



المكتبة الأكاديمية

شركة مساهمة مصرية

الحاصلة على شهادة الجودة

ISO 9002

Certificate No.: 82210

03/05/2001

الاتجاهات الحديثة في

المكتبات والمعلومات

كتاب دوري محكم يصدر مؤقتاً مرتين في السنة

الناشر
أ. أحمد أمين

رئيس التحرير
أ.د. أسامة السيد محمود

سكرتير التحرير
مؤمن النشرتي

الهيئة الاستشارية

ليبيا	أ.د. أبوبكر الهوش
مصر	أ.د. أحمد بدر
تونس	د. أحمد الكسيبي
الإمارات	د. بهجة بومعرافي
الكويت	د. حسين الأنصاري
مصر	أ.د. شريف شاهين
سلطنة عمان	د. موسى المفرجى
المغرب	د. نزهة ابن الخياط
المملكة العربية السعودية	أ.د. هشام بن عبد الله العباس

حقوق النشر

المجلد السادس عشر - العدد الخامس والثلاثون ١٤٣٢هـ - ٢٠١١م
حقوق الطبع والنشر © جميع الحقوق محفوظة للناشر :

المكتبة الأكاديمية

شركة مساهمة مصرية

رأس المال المصدر والمدفوع ١٨.٢٨٥.٠٠٠ جنيه مصرى

١٢١ شارع التحرير - الدقي - الجيزة

القاهرة - جمهورية مصر العربية

تليفون : ٣٧٤٨٥٢٨٢ - ٣٣٣٦٢٣٤١ (٢٠٢)

فاكس : ٣٧٤٩١٨٩٠ (٢٠٢)

لا يجوز استنساخ أى جزء من هذا الكتاب بأى طريقة
كانت إلا بعد الحصول على تصريح كتابى من الناشر

المكتبات والمعلومات

كتاب دوري محكم يصدر مؤقتا مرتين فى السنة

يناير ٢٠١١

العدد الخامس والثلاثون

المجلد السادس عشر

الافتتاحية :

رئيس التحرير ٥

البحوث والدراسات العامة :

- اقتصاديات أوعية المعلومات الرقمية
أ.د. جبريل حسن ١١
العريشي
د. عبد الله عبد الرحمن
- نحو خطة إستراتيجية لإعداد المواطن الرقمى فى المجتمع
أ.د. شريف كامل شاهين ٤٣
الليلى كخطوة لإعداد قيادات الإدارة الإلكترونية
- خصوصية المعلومات وسريتها بمواقع الحكومات
د. أحمد إبراهيم شاهين ٨٩
الإلكترونية العربية : دراسة مقارنة
- النشر الإلكتروني وأثره على جودة خدمات المكتبات
د. فهد ساعتي ١٤١
المركزية بالجامعات العربية: دراسة تحليلية ميدانية
- دور الرحلات الإسلامية فى نشر الكتب : دراسة
د. منصور سعيد محمد ١٨٥
تحليلية

ملف العدد : محركات البحث

- محركات البحث الإلكترونية : دراسة تحليلية مقارنة
د. مصطفى حسنين ٢٠٩
- مجموعات قواعد بيانات المكتبات الرقمية على الويب:
د. سيد ربيع سيد ٢٧٥
إبراهيم
الوصول والمعالجة والإفادة باستخدام محركات بحث
الويب غير المرئية

عروض الرسائل العلمية في المكتبات والمعلومات

- النظم الآلية المتكاملة في المنشآت الجامعية بدولة الكويت : دراسة مسحية تقييمية
د. ناصر متعب جمعان
الخيرنج الرشيدى
٣١٧
- بناء شبكة مكتبات جامعية تعاونية في الجمهورية السورية: دراسة تحليلية للإمكانات والمتطلبات في ضوء التكنولوجيات الحديثة للمعلومات
د. نورس أمير أحمد
٣٢٧

الافتتاحية

obeikandi.com

الافتتاحية

بقلم : رئيس التحرير

والمعلومات بجامعة الملك سعود وعضو مجلس الشورى السعودى الذى دائماً ما ينضم إلى عضويته منذ أنشأه أحد أستاذة وأقطاب مجتمع المعلومات في المملكة العربية السعودية، ويشاركه فيها الدكتور/ عبد الله المحضار وكيل عمادة الدراسات العليا بجامعة أم القرى، يليها بحث للأستاذ الدكتور شريف كامل شاهين أستاذ ورئيس الجديد لقسم المكتبات والوثائق والمعلومات بجامعة القاهرة ومدير مكتبة الجامعة يليها مقالة في نفس الاتجاه عن الحكومات والإدارة الإلكترونية للدكتور/ أحمد إبراهيم شاهين، ثم يتطرق الدكتور/ فهد ساعتي للنشر الإلكتروني وتأثيره، ويعود بنا الدكتور منصور سعيد للكتب المتعلقة بالرحلات الإسلامية في التاريخ العربي والتراث الإسلامى.

خصصنا ملف العدد لبحوث متميزة في محركات البحث ودورها في البحث على شبكة الإنترنت، فهناك بحث للدكتور/ مصطفى حسنين عن محركات البحث الأكاديمية، يليه بحث عن محركات البحث وكفاءتها في البحث في قواعد المعلومات على شبكة الويب. ونختتم هذا العدد بعروض لرسائل دكتوراه متخصصة في النظم والشبكات الآلية، اتفقت في التوجه الموضوعى

عدد جديد في بداية سنة جديدة مملوءة بالأمل والرجاء، بعد ظهور هذه المجلة في طورها الجديد الذى لاقى استحساناً من القراء والخبير، تمثل في الإقبال المنقطع النظير من الزملاء في الرغبة في النشر في المجلة سواء من مصر أو الدول العربية وبالذات من الأشقاء بالجامعات في السعودية والكويت وسوريا، حتى أن المقالات التى تم تحكيمها وتم قبولها زادت عن معدلاتها المعتادة لتطول معها قائمة الإنتظار لما بعد العدد الخالى وقارب العدد القادم على الإكمال.

إن الثوب الجديد للمجلة، وانتظام صدورها، وسمعة المكتبة الأكاديمية، واجتهادها الشديد في إخراج المجلة في أفضل شكل يمكن تفوقت فيه على أقرانها، كانت لا شك الأسباب الرئيسية في هذا الإقبال الكبير على النشر، كما أن تأخر صدور أعداد البعض الآخر من المجلات المتخصصة في المكتبات والمعلومات بسبب المتاعب المالية التى واجهت دور النشر والطباعة في الفترة الماضية كان سبباً إضافياً لهذا الإقبال.

يحتوى هذا العدد على مقالات ودراسات بحوث متنوعة تمثل التيارات والاتجاهات الجارية والاهتمامات الموضوعية في مجال المكتبات والمعلومات في الدول العربية، فهناك مقالة اقتصاديات أوعية المعلومات الرقمية للأستاذ الدكتور جبريل العريشى أستاذ المكتبات

نتطلع أن يحوز هذا العدد على رضا القارئ العزيز ونتمنى أن يشاركنا رأيه وتقييمه ونتعهد دائماً أن يوفقنا الله سبحانه وتعالى على الحفاظ على مكانة هذه المجلة وأن نعمل على تطويرها باستمرار.

أ.د. أسامة السيد محمود علي

رئيس التحرير

واختلفت في مجال التغطية الأولى للدكتور/ ناصر الرشيدى من جامعة الكويت حيث ناقش رسالته أخيراً عن النظم الآلية المستخدمة في الجامعات الكويتية، والثانية للدكتور/ نورس أحمد حيث ناقش رسالته أخيراً أيضاً عن إقامة شبكة تعاونية للمكتبات الجامعية في سوريا.

البحوث والدراسات العامة

obeikandi.com

اقتصاديات أوعية المعلومات الرقمية

د. عبد الله عبد الرحمن المحضار (**)
amehdar@uqu.edu.sa

أ.د. جبريل حسن العريشي (*)
jeddah42@yahoo.com

تمهيد:

جديد لعل من أبرز خصائصه وفرة المعلومات وكثافتها وتدفعها بسهولة وسرعة فائقة ، فضلاً عن التنوع في استخدام تلك المعلومات والتحكم في مساراتها وتوجهاتها.

وسما هو معلوم لم يعد الحاسوب آلة مبتكرة لإجراء العمليات الحسابية والإدارية والإعلامية فحسب ، بل أصبحت هذه الآلة وما يرتبط فيها من النظم والشبكات الإلكترونية وبالأخص شبكة الإنترنت تدخل في نسيج الحياة البشرية وتؤثر في جميع النشاطات الاجتماعية والفكرية.

ويعد التطور المتسارع في تقنيات أجهزة الحاسب الآلي وشبكاته وشبكات الاتصالات تحولاً كبيراً في قطاع النشر العلمي حيث ظهر ما يسمى بالنشر الإلكتروني . وفي ظل عصر تزداد فيه أهمية النشر الإلكتروني الذي يمتاز بالسرعة والقدرة على إلغاء حاجز المكان وكسر احتكار المعلومة وتخطي

أصبح العصر الرقمي الإلكتروني يطرق عقولنا وحواسنا مثلما تُدقُّ الأبواب والشبائيك المغلقة بعنف ، ولا يمكن لأي عاقل أن يتجاهل هذا الخليط العجيب من الأرقام والحروف والأصوات والصور، التي تملأ الفضاء وتقتحم مدارك الإنسان ، وتفرض أنماطاً من التحديات والسلوكيات التي يتعين فهمها ثم الاستفادة من معطياتها لكي يظل العقل الإنساني متحكماً في إرادته وفاعلاً في مصيره ومشاركاً في مستقبله، ولكل عصر لغته وأسلوبه في التعبير عن أفكاره ، ونحن اليوم نعيش عصر اللغة الرقمية الإلكترونية التي اندمجت فيها كل وسائل التفكير والتعبير التي ابتكرها الإنسان وهو ما يسمى بالوسائط المتعددة والمتفاعلة .

لقد تغيرت الكثير من جوانب الحياة تبعاً لتطورات وسائل الاتصال ، بيد أن التقنيات الإلكترونية الحديثة تكاد ترسم صورة مختلفة لعالم

(*) أ.د. جبريل العريشي : أستاذ المكتبات والمعلومات بجامعة الملك سعود ، عضو مجلس الشورى السعودي.

(**) د. عبدالله محضار : أستاذ مساعد المكتبات والمعلومات ، وكيل عمادة الدراسات العليا بجامعة أم القرى.

٢- استخدام الحاسب الآلي ونظم الاتصالات لتوزيع المعلومات إلكترونياً عن بعد .

٣- استخدام وسائط تخزين إلكترونية .

ومعظم ما جاء في هذا التعريف يتفق مع الاتجاه العام لمفهوم النشر الإلكتروني ويزيد هذا التعريف بإدخاله استخدام الحاسب الآلي. ولذلك فإن إصدار الدوريات والكتب وغيرها عبر شبكة الإنترنت أو على قرص مليزر (CD) وتوزيعه على المستخدمين يمثل شكلاً من أشكال النشر الإلكتروني.

إشكالية وهدف البحث :

يُعنى هذا البحث في المقام الأول باقتصاديات أوعية المعلومات الرقمية حيث تم تقسيمه إلى قسمين ، الأول: يتناول اقتصاديات النشر التقليدي والنشر الإلكتروني ومن خلاله نقوم بعرض اقتصاديات النشر ونجري موازنة بين النشر الورقي والإلكتروني، ثم نرى كيفية الوصول الإلكتروني إلى المعرفة من خلال مكتبات الأبحاث ، ويعرض الناشر خلالها دراسة مسحية للتسعير والتجميع لبعض الصناعات في هذا المجال والفرص التي يوفرها هذا الوصول، وفي الوقت ذاته التعرف إلى التجربة الميدانية (بيك) لتسعير الوصول الإلكتروني إلى المعرفة. أما القسم الثاني: فيركز حول اقتصاديات المكتبات الرقمية، وتكاليف الدوريات الإلكترونية، والعوامل الواجب توفيرها قبل الانتقال بالمكتبة النمطية إلى الرقمية، ومعوقات الدخول إلى المعلومات، وأحياناً المعوقات الاقتصادية.

حاجز الرقابة تبين أن هناك فرقاً بين الواقع والحلم وبخاصة في علمنا العربي وتحديدًا في ميدان النشر الإلكتروني وعلاقة مثقفينا وكتابنا به ، وقد أدى التطور التقني الحادث في مجال النشر الإلكتروني إلى ظهور أنواع جديدة من أوعية المعلومات الرقمية ومن بينها الدوريات الإلكترونية (الرقمية)، فهل ستتحج تلك الأنواع من الدوريات في أن تحل محل المطبوعات التقليدية التي يصدرها الناشر أو أن تحد من هيمنتها؟

ورد في المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات: المقصود بالنشر الإلكتروني مرحلة يستطيع فيها كاتب المقال أن يسجل مقالة على إحدى أدوات معالجة الكلمات (Word-Processing) ثم يقوم بيثه إلى محرر المجلة الإلكترونية، الذي يقوم بالتالي بجعله متاحاً في تلك الصورة الإلكترونية للمشاركين في مجلته، وهذه المقالة لا تنشر وإنما يمكن عمل صور منها مطبوعة إذا طُلب أحد المشتركين ذلك .

إن النشر الإلكتروني يعني نشر المعلومات التقليدية الورقية عبر تقنيات جديدة تستخدم الحاسبات وبرامج النشر الإلكتروني في طباعة المعلومات وتوزيعها ونشرها ، ومفهوم النشر الإلكتروني يغدو إلى مدى أوسع يحوي كل أشكال أوعية المعلومات غير الورقية.

وفي هذا السياق يمكننا تعريف النشر الإلكتروني في واحد من الأشكال الثلاثة التالية:-

١- استخدام الحاسب الآلي لتسهيل إنتاج المواد التقليدية .

منهج البحث :

يسعى هذا البحث إلى التعرف على اقتصاديات النشر الرقمي ومقارنتها بالنشر الورقي، كما يتطرق إلى تقديم خلفية عن اقتصاديات السوق لأعمال النشر التجارية، ويتناول بعض المشكلات الاقتصادية المهمة التي تواجه كلاً من مكاتب البحث وناشري الدوريات العلمية. ثم يشرح بعد ذلك الآثار المالية والمادية المترتبة على الوصول الإلكتروني إلى المعلومات، ومن خلال ذلك يتم التطرق إلى وسائل تسعير تقديم الخدمة للمكاتب والباحثين، وأثرهما الإيجابي للتخفيف من حدة المشكلات التي تواجه كل من المكاتب والناشرين، وسوف يتم تقديم تجربة ميدانية لتسعير الوصول الإلكتروني (بيك). وفي القسم التالي يشرح اقتصاديات المكاتب الرقمية وتكاليف الحصول على الدوريات الرقمية، ومن ذلك يتم التعرف إلى العوامل الواجب توفيرها قبل الانتقال إلى المكتبة الرقمية، بالإضافة إلى معوقات الدخول إلى المعلومات. وإن أهم مافي هذا الموضوع هو الدرجة التي تستطيع فيها المكاتب تحويل المعلومات الجاهزة إلى معلومات رقمية بالإضافة إلى استحصال معلومات رقمية أصلية بدلاً من الاكتفاء بالإشارة إلى أنها معلومات خارجية، وهذا هو نفس الموضوع القديم الذي يتعلق بالرجوع إلى المعلومات وملكيتهما وحق الإطلاع عليها ولكن بوعاء رقمي digital إضافة إلى الاقتصاديات المتوقعة لهذا التطور التقني. وسيتم توضيح المعوقات الاقتصادية المنظورة من الانتقال إلى المكتبة الرقمية. وسوف تعتمد هذه الدراسة على مسح الإنتاج الفكري الحديث الذي تناول القضية، واستيعابه ثم

تكمن مشكلة البحث في عدم توافر معلومات كافية ودقيقة عن المكاتب التي قامت أو تنوي الانتقال بمكبتها التقليدية إلى المكتبة الإلكترونية، كما أن غالبية المعلومات هي في مجملها عبارة عن دراسات سابقة باللغة الإنجليزية تمت ترجمتها، بالإضافة إلى ماهو منظور على أرض الواقع وملموس لدينا من الآثار الاقتصادية لأوعية المعلومات الرقمية التي يُأخذ في الحسبان بعد الجدوى الاقتصادية لها في الوقت الحالي ولكن يتوقع لها النجاح على المدى البعيد إن شاء الله.

وبالتالي فإن هذا البحث يهدف إلى تناول موضوع النشر الرقمي وعلى وجه التحديد المكاتب الرقمية من منظور اقتصادي وهو المنظور العائد عن الدراسات العربية السابقة ومن ثم نضع أمام القارئ العربي الاجتهادات الدولية السابقة في هذا الموضوع. ولا ندعي أننا نستطيع أن نغطي في هذا البحث جميع الجوانب المتعلقة باقتصاديات المكاتب الرقمية في العالم العربي وذلك لعدم وجود إحصائيات دقيقة عن تكلفة إنشائها، والأهم من ذلك ندرة الأبحاث التي تقارن وتربط ما بين الاستفادة من هذه المكاتب الرقمية وبين تكلفة إنشائها لكي نستطيع أن ندرك بشكل قاطع فعالية تكاليف هذه المكاتب في مرافقنا العربية الآن، ولعل كلا الباحثين يأملان في توفر مثل هذه الدراسات في الوقت القريب (هناك أكثر من أطروحة جامعية مسجلة في الجامعات تبحث في فعالية التكاليف، على سبيل المثال دراسة متولي عبدالصمد في جامعة المنوفية بمصر ولكنها لم تجز بعد)^(٢) ونأمل أن توفر أرقام وإحصائيات ودلائل تصلح لأن تكون أرضية للوصول إلى الاقتصاديات الفعلية.

باسم "ما تراه تحصل عليه" (What you see is what you get).

وتعد تقنيات النشر الإلكتروني (EP) تطوراً لتقنيات النشر المكتبي (Desk Top Publishing) حيث أصبحت تشمل أنظمة النصوص المتلفزة مثل التيليتيكس (Teletext) الذي يمثل منظومة إلكترونية يتم بواسطتها نقل المادة المطبوعة عن طريق محطة تلفزيونية.

ويشير حسن أبو خضرة إلى أنه "تعود بداية النشر الإلكتروني إلى نهاية الستينات عندما بدأت بعض كبريات شركات النشر باستخدام الحاسوب في التنضيد الضوئي، وأظهر هذا الجيل الثانوي من الشريط المغنط الذي أدى إلى إيجاد الدفعات والخدمات الآلية. وفي أواخر السبعينات قدمت أجهزة الحاسوب والاتصالات عن بعد فرصاً جديدة للنشر، أولها وأهمها أنها فتحت إمكان النشر الإلكتروني بناءً على الطلب (on demand) كما أصبح عملياً تخزين نسخة من عمل بدلاً من الاستماع إليه أو مشاهدته وكانت تلك البداية الحقيقية للنشر بناءً على الطلب".^(٢) وتشير جميع الدلائل إلى أن وسائل النشر الإلكتروني ستسحق الطباعة التقليدية معلنة سقوط "حضارة الورق" التي سادت المجتمع الإنساني منذ اختراع الورق عام ١٤٤٠م.^(٣)

وقد دخلت الإلكترونيات عالم النشر باستخدام معالج الكلمات (Word processor)^(٤). وأدى التطور السريع في مجال النشر الإلكتروني إلى ظهور أنواع جديدة من تقنية وسائل الإعلام، وإلى التأثير كذلك في تقنية الصحافة المطبوعة.

إعادة عرضه للإجابة على التساؤلات التي انطلقت منها الدراسة .

أهداف البحث :

يهدف هذا البحث بصفة أساسية الى تناول الموضوعات التالية:

- ١- التعرف على النشر الإلكتروني، وخصائصه ومميزاته
- ٢- التعرف على اقتصاديات النشر والنشر الإلكتروني، وبيان مقارنة بين النشر الورقي و النشر الإلكتروني.
- ٣- التعرف على المفاهيم الأساسية في بنية المكتبة الرقمية.
- ٤- التعرف على الوصول الإلكتروني للمواد العلمية و مكتبات الأبحاث و الناشرين.
- ٥- تجربة (بيك) لتسعيرة الوصول الإلكتروني إلى المعرفة.
- ٦- اقتصاديات المكتبات الرقمية .

أولاً : النشر الإلكتروني، وما خصائصه ومزاياه :

يعريف النشر الإلكتروني (EP) بأنه:

استخدام أجهزة وأنظمة تعمل بالكمبيوتر في الابتكار والإبداع والصف وإعداد الصفحات وإنتاج صفحات نموذجية وإخراجها كاملة ومنتهية.

وتتيح تقنيات النشر الإلكتروني الحديثة إمكان العرض السابق للصفحات، وتحريرها، وإعداد صفحات نهائية بأسلوب تفاعلي وهي لا تزال في صورة إلكترونية، وهو ما يعرف اصطلاحاً

• أشكال النشر الإلكتروني :

إذا كان أساس تقنية النشر الإلكتروني متنوعاً، فكذلك المنتجات التي نتجت عن استخدامها. لذلك فإن النشر الإلكتروني يأخذ صوراً منها:

- ١- بث خدمات غير تفاعلية (non-interactive) مثل التيليتكست.
- ٢- خدمات تفاعلية (Interactive services) مثل الفيديو تكتست، والبحث المباشر.
- ٣- منتجات منفصلة مثل أسطوانات الفيديو، أشرطة الفيديو، البرمجيات.
- ٤- غير ذلك مثل الصحف الإلكترونية، المنتجات المهجنة^(٥).

• مزايا النشر الإلكتروني وخصائصه:

لعل من أبرز مزايا النشر الإلكتروني وخصائصه ما يلي:

- ١- التفاعلية (Interactivity) حيث يؤثر المشاركون في عملية النشر الإلكتروني على أدوار الآخرين وأفكارهم ويتبادلون معهم المعلومات، وهو ما يطلق عليه الممارسة الاتصالية والمعلوماتية المتبادلة أو التفاعلية. فمن خلال منصات النشر الإلكتروني سيظهر نوع جديد من منتديات الاتصال والحوار الثقافي المتكامل والمتفاعل عن بعد ، مما سيجعل المتلقي متفاعلاً مع وسائل الاتصال تفاعلاً إيجابياً.

- ٢- اللاجماهيرية (Demassification) حيث يمكن توجيه النشر الإلكتروني إلى فرد أو مجموعة معينة من الأفراد.

٣- اللاتزامنية (Asynchronization) حيث

يمكن عن طريق النشر الإلكتروني القيام بالنشاط الاتصالي في الوقت المناسب للفرد دون ارتباط بالأفراد الآخرين أو الجماعات الأخرى.

- ٤- الحركة (Mobility) التي تعني إمكان نقل المعلومات عن طريق النشر الإلكتروني من مكان لآخر بكل يسر وسهولة.

- ٥- القابلية للتحويل (Convertibility) أي القدرة على نقل المعلومات عن طريق النشر الإلكتروني لها من وسيط لآخر.

- ٦- الشيوع والانتشار (Ubiquity). بمعنى الانتشار حول العالم وداخل كل طبقة من طبقات المجتمع.

- ٧- العالمية أو الكونية (Globalization) على أساس أن البيئة الأساسية الجديدة للنشر الإلكتروني ووسائل الاتصال والمعلومات أصبحت بيئة عالمية.

- ٨- القضاء على مركزية وسائل الإعلام والاتصال، إذ ستعمل الأقمار الصناعية على القضاء على المركزية في نشر المعلومات والبيانات، ولن يرتبط الناس بوسائل الإعلام من خلال المسافات الجغرافية فقط، وإنما سيرتبطون معاً من خلال اهتماماتهم المشتركة.

- ٩- زوال الفروق التقليدية بين وسائل نشر المعلومات المتمثلة في الصحف والكتب والمجلات، حيث أصبح مضمون أي وسيلة منها عن طريق النشر الإلكتروني متاحاً

١٣- ضمان الاقتصاد الملموس في الوقت والجهد والمال. فالمرحلة المعروفة في إعداد النسخ للطباعة كالتنضيد والإجراءات والمتطلبات البشرية والمالية والأجهزة والمعدات التي تستهلكها هذه المرحلة قبل أن تصل النسخة إلى آلة الطباعة هي العامل المؤثر والمباشر في ارتفاع كلفة الطباعة في المطابع، والتأخير والأجور المرتفعة للأيدي العاملة الفنية. النشر الإلكتروني اختصر هذه العمليات كلها وأصبحت الكلفة الحالية تقدر بعُشر كلفة الطباعة التقليدية.

١٤- السرعة العالية في الإنجاز مع ضمان الجودة والكفاءة العالية وبأقل جهد^(٦).

ثانياً : اقتصاديات النشر، والنشر الإلكتروني

يعد النشر أحد الأعمال التجارية ذات القيمة المضافة. وهذه النقطة لم يؤكددها بعض المؤلفين الجدد. وقد افترض المتفائلون أنه بوضع التقنية بين أيدي المؤلفين فإنه يمكن بل ومن المحتمل تجاوز الناشرين الساعين إلى الربح، وأن الدوريات العلمية الإلكترونية التي يحررها وينتجها ويسوقها ويوزعها الباحثون العلميون الذين يهدفون إلى خدمة العلم سوف تظهر إلى الوجود بدلاً من الدوريات التي يقف وراءها الناشر التقليديون من أجل الربح.

هذه الرؤية اللافتة للنظر تثير قضيتين : الأولى: هل النشر بوصفه عملاً تجارياً يضيف قيمة إلى التكاليف أم لا ؟ والثانية : التنظيم الصناعي لقطاع النشر التجاري.

وبطبيعة الحال، يتضح أن الطريقة التي تضاف بها القيمة، وهيكل التكاليف الكامن في تلك القيمة

ومشاعاً في جميع الوسائل الأخرى وبأشكال وأساليب عرض وتقديم مختلفة ومتطورة.

١٥- أصبح النشر الإلكتروني والإنترنت بمثابة مكان يعج بالناس والأفكار تستطيع زيارته والتحول في جنباته، مما أتاح إيجاد ما اصطلح على تسميته بعالم الواقع الافتراضي (Cyber Space) والذي يزيل حواجز المكان والمسافة وقيود الزمان بين مستخدميها، حيث يستطيعون التواصل فيما بينهم بصورة تكاد تكون طبيعية، بغض النظر عن المسافات والتوقيات التي تفصل بعضهم عن بعض.

١٦- على المستوى العلمي والبحثي والجامعي فإن النشر الإلكتروني يتيح الفرصة أمام الباحثين والجامعيين إلى توجيه الجزء الأكبر من جهودهم إلى عمليات التحليل والتفسير والاستنتاج والتنبؤ والكشف عن الظواهر والمتغيرات الجديدة - وهو ما يمثل العمود الفقري للعملية البحثية - وذلك بديل عما كان يحدث قبل ذلك من ضياع نسبة كبيرة من جهد الباحثين في الحصول على المعلومات، وهو ما سوف يؤدي إلى تطوير المعرفة وتحديثها في المجالات البحثية المختلفة، وازدهار الابتكار والبحث العلمي.

١٧- النشر الإلكتروني يضمن للجامعات ومراكز الأبحاث الجودة العالية للمخرجات المطبوعة التي أصبحت بتطور البرمجيات والطابعات، تضاهي كفاءة منتجات المطابع المحترفة وجودتها، بشكل يصعب التفريق بينهما أحياناً.

المنطلق تتضح أهمية الشكل التنظيمي للصناعة إذ إن المنافسة يجب أن تؤدي إلى توفير خدمات نشر ناجحة وفعالة، والحجة هنا قوية تماماً ومفهومة جيداً في اقتصاديات الصناعة، فحواجز الدخول منخفضة بحيث يسهل القفز عليها وامتيازات حقوق الملكية قليلة للمشاركة في النشر.

ومن أنواع حواجز الدخول سيطرة حق الملكية على الملكية الفكرية المتميزة. وقد يبدو أن السيطرة على الملكية الفكرية هي سمة مميزة سائدة في النشر العلمي، فعمل المؤلف الذي عادة ما يمتلك الناشر حق الطبع والنشر له هو عمل متميز وقيم. وعلى نحو مختلف تماماً تقوم المقالات البحثية تقوياً مختلفاً وإلا لم يمكن رؤية هذا التفاوت الكبير في الأسعار والشهرة بين الدوريات في مجالات متماثلة وبجودة إنتاج متماثلة أيضاً.

وعلى أية حال فإن الأساس لفهم حالة الأداء المستقر لصناعة النشر هو الوعي بأن الناشرين لا يتحكمون أساساً في المحتوى بل المؤلفون، فالناشرون الذين يحققون نجاحاً أكثر من غيرهم في جلب القراء إلى المؤلفين قد تكون لهم ميزة عند التفاوض للحصول على أفضل محتوى جديد، لكنهم لا يتحكمون فيه. وإذا قام الناشر برفع الأسعار فكثيراً ما يرهق القراء، أو يقلل من جودة الإنتاج، لذلك من السهل أن يظهر ناشر آخر منافس ويعرض على المؤلفين مجلة أكثر وصولاً أو أكثر جاذبية للقراء.

وهناك العديد من الدراسات التي تناولت موضوع اقتصاديات النشر الإلكتروني منها :

دراسة "مالكين جيتز"^(٧) بعنوان "النشر الإلكتروني في المؤسسات الأكاديمية، التوقعات

قد يحددان التنظيم الناجح والقادر على البقاء للصناعة. ومع ذلك، لأبد من دراسة مصادر القيمة والتنظيم الصناعي على نحو منفصل عند تغير التقنية والتكاليف وفرص الخدمة تغيراً كبيراً.

مما لا شك فيه أن النشر يضيف قيمة كبيرة إلى التكاليف. والثورة الرقمية تغير مصادر القيمة المضافة وحجمها، لكنها لا تحذف منها. وإن تكاليف بعض الأعمال تنخفض على نحو سريع، إلا أن بعض التكاليف الأخرى آخذة في الزيادة. وفي الوقت الذي تظهر فيه خدمات جديدة للمعلومات، تظهر أيضاً فرص جديدة للنشر ذي القيمة المضافة.

كما أن الناشر هو الذي يقوم بالأعمال التكميلية الأخرى لعملية النشر مثل: الإعلانات والتوزيع، بل إن الدوريات الإلكترونية تتطلب هي أيضاً مهارات للتوزيع مثل إدارة التوزيع، والصيانة المساندة، وإدارة الشبكة، كما أن لها تكاليف يجب تغطيتها بوسيلة أو بأخرى كالناشرون المختصون في إدارة التكاليف واستعادتها.

ومن المتوقع ظهور صناعة نشر مستقلة، لأن هناك قيمة مضافة كافية مستقلة عن عملية التأليف نفسها بحيث سيواصل التخصص هنا نجاحه، فالمؤلفون ليسوا هم الأنسب لتوفير خدمات النشر وإذا كانت تكاليف التعاملات بين المؤلفين والناشرين مرتفعة، فمن المتوقع أن يدمج بينهما في تنظيم واحد. ولكن هناك بعض وفورات واضحة في الحجم يستطيع الناشر تحقيقها وهي متمثلة في: توظيف منضدي الأحرف ومحرري النسخ والطابعين، وتعد هذه المزايا لمصلحة الناشرين الكبار الذين ينشرون عدة مجلات. ومن هذا

التكنولوجي وتكلفة النشر الورقي للمجلات الورقية التي يصدرها المعهد.

وبينت الدراسة أن تكلفة النسخة الأولى للمجلة الإلكترونية بما تشمله من عملية التحرير والتنسيق ومواد الإنتاج التي يحتاجوا إليها لنشر وتوزيع آلاف الأعداد للمشتريين تقريبا تتراوح ما بين ١٥ إلى ٥٦ دولار لكل صفحة في حين أن تكلفة المجلة المطبوعة تتراوح ما بين ٢٢ إلى ٢٤ دولار لصفحة الواحدة تقريبا وهذا بالنسبة لمجلة (MIT)، وبالتالي فإن عملية النشر الورقي بالنسبة لتلك المجلة أرخص من عملية النشر الإلكتروني وذلك في حالة أن يكون المحتوى قليل. واتضح من هذه الدراسة أن التكلفة الاقتصادية لعملية النشر الإلكتروني تحتاج إلى مزيد من الدراسة والبحث من أجل التعرف على التكلفة الفعلية لعملية النشر الإلكتروني مقارنة بالتكلفة الفعلية لعملية النشر الورقي.

● مقارنة بين النشر الورقي والنشر الإلكتروني

إن النشر التقليدي للمعلومات يتم من خلال طباعة الكتب والصحف والمجلات وتوفيرها للقراء، كما أنه يشمل طباعة المنشورات والإعلانات التجارية وغير التجارية وتوزيعها بشكل ورقي على المهتمين، ولكن شركة النشر التي ترغب بالترويج لكتاب معين لا يمكنها الوصول إلى قطاع واسع من الناس إلا من خلال حملة إعلانية واسعة تشمل التلفاز والصحف والمجلات ويترتب على ذلك كلفة باهظة تضاف إلى سعر الكتاب.

وقد صاحب ذلك تراجع في القراءة للكتاب الورقي والنتائج عن عوامل عدة من بينها انخفاض الدخل الفردي، بالإضافة إلى ضياع فرص مواكبة

الاقتصادية"، حيث هدفت الدراسة إلى التعرف على التحديات التي تواجه الأكاديميين في الاستثمارات التي تساعدهم على تحويل البيانات إلى الصورة الإلكترونية، وتهدف الدراسة إلى التعرف على كيفية تحويل عملية التغليف والتحرير والاختيار والنشر إلى الصورة الإلكترونية.

وقد سعت الدراسة إلى التعرف على مدى تأثير سرعة الاتصال الرقمي المتاحة للأكاديميين على القيمة المضافة للتعليم، ونشر الخدمات التعليمية على نطاق واسع. وبينت نتائج الدراسة أن مدى نجاح المؤسسات الأكاديمية في عملية النشر الإلكتروني يعتمد على مدى الانتشار الفعال والملائم لعملية الاتصال الرقمي. وكذلك مدى تكلفة نشر المجلات الإلكترونية والعائد من النشر الإلكتروني، وبينت الدراسة أن تكلفة تحرير وتعديل الوثائق إلكترونياً أقل بكثير من تكلفة التعديل والتحرير الورقي، وأكدت الدراسة أن عملية النشر الإلكتروني تتيح فرصة أكبر للوصول للمعلومات وبتكلفة أقل، وبينت الدراسة أن عملية النشر الإلكتروني تتطلب التعامل مع مصمم إلكتروني وناسخ إلكتروني.

ودراسة "روبرت شارل" (٨) بعنوان "اقتصاديات النشر الإلكتروني: قضية التكلفة العامة" والتي هدفت إلى التعرف على تكلفة عملية النشر الإلكتروني والجهود التي تبذل في مجال النشر الإلكتروني من خلال دراسة حالة لمطبعة جامعة شيكاغو. وسعت الدراسة على المقارنة بين تكلفة النشر الإلكتروني والنشر الورقي من خلال المقارنة التقريبية لتكلفة النشر الإلكتروني للمجلات الإلكترونية لدار نشر معهد ماسانيتوسيش

الحاسب الآلي ، وذلك للنصوص ذات الشكل الكامل والكبير الحجم . ومن الواقع العملي يتضح أن النشر الإلكتروني يسهل خدمات القيمة المضافة الجديدة مثل وصلات النصوص المرسلة عبر الإنترنت والتنقية الاجتماعية. وتؤدي إضافة وصلات النصوص المرسلة عبر الإنترنت أو المميزات الإلكترونية الخاصة الأخرى إلى التوازن مع مميزات التكلفة الأخرى. وفي أي من الحالتين فإن التكاليف الثابتة أو تكاليف "الطبعة الأولى" لها صلة كبيرة بالتكاليف المتغيرة أو تكاليف كل نسخة على حدة.

مزايا النشر الإلكتروني :

١- تقليل التكاليف :

أكثر التكاليف التي يتحملها الناشر أثناء نشر كتاب معين هي تكاليف الطبع والتوزيع والشحن. أما في النشر الإلكتروني فلا توجد مثل هذه التكاليف ، حيث يتم الشحن عبر شبكة المعلومات العالمية أي شبكة المعلومات العالمية (الإنترنت) ستأخذ دور الناقل، و الطباعة تتم من قبل المستخدم إذا أراد طباعة المادة بدلاً من قارئها على الشاشة (المستخدم يدفع تكاليف الأوراق والحبر والتجليد بدلاً من الناشر). كذلك فإن النشر الإلكتروني يساعد الباحثين على تقليل التكاليف المتعلقة بتبادل الرسائل العلمية كرسائل الدكتوراه. فالباحث يستطيع أن ينشر رسالته إلكترونياً من موقعه على الإنترنت ليحصل عليها الباحثون في كل مكان متى أرادوا ودون أن يتحمل الباحث تكاليف التصوير والتجليد والنقل.

الحجم الهائل للمعلومات الصادرة إلكترونياً ، ومع تقدم وتطور تقنيات المعلومات والاتصالات المتسارع أصبحت عملية توفير المعلومات والمطبوعات بصورة إلكترونية عملية سهلة وممتعة، وتتيح للمستخدمين تصفح المعلومات بسهولة.

وعند مقارنة أسلوب النشر التقليدي بالنشر الإلكتروني، تبرز مزايا النشر الإلكتروني المتعددة من حيث تقليل التكلفة واختصار الوقت وسهولة نشر المعلومة والحصول عليها وغيرها . وأما دخول النشر الإلكتروني إلى صناعة الطباعة يتير عدداً من المشكلات المعتادة للأعمال التجارية الجديدة: التي تعتبر استثمارات جديدة ذات عوائد غير مضمونة، ونموذج جديد يجرب مع المستهلكين لاكتشاف المنتجات ذات القيمة المضافة الحقيقية. لذا فإنه من المتوقع أن يعيش النشر الإلكتروني جنباً إلى جنب مع النشر الورقي لا أن يحل محله تماماً. وهذا ما يجعل الحاجة إلى تحويل صناعة الطباعة أكثر استجابة لتفاعلات الإنتاج، والطلب مع القطاع الإلكتروني. ويؤدي ظهور النشر الإلكتروني إلى ازدياد حدة المشكلات التي يعاني منها القطاع الجديد.

إن المقارنة بين هياكل التكلفة للطباعة والنشر الإلكتروني تعتمد على عملية الإنتاج المستخدمة. فإذا كانت العملية تتم باستخدام الكمبيوتر من البداية إلى النهاية تكون الطباعة والمنتجات الإلكترونية هي المحصلة النهائية لهذا العمل الإلكتروني الذي يتم إنتاجه. وعلى وجه العموم يصعب إجراء المقارنة لأن لكلا المنتجين قيمة مختلفة لدى المستهلكين. ويبدو أن الطباعة بالشكل المطبوع (الورقي) مفضلة على القراءة من شاشة

٢- اختصار الوقت :

الإلكتروني بعد شراء الكتاب الإلكتروني أو طلب سلعة معينة إلكترونياً .

٧- سهولة التعديل والتنقيح :

حيث يمكن بسهولة تعديل و تنقيح المادة المنشورة إلكترونياً وحصول القارئ على التعديلات، فلا يحتاج الناشر إلى إعادة طباعة الكتب والإعلانات بالتعديلات الجديدة، وكل ما يحتاجه فقط هو تعديل المادة المخزنة إلكترونياً ومن ثم وضع المادة بالتعديلات الجديدة على شبكة الإنترنت .

٨- النشر الذاتي :

يتيح النشر الإلكتروني للباحثين والمؤلفين نشر إنتاجهم مباشرة من مواقعهم على شبكة الإنترنت دون الحاجة إلى مطابع أو ناشرين أو موزعين .

٩- الحفاظ على البيئة :

النشر الإلكتروني يقلل من استخدام الورق وهذا يعني الحفاظ على الأشجار التي تقطع عادةً وتحول إلى أوراق وكذلك توفير في كمية الورق المتداول الذي يتحول أحياناً إلى نفايات .

• محددات النشر الإلكتروني :

١- الحاجة إلى وجود بنية تحتية في مجال الاتصالات والأجهزة والبرمجيات لتوفير الكتب والمعلومات المنشورة إلكترونياً.

٢- حماية المواد المنشورة إلكترونياً .

لعل من أهم الأسباب التي تمنع الناشرين من نشر معلوماتهم على شبكة الإنترنت الخوف من النسخ الغير مشروع و الخوف على حقوق المؤلفين الفكرية . لذا تبرز أهمية التحكم باستخدام المواد

فالمستخدم لا يحتاج إلى أن يبحث عن كتاب معين في المكتبات ولا يحتاج إلى مراسلة باحث معين كي يحصل على بحث أو معلومة ، فكل ذلك يمكن أن يتم في دقائق عبر الإنترنت عن طريق زيارة المواقع الإلكترونية على الإنترنت .

٣- سهولة البحث عن معلومة معينة :

بديلاً من تصفح كل صفحات الكتاب أو البحث المطبوع يمكن لجهاز الحاسوب أن يبحث عن كلمة أو كلمات بشكل آلي .

٤- التفاعلية :

باستخدام ما يعرف بنقاط الربط " hyper links" يمكن أن يتم توصيل القارئ أثناء قراءته بمعلومات إضافية أو مواقع أخرى على الإنترنت ، أو توضيحات لكلمات معينة، أو أصوات وغيرها ، حيث يضغط القارئ على كلمة معينة لينتقل إلى مواد إضافية.

٥- توفير المساحة :

باستخدام تقنية النشر الإلكتروني يمكن الاستغناء عن المساحات التي تحتلها الوثائق المطبوعة ، حيث يمكن استبدال تلك المساحات بجهاز حاسوب خادم "server" له قدرة تخزين عالية توضع عليه الوثائق الإلكترونية ويكون موصولاً بشبكة الإنترنت .

٦- متابعة الزبائن :

حيث يستطيع الناشر أو الشركة متابعة الزبائن عن طريق إرسال الرسائل إليهم عبر البريد

وبعد هذا العرض لمميزات وصفات وخصائص النشر الإلكتروني نبين فيما يلي الفروق بين عملية النشر التقليدي وعملية النشر الإلكتروني:

الرقمية عن طريق السماح للزبائن باستخدام هذه المواد بعد دفعهم لتكاليف معينة ، سواء لمرة واحدة أو بشكل دوري على شكل اشتراكات. وبعد شراء الزبون حق الاستخدام للمادة الرقمية يعطى مفتاحاً للاستخدام مع قيود خاصة على الطبع أو النسخ أو التعديل أو غير ذلك من القيود .

النشر الإلكتروني	النشر التقليدي
١. إمكانية تجميع الوثيقة بأشكال متعددة صوتية، نصية، وصورية.	١. وهذا ما يصعب عمله في الوثائق التقليدية ويطول عمله وهو مستحيل في الشكل الصوتي
٢. إمكانية الإنتاج السريع والعالي لكم كبير من الوثائق الإلكترونية.	٢. وعلى العكس في الوثائق التقليدية، حيث تحتاج إلى وقت طويل.
٣. تظل الوثيقة الأصلية على جودتها، ومن الممكن أن تضيف تحسين وتعديل عليها .	٣. عدم القدرة على الإضافة والحذف لأن هذا سوف يشوه مظهرها.
٤. إمكانية التعديل والتحديد وإعادة استخدام البيانات ، مما قد يطرح مشكلة في درجة الثقة والضبط .	٤. عدم القدرة على استخدام البيانات والتعديل فيها يعطى الوثيقة ثقة تامة وضبط ، حيث تضمن سلامتها من العبث .
٥. إمكانية التوزيع للوثيقة بشكل سريع وفي أي مكان وزمان .	٥. صعوبة نشر الوثيقة بسبب الإجراءات الطويلة التي تمر بها، وهذا قد يكون ميزة وعيب.
٦. صعوبة تحديد وتطبيق الحقوق الفكرية وتطبيق القوانين الإبداعية .	٦. وهنا على العكس حيث تضمن الحقوق كامل من ناحية الإبداع وضمان حقوق المؤلف .

ثالثاً : التحول نحو المكتبة الرقمية :

يشهد العالم الحديث ثورة متزايدة في مجال المعلومات والتقنيات المستخدمة في معالجة هذه المعلومات لتيسير الحصول عليها واستخدامها، تمثل ذلك في :

- تطور خدمات المكتبات وتحويلها لمراكز أو مراصد للمعلومات .
- استخدام الحواسيب في حفظ التسجيلات بالمكتبات .

- استخدام منظومات معلومات متعددة في تسيير العمل داخل المكتبات .

- استبدال الوسائل التقليدية بأخرى إلكترونية فيما يتعلق بخزن واسترجاع المعلومات .

- الاستفادة من تقنية الاتصال عن بُعد في بث المعلومات والاتصال بمراكز المعلومات عبر العالم.

- المشاركة في المعلومات من خلال إنشاء شبكات المعلومات أو الانضمام إليها .

للمكتبة على شبكة الإنترنت بحيث تتمكن من خلال واجهة تصفح الإنترنت إتاحة ما يلي:

١- جميع الكتب ومصادر المعلومات الرقمية وغير الرقمية التي تقيتها المكتبة.

٢- النسخ الرقمية من مصادر المعلومات المطبوعة التي تقيتها المكتبة.

٣- مصادر المعلومات على الخط المباشر (Online) وقواعد معلومات أقراص الليزر والتي تمتلك المكتبة تصريح إستخدامها من قبل المستخدمين منها، والتي تتضمن قواعد معلومات النص الكامل (Full Text) والفهرس الموحد، وخدمات التكشيف والاستخلاص وأدوات الخدمة المرجعية الأخرى كالأطالس والقواميس والموسوعات.

٤- مصادر المعلومات المجانية والمتاحة عبر شبكة الإنترنت^(١١).

وتتكون المكتبة الرقمية من ثلاثة محاور رئيسية وهي :

- فهرس المكتبة العام، والاتصال بخدماته كطلبات الإعارة.

- مجموعة المحتويات الرقمية مثل قواعد المعلومات والكتب والمجلات الرقمية.

