزية إطارات المكتبة الوطنية لتبني إستراتيجية تسويقية، إذ سنتناول الموضوع من ثلاث جوانب تتعلق بالمواقف والقناعات ثم المؤهلات وأخيرا بالمحفزات.

1.3. مؤهلات إطارات المكتبة الوطنية لتبني إستراتيجية تسويقية

إن القناعات وحدها لا تكفي بل لا بد معها من مؤهلات تمكن إطارات المكتبة الوطنية من التأقلم مع تبني إستراتيجية تسويقية ولذلك أردنا أن نقف على تكوينهم وخبرتهم في هذا المجال ودور مؤسساتهم في تمكينهم من ذلك. وعليه ينبغي على المكتبة الوطنية أن تعمل على تدعيم تكوين إطاراتها في المجالات سالف الذكر إذا أرادت إنجاح أي إستراتيجية تسويقية مستقبلية لها. وتبرز لنا المشاركة الضعيفة للمكتبة الوطنية في تكوين إطاراتها لتبني إستراتيجية تسويقية، وبالتالي علما أن ترفع من قيمة الميزانية المخصصة للتكوين وتوجيها للمجالات المطلوبة إذا أرادت السير قدما في هذا الاتجاه. إن خبرة إطارات المكتبة الوطنية في التخطيط ضعيفة وفي التسويق أضعف بينما خبرتهم في الإستراتيجية منعدمة، وهذا المستوى لا يؤهلهم لإعداد أو تنفيذ أو متابعة أو تقييم أي إستراتيجية تسويقية لفائدة مؤسساتهم إلا بمساعدة مختصين في هذا المجال في بادئ الأمر على الأقل، ومع الوقت ومع تلقي تدريب نظري وعملي

واكتساب خبرة تدريجية في هذا المجال يمكن الاعتماد عليهم مستقبلا، طبعاً أنا أتكلم عن الأغلبية ولكن هذا لا يمنع من استغلال ذوي المؤهلات والخبرات الحالية على قوتهم.

2.3. محفزات إطارات المكتبة الوطنية لتبني إستراتيجية تسويقية

إن لدافعية إطارات المكتبة الوطنية وتحفيزهم أثر إيجابي على التوجه نحو تبني إستراتيجية تسويقية، ويتجلى لنا أنه توجد دافعية كافية لتبني إستراتيجية تسويقية بالمكتبة الوطنية لدى إطاراتها وهذا أمر مشجع. إن مساهمة الوطنية في تحفيز إطاراتها لتبني إستراتيجية تسويقية ضعيف جداً وتكاد تكون منعدمة، وهذا أمر غير كاف وينبغي أن يتغير هذا المؤشر نحو الأحسن فإذا أردنا أن نتوجه للزبون الخارجي (الجمهور) فليس هناك بد من المرور عبر الزبون الداخلي (الموظف)، ولدى مقابلتنا للسيد رئيس مصلحة المحاسبة والميزانية بين لنا أن المكتبة الوطنية لا تستطيع تحفيز موظفيها مادياً إلا من خلال تمكينهم من الاستفادة من "أمر بمهمة" وأن الإعتمادات المالية المخصصة لذلك محدودة مقارنة بحجم الموظفين بهذه المؤسسة وقياساً بمؤسسات أخرى قد تكون أقل أهمية من حيث الحجم والوظيفة والمهام، وأما التحفيز المعنوي من خلال استفادة بعضهم من تكوين في مجال تخصصهم أو أحد المجالات التي يرغبون فيها والتي تتماشى مع طبيعة المؤسسة وحاجاتها فالميزانية المخصصة لذلك محدودة جداً ويكفي أن ترسل متربصاً أو اثنين إلى الخارج مثلاً لكي تقضي على تلك الإعتمادات المالية المخصصة لها، كما أن التحفيز عن طريق الترقية محدد بقوانين صارمة بحيث يجب تلبية جميع الشروط المطلوبة لإجراء الترقية وقبولها من طرف مصالح مديرية الوظيفة العمومية، ونقول ومع ذلك يبقى مجرد الاحترام والتقدير والاعتراف للموظف بجهوده وبقدراته وإسهاماته وإشراكه في اتخاذ بعض القرارات التي تهمه على الأقل والعناية بتطوير مساره المهني وإشعاره بأهميته يعد الحد الأدنى من التحفيز الذي يمكن أن تقوم به الإدارة دون يكلفها الكثير من الأموال ودون يستهلك الإعتمادات المالية المخصصة في الميزانية.

3.3. جاهزية إدارة المكتبة الوطنية

وسنحاول تلمس مدى جاهزية المكتبة الوطنية لتبني إستراتيجية تسويقية من خلال الوقوف على النمط الإداري السائد، والهيكل التنظيمي القائم، وأثر توجهات الوصاية.

4.3. النمط الإداري السائد وعلاقته بتبني إستراتيجية تسويقية بالمكتبة الوطنية

للنمط الإداري السائد أو أسلوب التسيير المتبع أو طبيعة الإدارة المعتمدة بالمكتبة الوطنية أثر إيجابي أو سلبي في توجيهها نحو تبني إستراتيجية تسويقية من عدمه، ومن ثمة فإن النمط الإداري السائد والمتمثل في أسلوب "الإدارة التشغيلية" لا يتلاءم مع التوجه نحو العمل أو إعداد إستراتيجيات تسويقية بمؤسساتهم، وهم على حق في ذلك فكيف لمن لا يهتم بالمستقبل بدرجة كافية ولا يعتمد على معطيات دقيقة تقوده إلى فهمه وبالتالي التخطيط له أن يهتم بإعداد الإستراتيجيات وتنفيذها، وكيف لمن لا يراعي رضا جمهوره وعملاءه في القرارات التي يتخذها أو السياسات التي ينتهجها أن يهتم بالجانب التسويقي لمؤسسته وخدماتها.

5.3. مكانة الإدارة التسويقية ضمن الهيكل التنظيمي للمكتبة الوطنية

قبل التطرق لمكانة الإدارة التسويقية ضمن الهيكل التنظيمي للمكتبة الوطنية رأينا أنه من المنهجية تشریح هذا الأخير حتى تكون لدينا نظرة أولية وقاعدة متينة نركز عليها في تحليلنا لكل ما يتعلق به. فإستناداً للقرار الوزاري المشترك بين وزيري الثقافة والمالية والمدير العام للوظيفة العمومية مؤرخ في 10 أكتوبر 2007، يحدد التنظيم الداخلي للمكتبة الوطنية الجزائرية وملحقاً³⁵ الذي جاء بعد القرارات الوزارية المشتركة بين وزيري الثقافة والمالية