- الخدمات التفاعلية مثل الدعم الفني والإجابة على الإستفسارات والإحاطة الجارية والأخبار وغيره .

ومن أهم شروط الولوج لمكتبة الرقمية والتمتع بخدماتها توفر ما يلي :

وهكذا فإن المكتبات بدأت تتغير وأصبح لها دور حيوي في هذا العصر الإلكتروني ورسالتها في اختيار وتخزين وتنظيم ونشر المعلومات أصبحت ذات أهمية كبيرة، لذا فإن طريقة تنفيذ هذه الرسالة أو المهمة يجب أن تتغير بصورة أكثر فاعلية، فيما إذا أريد لهذه المكتبات مواصلة الحياة^(٩).

وهناك سمات تميز المكتبة الرقمية وهي :

١- إدارة مصادر المعلومات آلياً.

٢- تقديم الخدمة للباحث من خلال قنوات إلكترونية.

٣- قدرة العاملين بالمكتبة الرقمية على التدخل في التعامل الإلكتروني في حالة طلب المستخدم.

٤- القدرة على إختزان وتنظيم ونقل المعلومات إلى الباحث منها من خلال قنوات إلكترونية^(١٠).

ويُعد الإنترنت البيئة المثالية لاحتضان وإتاحة الدخول إلى المكتبات الرقمية التي تقوم بتوفير أوعية ومصادر المعلومات على وسائط رقمية مخزنة في قواعد معلومات مرتبطة بشبكة الإنترنت، بحيث تتيح للمستخدمين الإطلاع والحصول على هذه الأوعية من خلال نهايات طرفية مرتبطة بقواعد المعلومات الخاصة بالمكتبة، وبهذه الطريقة تتيح للمستخدمين الإطلاع والحصول على أوعية ومصادر المعلومات في أي وقت ومن أي مكان تتوفر فيه نهايات طرفية مرتبطة بتلك القواعد المعلوماتية، ومن أهم العوامل الرئيسية التي تساهم في إيصال خدمات المكتبات الرقمية إلى قطاع واسع من المستخدمين إنشاء وتصميم موقع

٤- برمجيات (Software) وبروتوكولات لربط نظم إسترجاع المعلومات على الخط .

٥- الإشتراك في الدوريات الإلكترونية، حيث يتم ربط المكتبة بالناشر أو مقدم الخدمة برقم النطاق (IP Address) .

٦- الربط بين موقع الدوريات الإلكترونية والدوريات التي يحتويها نظام الفهرس الآلي في المكتبة، وكتابة الحواشي الخاصة بموقع الدوريات الإلكترونية.

٧- كواد بشرية فنية مؤهلة وقادرة على التعامل مع هذه التقنيات الحديثة بوجهيها المادي والفكري.

٨- الدعم المالي القوي الذي يساعد على تنفيذ المشروع وتشغيله^(١٣) .

رابعاً : الوصول الإلكتروني ومكتبات الأبحاث والناشرون :

- الوصول الإلكتروني ومكتبات الأبحاث :

واجهت مكتبات الأبحاث عدداً من المشكلات مؤخراً فهذه المكتبات توجد غالباً في مؤسسات التعليم العالي، والتي تعاني ضغوطات حادة في ميزانياتها، وفي حالات كثيرة تحملت خدمات البنية التحتية التي توفر على نحو مركزي مثل التي توفرها المكتبات. وقد واجهت المكتبات زيادات في أسعار الاشتراكات ومن المحتمل أن يؤدي الطلب المتزايد على الخدمات الجديدة القائمة على التقنية الرقمية وتقنية الشبكات إلى زيادة الوضع سوءاً لأنها ستزيد التكلفة على الأفراد وستزيد أيضاً الضغط على الموارد المالية.

١- إمكانية النفاذ إلى حاسوب ووجود خط هاتف ومحول مودم.

٢- الارتباط بشبكة الإنترنت ، أي وجود مزودين لخدمات الإنترنت.

٣- معرفة مواقع المكتبات الرقمية وعناوينها وأرصادها^(١٤) .

متطلبات إنشاء المكتبة الرقمية

يتطلب إنشاء مكتبة رقمية المرور بعدة مراحل من أهمها إدخال المعلوماتية في الوظائف الرئيسية للمكتبة التقليدية، وتشمل التزويد والفهرسة والإعارة وغيره، وحوسبة أغلب إجراءاتها ثم رقمنة Digitalization محتويات المجموعات النصية وتحويلها إلى أشكال جذابة وصور متحركة، ومن متطلبات إنشاء المكتبة الرقمية أيضاً ما يلي :

١- إحتياجات قانونية وتنظيمية إذ يتعين على المكتبة عند تحويل موادها النصية من تقارير وبحوث ومقالات وغيرها إلى أشكال يمكن قراءتها ألياً، الحصول على إذن خاص من صاحب الحق عملاً بقوانين حقوق الطبع والحماية الفكرية.

٢- أجهزة خاصة لربط المكتبة بشبكة إتصالات داخلية وشبكة الإنترنت العالمية .

٣- أجهزة تقنية خاصة بتحويل مجموعات المكتبة من تقليدية إلى رقمية، وأجهزة حاسوب وملحقاته المختلفة، وطابعات ليزر متطورة، ومساحات ضوئية، وأجهزة تصوير.

توازن لها فوق التكلفة الحدية التي تبدو ثابتة ومستقرة، وربما يساند هذا التوازن التباطؤ الذي يحدث في حركة المحررين وفي محتوى الدوريات بين الناشرين وذلك كاستجابة لمتغيرات التسعير التنافسي.

وعلى نحو جزئي، استجاب الناشر الذين يطبعون على الورق للمنافسة الإلكترونية من تلقاء أنفسهم ساعين إلى تطوير وسيلة توصيل إلكترونية. كما أنهم يستثمرون في تطوير خدمات جديدة متعددة مضافة القيمة تعتمد على الاستثمار في ابتكار الطبعة الأولى من المؤلفات العلمية، من أجل المشاركة في استرداد التكاليف الثابتة من خلال مزيد من الأنشطة. ولكن هذه الأنشطة الإضافية تنطوي على نفقات للتطوير، كما أنها تزيد المخاطر على الناشر، حيث أن المنتجات الجديدة لم تجرب، وذات قيمة غير مضمونة في أغلب الأحوال.

وعلى الرغم من أن المكتبات والناشرين يواجهون مشكلات كبيرة يرجع بعضها إلى التطورات الحاصلة في مجال الوصول الإلكتروني، إلا أن هذا الوصول يوفر أيضاً فرصاً للتعامل مع هذه المشكلات. فالوصول الإلكتروني يمكن الناشرين والمكتبات من الدخول في تجميع منتج جديد وعمل مخططات للتسعير. وتتضمن الفرصة الأولى غالباً تفكيك مكونات الدوريات التقليدية، ثم إعادة تجميعها في مجموعة أفضل من العروض التي سيكون بعض منها مكيفاً وفقاً لاحتياجات العملاء. والتسعير غير الخطي يسر انخفاض تكاليف التعاملات للمشتريات غير الأساسية،

على ضوء هذه المشكلات فإن الفرص التي يمكن أن يوفرها الوصول الإلكتروني إلى المواد العلمية هي النتيجة الأولى التي يأمل الكثيرون في الحصول عليها، والتي تتركز في حدوث خفض تكاليف الخدمات، فمع أن بعض التكاليف تنخفض في حال التوزيع الإلكتروني لتشكّل جزءاً بسيطاً من تكاليف النشر الإجمالية، إلا أن المكتبات تحتاج إلى الاستثمار في التقنية الجديدة والتوزيع عن طريق الشبكات، وفي خدمة العملاء وأنظمة تخزين الملفات، وهذا العامل الاستثماري يطلب من المكتبات أن تبدل هدفها الخدمي إلى هدف استثماري وهذا يتنافى بشكل كبير مع الهدف الأسمى للمكتبات.

وعليه فإنه عند البحث عن وسيلة توفر التكاليف نجد أن الوصول إلى المعلومات إلكترونياً سوف يغير في شكل الخدمات المقدمة وجودتها، وأن أية محاولة للمقارنة بين تكاليف النشر الورقي والنشر الإلكتروني يجب أن توضح بعناية هذه الفروقات في الجودة والخدمات المقدمة.

- الوصول الإلكتروني والناشر :

المشكلة الأساسية التي تواجه الناشرين واضحة تماماً وهي التكاليف العالية للطبعة الأولى، فكم يقول أودليتسكو: "فإن النشر الورقي والنشر الإلكتروني هما شيان مختلفان تماماً لذا فلا مجال للمقارنة بينهما"^(١٤).

إن المنافسة في النشر تولد ضغوطاً يضطر الناشر إلى التسعير عند تكلفة حدية، وعندما يطبع معظم الناشر على الورق، يصبح لديهم هياكل تكلفة متشابهة يصعب مع تلك الأسعار عمل

ونتيجة لنمو شبكة الإنترنت فقد تغير الوضع تغير كثيراً فأصبحت كمية المعلومات مستمرة في التزايد بالإضافة إلى تزايد نوعيتها وتوافرها بشكل كبير على الشبكة ، فأى شخص متصل بالشبكة أصبحت لديه إمكانية الحصول والوصول إلى المعلومات بدون أدنى جهد أو تكلفة، بالإضافة إلى خدمات حرة مثل خدمة البحث في الويب والتي تعمل على دمج وتنظيم هذه المعلومات وإتاحتها، وأصبح بالفعل العديد من الأشخاص يستخدمون الشبكة ويعتبرونها كمكتبة بالنسبة لهم.

وينظر إلى ماسبق من ثلاثة مظاهر في عملية الانتقال :

الأولى: القوة الاقتصادية التي تجعل المعلومات ذات النوعية ، والجودة العالية متاحة بدون تكلفة.

الثانية: التكلفة المنخفضة لعمليات ميكنة الأدوات ، واستبدالها بمهام أخرى كانت تتم من قبل المكتبيين المحترفين.

الثالثة: من ناحية التحديات حيث أن البحث في المكتبة الرقمية يحتاج إلى فرصة متزايدة في نمو الشبكة كمكتبة للجميع^(١٥).

خامساً : تجربة بيك (PEAK) لتسجير الوصول الإلكتروني إلى المعرفة :

عقدت جامعة ميتشجان اتفاقاً مع شركة السفاير لإجراء تجربة ميدانية على التسجير تحت عنوان "تسجير الوصول الإلكتروني إلى المعرفة" (بيك)^(١٦) وتسمح هذه التجربة الميدانية لجامعة ميتشجان بتوفير خدمة استضافة لمدة ٣ سنوات لجميع العناوين العلمية لشركة السفاير التي تصل

وقيام الناشر أو المكتبة بمراقبة الاستخدام المباشر المعقول.

الفرص التي توفرها لنا التقنية الحديثة في عالم المعلومات :

كلما ظهرت تقنية جديدة في مجال تكنولوجيا المعلومات، يسعى العاملون في المكتبات إلى الاستفادة من تطبيقاتها في مجاهدهم، وقد ظهرت تقنية جديدة في محركات البحث ونظم استرجاع المعلومات وهي ما يطلق عليه ويب الدلالي Semantic web، وهو ثورة جديدة في مجال محركات البحث وتطور أدوات استرجاع المعلومات من الشبكة العالمية الإنترنت، ومن إحدى تطبيقاته الهامة بناء المكتبات الرقمية باستخدام قدرات ويب الدلالي، ويوضح ذلك مدى اعتبار الإنترنت كمكتبة رقمية ذات تكلفة منخفضة لكل شخص، فهي تبدو من الناحية التقنية والتنظيمية مكتبة رقمية D-library، حيث عملية البحث جيدة وذات جودة عالية بالإضافة إلى العديد من الخدمات والمجموعات الموجودة بالفعل على الشبكة.

فإذا نظرنا إلى المكتبات المتخصصة (البحثية) مثلاً نجدها عالية التكلفة ففي الولايات المتحدة على سبيل المثال نجد القليل من الباحثين لا يجدوا أو يحصلوا على خدمات؛ أو إتاحة جيدة للمعلومات سواء أكانت هذه المعلومات علمية أو طبية أو قانونية أو بحثية ... الخ. أما الحال في الدول النامية فيبدو أسوأ حتى في بعض أفضل الجامعات لا تجد مكتبات تقدم خدمات جيدة .

عددها إلى ١٢٠٠ عنوان. وعند تنفيذ التجربة، ستصبح المقالات متوافرة سريعاً بالقدر نفسه الذي تُوفّر به لأي عميل ضمن اشتراكات السفاير الإلكترونية. وستوفر جامعة ميتشجان توزيعاً يعتمد على شبكة الانترنت للمشاركين في التجربة، الذين سيتألفون من مستخدمين في الجامعة وخارجها.

وهناك ثلاثة عناصر رئيسة لخطة التجربة هي:

- المخطط الاقتصادي: مواصفات تجميعات المنتج وهيكّل السعر.

- المخطط التجريبي: تطبيق المخطط الاقتصادي للحصول على بيانات إحصائية.

- التطبيق الفني.

- المخطط الاقتصادي :

١- التجميع

الوصول الإلكتروني يوفر على نحو مباشر فرصة تفكيك المؤلفات العلمية وإعادة تجميعها. فالمجلة المطبوعة علسى الورق هي تجميع للإصدارات، وكل إصدار منها هو تجميع لمقالات ومواد أخرى، وكل مقال أو مادة هو تجميع لمعلومات بيلوجرافية، وملخصات، ومراجع، ونصوص، وأرقام.. الخ. وغالباً ما يكون الأمر محدداً ومباشراً عند إعادة تجميع أي من هذه العناصر بطرائق مختلفة عندما تكون المادة الأصلية محفوظة في شكل إلكتروني.

ومع أن أحد الأهداف المحددة للتجربة الميدانية كان اكتشاف الفرص الجديدة التي يوفرها الوصول الإلكتروني، إلا أن قيود التطبيق العملي

أدت إلى اختيار محدود إلى حد ما لأنواع التجميع للتطبيق عليها. وكان أحد المعوقات المهمة يتمثل في التباين التجريبي. أما المعوق الثاني فهو تقبل العميل. وبعد عدة لقاءات مع خبراء تجميع المكتبات والمشاركين المحتملين، استقر فريق المشروع على ثلاثة تجميعات لتقديمها:

• **عن كل مقال:** يمكن للمستخدمين شراء وصول غير محدود إلى مقال معين مقابل سعر ثابت.

• **الاشتراك التقليدي:** يمكن للمستخدمين شراء وصول غير محدود إلى مجموعة من المقالات التي خصصها الناشر لتشكّل معاً مجلداً لمجلة ما.

• **الاشتراك العام:** يمكن للمستخدمين شراء وصول غير محدود إلى مجموعة من مقالات التي يختارونها بأنفسهم.

ومع أن تجميعات المنتج المخططة لا تبتعد كثيراً عن التجميعات التقليدية إلا أنها تسمح ببعض الاختيارات الشائقة للمستفيد، وعلى وجه الخصوص يسمح الاشتراك العام للمستخدمين بالدفع المقدم وبهذا يمكنهم الحصول على ميزة التنبؤ بالميزانية، كما أنه يوفر لهم المرونة الكافية التي تمكنهم من اختيار المقالات التي يريدونها فقط. وفي الواقع يمكن للمستخدمين تجميع مقالات من الدوريات وأيضاً من فروع المعرفة التقليدية وهذا يقسم خطورة الدفع لمقالات غير مطلوبة مع الناشر، ومن هنا ستصبح قيمة كل مقال تم الوصول إليه أعلى بالنسبة للمستخدم منها في حالة الاشتراك التقليدي، كما أن متوسط السعر لكل مقال سيكون أعلى بالنسبة للاشتراكات العامة.

٢ - هياكل التسعير

إن تنوع هياكل التسعير غير الخطي هو في الأصل تنوع غير مقيد، فأى علاقة غير خطية متزايدة باطراد بين إجمالي المبلغ المدفوع والكمية المشتراة هي علاقة مقبولة أو جائزة. ومع أن هناك تجربة ميدانية توفر إمكانية استكشاف مدى هياكل التسعير إلا أننا نجد هنا مواجهة أخرى على قيود التطبيق العملي والمشاركة.

ويخطط فريق المشروع لتطبيق تسعير تعرفه من ثلاثة أجزاء، حيث سيكون هناك رسم دخول أو دفعة مقدمة فقط لمجرد الاشتراك، ونظير هذا الرسم يحصل المستخدم على كم وصول محدد لا يدفع عنه أي رسوم أخرى على أن يحدد كم الوصول بنقطة تلاقي، وبعد أن يصل المستخدم إلى نقطة التلاقي المحددة لكم الوصول يتعين عليه دفع رسم عن كل وصول زائد عن هذه النقطة وفقاً لسعر موحد لكل وحدة.

هذه التعرفة المكونة من ثلاثة أجزاء هي بالأحرى هيكل عام، تتوافر فيها ثلاث درجات للحرية. فهي تتضمن تعرفه من جزئين ورسمًا ثابتاً وتسعيراً خطياً وعندما يتم تحديد مجموعة المشتركين النهائية سيحدد فريق المشروع أياً من المؤشرات الثلاثة يجب أن تخضع للتباين التجريبي من أجل تقدير استجابة طلب المستخدم لهياكل التسعير المختلفة.

- المخطط التجريبي:

توفر التجربة الميدانية فرصة لم تتوفر من قبل لاكتشاف فرص التجميع والتسعير غير الخطي التي يوفرها الوصول الإلكتروني. ولكن الهدف الرئيس

للبحث هو تعميم تلك الفرص لأعداد كبيرة من المستخدمين والمواد العلمية، لذا فإن عناصر المخطط التجريبي لها أهميتها، وهي تفرض قيوداً كبيرة على مدى مخططات التجميعات والتسعير أكبر مما يمكن دراسته. والقاعدة الأساسية للمخطط التجريبي هي التعلم من التباين الذي يتضح في كيفية استجابة المستخدمين على نحو مختلف عندما تواجههم تجميعات بدائل مختلفة أو هياكل تسعير مختلفة وذلك حتى يتم الحصول على عدد من الملاحظات القوية بما يكفي من أجل التوصل إلى استنتاجات من تأثيرات تباين مؤشرات التصميم التي يتعين أن تبلغ حد كبير إلى عدد الأبعاد المتباينة، وفيما يلي يستعرض البحث عدداً من السمات المهمة الأخرى للمخطط التجريبي:

١ - تنوع المنتجات : توفر شركة السفاير نحو

١٢٠٠ عنوان لمجلات مختلفة للتحربة. وهذا العدد يشتمل بالفعل على كل فروع المعرفة. ويغطي الأسلوب، والجودة، والسعر، والمقومات الأخرى لهذه الدوريات مدى كبيراً جداً. وعلاوة على ذلك، تختلف أساليب الاستخدام العلمي فيما بينها اختلافاً كبيراً باختلاف فروع المعرفة. فمن المحتمل أن يؤدي تنوع المنتج إلى إيجاد مصدر تباين غير تجريبي يصعب ضبطه. وللحد من هذه المشكلة، يتطلب المخطط التجريبي حصر التجربة في نطاق أفرع قليلة من فروع المعرفة التي تتمتع فيها عناوين شركة السفاير بوجود قوي على وجه الخصوص وهي: الهندسة، والعلوم الطبية، والعلوم الاقتصادية.

ومع أن هناك عددا من القضايا الفنية التي لا تعد في الواقع جزءاً من المخطط التجريبي، إلا أنه يجب التغلب عليها من أجل استكمال تطبيق مشروع بيك. وهذه القضايا تشكل تطبيق نظام محاسبي وآلية للتسديد، وتحديد هوية المستخدم لنظام الوصول. ومحاولة الاستفادة قدر الإمكان من أحدث الحلول المحلية التي طبقت بالفعل.

سادسا : اقتصاديات المكتبات الرقمية

إذا كانت المكتبات قد بدأت فعليا بالانتقال من الشكل التقليدي والاعتماد على الكلمة المطبوعة على الورق إلى صورة رقمية إلكترونية، وتقديم خدماتها إلى زوارها من المستخدمين وهم في مكاتبهم دون أن يبرحوا مكافهم واللجوء إلى الذهاب بأنفسهم إلى المكتبة للاطلاع على المقالات أو المعلومات المنشودة، فمن الضرورة أن تدخل تكاليف تقديم تلك الخدمات في صميم نماذج ووسائل تكاليف المكتبات في الفترة الحالية.

وقد جاءت المكتبات الرقمية Digital Libraries كنتيجة حتمية لثورة الألفية الثالثة التي يطلق عليها ثورة الاتصالات، لتثبت المكتبات أنها قادرة على الوقوف والتكيف مع كافة التكنولوجيات الحديثة، وأنه لا صدام بينها وبين الجديد والحديث، بل تستفيد من هذا الجديد والحديث لكي تطور من أدواتها في خدمة المستفيدين منها في كل زمان ومكان.

وتاريخ المكتبات الرقمية هو نفسه تاريخ تطور استخدام تقنيات الاتصالات الحديثة وثورتها في مجال المكتبات والمعلومات، فالمكتبات الرقمية ما هي إلا تجسيد لقمة المكتبات التي تعتمد في كل

٢ - تنوع العملاء : عملاء الدوريات العلمية قليلون، ولهم تخصصات مختلفة. وحتى في مجتمع كبير مثل جامعة ميتشجان من المحتمل ألا يكون هناك سوى قراء قليلين للعديد من الدوريات التخصصية. ومن المحتمل ألا يتشارك سوى جزء بسيط من هؤلاء الطلاب في تجربة الوصول الإلكتروني. ولكي يتمكن المشروع من الحصول على مشاركة واستخدام كافيين تم تصميمه بحيث يشمل عملاء من عدد من المؤسسات خارج جامعة ميتشجان، وتشمل قائمة المشاركين الأولية جامعات بحثية أخرى وهيئات أبحاث صناعية. وسيكون هناك تنوع أكبر في التسهيلات المادية والتسويق والاتصالات للمشاركين وترتيبات على مستوى المؤسسات تغطي باهتمام خاص.

٣ - المدة والتعلم: تتضمن هذه التجربة طريقة وصول جديدة بعض الشيء للمؤلفات العلمية. ومع أن جامعة ميتشجان اكتسبت خبرة كبيرة من مشروع تيولب (TULIP) وجستور (JSTOR) ويومدل (UMDL) ومشروعات أخرى، إلا أن معظم الأفراد الذين يستخدمون المؤلفات العلمية في الجامعة لديهم خبرة بسيطة أو ليست لديهم خبرة قط في الوصول الإلكتروني إلى الدوريات العلمية التقليدية. وستؤدي عملية التعلم إلى تعقيد الجهود المبذولة للتوصل إلى نتائج يمكن تعميمها، وبهذا ستكون هناك فرصة ما لفرز تأثيرات التعلم.

تكاليف الدوريات الإلكترونية :

إن المشروع التحريي "للبرنامج الجامعي للترخيص" وفر كثيراً للهيئات العلمية المشاركة حيث كانت تكاليف الدوريات الإلكترونية مرتفعة كما عبر عن ذلك أحد المشاركين ، والسبب الرئيس في ذلك هو ارتفاع التكاليف الذي يأتي في وقت تشهد فيه المكتبات انكماشاً في ميزانياتها ثم إن الضغوط على ميزانيات المواد العلمية شديدة لدرجة لا تسمح بمثل هذه التجارب ، إذ لا يمكن توفير الدخول إلى الدوريات المطبوعة التي نحتاج إليها الآن . لذلك يجب إعادة النظر ويتمن في شراء "نسخ إضافية إلكترونية" من مواد موجودة أيضاً على الورق على حساب مواد مطلوب توفرها في صورة مطبوعة. كما أن خفض ميزانيات مواد المكتبة، وزيادة الاشتراكات في السلاسل ليس لديها ما يقيها من عالم المكتبة الرقمية ومجاليه. بل هي أقرب إلى قضية أن تكون المدخرات المدركة ممكنة فقط عندما يشتري المشتركون النسخ المطبوعة والإلكترونية. ويوضح الجدول (١) الزيادة في أعداد اشتراكات مكتبة "دريكسل" في الدوريات الإلكترونية من عام ١٩٩٨ حتى عام ٢٠٠٢ م

عملياتها ووظائفها على التقنيات الحديثة مثل تقنيات الحواسيب وتكنولوجيا شبكات الاتصالات، كما أن هناك من يذكر أن تطور مفهوم المكتبة الرقمية يعود إلى زمن بعيد منذ ثلاثينيات القرن الماضي عند بزوغ فكرة "الموسوعة العالمية" عند (ويلز ١٩٣٨) ^(١٧) ، وبين هذا وذاك يمكن القول أن السبب الرئيسي وراء ظهور مثل هذا النوع من المكتبات هو النمو الهائل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخاصة شبكة الإنترنت وخاصة بعد اكتشاف واستخدام لغة HTML والتي أحدثت ثورة في مجال استخدام الإنترنت وبناء الشبكات، وكذلك تصميم "تيم لي بيرنز" للشبكة (WWW) World Wide Web أو ما يسمى بالنسيج العنكبوتي العالمي، كل ذلك أدى إلى مطالبة جمهور المستفيدين من الإنترنت والمكتبات بصفة عامة إلى ضرورة إيجاد البيانات والمعلومات في شكل إلكتروني بدلاً من الشكل التقليدي، وقد قامت بعد ذلك العديد من المؤسسات الداعمة لمثل هذه الأنشطة لرعاية هذا الشكل الجديد من المكتبات مثل مبادرة المكتبات الرقمية (DLI) Digital Libraries Initiative ، ثم تلا ذلك العديد من المبادرات التي دعمت الأبحاث في مجال رقمنة الإنتاج الفكري.

جدول (١)

اشتراكات مكتبة جامعة "دريكسل" من الدوريات

نوع الدورية	١٩٩٨	١٩٩٩	٢٠٠٠	٢٠٠١	٢٠٠٢
ورقية	١,٧١٠	١,٤٧٥	١,٠٠٠	٣٠٠	٣٧٠
رقمية	٢٠٠	٤,٤٠٠	٥,٠٠٠	٧,٦٠٠	٨,٦٠٠

ناهيك عن أن كل ما يتعلق بالمساحة المطلوبة، وعدد العاملين، وتكاليف التجليد والترفيف والصيانة، كلها في صالح المكتبات الرقمية وكلها بالطبع لها جوانب اقتصادية تجعل هذه المكتبات أفضل من جميع الوجود.

العوامل الواجب توفيرها قبل الانتقال إلى المكتبة الرقمية:

عند البدء في أي مشروع لابد له من احتياجات ومتطلبات حتى يتمكن هذا المشروع من تحقيق الأهداف التي من أجلها أنشأ، وعند بداية مشروع إنشاء المكتبة الرقمية لابد من تحديد الاحتياجات الخاصة لمثل هذا النوع من المكتبات من حيث الاحتياجات التقنية والمادية والبشرية، والحة إلى المعايير والسياسات والإجراءات التي سيتم إتباعها في تعاملات هذه المكتبة باعتبارها مؤسسة. وسوف نعرض فيما يلي الاحتياجات المطلوبة للمكتبات الرقمية :

أولاً: الاحتياجات التقنية

يقصد بالاحتياجات التقنية البرامج والتقنيات المستخدمة في المكتبات الرقمية، فتأسيس وبناء مكتبة رقمية يواجه تحديات جديدة، وتحويل مصادر المعلومات التقليدية إلى أخرى رقمية ليس بالأمر السهل، كما هو الحال عند دخول التقنيات

الأخرى كالمواد السمعية البصرية إلى مجال المكتبات والأسطوانات المكتزة وما صاحبها من تغييرات وتعديلات في مسارات المكتبات، كي تتلاءم مع الأشكال الجديدة من مصادر المعلومات، وبمجرد التفكير في بناء مكتبة رقمية لابد من توافر الاحتياجات التقنية الخاصة بها من معدات وأجهزة حاسوب فلا شك أن هناك فارق كبير بين أتمتة المكتبات Automation، وبين عمليات الرقمنة Digitization، ففي عمليات الأتمتة يتم تحويل العمليات المكتبية الفنية والبشرية من الشكل التقليدي المعتمد على العنصر البشري وقدراته إلى الشكل المحوسب بالاعتماد على قدرات الحواسيب واستخدامها في إنجاز المعاملات المكتبية من عمليات فنية إلى الاستعارة وغيرها. أما الرقمنة فإنها تعني تحويل المجموعات المكتبية ومصادر المعلومات من صورتها التقليدية إلى الصورة الرقمية سواء عن طريق عمليات المسح الضوئي Scanning أو إدخالها كنص رقمي Digital Text.

ويمكن تلخيص هذه المتطلبات التقنية فيما يلي :

- الأجهزة والمعدات Hardware التي سيتم عن طريقها تحويل المصادر التقليدية إلى الشكل الرقمي.

- وسائط التخزين لمصادر المعلومات، والتحقق من مدى قدرتها على الاستيعاب لما قد يزيد من المصادر الرقمية وارتباطاتها في المستقبل القريب والبعيد، ومدى قدرات التخزين الاحتياطية لهذه الوسائط .

- واجهات الاستخدام للمستخدمين User Interfaces والتي يجب أن يتم مراعاة المواصفات العالمية في تصميمها.

ثانياً: الاحتياجات المادية

لا نبالغ إذا قلنا أن الاحتياجات المادية من توافر الميزانيات المالية هي واحدة من أهم عوامل قيام المشروعات بصفة عامة والمكتبات الرقمية بصفة خاصة، فلا بد من توافر الموارد المالية اللازمة لقيام المكتبات الرقمية ، وهنا يجب أن نشير إلى أن التكاليف الباهظة نسبياً في عملية إنشاء المكتبات الرقمية يمكن أن تقف حجر عثرة في هذه العملية وخاصة في البلدان العربية وذلك لنقص التكنولوجيا المؤهلة لقيام مثل هذا النوع من المكتبات، وإذا قامت مكتبة أو مؤسسة بمفردها في البدء بإنشاء مكتبة رقمية فإن ذلك سيكون مرهقاً جداً، ولكي يحقق أحد الأهداف المرجوة من المكتبة الرقمية وهو تقليل النفقات عن المكتبات التقليدية فانه من الضروري أن يكون هناك مشاركة في عمليات إنشاء وبناء مثل هذه المكتبات الرقمية مما يجعل النفقات موزعة على أكثر من جهة، وبهذا يتحقق تقليل النفقات في عمليات الإنشاء وأيضاً يتحقق التعاون بين المؤسسات المعلوماتية والمكتبات لتقديم مستويات أفضل من الخدمات للمستخدمين من هذه المؤسسات عن طريق المشاركة في التكاليف

- البرمجيات الخاصة بعمليات تكويد مصادر المعلومات في الشكل الرقمي، وكذلك بروتوكولات Protocols الربط بين أجزاء المكتبة الرقمية، المتصفحات Browsers وبرامج استرجاع الوثائق والبيانات من المكتبة الرقمية.

- شبكات الاتصال Communication Networks ، ومنافذ للشبكة العالمية الإنترنت Internet Terminals والتي لا بد أن تكون بقدرات عالية وكفاءة وسرعة فائقة.

- قواعد البيانات Data Bases التي تحتزن فيها النصوص الكاملة للوثائق ومصادر المعلومات، ولا بد أن تكون هذه القواعد قادرة على استيعاب كافة أشكال المصادر الرقمية Digital Format.

- اعتماد نسق معين لبيانات الوثائق ومصادر المعلومات يتم استخدامه بصفة دائمة، وهي كثيرة في الوقت الحالي، ولكن أفضل ما يُوصى به عالمياً هي لغة الترميز القابلة للامتداد Extensible Markup Language (XML).

- برمجيات حماية حقوق الملكية الفكرية لمصادر المعلومات والوثائق الرقمية، سواء التي تم تحويلها من الشكل التقليدي إلى الشكل الرقمي، أو تلك التي أنتجت أصلاً في شكلها الرقمي.

- برمجيات الأمان والتحقق من هوية المستخدمين للمكتبة الرقمية، وأمن والبيانات والمجموعات الرقمية.

والمؤهلات المطالب بها؟ وما هي الوظائف المنوط بهذا الشخص - مهما كان مسماه- أداؤها؟

أما عن المسميات، فنجد أن هناك أكثر من تسمية لمن يعمل في المكتبة الرقمية. مثل أخصائي مكتبات Librarian، أخصائي معلومات Information Specialist، أمين المعلومات Cybrarian، كما نجد هناك العديد من المسميات الأخرى وهي من وظائف المكتبات الحديثة مثل اختصاصي مصادر المعلومات الرقمية Digital Resources Librarian، ومنسق المصادر الرقمية Digital Resources Coordinator، وأيضاً اختصاصي المكتبات المسؤولين عن المجموعات الرقمية Library Specialists in Digital Collections، مديري الوثائق الإلكترونية أو المتاحة على الخط المباشر Managers of electronic or online archives. ومن كل هذه المسميات يتضح لنا أنها تشترك في أن صاحبها يعمل في بيئة عمل غير تقليدية.

ولكن مع كل هذه المسميات وغيرها وما بها من بريق إعلامي، هل لنا أن نقول أننا كمكتبيين لا نصلح لمثل هذه المهام؟ وهل سيتولى غيرنا مهمتنا في مؤسسة يطلق عليها مكتبة أياً كان نوع هذه المكتبة وطبيعة العمل فيها؟ هذا ما سنحجب عليه الأيام القادمة، فيما إذا كان في مقدور العاملين في قطاع المكتبات على النهوض واللاحق بركب التقدم التكنولوجي السريع وتطوير الذات، حتى لا نجد من يطل علينا بمقولة أن المكتبيين لا يصلحوا للقيام بمهام العمل في بيئة الإلكترونية والرقمية، وعلى ذلك فإن أفضل ما يطلق على من يقوم بمهام المكتبة الإلكترونية هو أخصائي

وكذلك المشاركة في المصادر والذي يعد الآن من الاتجاهات العالمية في شتى المجالات وبخاصة في مجالات المعلومات وتبادل البيانات، ولعنا إذا راجعنا معظم مشروعات المكتبات الرقمية سنجد أنها لم تنشأ عن مؤسسة واحدة مهما كانت الإمكانيات المتوفرة لها، وإنما هي ثمرة تعاون مؤسسي بين أكثر من جهة فعلى المستوى العالمي نجد أن جامعة بيركلي Berkeley أقامت مكتبتها الرقمية بالتعاون مع شركة صن للمجموعات الرقمية Sun Microsystems, Inc، وعلى المستوى العربي نجد أيضاً أن مكتبة الإسكندرية تتعاون مع جامعة كارنيجي ميلون Carnegie Mellon University في كثير من المشروعات الرقمية بها.

ثالثاً: الاحتياجات البشرية

يعد العنصر البشري من العناصر الهامة في قيام أي مشروع وذلك لضرورة وجوده مهما كانت درجة تقنية وحدثة المشروع حتى وإن كانت مشاريع المكتبات الرقمية، وكما لاحظنا أن هناك تضارب أو عدم وضوح في مسميات المكتبات الرقمية والمصطلحات التي خرجت معها، نجد أن هناك أيضاً درجة من عدم الوضوح في المسمى للعناصر البشرية التي ستقوم بالعمل في البيئة الرقمية بشكل عام وفي المكتبات الرقمية بشكل خاص، فمسؤول المكتبة الرقمية هو بمثابة أمين مكتبة أو أخصائي مكتبات في المكتبات التقليدية - مع اختلاف الوظائف- وهذا بالطبع يستتبع معه اختلاف في القدرات والمؤهلات المطلوبة ممن يُطلب منه القيام بعمل أمين المكتبة الرقمي، فما هي هذه المسميات؟ وما هي المواصفات

المكتبات الرقمية وذلك عن طريق الدورات التدريبية المستمرة في مجالات التقنية والتكنولوجيا وعلوم المكتبات والمعلومات، وهذه النقطة بالطبع ملقاة على عاتق المؤسسات الحاضنة لمثل هذه المكتبات.

٥. التدريب العملي المستمر للعاملين: حيث يجب أن يحصل المكتبيون العاملون في المكتبات الرقمية على نوع من التدريب المستمر والمنظم حتى يكونوا على دراية دائمة ومتجددة بالحديث في مجال التخصص^(١٨).

وفضلاً عن كل ما مضى من النقاط لا بد من نقطة جد مهمة تختص بالسياسات العامة لتعليم علوم المكتبات والمعلومات في الوطن العربي بصفة خاصة وهي ضرورة تعديل المقررات الدراسية والمساقات العلمية بما يتطابق مع الثورة الحادثة في مجال المكتبات والمعلومات وتكنولوجيا الاتصالات ، وتعليم المكتبيين في أقسام المكتبات ما هي التكنولوجيات الموجودة في المجال، وكيفية الاستفادة من تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في مجال المكتبات، فضلاً عن زيادة الجرعات العملية والمساحات الحرة في التفكير للطلاب، كالتركيز على المشروعات العلمية للطلاب وبيان أهميتها، وضرورة التركيز على الخروج عن نطاق تقييم المراجع وعمل الأبحاث في المكتبات التقليدية، إلى إجبار الطالب على التفكير وتحسين أدائه وطريقة تفكيره وقدرته على الإبداع عن طريق إنجاز مشروعات تكنولوجية في المجال.

وهذا بالطبع يساعد على خلق مكتبي عصري مُسلح بعلوم المكتبات الأساسية التي لا غنى في مجال المكتبات التقليدي وغير التقليدي ، كما

المكتبات والمعلومات حيث يكون هو الشخص المُلم بكل الفوائد العلمية والعملية الخاصة بالعمليات الفنية في مجال المكتبات، ومُزوداً بكل ما وصلت إليه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من خبرات ومعارف. وهذا بالطبع يقودنا إلى النقطة الأخرى في موضوع المتطلبات البشرية للمكتبات الرقمية وهي السؤال المطروح .. ما هي مؤهلات من يقوم بالعمل في المكتبات الرقمية بصفة خاصة أو في البيئة الرقمية بوجه عام؟. وكما ذكرنا أنه من الأفضل أن يكون من المختصين العاملين في مجال المكتبات وله من الخبرات العالية في مجال تكنولوجيا المعلومات، فيمكن أن نلخص ما يجب أن يتحلى به أخصائي المكتبات والمعلومات الذي سيعمل في المكتبة الرقمية في عدة نقاط نبرز بعضاً منها فيما يلي :-

١. المعرفة التخصصية في علم المكتبات والمعلومات ، وهو الركيزة الأساسية لأي شخص يعمل في مجال المكتبات عموماً تقليدياً كان أم رقمياً.

٢. أن يكون الشخص مؤهلاً تأهيلاً علمياً عالياً ، ودلت حتى يتسنى له مواجهة ما يمكن أن يواجهه في بيئة عمله من جهد عقلي وإدراكه لمدى أهمية المكان الذي يعمل به.

٣. المتابعة والتجديد، حيث يجب أن يكون المكتبي الذي يعمل في البيئة الرقمية متابعاً لكل جديد في مجال تخصصه وكذلك في مجال تكنولوجيا الاتصالات وعلوم المعلومات، وكل ما هو حديث في مجاله.

٤. التعليم المستمر، فيجب أن يكون هناك نوع من التعليم المستمر للمكتبيين العاملين في مجال

الشخص؟ وهل تستدعي كل هذا الجدل والمتطلبات؟. وعلمنا نصيب اذا كانت الإجابة بأن الشخص المنوط به العمل في المكتبات الرقمية يقع بالفعل على عاتقه كم هائل ودقيق جداً من الوظائف والواجبات التي يجب القيام بها وعليه أيضاً القيام بعدد من الوظائف، ويمكن القول: إن وظيفة المكتبي في بيئة المكتبة الرقمية هي متداخلة و متشابكة، فهو ينجز وظائف متعددة في وقت واحد، لذا كان لا بدّ من التدقيق في تحديد مواصفاته ، ومن هذه الوظائف: -

١. إعداد المخططات الفنية لمشاريع المكتبات الرقمية، فعلى عاتق أخصائي المكتبات والمعلومات تقع المسؤولية الفنية في التخطيط لمشاريع المكتبات الرقمية، حيث من المفترض فيه أن يمتلك رؤية واضحة لمتطلبات وأهداف مؤسسات المعلومات.

٢. اختيار المجموعات ومصادر المعلومات الرقمية، وإجراء العمليات المكتبية الفنية عليها مثل، الاقتناء، والحفظ، والتنظيم، وإدارة هذه المجموعات في البيئة الرقمية.

٣. رقمنة أوعية المعلومات والوثائق التقليدية، وتحويلها من الشكل التقليدي إلى الشكل الرقمي.

٤. تخطيط الخدمات المكتبية فعليه تقع مسؤولية تخطيط خدمات المكتبة وكيفية تقديمها ، فضلاً عن الابتكار في إنشاء خدمات جديدة وفي طريقة تقديم هذه الخدمات، مثل خدمات لإبحار المعلوماتي وتقديم الاستشارات وتوصيل المعلومات والبث الإنتقائي .. وغيرها.

تجعله أيضاً أكثر اعتياداً على الأشكال غير التقليدية لوسائط المعلومات وكذلك أنواع المكتبات الحديثة ، ولا يهاب الولوج إلى خضم ومعتك هذه الساحات التكنولوجية والتي يهاب كثير منا الدخول إليها ، فلا يمكن لأي مكتبة رقمية كانت أم تقليدية أن تقوم فقط بتوفير الاحتياجات المادية من ميزانيات وأموال فضلاً عن الاحتياجات التقنية من حواسيب وبرامج وغيرها .. ومخطئ من يظن هذا ، بل لا بد لكل ذلك من مكتبيين على درجة كبيرة جداً من الوعي والثقافة الذاتية والقدرات والثقة بالنفس كي يمكن لهذه الجوانب أن تتكامل لإظهار مشروع جيد متكامل وتقدم خدمات متطورة على درجة كبيرة من الإتقان لمجتمع المستفيدين، ومن هنا يمكن القول أن المكتبيين بالفعل هم الأداة الفاعلة التي تقف خلف هذه المشروعات، ويعملون بجهد لإظهار الشكل المتكامل لهذه المشروعات، فهل نجد في أنفسنا الثقة على أن نكون نحن وليس غيرنا من يقوم بإنشاء والعمل في هذه المكتبات الرقمية؟، وألا نكتفي بذلك بل أن نطورها ونعطي الحلول والمقترحات للتطوير وتحسين الخدمات، وقد ذكر د. عماد عيسى أن تعليم وتأهيل العاملين في المكتبات الرقمية لم يأخذ القدر الكافي من الاهتمام كونه يأتي في مرتبة متأخرة مقارنة مع ما يُرصد من ميزانيات لأغراض البحث والتطبيقات في مجال المكتبات الرقمية^(١٩).

وبعد أن ذكرنا المسميات والمؤهلات لمن يعمل في بيئة المكتبات الرقمية، نتساءل لماذا كل هذه المسميات والمواصفات الكثيرة والمعقدة؟ وهل هناك من الوظائف والواجبات التي سيقوم بها هذا

المكتبات والأرشيف الرقمية وصقلهم بأهم وآخر التطورات في مجال تكنولوجيا الرقمنة.

عناصر تكلفة قواعد البيانات الرقمية :

١ - قواعد البيانات الرقمية:

- الاشتراكات (المباشرة أو على أسطوانات مضغوطة).
- الإعارة (أسطوانات مضغوطة).
- المشتريات (اسطوانات مضغوطة).
- كلمات المرور (للدخول إلى الشبكة).
- إيقاف مسارات البحث (في الشبكة).
- تكاليف الوصلات عن كل بحث (في الشبكة).

٢ - الاتصالات:

- خطوط الهاتف.
- المكالمات الهاتفية .
- الدخول إلى الإنترنت.

٣ - المعدات:

- حواسيب آلية.
- طابعات.
- الصيانة.

٤ - المواد:

- الورق.
- لوازم الطابعات من أحبار.

٥ - تكاليف تدريب العاملين.

٦ - تكاليف الإدارة.

٧ - تكاليف تدريب المستخدمين.

٨ - تكاليف توفير المكان وتجهيزه (الإضاءة ، التكيف ، الأثاث ، الأرضيات).

٥. إدارة الأجهزة والبرمجيات المستخدمة في تحويل تلك المصادر التقليدية إلى الصورة الرقمية، بما يشمل ذلك من الوصول الشبكي networked access إلى المجموعات الرقمية.

٦. الابتكار في عرض مجموعات المكتبة الرقمية على موقع المكتبة وعلى شبكة الإنترنت وابتكار وسائل التعريف بالمكتبة ومجموعاتها.

٧. وصف محتوى البيانات وخصائصها وتنظيم عناصر الميتاداتا لمصادر المعلومات.

٨. اتخاذ تدابير صيانة وأمن المعلومات ومصادرها على موقع المكتبة.

٩. إجراء دراسات التغذية الراجعة واستطلاع آراء المستخدمين من المكتبة ومحاولة معرفة مدى توافق المجموعات الرقمية بالمكتبة مع متطلبات ورواد المكتبة الرقمية (دراسات المستخدمين)^(٢٠).

كل هذه الوظائف وغيرها منوط بأدائها المكتبي في البيئة الرقمية، ومن هذا المنطلق نجد أن هناك الكثير من الدراسات التي قامت بالمناداة بأهمية العنصر البشري في مشاريع الرقمنة والمكتبات الرقمية، بل أصبح هناك من المؤسسات والمعاهد العلمية التي تعمل على التخطيط لإيجاد جيل من المكتبيين المتخصصين القادرين على العمل في البيئة الرقمية، مثلما قامت به مكتبة بيركلي Berkeley Library بجامعة كاليفورنيا University of California (UC) والتي أقامت بالتعاون مع قسم التربية بالجامعة معهداً خاصاً بتطوير المكتبات الرقمية، تتركز مهامه في عملية تدريب العاملين في مجال المحتوى الرقمي في

معوقات الدخول إلى المعلومات:

من المسائل الاقتصادية المهمة وسيلة الدخول إلى قواعد المعلومات فقد يكون من اليسير مثلاً تحديد تكاليف ما تخرجه الشبكات المحلية، لكن كيف يتيسر للمرء أن يحدد تكاليف قواعد المعلومات المتاحة على OPACS ؟. ففي هذه الحالات يجب أخذ تكاليف الـ OPAC في الاعتبار، وهي أمر قد يكون في غاية التعقيد. فإذا كان الإنترنت ضرورياً للدخول إلى الشبكة فإن تكاليف توصيلات الإنترنت لابد من أخذها في الحسبان. وتظهر المشكلات بعد تحديد تكلفة قاعدة البيانات أو خدمة الإنترنت عندما يريد المرء فصل حجم الاستخدامات وتحديد عندما يكون المصدر مطلوباً لأداء عدة خدمات.