المؤرخة في 25 ماي 2005، والمتضمنة إنشاء ملحقات للمكتبة الوطنية بولايات أدرار وبجاية وتلمسان وتيارت (فرنسة) وتيزي وزو وعنابة وقسنطينة³⁶. غير أن المرسوم التنفيذي رقم 235-08 مؤرخ في 26 جويلية 2008، يعدل ويتمم المرسوم التنفيذي رقم 149-93 المؤرخ في 22 جوان 1993 والمتضمن القانون الأساسي للمكتبة الوطنية³⁷؛ تقرر بموجبه تحويل ملحقات المكتبة الوطنية الجزائرية إلى مكاتب المطالعة العمومية بنفس الولايات الواقعة فيها، كما عدلت بموجبه المادة الثالثة من المرسوم التنفيذي السابق والتي كانت تتضمن إمكانية "إنشاء ملحقات للمكتبة الوطنية في أي مكان من التراب الوطني" بحيث حددت "مقر المكتبة الوطنية الجزائرية بمدينة الجزائر" فقط. ولدى اتصالنا بإدارة المكتبة لطلب الهيكل التنظيمي المعتمد وجدنا نموذجين مختلفين أحدهما باللغة الفرنسية مطابق لذلك المحدد في الجريدة الرسمية قبل إدخال الملحقات عليها والثاني باللغة العربية مطابق لما هو موجود على أرض الواقع؛ ومن أبرز الاختلافات بينهما ما يلي:

- عدم إشارة التنظيم الفعلي لوجود مجلس علمي وتقني في حين أن الأصلي يضعه تحت تصرف المدير العام المساعد ويضع تحت إشرافه كل من مديرية الإتصال والبحث وكذا مديرية تطوير المجموعات ومعالجتها وحفظها.
- ترجمة مصطلح « Département » بـ "دائرة" بدل "قسم" المنصوص عليه في النص العربي للجريدة الرسمية.
- إلحاق مصلحة الرصيد المغاربي بدائرة البحث العلمي والمنشورات بدل قسم الإيداع القانوني والمطبوعات الدورية والمنظمات الدولية.
- دمج كل من "مصلحة المعالجة الوصفية" و "مصلحة المعالجة الفكرية والتحليل التوثيقي" في مصلحة واحدة أطلق عليها اسم "مصلحة المعالجة الوصفية والتحليلية".
- والعديد من التسميات المختلفة عما ورد في القرار الوزاري المشترك بالصادر باللغة العربية كـ "التزويد" بدل "الإقتناءات" و "المستفيدين" بدل "المستعملين" وهذا دليل على أنه تم الاعتماد على النص باللغة الفرنسية وتمت ترجمة المصطلحات الواردة فيه إلى العربية.
- كما تم حذف بعض تكلمات تسميات الدوائر والمصالح، لعله اختصارا ولكن بعضها يحجب بعض المهام الموكلة لها ونكتفي بذكر مثال على ذلك "مصلحة البحث البيبليوغرافي والتقييس" حذف التقييس من التسمية في التنظيم الفعلي فلم يعد له وجود حقيقي على أرض الواقع.
- ومن خلال التقصي الميداني الذي أجريناه وجدنا أن بعض المصالح لا تقوم بالدور الذي أنشأت له في الأصل ولكن تقوم بأعمال أخرى؛ منها مثلا مصلحة البحث العلمي التي لم تقم يوما بأي بحث علمي، ومصلحة التنشيط والنشاطات الثقافية والتي أصبحت لا تحضر ولا تشرف على أي تظاهرة ثقافية تقام بالمكتبة الوطنية على قلتها في السنتين الأخيرتين وإنما تحولت مؤخرا لمكتب استقبال وتوجيه، كما أن مصلحة المطالعة العمومية أصبحت لا تقوم بدورياتها حول الولايات من خلال مكاتبها المتنقلة إلا نادرا في إطار تظاهرة معينة تدعوها وزارة الثقافة للمشاركة فيها، ولعل شغور منصب رئيس مصلحة المنشورات ساهم في الركود التي تعرفه منشورات المكتبة الوطنية في هذه السنوات الأخيرة، فقد توقفت عن إصدار مجلة الكتاب وعرف إصدار البيبليوغرافيا الوطنية تأخرا ملحوظا ولم يعد لها من دور بارز سوى المشاركة في صالون الكتاب الدولي وعرض ما نشرته سابقا، كما أن عدم تثبيت العديد من رؤساء المصالح في مناصبهم وتكليفهم بتسييرها فقط قد يؤثر على الأداء العام، زد على ذلك تكليف رئيس دائرة بمديرية، ورئيس دائرة أخرى بمقر فرانتر قانون (مقر المكتبة الوطنية القديم)، ورئيس مصلحة آخر بمديرية أخرى يشكل عبئا إضافيا عليهم من جهة وفراغا من جهة أخرى، ونعني بهذا الكلام كل من دائرة خدمات المستفيدين ودائرة التعاون والتكوين والنشاطات الثقافية ومصلحة التزويد ومديرية الاتصال والبحث ومديرية تطوير المجموعات

ومعالجتها وحفظها، إضافة إلى شغور منصب المدير العام والمدير العام المساعد - هذا الأخير الذي كلف به مؤخرا أحد إطارات الوزارة بصفة مؤقتة في غياب صلاحيات واضحة - والغياب الفعلي لمجلس التوجيه؛ كل هذا لا يساعد المكتبة الوطنية على السير الحسن لإداراتها ومصالحها وفق ما خطط لها من خلال هيكلها التنظيمي، ويعرقل حسن أدائها لمهامها وتحقيقها لأهدافها، ويجعل من إصلاح هيكلها ضرورة لا بديل عنها بعيدا عن سياسة البريكولاج وسد الفراغ ولعب دور المطافئ في الإدارة الغارقة في مشاكلها اليومية فكيف تلتفت إلى تسويق أو إستراتيجية أو تكون لها رؤية مستقبلية.