المعوقات الاقتصادية:

- فرض الرسوم : وقد ثبت أن هذا النموذج غير عملي في عدد من الهيئات لأسباب تتعلق بسياق المشروع.
- الاشتراك في المواد الرقمية فقط: ليس نموذج الاشتراكات غريباً على عالم المكتبات. فنسبة كبيرة من ميزانية المواد في صورة سلاسل يتم التعامل معها عادة على شكل اشتراكات. وقد حددت مكتبة جامعة "دريكسل" أربعة أنواع للاشتراك في الدوريات الإلكترونية وهو ما يمكن أن يوضحه جدول (٣) الذي يبين تكاليف كل نوع من الأنواع الأربعة.

جدول (٣)

تلكلفة الاشتراك في الدوريات

أنواع الدوريات / دوريات رقمية	عدد البائعين / الناشرين	عدد العناوين	التكلفة الإجمالية	تكلفة الدورية
الاشتراك الفردي	بائع واحد و مجموعة من الناشرين	٢٦٦	١١٥,٠٠٠	٤٣٢
صفقات الناشرين	١١	٢,٥٠٠	٣٣٤,٠٠٠	١٣٤
مؤسسات الخدمات الببليوجرافية للدوريات النص الكامل الرقمية	٥	٤٨٠	٢٩,٠٠٠	٦٠
قواعد بيانات دوريات النص الكامل الرقمية	٦	١٠,٢٠٠	٥٩,٠٠٠	٦
إجمالي دوريات غير مميزة	—	١٣,٥٠٠	٥٣٧,٠٠٠	—
دوريات رقمية مميزة	—	٨,٦٠٠	٥٣٧,٠٠٠	٦٢
دوريات مطبوعة	بائع واحد و مجموعة ناشرين	٣٧٠	٣٨,٠٠٠	١٠٠

- كم المستخدمين الذين يستخدمون المنتجات.
- عدد مرات استخدام كل مستخدم للمنتج.

وعلاوة على ذلك يقوم الناشر بإعداد وتطوير تطبيقات إلكترونية متقدمة تقدم في تجميعات متنوعة للمساعدة على الوصول التقليدي إلى الدوريات.

إن مجال تجميع منتجات الوصول الإلكتروني وهياكل التسعير هو مجال واسع جداً وستكون هناك حاجة إلى تجارب ميدانية كثيرة ولو لمجرد اكتشاف مجموعة محدودة جداً من البدائل المهمة قائمة على دراسات أكاديمية تدرس بعمق التجارب العربية لإنشاء المكتبات الرقمية .

وخلاصة القول: لا أحد يغفل عن مدى القيمة العلمية والعملية للمكتبة الرقمية إضافة إلى التيسيرات والتسهيلات التي سوف نلحظها من وراء الانتقال بالمكتبة الورقية إلى الرقمية ، خاصة على المدى البعيد، وبعد جني أثر التبادل والتعاون بين المكتبات والأخذ بمبدأ الاشتراكات التعاونية للدوريات الإلكترونية سوف يكون لها المردود الاقتصادي المنتظر، وسيكون هذا ملموساً ومحسوساً للجميع من مسؤولي المكتبات والمستفيدين من الباحثين وطلاب العلم وأعضاء هيئة التدريس، كما يجب على الجميع أن يعي أن المكتبات هدفها السامي يتعلق بتقديم الخدمات أي أنها مكتبات خدمية وليست ربحية، بمعنى أنه لا يجب النظر إلى المردود الاقتصادي في المقام الأول عند الأخذ بهذه التقنيات الحديثة في ظل ثورة المعلومات التي نواكبها.

إن التسعير الناجح لخدمات المعلومات والاتصالات سوف يشمل أسعاراً تختلف فيما بين المستهلكين ونوع الخدمة مما يعلل اختلاف السعر من ناحية البنية التحتية للنظم وتطويرها وإقامة الشبكات، والبنية التحتية للطباعة، وقدرة الشبكات على التعامل مع البيانات التصويرية التي تستهلك وتستنفد سعة الموجات، ونظم سطح المكتب لدى المستخدم.

وستواجه المكتبات التي تفكر في الانتقال من الاعتماد على المصادر المطبوعة إلى المصادر الرقمية صعوبات وتتحشم تكاليف. فإذا أرادت المكتبات الرقمية لنفسها النجاح فعليها بالتمويل طويل الأمد. وسيكون من الضروري للمكتبات وكذلك للمؤسسات العلمية التي وراءها أن توجد أدوات مالية جديدة وتعيد تطوير القلبي منها ليتناسب مع أغراض حديثة حتى تستطيع التعامل مع التكاليف والمصاريف المتجددة للتكنولوجيا الرقمية، كما يقترح استخدام اتفاقيات الاتحاد للإعارة والاشتراك في المصادر الرقمية والسماح بدخول المكتبة الرقمية لقاء رسوم من قبل بعض المستخدمين، وإذا أرادت المؤسسة الاستمرار في الاعتماد على مكتبتها في دعم مهمتها فعليها أن تقوم بالتزاماتها تجاه دعم دور تلك المكتبة.

الخاتمة :

في الفترة الأولى للنشر الرقمي سيكون تسعير المنتجات الرقمية مرتبطاً إلى حد كبير بأسعار الطباعة وذلك للشكوك التي تكتنف عملية النشر الإلكتروني، ويقوم نظام التسعير للوصول الإلكتروني على أساس:

- القيمة الوظيفية لمجموعة عملاء معينة.

التوصيات

- تسهيل الوصول الإلكتروني إلى المواد العلمية والتي هي النتيجة الأولى للنشر الإلكتروني مما يسفر عن حدوث خفض تكاليف الخدمات.
- زيادة المخصصات المالية للمكتبات بشكل عام والمكتبات الرقمية بشكل خاص.
- تطوير أنظمة إدارة المكتبة الرقمية.
- ربط المكتبات بقواعد البيانات العالمية والاشتراك بالدوريات الإلكترونية المتوفرة على الويب.
- توفير قسم في كل مكتبة يتولى المسؤولية الكاملة للمكتبة الرقمية.
- تشجيع الباحثين والمؤلفين العرب على إتاحة أبحاثهم ومؤلفاتهم على شبكة الانترنت لزيادة المحتوى العربي على الشبكة مما سوف ينمي تلقائياً توفر سجلات المعرفة الرقمية للمكتبات الرقمية العربية .
- تطوير البوابة الإلكترونية لكل مكتبة.
- دعم أداء السوق التنافسي في خدمات النشر مما يشكل عامل جذب للقراء والمؤلفين على حد سواء.
- الاهتمام بالنشر الإلكتروني بطور خدمات جديدة متعددة مضافة القيمة والتي تعتمد على الاستثمار في ابتكار الطبعة الأولى من المؤلفات العلمية.
- دعم البنية التحتية للمكتبات الرقمية بمختلف أنواعها وذلك بتوفير أجهزة ومعدات وبرمجيات ذات العلاقة بالحواسيب وشبكة الإنترنت.

لا شك أن المكتبات الرقمية تحتل اليوم أكثر المناطق نشاطاً على جبة البحث في مجال المكتبات وعلم المعلومات ويعود ذلك لأسباب عديدة لعل أهمها هو الأهمية المتزايدة للمعلومات الرقمية في جميع مجالات النشاط البشري ، وكذلك حرص مختلف المؤسسات المعاصرة على اقتناء المعلومات وتداولها في صورة رقمية ولمختلف الأغراض الحياتية، والهجوم الذي يشنه الحرس القديم من انماء المكتبات بان تكلفة إنشاء المكتبات الرقمية في العالم العربي لا يبررها الإفادة منها. ويرى البعض أن المكتبات الرقمية سوف تحدث تغييرات جذرية في أساليب العمل والنشاط العلمي لدى الباحثين في مختلف مجالات المعرفة البشرية، بالرغم من أننا لا نعرف حتى الآن ماهية هذه الأساليب الجديدة. كما يرى آخرون أنه من المأمول أن تؤدي الأساليب الحديثة لاستكشاف المعرفة knowledge discovery والتي تعتمد على إنتاج المعرفة في جميع مراتبها والاستخراج الآلي للمعرفة في جميع مستوياتها، تؤدي إلى نقل المكتبة الرقمية من كونها مؤسسة للبيانات والمعلومات إلى مؤسسة للمعرفة، وإلى أن تصبح المكتبة الرقمية في القريب العاجل مصدراً معرفياً لكل من التعليم والتدريب والتعاون الدولي ، كما أننا سوف نشعر بتأثيراتها هذه في كل جوانب النشاط الإنساني من الأعمال الصناعية إلى الإجراءات الحكومية ومن التربية والتعليم إلى البحث والتطوير.

- توجيه القائمين على أقسام المكتبات والمعلومات للاهتمام بموضوع اقتصاديات المكتبات الرقمية عند وضع سياسات الدراسات العليا والبحوث في أقسامهم ومعاهدهم.

المصادر العربية :

- أماندا سينك وكولين كول. نحو مساق دراسي لتعليم قضايا المكتبات الرقمية. مجلة الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، العدد ١٧ (٢٠٠٢). ص ١٣٧.
- أبو بكر الخورش (١٩٩٦). تقنية المعلومات ومكتبة المستقبل. القاهرة: مكتبة عصمي.
- أسماء بشير أبو لويغة (٢٠٠٥). التحول نحو المكتبة الرقمية في المؤسسات المصرفية: دراسة حالة لواقع مكتبة مصرف ليبيا المركزي. cybrarians journal. ع ٥ (يونيو ٢٠٠٥) متاح في : <http://www.cybrarians.info/journal/no5/dli.htm>
- أيمن السامرائي وعامر قنديلجي (١٩٩٥): "النشر المكتبي الإلكتروني" رسالة المكتبة، ٣٠م، ع ٣ (أيلول ١٩٩٥م) ص ٣٨.
- جيمس بلينتون (١٩٩٥). المكتبة الرقمية: محاضرة ألقاها الدكتور جيمس بلينتون مدير مكتبة الكونغرس؛ تحرير سحر حسنين محمد ربيع. مجلة الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات، العدد ٤. ص ٢٥٩ - ٢٦٢.
- حسن أبو خضرة (١٩٩٨) - النشر الإلكتروني - رسالة المكتبة ٢٣ (٣) أيلول ١٩٩٨م ص ٢٤. راشد الزهراني ، علي الأكلي (٢٠٠٣). "توطين تقنيات المعلومات في مؤسسات التعليم العالي : نحو خطة لإنشاء شبكة مكتبات إلكترونية في كليات المعلمين بالملكة العربية السعودية". - في وقائع المؤتمر الثالث عشر للإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات - حول إدارة المعلومات في البيئة الرقمية: المعارف والكفاءات والجودة. - تونس: المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم

- إنشاء شبكة تربط بين المكتبة المركزية وبين مختلف الشبكات المحلية للمكتبات وكذا ربطها بشبكة الإنترنت.
- وضع وتركيب الأنظمة الآلية الخاصة بمعالجة المعلومات مثل نظام الفهرسة الآلية وأنظمة استرجاع البيانات.
- تدريب المكتبيين وأخصائي المعلومات على مهارات التعامل مع الأنظمة والتطبيقات التكنولوجية بصفة دورية ، والتعامل مع مركز البحث في الإعلام العلمي والتقني ، وتخصيص زيارات سنوية خارج الوطن للتعرف على المكتبات العالمية المتطورة.
- اشتراك المكتبات في الدوريات الإلكترونية العلمية عبر الإنترنت .
- إنشاء وتدعيم الدوريات الإلكترونية العلمية العربية في مختلف التخصصات، ودعم احتوائها مقالات لجميع الباحثين العرب لتقليل من ثقافة الاستهلاك للدوريات الأجنبية ولدعم الإنتاج العربي المعلومات والتراث الفكري في ظل تأثيرات العولمة.
- تشجيع البحوث المشتركة ما بين المتخصصين في المكتبات والمتخصصين في النظم الآلية خاصة لتطبيقات المكتبات الرقمية ، وبين أساتذة الاقتصاد لإعداد أبحاث تصل إلى نموذج معياري يحدد عناصر التكلفة لإنشاء وتشغيل وتطوير المكتبات الرقمية العربية والمتغيرات المرتبطة بذلك.
- تشجيع الباحثين من أعضاء هيئة التدريس والدراسات العليا على التطرق لدراسات مستفيضة عن اقتصاديات المكتبات الرقمية في العالم العربي .

المصادر الأجنبية :

1. Bakos, Y. and E. Brynjolfsson (1996) **"Bundling Information Goods: Pricing, Profits and Efficiency"**, University of California. Irvine Working Paper, 1-30. Presented at the *Conference on Economics of Digital Information and Intellectual Property*, Harvard University, January 1997.
 2. Chuang, J. and M. Sirbu (1996) **"The Bundling and Unbundling of Information Goods: Economic Incentives for the Network Delivery of Academic Journal Articles"**, Presented at the *Conference on Economics of Digital Information and Intellectual Property*, Harvard University, January 1997.
 3. Fisher, Janet (1996), **"Traditional Publishers and Electronic Journals,"** in *Scholarly Publishing: The Electronic Frontier*, R. Pek and G. Newby, eds. (Cambridge: MIT Press).
 4. Getz, Malcolm (1999): *Electronic Publishing in Academia: An Economic Perspective*, Association of Research Libraries (ARL) Web site: <http://www.arl.org/scomm/scat/>
 5. Gurnsey, John - **The Information Professions in the Electronic Age**, London, Clive Bingley, 1985. P 3
 6. Harnad, Stevan (1996). **"Implementing Peer Review on the Net: Scientific Quality Control in Scholarly Electronic Journals,"** in *Scholarly Publishing: The Electronic Frontier*, R. Peek and G. Newby, eds. (Cambridge: MIT Press).
 7. Hayes, Brian (1996). **"The Economic Quandary of the Network Publisher"**, in *Scholarly Publishing: The Electronic Frontier*, R. Peek and G. Newby, eds. (Cambridge: MIT Press).
- رجب عبد احميد حسنين. (٢٠٠٨) مكتبات الرقمية : التخطيط والمتطلبات - cybrarians journal - العدد مارس ٢٠٠٨ ، متاح في : <http://www.cybrarians.info/journal/no15/dlib.htm>
 - سعد الزهري (٢٠٠٥) : رقمة ملايين الكتب في الغرب وعدم التفريق بين الانترنت والمكتبة الرقمية في الشرق / سعد الزهري. مجلة المعلوماتية. ع. ١٠
 - عبد الرزاق يونس (١٩٩٨) - تقنية المعلومات وأثرها على التعاون العربي والدولي في مجال المعلومات (ورقة عمل مقدمة في اجتماع مسؤولي وخبراء المعلومات في الدول العربية) ٩٨/١٢/٥ - عمان المنظمة العربية للعلوم - ص ١٢.
 - عماد عيسى صالح محمد (٢٠٠٠). مشروعات المكتبات الرقمية في مصر : دراسة تطبيقية للمتطلبات الفنية والوظيفية. [أطروحة دكتوراه]. ورقة. ١٠٨-١٠٩.
 - قصيدة العدد (٢٠٠٤) " ما مستقبل المكتبة الرقمية في المملكة العربية السعودية ؟ " - مجلة المعلوماتية. ع ٥٤ ، ٢٠٠٤.
 - محمد محمد أمان و ياسر يوسف عبد المعطي (١٩٩٨) . النظم الآلية والتقنيات المتطورة للمكتبات ومراكز المعلومات . - الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية.
 - محمد محمد الهادي (٢٠٠٢) . عصر الكمبيوتر : لتكنولوجيا الرقمية والمربية. القاهرة: المكتبة الأكاديمية ، ص ١٧ - ٢٢.
 - منى محمد علي الشيخ (٢٠٠٣). هل يلغي دور المكتبي في المكتبات الإلكترونية. - العربية ٣٠٠٠ . ع. ١١. متوفرة أيضاً على الرابط: <http://www.arabcin.net/arabiaall/1-2003.html>.
 - سوريس أبو سعد ميخائيل. النظم الرقمية وإسهاماتها في نهوض خدمات المكتبات المتخصصة. مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية. العدد ٢ (٢٠٠٠ - ٢٠٠١). ص ١٣٦.
 - بيل علي (١٩٨٧): " اللغة العربية والحاسوب " عالم الفكر - مج ١٨ - ع ٣ أكتوبر ١٩٨٧ ص ٦٢.
 - نظم المعلومات الحديثة في المكتبات والأرشيف. دمشق: النادي العربي للمعلومات. ٢٠٠٠ م. ص ٨ - ٢٠.

15. William Y. Arms(2000): **The web as an open access digital library**, October 21, 2000, <http://www.cs.cornell.edu/wya/papers/Kyoto-2000.doc>

الهوامش:

(١) -متولي عبدالصمد ، فعالية تكاليف المكتبة الرقمية للمجلس الاعلى للجامعات في مصر ، دراسة تطبيقية على جامعتي المنيا والمنوفية ، إشراف اسامة السيد محمود . اطروحة ماجستير ، قسم المكتبات والمعلومات - جامعة المنوفية مصر .

(٢) حسن أبو خضرة - النشر الإلكتروني - رسالة المكتبة ٢٣ (٣) أيلول ١٩٨٨م ص ٢٤ .

(٣) نبيل علي " اللغة العربية والحاسوب " عالم الفكر - مج ١٨ - ع ٣ أكتوبر ١٩٨٧م ص ٦٢ .

(٤) عبد الرزاق يونس - تقنية المعلومات وأثرها على التعاون العربي والدولي في مجال المعلومات (ورقة عمل مقدمة في اجتماع مسؤولي وخبراء المعلومات في الدول العربية) ٨٨/١٢/٥ - عمان المظمة العربية للعلوم - ص ١٢ .

(5) Gurnsey, John - The Information Professions in the Electronic Age. London, Clive Bingley, 1985. P 3

(٥) أيمن السامرائي وعامر قنديلجي "النشر المكتبي الإلكتروني" رسالة المكتبة، م ٣٠، ع ٣ (أيلول ١٩٩٥م) ص ٣٨ .

(6) Getz, Malcolm(1999): Electronic Publishing in Academia: An Economic Perspective, Association of Research Libraries (ARL) Web site: <http://www.arl.org/scomm/scat/>

(7) Shirrell, Robert(1997): Economics of Electronic Publishing: Cost Issues--Comments on Session One Presentations, Association of Research Libraries (ARL) Web site: <http://www.arl.org/scomm/scta/>

(8) Shirrell, Robert(1997): Economics of Electronic Publishing: Cost Issues--

8. Jeffrey K. MacKie-Mason and Alexandra L. L. Jankovich (1997). "PEAK: Pricing Electronic Access to Knowledge", University of Michigan, April 1997.

9. Kling. Rob and Roberta Lamp (1996). "Analyzing Alternate Visions of Electronic Publishing and Digital Libraries", in *Scholarly Publishing: The Electronic Frontier*, R. Peek and G. Newby. eds. (Cambridg: MIT Press).

10. MacKie-Mason, J. and J. F. Riveros (1997). "Economics and Electronic Access of Scholarly Information" Presented at the *Conference on Economics of Digital Information and Intellectual Property* Conference on Economics of Digital Information and Intellectual Property, Harvard University, January 1997.

11. Montgomery, Carol and Donald King (2002). "Comparing Library and User Related Costs of Print and Electronic Journal Collections", *D-Lib Magazine*, 8: 10. Retrieved December 22, 2004, from the world wide web: <<http://www.dlib.org/dlib/october02/montgomery/10montgomery.html>>

12. Odlyzko, Andrew (1995). "Tragic Loss or Good Riddance? The Impending Demise of Traditional Scholarly Journals", *International Journal of Human-Computer Studies*, 42, 71-122.

13. Shirrell. Robert(1997): Economics of Electronic Publishing: Cost Issues--Comments on Session One Presentations, Association of Research Libraries (ARL) Web site: <http://www.arl.org/scomm/scta/>

14. The Economics of Digital Libraries: Prepare a detailed analysis of the economic issues associated with the emergence of digital libraries.

International Journal of Human-Computer Studies, 42, 71-122

(15) William Y. Arms(2000): The web as an open access digital library, October 21, 2000, <http://www.cs.cornell.edu/wya/papers/Kyoto-2000.doc>

(16) Jeffrey K. MacKie-Mason and Alexandra L. L. Jankovich (1997). "PEAK: Pricing Electronic Access to Knowledge", University of Michigan.

(١٧) الزهري، سعد (٢٠٠٥): رقمنة ملايين الكتب في الغرب وعدم التفريق بين الانترنت والمكتبة الرقمية في الشرق / سعد الزهري. مجلة المعلوماتية، ع. ١٠

(١٨) منى محمد علي الشيخ. هل يلغي دور المكتبي في المكتبات الإلكترونية. - العربية ٣٠٠٠. ع. ١، ٢٠٠٣. متوفرة أيضاً على الرابط:

<http://www.arabcin.net/arabiaall/1-2003.html>

(١٩) عماد عيسى صالح محمد. مشروعات المكتبات الرقمية في مصر: دراسة تطبيقية للمتطلبات الفنية والوظيفية / إعداد عماد عيسى صالح محمد ؛ إشراف محمد فتحي عبد الهادي، زين الدين محمد عبد الهادي، ٢٠٠٠ [أطروحة دكتوراه]، ورقة. ١٠٨-١٠٩.

(٢٠) رجب عبد الحميد حسنين ٢٠٠٨. امكتبات الرقمية :

التخطيط والمتطلبات. - cybrarians journal. ع

(2008) 15 مارس . (متاح في :

<http://www.cybrarians.info/journal/no15/dlib.htm>

Comments on Session One Presentations, Association of Research Libraries (ARL)

Web site: <http://www.arl.org/scomm/seta/>

(٩) أبو بكر الهوش . تقنية المعلومات ومكتبة المستقبل . القاهرة : مكتبة عصمي ، ١٩٩٦ .

(١٠) محمد محمد أمان ، ياسر يوسف عبد المعطي . النظم ، آلية والتقنيات المتطورة للمكتبات ومراكز المعلومات . الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية ، ١٩٩٨ .

(١١) اسماء بشير ابو لوفية. التحول نحو المكتبة الرقمية في المؤسسات المصرفية : دراسة حالة لواقع مكتبة مصرف ليبيا المركزي . - cybrarians journal. ع ٥ (يونيو - ٢٠٠٥) . متاح في : <http://www.cybrarians.info/journal/no5/dlib.htm>

(١٢) راشد الزهراني ، علي الأكلي . "توطين تقنيات معلومات في مؤسسات التعليم العالي : نحو خطة لإنشاء شبكة مكتبات إلكترونية في كليات المعلمين بالملكة العربية السعودية" . - في وقائع المؤتمر الثالث عشر للإتحاد العربي للمكتبات والمعلومات . - حول إدارة المعلومات في البيئة الرقمية : المعارف والكفاءات والجودة . - تونس : المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، ٢٠٠٣

(١٣) قصية العدد " ما مستقبل المكتبة الرقمية في المملكة العربية السعودية ؟ " . - مجلة المعلوماتية ، ع ٥ ، ٢٠٠٤ . ص ص ١٠ - ١٧ .

(14) Odlyzko, Andrew (1995). "Tragic Loss or Good Riddance? The Impending Demise of Traditional Scholarly Journals",

نحو خطة إستراتيجية لإعداد المواطن الإلكتروني في المجتمع الليبي كخطوة لإعداد قيادات الإدارة الإلكترونية

أ.د. شريف كامل شاهين

أستاذ المكتبات وعلم المعلومات

كلية الآداب - جامعة القاهرة

مدير المكتبة المركزية الجديدة للجامعة

sherifshn@yahoo.com

تمهيد:

فضلاً عما انتقل المؤسسات بأنظمتها الإدارية من
حيز الوجود المادي الملموس إلى الفضاء الإلكتروني
مستثمرة كافة إمكانيات ومعطيات هذا الحضور
الإلكتروني على مدار الساعة وطوال أيام الأسبوع.
وقد فرضت هذه البيئة الإلكترونية الديناميكية على
المؤسسات تسميات جديدة ووظائف مبتكرة وخدمات
تناسب وسمات أفراد مجتمع المعرفة. وهو الأمر
الطبيعي لما أحدثته تكنولوجيا المعلومات من طفرات
في كل من البيئة المحيطة بالنظمة وبيئة العمل
الداخلية للمؤسسة نفسها، ونقصد بذلك على
سبيل لا الحصر الآتي: خطط الدولة نحو مجتمع
المعرفة وانتشار تطبيقات تكنولوجيا المعلومات
والاتصالات، واتساع رقعة النشر الإلكتروني،
وانتشار المكتبات الرقمية، ومبادرات التعليم
الإلكتروني والصحة الإلكترونية والاقتصاد
الإلكتروني... إلخ. هذا إلى جانب كثافة الاعتماد على
استخدام شبكة الإنترنت كوسيلة للاتصال

يسهدف البحث إلى وضع الخطوط العريضة
والإطار العام لفئة وطنية إستراتيجية متكاملة
للتقانة والوعي المعلوماتي يمكن الاسترشاد بها من
أجل تمكين المواطن الليبي من المهارات الأساسية
للتفاعل مع مجتمع المعرفة على الصعيد المحلي
والعالمي والتخلي بالسمات الأساسية لقيادات الإدارة
الإلكترونية. حيث لم تعد المؤسسات على اختلاف
أنواعها ومجالات عملها وأنشطتها ذلك المكان الذي
ينتظر الباحث فيه الخدمة وإنما أصبحت تدار من
الداخل بمفهوم إدارة المعرفة مع التأكيد على
أهمية رأس المال الفكري مع حرص الإدارات
العليا على وصف المؤسسة شكلاً ومضموناً بـ
"المؤسسات الذكية". وانتشلت الوزارات وغيرها من
الكيانات على الصعيد الحكومي بقضايا التحول من
الخدمات التقليدية التي تعتمد على الاتصال المباشر
بأفراد المجتمع إلى الخدمات الحكومية على الخط المباشر
مستثمرة في ذلك شبكات الاتصال والمعلومات. لهذا

الرخصة الدولية لقيادة الحاسب الآلي - التخطيط
الإستراتيجي

القسم الأول : المقدمة المنهجية

مشكلة البحث وأهميتها :

هناك إجماع على أن التحول الإلكتروني (الرقمنة) للمعلومات قد أدى إلى تغيير جوهري في أسلوب العمل وتنظيمه وكيفية إنتاج قيمة ما. (٢) (٣) هذا فضلاً عن انتشار استخدام وسائل الاتصال الإلكتروني فيما بين الأفراد على مستوى العالم وبين المؤسسات على مستوى إدارة الأعمال على اختلاف أنواعها وبجالاتها من تربية واقتصادية واجتماعية وحكومية وصناعية وغيرها. ولم يعد الاتصال المباشر الوسيلة الوحيد لتبادل المعلومات وتناقلها، كما لم تعد المسافات الجغرافية والاختلافات الزمنية عوائق للتواصل بين الأفراد والمؤسسات على حد سواء. لقد توغلت تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتستشري في كافة أنشطة الحياة، ولم تعد المعلومة حكراً على ثقافة بعينها أو لغة محددة. وأمام هذه التطورات المتلاحقة في التكنولوجيا لم تقف المؤسسات وأنظمتها الإدارية مكتوفة الأيدي وإنما شاءت أو لم تشأ تأثرت بمثل هذه التطبيقات منذ بداية تاريخ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، حيث شاء مفهوم أنظمة المعلومات الإدارية ونظم دعم القرارات والأنظمة المتكاملة لإدارة الأعمال والاتصال عن بعد والإدارة الإلكترونية والقيادة الإلكترونية. وقد وضعت الحكومات خططها وسياساتها نحو التحول إلى مجتمعات المعرفة. مجتمعات قوامها الاقتصاد القائم على المعرفة

والمشاركة المجتمعية وكصدر حيوي سهل للوصول للمعلومة.... وغيرها.

وسوف يستعرض البحث مجموعة من النظم والسياسات الحكومية العالية والعربية التي تستهدف إعداد مواطنيها وتكثيفهم من مهارات الثقافة المعلوماتية. وعلى رأسها برنامج الاتحاد الأوروبي لإعداد المواطن الإلكتروني e-citizen program^(١). كما يتناول البحث مجموعة المعايير الصادرة عن كل من الجمعية الأمريكية لأمناء المكتبات المدرسية American Association for School Librarians (AASL) والمعهد القومي للمعلومات Institute for information literacy التابع للجمعية الأمريكية لمكتبات الكليات والبحث Association of College and Research Libraries (ACRL). وهي تتصل اتصال وثيق بدور مؤسسات المعلومات في تعزيز مهارات الطلاب والباحثين في استخدام تكنولوجيا المعلومات في الوصول للمعلومات ومصادرهما وتقييمهما والإفادة منها. كما يستعرض البحث مجموعة من المواصفات المقترحة لسمات قادة الإدارة الإلكترونية. وعلى ضوء ما تقدم ووفق أساسيات التخطيط الاستراتيجي سوف يقترح البحث إطاراً عاماً لخطة وطنية إستراتيجية متكاملة للثقافة أو الوعي العلمي وإعداد قادة الإدارة الإلكترونية.

الكلمات المفتاحية :

إدارة المعرفة - القيادة الإلكترونية - الثقافة المعلوماتية - الوعي المعلوماتي - المواطن الإلكتروني - الإدارة الإلكترونية - رأس المال البشري - رأس المال الفكري - مجتمع المعرفة -

كسلعة أو خدمة لها أسواقها المحلية والعالمية. ويبقى السؤال ما الذي أعدته الحكومة الليبية من أجل إعداد المواطن الإلكتروني كخطوة أولى ومطلب أساسي لإعداد قيادات الإدارة الإلكترونية؟ وتكمن أهمية معالجة هذه المشكلة والتصدي لها نتيجة أن نجاح مشروعات تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال لا يتوقف فقط على توافر البنية الأساسية للمعلومات وتكاملها، وإنما يتوقف أيضاً على ثقافة وتأهيل القائمين على إدارة العمل في تلك المؤسسات وكذلك مجتمع المستفيدين من خدماتها أو العملاء.

الهدف من البحث:

يهدف البحث إلى وضع الخطوط العريضة والإطار العام لخطة وطنية إستراتيجية متكاملة للثقافة والوعي المعلوماتي يمكن الاسترشاد بها من أجل تمكين المواطن الليبي من المهارات الأساسية للتفاعل مع مجتمع المعرفة على الصعيدين المحلي والعالمي والتحلي بالسماوات الأساسية لقيادات الإدارة الإلكترونية في كافة مجالات العمل.

تساؤلات البحث:

هناك تساؤل رئيس ومجموعة من التساؤلات الفرعية نوردتها فيما يلي:

التساؤل الرئيس:

- ما الإطار العام للخطة الوطنية الإستراتيجية المتكاملة لإعداد المواطن الإلكتروني كخطوة أولى لإعداد قيادات الإدارة الإلكترونية؟

- أما التساؤلات الفرعية، فهي تضم الآتي:
 - ما المقصود بالقيادة الإلكترونية والقادة الإلكترونيين؟ وما مؤهلاتهم وصفاتهم ومهاراتهم؟
 - ما الخطط أو السياسات العربية والأجنبية في مجال إعداد القادة الإلكترونيين؟
 - ما المعايير العالمية للمواطن المثقف معلوماتياً؟ وما المهارات الواجب توافرها في المواطن الإلكتروني؟
 - ما المقصود بالتنمية الإلكترونية؟ وما دور مؤسسات القيادة الإلكترونية؟
 - ما الخطوات التي اتخذتها الحكومة الليبية نحو مجتمع المعرفة أو ما يعرف "ليبي ٢٠٢٥م"؟

حدود الدراسة وأبعادها:

- يمكن تحديد مجال الدراسة في الأبعاد الآتية:
 - تركيز الدراسة في مجالها الموضوعي على المهارات الإلكترونية الواجب اكتسابها للمواطنين والعاملين في الأجهزة الحكومية، خاصة ما يتعلق منها بالوظائف الإدارية القيادية، حيث ينصب الاهتمام الأكبر على متطلبات القيادة الإلكترونية في مجتمع المعرفة. وتمتد الدراسة لتصل إلى برامج الثقافة المعلوماتية أو الوعي المعلوماتي كنقطة انطلاق لبرامج تستهدف القيادات في المنظمات.

الخطوط العريضة للوصول إلى تلك الأهداف بما في ذلك تحديد الموارد المطلوبة مالياً وبشرياً وفنياً وإدارياً. وبصفة عامة تقوم بتحديد النقطة الحالية والنقطة المستهدف الوصول إليها ثم تحديد البدائل المتاحة للوصول إلى تلك النقطة. وهناك من يختصر مفهوم التخطيط الاستراتيجي في أربع مهام هي: الرؤية والرسالة والأهداف والمشروعات^(٤). ويشار إليه أحياناً بأنه محاولة الإجابة عن سؤالين محددين هما: أين نحن؟ وماذا نريد أن نكون؟

كما تشمل عمليات التخطيط الإستراتيجي ثلاثة محاور رئيسية هي^(٥):

١. صياغة ووضع الخطة الإستراتيجية.
٢. تنفيذ الخطة الإستراتيجية ووضع السياسات والخطط اللازمة لتنفيذها.
٣. متابعة وتقييم تنفيذ الخطة الإستراتيجية.

ومن الفقرات الرئيسية للخطة الإستراتيجية الآتي^(٦):

○ **بيان الرسالة/ المهمة mission statement** وهو إجابة عن كل أو بعض الأسئلة التالية بكل اختصار: ما طبيعة المنظمة؟ ما طبيعة ونوعية المنتجات أو الخدمات التي تقدمها المنظمة؟ ما السوق المستهدف؟ من هو العميل المستهدف؟ ما الأهداف على المدى البعيد؟

○ بعد ذلك تحدد الأهداف الرئيسية أو العامة للمنظمة ومنها على سبيل المثال: تحسين خدمة العملاء أو زيادة التغطية الجغرافية أو أن تكون الخيار الأول

• تستعرض الدراسة سريعاً التجارب العالمية في مجال برامج الثقافة المعلوماتية وإعداد القيادات الإلكترونية، وعلى العكس من ذلك يكون التركيز على جهود الجماهيرية الليبية في هذا المجال.

• تتقيد الدراسة بالفترة الزمنية من فبراير ٢٠١٠م إلى نهاية مايو من العام نفسه، وهي المدة المستغرقة في إعداد الدراسة، حيث تم المسح الميداني للإنتاج الفكري المنشور وكذلك المشروعات والخطط والسياسات والمبادرات العالمية والعربية والليبية في مجال الدراسة.

منهج الدراسة وأدواتها:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي القائم على تحليل الوثائق الصادرة في مجال القيادة الإلكترونية وخطط الحكومات العالمية المختلفة وسياساتها نحو إعداد المواطن الإلكتروني بصفة عامة وإعداد القيادات الإلكترونية، هذا فضلاً عن الخطط والسياسات الليبية في مجال التحول نحو مجتمع المعرفة وبناء المواطن الإلكتروني والقيادة الإلكترونية.

مصطلحات الدراسة:

• خطة إستراتيجية Strategic Plan

التخطيط الاستراتيجي هو تخطيط بعيد المدى يأخذ في الاعتبار المتغيرات الداخلية والخارجية ويحدد القطاعات والشرائح السوقية المستهدفة وأساليب المنافسة. وتعرف الخطة الإستراتيجية بالمبادئ والأهداف الرئيسية للمنظمة كما ترسم

الإيجابي الفاعل مع مجتمعات المعرفة لتحقيق المنفعة من معطياتها واستثمار تحدياتها. وقد اهتمت العديد من الحكومات بتثقيف مواطنيها وتسليحهم بمهارات القرن الجديد أو ألفية المعلومات المفتوحة، وفي سبيل تحقيقها لهذا الغرض تم وضع الخطط والسياسات والبرامج للتوعية المعلوماتية على مستوى المواطن العادي، وشاع استخدام مصطلح "المواطن الإلكتروني" للتمييز بين المثقف والأمي معلوماتياً.

• قيادات الإدارة الإلكترونية Leaders in e-Management

القيادة Leadership تبدأ بمعرفة النفس وضبطها لتكون قدوة للغير، وهي القدرة على الإقناع والتأثير على الآخرين من خلال اقتسام الرؤية والأهداف المشتركة وتواصلها مع الآخرين، وبناء الثقة بين الزملاء وقيادة فرق العمل الجماعية واتخاذ الإجراءات الفعالة والحاسمة التي تبرز وضعك القيادي. أما القيادة الإلكترونية e-leadership فهي نمط جديد من قيادات منظمات الأعمال صمم خصيصاً لتوجيه المنظمات الافتراضية وإعادة النظر في آليات عملها من أجل المنافسة في العالم الإلكتروني^(٧). وهنا لابد من التأكيد على أن مفهوم القادة الإلكترونيين في هذا البحث لا يقتصر على من يشغلون الوظائف الإدارية العليا والقيادية في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصال ICT executives وإنما القيادات المستخدمين لتكنولوجيا المعلومات والاتصال بكثافة في مهامهم اليومية وأعباء وظائفهم المختلفة على اختلاف مجالات أعمالهم وأنشطتهم ويتابعون القفزات المتلاحقة لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال عالمياً من أجل استثمارها محلياً.

لشريحة معينة من العملاء أو في منطقة معينة؟

○ تعريف المبادرات التي تخدم تلك

الأهداف وعلى تلك المبادرات أن تكون: موجزة وواضحة وقابلة للتحقيق كما يجب أن تكون وسطاً بين القمة والقاع - قابلة للقياس أو على الأقل قابلة للتحقق من إنجازها - محددة الزمن - محددة الأولوية وقابلة للتعديل والتطوير حسب تقدمها - مرتبطة بالأهداف الإستراتيجية. فمن مبادرات تحسين خدمة العملاء: تقليل الزمن المطلوب لحل مشاكل العملاء أو تطوير آلية لمراجعة الشكاوى وتعويض العملاء.

○ بعد ذلك يكون تحليل البيئة المحيطة بالمنظمة مثل المنافسة واتجاه السوق والقوانين والتغيرات التقنية.

○ وكذلك يأتي تحليل عناصر القوة والضعف الداخلية للمنظمة مثل الأوضاع المالية والمرونة والسرعة والمكان والموارد.

○ الخطوة الأخيرة هي تحديد الطرق المتاحة لتحقيق الأهداف والمبادرات ولا شك أنه كلما زادت البدائل المتاحة كلما كانت المناورة أفضل.

• المواطن الإلكتروني e-Citizen

لا شك أن الثقافة المعلوماتية وقدرة الفرد على الوصول إلى المعلومة في المصدر المناسب والوقت المناسب والحكم على قيمتها وصحتها وتوثيقها وتأمينها من المهارات الواجبة للتعايش

الدراسات السابقة:

الدراسات العربية:

دراسة شريف كامل شاهين^(٨) التي أكدت على أن التكنولوجيا المتقدمة قد وفرت للدبلوماسية الوقت وأعتت السفراء من الحضور إلى بدائلهم لتقديم المعلومات بشكل دوري، وبات متمسكاً عقد الاجتماع مع المسؤولين من مكاتبهم على عرار الشركات المتعددة الجنسيات العملاقة التي تعقد مجالسها الإدارية عبر الأقمار الاصطناعية في جلسة مفتوحة بالصوت والصورة. وطالب بضرورة إعادة النظر في الدبلوماسية في العالم العربي والإسلامي خاصة ما يتصل بالبنى والآليات وفق مستحدثات التقدم التكنولوجي في ميدان الاتصال والتواصل. كما توصلت الدراسة إلى حقيقة عدم اهتمام معظم المعاهد والمؤسسات العربية بل والغربية أحياناً في مجال التأهيل الدبلوماسي بدور مرفق المعلومات أو المكتبة - على أساس أنها أشهر أنواعها - بالرغم من أنها ذاكرة المؤسسة ومحركها الرئيس للمعلومات والمصدر الحيوي المتجدد للمعلومات وبوابة المؤسسة والعاملين بها لعالم المعرفة. إنها "مدرسة الثقافة المعلوماتية" أو هي "مدرسة فصول نحو الأمية المعلوماتية"، فكيف إذن تبقى على هذا الحال؟

دراسة طارق شريف يونس^(٩) التي تناولت تأهيل القيادات الأكاديمية لمواكبة التطورات المتلاحقة والاستخدامات المكثفة لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال، وقد أكد الباحث في دراسته على أن عملية التحول إلى آليات ونظم جديدة ليست بالأمر اليسير فضلاً عن كونه يتطلب قدرات مميزة، وإن هناك تحديات عديدة

تواجه القيادات الأكاديمية حيال التحول نحو العمل الأكاديمي الإلكتروني وتحديدًا في البيئة العربية. ومن بين هذه التحديات القضاء على البيروقراطية المزمرة، وإزالة الأساليب التقليدية في الأداء الأكاديمي، ومواجهة التغير في شكل العلاقة بين الكلية والطالب والمؤسسات البحثية والدوائر الحكومية والمواطنين. ويقترح الباحث الهيكل الإلكتروني ونسق الإدارة الأكاديمية.

الدراسات الأجنبية:

دراسة هاني الجديدي^(١٠) للماجستير عن تأثير تكنولوجيا المعلومات في تغيير دور القيادة في المنظمات الافتراضية Virtual organizations، ويقصد بالمنظمات الافتراضية تلك التي تؤدي أعمالها على شبكة الإنترنت وتضم عاملين موزعين جغرافياً في مواقع متفرقة يتواصلون عن طريق البريد الإلكتروني والمؤتمرات عن بعد، وهو ما يمثل التحدي الجديد لقيادة تلك المنظمات. ويؤكد الباحث على أن تنفيذ مهارات القيادة في المنظمات الافتراضية مرتبط بالمام القادة أنفسهم باستخدام التكنولوجيا التي ستمكنهم من ممارسة المهارات القيادية. فالقائد الإلكتروني e-leader قد أصبح النمط الجديد للقيادة التي ستدير أنظمة الافتراضية وتقودها إلى الازدهار في الاقتصاد الرقمي.

دراسة خواجه محمد^(١١) عن القيادة الإلكترونية كنمط جديد للقيادة للمنظمات الافتراضية. وهي دراسة وصفية لشأأة الاهتمام بتطبيقات تكنولوجيا المعلومات في المنظمات وانعكاسات ذلك على أنظمة الإدارة والقيادة. وأهم ما يميز القيادة الإلكترونية تلك النواحي الجديدة بين القائد وأتباعه ووسائل الاتصال

الخدمات التقليدية التي تعتمد على الاتصال المباشر بأفراد المجتمع إلى الخدمات الحكومية على الخط المباشر مستثمرة في ذلك شبكات الاتصال والمعلومات. هذا فضلاً عن انتقال المؤسسات بأنظمتها الإدارية من حيز الوجود المادي الملموس إلى الفضاء الإلكتروني مستثمرة كافة إمكانيات ومعطيات هذا الحضور الإلكتروني على مدار الساعة وطوال أيام الأسبوع. وقد فرضت هذه البيئة الإلكترونية الديناميكية على المؤسسات تسميات جديدة ووظائف مبتكرة وخدمات تتناسب وسمات أفراد مجتمع المعرفة. وهو الأمر الطبيعي لما أحدثته تكنولوجيا المعلومات من طفرات في كل من البيئة المحيطة بالمنظمة وبيئة العمل الداخلية للمؤسسة نفسها، ونقصد بذلك على سبيل لا الحصر الآتي: خطط الدولة نحو مجتمع المعرفة وانتشار تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، واتساع رقعة النشر الإلكتروني، وانتشار المكتبات الرقمية، ومبادرات التعليم الإلكتروني والصحة الإلكترونية والاقتصاد الإلكتروني... إلخ، هذا إلى جانب كثافة الاعتماد على استخدام شبكة الإنترنت كوسيلة للاتصال والمشاركة المجتمعية وكمصدر حيوي سهل للوصول للمعلومة.... وغيرها.

٢-١ المدخل الاقتصادي لإدارة المعرفة على

المستوى المؤسسي والمجتمعي:

أولاً - إدارة المعرفة والمؤسسات الذكية والاقتصاد

القائم على المعرفة:

تشكل إدارة المعرفة أحد التطورات الفكرية المعاصرة التي اقترحت في بادئ الأمر كأطر

الإلكتروني لتواصل بينهما. وهذا بالإضافة إلى القائد الإلكتروني ومؤهلاته وسماته ومهاراته المختلفة المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات والاتصال والمفهوم الجديد للقيادة العالمية Global Leadership. ودراسة نانسي كلوز لدكتوراه التربية في مجال القيادة التربوية عن دور القيادة في البرامج المساعدة الإلكترونية للمدرسين المحدد^(١٢). والدراسة المشتركة لكل من بروس أفوليسو وسوريندر كاهي عن تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال على القيادة^(١٣). ودراسة كل من زاكارو وبادر عن القيادة لإلكترونية وتحديات قيادة فرق العمل الإلكترونية^(١٤). وفي الموضوع نفسه تناول كل من كاسكيو وشوريجيلو العلاقة بين القيادة الإلكترونية وفرق العمل الافتراضية^(١٥). وهناك العديد من الدراسات الوصفية الأخرى ذات الصلة بدراستنا، وسوف نتعرض لها بشيء من التفصيل في سياق تناولنا لأقسام الدراسة.

القسم الثاني : المفاهيم والمعايير والخطط في مجال إعداد قادة الإدارة الإلكترونية

مدخل:

لم تعد المؤسسات على اختلاف أنواعها ومجالات عملها وأنشطتها ذلك المكان الذي ينتظر الباحث عن الخدمة وإنما أصبحت تدار من الداخل بمفهوم "إدارة المعرفة" مع التأكيد على أهمية "رأس المال الفكري" مع حرص الإدارات العليا على وصف المؤسسة شكلاً ومضموناً "المؤسسات الذكية". وانشغلت الوزارات وغيرها من الكيانات على الصعيد الحكومي بقضايا التحول من

والقدرة على الابتكار والإبداع في العمل والإنتاج المتميز. وهناك خلط بين هذا المصطلح ومصطلح رأس المال البشري. وهناك وجهتان للنظر في هذا الأمر، حيث تميز وجهة النظر الأولى "رأس المال الفكري" على أنه جزء من أجزاء "رأس المال البشري" على أساس أن الإبداع والخلق ليست سمات منتشرة بين كافة العاملين في المؤسسات وإنما تنحصر على أفراد بعينهم. أم وجهة النظر الثانية، فه ترى أن "رأس المال الفكري" مصطلح عريض ينسحب على كل من المبدعون من الأفراد، والتنظيمات الذكية المرنة للسهيكل الإدارية وشبكات الاتصالات الناجحة للمؤسسة داخلياً وخارجياً.

وهناك من يعرف رأس المال الفكري بأنه: القدرات المعرفية والابتكارية للعاملين والبحوث والتطوير والعلامات التجارية وبراءات الاختراع والعلاقات بالعملاء، والتي يعتبرها العديد من الباحثين الثروة الحقيقية للمنظمات^(١٩).

ولقد أصبحت المنافسة الحقيقية بين منظمات الأعمال في بيئة الاقتصاد المعرفي تتمثل في محاولة بناء وتنمية رأس المال الفكري بكل الوسائل الممكنة حتى ولو بجذب العناصر الفكرية المتميزة لدى المنافسين، حيث أصبحت غالبية المنظمات على وعي كامل بأن القيمة الحقيقية للمنظمات الأعمال لا ترجع فقط إلى عوامل مادية وإنما ترجع أيضاً إلى عوامل أخرى معنوية وفكرية ربما تكون أكثر أهمية وتتمثل في العوامل البشرية والتنظيمية والعلاقية والتي يعبر عنها برأس المال الفكري والذي يعد هو الأساس فلي ابتكار التقنيات والسبيل لتنفيذ الخطط الساعية إلى بناء وتنمية

ومداخل جديدة في دراسة وفهم الأعمال المنظمة، وسرعان ما تحولت إلى ممارسة عملية، أكثر ملائمة للتغيرات المتسارعة في عالم الأعمال، وقد تعاضم دورها بعد أن أدرك أن بناء الميزة التنافسية وإدامتها يعتمد أساساً على الموجودات الفكرية، وتحديدًا على الأصول المعرفية والاستثمار فيها، بما يعزز من الإبداع المستمر^(١٦). وتبرز أهمية المعرفة لمنظمات الأعمال ليس في المعرفة ذاتها، وإنما فيما تشكّنه من إضافة قيمة لها أولاً، وفي الدور الذي تؤديه في تحول المنظمة إلى الاقتصاد الجديد المعتمد على المعرفة، والذي بات يعرف باقتصاد المعرفة (Knowledge Economy) والذي يتم التأكيد من خلاله على رأس المال الفكري والتنافس من خلال القدرات البشرية^(١٧). ومن المفيد التمييز بين مصطلحين يتم استخدامهما على أهمهما مترادفين وهما: اقتصاد المعرفة والاقتصاد القائم على المعرفة. وينصح باستخدام المصطلح الأول للتعبير عن الموارد اللازمة والمستلزمات المطلوبة من مورد مالية وبشرية وتجهيزات... إلخ لإنتاج مصنف فكري أو عمل إبداعي ما قد يكون كتاب أو موسوعة أو برنامج للكمبيوتر وغيرها من الأعمال الفكرية الإبداعية. أما المصطلح الثاني فهو يعكس قيمة أو مكانة صناعة المعرفة أو قطاع المعرفة في الاقتصاد الوطني على مستوى دولة من الدول أو الاقتصاد العالمي مقارنة بالروافد الأخرى للاقتصاد من زراعة وصناعة وتجارة على اختلاف مجالاتها^(١٨).

ثانياً - رأس المال البشري ورأس المال الفكري:

من المصطلحات الشائعة للتأكيد على قيمة المعرفة الضمنية المتمثلة في الخبرات والمهارات

المنشور بأنها المهارات المتصلة بتكنولوجيات المعلومات والاتصال. ففي المنتدى الأوروبي للمهارات الإلكترونية تم تحديد المهارات الآتية:

١- مهارات مستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ICT Users' skills ، اللازمة من أجل التطبيق الفعال للأفراد مستخدمي أنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأجهزتها

٢ - مهارات ممارس تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ICT Practitioners' skills اللازمة لإجراء البحوث والتطوير والتصميم، والإدارة، والإنتاج، والاستشارة، والتسويق والبيع، والدمج، والتركيب والتشغيل والصيانة والدعم، وصيانة أنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال.

٣ - مهارات التجارة وإدارة الأعمال الإلكترونية e-business skills اللازمة لاستغلال الفرص التي تقدمها تكنولوجيا المعلومات والاتصال وخصوصاً الإنترنت لضمان أداء أكثر كفاءة وفعالية للمنظمات على اختلاف أنواعها والكشف عن طرق وأساليب جديدة لممارسة الأعمال التجارية وممارسة تجارة جديدة.

وقد أضاف التقرير نفسه في سياق آخر مجموعة أخرى من مهارات الإلكترونية إلى المهارات الثلاث السابقة وهي مهارات القيادة الإلكترونية e-leadership skills. (٢٢)

ويتم التعامل مع المهارات الإلكترونية كأحد أهم مكونات إستراتيجية واسعة المجال تستهدف

القدرات التنافسية في جميع مجالات العمل في المنظمة^(٢٠).

٢-٢ خطط الحكومات وسياساتها نحو إعداد المواهب الإلكترونية:

نستعرض في الفقرات القادمة مجموعة من الخطط والسياسات الحكومية العالمية والعربية التي تستهدف إعداد مواطنيها وتمكينهم من مهارات الثقافة المعلوماتية. وضمن تقرير تكنولوجيا المعلومات عالمياً (٢٠٠٧-٢٠٠٨) الصادر عن المنتدى الاقتصادي العالمي ورد تأكيد على تأثير تكنولوجيا المعلومات والاتصال ICT technologies وتوغلها في قطاع الأعمال والحكومة والتوجه نحو تحقيق ثلاثة أهداف تعتمد في الأساس على أصحاب المهارات الإلكترونية e-skills، وتشكل مثلث أطلق عليه ICE triangle تتألف أضلاعه من: الابتكار Innovation ، والقدرة التنافسية Competitiveness ، والتوظيف Employability. (٢١) كما أكد التقرير على زيادة الطلب العالمي على المهارات الإلكترونية خاصة في مجالات اقتصاديات المعرفة والقيادة. وفيما يخص القيادة فقد أكد التقرير على ضرورة إعادة تعريف القيادة (في القطاعين الخاص والحكومي) لتواءم بشكل أفضل مع الحاجة لإنشاء فرق العمل متعددة الثقافات وإدارتها خاصة ألما منتشرة جغرافياً في مواقع متباعدة بتوقيات زمنية متباينة تنشر فيها البنى التنظيمية الأفقية منعقدة المستويات التنظيمية المتعددة Flat organization. وقد حدد التقرير المهارات الإلكترونية e-skills اعتماداً على الإنتاج الفكري

الإتحاد على الاهتمام الحقيقي بقضايا "المهارات الإلكترونية e-skills" للمواطنين من أجل بناء مجتمعات معرفية في المستقبل^(٢٧).

٢-٢-٢ الثقافة أو الوعي المعلوماتي

Information Literacy ومعاييرها

العالمية:

أولاً - المفهوم:

يعني بالثقافة أو الوعي المعلوماتي باختصار القدرة على تمييز الحاجة إلى معلومات، وتحديد موقع المعلومات المطلوبة وتقييمها واستخدامها بكفاءة^(٢٨). لقد استخدم الباحثون والمهتمون بالمعلومات عدة مصطلحات للتعبير عن الأمية المعلوماتية نذكر منها: الوعي المعلوماتي أو الأساس المعلوماتي أو الثقافة المعلوماتية كمتقابل عربي للمصطلح الأجنبي Information Literacy والذي يمكن ترجمته حرفياً بمحو الأمية المعلوماتية. وقد تعرض الباحث لهذه القضية في بحث يتناول الإنترنت والمكتبة الجامعية مؤكداً على أهمية الدور الهام والحيوي المؤثر لهذه الخلفية المعلوماتية لدى الطلاب ولوغيهم المعلوماتي على توجهاتهم وآرائهم في المكتبة الجامعية والإنترنت كمصادر للمعلومات. وبلغت البحث العلمي اعتبار الباحث الوعي المعلوماتي متغيراً جوهرياً مؤثراً في تحديد شكل ونوع العلاقة بين أثر انتشار استخدام الطلاب للإنترنت وبين استخدامهم للمكتبة الجامعية^(٢٩). ويصنف الأستاذ الدكتور حشمت قاسم الأمية المعلوماتية ضمن عناصر الأمية الثقافية، وتعتبر الأمية المعلوماتية وسمة جديدة لظاهرة قديمة. كما يفسر سعادته الأمية المعلوماتية بأنها:

بناء اقتصاد المعرفة (الاقتصاد الإلكتروني) من خلال تعزيز القدرة على المنافسة والنمو والعمالة والتعميم والتدريب مدى الحياة والاندماج الاجتماعي. هذا إلى جانب السياسة الصناعية وسياسة المشاريع الصغيرة والمتوسطة، وأولويات الإبداع^(٢٣). وقد أثرت جهود الإتحاد الأوروبي في مجال المهارات الإلكترونية وثيقة بعنوان: المهارات الإلكترونية للقرن الحادي والعشرين: تعزيز القدرة التنافسية والنمو والوظائف^(٢٤).

٢-٢-١ برنامج الإتحاد الأوروبي لإعداد المواطن الإلكتروني

e-citizen program^(٢٥)

بدأ تفعيل البرنامج وتطبيقه على دول الإتحاد الأوروبي في النصف الثاني من عام ٢٠٠٥م، وقد قام بوضع مواصفات الفنية صندوق برنامج الرخص الأوروبية لقيادة الحاسب ECDL كنتيجة لتوصيات خطة العمل لمشروع "أوروبا الإلكترونية ٢٠٠٥ - e-Europe" وقد بدأت بعض الدول الأوروبية في تدريس البرنامج، ومنسها المملكة المتحدة وفنلندا وجمهورية ليتوانيا وغيرها. ومدة البرنامج التعليمي ٣٠ ساعة أكاديمية، وتقدم مواد البرنامج والوثائق والتمارين لمواطني الإتحاد الأوروبي بالجان. كما يهدف البرنامج إلى إكساب المتدرب المعرفة في المجالات الآتية: أساسيات استخدام الحاسب، واستخدام برامج التطبيقات البسيطة، وتنظيم الملفات والمجلدات، وأسس استخدام الإنترنت، والأساسيات من استخدام البريد الإلكتروني، ومهارات البحث عن المعلومات، وأمن المعلومات، وخدمات الإنترنت، وتصفح الإنترنت^(٢٦). هذا وتشهد اجتماعات ومؤتمرات ووثائق وخطط العمل السائدة عن

Literacy Competency Standards ، وهناك أدوات العمل والمعايير من إعداد الجمعية نفسها ALA/ACRL Information Literacy Standards Toolkit هذا بالإضافة إلى معايير معهد الوعي المعلوماتي Institute for information literacy التابع لها.

الجمعيات المهنية: وهي تشمل أقسام الثقافة المعلوماتية التابعة فعلياً لكل من "الإفلا" الإتحاد الدولي لجمعيات المكتبات والجمعية الأمريكية للمعلومات.

هذا بالإضافة إلى المؤتمرات والقوائم البريدية والبرامج التعليمية على الخط المباشر وأفلام الفيديو والمجلات ولقطات الفيديو التعليمية والمدونات وأسس التقييم والأدوات مفتوحة المصدر والبرمجيات الحرة وجماعات النقاش والحياة الثانية والأعمال المشتركة WIKIS وقنوات الإذاعة Podcasts .

ومن أهم الأعمال المنشورة التي تعد من كلاسيكيات محور الأمية المعلوماتية والتي نشرت في عام ١٩٨٨م عن الجمعية الأمريكية لأمناء المكتبات المدرسية وتعد بمثابة قواعد إرشادية وطنية لبرامج المكتبات المدرسية، العمل الموسوم: قوة المعلومات Information Power. (٣٤) وفي عام ١٩٩٢م قامت مجموعة من أعضاء المنظمات والجمعيات المختلفة بتشكيل ما يسمى بالمنتدى الوطني للثقافة المعلوماتية National Forum on Information Literacy. (٣٥) هذا وقد اتفقت معظم الدراسات والأبحاث التي استهدفت قياس العلاقة والارتباط بين الثقافة أو الوعي المعلوماتي وبين المستوى والقدرة التعليمية على أهمية توجيه

العجز عن تحديد احتياجات الفرد من المعلومات، والوصول إلى مصادر تلبية هذه الاحتياجات، والتعامل مع المصادر والمرافق والخدمات. وهي إجمالاً افتقاد الفرد والمجتمع إلى الخبرات والمهارات اللازمة لتحقيق الاستثمار الأمثل لموارد المعلومات (٣٠). وتأكيداً على أهمية الاهتمام بالوعي المعلوماتي ولضمان مستقبل ناجح لأجيال المستقبل تلك الدراسة المنشورة التي تحمل عنوان يفيد بأن الوعي المعلوماتي بمثابة البطاقة الذكية التعليمية للقرن الحادي والعشرين The 21st century educational smartcard (٣١).

ثانياً - المصادر والمعايير:

وضعت الجمعية الأمريكية للمكتبات مجموعة من المعايير لكفاءة الوعي المعلوماتي في التعليم العالي (٣٢). وفي محاولة حديثة جادة من أحد الباحثين أمكن تصنيف كافة أشكال وأنواع الكتابات والأعمال المنشورة عن محور الأمية المعلوماتية على الإنترنت في الأنواع الآتية (٣٣):

المصادر العامة: وتشمل قسم الثقافة المعلوماتية التابع للإفلا IFLA-Information literacy Section ووجهات نظر ورؤى جمعية مكتبات الكليات والبحث التابعة للجمعية الأمريكية للمعلومات والجامعات والمؤسسات الأخرى.

المعايير: وتشمل مؤشرات اليونسكو للثقافة المعلوماتية UNESCO's Information literacy Indicators ومعايير جمعية مكتبات الكليات والبحث التابعة للجمعية الأمريكية للمعلومات ALA/ACRL(Association of College and Research Libraries) Information

الاهتمام والتركيز على تدريس الطالب وتأهيله ليكون متعلم مدى الحياة مستقل بذاته Independent Lifelong learner ومفكر ناقد Critical Thinker، ولديه القدرة والإمكانيات على استخدام العديد من التكنولوجيات بكفاءة والعمل بفاعلية مع بعضهم البعض work effectively with others.

وإجمالاً وعلى ضوء الوثائق المنشورة التي استهدفت تحديد الكفايات اللازمة للفرد الواعي معلوماتياً سواء على مستوى التعليم الأساسي أو التعليم العالي، هناك معايير أخرى تم وضعها لفئات بعينها نذكر منها معايير الثقافة المعلوماتية للعاملين في مجالات العلوم والهندسة والتكنولوجيا^(٣٦).

ثالثاً - الكفايات والمهارات:

حددت وثيقة صادرة عن مركز مصادر المعلومات التربوية ERIC الصفات الواجب توافرها في الفرد الواعي معلوماتياً Information literate person في الآتي^(٣٧):

- إدراك المعلومات الدقيقة والمكتملة على أنها الأساس لصناعة القرار الذكي.
- إدراك الحاجة إلى المعلومات.
- صياغة التساؤلات المبنية على الاحتياج إلى المعلومات.
- تحديد المصادر المتاحة للمعلومات.
- صياغة استراتيجيات بحث ناجحة.
- الوصول إلى مصادر المعلومات بما في ذلك المصادر المبنية على الحاسب وغيرها من التقنيات.
- تقييم المعلومات.

- تنظيم المعلومات لأغراض وتطبيقات عملية.
- تكامل المعلومات الجديدة مع المعرفة الكائنة.
- استخدام المعلومات أثناء التفكير الناقد Critical Thinking وحل المشكلات.

وقد أضافت الجمعية الأمريكية لمكتبات الكليات والمكتبات البحثية إلى ما سبق من مهارات فهم واستيعاب الفرد للقضايا الاقتصادية والقانونية والاجتماعية المحيطة باستخدام المعلومات والوصول إليها مع مراعاة أخلاقيات الاستخدام وقانونيته^(٣٨). وحددت جمعية كاليفورنيا للمكتبات أربعة قطاعات نحو الأمية المعلوماتية، وهي^(٣٩):

- محو أمية القراءة و الكتابة.
- محو أمية استخدام الحاسب (إدارة التقنية والبرمجيات)
- محو أمية الوسائط (معالجة وتكامل الوسائط المختلفة المصورة و المسموعة والمرئية)
- محو أمية الشبكات (الوصول واسترجاع المعلومات الموزع عالمياً عبر الشبكات)

حدد المعهد المهني البريطاني للعاملين في المكتبات والمعلومات الفرد الواعي معلوماتياً بأنه الفرد الذي يعرف متى يحتاج إلى المعلومات ولماذا؟ وأين يجدها؟ وكيف يقيمها؟ وكيف يستخدمها ويتواصل بها بطريقة أخلاقية. كما حدد المعهد مجموعة من المهارات أو الكفايات للفرد الواعي معلوماتياً، وهي الآتي^(٤٠):

عليها التقرير لمن يعمل في وظيفة مسئول تكنولوجيا المعلومات (٤٣) CIO: Chief Information Officer على المستوى الوطني أو على مستوى إدارة جهاز من الأجهزة الحكومية داخل الدولة وضرورة التعاون بين من يعمل في هذا المنصب ومتخذي القرار السياسي الاستراتيجي المؤثر في التنمية.

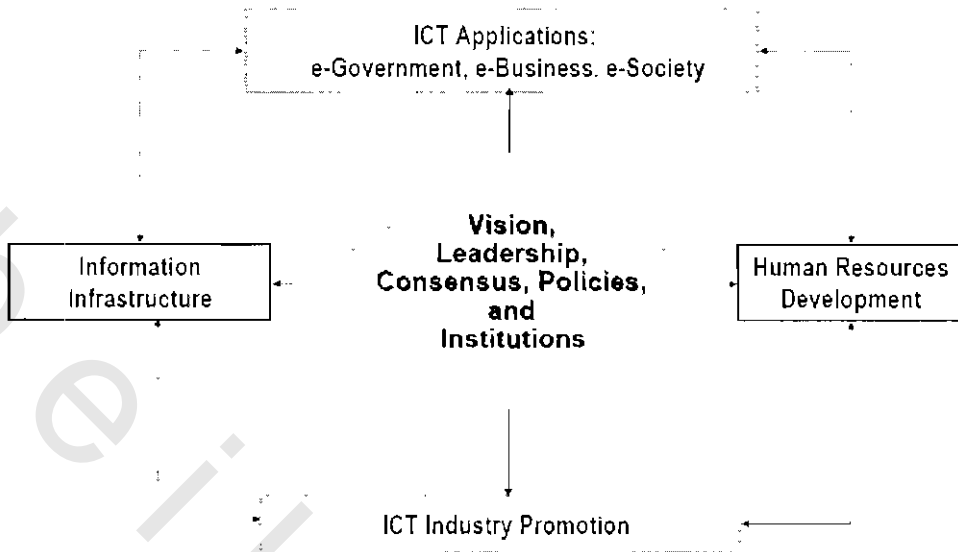
كما أكد التقرير على أهمية القيادة في التحول الاقتصادي والمؤسسي، بما في ذلك التحول عن طريق تكنولوجيا المعلومات والاتصال. واستشهد الباحث بفقرة وردت في كلمة رئيس البنك الدولي لمجلس الإدارة في ٢٤ سبتمبر لعام ٢٠٠٥م تنص على الآتي: "وربما كان العامل الأكثر أهمية للحد من الفقر هو القيادة". ويشير التقرير إلى أن التنمية الإلكترونية e-development تعمل كإستراتيجية تنمية إلكترونية وطنية أو إستراتيجية إلكترونية e-strategy ومرشد للسياسات والاستثمارات وآليات التنفيذ لكيفية تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتوظيفها في لتحقيق الأهداف التنموية للبلاد (٤٤). ويوضح الشكل (١) الإطار العام للتنمية الإلكترونية والذي يؤكد على الدور المحوري للقيادة الإلكترونية والقادة الإلكترونيين في ضبط مسارات التنمية المعتمدة على تكنولوجيا المعلومات والاتصال في مجالات البنية الأساسية للمعلومات وصناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتطبيقاتها المختلفة (الحكومة الإلكترونية، والتجارة الإلكترونية، والمجتمع الإلكتروني... وغيرها) وتنمية الموارد البشرية.

- الاحتياج للمعلومات.
- المصادر المتاحة للمعلومات.
- كيف تصل إلى المعلومات؟
- الحاجة لتقييم النتائج.
- تطبيق النتائج واستثمارها.
- أخلاقيات ومسؤوليات استخدام المعلومات.
- كيفية التواصل والمشاركة بالنتائج التي توصلت لها.
- كيفية إدارة النتائج.

واتفقت اللجنة العليا للوعي المعلوماتي التابعة للجمعية الأمريكية للمكتبات على أن الفرد الواعي معلوماتياً هو ذلك الفرد الذي تتوافر لديه مجموعة من القدرات التي تمكنه من تمييز الحاجة للمعلومات وتحديد مصادرها وتقييمها واستخدامها (٤١).

٢-٢ التنمية الإلكترونية ومؤسسات القيادة الإلكترونية:

صدر عن البنك الدولي تقريراً يربط بين التنمية الإلكترونية e-development ودور والتزامات مؤسسات القيادة الإلكترونية. أكد التقرير على الدور الحيوي المنتظر من جانب مؤسسات التنمية في مساعدة دولها على إنشاء المؤسسات ودعم القدرات الضرورية لبناء اقتصاد المعرفة وتنفيذ برامج التنمية الإلكترونية بنجاح (٤٢). وتجدد الإشارة إلى الأهمية التي أكد



الشكل (١) الإطار العام للتنمية الإلكترونية

٥- تعزيز الاتصال ومحو الأمية الرقمية، والعمل على نشرها بطريقة اقتصادية.

٦- لاتصالات الإستراتيجية والرصد والتقييم.

وقد تناول التقرير خمسة نماذج معمول بها في دول العالم تجسد دور المؤسسات في مجال التنمية الإلكترونية واقتصاد المعرفة. وتتفاوت النماذج فيما بينها حسب درجة المركزية وحجم مشاركة القطاع الخاص واندماجه في الأنشطة. وهذه النماذج هي:

النموذج الأول- توزيع المسؤولية على الوزارات القائمة تحت رئاسة رئيس الوزراء (رئيس الحكومة). معمول به في دول فنلندا والسويد وألمانيا وفرنسا.

ومن الملاحظ في هذا التقرير ضيق مفهوم القيادة والقادة الإلكترونيين وكذلك مؤسسات القيادة الإلكترونية الذي لا يخرج عن نطاق الأفراد والمؤسسات العاملة في مجالات تكنولوجيا المعلومات والاتصال. ففيما يتعلق بالوظائف الرئيسية لمؤسسات القيادة الإلكترونية وفق ما جاء في التقرير فهي (٤٥):

١- صياغة الإستراتيجية الإلكترونية e-strategy التي تضمن دمج الاستراتيجيات الوطنية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في استراتيجيات التنمية الشاملة.

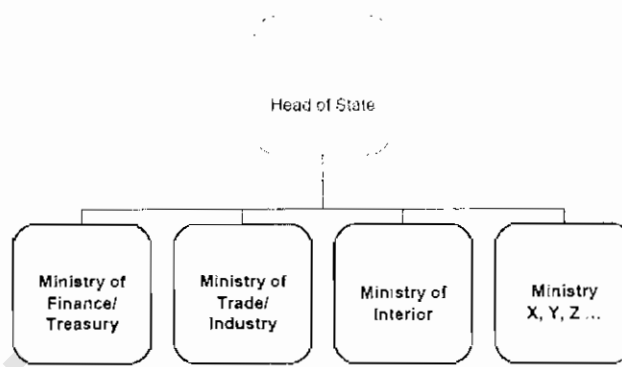
٢- وضع السياسات والأطر القانونية والتنظيمية.

٣- تنفيذ البرامج والتنسيق والشراكة.

٤- التخطيط الاستراتيجي للموارد وتخصيصها.

Shared responsibility model

(Model 1)



الشكل (٢) النموذج الأول - اقتسام المسؤولية

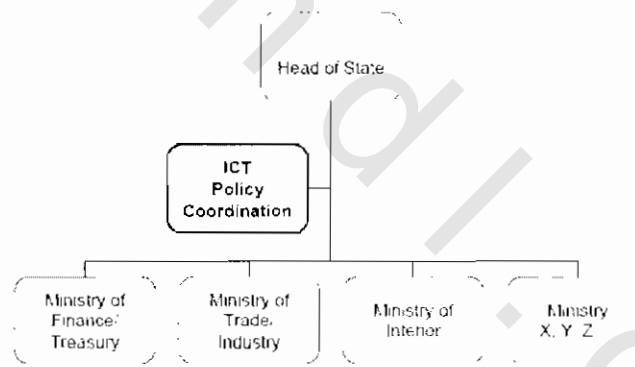
الولايات المتحدة والمملكة المتحدة وإيطاليا واليابان والصين.

النموذج الثاني - تخضع مهمة وضع سياسة

تكنولوجيا المعلومات والاتصال لرئيس الوزراء مع التنسيق بين الوزارات المعنية. معمول به في دول

Policy Coordination model

(Model 2)



الشكل (٣) النموذج الثاني - تنسيق السياسات

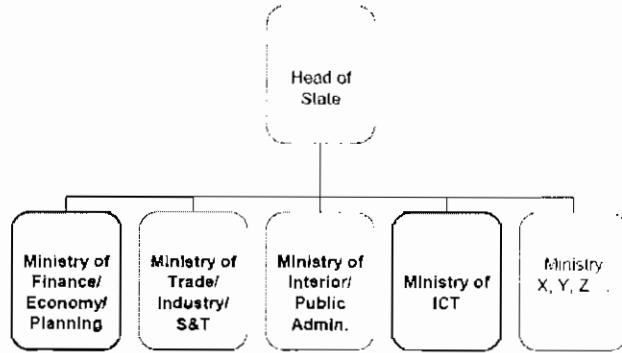
تكنولوجيا المعلومات والاتصال بالتعاون مع وزارة الخدمات العامة (كما في جنوب أفريقيا والمكسيك ومصر) أو تفرد بها وزارة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (كما في استراليا والهند ورومانيا وسلوفانيا وفيتنام وتايلاند).

النموذج الثالث - الوزارة القيادية، وهي التي

تتولى مسؤولية التنمية الإلكترونية وتمنح كافة السلطات لهذا الغرض، وتباين الوزارات المكلفة من جانب الدول للقيام بهذه المهمة ما بين وزارات المالية (كما في كندا وإسرائيل) أو من خلال التعاون بين وزارة التخطيط مع وزارة الاقتصاد (كما في روسيا والصين والبرازيل) أو وزارة

Lead ministry model

(Model 3)



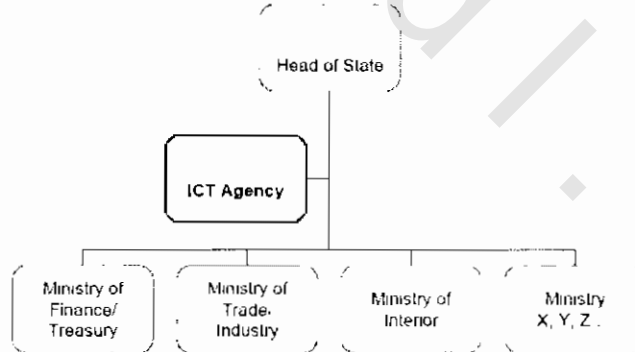
الشكل (٤) النموذج الثالث - الوزارة القيادية

للتنمية الإلكترونية والعمل على تنفيذها وما يرتب عليها من خطط العمل في المجالات المختلفة. معمول به في دول كوريا الجنوبية وإيرلندا وسنغافورة وبلغاريا ورواندا.

النموذج الرابع - تخصيص أو إنشاء إحدى الوكالات أو الهيئات التنفيذية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال من داخل القطاع الحكومي لتعمل تحت إشراف مكتب رئيس الوزراء أو مجلس الوزراء وتتولى مسؤولية صياغة السياسة الوطنية

ICT agency in civil service model

(Model 4)



الشكل (٥) النموذج الرابع - الوكالة التنفيذية الحكومية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال

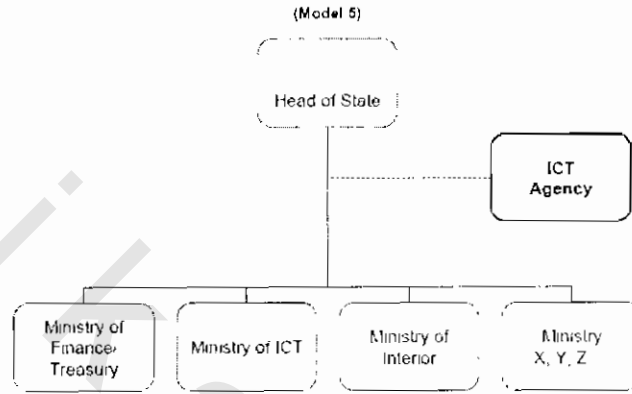
تحت إشراف القيادة السياسية للدولة مثل مكتب رئيس الوزراء وتتولى مسؤولية صياغة السياسة الوطنية للتنمية الإلكترونية والعمل على تنفيذها وما يرتب عليها من خطط العمل في المجالات المختلفة. وقد توجهت العديد من الدول التي تعمل

النموذج الخامس - تخصيص أو إنشاء إحدى الوكالات أو الهيئات التنفيذية لتكنولوجيا المعلومات والاتصال مستقلة عن تشريعات القطاع الحكومي تجسد الشراكة بين القطاعين الخاص والعام Public-Private Partnership وتعمل

معمول به في دول سيريلانك، وبعض المناطق الهندية.

وفق النموذج الرابع نحو هذه النموذج بغرض تفعيل دور القطاع الخاص والمنظمات غير الحكومية NGO ومشاركتها في هذا المجال.

ICT agency as PPP model



الشكل (٦) النموذج الخامس - الوكالة التنفيذية بمشاركة القطاعين العام والخاص لتكنولوجيا المعلومات والاتصال

والاتصال قد أوجدت سياق جديد ومفهوم عصري للقيادة، ومن أبرز خصائص الاقتصاد القائم على تكنولوجيا المعلومات والاتصال: إتاحة المعلومات في الوقت السليم، والاقتسام المتعاضم للمعرفة بين أصحاب المصلحة، واستخدام هذه المعلومات والمعرفة لبناء العلاقات وفق ما تقتضيه الحاجة. وقد عرفت الدراسة القيادة الإلكترونية بأنها عملية تأثير اجتماعي بواسطة تكنولوجيا المعلومات والاتصال من أجل إحداث تغيير في المواقف، والمشاعر، والتفكير، والسلوك، و/أو الأداء مع الأفراد، والجماعات، و/أو المنظمات. يمكن للقيادة الإلكترونية أن تحدث في أي مستوى تنظيمي من المستويات التطبيقية للمنظمة، ويمكن أن ينجم عنها التفاعل بين فرد وآخر، أو بين فرد وجماعة سواء داخل المنظمة أو خارجها^(٤٨). وهناك من حدد ستة أسرار وراء نجاح القيادة الإلكترونية وهي^(٤٩):

وفي نهاية عرضه للنماذج الخمسة قدم الباحث مقارنة مفصلة تشمل إيجابيات وسلبيات ونقاط القوة والضعف في كل نموذج^(٤٦).

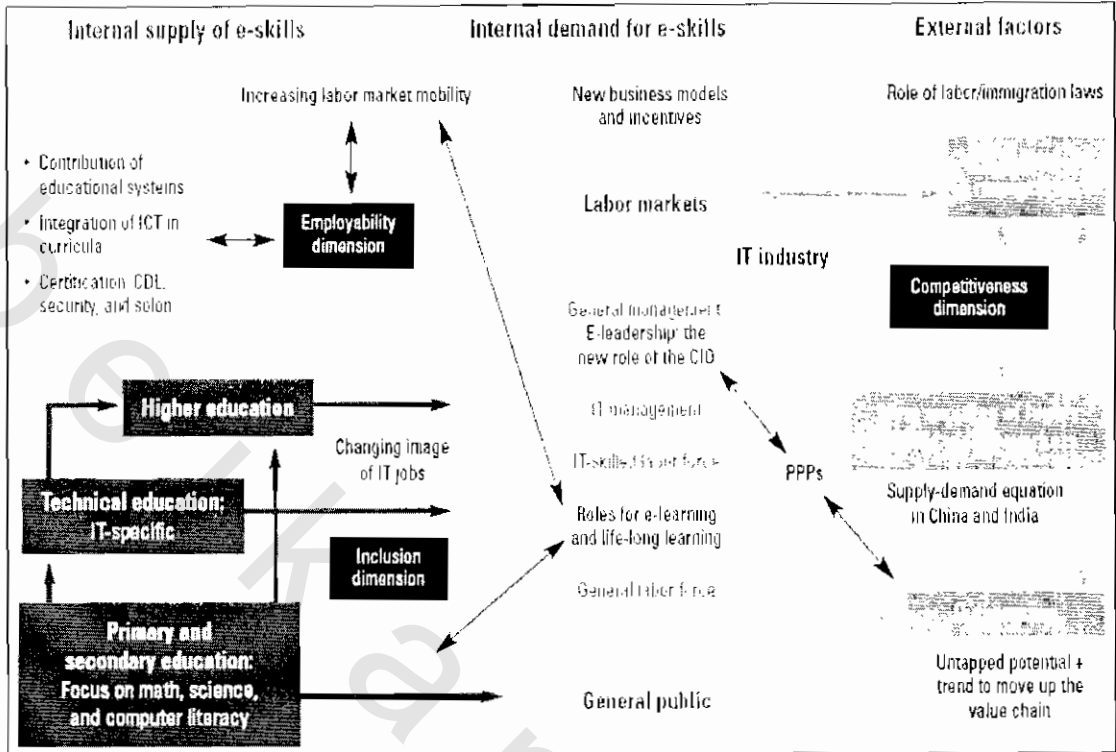
٢-٤ القيادة الإلكترونية ومؤهلات قادة الإدارة الإلكترونية:

بناء على عرض لأكثر من ٤٠ دراسة منشورة تناولت القيادة في بيئة يتعامل أفرادها ويتواصلون مع بعضهم البعض من خلال تكنولوجيا المعلومات المتقدمة عرف "أوفليو ودودج" تكنولوجيا المعلومات المتقدمة بأنها أدوات وتقنيات ومعرفة تساعد وتمكن من المشاركة متعددة الأطراف الأنشطة الداخلية والخارجية للمنظمة عن طريق أساليب متقدمة لتجميع البيانات والمعرفة وتجهيزها وإدارتها واسترجاعها ونقلها وعرضها^(٤٧). وتشير الدراسة نفسها إلى أن تطبيقات تكنولوجيا المعلومات

بالرغم من أن المعرفة الوافية بالتكنولوجيا لن تكون السمة الرئيسة للقادة الإلكترونيين في اقتصاديات المعرفة، بل سيكون التركيز على المعرفة المتعمقة للتأثير التنظيمي والسياسي والاجتماعي لشبكات المعلومات العالمية لهؤلاء القادة الإلكترونيين. كما يتوقع من هذه النوعية من القادة فهم التطبيقات المنتشرة للتكنولوجيا على العمليات والإجراءات التنظيمية والعمل على تحويل الابتكار إلى عائد إنتاجية^(٥٠). ويوضح الشكل (٧) نموذج العرض والطلب على المهارات الإلكترونية، والذي نستخرج منه الحقائق الآتية^(٥١):

- طيبة الانتشار والتوغل للمهارات الإلكترونية، فهي غير قاصرة على اختصاصي تكنولوجيا المعلومات، وعليها طلب متزايد من كافة القطاعات وعلى جميع مستويات الأنشطة التي تتطلب الإبداع والابتكار والعمل الجماعي بين التخصصات المختلفة، هذا فضلاً عن كونها من أدوات القدرة التنافسية في القطاعين الخاص والعام. كما تعد الثقافة الإلكترونية مطلب أساس للقادة إلى جانب القدرة على التحلي بالصفات الجديدة للقيادة الإلكترونية.
- ساعد اقتصاد المعرفة العالمي الحديد على زيادة الحاجة إلى المهارات الإلكترونية على كافة المستويات (من العاملين غير المتخصصين إلى قادة الشركات) وفي جميع الصناعات (غير قاصر على قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصال) وكذلك في القطاع العام.
- تزداد أهمية المهارات الإلكترونية في قرارات تنقل العمال في الاتجاهات الرأسية والأفقية وأسواق العمل وكفاية فرص التوظيف وغيرها.

١. خلق مستقبل أفضل بدلاً من الوضع الراهن.
 ٢. خلق رؤية للمنظمة يفهمها الآخرون.
 ٣. اتبع إستراتيجية لا تضعها أنت وإنما عملائك، ويعني ذلك التعرف على احتياجاتهم والعمل على إشباعها.
 ٤. تعزيز ثقافة التعاونية، حيث لا يصدر القادة الإلكترونيون الأوامر من أعلى، بينما يسمحون لفرق العمل بالمناقشة أداء العمل، ويتبنون استراتيجيات غير تقليدية.
 ٥. التفكير عالمياً، بصرف النظر عن موقعك الجغرافي فإن تكنولوجيا المعلومات والاتصال إقامة العلاقات مع العملاء والموردين والشركاء الاستراتيجيين من أنحاء العالم.
 ٦. طلب المعلومات على اختلاف أنواعها لمتابعة عمل المنظمة وأنشطتها المختلفة، فقد مهدت التكنولوجيا الطريق للحصول على أية معلومات وفي أي وقت.
- كما تتجلى أهمية المهارات الإلكترونية بالنسبة للقيادة في الآتي:
- قيادة وتحريك فرق عمل متعددة الثقافات وموزعة جغرافياً.
 - جذب المواهب من أي مكان.
 - الوفاء بالصفات الجديدة للقادة في مجال العمل الصناعي والحكومي.
 - الإدارة الجديدة المعتمدة على التحفيز على الإبداع، وتعزز القدرة على الاختراع والابتكار، وتغطي الأنماط التنظيمية لإدارة التقليدية من الأعلى إلى الأسفل التي لم تثبت نجاحها.

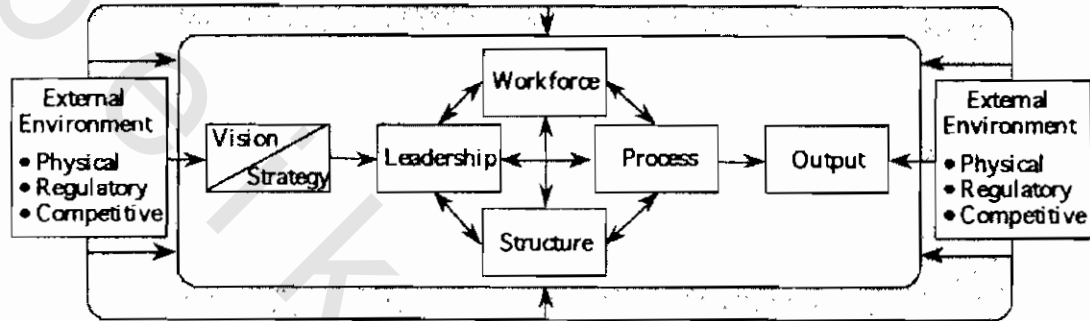


الشكل (٧) نموذج العرض والطلب على المهارات الإلكترونية

- ويؤكد نموذج العرض والطلب على المهارات الإلكترونية ارتباطها الوثيق بالأنظمة التعليمية ودرجة اهتمامها بإكساب الطلاب مهارات الكمبيوتر تماماً مثلما تفعل في مهارات القراءة والكتابة ومقررات الرياضيات والعلوم. هذا بالإضافة إلى أهمية العلاقة بين الأنظمة التعليمية والإبداع والابتكار. ولعل البديل لعدم إدراك الأنظمة التعليمية لمهارات تكنولوجيا المعلومات التوجه نحو التدريب المهني وبرامج التعلم مدى الحياة.
- وهناك دراسة تناولت تأثير الاستخدام المكثف لتكنولوجيا المعلومات والاتصال على القيادة الإلكترونية وحصرتها في الآتي (٥٢) (٥٣)
- الحكم الذاتي الفردي على حساب القرارات الجماعية، ولكن يمكن مواجهة ذلك بالمؤتمرات على الخط المباشر.
- تتخذ القرارات من أعلى إلى أسفل في السبي التنظيمية التطبيقية للمؤسسات، إلا أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قد يسرت التدخل والمشاركة الجماعية في المناقشات والقرارات من كافة المستويات في المنظمة وتغيير التصميم التنظيمي.
- الزيادة المستمرة في حجم المعلومات التي يتعامل معها كل من الأفراد والمنظمات، وهو ما يتطلب السيطرة عليها لتحقيق أقصى فائدة منها.
- المرونة مقابل الثبات، حيث يتسم المناخ التنظيمي بالتغير وعدم التأكد نتيجة الاعتماد
- الإنجاز السريع من خلال البريد الإلكتروني والاجتماعات عن بعد على الخط المباشر.

الداخلية والمتغيرات الخارجية والتكامل بين الأبعاد التنظيمية الأربعة الأساسية وهي: القيادة والقوى العاملة والبنية والعملية) كما في الشكل (٨) - الإبداع - الشعور بأهمية العمل السريع - التنمية البشرية - القيادة من خلال القيم^(٥٥).

على تكنولوجيا المعلومات والاتصال، مما يستدعي الرقابة والتوجيه. وقد حدد جاري كايسلر الإجراءات الرئيسة للقيادة الإلكترونية في الآتي^(٥٤) العقل التنظيمي - التكامل التنظيمي (توافق القوة



الشكل (٨) النموذج المعروف للتغيير التنظيمي

القيادات الإلكترونية في سياقات مختلفة؟

وعن القيادة الإلكترونية والاقتصاد القائم على الشبكات وصف "مكاثي وأخرون" انتشار المؤسسات المدارة ذاتياً وإدارة فرق العمل والمؤسسات الموزعة جغرافياً أو الانتقال من مفهوم القيادة الطبقية Hierarchical Leadership إلى ما أطلق عليه القيادة ذات الروابط الفائقة Hyperlinked Leadership لوصف نوعية القيادة المطلوبة^(٥٨). وفي مجال التجارة الإلكترونية عرف "بيتر كين" القيادة بنقل الشركة إلى مكان لا أحد يتوقع أن تذهب إليه^(٥٩). وما من شك في أن القيادة في سياق منظمات تكنولوجيا المعلومات والاتصال أمر حيوي وحتمي.

لاشك أن سياق عمل القائد مؤثر جداً في حجم المهارات الإلكترونية المطلوبة لنجاحه في عمله. ففي مقال عن أهمية القيادة الإلكترونية والقيادة الموزعة Distributed Leadership وتأثيرها على جودة التعليم عن بعد والتعليم الافتراضي تبين أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصال في نجاح مفهوم القيادة الموزعة الذي يعتمد على تعدد القيادات واقتسام أنشطة القيادة على نطاق واسع داخل المنظمات وفيما بينها^(٥٦).

هناك العديد من الأبحاث التي تناولت العلاقة بين القيادة الإلكترونية والعملية أو المنظومة التعليمية. ومنها ما اعتبر أن العلاقة بينهما لازالت في مرحلة الاستكشاف والتعرف والتفسير^(٥٧).

الإدارية، كما أن محاولات إدخال التكنولوجيا في الإدارة لازالت تواجه صعوبات متعددة مالية وفنية وضعفاً عاماً في القدرة على استخدامها من قبل العاملين أو المواطنين على حد سواء مما يؤخر الدخول إلى عصر الإدارة الإلكترونية بشكل عام، حيث أن عدم قدرة المواطنين على استخدام الحاسب الآلي سيكون المشكلة الرئيسة في تطوير الإدارة تقنياً في المستقبل، مما يحرم الإدارة من أدوات لا يمكن الاستغناء عنها وفق التطورات الحديثة في مجال العمل الإداري.

- تعدد المشكلات التنظيمية والتي أثرت في الأداء الإداري وساهمت في الحد من فعالية الإدارة.