ولدى طرحنا لهذه القضايا على المكلف بمديرية الاتصال والبحث عند إجرائنا مقابلة معه اكتشفنا سر تحول مصلحة الرصيد المغاربي من دائرة إلى أخرى حيث أنه كان التصور في بادئ الأمر أنها ستقوم بمهمة تتكامل مع الإيداع القانوني فيما يخص جمع كل ما يتعلق بالمغرب العربي أو نشر أو ألف من طرف مغاربة غير هذه المصلحة تحولت إلى رصيد هام أصبح مقصدا للباحثين مثلها مثل مصلحة البحث البيبليوغرافي ونظرا لتواجها في نفس الطابق (الرابع) المخصص للباحثين التي تتواجد به نظيرتها تم إدراجها معها في نفس الدائرة التي تنتهي إليها خصوصا أن جمهورهما مشترك، وفيما يخص المصلحتين اللتين أدمجتا معا ويتعلق الأمر بكل من مصلحة المعالجة الوصفية ومصلحة المعالجة الفكرية والتحليل التوثيقي فلقد كانتا منفصلتين لما كانت عملية المعالجة مركزية غير أن هذه الطريقة لم تجد نفعا إذ أصبحت الوثائق تأخذ وقتا طويلا في معالجتها وتتأخر عن الوصول إلى المصالح الموجهة إليها لتوضع تحت تصرف القراء فتم اتخاذ القرار بإدماجها في مصلحة واحدة ليصبحا مصلحة المعالجة الوصفية والتحليلية وذلك بعد توزيع العديد من المكتبيين على مختلف المصالح وأصبحت المعالجة تتم لا مركزيا بينما بقيت تلك المصلحة تعالج الوثائق الموجهة لمصلحة تسيير الإعارة وتوجيه القراء فقط، وعند طرحنا لمسألة الإصلاح الهيكلي لمسنا لديه توجيهها نحو تعديل مستقبلي في التنظيم الهيكلي، وأنه يتم إعداد مشروع مقترح لترقية بعض الدوائر والمصالح إلى مديريات ومن أبرزها مقترح ترقية دائرة الحفظ والمخطوطات ومصلحة الإعلام الآلي إلى مديريات، ولكن هذه تبقى مجرد اقتراحات ومشاريع يجري التفكير فيها ولم يحسم فيها بعد بل لم يتم الوصول إلى بلورة تصور واضح في هذا الشأن غير أن المنطلق هو التركيز على أهم أدوار المكتبة ومهامها من خلال ترقية الحفظ، والتوجه نحو الأتمتة والحوسبة والرقمنة من خلال ترقية الإعلام الآلي، نقول ولما لا استحداث مديرية تهتم بالتخطيط الإستراتيجي والإدارة التسويقية كما اقترح جل إطارات المكتبة الوطنية المستجوبون والمضي قدما نحو الأخذ بعين الاعتبار حاجات ورغبات وطلبات جمهورها والعمل على إرضاء مستعملها وكسب ولائهم بما يؤدي إلى رفع مستوى أدائها وتحسين جودة خدماتها وتلميع صورتها... إلخ بما يعود بالنفع على طريقة تسييرها والعلاقات داخل تنظيمها الرسمي وغير الرسمي.

إن أغلب الإطارات غير راضون على الهيكل التنظيمي الحالي ويعتبرونه غير كفى وغير قادر على تحمل مسؤولية أي إدارة تسويقية تشرف على إعداد الإستراتيجيات ومتابعتها وتقييمها وتعديلها كلما اقتضى الحال، وسنأتي على ذكر تعديلاتهم المقترحة على الهيكل التنظيمي لاحقا، كما سيتم تفصيل رأيي الموافقين ورؤيتهم للجهة التي يمكنها تحمل مسؤولية الإدارة التسويقية. كما أن المصالح التي تعمل مع القراء كما ورد في الاقتراح الأخير بكونها حسيهم معنية أكثر من غيرها بالعملية التسويقية - وإن كانت لا تستغني عن تعاونها مع المصالح الأخرى لخدمة جمهورها - تتعدى دائرة خدمات المستفيدين وكذا مديرية الاتصال لتتوزع على دوائر ومديريات أخرى، ثم أن نجاح أي عملية تسويقية يتطلب تبني ثقافة تسويقية التي لا يمكن نشرها في مختلف المديريات والدوائر والمصالح إلا إذا كان الجهة المشرفة عليها عليا من صنف مديرية فما فوق.

أن التوجه التسويقي والإستراتيجي هو خيار وهو قرار إذا اتخذناه فلا بد أن ننفذه على أكمل وجه وأن نذهب فيه إلى أبعد الحدود ولذلك أرى أن الأغلبية على صواب حينما بدأت من أعلى بمديرية كهينة مؤثرة ذات صلاحية واسعة ولكن هذا لا يكفي وحده فلا بد من تضافر جهود جميع العاملين أكانوا مدراء أو موظفين بسطاء لإنجاح هذا التوجه وهذا الخيار الذي أصبح ضرورة.

6.3. توجهات الوصاية وأثرها على تبنى إستراتيجية تسويقية بالمكتبة الوطنية

إن أغلب إطارات المكتبة لهم نظرة سلبية عن وزارتهم الوصية وهنا يحضرني ذلك العنصر الذي اقترح أحد إطارات المكتبة إضافته إلى تحديات تطبيق الإدارة الإستراتيجية بالمكتبة الوطنية والمتمثل في "عدم استقلالية إدارة المكتبة عن الوزارة الوصية" كما اقترح آخر "تغيير الوزارة الوصية" في معرض إجابته عن السؤال التاسع من الاستبيان والمتعلق بسبل تطوير العملية التسويقية بالمكتبة الوطنية، وهو ما يوحي أن وزارة الثقافة تعارض تبني المكتبة الوطنية لإستراتيجية تسويقية، وفي حقيقة الأمر ونحن حديثنا مع عديد من هؤلاء الإطارات تبين أن أغلبهم لا يعرفون لا السياسة الحالية للوزارة الوصية ولا توجهاتها المستقبلية، وأن كثيرا منهم لم يسبق لهم أن تعاملوا بصفة مباشرة مع وصايتهم، وبالتالي كان ينبغي أن تكون النسبة الأكبر هي نسبة الذين لم يجيبوا على هذا السؤال، غير أن تحليلنا قادنا إلى أن موقف إطارات المكتبة من الوزارة ربما يكون مرتبط بالوضعية الحالية التي تعيشها المكتبة الوطنية من شغور في الوظائف والمناصب العليا وعلى رأسها المدير العام وما نجم عن ذلك من جمود، إضافة إلى تجميد بعض نشاطات المكتبة من طرف الوزارة؛ نخص بالذكر منها النشاطات الثقافية والمكتبة المتنقلة والمنشورات، ومع ذلك كان لزاما علينا أن نتحرى الأمر لدى السلطات المعنية فبرمجنا مقابلة مع السيدة وزيرة الثقافة والتي أحالتنا بدورها على السيد مدير الكتاب بالوزارة³⁸ حيث أطلعنا على سياسة قطاعه وما يخصصنا فيما يتعلق بالمكتبة الوطنية هو أن الوزارة تصر على ضرورة تقييد هذه الأخيرة بمهامها المحددة في القانون الأساسي الخاص بها مع التركيز على مهمة الحفظ، بصفتها مسؤولة عن حفظ الذاكرة الوطنية، بينما دورها في مجال ترقية المطالعة العمومية هو دور ثانوي فهي تساهم فيه مع غيرها من المكتبات ولذلك تم اعتماد تنظيم جديد في هذا الشأن متمثل أساسا في مكتبات المطالعة العمومية التي تم إنشاء بعضها وسيتم استكمال البقية لتشمل 48 ولاية كما تم الشروع في بناء ما يزيد عن 400 مكتبة محلية في برنامج مكتبة بكل بلدية والتي ستلحق بمكتبات المطالعة العمومية، كما تضع الوزارة من أولوياتها تعيين مدير عام مساعد بالمكتبة الوطنية بحيث يكون مختص في علم المكتبات؛ ليتمكن من الإشراف على المجلس العلمي والمديريات التقنية التي لن يطول شغورها بعد استقدامه على حد تعبير نفس المسؤول، وعن النشاطات المجمدة نفا السيد مدير الكتاب أن يكون هناك تجميد للنشاطات الثقافية والعلمية التي تدخل ضمن مهام وأهداف المكتبة ونفس الأمر بالنسبة للمنشورات، بينما يرى أن المكتبات المتنقلة في التنظيم الجديد أصبحت من مهام وصلاحيات مكتبات المطالعة العمومية لذلك سيسحب ما بقي منها ليتم إلحاقها بهذه الأخيرة على مستوى الولايات تدريجيا، ولم يبد أي معارضة لإمكانية تطبيق مفاهيم التسويق في المكتبة الوطنية أو التوجه نحو تبني إستراتيجية تسويقية، غير أنه اعترف أن اهتمام الوزارة منصب على تعيين إطارات ذات كفاءة لشغل الوظائف والمناصب العليا بالمكتبة الوطنية مع تكوين ورسكلة الإطارات الحالية وبعدها يأتي اهتمامها بالمستفيدين ريثما تعود الأوضاع إلى سابق عهدها بحيث يعود القطر إلى السكة على حد تعبيره يمكن تجسيد مختلف الإقتراحات والمشاريع بالتوازي دون انتظار مرور مرحلة للانتقال إلى أخرى، ومع ذلك فالوزارة مستعدة لدعم أي دراسات تخص الجمهور وترمي لتحديد حاجاته وتطوير الخدمات الموجهة إليه.