كما ورد في الوثيقة نفسها مجموعة من الأهداف لبرنامج التنمية الإدارية، منها:

استحداث أو إنشاء مشروع للتنمية الإدارية -- تطوير القوانين والتشريعات التي تنظم الإدارة وشؤون الوظيفة العامة - الاهتمام بالتدريب باعتباره أكثر الوسائل فاعلية للوصول إلى التنمية البشرية المستدامة، والاستثمار في رأس المال البشري وتعزيز الاتجاه نحو ميكنة الإدارة والاستخدام الواسع لتكنولوجيا المعلومات (المعلوماتية) في مجال الإدارة وبالأخص في مجال اتخاذ القرارات، مع التركيز على معالجة المشكلات المتعلقة بندرة المعلومات وردائها، وتوقيتها، والقضاء على الصعوبات المتعلقة بانتقال المعلومات بين الوحدات الإدارية - التركيز على القيادات الإدارية باعتبارها أغلى

القسم الثالث : الجماهيرية العظمى : خطى حثيثة نحو مجتمع المعرفة و « ليبيا ٢٠٢٥ »

١-٢ آفاق التنمية والتطوير الإداري:

في عام ٢٠٠٤م صدرت وثيقة عن مجلس التخطيط العام^(٦٠) تؤكد على أهمية الإدارة في التنمية الشاملة والمستدامة، وذلك من خلال استخدام قدرة الإدارة على التخطيط للسياسات، وتعبئة الموارد المادية والبشرية وإدارتها. وقد أشارت الوثيقة إلى أن الأسلوب الإداري المتبع على مدار ثلاثين عاماً لم يكن يواكب حجم التطلعات المنشودة، وزيادة الشكوى من تقصير في الوصول إلى الأهداف رغم توفر الإمكانيات المادية بشكل عام. ومن بين الأسباب التي أدت إلى هذه الحالة، ما يلي:

- تعدد الجهات التي أسندت إليها الاختصاصات المتعلقة بالإدارة.
- ضعف التشريعات الإدارية والوظيفية وعدم مواكبتها للتطورات المحلية والعالمية في مجال الإدارة العامة.
- كثرة التغيير والتبديل في الهياكل الإدارية إما بالدمج أو الإلغاء.
- عدم تحديد مكونات الجهاز الإداري بشكل موضوعي دقيق.
- ضعف الاهتمام بتنمية الموارد البشرية بالوحدات الإدارية والمتمثل في التدريب بأشكاله المختلفة مما أدى إلى ضعف أداء العاملين وتعثر استخدام تكنولوجيا المعلومات (المعلوماتية) في العمليات

والمعامل الإلكترونية وتلفزيون الويب. ومن خلال هذه الشبكة يمكن للمدرس الواحد أن يعطي محاضرة واحدة لأكثر من فصل دراسي في الوقت نفسه في أكثر من مدرسة موزعة في أنحاء الجماهيرية^(٦١).

وفيما يخص المكتبات الإلكترونية في المدارس الليبية، هناك دراسة مسحية تحليلية للوضع الراهن للمكتبات المدرسية في طرابلس لأن طرابلس تعتبر نموذجاً جيداً يمكن معه تعميم نتائج الدراسة على جميع المناطق الأخرى في الجماهيرية العظمى، مع التركيز على دور المكتبة الإلكترونية في تحديث العملية التعليمية^(٦٢).

ومن بين التوصيات التي خرجت بها الدراسة الآتي:

- توفير مكتبة متكاملة بشكلها الحديث الذي يجمع بين المصادر التقليدية وغير التقليدية.
- جعل استخدام المكتبة والرجوع إليها للحصول على المعلومات جزءاً رئيسياً في الهيكل التعليمي ككل وفي جميع المناهج والمقررات الدراسية مع الحرص على أن يتزامن ذلك مع التدريب المناسب لوسائل التقنية الحديثة.
- التركيز على تعليم الطلاب مهارات وخطوات عملية البحث داخل المكتبة.
- إعادة هيكلة التعليم العام بهدف استخدام تقنية المعلومات والاتصالات في التدريس وإدراج الحاسوب والاتصالات ضمن المناهج المدرسية وكذلك تقوية معرفة الطلبة باللغات الأجنبية وخاصة اللغة الإنجليزية.

الموارد وأهمها - أن تشمل عمليات التنمية الإدارية وظيفة الرقابة... وغيرها.

وانتهت الوثيقة إلى تحديد ثلاث مراحل تنموية متلاحقة هي:

١. دراسة البناء التنظيمي للجهاز الإداري للدولة.

٢. دراسة القوانين والتشريعات وذلك في ضوء التوجهات الاقتصادية والاجتماعية الواسعة للمجتمع.

٣. الوصول بالجهاز الإداري إلى مرحلة مرضية من التنظيم الإداري والقانوني وإدخال الميكنة في المجالات المتعددة للعمل الإداري

٢-٣ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس النموذجية ومستقبل التعليم في ليبيا الغد:

في نوفمبر من عام ٢٠٠٩م تم الإعلان عن إبرام اتفاقية بهدف محور الأمية الدراسية Scholastic literacy project بعنوان "تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لأجل تعليم في المدارس المستقبلية لليبيا الغد" ومدتها خمس سنوات بين مؤسسة القذافي ورأسها السيد سيف الإسلام القذافي وشركة Sicilian Company لأجل إتاحة الاتصال على الخط المباشر لعدد ٤٠٠٠، ٤ مدرسة لضمان تعليم على المستوى الأوروبي يستفيد منها حوالي مليون ونصف المليون تلميذ تتراوح أعمارهم بين ٦ سنوات و١٨ سنة. وتستهدف الاتفاقية تحويل الفصول الدراسية إلى "فصول ذكية Smart Classrooms" مجهزة باللوحات الإلكترونية وتجهيزات التواصل عن بعد

المراكز بنظام اليوم الكامل لتسمح بالحصول على أي معلومة في أي وقت .

- قاعات التعليم الإلكتروني والتعلم عن بُعد: لتحسين وتطوير العملية التعليمية بالانتقال من القاعة الدراسية التقليدية إلى بيئة التعليم التفاعلي من خلال نوعين من القاعات الدراسية الإلكترونية: القاعات الواقعية، والقاعات الذكية التي تُجهز بمعدات التسجيل والعرض المرئي والمسموع عالي الجودة لخلق بيئة تفاعلية بين الطلاب وكذلك بين الطالب والمعلم .

- التطبيقات الأساسية والمنظومات: سيتم توفير خدمات المستخدمين: خدمات اسم النطاق، والبريد الإلكتروني، والانترنت، وقواعد البيانات، بالإضافة إلى المنظومات الإدارية والمالية ومنظومات التسجيل والامتحانات وغيرها .

- المكتبة الإلكترونية: والتي سيتم عن طريقها تزويد الجامعات بإمكانية الوصول إلى المعارف العالمية المتوفرة على الانترنت، والمكتبة الإلكترونية عبارة عن مجموعة معلومات تتضمن ملفات نصية وصوتية ومرئية، يتم الوصول إليها واسترجاعها بسهولة.

وفي ٢٠٠٧/٠٧/٠٢ توقيع اتفاقية مع المنظمة الدولية للتربية والثقافة والعلوم (اليونسكو) على تنفيذ المشروع الوطني لاستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات بقطاع التعليم العالي.

وفي عام ٢٠٠٨م طالب الباحث علي الخوات بسرعة وضع إستراتيجية للتعليم العالي عبارة عن خطة تعليمية مستقبلية للتعليم العالي في الجماهيرية.

- الإسراع في تطوير البنية التحتية للمكتبات المدرسية بالشعبية.

- العمل على تنمية خبرات أعضاء هيئة التدريس عن طريق إتاحة فرص المشاركة لهم في المؤتمرات والندوات المحلية والعربية المتخصصة إضافة إلى الدورات التدريبية وورش العمل المعنية بالتأهيل المهني.

وتجدر الإشارة إلى وجود مركز ضمان الجودة واعتماد مؤسسات التعليم العالي (الصادر بقرار رقم ١٦٤ لسنة ٢٠٠٦م)، وهو الجهة المعنية بنظام الجودة والاعتماد لمؤسسات التعليم ولبرامجها التعليمية في ليبيا. (٦٣) ومن بين ما قدمه وثيقة "دليل ضمان الجودة" تقع في ١١٤ ص (٦٤).

وفي ٢٠٠٧/٠٧/٠٢ أعلنت اللجنة الشعبية العامة للتعليم والبحث العلمي توقيع اتفاقية مع المنظمة الدولية للتربية والثقافة والعلوم (اليونسكو) على تنفيذ المشروع الوطني لاستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات بقطاع التعليم العالي خلال مدة خمس سنوات وبتكلفة ٧٣ مليون دولاراً. ويتكون المشروع من الآتي (٦٥):

- الشبكة الوطنية التي تربط الجامعات
- الشبكة المحلية داخل كل جامعة، ويتم عن طريقها تقديم الخدمات المجانية للوصول للانترنت ومصادر المعلومات الرقمية .

- مراكز المعلومات بالجامعات: بناء مركز معلومات بكل جامعة، ليكون مصدراً للمعلومات الإلكترونية ويحوي قاعدة بيانات الجامعة، والمحاضرات المسجلة، ويقدم خدمات البريد الإلكتروني، والانترنت، وتعمل هذه

٣-٢ البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات

والاتصالات والتوجه نحو مجتمع

المعرفة:

في عام ٢٠٠٦ انتهت الباحثة حنان الصادق بيزان من بحثها للدكتوراه تناولت فيه النظام الوطني للمعلومات بليبيا^(٦٧). وقد حددت مجموعة من الأسباب لتعثر تطبيق النظام الوطني للمعلومات والفجوة بين التشريع والتطبيق، نذكر منها:

- غياب الوعي والإدراك من جانب المسؤولين لأهمية توفير المعلومات حسب الحاجة والطلب.
- ضعف الاهتمام بتنمية الموارد البشرية.
- فقدان معظم المؤسسات والأجهزة الشعبية لمواقع ذات المحتوى المعلوماتي الجيد على الإنترنت.
- غياب شبكة معلومات وطنية تربط الأجهزة والمؤسسات والشعبيات (المدن) بالجمهورية.
- ضعف الوعي المعلوماتي على مستوى الجمهورية نتيجة لافتقارها للعناصر البشرية المؤهلة.
- قلة الوعي بأهمية القانون رقم (٤) لسنة ١٩٩٠ بشأن النظام الوطني للمعلومات نتيجة إغفال الجهات المسند إليها تطبيق هذا القانون عن تفعيله.

وقد طالبات الباحثة بمجموعة من المقومات لدعم مجتمع المعلومات المستقبلي بليبيا، نكر منها الآتي^(٦٨):

- إدراك أهمية تنفيذ مخططات الإدارة الإلكترونية وتعزيز التعاملات الرقمية، والبدء من

يتم تنفيذها خلال فترة زمنية محددة، وتسعى لتحقيق أهداف كمية ونوعية في مجال التعليم العالي. وتكوين الموارد البشرية "رأس المال العقلي" اللازمة للتنمية في المجتمع الليبي للألفية الثالثة وفي حدود العقد الأول من هذه الألفية^(٦٦). وتسعى الإستراتيجية لتحقيق أربعة أهداف رئيسة، وهي:

الهدف الأول : تحقيق آمال الجماهيرية في بناء مجتمع عصري تقني تقدمي يستطيع أبناءه العمل والعيش والتعامل والتواصل مع حضارة القرن الحادي والعشرين بكل خصائصها الثقافية والعلمية والاقتصادية والتقنية.

الهدف الثاني : تحقيق أهداف المجتمع الليبي في بناء المجتمع الجماهيري الذي تسود فيه العدالة والمساواة، وإتاحة الفرص أمام جميع أبنائه دون تفرقة بين الرجال والنساء أو بين شرائحه الاجتماعية المختلفة، وتحقيق الأمن الاجتماعي بمعناه الشامل، والاستقرار للجميع.

الهدف الثالث : تحقيق التنمية الشاملة للمجتمع الليبي، والتكامل والتعاون في إطار الفضاء العربي الأفريقي، وفي إطار الوطن العربي، وفي إطار الفضاء الأوروبي المتوسطي، والفضاء العالمي الإنساني سواء في الشرق أو الغرب.

الهدف الرابع : تكوين الموارد البشرية وبناء رأس المال العقلي والفكري والثقافي المرتبط، والذي يسهم في إنتاج المعرفة بأوسع معانيها، وبما في ذلك المعرفة اللازمة للتنمية الاجتماعية والاقتصادية، والمواطنة العصرية المنفتحة على ذاتها وعلى الآخرين.

- إعادة تنظيم الهيكلية الإدارية لقطاع المعلوماتية لتشمل كلا من جانب البحث العلمي والاتصالات والمعلومات والحواسيب والإلكترونيات والصحافة والإعلام

الرخصة الدولية لقيادة الحاسب الآلي ICDL وضمان الجودة:

نظراً للنمو الكبير والدور الهام الذي لعبته منظمة اليونسكو في نشر برنامج الرخصة الدولية لقيادة الحاسب الآلي في المنطقة، قامت مؤسسة الرخصة الدولية لقيادة الحاسب الآلي بتعيين المزود الإقليمي المركز الليبي لتنظيم ضمان الجودة كمسئول وحيد عن إصدار التراخيص والاعتماد وذلك لتحسين الدعم في ليبيا وللأشراف وإدارة برنامج الرخصة الدولية لقيادة الحاسب الآلي في الجماهيرية (٦٩).

القطاعات الخدمية باعتبارها قطاعات البنية الأساسية، ثم الإنتاجية وربطها مع بعضها بإشراف جهاز معلوماتي مركزي

- إدراك أهمية التخطيط للبنية التحتية للمعلومات والاتصالات وجعل الجماهيرية مجتمعاً معلوماتياً كما ينبغي من خلال انتشار تعاملات إلكترونية افتراضية، كالبريد الإلكتروني والوصول السريع للمعلومات والنشر الإلكتروني، إضافة لانتشار تعاملات إلكترونية افتراضية مستقبلاً كالتعليم والتدريب عن بعد، إضافة للبطاقة الذكية والتوقيع والتجارة الإلكترونية
- زيادة تحديث وتطوير شبكة خطوط الاتصالات السلكية واللاسلكية لتحسين الخدمات الاتصالية في الأرياف والقرى بمختلف شعبيات الجماهيرية

الهيئة العامة للمعلومات (٧٠):



الشكل (٩) الهيئة العامة للمعلومات

أنشئت الهيئة بقرار من اللجنة الشعبية العامة رقم (١٤٩) لسنة ١٩٩٣م، نص في مادته الأولى على إنشاء هيئة عامة تسمى (الهيئة الوطنية للمعلومات والتوثيق)، تكون لها الشخصية الاعتبارية والذمة المالية المستقلة وتتبع اللجنة الشعبية العامة، ويكون مقرها الرئيسي مدينة طرابلس بالجمهورية العظمى، ويجوز لها إنشاء فروع أو مكاتب. وفي عام ٢٠٠٦م تم تعديل اسم الهيئة ليصبح "الهيئة العامة للمعلومات" (٧١). ومن أبرز إنجازات الهيئة مشروع النظام الوطني للمعلومات أو بوابة ليبيا الإلكترونية للمعلومات (٧٢).

نص القانون رقم (٤) لسنة ١٩٩٠ بشأن النظام الوطني للمعلومات والتوثيق على أن يكون للجمهورية العظمى نظاماً وطنياً للمعلومات والتوثيق يهدف إلى توفير كافة البيانات الإحصائية والوثائق، ومن هذا المنطلق أنشئت الهيئة لتكون الجهة الرسمية التي تقوم بجمع وحفظ البيانات والمعلومات ومعالجتها وتحليلها باستخدام أحدث الأساليب التقنية، حيث تشكل البيانات التي تصدرها الهيئة أهمية بالغة لصانعي القرار والباحثين والدارسين في مجالات التخطيط والتنمية وكذلك إثراء لذاكرة المجتمع. وقد



الشكل (١٠) بوابة ليبيا الإلكترونية للمعلومات

عنوان: التشريعات القانونية للمعاملات الإلكترونية في الجمهورية العظمى: الوضع القائم والآفاق. وقد أكد الباحث على ضرورة وضع قانون للإدارة الإلكترونية ينظم المعلومات الإلكترونية، والمعاملات التجارية والدفع الإلكتروني واعتماد مركز للتصديق الإلكتروني وسرية وحماية البيانات الرقمية، وأرشفة البيانات

وقد نظمت الهيئة العديد من الندوات والأنشطة كان آخرها في ١٨ مايو عام ٢٠١٠م الندوة العلمية الأولى حول المشروع الوطني بوابة ليبيا الإلكترونية للمعلومات ودورها في تنمية مجتمع المعلومات في ليبيا، ومن أبرز الأبحاث التي تم تقديمها ورقة البحث للدكتور عثمان القاجحي خبير تقنية المعلومات بجامعة الفاتح التي حملت

المعلومات اختارة في مصادر النشر وشبكة المعلومات الدولية وأشكال الوثائق الإلكترونية ونظام إدارة المحتوى وتعريفه وخصائصه واستخداماته وبرمجياته ووظائفه. كما نبه الباحث إلى بعض المخاطر التي يجب توخيها في نظم إدارة المحتوى كالأمن والحماية والسرقة والنسخ وفشل التطبيقات وعدم توفير القيادة والإدارة الإلكترونية. وأكد الباحث على حاجة المجتمع المعلوماتي الليبي لإدارة المحتوى على الصعيد المعلوماتي والمؤسسي والتوعوي في توفر المعلومة في الوقت المناسب والمكان المناسب وبالقدر المناسب وتطوير بوابة ليبيا الإلكترونية للمعلومات وتخفيض إصدارات الدوريات العلمية وتعريب برمجيات إدارة المحتوى وإعداد دليل لها. كما أكد في هذا الصدد على أهمية توفير الخدمات والمعلومات الإلكترونية وتوفير الرقمنة وملحقاً في كافة المؤسسات والبيوت والعمل على الخو الشامل لأمية المجتمع غير إلكتروني وتخفيض إنسواء مستودعات موضوعية في مؤسسات الدولة ودعم بوابة ليبيا على غرار البوابات العالمية. وأختتم الباحث ورقته العلمية بالتأكيد على أهمية نظم إدارة المحتوى في تفعيل البوابة الإلكترونية^(٧٥).

كما قدم الدكتور عبد الرؤوف علي البياص مدير إدارة النظام الوطني للمعلومات بالهيئة ورقة بحث بعنوان "خربة بوابة ليبيا الإلكترونية للمعلومات.. الإطار العام والآفاق"، قدم من خلالها نبذة عن مشروع بوابة ليبيا الإلكترونية منذ قرار إنشائها بقرار من اللجنة الشعبية العامة في عام ٢٠٠٨ حتى الإعلان عن الانطلاقة التجريبية

والوثائق الرقمية. ودعا الباحث إلى إزالة التقاطع مع التشريعات الأخرى وتكوين مرجعية للإدارة الإلكترونية وانسياب البيانات عبر مختلف القطاعات، وتمثيل دور المؤسسات الرقابية في متابعة التنفيذ، والانضمام إلى المعاهدات الدولية. وأكد في ختام ورقته على ضرورة وضع إستراتيجية واضحة ومنهجية عمل وتخصيص الموارد المالية وتأهيل الكوادر البشرية للوصول إلى رؤية وطنية للمعلومات أساسها النظام^(٧٣).

وفي ورقة بحث للباحث التونسي المهندس فريد البقلوطي بعنوان "الخدمات الإلكترونية" تم التأكيد على أن حتمية الإدارة الإلكترونية فرضتها التغيرات والتطورات العالمية.. مؤكداً أن تبسيط الإجراءات الإدارية من خلال الإدارة الإلكترونية يساهم في تحسين العلاقة بين الإدارة والمتعاملين معها والعمل على تعظيم الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتطوير الإدارة. وأوضح أن الخدمات الإلكترونية تضمن استمرارية تقديمها، والحرص على تركيز اعتماد المصادقة الإلكترونية والتعرف والتعريف بالمخاطبة، وتأمين السلامة المعلوماتية، وحماية المعلومات من عمليات القرصنة الإلكترونية. كما توفر الخدمة في المدة الزمنية المحددة لكسب ثقة المستعملين، وحث وتشجيع المواطنين على الخدمات الإلكترونية عبر تركيز وتوفير بعض الخدمات بصفة حصرية على شبكة المعلومات الدولية^(٧٤).

كما قدم الدكتور أحمد عبد الله عرعارة أستاذ الحاسب الآلي بجامعة الفاتح ورقة بعنوان "أهمية نظم إدارة المحتوى في تفعيل البوابة الإلكترونية" حدد من خلالها مفهوم المحتوى المتمثل في

للمشروع في عام ٢٠٠٩م. وأكد الباحث في ورقته أن هذا المشروع يعد من المشاريع الوطنية الإستراتيجية الكبرى ونواة الإدارة الإلكترونية وأساس لتبادل المعلومات الإلكترونية والبوابة الإلكترونية الرسمية للجماهيرية العظمى بالإضافة إلى أنه يعد المدخل الأساسي للمعلومات والخدمات الإلكترونية المتكاملة التي توفرها المواقع الإلكترونية لمختلف القطاعات والمؤسسات العامة في ليبيا عن طريق شبكة المعلومات الدولية.

وتطرق الورقة إلى مكونات البوابة الإلكترونية وأهدافها ومميزاتها والخدمات الإلكترونية التي تقدمها، وتتمثل هذه الخدمات في ربط وتفعيل الخدمات الإلكترونية للقطاعات ببوابة ليبيا الإلكترونية للمعلومات، وتوفير النماذج والخدمات الإلكترونية التي تقدمها القطاعات المختلفة خدمة للمواطنين والمقيمين، بالإضافة إلى الدخول إلى مراكز المعلومات القطاعية والاستفادة من الخدمات والمعلومات التي تقدمها. واستعرض الباحث في هذه الورقة خطة عمل تطوير بوابة ليبيا الإلكترونية للمعلومات لعام ٢٠١٠م على مستوى الدولة والمجتمع وعلى مستوى القطاعات ومستوى الهيئة. وأكد على أهمية وضع تشريعات وقوانين تنظم الخدمات الإلكترونية التي توفرها بوابة ليبيا الإلكترونية، والتعريف بالبوابة والخدمات التي تقدمها من خلال إقامة الندوات والمؤتمرات العلمية وحلقات النقاش ومن خلال وسائل الإعلام المختلفة^(٧٦).

وفي سياق كلمته الافتتاحية للندوة أوضح أمين اللجنة الشعبية للهيئة العامة للمعلومات الدكتور محمد سالم باني، أن مشروع بوابة ليبيا

الإلكترونية يمثل قفزة نوعية نفذتها الهيئة في اتجاه استكمال الحلقات المكمل لبناء النظام الوطني للمعلومات في الجماهيرية العظمى. كما أكد على ضرورة تحديد رؤية وطنية واضحة للمعلومات من أجل التقدم والتواصل مع العالم المحيط، وتطوير الخطط التنموية على كافة الأصعدة الاجتماعية والاقتصادية والتعليمية والثقافية وتنفيذها على أسس متينة من البيانات والإحصاءات والمؤشرات العلمية. وعدد أمين اللجنة الشعبية للهيئة في كلمته المشروعات التي تنفذها الهيئة والمتمثلة في الآتي:

مشروع المكتبة الإلكترونية - مشروع قاعدة بيانات المعلومات الجغرافية - مشروع بوابة ليبيا الإلكترونية للمعلومات - المشروع الوطني الكبير "حاسوب لكل طائفة، حاسوب في كل بيت" ..

مؤكداً أن ذلك يأتي في إطار اتجاه الجماهيرية العظمى للإعداد الصحيح لبناء النظام الوطني للمعلومات ووضع إستراتيجية موحدة على مستوى القطاعات وتطوير إنجاز الخدمات الإلكترونية وصولاً إلى قيام الإدارة الإلكترونية.

وفي نهاية كلمته أشار إلى أن نجاح هذه المشروعات وتحقيق أهدافها وصولاً إلى غاياتها في خدمة المجتمع يتطلب تحقيق مطالب أساسية حددها في الآتي^(٧٧):

- تثبيت الهيكلية العامة لقطاعات الدولة وتطوير الإجراءات بما يناسب الخدمات الإلكترونية.

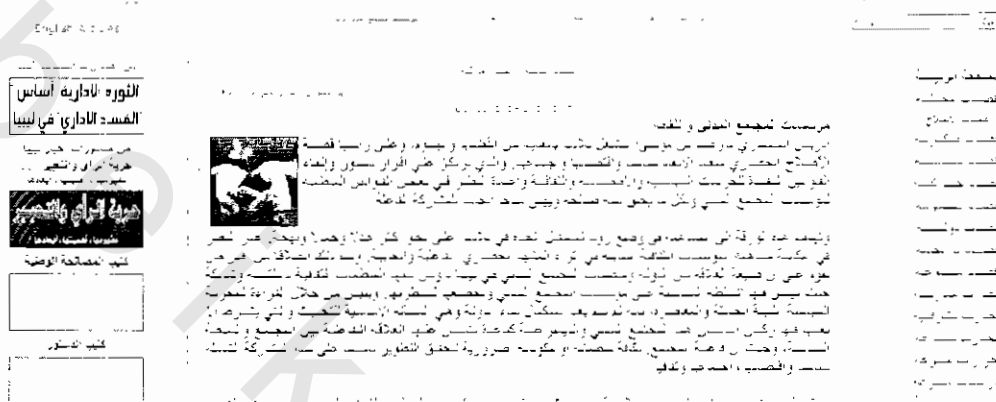
- إعداد هيكلي واضحة لمراكز المعلومات القطاعية وإعداد وصف وظيفي للعاملين بهذه القطاعات يتمشى مع احتياجات النظام الوطني للمعلومات وإعداد البرامج التدريبية اللازمة لتأهيل هذه العناصر.
- إعداد برامج التوعية والتثقيف لأفراد المجتمع على أهمية استخدام تقنية المعلومات.
- كما تجدر الإشارة إلى إنجاز آخر من إنجازات الهيئة والمتمثل في إصدار تقرير الأهداف التنموية للألفية في الجماهيرية العظمى (نحو ٢٠١٥ الانجازات والتطلعات) والذي اشتركت الهيئة في إعداده بالتعاون مع برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بالجماهيرية العظمى، برعاية الدكتور عائشة معمر القذافي " سفيرة الأمم المتحدة للنوايا الحسنة. ^(٧٨) ومن أبرز مظاهر تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المجتمع الليبي:
 - وضع تشريع مناسب يحكم المعاملات الالكترونية وأمن المعلومات وتحديد جهة مرجعية تنظم ذلك.
 - تعديل الإجراءات الإدارية في طلب المعاملات الإدارية.
 - توحيد الجهود والاتفاق على إستراتيجية موحدة على مستوى جميع قطاعات الدولة لبناء النظام الوطني للمعلومات.
 - الاستمرار في تطوير البنية التحتية للاتصالات ورفع قدرة التراسل للشبكة وتخفيض تكاليف التشغيل.
 - تطوير المؤسسات التعليمية في مجال تقنية المعلومات لتغطية متطلبات العمل.
 - وضع مكافآت مالية خاصة للعاملين الوطنيين بمجال تقنية المعلومات حتى يتم استقطاب العناصر المؤهلة والحفاظ عليها.

الموقع الشامل للمعلومات الجارية عن ليبيا:



الشكل (١١) بوابة ليبيا على الخط المباشر ^(٧٩)

منتدى ليبيا للتنمية البشرية والسياسية:



الشكل (١٢) منتدى ليبيا للتنمية البشرية والسياسية (٨٠)

٣-٤ مشروع "ليبيا ٢٠٢٥" رؤية استشرافية-

الصادر عن مجلس التخطيط الوطني في

أكتوبر ٢٠٠٨م:

تكمّن رسالة هذا المشروع الوطني الطموح

في الآتي^(٨١):

- مجتمع عقلاني مؤسس معرفيا، يعتز بهويته الإسلامية، ويحقق فيه كل فرد نفسه، بينما يسهم في رفاهة الكل.
- مجتمع يشارك بدوره في الحضارة البشرية لمعاصرة، ويعي أهدافه ويسعى إلى تحقيقها في ضوء استقرار موضوعي لإمكاناته وخياراته.
- مجتمع يدير مؤسساته بكفاءة وشفافية.
- يتمتع أبناءه بحقوقهم ويتساوى فيه الجميع أمام القانون ويعمّون بعيش يتناسب وموارد وطنهم وقدر مشاركتهم في الإنتاج.

كما حدد المشروع مجموعة من المنطلقات نذكر منها ما يتصل واهتمامات هذه الدراسة، وتشمل الآتي:

- الإنسان غاية التنمية وأدائها الحورية.
- الكفاءة والخبرة والمؤهل المعايير الرئيسة في عمليات المفاضلة والاختيار.
- التأسيس على قيم الانفتاح على كل البدائل ومختلف الثقافات.
- إدراك أهمية الوعي وتطوير الذهنية السائدة في إنجاح المشاريع التنموية (الثقافة مدخلا للتنمية).
- اعتماد العلم أساسا في بناء المجتمع المعرفي.
- وحدد مجموعة من الغايات نذكر منها الآتي:
- إحداث تحول كيني في منظومة المجتمع وتنفيذ مشاريع التنمية البشرية بما تشمله من تعليم جيد متاح للجميع ومساواة في الفرص وممارسة للحقوق المدنية والسياسية.

القسم الرابع : الخطة الإستراتيجية المقترحة لإعداد قادة الإدارة الإلكترونية في ليبيا

تعيش المنظمات في عصر الاقتصاد القائم على المعرفة Knowledge-Based Economy والذي يتميز بالاهتمام بصناعات المعرفة أو الصناعات الإبداعية أو الثقافية كمصدر للدخل القومي، وبانتشار العولمة Globalization والمنافسة الفائقة Hyper Competitive والثورة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وقد أدت هذه التطورات إلى ظهور مشكلة حيوية تتمثل في كيفية تحديد القيمة الحقيقية لمنظمات الأعمال، حيث تنطوي هذه المنظمات على نوعين من الأصول حتى يمكن لها أن تزاوّل نشاطها الأساسي وهما:

- الأصول المادية الملموسة.
- والأصول المعنوية غير الملموسة Intangible Assets.

وتتضمن الأصول المعنوية غير الملموسة عناصر أساسية ربما تفوق في أهميتها النسبية العناصر الأساسية للأصول المادية، وقد أدى هذا الاعتقاد السائد في بعض منظمات الأعمال القائمة على تكنولوجيا المعلومات والاتصال إلى تركيز هذه المنظمات بشكل أكبر على إدارة أصولها المعنوية غير الملموسة مثل القدرات المعرفية والابتكارية للعاملين والبحوث والتطوير والعلامات التجارية وبراءات الاختراع والعلاقات بالعملاء، والتي يعتبرها العديد من الباحثين الثروة الحقيقية للمنظمات وهي ما يطلق عليه رأس المال الفكري Intellectual Capital. وفي ظل هذا السغير

- تطوير مؤسسات أكثر فعالية واستجابة وشفافية.

ومن المنطلقات الإستراتيجية لتحقيق الغايات الآتي:

- تحديث المؤسسات التربوية عبر إحداث تغييرات حاسمة وإيجابية في مناهج التعليم ووسائله وربطه باحتياجات المجتمع ومتطلبات العصر واستحقاقات التنافسية، وتعزيز التعلم المستمر وضمان حرية تداول المعلومات.

وقد تضمن المشروع خمسة قطاعات (قطاع الثقافة والعلوم - التنمية البشرية والتعليم - قطاع الاقتصاد - قطاع الصحة والبيئة - قطاع الأمن الوطني) ويهدف قطاع التنمية البشرية والتعليم وشعاره نحو مجتمع المعرفة، إلى تحقيق الغايات الآتية:

- تحقيق تحول نوعي في التنمية البشرية بما يكفل خلق مجتمع قادر على التفاعل مع متطلبات العصر.
- رفع مستوى التعلم والتعليم المستمر والتدريب وتأهيل أفراد يتمتعون بقدرة على اكتساب المعرفة.
- رفع كفاءة الأفراد حتى يصبحوا منتجين وقادرين على إشباع حاجاتهم الأساسية.
- رفع المستوى المعيشي للفرد.
- تطوير إدارة الموارد البشرية.
- تمكين المرأة والشباب للقيام بدورهم في برامج التنمية البشرية.

وقد خصصت صحيفة ليبيا اليوم العديد من صفحاتها لمناقشة بنود هذا المشروع والتعليق عليها (٨٢).

ثانياً : الصفات الراسخة للقيادة والقادة أساساً للقيادة الإلكترونية:

تكمن الاختلافات بين المدير والقائد في العديد من النقاط، نذكر منها: ينصب تركيز المدير على العمليات التنظيمية والإجراءات الإدارية، بينما يركز القائد على الأفراد وحثهم على الإبداع والابتكار. كما يعتمد المدير في تعامله مع الرؤوسين على السلطات الممنوحة له، بينما يعتمد القائد على الثقة المتبادلة. يتمتع القائد بنظرة بعيدة الأجل، على عكس المدير الذي يخطط لفترات قصيرة محدودة، وأخيراً فإن المدير من يعمل الأشياء بطريقة صحيحة Does thing right، بينما القائد هو من يعمل الأشياء الصحيحة Does the right things^(٨٤).

كما أن المبادئ الثمانية للقيادة الرشيدة لن تتغير بوصفها إلكترونية، وهناك مجموعة من المبادئ التي يجب توافرها في القادة ليكونوا زعماء مؤثرين، وهي^(٨٥):

١. الرؤية Vision: يرى القادة الصور كاملة مع التزامهم بتوضيح وجهات النظر على نطاق واسع للآخرين. وهو ما يؤدي إلى إنشاء الأهداف المشتركة لتوجيه عمل الموارد البشرية وتنسيق جهودهم من أجل نقل الرؤية إلى أرض الواقع.

٢. الثقة Trust: بدون الثقة سوف يبدل القائد وقتاً طويلاً للتواصل مع الأفراد، ومع موجود الثقة يتقارب الأفراد ويرتبطون بعضهم البعض ويشعرون بالراحة ورغبة في المسؤولية.

٣. المشاركة Participation: وهي ما تجعل المنظمة أكثر نشاطاً وحيوية وملهمة.

الجذري في طبيعة المنظمات وطريقة عملها واختلاف مفهوم ثروتها وأصولها، كان لابد من طرح التساؤل الحيوي، وهو ماذا عن انعكاسات تلك المتغيرات والمستحدثات على إدارة أو قيادة تلك المنظمات؟ وينطلق بحثنا من هذا التساؤل لوضع الإطار العام لخطة وطنية إستراتيجية متكاملة للثقافة والوعي المعلوماتي يمكن الاسترشاد بها من أجل تمكين المواطن الليبي من المهارات الأساسية للتفاعل مع مجتمع المعرفة على الصعيدين المحلي والعالمي، هذا فضلاً عن التحلي بالسمات الأساسية لقيادات الإدارة الإلكترونية.

٤-١ المبادئ الرئيسة للخطة الإستراتيجية:

أولاً : مساهمة التوجهات العالمية في المجال:

وضع تقرير تكنولوجيا المعلومات عالمياً (٢٠٠٧-٢٠٠٨) الصادر عن المنتدى الاقتصادي العالمي نموذج متكامل للنهوض بالمهارات الإلكترونية من أجل تحقيق الأهداف الثلاثة الآتية: الابتكار Innovation، والقدرة التنافسية Competitiveness، والتوظيف Employability. ويعد تكامل وتكاتف أصحاب المصلحة من المؤسسات وغيرها من المنظمات الخاصة والحكومية مطلباً أساسياً لنجاح هذا النموذج، هذا فضلاً عن المجموعات الست الأساسية الآتية: المهارات، والمعرفة، وتعلم القدرة على التعلم، والتكنولوجيا، والاندماج الإلكتروني والإستراتيجية^(٨٦).

ثالثاً : المهارات الست للقائد الإلكتروني e-leader^(٨٦)

١. فهم العلاقة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والتمكين enabling: ويشمل ذلك مجالات واضحة مثل معالجة المعلومات وشبكاتها، كما تتضمن الأنشطة التي تعتمد على الحاسبات بكثافة مثل المحاكاة، والمؤتمرات المسموعة والمرئية والمعتمدة على الحاسبات والتعليم عن بعد، وغيرها من التقنيات والتطبيقات المتاحة.
٢. التألف مع التكنولوجيا والآليات التي تعد الأساس ونقطة الارتكاز لتدفق المعلومات وحفظها أثناء العمليات الإلكترونية، مثل: البريد الإلكتروني، والمؤتمرات الإلكترونية، والوصول لشبكات قواعد البيانات الخاصة والعامة. وهو ما يساعد القادة على التواصل مع غيرهم من العاملين والشعور بالارتياح عند استخدام تكنولوجيا جديدة.
٣. معرفة كيف ومتى يمكن أن تحل تطبيقات تكنولوجيا المعلومات محل الإجراءات التقليدية للعمل. يوفر رجال التكنولوجيا التصاميم المفصلة بينما يقدم القادة التصور المحتمل لإحلال الإجراءات الإلكترونية محل اليدوية. ويمكن لهذه المهارات أن تأتي من الخبرة على أن تستكمل من خلال التطبيقات الفعلية والمحاكاة.
٤. معرفة كيفية حساب قيمة أنظمة المساندة والدعم الإلكتروني وتحديد القياسات الإلكترونية ودرجة الاعتماد عليها لتكون

ويتوجب على القادة المشاركة في مختلف المستويات داخل المنظمة.

٤. التعلم Learning: يجب أن يفهم القادة أنفسهم بمعنى مواطن القوة لديهم ومتى يمكن استخدامها وبأي كيفية، كما يجب أن يكونوا على دراية بنقاط ضعفهم وكيف يمكنهم تجنبها. وعلى القادة معرفة كيفية التكيف مع الظروف والتكنولوجيات الجديدة.
٥. التنوع Diversity: القائد الناجح هو الذي يعرف قوة التنوع ومواقف التحيز. وهو مدرك لتحيزاته الشخصية، ولديه القدرة على استثمار الجوانب الإيجابية الناتجة عن الاختلافات بين البشر.
٦. الإبداع Creativity: اكتسب الإبداع أهميته في هذا العالم الذي يقدر الحلول الذكية ويحترم الأفكار الجديدة في العمل، وعلى القادة توجيه اهتمامهم نحو الكشف عن مواهب العاملين، وتعزيز نقاط القوة لديهم والسيطرة على نقاط ضعفهم.
٧. السلامة (احترام المبادئ) Integrity: لا بد للقائد من تأييد أشياء واضحة. سواء كان مواطن من العامة أو من الخاصة فلا بد من إلمامه بما هو مهم وحيوي للحياة ويعمل وفق مبادئ عميقة متأصلة راسخة.
٨. المجتمع Community: الالتزام تجاه المجتمع أمر حتمي، ويمكن أن يكون أن يلعب دوراً حيوياً ودافعاً لأعلى مستويات العطاء والإنتاجية. على القادة التأكيد على مسؤولية المنظمة تجاه المجتمع المحيط.

عوناً لكل من الإدارة والقائمين على التكنولوجيا والعاملين.

٥. تقدير وتشجيع الابتكار والإبداع لتكنولوجيا. حيث يمكن للعمليات الإلكترونية أن تكون مصدر للأفكار الجديدة تطبيقات أخرى محتملة للتكنولوجيا. وعلى قادة استيعاب ذلك والاستعداد لتطبيق الأفكار التي قد تستحق وتبدو جديدة وذات فائدة.

٦. أن يكون القائد معلم ومدرّب ومحفّز للتكنولوجيا. لا بد أن يصر القادة على تكيف كافة أطراف العمل مع البروتوكولات المصممة للمشروع والمنظمة له، وبالتالي لا بد للقادة من دعم التعليم المستمر والترحيب بهذه البروتوكولات وضمان توافرها على مستوى المشروع ككل.

ومن بين الصفات الواجب توافرها في القادة الإلكترونيين ما يلي (٨٧):

الصدق - وهو السمة الأولى المميزة لنجاح القادة الإلكترونيين.

الاستجابة - وتشمل بيئة العمل المتقنة التنظيم والتي تسمح بالاستماع لآراء البناء للعاملين والحوار والمناقشة، والبعد عن الغطرسة والأنانية ويسمح للموظفين بأن تعلق أصواتهم واتخاذ القرارات.

اليقظة - استمرار النجاح يعني اليقظة وإبقاء العمى على قدم وساق. يجب ألا يملك القادة الإلكترونيين في مكاتبهم بل ينبغي عليهم معظم وقتهم مع العاملين عقد الاجتماعات الدورية

المنتظمة مع كبار المديرين للتأكد من سير الأمور بسلاسة وفي الاتجاه الصحيح. كما ينبغي على القادة الإلكترونيين التأكد من أنهم على علم بكل ما يجري في المنظمة والعمل على ارتباط الموظفين بأعمالهم وتعلقهم به ويعملون بإخلاص.

الاستعداد للتعلم وإعادة التعلم - على القادة أن يكونوا متفتحين ومرنين غير متغطرسين أو أنانيين. ولا ينبغي أبداً افتراض أنهم يعرفون أفضل من الآخرين وإنما عليهم الحرص على تعلم المهارات الجديدة واكتساب معلومات جديدة للبقاء على القمة ومواكبة المعرفة المتطورة.

إحساس المغامرة - كما تنمو الحياة وفي تيرة سريعة، فإنه على القادة تقبل العيش بهذه السرعة والتمتع بها، وعليهم أن يكونوا مبسدين ويفكرون كمخترعين. لا بد للقادة الإلكترونيين أن يتخذوا القرارات بسرعة بما لديهم من الحكمة والنباهة. ولديهم المعرفة بكيفية رسم الخط الرفيع الفاصل بين الجودة والأداء التنفيذي.

الرؤية - كان لدى القادة لعظام على مدار التاريخ رؤية واضحة للمستقبل ثم اقتسامها مع رفاقهم وأتباعهم. فالقادة أصحاب الرؤى مطلب حيوي لنجاح منظماتهم. لا بد من ممارسة التفكير باستمرار للقادة الإلكترونيين والنخيط المستقبلي وجلب الأفكار البناءة لتطوير منظماتهم. كما ينبغي التعريف بهذه الرؤية على كافة مستويات العاملين في المنظمة ودراية كل منهم بالوجهة المستقبلية لها.

رابعاً - الثقافة أو الوعي المعلوماتي من الصفر:

تؤكد نعظم الوثائق الصادرة عن جمعية مكبات الكليات والمكبات الحثية التابعة

خامساً : إعداد المعلمين المثقفين معلوماتياً أقصر الطرق لنشر الوعي المعلوماتي:

ننصح بإدراج برامج الثقافة المعلوماتية ضمن المناهج الدراسية في معاهد وكليات إعداد المعلمين كخطوة أساسية لنشر هذه الثقافة لدى القائمين على العملية التعليمية المباشرة مع الطلاب. ويوضح الجدول مزايا وعيوب إدراج مهارات الوعي المعلوماتي ضمن المقررات الدراسية أو وضعها في برنامج مستقل.

مزايا	برنامج دراسي مستقل	مهارات ضمن البرامج الدراسية
لا حاجة إلى التعديل في المقررات الدراسية	لن يحتاج الطلاب لدراسة برامج إضافية.	
ضمان الجودة في تعليم الوعي المعلوماتي	لا توجد زيادة في متطلبات النجاح للطلاب.	
زيادة متطلبات النجاح للطلاب.	يتطلب التعديل في معايير كافة البرامج الدراسية.	
الزيادة في عدد المقررات الدراسية.	يصعب مراقبة ومتابعة الأداء وبالتالي ضمان جودة التعليم.	

المكتبات وأعضاء هيئة التدريس وفق الجدول الآتي:

للجمعية الأمريكية للمكتبات على أهمية الوعي المعلوماتي للفرد في المجالات الآتية^(٨٨):

- تجهز الأفراد للتوجيه الذاتي والتعلم مدى الحياة.
- تغطي مرحلة معرفة كيفية استخدام الكمبيوتر.
- إلقاء الضوء على الطبيعة العالمية للمعلومات.
- تعلم التقييم الناقد للمعلومات.
- تيسير نقل المعرفة.
- تسهيل اتخاذ القرارات المعتمدة على المعرفة.

كما يمكن توزيع مسؤولية إكساب مهارات الوعي المعلوماتي والتدريب عليها بين أمناء

المسؤولية	مهارات الوعي المعلوماتي
أعضاء هيئة التدريس في الأساس مع مساعدة من أمناء المكتبات	تحديد طبيعة المعلومات المطلوبة وحجمها
أمناء المكتبات	الوصول إلى المعلومات ومصادرها بفاعلية
أمناء المكتبات وأعضاء هيئة التدريس	التقييم الناقد لمصادر المعلومات
أعضاء هيئة التدريس	التقييم الناقد للمحتوى المعلوماتي
أعضاء هيئة التدريس	استخدام المعلومات لإنجاز عمل ما
أعضاء هيئة التدريس في الأساس مع مساعدة من أمناء المكتبات	استخدام المعلومات بشكل قانوني وأخلاقي

- الكتب الشارحة للمكتبة سواء المطبوعة أو الإلكترونية على الإنترنت.

سادساً : لا تحديد للمؤهلات الجامعية للقادة الإلكترونيين:

يوضح الشكل (١٣) ناتج دراسة مسحية لتحديد المؤهلات العلمية للقادة الإلكترونيين لمؤسسات افتراضية تعمل على شبكة الإنترنت والتي يبت تفوق أصحاب الدرجات الجامعية في العلوم والتكنولوجيا، ويليه أصحاب المؤهلات العلمية في مجالات إدارة الأعمال والمالية، ثم التسويق... وهكذا^(٨٩).



الشكل (١٣) المؤهلات العلمية للقادة الإلكترونيين للمنظمات الافتراضية

المختلفة، هذا فضلاً عن كونها مراكز خدمات الحكومة الإلكترونية، ومنافذ الوصول المجاني إليها والإفادة منها. وتتضمن سياسات وخطط العديد من المكتبات العامة على تقديم برامج للوعي المعلوماتي للارتقاء بثقافة المواطنين وفق رؤية إستراتيجية للحكومة. هناك العديد من الحكومات التي تعول على المكتبات العامة (الثابتة في مبانيها أو المتحركة بسيارتها) مهمة نشر هذه الثقافة وتحقيق أهداف برامج "المواطن الإلكتروني" صاحب

هناك العديد من الطرق والأساليب والأنماط المختلفة لتعليم مهارات الوعي المعلوماتي والتدريب عليها، نذكر منها الآتي:

- التعليم المباشر من خلال مكتب الخدمة المرجعية بالمكتبة.
- التعليم من خلال الفصل الدراسي أو من خلال المجموعات.
- الجولات (المباشرة أو الإلكترونية) داخل المكتبات ومراكز المعلومات.
- وضع مجموعة من الصفحات التعليمية أو البرامج التعليمية على شبكة الإنترنت.

سابعاً - المكتبات العامة وفصول محو الأمية المعلوماتية في المجتمعات:

تلعب المكتبات العامة في المجتمعات الدور المحوري في نشر ثقافة المعلوماتية على كافة الأعمار والأجناس والمستويات الثقافية، فهي جامعات الشعوب. وللمكتبات العامة دوراً هاماً في تدريب المواطنين على استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطبيقها في أنشطة الحياة

الغاية الثالثة: زيادة القدرة التنافسية لقيادات منظمات الأعمال في المجتمع الليبي.

الغاية الرابعة: استقطاب المهوويين من القيادات القائمة لتنمية قدراتهم من المهارات الإلكترونية.

الغاية الخامسة: بحث الهياكل الإدارية والتنظيمية القائمة في منظمات الأعمال ودرجة استخدامها لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

الغاية السادسة: دراسة التوصيفات الوظيفية المعمول بها ومدى ملائمتها لمتطلبات شغل الوظائف القيادية وفق رؤية الإستراتيجية ورسالتها.

الغاية السابعة: العمل على تكامل كافة الهيئات والإدارات ذات الاتصال مباشر وغير المباشر بقضايا القيادات الإلكترونية في المجتمع الليبي من أجل العمل المشترك وتجنب التكرار واحتمالات التضارب في المسؤوليات.

الغاية الثامنة: تحليل مضمون البرامج الدراسية والمقررات في البرامج الدراسية الجامعية المؤهلة لإعداد القيادات، والنظر في إمكانية إدراج برامج الثقافة المعلوماتية واعتمادها ضمن مناهج التعليم الأساسي والجامعي.

الغاية العاشرة: إدراج برامج الثقافة المعلوماتية ضمن خدمات المكتبات المدرسية والعامة والجامعية.

المهارات الإلكترونية الأساسية للتواصل مع الغير والحصول على مستلزمات الحياة في الألفية الجديدة.

٤-٢ عناصر الخطة الإستراتيجية المقترحة:

الرؤية

إعداد قادة للإدارة الإلكترونية في ليبيا مثقفين معلوماتياً لديهم القدرة على المنافسة في سوق العمل المحلي والعربي والعالمي.

الرسالة

التميز في برامج إعداد قادة الإدارة الإلكترونية المثقفين معلوماتياً، وكذلك برامج التعليم المستمر والتعليم عن بعد والدورات التدريبية وورش العمل في المجال نفسه.

الغايات الإستراتيجية

تحقيقاً لرؤية ورسالة الخطة تم تحديد الغايات والأهداف الإستراتيجية التالية:

الغاية الأولى: رفع كفاءة قيادات منظمات الأعمال في القطاع الحكومي (العام) لتحسين الوضع التنافسي للمنظمات.

الغاية الثانية: الالتزام بإكساب مهارات القيادة الإلكترونية المتعارف عليها عالمياً وتنمية قدراتهم.

٣-٤ تحليل البيئة الداخلية والخارجية لإعداد قادة الإدارة الإلكترونية في المجتمع الليبي بأسلوب تحليل "سوات" SWOT (القوة Strength، الضعف Weakness، الفرص Opportunity، التهديدات Threats)

أولاً - تحليل البيئة الداخلية:

نقاط القوة
١. تشجيع القيادات السياسية ودعمها المتواصل للدفع بحركة التنمية والتطور والتشجيع المتواصل لمسيرة العلم والمعرفة للمجتمع الليبي.
٢. الخبرات البشرية الوطنية التي لديها القدرة على التطوير وتقييم الذات ومواكبة مستحدثات التكنولوجيا.
٣. مركزية الإدارة العامة أو الجهاز الحكومي للجماهيرية.
٤. يخطو المجتمع الليبي خطوات حثيثة جادة نحو تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجالات التعليم والإدارة والبحث العلمي وغيرها، وقد تم عقد الاتفاقيات مع المنظمات العالمية في هذا المجال.
٥. الخطوات الجادة من جانب مجلس التخطيط العام للتنمية والتطوير الإداري للجهاز الإداري للجماهيرية.
٦. وجود هيئات معنية بدورة تدفق المعلومات وضبطها مثل: الهيئة العامة للمعلومات، وإدارة العامة للاتصالات.
٧. وجود مركز ضمان الجودة واعتماد مؤسسات التعليم العالي.
٨. النية الأساسية لشبكة الاتصالات الهاتفية (الثابت والمحمول).
٩. الاهتمام بإقامة شبكات المعلومات للربط بين الجامعات، وبين الوحدات داخل الجامعة الواحدة.
١٠. أقسام المكتبات والمعلومات وكليات الإدارة بالجامعات الليبية.
١١. مشروعات الهيئة العامة للمعلومات، وتشمل: تدشين بوابة ليبيا الإلكترونية للمعلومات، والمكتبة الإلكترونية، والمشروع الوطني الكبير "حاسب لكل طالب، وحاسب في كل بيت".
١٢. مشروع "ليبيا ٢٠٢٥" رؤية استشرافية- الصادر عن مجلس التخطيط الوطني في أكتوبر ٢٠٠٨م.

نقاط الضعف
١. عدم تحديد مكونات الجهاز الإداري بشكل موضوعي دقيق، والحاجة للربط والتكامل على مستوى (٢٣) شعبية تتألف منها الجماهيرية الليبية، مما يضمن تنسيق العمل وتكامله في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتعليم الأساسي والتعليم العالي والبحث العلمي والتنمية الإدارية... وغيرها من المجالات ذات الصلة الموزعة على اللجان الشعبية العامة للقطاعات المختلفة (عدد ١١ لجنة) من بينها على سبيل المثال: اللجنة الشعبية العامة للتعليم والبحث العلمي... وغيرها، وكذلك العمل المشترك والتكامل مع (١٨ جهة) تابعة للجنة الشعبية العامة، من بينها على سبيل المثال: الهيئة العامة للمعلومات، والإدارة العامة للاتصالات ^(٩٠) ، والمؤسسة العامة للثقافة... وغيرها.

٢. ضعف التشريعات الإدارية والوظيفية وعدم مواكبتها للتطورات المحلية والعالمية في مجال الإدارة العامة وضبط الخدمات والمعاملات الإلكترونية واحترام الخصوصية والملكية الفكرية... وغيرها من القضايا.
٣. كثرة التغيير والتبديل في الهياكل الإدارية إما بالدمج أو الإلغاء.
٤. أوضاع المكتبات العامة والمكتبات المدرسية والجامعية.
٥. ضعف الاهتمام بتنمية الموارد البشرية بالوحدات الإدارية والمتمثل في التدريب بأشكاله المختلفة مما أدى إلى ضعف أداء العاملين وتعثر استخدام تكنولوجيا المعلومات (المعلوماتية) في العمليات الإدارية.
٦. ضعف برامج التدريب المهني والمستمر للعاملين في المكتبات.
٧. محدودية برامج التدريب المهني والمستمر للإعداد القادة للإدارة الإلكترونية.
٨. غياب شبكة معلومات وطنية تربط الأجهزة والمؤسسات والتشعبات (المدن) بالجمهورية.
٩. ضعف الوعي المعلوماتي على مستوى الجماهيرية نتيجة لافتقارها للعناصر البشرية المؤهلة.
١٠. قلة الوعي بأهمية القانون رقم (٤) لسنة ١٩٩٠ بشأن النظام الوطني للمعلومات نتيجة إغفال الجهات المسند إليها تطبيق هذا القانون عن تفعيله.
١١. الافتقار إلى نموذج معمول به ليحسد دور المؤسسات في مجال التنمية الإلكترونية واقتصاد المعرفة، ويحدد درجة المركزية وحجم مشاركة القطاع الخاص واندماجه في أنشطة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على مستوى الجماهيرية ككل.

أولاً - تحليل البيئة الخارجية:

الفرص	التحديات
١. العالم مهتم بتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وفرص التعاون المشترك قائمة بين كافة أصحاب المصلحة.	١. تأخر الحكومة الليبية في وضع استراتيجيات وطنية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات فيما يتعلق بالبنية الأساسية والتجهيزات الشبكية ورفع القدرات... وغيرها.
٢. انتشار تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وانخفاض أسعار أدواتها وتجهيزاتها في الأسواق العالمية.	٢. التطورات السريعة المتلاحقة في صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مما يستدعي المواكبة والتحديث بمعدلات سريعة.
٣. نمو توجه نشر البرمجيات مفتوحة المصدر على الإنترنت للجميع وفي معظم تطبيقات الحاسب الآلي وعلى معظم منصات العمل وبيئات التشغيل.	٣. الانفتاح المعلوماتي على الثقافات المختلفة بما له من إيجابيات وسلبيات، مما يفرض ضرورة الاهتمام ببرامج التوعية لإكساب الأفسراد القدرة على التمييز بين الغث والسمين.
٤. الانفتاح الإلكتروني للأسواق العالمية على شبكة الإنترنت، هذا فضلاً عن عدم اعتماد تجهيزات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على الوسائل والطرق التقليدية في الشحن والبريد.	٤. الوجود الإلكتروني الفعال على شبكة الإنترنت أصبح ضرورة من ضرورات الحياة سواء على مستوى الفرد أو المجتمع أو المنظمة أو الدولة.

القسم الخامس : النتائج والتوصيات

في عالم يقيس ويفحص اقتصاده بمؤشرات صناعات المعرفة (سلعاً كانت أو خدمات) وفي ظل حكومات ومجتمعات تستشرف مستقبلها في مفهوم ودلالة ما يعرف "بمجتمعات المعرفة" هذا فضلاً عن السعي الدءوب للمنظمات لتؤسس هياكلها وأنظمتها وفق أنظمة إدارية تستهدف المعرفة، بل وتحكم على مواردها وفق ما يعرف برأس المال الفكري... وأخيراً نجد أفراداً يتميزون عن بعضهم بقدر كفاءتهم ومهاراتهم المعرفية.... الحقيقة أن العالم يعيش عصر الاقتصاد القائم على المعرفة، أمام هذا التوجه العالمي كان لا بد من التأكيد على أهمية التوعية المعلوماتية لكافة أفراد المجتمع بصفة عامة والقادة على اختلاف مجالات عملهم ومواقع قيادتهم على وجه الخصوص.

تتطلب الإدارة الإلكترونية في المنظمات تأهيل قيادات عالية التأهيل في مجال اختصاصاتها العلمية أولاً وإلمامها على نحو شامل بمعطيات ومتضمنات تكنولوجيا المعلومات وأدائها ثانياً . كما يتطلب أن تكون هذه القيادات مبادرة في قبول تحديات هذه التكنولوجيا سبيلاً لتحديث إدارة منظماتها وتطوير أدائها النوعي. وقد تتقاطع النظم الإدارية الإلكترونية مع الكثير من المواجهات الأمنية والسياسية، ولا سيما عندما تعاني الأنظمة الإلكترونية من إمكانية اختراق نظم المعلومات فيها، كما قد تجابه عملية التحول إلى الأداء الإلكتروني مقاومة التغيير وخاصة في النظم الإدارية البيروقراطية، ولكن تقرير كون الإدارة الإلكترونية للأنشطة هي واقع وليس خيار يمهد الطريق نحو

نحو أمة الحاسب والتوجه نحو العصر الرقمي يصبح القرار محسوماً والمشكلة لا وجود لها^(٩١).

٥-١ النتائج:

- أن بوابة ليبيا الإلكترونية للمعلومات بمثابة بوابة للخدمات الحكومية الإلكترونية ولا ترقى بأي حال لتوصف بالنظام الوطني للمعلومات.
- لا شك أن مسؤولية رفع قدرات القيادات في مجال المعلوماتية وتطبيقها واستثمار تقنيات الاتصالات وغيرها تبدأ من المدرسة مروراً بالجامعة ثم المعهد أو الأكاديمية المعنية بإعداد القيادات. وبالتالي فإن هناك جهات عديدة تتقاسم هذه المسؤولية، ولكن يبقى التأهيل والإعداد القيادي المتخصص وكذلك الدورات والندوات وورش العمل قنوات أخرى لا بد من العمل على توظيفها لخدمة الهدف نفسه.
- دور مؤسسات المعلومات في تعزيز مهارات الطلاب والباحثين في استخدام تكنولوجيا المعلومات في الوصول للمعلومات ومصادرها وتقييمها والإفادة منها.
- تتمثل المهارات الأساسية للفرد الواعي معلوماتياً في الآتي:
 - تحديد الاحتياج المعلوماتي وتعريفه بدقة... لديك رغبة في الحصول على معلومات!
 - اختيار أماكن الحصول على مصادر تلك المعلومات... أين أذهب؟

- التمييز بين مصادر المعلومات المختلفة التقليدية والإلكترونية والمتحدثة مع الإنترنت.
- التواصل مع الغير والمشاركة المجتمعية على الإنترنت.. استثمار كافة أشكال وقنوات التواصل الإلكتروني وأدواته وأجهزته والتوافق فيما بينها.
- إتقان مهارات البحث واستراتيجياته وأدواته المختلفة للوصول للمعلومات في مصادرها المختلفة.(مثلاً- استخدام البحث المتقدم بعناصره المختلفة)
- الحكم على صلاحية المعلومات ومصادرها وإمكانية الاعتماد عليها وصحتها... وغيرها من عناصر تقييم المعلومات ومصادرها.
- الاستخدام الأخلاقي والعاقل والقانوني والعلمي للمعلومات التي تم الحصول عليها وتوثيقها بالأساليب والطرق العلمية السائغة والمتعارف عليها وتطبيقها في الواقع.
- الإلمام بتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصال في المجالات العامة في المجتمع والمتابعة الدقيقة لتطبيقاتها في مجال التخصص والعمل والسيطرة على ما يستجد.
- المحتوى العربي الإلكتروني يستغيث من القلة والضحالة وفقدن الثقة - أين ذاكرة المجتمع الليبي؟
- التوأمة بين القطاعين العام والخاص والتعايش مع الشراكة العادلة بين القطاعين ومنظمات المجتمع المدني
- احترام ثقافة "الكبير يتعلم" ليظل "كبيراً" شعار للتنمية البشرية والتعليم المستمر مدى الحياة.
- صياغة معايير خاصة بكفايات الثقافة المعلوماتية ومهارات الفرد الواعي معلوماتياً لقادة الإدارة الإلكترونية على اختلاف مستوياتهم وطبيعة أعمالهم.
- أن يحظى الاقتصاد المعرفي والصناعات الثقافية باهتمام الأفراد والأجهزة الحكومية.
- ضرورة اهتمام المعاهد والمراكز التدريبية المعنية بإعداد الكوادر العربية للعمل الإداري وإعداد القادة بالنظر لفرص التعاون والتحالف فيما بينها أولاً وفيما بينها وبين نظيرتها الغربية كمرحلة متقدمة.
- تبني الخطة الإستراتيجية المقترحة لإعداد قادة الإدارة الإلكترونية في ليبيا.

الهوامش :

- (1) e-Citizen -(Accessed 16th March 2010)
Available at: http://www.ics-skills.ie/ecit_about.aspx?sm=9
- (2) U.S Department of Commerce (2000)
Digital Economy 2000. (Accessed 22nd May 2010)
Available at: <http://www.esa.doc.gov/Reports/DIGITAL.pdf>

٢-٥ التوصيات :

- تشجيع الإبداع ودعم ثقافة الإبداع ووضع سياسة وطنية للإبداع على كافة الأعمار والمستويات والمجالات

- Managerial sciences*, vol.3, (Jan-June 2001) No.1. pp.1-21 (Accessed 22 May 2010) Available at: http://www.qurtuba.edu.pk/jms/default_files/JMS/3_1/01_khawaj.pdf
- (12) Clouse, Nancy K. Gagen (2007) THE LEADERSHIP ROLE IN ONLINE SUPPORT PROGRAMS FOR BEGINNING TEACHERS, presented in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Education in Educational Leadership, The University of Montana, Missoula, MT, 2007. 255p.
- (13) Avolio, Bruce J., Kahai, Surinder (2003) Adding the 'E' to E-leadership: How it may Impact your Leadership.- *Organizational Dynamic*, Vol.31, NO.4, pp. 325-338
- (14) Zaccaro, Stephen, Bader, Paige (2003) E-Leadership and the challenges of leading E-Teams: Minimizing the Bad and Maximizing the Good.- *Organizational Dynamic*, Vol.31, NO.4, pp. 377-387.
- (15) Cascio, Wayne F., Shurygailo, Stan (2003) E-leadership and Virtual Teams .- *Organizational Dynamic*, Vol.31, NO.4, pp. 362-376.
- (١٦) المحياوي، سعد زناد دروش، صلاح الكبيسي (٢٠٠٤) إدارة المعرفة: مفاهيم أساسية، نماذج، عمليات. - القاهرة: المنظمة العربية للتنمية الإدارية. ص ٧
- (١٧) المصدر نفسه، ص ١٢
- (١٨) شاهين، شريف كامل محمود (٢٠١٠) اقتصاديات صناعة الموسوعات والمعاجم في البيئة الرقمية: دراسة استكشافية للسوق المصرية - ورقة بحث مقدمة لمؤتمر صناعة المعاجم والموسوعات العربية والمعرفة - القاهرة ٢٠-٢٢ أبريل ٢٠١٠م - إشراف وتنظيم لجنة الكتاب والنشر - المجلس الأعلى للثقافة
- (١٩) زغلول، جوده عبد الرؤوف (٢٠٠٢) إطار مقترح لقياس الأصول الفكرية والتقرير عنها في بيئة الاقتصاد
- (3) Smith, Abby (1999) Why Digitize? The Council on Library and Information Resources (Accessed 22nd May 2010) Available at: <http://www.clir.org/pubs/reports/pub80-smith/pub80.html>
- (٤) جامعة الملك سعود - اخطة الإستراتيجية لمركز التميز لأمن المعلومات متاح على الموقع الآتي: <http://coeia.edu.sa/index.php/ar/about-coeia/strategic-plan.html>
- (٥) تخطيط الاستراتيجية لتقنية المعلومات. متاح على الموقع الآتي: <http://syriastar.com/vb/showthread.php?t=17445>
- (٦) ما الفرق بين الخطة الإستراتيجية وخطة العمل؟ - موقع انطلاق - متاح على الموقع الآتي: http://www.entilaq.com/new_business/strategy_business_plan.htm
- (7) Annunzio, S., and Liesse, J. (2001). *eLeadership*. NY: The Free Press. P.10
- (٨) شاهين، شريف كامل (٢٠١٠) ثقافة الدبلوماسيين لمعلوماتية: مسؤولية من؟. - مجلة المكتبات والمعلومات العربية. من ٣٠، ١٦، يناير ٢٠١٠م. ص ٣٣-٧٦
- (٩) بونس، طارق شريف (٢٠٠٣) رؤية إستراتيجية نحو تأهيل لقيادات الأكاديمية للإدارة الإلكترونية: المتخصصات والممكنات - الملتقى العربي لتطوير أداء كليات الإدارة والتجارة في الجامعات العربية، حلب، سوريا، ١١-١٣ مارس ٢٠٠٣. المنظمة العربية للتنمية الإدارية.
- (10) Al-Jeddaibi, Hani (2001) DETERMINING HOW INFORMATION TECHNOLOGY IS CHANGING THE ROLE OF LEADERSHIP IN VIRTUAL ORGANIZATION - A research paper submitted in partial fulfillment of the requirement for the Master of science degree in Training and development - The graduate college - University of Wisconsin -Stout .
- (11) Mohammad, Khawaj (2009) E-Leadership: The Emerging New Leadership for the Virtual Organization.- *Journal of*

(٢٩) شريف كامل شاهين (٢٠٠١) أثر انتشار استخدام الإنترنت على استخدام المكتبة الجامعية : دراسة ميدانية لطلاب وطالبات المرحلة الجامعية الأولى (البكالوريوس) بكليات جامعة الملك عبد العزيز - ورقة بحث قدمت للمؤتمر العربي الثاني عشر للاقتصاد العربي للمكتبات والمعلومات (اعلم) بالتعاون مع جامعة الشارقة ودار الثقافة والإعلام بالشارقة من ٣ إلى ٧ نوفمبر ٢٠٠١.

(٣٠) حشمت قاسم (١٩٩٤) المعلومات والأمية المعلوماتية في مجتمعاتنا المعاصرة. الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات - ١٤، ص ٢٧.

(31) Bundy, Alan L. (1999) Information literacy: 21st Century educational smartcard Australian Academic and Research Libraries -v.30, no.4 Dec.1999, pp.233-50.

(32) ALA. Association of College and Research Libraries .- Information Literacy Competency Standards for Higher Education, Op.Cit

(33) Metzger, Lisa, M. (2008) Information Literacy Resources as contributed by members of the ili-l. Available at: <http://www.mindomo.com/view.htm?m=fe51f580c91d44ee861399a1cadecaf0>

(34) ALA-American Association of School Librarians – Information Power. Available at: <http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/aasl/aaslp/roftools/informationpower/informationpower.cfm>

(35) National Forum on Information Literacy. Available at: <http://www.infolit.org/>

(36) American Library Association, ACRL.- Information Literacy Standards of Science and Engineering/Technology. Available at: <http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/standards/infolitscitech.cfm>

(37) Information Literacy in an Information Society. ERIC Digest. ERIC Clearinghouse on Information & Technology - ERIC. ERIC

المعري. - المجلة العلمية للتجارة والتمويل - كلية التجارة، جامعة طنطا، ١٤، ٢٠٠٢ م. ص ١٣٠.

(٢٠) السعيد، هاني محمد (٢٠٠٦) إدارة رأس المال الفكري كمدخل لتنمية القدرات التنافسية لمنظمات الأعمال: دراسة ميدانية أطروحة دكتوراه - جامعة قناة السويس - كلية التجارة بالإسماعيلية - قسم إدارة الأعمال - ٢٢٧ ص

(21) Lanvin, Bruno, Passman, Pamela (2008) Building E-skills for The Information Age, In, The Global Information Technology Report 2007-2008 / World Economic Forum. 2008. P77. Available at: <http://www.insead.edu/facultyresearch/centers/clab/research/documents/16BuildingE-skillsfortheInformationAgeLanvinPassman.pdf>

(22) Ibid, p.86

(23) Ibid, p.78

(24) E-skills for the 21st Century (Accessed 21st May 2010) Available at: http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/ict/e-skills/index_en.htm

(25) e-Citizen -(Accessed 16th March 2010) Available at: <http://www.ics-skills.ie/ecit/about.aspx?sm=9>

(26) Information Society Development Committee Under the Government of Republic of Lithuania (Accessed 23rd May 2010) Available at: <http://www.ivpk.lt/en-main-aktual.php?car=31&n=19>

(27) EUROPA-The official website of the European Union(Accessed 12th March 2010) Available at: http://europa.eu/index_en.htm

(28) American Library Association. Presidential Committee on Information Literacy. Final Report.(Chicago: American Library Association, 1989.) Available at: <http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/publications/whitepapers/presidential.cfm>

المعلومات وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات داخل مؤسسة من المؤسسات أو على مستوى دولة من الدول (غالباً وزير الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بالدولة) وليه خبرة من علم الحاسب وهندسة البرمجيات أو نظم المعلومات وإدارة الأعمال. نقلاً عن:

Chief Information Officer -- In the Wikipedia, (Accessed 22nd May 2010) Available at: http://en.wikipedia.org/wiki/Chief_informat_ion_officer

⁽⁴⁴⁾ Hanna. Nagy (2007) e-leadership Institutions for the knowledge Economy. Op.Cit. p.5

⁽⁴⁵⁾ Ibid, p.10

⁽⁴⁶⁾ Ibid, Pp.76-81

⁽⁴⁷⁾ Avolio, B. J., & Dodge. G. E. (2000). E-leadership: Implications for theory, research, and practice. Leadership Quarterly, 11, p.616.

⁽⁴⁸⁾ Ibid, p.617

⁽⁴⁹⁾ MacRae. Don (2001) Six Secrets of Successful E-Leaders., BusinessWeek Online, 9/6/2001 (Accessed 22nd May 2010) Available at: http://www.businessweek.com/technology/content/sep2001/c2001096_619.htm

⁽⁵⁰⁾ Lanvin. Bruno, Passman, Pamela (2008) Building E-skills for The Information Age, Op.Cit. p.80

⁽⁵¹⁾ Ibid, p. 81

⁽⁵²⁾ Pulley. M. L., & Sessa. V. (2001). E-leadership: tackling complex challenges. Industrial and Commercial Training, 33, 225-229.

⁽⁵³⁾ Pulley. M. L., Sessa, V., & Malloy, M. (2002). E-leadership: A two-pronged idea. T+D, March, 35-47.

⁽⁵⁴⁾ Kissler. Gary D.(2001) e-leadership .- Organizational Dynamics, Vol. 30, No. 2, pp. 121-133, 2001

⁽⁵⁵⁾ Ibid, p.125

Digests, Goals 2000. National Education Goals 1990.(Accessed 23rd May 2010) Available at: <http://www.cricdigests.org/1995-1/information.htm>

نقلاً عن: <http://www.cricdigests.org/1995-1/information.htm>

Doyle, C.S. (1992). OUTCOME MEASURES FOR INFORMATION LITERACY WITHIN THE NATIONAL EDUCATION GOALS OF 1990. FINAL REPORT TO NATIONAL FORUM ON INFORMATION LITERACY. SUMMARY OF FINDINGS. (ED 351 033)

⁽³⁸⁾ ALA. Association of College and Research Libraries .- Information Literacy Competency Standards for Higher Education, Available at:

<http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/standards/informationliteracycompetency.cfm>

⁽³⁹⁾ Hindes .Mary Ann (2000)Can Web-based instruction foster information literacy ? .- School libraries Worldwide,v.6 , no.2 July2000 , pp.88-101

⁽⁴⁰⁾ CILIP-Information Literacy Definition.(Accessed 5th February 2010) Available at: <http://www.cilip.org.uk/get-involved/advocacy/learning/information-literacy/pages/definition.aspx>

⁽⁴¹⁾ American Library Association. Presidential Committee on Information Literacy. Final Report(Accessed 5th Feb. 2010) Chicago: American Library Association, 1989) Available at: <http://www.ala.org/acrl/nili/ilit1st.html>

⁽⁴²⁾ Hanna, Nagy (2007) e-leadership Institutions for the knowledge Economy – Washington: World Bank Institute, 108p. Available at: <http://info.worldbank.org/etools/docs/library/241087/ELeLeadershipInstitutionsFinal.pdf>

(٤٣) مسئول تكنولوجيا المعلومات CIO أو مدير تكنولوجيا معلومات هو الشخص المسئول عن حركة تدفق

(٦٣) عيسى، عبد القادر صالح (٢٠٠٩) معايير إدارة الجودة في المؤسسات التعليمية في ليبيا - ورقة عمل مقدمة للورشة الإقليمية لمناقشة دور القيادة والإدارة التربوية، القاهرة ٢-٥ أغسطس.

(٦٤) النحة الشعبية العامة للتعليم العالي، مركز ضمان الجودة واعتماد مؤسسات التعليم العالي (٢٠٠٧) دليل ضمان الجودة والاعتماد. متاح على العنوان الآتي:

<http://www.libyaunesco.org.ly/files/jaowda/powrpoin7.ppt>

http://www.qaa.ly/PDF%20files/quality_service.pdf

(٦٥) النحة الشعبية العامة للتعليم والبحث العلمي - المشروع الوطني لاستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات بالتعليم العالي - (زيارة في ٢٥ مايو ٢٠١٠م) متاح على العنوان الآتي:

<http://www.higheredu.gov.ly/content/view/215/30/>

(٦٦) الحوات، علي (٢٠٠٨) بناء مجتمع المعرفة للألفية الثالثة للتعليم العالي في الجماهيرية العظمى - الصفاء للصحة النفسية (تم البحث في ٢٤ أبريل ٢٠١٠) متاح على الموقع الآتي:

http://www.clssafa.com/index.php?option=com_content&view=article&id=25:----&catid=5&Itemid=56

(٦٧) مجتمع المعلومات المستقبلي: دراسة للنظام الوطني للمعلومات بالجماهيرية/ عرض عبير علي - مجلة البيت، أبريل ٢٠٠٦. متاح على أرشيف الإنترنت على العنوان الآتي:

<http://web.archive.org/web/20060503180134/http://albiytmag.com/#>

(٦٨) مجتمع المعلومات المستقبلي في ليبيا- متاح على الموقع الآتي:

<http://www.alyaseer.net/vb/showthread.php?t=4722>

(٦٩) المركز الليبي لضمان جودة الرخصة الدولية لقيادة الحاسوب. متاح على العنوان الآتي:

<http://www.icdlibya.org/>

(56) Carreno, Garcia (2009) E-mentoring and e-leadership importance in the quality of distance and virtual education Century XXI, In *Research, Reflections and Innovations in Integrating ICT in Education*, pp. 728-732 Available at:

<http://www.formatex.org/micte2009/volume1.htm>

(57) Gurr, David (2004) ICT, Leadership in Education and E-Leadership.- *Discourse: studies in the cultural politics of education*, Vol. 25, No. 1, March 2004, pp.113-124

(58) McCarthy, J. C., Meringer, J., Pulley, M. L., & Taylor, S. (2000). *eLeadership for the net economy*. Retrieved February 16, 2003, from <http://www.forrester.com>

(59) Keen, Peter G.W.(2000) IT's Agenda for E-Leadership. By: Keen, Peter G.W., *Computerworld*, 00104841, 1/3/2000, Vol. 34, Issue 1, P.1

(٦٠) الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى . مجلس التخطيط العام (٢٠٠٤) آفاق التنمية والتطوير الإداري في الجماهيرية العربية الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى. ٨ ص

(61) ICT for Exemplary school future education Libya tomorrow (Press Release) (Accessed 23rd May 2010) Available at: http://www.temix.it/formtools/admin/press_area/uploads/PRESS%20RELEASE%20libya%20translation%2026.11.pdf

(٦٢) الكيمشي، لطفه علي (غير محدد) دور المكتبة الالكترونية في تحديث العملية التعليمية والتربوية : دراسة مطبقة على قطاع التعليم العام بشعبية طرابلس (أطروحة دكتوراه) متاح عرض لها على العناوين الآتية:

<http://informatics.gov.sa/details.php?id=148>

<http://alyaseer.net/vb/forumdisplay.php?s=3fc891e88495ceabee35f99e6fe0b1ce&f=6>

<http://www.syrmia.org/modules.php?name=sanc&file=topic&sid=90>

(٨٢) ليبيا ٢٠٢٥ رؤية استشرافية: ثقافة فوض وتنمية

مستدامة - آفاق ليبيا اليوم . متاح على الموقع الآتي:

<http://www.libya-alyoum.com:80/look/article.tpl?IdLanguage=17&IdPublication=1&NrArticle=26904&NrIssue=1&NrSection=14>

(83) Lanvin. Bruno, Passman. Pamela (2008) Building E-skills for The Information Age, Op.Cit. p.37

(84) Nanus. B. (1992). Visionary leadership: Creating a compelling sense of direction for your organization. San Francisco: Jossey-Bass.pp.10-11

(85) Rosen. R. (1998). Leadership in the new organization. Gowing M. Kraft J. Quick J. (Eds.), The organizational reality (pp. 234-235). Washington DC: American Psychological Association

(86) Grenier. R., and Metes, G. (1995) Going Virtual. Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall P T R.p.109

(87) Al-Jeddaibi. Hani (2001) DETERMINING HOW INFORMATION TECHNOLOGY IS CHANGING THE ROLE OF LEADERSHIP IN VIRTUAL ORGANIZATION. Op.Cit. pp.18-19 cited from : Annunzio, S., and Liesse. J. (2001). eLeadership. New York NY: The Free Press.pp.27-31

(88) <http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/standards/informationliteracycompetency.cfm>

(89) Al-Jeddaibi, Hani (2001) DETERMINING HOW INFORMATION TECHNOLOGY IS CHANGING THE ROLE OF LEADERSHIP IN VIRTUAL ORGANIZATION. Op.Cit. pp.18-19

(٩٠) الإدارة العامة للاتصالات (زيارة ٢٥ مايو ٢٠١٠م) كان

الموقع قيد الصيانة، وبالرحوع لأرشيف الإنترنت لم نعر

سوى على صفحات لعام ٢٠٠٨م، وهو ما بدعو

للتساؤل؟ يفترض الإتاحة على العنوان الآتي:

<http://www.gcd.ly/>

(٩١) يونس، طارق شريف (٢٠٠٣) رؤية إستراتيجية نحو

تأهيل القيادات الأكاديمية لإدارة الانكرونية: المتخصصات

والممكنات. مصدر سابق. ص ١٤

(٧٠) هيئة العامة للمعلومات. متاح على الموقع الآتي:

<http://www.k7lk.com/get-17640.html>

(٧١) هيئة العامة للمعلومات (زيارة في ٢٥ مايو ٢٠١٠م)

مدح على الموقع الآتي:

<http://www.k7lk.com/get-17640.html>

(٧٢) اسظام الوطني للمعلومات: بوابة ليبيا الإلكترونية (زيارة

في ٢٥ مايو ٢٠١٠م) متاح على الموقع الآتي:

http://www.lip.gov.ly/portal/page?_pageid=73,1,73_796261&_dad=portal&_schema=PORTAL

(٧٣) التفاحي، عثمان (٢٠١٠) التشريعات القانونية

لمعاملات الإلكترونية في احماهيمية العظمى: الوضع

النظم والآفاق (زيارة في ٢٥ مايو ٢٠١٠م) متاح على

الموقع الآتي:

<http://www.k7lk.com/get-17640.html>

(٧٤) سقوطي، فريد (٢٠١٠) الخدمات الإلكترونية (زيارة

في ٢٥ مايو ٢٠١٠م) متاح على الموقع الآتي:

<http://www.k7lk.com/get-17640.html>

(٧٥) عرعارة أحمد عبد الله (٢٠١٠) أهمية نظم إدارة المحتوى

في تفعيل البوابة الإلكترونية (زيارة في ٢٥ مايو ٢٠١٠م)

مدح على الموقع الآتي:

<http://www.k7lk.com/get-17640.html>

(٧٦) سياص، عبد الرؤوف عني (٢٠١٠) تجربة بوابة ليبيا

الإلكترونية للمعلومات.. الإصدار العام والآفاق (زيارة في

٢٥ مايو ٢٠١٠م) متاح على الموقع الآتي:

<http://www.k7lk.com/get-17640.html>

(٧٧) باني، محمد سالم (٢٠١٠) أمين اللجنة الشعبية للهيئة

بؤكد على ضرورة تحديد رؤية وطنية واضحة للمعلومات

(زيارة في ٢٥ مايو ٢٠١٠م) متاح على الموقع الآتي:

<http://www.k7lk.com/get-17640.html>

(٧٨) هيئة العامة للمعلومات - الدكتور عائشة معمر

الغذاقي تطلق تقرير الأهداف التنموية للألفية (زيارة في

٢٥ مايو ٢٠١٠م) متاح على الموقع الآتي:

<http://www.k7lk.com/get-17640.html>

(79) <http://www.libyaonline.com/>

(80) http://www.libyaforum.org/index.php?option=com_content&task=view&id=7666

http://www.libyaforum.org/index.php?option=com_content&task=view&id=7666&Itemid=217

(٨١) مجلس التخطيط الوطني - مشروع "ليبيا ٢٠٢٥" رؤية

استراتيجية (سواء على كلمة سواء) - متاح على الموقع

الآتي:

<http://www.npc.gov.ly/doc/news/2025libya.ppt>

خصوصية المعلومات وسريتها بمواقع الحكومات الإلكترونية العربية دراسة مقارنة

د. أحمد إبراهيم شاهين

مدرس علم المكتبات والمعلومات

قسم المكتبات والوثائق

كلية الآداب - جامعة بني سويف

Librarian_ahmed@yahoo.com

مستخلص الدراسة:

وذلك في محاولة للوصول إلى الإجراءات التلي التي تضم خصوصية المستفيدين، وسرية بياناتهم، وتعاملاتهم. وكانت أهم نتائج الدراسة، وجود فراغ تشريعي عربي فيما يتعلق بقضايا حماية خصوصية المعلومات، وضمان أمنها وسريتها، وتبني الحكومات الإلكترونية لبدأ الشفافية فيما يتعلق بخصوصية المعلومات وسريتها والحفاظ على أمنها.

الكلمات المفتاحية:

خصوصية المعلومات، الحكومة الإلكترونية، أمن المعلومات وسريتها.

١/ تمهيد:

تعد الحكومة الإلكترونية تطوراً بالغاً في النظم الإدارية والبشرية، فهي بمثابة استثمار لتطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تنمية الفكر

تعد خصوصية معلومات المستفيد، وسريتها في البيئة الرئية من القضايا التي تشغل بال المعلوماتيين في الآونة الأخيرة، وفي ظل ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات توجهت العديد من الحكومات العربية إلى رقمنة الخدمات، والعمليات الإدارية من خلال تقديم خدماتها الإدارية في صورة رقمية عبر مواقع الحكومات الإلكترونية. جاء هذا التوجه مصاحباً لتزايد مخاوف المؤسسات والأفراد من عدم ضمان سرية معلوماتهم وانتهك خصوصيتهم. لذا تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على إجراءات سياسة الخصوصية وتسرؤ الاستخدام بمواقع الحكومات الإلكترونية لكل من مصر العربية، وحكومة دبي، ودولة قطر، ودولة الكويت، ومملكة البحرين، والمملكة الأردنية الهاشمية، ولبنان، بهدف إلقاء الضوء على الإجراءات التي اتخذتها هذه الدول بصدور تأمين بيانات المستفيدين.

عدم ضمان سرية معلوماتهم وانتهاك خصوصيتهم، ظهرت الحاجة إلى ضرورة توافر عناصر أمن المعلومات لتوفير ضمانات الخصوصية للمستفيدين بهدف ضمان سرية التعاملات الحكومية التي تتم في كافة الأنشطة الاقتصادية، والصحية والاجتماعية، وغيرها. ومن هنا ظهرت الحاجة لإجراء الدراسة الحالية التي تنبع أهميتها من مجموعة العوامل نوجزها فيما يلي:

١. الاتجاه الحالي للعديد من الحكومات العربية نحو التحول إلى تقديم الخدمات الإلكترونية كبديل عن الخدمات التقليدية.
٢. حداثة تجربة الحكومة الإلكترونية في العديد من الدول العربية مما يستوجب معه الدراسة لتقييم هذه التجارب من زاوية معلوماتية.
٣. التحدي الذي يواجه الحكومات الإلكترونية العالمية عامة والعربية خاصة في قضية حماية خصوصية المعلومات للمواطنين.
٤. الحاجة إلى توعية المواطن العربي وتبديد مخاوفه من انتهاك خصوصيته في حال استخدامه خدمات الحكومة الإلكترونية.
٥. ندرة الإنتاج الفكري العربي في مجال المكتبات والمعلومات في تناول قضية خصوصية المعلومات وعلاقتها بالحكومة الإلكترونية.

٣/١ مشكلة الدراسة

يعكس الاهتمام المتزايد للعديد من الدول العربية بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتوظيفها في خدمة الجهاز الإداري الحكومي وقطاعات الأعمال والاستثمار والخدمات بالدولة لجذب المزيد من الاستثمارات لأغراض التنمية،

الإداري والتنظيمي والخدمي، حيث تعبر الحكومة الإلكترونية عن التحول في الفكر والتطبيق. وتسعى الحكومات العربية إلى زيادة الاستثمارات بهدف تحقيق رفاهية المواطن العربي، ويتفق الباحثون، والإقتصاديون، والقانونيون، والسياسيون، وجميع فئات المجتمع العربي، على أن تطوير بوابات الحكومات الإلكترونية وتغذيتها بالخدمات الرئيسة سيكون له دور إيجابي وفعال في تنمية الأنشطة الاقتصادية، وتوفير الأموال على خزينة الدولة، فضلا عن سرعة إنجاز المعاملات، وتبسيط الإجراءات، وتحقيق التكامل بين المشروعات الحكومية والقطاع الخاص، وكذلك تحقيق الشفافية الإدارية.

وتعد خصوصية معلومات المستفيد وسريتها في البيئة الرقمية من التحديات التي تواجه الحكومات الإلكترونية على المستوى العالمي، ومن القضايا التي تشغل بال المعلوماتيين في الآونة الأخيرة، وذلك في ظل ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المصاحب للتوجه الحكومي على المستوى العالمي بوجه عام والعربي بوجه خاص؛ لزيادة الاستثمارات والتغلب على مشكلات الروتين الإداري لتوفير عاملي الوقت والجهد للمواطنين من جانب، والمستثمرين من جانب آخر. وقد توجهت العديد من الحكومات العربية إلى رقمنة الخدمات، والعمليات الإدارية من خلال تقديم خدماتها الإدارية في صورة رقمية عبر مواقع الحكومات الإلكترونية.

٢/١ أهمية الدراسة

مع تزايد مخاوف المؤسسات والأفراد المتعاملين مع خدمات الحكومة الإلكترونية من

٣. التعرف على الضمانات المقدمة للمتعاملين لحماية معلوماتهم الشخصية، والمالية، وغيرها.
٤. وضع تصور للإجراءات المثلى التي تضمن خصوصية المتعاملين، وسرية بياناتهم، وتعاملاتهم.

٦/١ حدود البحث

الحدود الموضوعية: تقيم الدراسة بخصوصية وأمن المعلومات بمواقع الحكومات الإلكترونية من زاوية معلوماتية.

الحدود الزمنية: تحليل سياسة الخصوصية الواردة بمواقع الحكومات الإلكترونية حتى إبريل ٢٠١٠.

الحدود المكانية: ركزت الدراسة على مواقع الحكومات الإلكترونية العربية.

الحدود اللغوية: المواقع المتاحة باللغة العربية.

٧/١ مجتمع الدراسة:

بالرغم من أن مجتمع الدراسة يضم نظرياً جميع الدول العربية الأثنان وعشرون، إلا أن الدول العربية الفعلية التي طبقت مشروع الحكومة الإلكترونية تسع دول، وهي كالتالي: مصر، السعودية، الكويت، الإمارات العربية المتحدة (دبي)، قطر، البحرين، الأردن، لبنان، سوريا.

وقع اختيار الباحث على سبع مواقع للحكومات الإلكترونية لكل من جمهورية مصر العربية، وحكومة دبي، ودولة قطر، ودولة الكويت، ومملكة البحرين، والمملكة الأردنية الهاشمية، ولبنان، وذلك لإحتواء مواقع هذه الحكومات على بيان أو سياسة خصوصية واضحة

التوجهات الحالية نحو تفعيل دور الحكومة الإلكترونية بشكل أكثر إيجابية وفاعلية في تقديم خدمات إلكترونية لمواطنيها وللمستثمرين بهدف التغلب على الروتين الإداري وتوفير الوقت والجهد وخلق مناخ عام إيجابي للإستثمار.

لذا تنبع مشكلة الدراسة الحالية من أن الحكومات الإلكترونية العربية تمارس حقها في إلزام المتعاملين مع خدماتها سواء كانوا اشخاص طبيعيين أو اعتباريين بتسجيل بياناتهم وتقديم معلومات تستخدم لأغراض تقديم الخدمة التي تعتبر الحكومة جهة احتكارية لها، وفي مقابل ذلك لا تقدم ضمانات واضحة للمواطنين والمؤسسات المتعاملة مع خدماتها تتعلق بحماية خصوصية معلوماتهم وسريتها من الانتهاك، أو الاستخدام في غير الأغراض التي طلبت من أجلها.

٤/١ الفرضية

تنطلق الدراسة الحالية من فرضية "أن مواقع الحكومات الإلكترونية لا تقدم ضمانات واضحة للمتعامل مع خدماتها تتعلق بحماية بياناته وضمان سريتها"

٥/١ الأهداف

انطلاقاً من الفرضية السابقة تهدف الدراسة الحالية إلى:

١. التعرف على سياسة الخصوصية بمواقع الحكومات الإلكترونية العربية.
٢. إلقاء الضوء على الإجراءات التي اتخذتها هذه الدول بصدد تأمين بيانات المتعاملين مع خدمات الحكومة الإلكترونية، وتحليل ونقد هذه الإجراءات.

وقواعد البيانات العالمية والدوريات المتخصصة التي تحتوي على النصوص الكاملة، وكذلك محركات البحث. مصطلحات الدراسة، وهي:

- خصوصية المعلومات Privacy policy
- أمن وخصوصية المعلومات Privacy & information security
- خصوصية المعلومات والحكومات الإلكترونية information Privacy & E-governments
- سياسات خصوصية المعلومات Information Privacy policy

لاحظ الباحث أن أدبيات الإنتاج الفكري العربي والأجنبي لم تتناول خصوصية المعلومات بمواقع الحكومات الإلكترونية، غير أن الإنتاج الفكري الأجنبي قد حاول علاج قضايا خصوصية المعلومات، دون التركيز على الحكومات الإلكترونية. وكان أهم ما أفرزه الإنتاج الفكري في هذا الموضوع:

١. فائزة دسوقي أحمد. خصوصية البحث على الإنترنت - cybrarians journal - ع ١٨ (مارس ٢٠٠٩) - تاريخ الوصول في ١٥ مارس ٢٠١٠ - متاح في:

http://www.cybrarians.info/journal/n018/internet_privacy.htm

تهدف الدراسة إلى معرفة مدى مراعاة محركات البحث لخصوصية المستخدمين، وكذلك تقديم الاقتراحات التي يمكن من خلالها المساعدة في حماية خصوصية المستخدمين أثناء بحثهم على

تحدد مسئوليات الموقع تجاه المتعاملين مع خدماته، وقد تم استبعاد موقع الحكومة الإلكترونية السعودية لإحتوائها على بيان "إخلاء المسؤولية" الذي لا يتناسب مع التعريف الإجرائي لسياسة الخصوصية التي استقرت عليه الدراسة، وموقع الحكومة الإلكترونية السورية لعدم تضمنه بيان أو سياسة خصوصية بما يتنافى مع الهدف الرئيس للدراسة.