ويتواصل ظهور الفئة التي لا تدري عن توجهات الوزارة ولا سياستها المستقبلية شيء وليس لها إطلاع على المحيط أو البيئة الخارجية وما يدور فيها وإن كان له علاقة ببيئتها الداخلية وأثر عليها، ومن خلال إجابة الأغلبية تتواصل معنا تلك النظرة السوداوية للوصاية وكل ما يأتي منها بحيث لم يعد لديهم أمل في أن يبدر منها شيء إيجابي تجاه المكتبة الوطنية وأن تغير من سياساتها وتوجهاتها بحيث تصب في مصلحة المكتبة الوطنية وإطاراتها وتعيد لها مكانتها المرموقة التي كانت تحتلها في الماضي أو التي تطمح إليها في المستقبل والتي تستحقها عرفا وقانونا، ومن أجل الإطلاع على حقيقة توجهات الوزارة الوصية وخصوصا تلك المتعلقة بنظرتها للمكتبة الوطنية ومهامها وأدوارها ومكانتها المستقبلية برمجنا كما أسلفنا مقابلة مع السيدة وزيرة الثقافة والتي أحالتنا بدورها على السيد مدير الكتاب بالوزارة³⁹ حيث أطلعنا على التوجهات المستقبلية لقطاعه وما يخصصنا فيما يتعلق بالمكتبة الوطنية هو أن الوزارة تعول عليها كثيرا في إنجاح سياستها الثقافية في مجال الكتاب والمكتبات والمطالعة العمومية بالنظر إلى الخبرة التي تمتلكها والإمكانيات التي تتوفر عليها والكفاءات التي تضمها، ولذلك فهي تعمل على إعطائها مكانتها وبعدها العالي من خلال التوجه نحو الأتمتة الشاملة لها، ورقمنة أرصدها تمهيدا لإتاحتها على الشبكة عن بعد، مع تدعيم برامج التكوين والرسكلة في هذه المجالات، أقول أنه وبالرغم من أن مدير الكتاب بالوزارة قد أبدى استعدادا لدعم أي مشروع يهدف إلى رفع مستوى الأداء بالمكتبة الوطنية فإن مجرد هذه التوجهات نحو التآلية والرقمنة والإتاحة تساهم في انفتاحها على البيئة الخارجية والجمهور العريض ويقتضي تبني إستراتيجية تسويقية.

7.3. جاهزية الموارد المالية والإمكانيات المادية للمكتبة الوطنية

سنعمل على الإحاطة بالموارد المالية والإمكانيات المادية للمكتبة الوطنية من خلال التعرض لثلاث جوانب أساسية تتمثل الميزانية السنوية، والبيئة المادية، والرصيد الوثائقي.

8.3. الميزانية السنوية للمكتبة الوطنية وتغطيتها للأنشطة التسويقية

نحاول في هذا العنصر معرفة مدى إلمام إطارات المكتبة الوطنية بأبواب وبنود ميزانية التسيير السنوية لمؤسستهم لاسيما تلك المتعلقة بالإنفاق على أنشطة وعمليات تسويقية، ونظرتهم لمدى تناسب حجم هذه الأخيرة مع تبني إستراتيجية تسويقية. وإن كانت المسائل المالية أو تلك المرتبطة بالميزانية مجهولة من طرف العديد من إطارات المكتبة الوطنية والذين يعرفون عنها ليس لهم إلا بعض العموميات أو بعض الإشاعات أو التسريبات وكأن الميزانية السنوية تعتبر سرا من أسرار المؤسسة، زد على ذلك قلما تجد من هؤلاء الإطارات من له ثقافة مالية واسعة أو كافية لفهم الميزانية، ما عدى البعض ممن سبق لهم التعامل في إطار مهامهم مع بعض القضايا المالية أو المرتبطة بالميزانية، وما يؤكد ذلك هو أننا عند اطلاعنا على الميزانية السنوية وجدنا العديد من البنود المتعلقة بالإنفاق على نشاطات تسويقية، غير أنها لا تشملها جميعها، ومن البنود التي يمكن الإنفاق من خلالها على أنشطة تسويقية نجد "النشاطات الثقافية والعلمية" وهو في الحقيقة باب وبنود وحيد في نفس الوقت، ويدخل ضمن الفرع الثاني من فروع النفقات الثلاث، كما نجد كذلك ضمن الباب الأول من نفس الفرع والمسمى "تسديد النفقات"، نجد بند متعلق بتكاليف الإستقبال والذي يمكن الإنفاق من خلاله على العلاقات العامة التي تدخل بدورها في عنصر الترويج والذي يعتبر من العناصر الأساسية للعملية التسويقية، أما في الباب الخامس من نفس الفرع المذكور أعلاه والمسمى "التكاليف الملحقه" نجد بند متعلق بنفقات النشر والإشهار والذي يمكن الإنفاق من خلاله هو الآخر على بعض النشاطات التسويقية، إضافة إلى بنود أخرى يمكن الإنفاق من خلالها بشكل غير مباشر على جوانب يمكنها أن تخدم أو تدخل ضمن مكونات العملية التسويقية، ولكن الشيء الملاحظ هو أن أغلب البنود المذكورة أعلاه تصب في خانة الترويج، وأخرى لم نذكرها في خانة البيئة المادية، بينما لا نجد بنودا صريحا يمكن من خلاله القيام ببحوث

التسويق وتحليل البيئتين الداخلية والخارجية، وتحديد حاجات ورغبات المستفيدين بدقة تمهيدا لإشباعها بالطريقة الأفضل...إلخ.

في حقيقة الأمر الموضوع هو في كيفية توزيع هذه الإعتمادات المالية على بنود الميزانية وما هي البنود التي يتم التركيز عليها، ومن هنا يمكن القول أن الذين أجابوا بالقبول، وافقوا على الحجم الإجمالي للميزانية وليس على تفاصيلها، كما سبق وأن ذكرنا لجعل الكثير منهم بالتفاصيل والأرقام الدقيقة وحتى محاور وبنود الميزانية، وعند مقارنة الإعتمادات المالية المخصصة لتلك البنود التي ذكرناها في معرض تحليلنا لإجابات إدارات المكتبة الوطنية على السؤال السابق وجدنا أنها مثلا في بند "النشاطات الثقافية والعلمية" كانت منذ سنتين⁴⁰ أكبر مما هي عليه الآن أي نقصت في حين استقرت في السنتين الأخيرتين⁴¹، بينما نجد استقرارا في بند "نفقات الإستقبال" في السنوات الثلاث، في حين نجد أن "نفقات الإشهار والنشر" كانت مستقرة في السنتين الأولتين بينما ارتفعت قيمتها في السنة الأخيرة، ومعلوم في أصول المحاسبة العمومية أنه بقدر الإنفاق من الإعتمادات المالية المخصصة لكل بند أو باب بقدر ما ينعكس ذلك على قيمته في ميزانية السنة الموالية زيادة أو نقصانا، فإذا كان الإنفاق كبيرا ولم يكف الإعتماد السابق واحتجنا إلى زيادة في قيمته طبعاً مع التعليل يتم الزيادة فيه أما إذا كان العكس فالعكس صحيح.

9.3. البيئة المادية للمكتبة الوطنية وتوفيرها للميزات التنافسية

بما أن المكتبة الوطنية تعد مؤسسة خدمتية بالدرجة الأولى، وبما أن للخدمات خصائص أهمها اللاملموسية فقد لجأ خبراء التسويق إلى إرفاق عملية تقديم الخدمة بما يسعى بالدليل المادي أو البيئة المادية لترسيخ مكانتها لدى العميل من خلال شيء ملموس. ترى أغلبية مفردات الدراسة في البيئة المادية ملائمة وهم راضون عنها وتصلبهم أصداً من جمهور المكتبة الوطنية أنهم يعبرون عن إعجابهم بها خصوصا عند زيارتهم لها لأول مرة، ونقر أن هذه الأخيرة تعد مناسبة إذا ما قورنت ببيئات مادية لمكتبات أخرى محلية، بينما ليست في واقع الأمر كاملة أو قريبة من الكمال، فصحيح أن المكتبة الوطنية تحتوي على العديد من المرافق من موقف سيارات ومطعم ونادي وقاعات محاضرات وقاعات اجتماعات وقاعات انترنت وقاعات مطالعة ومساحات عمل جماعي وقضاءات وأركان خاصة وبهو معارض وبنوك إعاره وتوجيه وبحث ومصلى ودورات مياه ومصاعد والعديد من التجهيزات التكنولوجية رغم كونها ليست بالحدائق المطلوبة، إضافة إلى تكييف مركزي والدمج بين الإنارة الطبيعية والاصطناعية وهدوء نسبي مقبول ومنظر طبيعي جميل وأمن متوفر ونظافة لائقة، غير أن بها العديد من النقصات كون طبيعة الإدارة المعتمدة بالمكتبة الوطنية كما أوضحنا ذلك سابقا وكذا إلى طبيعة التوجه السائد لديها بعيدا عن التوجه نحو العميل أو المستفيد.

فيما يخص التعديلات الأخرى المقترح إحداثها في البيئة المادية للمكتبة الوطنية كي تصبح أكثر تنافسية نجد أنه تم اقتراح أربع اقتراحات اثنان منها متعلقان بصيانة البناية ومعدات وكذا العناية بالنظافة والأمن، وأحدها يهتم بتحسين ظروف استقبال وخدمة الباحثين من هدوء وراحة، وآخرها يركز على ضرورة استبدال نظام المعلومات الآلي الحالي بأخر أكثر حداثة وشمول وكفاءة وفاعلية، وهي القضايا التي تشغل بال إدارات المكتبة مع تركيز طفيف على الصيانة إذ بدونها لا شيء يستمر على حالته الأولى، والدليل على ذلك كثير من التجهيزات المعطلة والمرافق التي تدهورت حالتها ومثال ذلك النظام الآلي لنقل الكتب ما بين قاعات المطالعة والمخازن، وجهاز رفع الحمولة، المعطلان، وبعض المصاعد، إضافة إلى تدهور حالات بعض دورات المياه..إلخ.

10.3. الرصيد الوثائقي للمكتبة الوطنية واستغلاله في توسيع قطاعات السوق

يدخل الرصيد الوثائقي للمكتبة الوطنية ضمن إمكانياتها المادية، وبما أن هذا الرصيد متنوع من حيث الشكل والمضمون فيفترض أن يجلب شرائح واسعة من المستفيدين وبغرض معرفة ما إن كانت المكتبة الوطنية تستغل هذا التنوع لتوسيع القطاعات السوقية المستهدفة من طرفها. إن الغالبية العظمى من رواد المكتبة هم من الطلبة والأساتذة والباحثين، بينما يكاد يغيب عامة الناس كالمثقفين، والذين يدرسون في أقسام محو الأمية، وكذا الفنانين، وشرائح واسعة من المعوقين ما عدى بعض المكفوفين، زد على ذلك شريحة البطالين وغيرهم كثير من الشرائح الاجتماعية التي من مهام المكتبة الوطنية بوصفها مكتبة عامة كذلك أن تخدمهم، وهنا يطرح السؤال عن السبل أو الطرق التي تنتهجها المكتبة الوطنية في الترويج لنفسها ولخدماتها وكذا لرصيدها الوثائقي. إن المكتبة لا تستخدم أي وسيلة للتعريف برصيدها، ومن هنا يبرز لنا الضعف المسجل في استخدام المكتبة الوطنية لوسائل التكنولوجيا الحديثة وكذا تقنيات الاتصالات والمعلومات من انترنت وشبكات ومواقع ويب وغيرها، كما أن نقص منشورات المكتبة الوطنية وتذبذبها أدى بالإطارات المستجوبين لعدم التركيز عليها خصوصا مع التأخر الذي يعرفه إصدار الببليوغرافيا الوطنية، ونجد التركيز على وسائل الترويج التقليدية من معارض خصوصا المشاركة السنوية في المعرض الدولي للكتاب، وكذا استقبال الوفود في إطار الزيارات المنظمة وتقديم الشروحات لهم عن المكتبة وفضاءاتها وخدماتها وأرصدها، بالتنسيق مع المدارس والجمعيات وغيرها.