٩/١ منهج البحث

تستخدم الدراسة المنهج الوصفي التحليلي؛ حيث تعتمد الدراسة على استقراء خصائص ظاهرة البحث والتعرف على جوانب موضوع خصوصية المعلومات وسريتها في البيئة الرقمية من ناحية ودراسة الخصوصية وأمن المعلومات بمواقع الحكومات الإلكترونية من ناحية أخرى، وذلك سعياً إلى تحليل الأدبيات المختلفة للوصول إلى تفسير وتعليل هذه الظاهرة.

١٠/١ أدوات جمع المعلومات

وقد تنوعت الأدوات التي اعتمدت عليها الدراسة؛ حيث تم استخدام "سياسات الخصوصية" المذكورة في مواقع الحكومات الإلكترونية التي تقع ضمن عينة الدراسة، لمعرفة ما تنص عليه فيما يتعلق بخصوصية المعلومات وأمنها، وتحليل بنودها بهدف قياس أهداف الدراسة. وكذلك "القراءات النظرية" للعديد من الدراسات التي تناولت هذا الموضوع.

١١/١ أدبيات الإنتاج الفكري

استعرض الباحث أدبيات الموضوع في أدلة الإنتاج الفكري في مجال المكتبات والمعلومات

ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الباحثة أن محركات البحث لديها القدرة على جمع كم هائل من المعلومات عن مستخدميها، وبمكثها دمج المعلومات التي تجمعها عن مستخدم ما في ملف واحد. وتتنوع الأسباب التي تقف وراء جمع محركات البحث للمعلومات عن المستخدمين، كما أنها تتشارك في معلومات المستخدمين مع أطراف أخرى في عدة حالات. ولم تراع السياسات الحد الأدنى من المعايير التي وضعها قانون حماية خصوصية الأطفال على الإنترنت. كما تبين أن سياسات الخصوصية في محركات البحث العربية أضعف بكثير من نظيراتها في المحركات الأجنبية.

٣. أماني جمال مجاهد. الخصوصية وتطبيقات الويب ٢: كيفية تحقيق المعادلة الصعبة. - الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات. - مج ١٦، ع ٣٣ (يناير ٢٠١٠). - ص ص ٦٧ - ١١٤.

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة ماهية الخصوصية في ظل تطبيقات الويب ٢. من خلال تحليل مبادئ الخصوصية على بعض مواقع التدوين والشبكات الاجتماعية ومواقع النشر الحر، ومدى وعي المستخدمين لهذه الشبكات بالمخاطر التي تهددهم.

ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الباحثة أن تطبيقات الويب ٢ تنتهك الخصوصية الفردية، مع عدم وعي كثير من المشتركين في هذه التطبيقات بأهمية الخصوصية، وجود تخوف من قبل الأفراد على وضع خصوصيتهم عند التفاعل مع مواقع التدوين والشبكات الاجتماعية ومواقع النشر الحر التفاعلي.

الإنترنت. ومن أهم النتائج التي توصلت إليها، أن محركات البحث تجمع كم هائل من المعلومات عن المستخدمين، وأن من السهل جدًا عليها تحديد هوية مستخدم معين، إذا كان مُسجلاً فيها، أو اشترى شيئاً أثناء تواجده على موقعها. وأن هناك الكثير من المخاطر قد تقع نتيجة جمع هذه المعلومات. ويمكن للمحركات أن تتشارك في المعلومات التي تجمعها من المستخدمين أو عنهم مع جهات أخرى، دون موافقة المستخدم. ولا تتيح غالبية المحركات للمستخدم، إمكانية حذف بيانات بحثه من خوادمها.

ويمكن إجمال هذه النتائج في أن: غالبية محركات البحث لا تحافظ على خصوصية البحث للمستخدم؛ فهي لا تتيح له الفرصة لتحديد المعلومات التي ستُجمعُ منه أو عنه، كما أنها تكشف عن هذه المعلومات لأطراف أخرى دون موافقة منه.

٢. فائزة دسوقي أحمد. سياسة الخصوصية بمحركات البحث: دراسة تحليلية مقارنة. - دراسات المعلومات. - ع ٥ (مايو ٢٠٠٩). - متاح في:

http://informationstudies.net/issue_list.php?action=getbody&titleid=63

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة القضايا التي عاجلتها سياسات الخصوصية في عينة من محركات البحث العربية والأجنبية. من خلال إجراء دراسة مقارنة تحليلية لسياسات الخصوصية التي تنشرها محركات البحث على مواقعها وتتيحها للمستخدم للإطلاع عليها.

privacy/trust-and-privacy-
200601.pdf.-

تتم هذه الدراسة في المقام الأول بخصوصية المعلومات، التي تنطوي على "مطابقة الأفراد، الجماعات، و المؤسسات بتحديد متى، وكيف، وإلى أي مدى يسمح بإطلاع الآخرين على معلومات تتعلق بهم"، لذا فإن هذا البحث يلقي الضوء على المخاوف التي تتبادر إلى أذهان المواطنين النيوزيلانديين من الثقة التي وضعوها في الحكومة ومصداقية الحكومة في التعامل مع هذه المعلومات والحفاظ عليها من الانتهاك، من خلال دراسة أجريت على مجموعة من الفئات الاجتماعية لقياس اتجاهاتهم حول خصوصية المعلومات والثقة في الحكومة، وتطور الدراسة حول محورين رئيسيين: استخدام التكنولوجيا والمخاوف من ممارسات الجهاز الحكومي، والثقة في خصوصية الاتصالات عبر الإنترنت.

ومن أهم النتائج التي توصلت إليها ارتفاع معدلات القلق لدى فئة الشباب من المجتمع النيوزيلندي من إساءة استخدام المعلومات الشخصية التي يقدمونها للحكومة من خلال الإنترنت، تمثل قضايا الخصوصية وأمن المعلومات مصدر القلق الأساسي لعينة الدراسة، كما أظهرت النتائج أن انتهاك الخصوصية يؤثر على الثقة في الحكومة.

١٢/ الخصوصية في البيئة الرقمية

حظيت الخصوصية وقضاياها باهتمام المجتمع الإنساني باعتبارها حق أصيل من الحقوق الإنسانية والتي أكدت عليها الشرائع السماوية منذ القدم

4. Westin, Alan F. Privacy On and Off the Internet: What Consumers Want .- No. 15229, February 2002 .- 127P. .- Retrieved 7 April 2010, from: http://www.aicpa.org/download/web/trust/priv_rpt_21mar02.pdf

دراسة مسحية للبالغين في المجتمع الأمريكي تهدف لقياس توجهات مستخدمي الإنترنت تجاه الشركات التجارية وطرق حفاظها على خصوصية معلومات عملائها بعد أحداث الحادي عشر من سبتمبر، وأيضاً معرفة رغبات المستخدمين من الشركات التي يتعاملوا معها على الإنترنت بشأن الحفاظ على خصوصية معلوماتهم، والحلول المقترحة للحصول على ثقة المتعاملين.

ومن أهم نتائج الدراسة القلق البالغ من قبل المستخدمين تجاه آلية وطرق الشركات في الحفاظ على خصوصيتهم، والشعور بعدم وفاء القوانين المعمول بها حالياً وممارسات الشركات بمتطلبات المستخدمين.

5. Cullen, Rowena. Reilly, Patrick. Information Privacy and Trust in Government: a citizen-based perspective from New Zealand.- Proceedings of the 40th Hawaii International Conference on System Sciences – 2007.-Retrieved 1 April 2010, from: <http://www.e.govt.nz/resources/research/trust-and->

بالمعلومات التي يبحث عنها والمراجع التي يستشرها أو يطلع عليها أو يستعيرها أو يقتنيها".^(٢)

وترى مشيرة صالح أن الخصوصية الفردية هي حق الفرد في حجب معلوماته الشخصية عن الآخرين. ويعد التطفل على مكتب شخص آخر أو منزله أو جهاز الحاسب الشخصي الخاص به والإطلاع فقط على ما به من بيانات أو حتى أفكاره يعد انتهاكاً لهذه الخصوصية.^(٣)

في حين ترى فاييزة دسوقي أن الخصوصية Privacy تهم بحق الفرد في تحديد المعلومات التي ستجمع منه أو عنه، وحقه في عدم اطلاع الآخرين عليها دون موافقة منه. وتساعد الخصوصية في الحفاظ على صحة الفرد النفسية، فتنهك حرية الشخص وكرامته واستقلالته عندما تُنتهك خصوصيته. فعندما يعلم القارئ -على سبيل المثال- أن ما يقرأه مُراقب، فقد يقوم بنوع من الرقابة الذاتية، مما يجعله لا يقرأ ما يريد حتى لا يعطي فرصة للآخرين لمعرفة آرائه واتجاهاته. لذا يمكن القول بأن انتهاك الخصوصية مثل الرقابة، يهدد الحرية الفكرية.^(٤)

أما أماني مجاهد فتري أن الخصوصية عبارة عن الحدود التي يؤمن بها الفرد ويحيط بها نفسه بغرض الوصول إلى طريق صحي للتعامل بينه وبين الآخرين.^(٥)

ويرى الباحث أن الخصوصية هي حق الشخص الطبيعي والإعتباري في عدم استخدام المعلومات المتعلقة به في غير الأغراض التي قدمها من أجلها، وعدم الإطلاع عليها من أي شخص أو جهة دون إذن مباشر منه.

وسعت الدساتير والقوانين والتشريعات الوضعية إلى كفالتها وتقنينها في المجتمعات الديمقراطية ووضع ضوابط لحمايتها. وتعد الخصوصية من القضايا الأخلاقية التي تعددت ملامحها وجوانبها في المجتمعات الواقعية، أما المجتمع الافتراضي الذي فرضه تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فمازالت قيد البحث والدراسة لوضع ضوابطها وآليات حمايتها. لذا سيلقي الباحث الضوء على تعريف الخصوصية، وتأثيرها بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

١/١/٢ تعريفات

ويعرف قاموس "مصطلحات المكتبات والمعلومات والأرشيف" الخصوصية بأنها "حرص الفرد على الاحتفاظ بجانب من حياته وأفكاره وميوله وأنشطته في مجال الحرمات الشخصية لنفسه أو لمن يختارهم من أعضاء عائلته وأصدقائه، وعدم الإفشاء غير المصرح به. ومن الأمور المسلم بها وجوب احترام الحرمات الشخصية، وتحت قوانين الضرر والتضرر، فإن الاعتداء على الخصوصيات يشمل سرقة وانتحال الشخصيات والاعتداء على الحمايات الشخصية وإفشاء وفضح المعلومات الخاصة".^(١)

في حين يعرف قاموس ODLIS مصطلح الخصوصية بأنه "حق الفرد أو المجموعة في عدم الكشف عن المعلومات المتعلقة بحياته الشخصية والمهنية، وتحديدًا للحكومة، والمؤسسات التجارية، والبقاء بعيداً عن المراقبة باستثناء ما توجبه أحكام القانون، ويشجع الدستور الأخلاقي للمهنة التي أقرته ALA المكتبيين على "حماية حق كل مستخدم بالمكتبة في الخصوصية والسرية فيما يتعلق

٢/١/٢ تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وأثرها على الخصوصية

مما لا شك فيه أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أصبحت مكون رئيس لكافة الأنشطة التي تمارس في المجتمع على مستوى الأفراد والمؤسسات، وتعد الشبكات بوجه عام وشبكة الإنترنت بوجه خاص هي أكبر تجسيد لهذا التطور الملموس في تقنيات الاتصال عن بعد، حيث ظهر ما يطلق عليه الواقع الافتراضي بما له من إيجابيات وسلبات استلزمت وضع ضوابط قانونية وأمنية واجتماعية وأخلاقية تناسب طبيعته؛ وممارسات تحكمه تختلف عن الممارسات المطبقة في الواقع الفعلي، كما أثار هذا التطور المخاوف لدى المواطن العادي من انتهاك خصوصيته في الواقع الافتراضي.

ويعد احترام خصوصية الفرد حق من حقوق الإنسان وأمر ضروري لتنمية الفرد الحر والمستقل في مجتمع المعلومات، ويضمن احترام خصوصية الفرد حقه بالخيار بين المشاركة الفاعلة في المجتمع والاستفادة من الامكانيات المتوفرة فيه وبين القرار بالاحجام عن ذلك. فكل فرد يتمتع بحق القرار ككيفية ودرجة تلقيه للمعلومات والتواصل مع الآخرين. كما له الحق في اختيار الوسيلة التي يرغب بالتواصل من خلالها. إلى جانب أنه لا بد من ضمان حق الجميع في الوصول إلى المعلومات، وبشكل سري في حال شأؤوا ذلك.^(٦)

وكلما أصبحت الشبكات والحاسبات جزءاً أساسياً من العمل والحياة اليومية، أصبح الأمن ضرورياً، وبسبب قيمة العمليات التي يتم تنفيذها عبر الشبكة وتلك المتوقع تنفيذها باستخدام الخدمة

المتاحة على الشبكة، تحتاج الشبكات ونظم المعلومات إلى أن تكون آمنة، لذلك، فقد أصبح الأمن مهماً فيما يتعلق بالأعمال الإلكترونية، وكذلك أصبح مطلباً مسبقاً من أجل الخصوصية.^(٧) فقد خلقت التقنية العالية مخاطر حقيقة على الحق في الخصوصية بفعل ما اتاحته من وسائل متقدمة للرقابة على الافراد والتجسس عليهم وجمع ومعالجة البيانات الشخصية المتعلقة بهم واستغلالها في غير الغرض التي جمعت من اجله، كما اتاحت التقنية سلوكيات جرمية جديدة تستهدف حقوق الافراد والمؤسسات ومصالحها.^(٨) فشبوع الكمبيوتر وانتشار مختلف انواع شبكات المعلومات وفي مقدمتها الانترنت وبناء شبكات وقواعد المعلومات المحلية التفاعلية، افرز حاجة ملحة للتدخل من اجل حماية امن المعلومات وحماية الخصوصية.^(٩)

وقد غيرت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات طريقة تعامل الحكومات وتفاعلها مع المواطنين في جميع انحاء العالم، وغيرت التكنولوجيا ايضا من طرق جمع ومعالجة وحفظ المعلومات الشخصية مما جعلها عرضة للاثاحة أكثر من ذي قبل، وبالتالي زادت احتمالية انتهاك خصوصيتها^(١٠). كما يرى Solove أن الاتجاه العام في جمع وتجهيز ونشر المعلومات أصبح بمثابة نقل للبيانات بعيداً عن سيطرة الفرد، الأمر الذي يسهم في زيادة مخاوف الأفراد وقلقهم بشأن خصوصيتهم. وبالتالي تكون المخاوف بشأن الخصوصية الشخصية ناتجة عن اعتقاد الافراد بأنهم لا يملكون السيطرة على معلومات الشخصية. وقد أظهرت دراسة حديثة ارتفاع معدلات القلق لدى عينة عشوائية من النيوزيلنديين تجاه المعلومات الشخصية المستخدمة

الجد واجيانا كعامل خطر يهدد اعمالها باعتبار ان عدم الثقة بالتجارة الالكترونية بسبب الخشية على الخصوصية يمثل عائقا فاعلا لرواج التجارة الإلكترونية ذاتها في البيئة الرقمية. ومن هنا ظهرت عشرات المبادرات للتنظيم الذاتي، وهو وسيلة قانونية تحظى باحترام المستهلكين والافراد في العالم المتقدم، وتقوم على وضع مدونات سلوك ملزمة لقطاع معني، وفق رؤية هذا القطاع، فيلزم نفسه بما يخدمه، ومن قبيل تجارب التنظيم الذاتي في بيئة أعمال الإنترنت لتعزيز الخصوصية، مبادرة الثقة الالكترونية TRUSTe، ومجلس الأعمال لبرنامج Better Business Online Privacy Program واتحاد الخصوصية على الخط Online Privacy Alliance وغيرها. (١٤)

ومع تزايد الشركات والجهات العاملة في بيئة الإنترنت وتزايد الجهات العاملة في حقل الأمن والخصوصية، نجد عشرات مبادرات التنظيم الذاتي، حتى اننا نجد الان مواقع تروج لخدمات حماية الخصوصية تحت عناوين متعددة مثل "privacy sensitivity" تشير الى تقديم منتجات وخدمات تحمي الخصوصية والبيانات الحساسة، كما ان كثير من الشركات التجارية عبر الإنترنت من غير العاملة في خدمات الأمن والخصوصية تستخدم شعارات الخصوصية نفسها في خططها التسويقية وموادها الإعلانية، وتتسابق في اظهار ما تستخدمه من تقنيات لحماية الخصوصية على الخط. وهذه الجهود التي ساهمت في تعزيز الثقة بالإنترنت لدى كثيرين فانها ايضا اثارت تساؤلات وتحديات كثيرة ليس آخرها التساؤل حول مدى ضمان الالتزام

في بيئة الإنترنت، والتي أظهرت ان ٥٤% من المشاركين "قلقة جداً" من إساءة استخدام المعلومات الشخصية. ¹¹

ان التوازن بين مجتمع الإنترنت الديمقراطي وموجبات حماية خصوصية المستخدمين يتحقق عن طريق المعيار المنضبط والمرن في ذات الوقت، معيار يكفل للمستخدم حماية بياناته الشخصية التي يصار لجمعها من المواقع. ويتيح للمواقع تعاملات متناسبا مع اعراض وسمات الإنترنت واعراض الموقع نفسه دون تشدد او معالاة. (١٢)

وقضايا خصوصية الأفراد على الإنترنت من القضايا الشائكة في العصر الحالي؛ حيث يمكن أن تشكل الإنترنت تهديداً للخصوصية. وينشأ هذا التهديد عن عدد من العوامل، منها: أن منتجات الإنترنت غالباً ما تنطوي على الحاجة إلى تسجيل الفرد، ويؤدي هذا التسجيل إلى زيادة الكشف عن المعلومات الشخصية من جانب المستهلكين، مما يتيح للشركات على الإنترنت عملية الاستيلاء على البيانات. كما تسمح التقنيات الجديدة بالتعرف على المستخدمين، والاستيلاء على مستويات تفصيلية متزايدة من المعلومات عنهم، كما وفرت تلك التقنيات نظاماً يمكنها اعتراض الرسائل الإلكترونية للأشخاص، ونظماً أخرى يمكنها تتبع أبحاثهم. (١٣)

وليس المستخدمين أو الأفراد هم من يهتمون بالخصوصية وحدهم، فمع ما أظهرته الدراسات المسحية في بيئة التجارة الإلكترونية من مخاطر عدم ثقة المستخدمين بالإنترنت بسبب الخصوصية، ظهر اهتمام عريض ومتزايد لدى قطاعات الأعمال، واصبحت تأخذ موضوع الخصوصية على محمل

بقواعد التنظيم الذاتي في بيئة غير مركزية كالإنترنت لا تتحكم بها سلطة إجبار.^(١٥)

وإذا كانت الجهود الدولية والاتجاه نحو الحماية التشريعية للحياة الخاصة عموماً، وحمايتها من مخاطر استخدام الحاسبات وبنوك المعلومات على نحو خاص، تمثل المسلك الصائب في مواجهة الأثر السلبي للتقنية على الحياة الخاصة، فإن هذا المسلك قد رافقه اتجاه متشائم لاستخدام التقنية في معالجة البيانات الشخصية. فالتوسع الهائل لاستخدام الحاسبات قد أثار المخاوف من إمكانات انتهاك الحياة الخاصة، وممكن إثارة هذه المخاوف، أن المعلومات المتعلقة بجميع جوانب حياة الفرد الشخصية، كالوضع الصحي والأنشطة الاجتماعية والمالية والسلوك والآراء السياسية وغيرها، يمكن جمعها وتخزينها لفترة غير محددة، كما يمكن الرجوع إليها جميعاً بمنتهى السرعة والسهولة. ومع الزيادة في تدفق المعلومات التي تحدثها الحاسبات، تضعف قدرة الفرد على التحكم في تدفق المعلومات عنه.^(١٦)

لذا فإن حماية الخصوصية في البيئة الرقمية عملية وليست مجرد إجراء، بمعنى أنها تنطلق من رؤيا محددة المعالم واضحة الأهداف وتكون مخرجاتها حزمة من الوسائل والإجراءات في ميادين التقنية والقانون وإدارة النظم التقنية، وبوصفها عملية تكاملية، فإنها محكومة باستراتيجية تحدد عناصر الحماية ونطاقها، لهذا فإن من الخطأ القاتل مجرد الاعتقاد أن استخدام بعض التقنيات التي تحمي البيانات الشخصية قد حقق حماية للخصوصية، ومن الاعتقادات الخاطئة أيضاً أن مجرد التزام جهات جمع البيانات باحترام الخصوصية

يحقق الحماية أو يحقق مساءلتها أن حصل اختلال، والخطأ الأكثر خطورة اغفال أهمية الحماية القانونية الشمولية وتكاملها مع الحماية التقنية والخطوات التنظيمية.^(١٧)

يوضح العرض السابق أن الجرائم المعلوماتية التي ظهرت في البيئة الافتراضية نتيجة استخدام شبكات المعلومات بوجه عام والإنترنت بوجه خاص أثار المخاوف - على مستوى المؤسسات والأفراد - من عدم توافر بيئة آمنة لتداول المعلومات وبالتالي تزايد احتمالات انتهاك الخصوصية المعلوماتية. ويرى الباحث أن تأثر الخصوصية بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات كان على ثلاث مستويات، أولهما المستوى الحكومي المتمثل في التعديلات الدستورية والتشريعية والقانونية التي تضعها الدولة لحماية خصوصية المواطنين، ثانيهما المستوى المؤسسي للجهات الحكومية التي تقدم خدمات حكومية إلكترونية والشركات التي تنتهج أسلوب الإدارة الإلكترونية في تقديم خدماتها وذلك من خلال وضع الضوابط التنظيمية والإجراءات التقنية التي تضمن أمن المعلومات وخصوصية المتعاملين مع خدماتها؛ وشركات تقنيات المعلومات التي تطور البرمجيات والعتاد التقني بهدف توفير آليات تأمين المعلومات وضمان خصوصيتها، وأخيراً مستوى الأفراد وذلك من خلال اتخاذ التدابير اللازمة للتعامل مع الخدمات الإلكترونية للمؤسسات التي تتمتع بموثقية ومصدقية أما المستوى الثالث والأخير.

وتبدوا المستويات الثلاث إنجائية ولكن التطبيق للإجراءات أظهر العديد من السلبيات التي

الإجراءات والتخلص من التكرار في النظم والإجراءات الحكومية وهو ما يؤدي إلى تقليص الروتين الحكومي وتخفيض التكاليف. والمصطلح يعادل الخدمات والسلع التي تقدمها التجارة الإلكترونية e-commerce وما تسوقه الشركات على الإنترنت".^(١٨)

في حين يعرف فهد بن ناصر العبود الحكومة الإلكترونية بأنها "قدرة القطاعات الحكومية المختلفة على توفير الخدمات الحكومية التقليدية للمواطنين وإنجاز المعاملات عبر شبكة الإنترنت بسرعة ودقة متناهيتين، وبتكاليف وبجهد أقل، ومن خلال موقع واحد على الشبكة، والمقصود هو استخدام الحكومة للتقنية لاسيما تطبيقات الإنترنت التي تستند إلى الواقع على شبكة الويب لتعزيز الوصول للحصول على المعلومات الحكومية وتوصيل الخدمات إلى المواطنين وقطاع الأعمال والموظفين والهيئات الأخرى والكيانات الحكومية، ولديها الإمكانيات اللازمة للمساعدة في بناء علاقة أفضل بين الحكومة والجمهور من خلال جعل التفاعل مع المواطنين أكثر سلاسة وسهولة وأكثر كفاءة".^(١٩)

ويرى عبد السلام زيدان أن الحكومة الإلكترونية من حيث مفهومها، هي البيئة التي تتحقق فيها خدمات المواطنين واستعلاماتهم وتتحقق فيها الأنشطة الحكومية للدائرة المعنية من دوائر الحكومة بذاتها أو فيما بين الدوائر المختلفة باستخدام شبكات المعلومات والاتصال عن بعد.^(٢٠)

ويرى الباحث أن الحكومة الإلكترونية هي الجهات الحكومية التي تقدم خدمات إلكترونية

لا يجب أن تنفي الحكومات والمؤسسات والأفراد عن الإحجام عن استخدام تكنولوجيا المعلومات، ولكن تدفعهم لمزيد من الدراسات التي تضمن وضع ضوابط وآليات توازن بين حماية الخصوصية المعلوماتية للمستخدمين وأداء مؤسسات الإدارة الإلكترونية لمهامها.

٢/٢ تعريف الحكومة الإلكترونية:

توجهت العديد من الحكومات إلى تطبيق مبادئ الإدارة الإلكترونية والتي تعد الحكومة الإلكترونية أحد أهم منجزاتها مستعينة في ذلك بالتطور في تكنولوجيا المعلومات وشبكات الاتصالات، وذلك من خلال رقمنة الخدمات والعمليات الإدارية وتقديمها في صورة رقمية عبر مواقع الحكومات الإلكترونية، جاء هذا التوجه مصاحباً لتزايد مخاوف المؤسسات والأفراد من انتهاك خصوصيتهم، لذا سيلقي الباحث الضوء في هذا الجزء من الدراسة على الحكومة الإلكترونية والإدارة الإلكترونية وعلاقتهما بمفهوم الخصوصية.

١/٢/٢ التعريف

جاء تعريف الحكومة الإلكترونية بقاموس "مصطلحات المكتبات والمعلومات والأرشيف" أنها "استخدام تقنية المعلومات وخصوصاً الإنترنت لتحسين الخدمات التي تقدمها الحكومة: government services for and interactions with citizens (G2C) للمواطنين، business and industry (G2B) للمواطنين، وقطاع الصناعة والشركات، different divisions of government (G2G) والقطاعات الحكومية المختلفة، وذلك بتبسيط

للأفراد والمؤسسات من خلال موقع واحد متساح على شبكة الإنترنت.

٢/٢/٢ نظريات الحكومة الإلكترونية وعلاقتها بالخصوصية

ثمة أربع نظريات مهمة تدور جميعها حول تطبيق الحكومة الإلكترونية والنتائج التي تترتب على تزايد تطبيق أنظمتها؛ إلا أنها تتنافس فيما بينها في مدى إعانتها الحكومات على القيام بالمهام المناطة بها بصورة أفضل قياساً على معايير المصالح الرئيسة التي تشكل عملت صنع القرار، كما تتنافس في قدرتها على تقديم المساندة الكافية لإنجاز العمل بسرعة. وكل واحدة من هذه النظريات يمكن النظر إليها كأحد السيناريوهات المستقبلية المتاحة لفهم التأثيرات المتوقعة للحكومة الإلكترونية، وهذه النظريات هي: نظرية العقلانية، ونظرية الثمن، ونظرية ضوضاء المعقولة وتآكلها، ونظرية التقنية.

ويهتم البحث الحالي بنظرية الثمن التي تناقش أن الحكومة الإلكترونية تزيد من إمكانية التحكم وانعكاس ذلك على نوعية عمليات اتخاذ القرار وعقلانيته، ولكنها في الوقت ذاته تصر على أن ذلك لا يتأتى بدون ثمن، وهذه النظريات تؤمن بضرورة عمل ترتيبات الحماية والوقاية وإلا سوف يكون الثمن غالباً فيما يتعلق بالحرية والخصوصية الشخصية للمواطنين والحفاظ على سرية المعلومات. (٢١)

ويرى الباحث أن هذه النظرية تركز على خصوصية المواطن باعتبارها حق أصيل كفله له الدستور ويضمنه القانون، كما أنها تلقي بمسئولية

تحقيق أمن المواطن المعلوماتي وضمان خصوصيته على عاتق الحكومات باعتبارها المزود الوحيد لهذه الخدمات والتي فرضتها على المواطن في شكلها الرقمي في بيئة افتراضية تعد أهم مشكلاتها الأمن المعلوماتي.

٢/٢/٢ أنماط الإدارة الإلكترونية وعلاقتها بالخصوصية

يمكن تقسيم التعاملات التي تتم في الحكومة الإلكترونية إلى الأنواع الأتية:

١. من المواطن - إلى - الحكومة (Citizen-to-Government): أي المعلومات التي يرسلها المواطن أو المقيم للحكومة من أجل طلب خدمة معينة.
٢. من الأعمال - إلى - الحكومة (Business-to-Government): أي خدمة يطلبها القطاع الخاص من الحكومة، مثل التعاملات التي تتم بين الحكومة والبنوك، وما يتم في مجال التجارة الإلكترونية.
٣. من الحكومة - إلى - الحكومة (Government-to-Government): أي التعاملات الإلكترونية التي تتم بين القطاعات الحكومية بعضها البعض. (٢٢)

وتأخذ الإدارة الإلكترونية أنماطاً مختلفة، وأشكالاً متعددة تتفق مع طبيعة العمل لدى المنشأة بما يحقق أهدافها، ومن الأنماط ما يلي:

الحكومة الإلكترونية: تُعد أحد أنماط الإدارة الإلكترونية، ويُقصد بها إدارة الشؤون العامة بواسطة وسائل إلكترونية لتحقيق أهداف اجتماعية، وإقتصادية، وسياسية، والتخلص من

الحروف والرموز والأشكال مع ملف معين لتكون بديلاً عن التوقيع التقليدي. (٢٣)

ويرى الباحث أن قضية خصوصية المعلومات وأمنها تبرز عندما يكون التعامل بين المواطن والحكومة C2G، وبين الأعمال والحكومة B2G أي كان شكل التعامل وعلى أي مستوى، حيث تكون الحكومة الطرف المقدمة للخدمات الاحتكارية في كلا الحالتين؛ وبالتالي يقع عليها عبء ضمان خصوصية المعلومات وأمنها وفق آليات معلنة أو غير معلنة، وهو التحدي الذي تواجهه الحكومات الإلكترونية في الوقت الحالي باعتبارها غطاءً من أنماط الإدارة الإلكترونية. لذا فإن العلاقة بين الإدارة الإلكترونية والخصوصية هي علاقة توازن بين الاحتفاظ بمعلومات عن المواطنين تضمن تسيير العمل الإداري داخل المؤسسات الحكومية من جانب، وتوفير إجراءات وضمانات للمواطن بعدم انتهاك خصوصية معلوماته وأمنها من جانب آخر.

٢/٣ الأمن والسرية والخصوصية في الحكومة الإلكترونية:

إن أمن وسرية المعلومات من أكثر القضايا التي تشغل بال المواطن في تعامله مع مواقع الحكومات الإلكترونية نظراً لارتفاع معدلات الجريمة الإلكترونية، مما انعكس على إزداد مخاوف المؤسسات والأفراد من عدم ضمان سرية معلوماتهم وانتهاك خصوصيتهم، لذا سيلقي الباحث الضوء في هذا الجزء من الدراسة على مفهوم أمن المعلومات وسريتها وعلاقتها بالحكومة الإلكترونية.

الأعمال الروتينية، والمركزية، بشفافية عالية، ويمكن أن يتمثل ذلك في إنجاز الخدمات الحكومية بين الجهات المختلفة، مثل؛ العلاقة بين:

١. الحكومة / والحكومة، والعلاقة بين الحكومة / والأفراد، والعلاقة بين الحكومة / والشركات، والعلاقة بين الحكومة / والموظف.

٢. التجارة الإلكترونية: هي تبادل المعلومات، والخدمات عبر الإنترنت لتحقيق التنمية الاقتصادية بصورة سريعة، ويمكن أن يتحقق الدفع بالبطاقات البنكية، وتُعد التجارة الإلكترونية أمل تطبيق الإدارة الإلكترونية.

٣. الصحة الإلكترونية: تقوم بتوفير الاستشارات، والخدمات، والمعلومات الطبية للمرضى عبر وسائل الكترونية، فالمرضى يستطيع متابعة نتائج الفحوصات الطبية، والتحليل المخبرية، والمعلومات، والخدمات عبر الشبكة المحلية للمستشفى، أو عبر الإنترنت. كما يمكن إجراء العمليات الجراحية في دولة وأن يكون الطبيب الاستشاري في دولة أخرى... وهكذا.

٤. التعليم الإلكتروني: حيث يمكن إجراء المحاضرات الدراسية، والإختبارات التحريرية، ومناقشة الرسائل العلمية عبر الشبكة المحلي للمنشأة، أو عبر الإنترنت. ٥. النشر الإلكتروني: حيث يمكن متابعة الأخبار العاجلة، والنشرات الاقتصادية، والإجتماعية، والإطلاع على أبحاث المؤلفات، والإفادة من محرركات البحث المتنوعة، وتحقيق سرعة الحصول على المعلومة من مصادرها الأصلية.

٥. التوقيع الإلكتروني: هي عملية تتم على الكمبيوتر، ويتم من خلالها ربط مجموعة من

١/٣/٢ تعريفات

وتعرف السرية بقاموس "مصطلحات المكتبات والمعلومات والأرشيف" بأنها "حالة تتعلق بالأمن بدرجة أن أي إفشاء غير مصرح به يعتبر ضد مصلحة أمن الدولة أو المؤسسة".^(٢٤) في حين يعرف قاموس ODLIS مصطلح الأمن بأنه "يعني في مجال الحاسب، التكنولوجيا التي يتم تطويرها لمنع الأشخاص غير المصرح لهم، وخاصة المتسللين Hackers والمخربين Crackers من الدخول إلى الأنظمة المحمية والملفات، بما في ذلك البيانات المشفرة، والكشف عن الفيروسات، واستخدام برمجيات Firewall، والتأكد من رموز الدخول من أسماء المستخدمين Username، وكلمات السر Passwords، ورموز الحماية PIN، أي أنها جميع الإجراءات التي تتخذها شركة، أو مؤسسة، أو منظمة، أو معهد لمنع الأشخاص غير المصرح لهم من الوصول إلى معلومات تتمتع بالسرية".^(٢٥)

ويرى الباحث أن أمن المعلومات هو حماية المعلومات من السرقة أو السطو، ومنع الإطلاع على عليها أو الوصول إليها من غير المخول لهم حق الوصول.

وكثيراً ما يستخدم مصطلحا السرية والأمن تبادلياً، فالمهندسين المتخصصين بالأمن عادة ما يجدون أنفسهم مرهقين بأعمال السرية، في حين أن السرية والأمن قضيتان مختلفتان تماماً؛ الأمن هو بنية تحكم متركزة على المنظمة، كما تدل على ذلك ضوابط سبل الوصول وإفشاء الشرعية؛ بينما السرية هي بنية تحكم متركزة على الفرد.^(٢٦) كما يتم في أغلب الأحيان مناقشة موضوع

الخصوصية مع موضوع الأمن في نفس السياق، على الرغم من أنهما مفاهيم مختلفة تتناقض أحياناً مع بعضها البعض، حيث ترتبط الخصوصية بمجموعة من المتطلبات القانونية والإجراءات لضمان معرفة الأفراد ما هي المعلومات التي تجمع منهم وكيف تستعمل، أما الأمن فيشير إلى الجوانب التقنية التي تضمن سلامة، وسرية، وموثوقية الأطراف المشاركة في الصفة، وبالتالي فإن خصوصية المعلومات هي جزء من الأمن.^(٢٧)

ويرى الباحث أن أمن المعلومات يعد قضية تقنية بحتة، أحد أهم العوامل المتحكم بها والمؤثرة فيها البرمجيات والتقنيات التي تنتجها وتطورها شركات عالمية لتواكب سرعة التطور في الجرائم المعلوماتية، وتعد الحكومات الإلكترونية أحد مستهلكي هذه البرمجيات والتقنيات؛ لذا فإن مسؤوليتها تنحصر في الحصول على أحدث التقنيات والبرمجيات التي توفر قدر كبير من أمن المعلومات ولكن ذلك بالتأكيد لن يضمن حمايتها بشكل كامل نظراً للتطوير في تقنيات وآليات القرصنة على المعلومات، أما سرية المعلومات فهي قضية إجرائية تتطلب من الحكومات الإلكترونية تحديد نوعية المعلومات التي تتمتع بالسرية ومستوياتها، وصلاحيات العاملين في حق الوصول لها، والإجراءات التي تضمن الحفاظ على هذه السرية، ودور المواطن في تحديد مستويات السرية، والحالات التي تنتفي فيها ضوابط السرية، لذا فإن خرق سرية المعلومات يعد في المقام الأول مسؤولية الحكومة الإلكترونية ما لم يكن السبب تقني. ولتحاج الحكومة الإلكترونية في تحقيق أمن معلومات المواطن وسريتها يتوجب عليها - من

عبر الوكالات الحكومية مع الجمهور عن طريق استخدام برامج التقنية الآمنة. (٢٩)

دائماً وكثيراً ما تتحمل مؤسسة ما أضراراً طويلة الأجل بسبب انتهاكات السرية؛ لذا يجب وضع الخطط اللازمة لعزل انتهاكات السرية وتصحيحها؛ وإشعار الأطراف المتأثرة فوراً وتأسيس طرق تحليل النظم التي تحدد المشاكل المحتملة الأخرى المماثلة. ويجب على الحكومة الإلكترونية أن تكتسب ثقة العملاء من أجل أن يقوموا بإجراء المعاملات فوراً عبر الشبكة، فتتمو الثقة من الإحترام، ويعتمد نجاح أي حكومة إلكترونية ما على إحترام المعلومات الشخصية للعملاء المتوفرة لها أثناء إجراء المعاملات الفورية عبر الشبكة. (٣٠)

وثمة خمسة مبادئ أساسية تحكم ما يمكن تسميته بالممارسات العادلة والمقبولة أو التزينة في نطاق خصوصية المعلومات أو حماية البيانات الشخصية في البيئة الرقمية، هذه المبادئ هي:

الإبلاغ / الإخطار: ويراد بهذا المبدأ أن مستخدمي المواقع يتعين إبلاغهم من قبل مزود الخدمة أو الموقع ما اذا كان الموقع أو مقتضيات الخدمة ينطويان على جمع بيانات شخصية وإلى أي مدى تجمع هذه البيانات وتستخدم.

الاختيار: ويوجب هذا المبدأ التزام الشركات صاحبة المواقع أو مزودي الخدمة بتوفير خيار للمستخدم بشأن استخدام بياناته فيما يتجاوز غرض جمعها الابتدائي.

الوصول للبيانات: ويوجب هذا المبدأ قدرة المستخدمين للوصول إلى بياناتهم والتثبت من صحتها وتحديثها.

وجهة نظر الباحث - أن يتم الإفادة من قواعد وضوابط السرية في برمجة تقنيات أمن المعلومات.

٢/٢/٢ قضايا الأمن والسرية في الحكومة الإلكترونية وعلاقتها بالخصوصية

وتعد أحد خصائص الإدارة الإلكترونية السرية والخصوصية للمعلومات المهمة بما تملكه تلك الإدارة من برامج تمكنها من حجب المعلومات والبيانات المهمة، وعدم إتاحتها سوى لذوي الصلاحيات الذين يملكون كلمة المرور للنفاذ إلى تلك المعلومات، فعلى الرغم من الوضوح والشفافية اللذين تتمتع بهما الإدارات الإلكترونية إلا أن هذا لا ينطبق بطبيعة الحال على مختلف أنواع المعلومات، فهنا تتفوق الإدارة الإلكترونية على الإدارة التقليدية، إذ إن قدرتها على الإخفاء والسرية أعلى، ولديها أنظمة منع الاختراق، مما يجعل الوصول إلى أسرارها وملفاتها المحجوبة أمراً بالغ الصعوبة. ^{٢٨}

ويتكون الإطار العملي للحكومة الإلكترونية "E-Gov" من ثلاث إستراتيجيات رئيسية، أولهما التأكيد على الخصوصية والأمان، وثانيهما زيادة استخدام الوكالات للخدمات والمعاملات الإلكترونية، وأخيراً اختيار مبادرات الحكومة الإلكترونية، وعلى وجه أكثر تحديداً يتم توجيه رؤساء الإدارات والوكالات التنفيذية للحكومة لاتخاذ حزمة من الإجراءات، يعيننا منها في البحث الاستمرار في تطوير الأساليب والممارسات التي تساعد على تحقيق الخصوصية في مواقع الحكومة على الشبكة، وذلك بنشر سياسات الخصوصية، وتطوير إمكانية الحصول على اتصال آمن وفعال

ويعد الأمن المعلوماتي من أهم المعوقات التي تواجه تطبيق الحكومة الإلكترونية حيث هناك مجموعة من الأساليب لإختراق المنظومة المعلوماتية وما يترتب عليه من فقدان خصوصية المستفيدين وسريتهم، حيث من مظاهر الأمن المعلوماتي سرية المعلومات وسلامتها وضمان بقائها وعدم حذفها أو تدميرها. ويقصد بها الإجراءات الفنية والإدارية التي تتخذ لمنع الوصول غير المشروع للبيانات سواء للإطلاع أو محاولة إدخال أي تعديلات عليها .

ومن نماذج الأمن المعلوماتي:

١. الجانب الأمني التقني: ويتعلق بالأنظمة التقنية والشبكة والأجهزة والبرامج المستفاد منها.
 ٢. الجانب الإنساني: ويتعلق بتصرفات الإنسان المستفيد والمستخدم.
 ٣. الجانب البيئي: ويقصد به البيئة الطبيعية المحيطة بالتقنيات المستخدمة، ومن أمثلة هذه التهديدات في هذا المجال التهديدات المالية والإختراقات والجريمة المنظمة والمواقع المعادية والقرصنة والاستغلال المعلوماتي وغيرها. (٣٣)
- يعد إنشاء البنية التحتية الكفيلة بضمان الخصوصية والأمان للحكومة الإلكترونية أحد المفاهيم الرئيسية والجوهرية لتنفيذ خططها. (٣٤)
- وقد اهتمت برامج الحكومة الإلكترونية بالبنية التحتية التي تعد أساس عمل الحكومات الإلكترونية مثل تطوير شبكات الاتصالات والمعلومات وزيادة سرعتها وكفاءتها وأمانها وقدرتها على نقل كميات كبيرة من المعلومات بسرعة عالية ودرجة أمن عالية لحفظ سرية وخصوصية معاملات العملاء. (٣٥)

الأمن: ويتعلق هذا المبدأ بمسؤوليات جهات جمع البيانات (المواقع ومزودي الخدمة) بشأن معايير الأمن المتعين تطبيقها لضمان سرية البيانات وسلامة الاستخدام وحظر الوصول غير المصرح به لهذه البيانات، وتتضمن من ضمن ما تتضمن وسائل كلمات السر والتشفير وغيرها من وسائل أمن المعلومات التي عرضنا لها تفصيلا في الجزء الأول من هذا الدليل.

تطبيق القانون: ويتعلق هذا المبدأ بالآليات المناسبة المتعين اعتمادها لفرض الجزاءات على الجهات غير المتوافقة مع المبادئ المتقدمة وما يتصل بها من الممارسات التزيهية بشأن جمع البيانات الشخصية في البيئة الرقمية. (٣١)

وفي المقابل فإن هذه المبادئ الخمسة المقيدة لتعامل جهات المواقع مع البيانات الشخصية، يتعين أن لا تتقص من سمات مجتمع الانترنت الديمقراطي، وهي في حقيقتها لا تتعارض مع هذه السمات لأن من موجبات ديمقراطية الانترنت عدم التعدي على حقوق المستخدمين، ولكن وحتى تكون عمليات الاستخدام في منأى من التشدد، يعمل بالتوازي مع هذه المبادئ، مبدأ رضا وموافقة المستخدم الى جانب الاستثناءات المقررة. بموجب معايير تزويد الخدمة التي تتيح قدرا من الحرية لجهات جمع البيانات بموجب ما هو مقرر في نظم مسؤولياتها القانونية أو مدونات السلوك التي تحكمها. مع ضوابط محددة لضمان صحة وسلامة الرضا وضبط الاستثناءات أو ما يمكن تسميته الممارسات المسموح بها لجهات تزويد الخدمة وإدارة المواقع. (٣٢)

الشخصية عن الأفراد وظروفها والتعامل معها ومعالجتها من قبل المنظمة، ويمكن تحديد قواعد سرية المعلومات بالحكومة الإلكترونية في النقاط التالية:

١. المنظمة مسئولة عن المعلومات الشخصية التي تحت تصرفها.
 ٢. تعيين مسؤولاً عن الالتزام بقواعد السرية المقررة.
 ٣. تحديد الغرض من جمع المعلومات عند جمعها أو قبله.
 ٤. الحصول على موافقة الأفراد على جمع المعلومات الشخصية واستخدامها (٣٩) وإفنائها.
- والقواعد السابقة تستلزم إجراءات ضمنية يمكن إنجازها فيما يأتي:
١. تقييد الجمع: جمع المعلومات المطلوبة فقط من أجل الغرض المحددة بأساليب مناسبة وشرعية.
 ٢. تقييد الاستخدام، والكشف، والاحتجاز: الحصول على موافقة الفرد إذا كانت المعلومات ستستخدم لأغراض أخرى، ويحتفظ بالمعلومات الشخصية فقط طالما كانت ضرورية لاستيفاء تلك الأغراض.
 ٣. الدقة: يحتفظ بالمعلومات صحيحة حسبما يكون ذلك ضرورياً للغرض المحدد.
 ٤. الوقاية: ضمان حماية المعلومات بالوقاية الأمنية الملائمة.
 ٥. الوضوح: وضع السياسات والممارسات ذات الصلة بإدارة المعلومات الشخصية لتكون متاحة ببسر للأفراد.