خاتمة

إن العملية التسويقية مشوقة لدرجة أن الباحث لا يرغب في إتمام بحثه ووضع حد له، غير أنه لا بد لكل بحث من نهاية، غير أن ما يضيف على هذه النهاية حلالة هو قطف الثمار البانعة، والمتمثلة في نتائج هذه الدراسة. حيث خلصت الدراسة الميدانية إلى جملة من الانترنيت التي يمكن إيجازها فيما يلي:

- يتكون المجتمع الأصلي المصغر رتبتي المحافظين والمكتبيين.
- ينتمي أغلب أفراد المجتمع الأصلي المصغر للدراسة لمديرية الاتصال والبحث، تليها مديرية تطوير المجموعات ومعالجتها وحفظها.
- يشكل الموظفون أغلبية المجتمع الأصلي المصغر للدراسة، يليهم رؤساء المصالح، فرؤساء الدوائر، وأخيرا المدراء وفق تسلسل منطقي.
- يمثل المكتبيون الأغلبية الساحقة من المجتمع الأصلي المصغر للدراسة.
- أغلب أفراد المجتمع الأصلي المصغر للدراسة لهم خبرة مهنية بين 15 و19 سنة، يليهم أصحاب الخبرة المهنية بين 5 و9 سنوات.
- يشكل حملة شهادة الليسانس أغلبية أفراد المجتمع الأصلي المصغر للدراسة.
- يتوزع أفراد العينة بالتساوي على مديرتي "الاتصال والبحث" و"تطوير ومعالجة وحفظ الوثائق".
- يشكل الموظفون الأغلبية، يليهم رؤساء المصالح، ثم رؤساء الدوائر، وأخيرا المدراء وفق تسلسل منطقي.
- يمثل المكتبيون غالبية أفراد العينة.
- يشكل ذوي الخبرة المهنية ما بين 15 و19 سنة الأغلبية، متبوعين بذوي الخبرة المهنية ما بين 10 و14 سنة.
- الغالبية العظمى من أفراد العينة هم من حملة شهادة "الليسانس".

- تبين أن أغلب إدارات المكتبة الوطنية يفهمون التسويق على أنه "توجه إداري جوهره تحديد حاجات العملاء وإشباعها".
- تجلى أن الغالبية الساحقة من إدارات المكتبة الوطنية يرون أن التسويق يصلح أن يطبق فيها.
- تكشف أن أغلب إدارات المكتبة الوطنية يرون أن الهدف الأساسي من تطبيق العملية التسويقية بمؤسستهم هو رفع مستوى "جودة خدماتها".
- اتضح أن الغالبية العظمى من إدارات المكتبة الوطنية مقتنعون بأهمية تطبيق العملية التسويقية بها.
- يعتبر أغلب إدارات المكتبة الوطنية أن أهم عناصر العملية التسويقية يتمثل في "عملية تقديم الخدمة".
- يؤكد غالبية إدارات المكتبة الوطنية على اعتبار "تعريف المستفيدين بالفضاءات والأرصدة" و"إعلامهم بجديد الإقتناءات" من أهم مظاهر العملية التسويقية بهذه الأخيرة.
- يعتقد أغلب إدارات المكتبة الوطنية أن أهم النقائص التي تشوب الأنشطة والعمليات التسويقية داخل مؤسستهم هي كونها "عشوائية وغير مخطط لها".
- يرى جل إدارات المكتبة الوطنية أن "غياب التخطيط والإستراتيجيات" يعتبر أهم معوقات التطبيق الشامل والفعال للعملية التسويقية داخل مؤسستهم.
- وقد قدم أغلب إدارات المكتبة الوطنية اقتراحاتهم من أجل تطوير العملية التسويقية بمؤسستهم، سنورد أهمها في ما يلي:
- لا بد من الاعتماد على الخطط والاستراتيجيات والبعد عن العشوائية والمناسباتية
- إرساء ثقافة تسويقية بالمكتبة الوطنية بحيث يكون المستفيد على رأس سلم الأولويات.
- العمل الجماعي من خلال فرق العمل بحيث يضمن تنسيق الجهود والبعد عن الفردية والانعزالية.
- إجراء دراسات معمقة عن حاجات ورغبات المستعملين والعمل على إشباعها.
- العمل على خلق وعي تسويقي من خلال تحسيس المسؤولين والموظفين بأهمية وفوائد التسويق.
- ضرورة تأهيل الموظفين والمسؤولين بالمكتبة الوطنية في مجال التسويق من خلال إجراء دورات تكوينية متخصصة.
- الاستعانة بذوي الخبرات والمؤهلات لرسم سياسة تسويقية شاملة ومتوازنة تضمن التكامل بين مختلف المصالح والدوائر والمديريات.
- وضع إرضاء العملاء كهدف جوهري لمختلف العمليات والخدمات التي تقوم بها المكتبة.
- السعي لرفع مستوى جودة الخدمات المقدمة لمختلف شرائح القراء والباحثين.
- ضرورة رسم أهداف بعيدة المدى تسعى المكتبة جاهدة بكل قواها لتحقيقها
- ضرورة تغيير طريقة الإدارة التقليدية التي تتبعها المكتبة في تسيير شؤونها.
- ضرورة الاهتمام بالعنصر البشري الذي يعد الأساس في إنجاح أي سياسة أو طريقة أو توجه من خلال إشراك الموظفين في اتخاذ القرارات المهمة وتحفيزهم لتحسين أداؤهم.

- ضرورة تعميم استعمال وسائل التكنولوجيا الحديثة في إجراء العمليات أو تقديم الخدمات بدل الطرق اليدوية القديمة ربحاً للوقت والجهد والتكلفة وزيادة في الدقة والنوعية.
- الحرص على إشراك رواد المكتبة في عملية الاختيار قبل الاقتناء
- تشجيع المستفيدين على إبداء آرائهم واقتراحاتهم وشكاويهم حول الخدمات المقدمة لهم والتعامل معها بكل جدية.
- تحسين طرق وأساليب الاتصال والتواصل المباشر وغير المباشر مع جماهير المكتبة الوطنية.
- تكليف أو استحداث إدارة في الهيكل التنظيمي للمكتبة الوطنية للتخطيط ومتابعة وتقييم العمليات والنشاطات التسويقية.
- ضرورة تبني إستراتيجية تسويقية للمكتبة الوطنية.
- تعيين مدير عام للمكتبة الوطنية يكون مختصاً في علم المكتبات والمعلومات.
- الاستفادة من تجارب وخبرات المكتبات ومراكز المعلومات الوطنية والأجنبية.
- يفهم أغلب إدارات المكتبة الوطنية أن الإدارة الإستراتيجية هي "التخطيط الإستراتيجي".
- أجمع إدارات المكتبة الوطنية على أهمية اعتماد الإدارة الإستراتيجية بها.
- يرى أغلب إدارات المكتبة الوطنية أن أهم تحدي يعترض تطبيق الإدارة الإستراتيجية بها يتمثل في "عدم إدراك أهمية الإدارة الإستراتيجية".
- اعتبر جل إدارات المكتبة الوطنية أن التخطيط الإستراتيجي للتسويق يعني "رسم أهداف تسويقية بعيدة المدى".
- يكاد يجمع إدارات المكتبة الوطنية على أهمية التخطيط الإستراتيجي للتسويق بالنسبة لها.
- يعتبر أغلب إدارات المكتبة الوطنية أن "غياب ثقافة التخطيط الإستراتيجي" يعد أهم معوقات تطبيق التخطيط الإستراتيجي للتسويق بهذه الأخيرة.
- أغلبية أفراد العينة يفهمون الإستراتيجية التسويقية على أنها "خطة تسويقية بعيدة المدى".
- الأغلبية الساحقة من إدارات المكتبة الوطنية مقتنعون بأهمية إيجاد إستراتيجية تسويقية لها.
- يرى أغلب إدارات المكتبة الوطنية أن أهم متطلبات بناء إستراتيجية تسويقية بها هو "تحديد مهمة ورسالة وأهداف المكتبة".
- أغلبية إدارات المكتبة الوطنية يدعمون تبني إستراتيجية تسويقية بمؤسستهم.
- أغلبية إدارات المكتبة الوطنية لم يتلقوا أي تكوين يؤهلهم لتبني إستراتيجية تسويقية، بينما لا تساهم مؤسستهم في تكوينهم لهذا الغرض إلا بقدر ضئيل، كما أن أغلب هؤلاء الإدارات ليس لديهم خبرة في المجال المذكور.
- أغلب إدارات المكتبة الوطنية متحفزون ذاتياً لتبني إستراتيجية تسويقية، بينما لا يرى أغلبهم أن لمؤسستهم دور في تحفيزهم.
- اتفق جميع إدارات المكتبة الوطنية على أن هذه الأخيرة تعتمد في تسيير شؤونها على الإدارة التشغيلية، وأن هذا النمط الإداري السائد بمؤسستهم لا يتماشى مع تبني إستراتيجية تسويقية بها.

- يرى أغلب إدارات المكتبة الوطنية أن الهيكل التنظيمي الحالي لها لا يناسب تبني إستراتيجية تسويقية، كما يقترح أغلبهم ضرورة إنشاء إدارة تسويقية على مستوى "مديرية".
 - أغلب إدارات المكتبة الوطنية يجدون أن السياسة الحالية للوزارة الوصية لا تسمح بتبني إستراتيجية تسويقية، كما لا يرون أن التوجهات المستقبلية للوزارة الوصية ستدفع مؤسستهم لتبني إستراتيجية تسويقية.
 - أغلب إدارات المكتبة الوطنية لا يرون إمكانية الإنفاق على أنشطة تسويقية من خلال الميزانية السنوية الحالية، كما يعتبرون أن حجمها الحالي لا يكفي لتبني إستراتيجية تسويقية.
 - يرى أغلب إدارات المكتبة الوطنية أن بيئة المادية تعد ميزة تنافسية لها، بينما يعتقدون أنها لا تراعي حاجات وأذواق المستفيدين في سعيها لتطوير هذه البيئة، ويقترح أغلبهم "تحديث أجهزة وبرمجيات البحث الآلي" كأهم تعديل من أجل تدعيم هذه الميزة التنافسية لها.
 - أغلب إدارات المكتبة الوطنية يجدون أنها لا تستغل تنوع رصيدها لتوسيع القطاعات السوقية المستهدفة، وأنها تركز على "المعارض" و"الزيارات" كأسلوبيين أساسيين للترويج لهذا الرصيد، وفي الأخير قدم أغلبهم اقتراحات من أجل أحسن استغلال لرصيدها الوثائقي في توسيع القطاعات السوقية المستهدفة فكان تركيزهم على جوانب يمكن إيجاز أهمها فيما يأتي:
1. ضرورة استعمال التكنولوجيات الحديثة للمعلومات والاتصال للتعريف بالأرصدة المختلفة لفضاءات ومصالح المكتبة الوطنية، وذلك عن طريق ما يلي:
 - الاستفادة القصوى من الموقع الإلكتروني للمكتبة الوطنية، من خلال تحيينه دورياً، ونشر جديد الاقتناء من مختلف الأوعية والأشكال.
 - إتاحة فهارس مختلف المصالح والفضاءات على موقع المكتبة على الانترنت، في انتظار إنجاز مشروع الفهرس الجامع والموحد للمكتبة ككل.
 - عرض جانب من الأرصدة المرقمنة، خصوصاً تلك المتعلقة بالتراث على الموقع في الانترنت.
 - تطوير الموقع الإلكتروني للمكتبة الوطنية ليصبح ديناميكي متفاعل.
 - العمل على الارتقاء بموقع المكتبة الوطنية على الشبكة العنكبوتية إلى بوابة معلومات بعد إنشاء موقع خاص بكل مصلحة.
 - عرض كل أرصدة المكتبة في لوح إلكتروني يكون في مدخل المكتبة يعمل 24/24 ساً.
 - توفير خدمة حجز أوعية فكرية عن بعد.
 2. إقامة معرض وأبواب مفتوحة وأيام إعلامية حول أرصدة المكتبة الوطنية خصوصاً خارج أسوارها تقرباً من شرائح المستفيدين المحتملين.
 3. المواظبة على المشاركة الفاعلة في الصالونات الوطنية والدولية للكتاب.
 4. الحرص على انتظام صدور الببليوغرافيا الوطنية وتوسيع دائرة توزيعها مع إضافة نسخة إلكترونية على الانترنت.

5. وضع سياسة اقتناء قائمة على إشراك المستفيدين في عملية الاختيار حتى لا تذهب جهود وأموال المكتبة الوطنية بعيدا عن حاجات ومتطلبات مستعمليها.
6. الاستمرار في تزويد مختلف الأرصدة الوثائقية للمكتبة الوطنية بكل ما هو جديد في شتى مجالات وميادين المعرفة الإنسانية بشكل كاف كما ونوعا.
7. حسن استقبال وتوجيه وخدمة المستفيدين الحاليين بما يشجع ويحفز المستعملين المحتملين.
8. تدعيم الخدمات المقدمة بأخرى جديدة بما يجذب جمهور جديد للمكتبة الوطنية.
9. تمديد أوقات العمل اليومية والأسبوعية بما يشمل أوقات فراغ شرائح اجتماعية متنوعة، مع توفير ظروف الراحة الهدوء.

من خلال ما تقدم وبناء على النتائج المذكورة أعلاه يمكننا القول أن إدارات المكتبة الوطنية وواعون وموافقون بل داعمون ومتحفزون لتبني إستراتيجية تسويقية بمؤسستهم، وهذا نستطيع القول أن الفرضية الأولى التي تنص على أن إدارات المكتبة الوطنية جاهزون لتبني إستراتيجية تسويقية قد تحققت. كما يتبين لنا من خلال استعراض النمط الإداري السائد بالمكتبة الوطنية والهيكل التنظيمي الحالي وطبيعة العلاقة مع الوصاية أن الفرضية الثانية والتي مفادها أن إدارة المكتبة الوطنية غير جاهزة لتبني إستراتيجية تسويقية قد تحققت هي الأخرى. ويظهر جليا من خلال تناول ميزانية المكتبة الوطنية وبيئتها المادية ورصيدها الوثائقي أن المكتبة الوطنية تمتلك موارد وإمكانات معتبرة تمكنها من التوجه نحو تبني إستراتيجية تسويقية وهذا يمكننا القول كذلك أن الفرضية الثالثة قد تحققت. وبناء على ما تم التوصل إليه يمكننا اقتراح ما يلي:

- اعتماد الإدارة الإستراتيجية بالمكتبة الوطنية.
- العناية بالتخطيط الإستراتيجي للتسويق بالمكتبة الوطنية.
- التوجه نحو تبني إستراتيجية تسويقية بالمكتبة الوطنية.
- تأهيل وتحفيز إدارات المكتبة الوطنية لتبني إستراتيجية تسويقية.
- إدراج إدارة تسويقية ضمن الهيكل التنظيمي للمكتبة الوطنية.
- تكييف ميزانية التسيير السنوية للمكتبة الوطنية مع متطلبات تبني إستراتيجية تسويقية.

¹ - المقابلة أجريت بمكتب مدير الكتاب بوزارة الثقافة بتاريخ 28 سبتمبر 2010، على الساعة الثالثة مساء.

² - عزام، زكريا؛ حسونة، عبد الباسط؛ الشيخ، مصطفى. مبادئ التسويق الحديث: بين النظرية والتطبيق... عمان: دار المسيرة، 2008، ص. 28.

³ - البرواري، نزار عبد المجيد؛ البرزنجي، أحمد محمد فهمي. استراتيجيات التسويق: المفاهيم، الأسس، الوظائف... عمان: دار وائل، 2004، ص. 26-36.

⁴ - عزام، زكريا؛ حسونة، عبد الباسط؛ الشيخ، مصطفى. المرجع نفسه - ص. 29.

⁵ - المرجع نفسه ، ص. 42.

- ⁶ - سعد، مرزق - الخطة التسويقية أهميتها ومراحل إعدادها، الخطة التسويقية أهميتها ومراحل إعدادها - الجلفة: منشورات الحياة الصحفية، 2008. ص. 64-65
- ⁷ - بن موزة، أحمد - إعداد الإستراتيجية التسويقية وعملاتها - الجلفة: منشورات الحياة الصحفية، 2008. ص. 9
- ⁸ - حبتور، عبد العزيز صالح - الإدارة الإستراتيجية: إدارة جديدة في عالم متغير - ط. 2 - عمان: دار المسيرة، 2007. ص. 34
- ⁹ - درويش، محمد أحمد - الإدارة الإستراتيجية للمنظمات التعليمية: طبقا للمواصفات والمعايير العالمية - القاهرة: عالم الكتب، 2008. ص. 7
- ¹⁰ - بن موزة، أحمد، مرجع سابق، ص. 9
- ¹¹ - الصيرفي، محمد - التسويق الإداري - القاهرة: المكتب العربي للمعارف، 2009. ص. 117
- ¹² - مأكونال، مالكوم ه. ب. - الخطط التسويقية: كيفية إعدادها، كيفية تطبيقها، ص. 180
- ¹³ - Kotler, Philip et al. - Marketing Management. 13^{ed}. - Paris : Pearson Education, 2009 P.44
- ¹⁴ - نوري، منير - التسويق: مدخل المعلومات والإستراتيجيات - الجزائر: ديوان المطبوعات الجزائرية، 2007. ص. 204
- ¹⁵ - الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، ع. 42، 1993، ص. 16-21
- ¹⁶ - الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، ع. 41، 1996، ص. 7-8
- ¹⁷ - الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، ع. 71، 1999، ص. 24-25
- ¹⁸ - الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، ع. 3، 2006، ص. 3-6
- ¹⁹ - الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، ع. 63، 2005، ص. 21-24
- ²⁰ - الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، ع. 43، 2008، ص. 15-16
- ²¹ - الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، ع. 43، 2008، ص. 16
- ²² - موسى، غادة عبد المنعم - المكتبات ومرافق المعلومات النوعية: ماهيتها، إدارتها، خدماتها، تسويقها - الإسكندرية: دار الجامعيين، 2007. ص. 291
- ²³ - عبد الحميد، طلعت أسعد - الاتصالات التسويقية المتكاملة: طريقك المباشر إلى قلب وفكر العميل، ص. 11-14
- ²⁴ - عزام، زكريا؛ حسونة، عبد الباسط؛ الشيخ، مصطفى، مرجع نفسه، ص. 47
- ²⁵ - المرجع نفسه، ص. 255
- ²⁶ - المرجع نفسه، ص. 256
- ²⁷ - المرجع نفسه، ص. 257
- ²⁸ - المرجع نفسه، ص. 257
- ²⁹ - Ibnlkhayat, Nozha. - Marketing des systèmes et services d'information et de documentation, P.327
- ³⁰ - سويلان، نظام موسى؛ البرواري، عبد الحميد - إدارة التسويق في المنظمات غير الربحية - عمان: دار حامد، 2009. ص. 23-24
- ³¹ - المرجع نفسه، ص. 24-25
- ³² - المرجع نفسه، ص. 25
- ³³ - المرجع نفسه، ص. 23-24
- ³⁴ - الضمور، هاني حامد - تسويق الخدمات، ص. 59-60
- ³⁵ - الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، ع. 72، 2007. ص. 21-22
- ³⁶ - الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، ع. 63، 2005. ص. 21-24
- ³⁷ - الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية، ع. 43، 2008. ص. 15-16
- ³⁸ - مقابلة أجريت يوم الثلاثاء 28 سبتمبر 2010. على الساعة الثالثة مساءً بمكتبه بالوزارة.
- ³⁹ - مقابلة أجريت يوم الثلاثاء 28 سبتمبر 2010. على الساعة الثالثة مساءً بمكتبه بالوزارة.
- ⁴⁰ - المكتبة الوطنية الجزائرية - ميزانية التسيير لسنة 2008. ص. 2



616

مستخلصات ورقات العمل
المقدمة للمؤتمر 21
لجمعية المكتبات
المتخصصة

⁴¹ - المكتبة الوطنية الجزائرية - ميزانية التسيير لسنة 2009، ص. 2 و المكتبة الوطنية الجزائرية - ميزانية التسيير لسنة 2010، ص. 2.