ويتطلب الاستخدام الأمثل للبنية التحتية لتقنية المعلومات عدة متطلبات، منها:

١. يعتمد النجاح في خدمات الحكومة الإلكترونية مباشرة على ثقة الجماهير في تنفيذ الأعمال إلكترونياً مع الحكومة الإلكترونية.
٢. أمن المعلومات وسريتها والثقة بها تحتاج إلى أن تكون جزءاً مركزياً في التخطيط الاستراتيجي للحكومة الإلكترونية، وأن تكون جزءاً متمماً لعملية إعادة تخطيط الأعمال. (٣٦)

كما تعد السرية أيضاً من عوامل نجاح الحكومة الإلكترونية، حيث جذبت سلطات حماية البيانات بكل من المملكة المتحدة وهولندا اهتمام حكومتيهما إلى ضرورة تحسين تقنية السرية، مع توفير درجة كاملة من السرية. ومن وجهة نظر المواطن الخاصة قد تكون أفضل ممارسة للحكومة الإلكترونية هي التنفيذ لسياسة يكون بموجبها المستوى المطلوب كشفه من البيانات هو الحد الأدنى من المعلومات لإكمال معاملة ما في أضيق الحدود. (٣٧)

وقد ناقشت كل من هولندا وأيرلندا الاستخدام المحتمل لقواعد البيانات بحيث يتم تخزين البيانات الخاصة بالمواطنين في هذه القواعد مع إتاحة سهل الوصول لهذه المعلومات فقط بموجب الموافقة الصريحة من قبل الفرد، ولكن ظهر تخوف من اخفاق النظام بسبب القرصنة على المعلومات وحيث قد تضرر الثقة في الحكومة الإلكترونية. (٣٨)

ويمكن تعريف قواعد السرية بأنها عقد بين المنظمة والفرد بخصوص كيفية جمع المعلومات

الإلكترونية على اتخاذ إجراءات من شأنها ضمان أمن المعلومات، ووضع قواعد لسريتها والإعلان عن ذلك بوضوح في سياسة الخصوصية المعلنة بموقعها لتكون بمثابة عقد اتفاق بين الحكومة الإلكترونية والمواطن يوضح بدقة حقوق ومسؤوليات كلا الطرفين؛ ويتم الاستناد إليها في أي مسألة قانونية مستقبلية من كلا الطرفين.

٤/٢ حقوق الإنسان وتشريعات الخصوصية

تعد حقوق الإنسان في الوقت الحاضر هي المحرك الأساسي لكافة القضايا السياسية والاجتماعية والاقتصادية في المجتمع، حيث حظيت قضايا حقوق الإنسان بالاهتمام الدولي في الآونة الأخيرة، وحرصت الدول على تطبيق مبادئ حقوق الإنسان في تعاملاتها مع مواطنيها، ويعد أحد أهم حقوق الإنسان الحفاظ على خصوصيته من التطفل والانتهاك، لذا حرص المجتمع الدولي على عقد العديد من الاتفاقيات الدولية التي تصون حقوق الإنسان، كما حرصت الدول على وضع العديد من التشريعات التي تصب في نفس الاتجاه.

وقد بدأت حماية الخصوصية في القانون الدولي لحقوق الإنسان مع أواخر الستينات من القرن المنصرم، وبالضبط في مؤتمر الأمم المتحدة الأول لحقوق الإنسان المنعقد في طهران سنة ١٩٦٨، حيث خصص هذا الأخير ورشة خاصة عن موضوع "تأثير التطور التكنولوجي على حقوق وحرية الإنسان".^(٤١)

وتعد الخصوصية من الأمور المسلم بها وبقيمتها في العديد من الأنظمة السياسية. بموجب

٦. سبل الوصول الفردية: إخبار الفرد بشأن طلبه حول وجود معلوماته الشخصية واستخدامها وكشفها؛ والسماح للفرد بالوصول إلى تلك المعلومات، وبالإعتراف على مستوى دقتها واكتمالها وطلب تعديّلها حسبما يكون ملائماً.

٧. الاعتراض على الإلتزام: السماح للفرد بأن يوجه اعتراضاً فيما يخص الإلتزام بخصوص القواعد الواردة أعلاه إلى الجهة المسؤولة في المنظمة.^(٤٠)

ويؤكد العرض السابق حرص العديد من الجهات وفي مقدمتهم الحكومات الإلكترونية على وضع قواعد لسرية المعلومات وضوابط لأمنها في ضوء مبادئ الممارسات العادلة والمقبولة أو التزهيّة في نطاق خصوصية المعلومات أو حماية البيانات الشخصية في البيئة الرقمية، والمبادئ المقيدة لتعامل جهات المواقع مع البيانات الشخصية، مع مراعاة دور البنية التحتية المعلوماتية، والجانب التقني، والإنساني، والبيئي في ضمان أمن وسرية المعلومات.

لذا يرى الباحث أن عاملي أمن المعلومات وسريتها من أهم عوامل نجاح الحكومة الإلكترونية في أداء عملها وتحقيق أهدافها، حيث أن العاملين السابقين يزيدان من ثقة المواطن في الحفاظ على خصوصية معلوماته وعدم إنتهاكها مما ينعكس على إرتفاع معدلات الاستخدام لخدماتها، هذا إلى جانب أنهما يقعان ضمن المسؤولية المباشرة لها باعتبارها الجهة المزودة لخدمات إحتكارية يكون فيها إلزام للمواطن على تقديم معلومات شخصية لأداء هذه الخدمات. لذا تحرص الحكومات

تعمل جاهدة على وضع نصوص محددة ودقيقة في قوانينها من أجل حماية الحياة الشخصية، بل منها من لجأ حتى إلى إدخالها في بنود دستورها. (٤٤)

فالخصوصية لها صلة قوية بالشخصية الفردية، وهي حق الفرد لا حق المجموعة أو المجتمع؛ فبدون شعور بالشخصية الفردية لا يمكن أن يكون هناك إدراك للحاجة إلى خصوصية؛ مثلها مثل الحقوق الأخرى، متصلة مباشرة بالديمقراطية؛ فالبشر بحاجة إلى التفاعل مع الآخرين كما هم بحاجة إلى وقت ومساحة لأنفسهم؛ فالخصوصية ليست الإنزال أو النفي وإنما رغبة في اختيار ذاتي بأن نكون الإنسان وحيداً أو مع أفراد قلائل من اختياره هو غير مفروضين عليه. (٤٥)

إن أخطر ما يواجهه فعالية نظم حماية المعلومات وفعالية الأدوات التشريعية لتنظيم استخداماتها وتطبيقاتها وصورها المعالجات الجزئية للتحديات القانونية المتصلة بتقنية المعلومات، تلك التحديات التي تمتد إلى التنظيم القانوني لأمن المعلومات والخصوصية. (٤٦)

أثرت تكنولوجيا المعلومات والإعلام بشكل كبيراً على حقوق الإنسان فيما بين ١٩٦٨ و٢٠٠٩ تأثيراً كبيراً. فمأهو معتاد، هو كون حقوق الإنسان مصانة ومحمية، والفرد محمي من أي تدخل تعسفي يسعى إلى تفتيشية أو تفتيش منزله، تحت مبدأ حرمة بيته، أو مكان عمله، وهو أيضاً محمي من عدم الاطلاع على أسرار... وغيرها، ولكن اليوم مع الانترنت صار كشف أسرار الأشخاص أثناء تجولهم على مواقع الانترنت، أو استخدامهم للبيئة الرقمية في تبادل المعلومات قد يسرت الاطلاع على ما كان الناس

المادة ١٧ من العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية - الذي ترجم نصه المعهد العربي لحقوق الإنسان- والذي ينص على:

"١- لا يجوز تعريض أي شخص، على نحو تعسفي أو غير قانوني، لتدخل في خصوصياته أو شؤون أسرته أو بيته أو مراسلاته، ولأي حملات غير قانونية تمس شرفه أو سمعته.

٢- من حق كل شخص أن يحجمه القانون من مثل هذا التدخل أو المساس". (٤٢)

كما يدعم حماية خصوصية الفرد أيضاً ما ورد في المادة ١٢ من الإعلان العالمي لحقوق الإنسان - الذي ترجم نصه المعهد العربي لحقوق الإنسان- والذي ينص على: "لا يجوز تعريض أحد لتدخل تعسفي في حياته الخاصة أو في شؤون أسرته أو مسكنه أو مراسلاته، ولا لحملات تمس شرفه وسمعته. ولكل شخص حق في أن يحجمه القانون من مثل ذلك التدخل أو تلك الحملات". (٤٣)

فإذا كانت حريات وحقوق الأفراد قد حظيت بعناية كبيرة من قبل مختلف الأجهزة التشريعية وفي مختلف النظام السياسية بالتأكيد عليها أولاً في دساتيرها، وإفراد قوانين خاصة عادية لها، فإن القانون الدولي لحقوق الإنسان مروراً بالإعلان العالمي ١٩٤٨، ووصولاً إلى العهد الدولي للحقوق المدنية والسياسية ١٩٦٦، قد شدد على الحياة الخصوصية وبالخصوص في المادتين ١٨، و١٩. لكن أسرار الحياة الخاصة، والحرمان الشخصية أصبحت بفعل التقدم التكنولوجي مهددة ومختربة ومتهكة نظراً لفعل التطور التكنولوجي. ولاغربة إذا وجدنا بعض الدول

يخفونه ولا ييؤحون به، فاستتبع هذا ضرورة التنظيم القانوني، كما استتبع الاعتراف بكون تكنولوجيا المعلومات أضحى لها تأثير قانوني على مختلف فروع القانون، بل أدى إلى ولادة فروع قانونية جديدة. (٤٧)

ويعد الحق في الخصوصية أو الحق في حماية الحياة الخاصة أحد حقوق الانسان المعترف بها، وقد أثرت تقنية المعلومات على هذا الحق على نحو أظهر إمكان المساس به اذا لم تنظم أنشطة تجميع ومعالجة وتبادل البيانات الشخصية، وأظهر الواقع العملي وجوب التدخل التشريعي لتنظيم أنشطة معالجة البيانات المتصلة بالشخص وتنظيم عمليات تخزينها في بنوك وقواعد المعلومات وعمليات تبادلها، وهذا التنظيم التشريعي ليس مجرد أفراد قواعد ذات محتوى تنظيمي بل امتد إلى إقرار قواعد تتصل بالمسؤولية المدنية والجزائية عن أنشطة مخالفة قواعد التعامل مع البيانات الشخصية سواء ما يرتكب من قبل القائمين على هذه الأنشطة أم من قبل الغير، إضافة الى التدخل التشريعي لتنظيم استخدام ونقل وتبادل وكشف المعلومات المتصلة بالمصالح الحكومية، ومثل هذا الأثر لم يقتصر على البيانات الشخصية بل تعداه الى تنظيم المعلوماتية ومعاييرها في المصالح والمؤسسات الحكومية. ويتصل بهذا الموضوع التحديات المثارة بشأن تشفير البيانات أثناء نقلها وما نشهده في الوقت الحاضر من حركة تشريعية لتنظيم معايير سرية البيانات والانماط التقنية المقترحة او المستخدمة لضمان السرية والخصوصية ومن جانب آخر لضمان حرية إنسياب المعلومات والوصول الى السجلات الحكومية والبحثية. (٤٨)

إن الحكومات تتجه أيضا، بل وتتصارع من أجل إيجاد موضع ملائم لها في البيئة الإلكترونية، وقد انتهجت الكثير من الحكومات في تعاملها مع الإنترنت سياسة ترك الأمور الى أن تتضح، وتبدو هذه السياسة أفضل ما تبدو لدى الولايات المتحدة، فهي قد أسست تعاملها مع الانترنت على فكرة تنظيم السوق نفسه، ووضع كل الأطراف المتصارعة في موضع واحد عليهم يصلون لإتفاق، ومع ذلك فان سياسة التنظيم الذاتي وتنظيم السوق نفسه والحد الأدنى من التدخل لم تظل دون استثناءات بل واحيانا ظهر توجه جديد نحو التحكمية والتنظيم الحكومي، مثال ذلك إقرار تشريعات في حق الخصوصية، من بينها القانون الأمريكي بشأن حماية خصوصية الأطفال على الخط لعام ١٩٩٨، وهذا يظهر توجهها جديدا في مواجهة تحديات الخصوصية، ويبدو أن جهات التنظيم الخاص والذاتي للإنترنت نفسها هي التي تدفع نحو تبني قواعد وآليات لضمان تحكم المستخدمين بمعلوماتهم وحماية الخصوصية. (٤٩)

ويعد البناء القانوني من أكثر موضوعات الحكومة الالكترونية حساسية وأهمية، مع انه لا نرى في الواقع العربي نشاطا تشريعا يراعي هذه الاهمية، فثمة خشية من أن يكون التكامل الرقمي على حساب السرية وعلى حساب الخصوصية وحرية الأفراد، كما أنه في ظل غياب قواعد المساءلة الجنائية على العبث بالكمبيوتر والشبكات وإساءة استخدامها وعلى الأنشطة الإجرامية المرتكبة بواسطتها ثمة خشية على أمن التعامل سواء فيما بين المؤسسات الحكومية أو بينها وبين الجمهور. (٥٠)

الرقمية، وحماية المستخدم الرقمي، ومسائل منع الاحتكار والمنافسة.

٣. تنظيم الاطار القانوني للاستثمار المعلوماتي والخدمات الالكترونية: تتعلق بالمسائل القانونية للتجارة الالكترونية، والاعمال الالكترونية، والبنوك الالكترونية، وانظمة الدفع الرقمي، والاعلان الالكتروني، ومسائل المعلوماتية القانونية، والتعليم عن بعد، والحكومة الالكترونية. (٥٣)

وقد كانت الأنظمة والقوانين المتخصصة في مجال الحكومة الإلكترونية كفيلة بإضافة خصوصية تامة على كافة التعاملات الإلكترونية على شبكة الإنترنت. حتى أن هذه الأنظمة ضمنت للمستفيدين عدم العبث بمعلوماتهم وعدم الإطلاع عليها وإضفاء درجة كبيرة من السرية والخصوصية على التعاملات الإلكترونية، بحيث لا يستطيع احد الإطلاع على معلومات المستفيدين حتى أولئك القائمين على تنفيذ الخدمات الإلكترونية وموظفي برامج الحكومة الإلكترونية. وقد نصت بعض أنظمة الحكومة الإلكترونية على عدم إطلاع الموظف الذي يقوم بإنهاء معاملة إلكترونية على المعلومات كافة في ملف المستفيد، ولا يحق لأي موظف إلا الإطلاع على الحد الأدنى من المعلومات التي تمكنه من إنهاء معاملة إلكترونية وعدم الإطلاع على باقي المعلومات في ملف المستفيد حفاظاً على خصوصية المستفيد. (٥٤)

من المعلوم أن كل الدساتير في الدول العربية بدون أدنى إستثناء تعترف بحق الخصوصية وبحمايتها، وتؤكد على عدم جواز تفتيش الشخص، وعدم القبض عليه إلا بإذن من القاضي،

فقد تأسست العلاقات فيما بين الجهات الحكومية والأفراد في شتى الميادين ومختلف القطاعات على تعبئة الطلبات والاستدعاءات الخطية والمكتوبة، وتسليم الأصول والحصول على مستندات رسمية.. وغيرها من الوقائع التي تجعل علاقة المواطن بالموظف الحكومي لا يحكمها غير الورق والكتابة، سواء أكانت نماذج حكومية أو كتابة موثقة ضمن مفهوم المستندات الرسمية المقرر قانوناً. (٥١)

ونتيجة لتطور تقنيات المعلومات حدث إنطلاق موجات تشريعات تقنية المعلومات أو قانون الكمبيوتر منذ مطلع سبعينات القرن الماضي، فكان ثمة ظهور تشريعات الخصوصية الرقمية وتشريعات جرائم الكمبيوتر والملكية الفكرية للمصنفات الرقمية وتشريعات المعايير والمقاييس الالكترونية وتشريعات التجارة الالكترونية، ومنها قانون الكمبيوتر الذي لا يزال بالطبع في حالة تفاعلية واسعة لجهة تطويره وتعديده الكثير من ملاحظه غير الواضحة. (٥٢)

إن التنظيم القانوني للانترنت بمكوناته الفرعية المتشعبة يقع ضمن ثلاث مناطق رئيسة:

١. تنظيم العلاقة القانونية بين فقاء الانترنت ذاتها (البيئة والادوات): أي تنظيم اطار الحقوق والالتزامات بين مستخدمي الانترنت، وجهات تقدم خدمات الانترنت، وجهات استثمار.

٢. تنظيم الحماية القانونية للرقميات من الانشطة غير المشروعة: تتعلق بأمن المعلومات، والخصوصية، وحماية عناصر الملكية الفكرية

الشخصية، فأصدرت بعض القوانين لهذه الغرض بهدف مواكبة التطور التكنولوجي المتلاحق، وحصر الآثار السلبية التي يمكن أن تترتب عن الاستعمالات غير المشروعة للتكنولوجيا، إسوة بالبلدان المتقدمة في هذا المجال.^(٥٧)

ومن أمثلة التشريعات والقرارات على المستوى العربي، نجد أن مصر وضعت نصوص تشريعية متعلقة بالخصوصية منها، "سرية تداول المعلومات" في قانون العقوبات رقم ٥٧ لسنة ١٩٣٧، والقانون رقم ٣٥ لسنة ١٩٦٠ بشأن الإحصاء والتعداد، والقرار الجمهوري رقم ١٩١٥ لسنة ١٩٦٤ بإنشاء الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء، قانون حماية الملكية الفكرية المصري رقم ٨٢ لسنة ٢٠٠٢، وقانون الاتصالات رقم ١٠ لسنة ٢٠٠٣، وقانون التوقيع الإلكتروني لعام ٢٠٠٤، وقانون رقم ٣ لسنة ٢٠٠٥ بإصدار قانون حماية المنافسة، وقانون حماية المستهلك المصري رقم ٦٧ لسنة ٢٠٠٦، أما البحرين نجد فيها المرسوم رقم ٢٨ لعام ٢٠٠٢ حول المعاملات الإلكترونية، وقانون الاتصالات البحريني رقم ٤٨ لعام ٢٠٠٢، وعلى مستوى دولة قطر نجد قانون الاتصالات رقم ٣٤ لعام ٢٠٠٦، أما الإمارات العربية المتحدة نجد القانون الاتحادي رقم ٢ لعام ٢٠٠٦ حول مكافحة جرائم تكنولوجيا المعلومات، وقانون رقم ٢ لسنة ٢٠٠٢ بشأن المعاملات والتجارة الإلكترونية، وقانون حماية البيانات الشخصية لعام ٢٠٠٧ الصادر من مركز دبي المالي العالمي، ثم المرسوم رقم ٦٩ لعام ٢٠٠٨ بسلطنة عمان الخاص بإصدار قانون المعاملات الإلكترونية، وأخيراً القانون الأساسي رقم ٦٣

وعدم انتهاك حرمة مسكنه، إضافة إلى حماية جسده، وممتلكاته، أو حاجاته. وهي بهذا المعنى خصوصية مادية ملموسة، محمية بموجب الدساتير كما هي محمية بموجب القوانين العادية. وإلى جانب هذه الخصوصية المادية، هناك خصوصية معنوية، وهي ما يعرف بالبيانات الشخصية، كالمعلومات المتعلقة بالوضع الصحي للشخص، أو هويته، أو انتمائه.^(٥٥)

بالرغم من أنه ليس ثمة أي قانون للأمن على المستوى العربي في حقل الخصوصية وحماية البيانات الشخصية، ولم يتحقق عربياً إضافة أي نص دستوري متكامل لحماية الخصوصية الرقمية وعناصر الخصوصية المعنوية رغم الحركة التشريعية الدستورية المستجدة في عشرات دول العالم لتضمين الدساتير مثل هذه النصوص التي تتكامل مع نصوص حماية الحرية الشخصية وحماية الخصوصية المادية.^(٥٦) ولكن هناك بداية اهتمام تشريعي عربي من أجل حماية البيانات الشخصية في السنوات الأخيرة، على الرغم من أن هذا الاهتمام لا زال ليس بحجم أهمية الموضوع، ومحصوراً في بعض الدول القليلة. ولكن مع ذلك هناك بعض النصوص القانونية المتفرقة على صلة بهذا الموضوع، ويتعلق الأمر مثلاً بحماية سجلات الحالات المدنية، أو نصوص تمنع استخدام بيانات الضمان الاجتماعي لأغراض غير الضمان الاجتماعي. ولكن مهما يكن الأمر فإن هذه النصوص لا يمكن اعتبارها قواعد قانونية تحمي الخصوصية والبيانات الشخصية، بل هي لا تعدو أن تكون مجرد تطبيقات بسيطة لمثل هذا الحق، وقد بدأت بعض الدول العربية تعي أهمية سد هذا الفراغ التشريعي في قوانينها المتعلقة بمجال حماية البيانات

الدساتير، ولكن الملاحظ نقص التشريعات العربية المتعلقة بالخصوصية مما يمثل أحد السلبيات التي قد تعوق تقدم مشروعات الإدارة الإلكترونية بوجه عام والحكومة الإلكترونية بوجه خاص، لذا يرى الباحث أن هناك حاجة لتكثيف الجهود على المستوى العربي لإصدار قوانين تتعلق بحماية ومعالجة المعلومات وخصوصية البيانات الشخصية في البيئة الرقمية.

٥/٢ الحكومة الإلكترونية والخصوصية

تمثل الحكومة الإلكترونية التطور الطبيعي للتواجد الرسمي والنظامي في البيئة الرقمية، حيث حرصت الدول على تقديم خدماتها بشكل رقمي من خلال بوابات حكومية، ولكن بالرغم من الإيجابيات العديدة لهذا التجارب والممارسات إلا أن بروز قضية خصوصية المعلومات في البيئة الرقمية وانعكسها على تقييم أداء الحكومات الإلكترونية أظهر العديد من السلبيات وأثار الجدل والنقاش حول هذه القضية. لذا سيلقي الباحث الضوء في هذا الجزء من الدراسة على الخصوصية وعلاقتها بالحكومة الإلكترونية.

وتساهم خصوصية المعلومات - من منظور المواطن - في دعم كرامة واستقلالية الفرد، ويعد الحق في الخصوصية واحد من أهم المبادئ الأساسية للديمقراطية والحرية. وفي الوقت ذاته، تعتمد الحكومات الديمقراطية على عقد الثقة بين المواطنين والدولة، ويعد بناء الثقة مبدءاً أساسياً من استراتيجيات الحكومة الإلكترونية.^(٦٤) فالخصوصية تعمل على توفير الصحة النفسية بين الأفراد، وتعبّر عن ديمقراطية المجتمع والشعوب في

لسنة ٢٠٠٤ المتعلق بحماية المعطيات الشخصية في تونس.^(٥٨)

فإن الدور الأساسي المنوط بالدول، هو وضع القوانين والتشريعات، لتقنين خصوصية البحث على الإنترنت. وفي الواقع، توجد عدة قوانين ترتبط بحماية خصوصية الأفراد أثناء استخدامهم للإنترنت وخدماتها، ومن أهم هذه القوانين: قانون خصوصية الاتصالات الإلكترونية "ECPA" Electronic Communications Privacy Act، الذي يحمي الأفراد من التدخلات الحكومية والخاصة أثناء اتصالاتهم الإلكترونية، ولا يسمح بالكشف عنها دون إذن من المحكمة.^(٥٩) فهناك ضرورة لاستحداث ووضع وصياغة قوانين وتشريعات جديدة تعمل على حماية تلك الخصوصية.^(٦٠) ويمكن الاسترشاد ببرنامج Safe Harbor الذي وضعته وزارة التجارة الأمريكية والاتحاد الأوروبي، والمعني بوضع المعايير اللازمة للحفاظ على خصوصية المعلومات الشخصية للمستخدمين.^(٦١) وبرنامج TRUSTe الذي

ترعاه منظمة Electronic Frontier Foundation (EFF) و CommerceNet Consortium.^(٦٢) في وضع معايير وضوابط خصوصية المعلومات ومتطلبات السرية.

ولكن يجب تحديد متطلبات السرية وتعريفها باستخدام تشريع حرية المعلومات وحماية السرية وأي قوانين أخرى يمكن أن تكون سارية المفعول.^(٦٣)

يوضح العرض السابق الاهتمام الدولي والإقليمي بتشريعات الخصوصية باعتبارها حق أصيل من حقوق الإنسان الذي أكدت عليه

كونهم لهم حرية الاحتفاظ بما يرون أنه ليس من حق الآخرين الاطلاع عليه. (٦٥)

وقد أدى الاستخدام المتزايد للحكومة الإلكترونية وخدماتها المقدمة للمواطنين إلى إثارة قضية خصوصية المعلومات التي يقدمها المواطن للحكومة والمخاوف من إنتهاك هذه الخصوصية، وكذلك المخاوف التي تتنبأ المواطن من الثقة التي وضعوها في الحكومة، ومصداقيتها في التعامل مع هذه المعلومات والحفاظة عليها من الانتهاك. (٦٦)

وتعد أحد المخاوف من مخاطر الحاسبات وبنوك المعلومات على خصوصية الفرد أن الكثير من المؤسسات الكبرى والشركات الحكومية الخاصة، تجمع عن الأفراد بيانات عديدة ومفصلة تتعلق بالوضع المادي أو الصحي أو التعليمي أو العائلي أو العادات الاجتماعية أو العمل، وتستخدم الحاسبات وشبكات الاتصال في تخزينها ومعالجتها وتحليلها والربط بينها وإسترجاعها ومقارنتها ونقلها، وهو ما يجعل فرص الوصول الى هذه البيانات على نحو غير مأذون به أو بطريق التحايل أكثر من ذي قبل، ويفتح مجالاً أوسع لإساءة استخدامها أو توجيهها توجيهاً خاطئاً أو مراقبة الأفراد وإنتهاك خصوصياتهم أو الحكم عليهم حكماً خفياً من واقع سجلات البيانات الشخصية المخزنة". على سبيل المثال ، فأن حكومة الولايات المتحدة وفق دراسات عام ١٩٩٠ جمعت (٤) بليون سجل مختلف حول الأمريكيين ، بمعدل (١٧) بنداً لكل رجل وامرأة وطفل، ومصّلحة الضريبة (IRS) في الولايات المتحدة تمتلك سجلات الضرائب لحوالي (١٠٠)

مليون أمريكي على حاسبتها، وتملك الوكالات الفدرالية - عدا البتاغون - ثلاث شبكات اتصالات منفصلة تغطي كل الولايات المتحدة الأمريكية لنقل وتبادل البيانات. (٦٧)

وتعد الخصوصية ضرورية لشعور الفرد بالاستقلالية والكرامه في الدول الديمقراطية الحديثة، وفي الوقت ذاته لا تعد الخصوصية حقاً مطلقاً، فهناك بعض الحالات التي يتغى فيها حق الفرد في الخصوصية وتكون هناك ضرورة للكشف عن معلوماته الشخصية لخدمة المصلحة العامة (على سبيل المثال رواتب بعض كبار موظفي الدولة، موقع مساكن المجرمين الخطر على الأمن العام). (٦٨) وإن كانت السلطة التي تتمتع بها المؤسسات العامة والخاصة على حفل المعلومات تزيد من خطورة استغلال هذه المعلومات أو فرض الرقابة عليها، لذا لا بد من تقليص هذه السلطة إلى حدودها الشرعية الدنيا. وإن الفرد يجب أن يمتلك وحده الحق في السماح بجمع ومعالجة وتداول المعلومات التي تخصه، ومن أية جهة كان. (٦٩)

وبالرغم من أن الكثير من دعاة الحرية والشفافية ينادون بإتاحة كل البيانات الخاصة بالأفراد دون قيود ولا شروط لايجاد البنية التفاعلية المشتركة فيما بينهم وخاصة خلال البيئة الرقمية، فإن تطبيق ذلك دون مراعاة المخاطر التي تترتب عليها قد يوجد بيئة غير منضبطة تهدد أمن الافراد والجماعات ويضعهم تحت ضغوط نفسية غم سوية. (٧٠) ويؤكد هذا الرأي Westin الذي يؤكد أنه سواء اتيح للفرد مساحة محدودة من الخصوصية أو واسعة منها فإن ذلك سيؤدي لحدوث اختلالات تشكل تهديداً على صالح الفرد.

الحكومة الإلكترونية في العديد من الدول هو تحقيق التوازن بين خصوصية المعلومات والتحسين المحتمل للخدمات، ويشير التقرير ذاته إلى أنه بالرغم من المزايا والإمكانات التي ستترتب على تبادل البيانات بين الإدارات الحكومية إلا أن تدقيق السياسات والقوانين التي تدعم مشاركة المعلومات دون انتهاك حماية الخصوصية مازال يشكل أهم معوقات تحقيق التكامل الفعّال بين الإدارات الحكومية.^(٧٤)

١/٥/٢ الحكومة الإلكترونية والثقة والخصوصية

في كثير من الحالات يكون تقديم معلومات شخصية للمنظمات الحكومية أمراً إلزامياً، في حين يكون الأمر على النقيض تماماً حين يقدم الأفراد المعلومات لمؤسسات القطاع الخاص المتعاملين معها، حيث يكون من حق الفرد اتخاذ القرار بشأن التفاصيل الشخصية التي يقدمها لأي من هذه المؤسسات، وبالتالي فإن الحكومات لديها التزامات خاصة ناتجة عن مفهوم الديمقراطية تجاه خصوصية الأفراد، والتي أهمها وضع قواعد تساعد على إقامة علاقات قوية بين الحكومة والأفراد. تجمع الحكومات معلومات شخصية عن المواطنين لأغراض كثيرة، منها الضرائب وفوائد الرعاية الاجتماعية، ويكون هناك مبرر لجمع هذه المعلومات لتحديد المسؤولية، وربما تتطلب جمع معلومات شديدة الخصوصية مثل المعلومات المالية والصحية.

والحساسية الضمنية لهذه المعلومات تلقى الضوء على أهمية ضمان أن تتم معالجة هذه المعلومات بشكل صحيح، وأن تستخدم فقط للغرض الذي جمعت من أجله. ويظن البعض أن

ويشير Regan إلى أن قيمة الخصوصية لا تقتصر على الفرد فقط ولكن قد تنسحب على الجماعات والمجتمع ككل.^(٧١)

ويرى Etzioni أنه لا بد من تشجيع التوازن بين المصالح المتعارضة بين الفرد والمجتمع، فالخصوصية الفردية المبالغ في تقدير قيمتها النسبية للمصالح العام قد تؤثر على المجتمع.^(٧٢)

وقد شددت برامج الحكومة الإلكترونية على أهمية قضايا الأمن والخصوصية، لأنها من الجوانب المهمة في نجاح مثل هذه البرامج. وقد اجتهد المختصون في قضايا أمن المعلومات وبذلوا الكثير من الوقت والجهد من أجل الحفاظ على سرية المعاملات الإلكترونية ووصولها إلى الأطراف المستفيدة كافة عبر شبكة آمنة وسريعة لا يستطيع النفاذ إليها قراصنة المعلومات مهما كانت مهارتهم الإلكترونية. وفي هذا الخصوص تم اختراع الكثير من الحلول الأمنية المتقدمة الكفيلة بضمان نجاح مشاريع الحكومة الإلكترونية وبناء ثقة كبيرة في التعاملات الإلكترونية بين المستفيدين ومقدمي الخدمات الإلكترونية.^(٧٣)

تشكل الخصوصية والقضايا ذات الصلة بها تحدياً حقيقياً للتطبيق الناجح للحكومة الإلكترونية، وقد أظهر تقرير أعده Cullen and Hernon أن العديد من المواطنين في الولايات المتحدة الأمريكية أكدوا على الفوائد المحتملة من التعامل مع الحكومة الإلكترونية من خلال شبكة الإنترنت، في حين أظهرت أعداد كبيرة أيضاً مخاوفها وقلقها بشأن أمن خصوصية المعلومات الشخصية التي يقدمونها من خلال مواقع الحكومة الإلكترونية. وتشير العديد من الدراسات أن التحدي الذي يواجهه

لقد تعرض مفهوم الثقة لنقاش وجدل واسع بين الأكاديمين، ركز على عدد من النقاط الرئيسية: الثقة عبارة عن تفويض السلطة (وبالتالي هي قيمة) في العديد من المعاملات، وبالرغم من أن الثقة تزداد بمرور الوقت إلا أنها يمكن أن تفقد بسرعة. وقد أكد Confucius الحكيم الصيني أن الثقة أهم مورد لتشكيل الحكومة، فإذا لم يؤمن الناس بحكامهم فلن تقوم الدولة"، وتشير الدراسات المعاصرة إلى أن عدم ثقة المواطنين بحكوماتهم في الأنظمة الديمقراطية الحديثة قد يكون له تأثير سلبي على فاعلية هذه الحكومة.^(٧٩)

ويختلف مفهوم الثقة الشخصية عن مفهوم الثقة في الحكومة، حيث يعتمد الفرد في بناء ثقته الشخصية وحكمه على مدى مصداقية هذا الشخص على خبراته وبصيرته، بينما يختلف الأمر في قدرة الفرد على تقييم مدى جدارة منظمة بثقته والذي يعتمد على اختصاصها ورسالتها ومعرفة العاملين بها. وبالنظر إلى أن المنظمات الحكومية يعمل بها الآف الأفراد سيكون من الصعب على المواطن تقييم مدى جدارة الحكومة بثقته، ويرى Hardin أن فكرة الثقة في الحكومة أمر غير قابل للتصديق لأن المعرفة اللازمة لبناء الثقة بين المواطن والحكومة غير متاحة للمواطنين العاديين.^(٨٠)

هناك العديد من القضايا الرئيسية التي تواجه الحكومة، أولها التحدي الفريد الذي يواجه المنظمات الحكومية القائم على أدورهم ومسؤوليتهم، حيث تكون المؤسسة الحكومية مطالبة بخدمة قطاع عريض من الأفراد باعتبارها الجهة المختركة لهذه الخدمة، والمسؤولة عن جمع معلومات وبيانات لزاماً على الأفراد تقديمها.

الطبقات الاجتماعية الدنيا التي تعتمد على برامج المساعدات الحكومية هي أكثر الفئات عرضة لانتهاك خصوصيتهم، في حين أن Raab and Bennett يشيران إلى أن مختلف الطبقات الاجتماعية عرضة لانتهاك خصوصيتهم؛ وإن كانت الطبقات الدنيا أكثر عرضة من غيرها لذلك، في حين أن الطبقات التي تمثل قمة السلم الاجتماعي والاقتصادي والتي تعتمد على البطاقات الائتمانية قد تكون هدفاً للشركات التسويق بصفة خاصة والقطاع الخاص بصفة عامة.^(٧٥)

فالشخص عند دخوله إلى الانترنت يستطيع تسجيل بياناته الشخصية في الموقع وتخزينها فيه، ويمكن تداولها فيه بسهولة ويمكن أخذ هذه المعلومات من طرف جهات معينة وترويجهما لأهداف خاصة. إن هذا الإستغلال لهذه البيانات هو عمل غير قانوني، وفيه إعتداء على حرمة الأفراد، وعلى حرياتهم.^(٧٦)

أكد Fukuyama على الدور الهام الذي تلعبه الثقة في التفاعلات والعلاقات التي تتم في بيئة الإنترنت، وهو ما أيدته نتائج كل من Friedman, Kahn and Howe بأن الثقة تمثل أحد العوامل الأساسية في بناء العلاقات في بيئة الإنترنت، والتي تمثل التحدي الأكبر الذي يواجهه الأفراد في محاولة حسن اختيار الطرف الآخر^(٧٧)

وتعد الثقة Confidence من أهم عوامل نجاح الحكومة الإلكترونية، حيث لن يستخدم المواطنون الخدمات ما لم يكونوا واثقين من جدواها، وهذا يعني ان الثقة مبنية على عوامل مثل القدرة والاستجابة والموثوقية. ومسائل تقنية واجتماعية معقدة بشأن الثقة والسرية.^(٧٨)

والاحتياطات والإجراءات ووضع القواعد التي من شأنها تسيير العمل وتأمين تداول المعلومات وفي ذات الوقت تحوز على ثقة المواطن، أما المواطن المستهدف من الخدمة فله حق الحفاظ على خصوصية معلوماته من الانتهاك، وأخيراً البيئة الرقمية المتمثلة في التقنيات والبرمجيات والشبكات التي تمثل بيئة تداول المعلومات.

ويرى الباحث أن علاقة جاني الحكومة والمواطن علاقة ليست مستحدثة بل لها ضوابطها وإجراءاتها المستقرة وتم التعامل مع سلباتها في البيئة التقليدية من قبل، أما المتغير المستحدث في العلاقة بين الحكومة والمواطن فهو البيئة الرقمية التي انعكست سلباتها من الجرائم المعلوماتية المتعلقة بالخصوصية على العلاقة بين المواطن والحكومة في شكلها الرقمي الذي تمثله الحكومة الإلكترونية.

١/٢ تحليل سياسات الخصوصية بمواقع الحكومات الإلكترونية العربية

إن سياسة الخصوصية بمثابة بيان يدرجه موقع الحكومة الإلكترونية يوضح فيه سياسته المتعلقة بقضايا خصوصية معلومات المتعاملين مع خدماتها، وأوجه التعامل مع المعلومات التي يقدمونها والإجراءات المتبعة لتأمينها، ويكون هذا البيان بمثابة عقد اتفاق بين الحكومة الإلكترونية والمستخدم يوضح فيه إلتزامات الحكومة تجاه خصوصية المستخدم وسرية معلوماته.

وقد لاحظ "يونس عرب" غياب هذه المبادئ في قطاع عريض من مواقع الانترنت، وعدم فعاليتها رغم التزام المواقع بها بسبب ما تعتمد هذه المواقع من وسائل تجعلها غير ذات قيمة، فعندما تكون سياسة الموقع المعلنة بموجب وثيقة

وثانيهما يتعلق بتنوع وجهات نظر الأفراد ومواقفهم التي تعد انعكاس لمعتقداتهم ومشاعرهم وتجارهم الشخصية.^(٨١)

وفي دراسة أجريت على عينة من المواطنين النيوزلنديين بشأن الحكومة الإلكترونية أظهر المشاركين أن التعامل مع المؤسسات الحكومية عبر شبكة الإنترنت يُمكن الأفراد من الوصول إلى الحكومة بشكل مستقل وتقديم المعلومات من دون الحاجة إلى الحضور شخصياً أو مناقشة المسائل عبر الهاتف. وأكد مجموعة كبيرة من المشاركين أنهم على استعداد لتقديم المعلومات مرة واحدة، إلى مؤسسة واحدة، لتكون مشتركة بين المؤسسات الحكومية، من أجل تحقيق الراحة الشخصية. وقد أظهرت العينة أن القلق إزاء مصداقية المؤسسات الحكومية تأثر بمواقف وسائل الإعلام، وبالخبرة الشخصية، مما أدى إلى الاعتقاد لدى بعض الأفراد بعدم سيطرتهم على المعلومات الشخصية التي يتم تقديمها إلى المؤسسات الحكومية، وعدم تكافؤ العلاقة مع هذه المنظمات. وهناك عدد من الخطوات يمكن أن تتخذها المؤسسات الحكومية للتخفيف من حدة هذه المخاوف، ومنها شرح وتوضيح كيفية تخزين المعلومات، ومن يمكنه الوصول إليها.^(٨٢)

من العرض السابق يرى الباحث أن هناك ثلاث جوانب في قضية الخصوصية والحكومة الإلكترونية، أولهما الحكومة بما عليها من مسئوليات، وثانيهما المواطن بما له من حقوق، وثالثهما البيئة الرقمية بما لها من إيجابيات وسلبات، أما فيما يتعلق بالحكومة فدورها تحويل الخدمات التقليدية إلى رقمية وتوفير التدابير

الخصوصية، ومن الوسائل التي أوصى بها في هذا الشأن، ضرورة أن تكون سياسة الخصوصية موجودة على الصفحة الرئيسية، أو وجود رابط Link يحتوي على كلمة "خصوصية" على الصفحة الرئيسية، على أن يتم تمييزه بكتابه بحروف أكبر من أو تساوي في الحجم النص المجاور لها، أو بنوع خط مختلف، أو لون مختلف.^(٨٥) لذا سيسترشد الباحث بما ورد في نص قانون كاليفورنيا وإن كانت الإشتراطات التي وضعها القانون تصلح للمواقع العامة مثل محركات البحث، ومواقع الشبكات الاجتماعية، ومواقع التسوق عبر الإنترنت، أما في حال الحديث عن مواقع الحكومات الإلكترونية فمن الضروري - من وجهة نظر الباحث - أن يتاح بيان الخصوصية بلغات أخرى غير اللغة الأم للدولة، وذلك تيسراً على المقيمين داخل هذه الدول أثناء تعاملهم مع خدمات الموقع، فمن المعروف أن الدول العربية عامة والخليجية خاصة تضم جاليات أجنبية مقيمة من جنسيات مختلفة لدواعي العمل، مما يستدعي معه استخدام أفراد هذه الجنسيات خدمات موقع الحكومة الإلكترونية للدولة المقيمين بها، ومن هنا تظهر ضرورة توافر بيان الخصوصية بلغات أخرى تحددها الدولة، أو إتاحة البيان على الأقل باللغة الإنجليزية.

وبين الجدول رقم (١) مدى توافر الشروط السابقة في سياسات الخصوصية بمواقع الحكومات الإلكترونية العربية

(الخصوصية) على الموقع تتضمن التزامات تعكس هذه مبادئ، فإن هذه السياسات ذاتها تنطوي على إستثناءات تحد من فعالية وموجبات مبادئ الحماية، وتسعى المواقع الى بعض الممارسات التي لا تشجع على قراءة هذه السياسات وإدراك حدود الالتزامات والاستثناءات.^(٨٣)

كما انه نادراً ما يتم تناول القضايا التي يثيرها المواطنون، فيجب أن يساعد بيان الخصوصية بموقع الحكومة المتحة عبر الإنترنت على بناء الثقة في الحكومة الإلكترونية، كما يجب التأكيد على المؤسسات الحكومية أن تعيد النظر في ممارستهم المتعلقة بالخصوصية، وتطوير سياستهم برامجهم التدريبية ذات صلة بالخصوصية، وأمن المعلومات، وإكتساب ثقة المواطن لضمان عدم حدوث مثل هذه الانتهاكات.^(٨٤) وإنطلاقاً من ذلك سيتم في هذا الجزء تحليل سياسات الخصوصية بمواقع الحكومات الإلكترونية في محاولة للوصول إلى إجراءات أمن المعلومات وسريتها، وضمانات خصوصية معلومات المستخدمين.

١/١/٣ الإعلان عن سياسة الخصوصية بموقع الحكومة الإلكترونية

لا يوجد قانون عربي - على حد علم الباحث - ملزم للجهات المصممة أو المستضيفة لمواقع الإنترنت بضرورة توافر سياسة للخصوصية والضوابط والمعايير المتعلقة بها، في حين نص قانون كاليفورنيا لحماية الخصوصية على الإنترنت California Online Privacy Protection على ضرورة الإعلان بوضوح عن سياسة

جدول رقم (١)

الإعلان عن سياسة الخصوصية بمواقع الحكومات الإلكترونية العربية

المملكة العربية السعودية	البحرين	قطر	البحرين	الأردن	الكويت	البحرين	قطر	المملكة العربية السعودية	حكومة
									السياسة
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	رابط على الصفحة الرئيسية
✓	✓	X	✓	X	✓	✓	✓	✓	احتواء الرابط على كلمة خصوصية
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	الرابط بحجم مساوي للرابط المحاور له وينفس اللون
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	الرابط متاح بلغة غير اللغة العربية ويحتوي على كلمة Privacy
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	المتوى متاح بلغة غير اللغة العربية

مواقع الويب لسياسة الخصوصية مما يعني اعتبار المستخدمين على وجود السياسة في هذا المكان؛ لذا يرى الباحث أن وجود رابط خاص بسياسة الخصوصية على الصفحة الرئيسية يتماشى مع التصميم الشائع لمواقع الويب عامة ومواقع الحكومات الإلكترونية خاصة؛ كما أنه سيسهم بدرجة كبيرة في ارتفاع نسبة إطلاع المستخدم على السياسة، أما موقع الحكومة اللبنانية فقد وردت سياسة الخصوصية تحت مسمى "سياسة حفظ وسرية المعلومات عن الزائر"، ويرى الباحث أنه بالرغم من عدم استخدام كلمة "خصوصية" إلا أن المسمى المستخدم يقدم نفس المعنى؛ بل قد يكون أكثر تفسيراً ووضوحاً للمستخدم. كما يلاحظ الباحث أن موقع حكومي البحرين ودبي استخدمتا مصطلح "سياسة الخصوصية"؛ في حين استخدمت مواقع حكومات الأردن، وقطر، والكويت، ومصر مصطلح "بيان الخصوصية"، ويرى الباحث أن الاختلاف بين كلمة "بيان" و"سياسة" لا

يتضح من الجدول رقم (١) الإعلان عن سياسة الخصوصية بمواقع الحكومات الإلكترونية العربية، ما يلي:

١. توافر رابط على الصفحة الرئيسية يؤدي إلى سياسة الخصوصية بجميع مواقع الحكومات الإلكترونية محل الدراسة، ويعد ذلك مؤشراً لحرص الحكومات الإلكترونية على وضع السياسة بموقع واضح ويسهل على المستخدم الوصول إليها ومن ثم الإطلاع عليها.
٢. احتوت جميع الروابط بمواقع الحكومات الإلكترونية على كلمة خصوصية، ماعدا موقعي حكومي قطر ولبنان، حيث وردت سياسة الخصوصية بموقع الحكومة القطرية (حكومي) كبند من بنود شروط الاستخدام تحت مسمى "بيان الخصوصية"، وهو الأمر الذي قد يتسبب في عدم إطلاع بعض مستخدمي الموقع عليها؛ نظراً لعدم توافر رابط على الصفحة الرئيسية يستخدم بوضوح كلمة "خصوصية" وهو المكان الشائع في

يؤثر على المحتوى أو المعنى المرغوب إعلامه
نستخدم الموقع.

٣. جاء رابط "سياسة الخصوصية" مساوي
حجم الرابط المحاور له وبنفس اللون بجميع
مواقع الحكومات الإلكترونية محل الدراسة، مما
يعكس حرص المواقع على وضع سياسة
الخصوصية. يمكن واضح للمستخدم، وإن
كان المساوؤه في الحجم واللون لن تجذب انتباه
المستخدم وتحدد المستخدم لأول مرة
خدمات الموقع، لذا يرى الباحث أن تصميم
رابط سياسة الخصوصية بلون وحجم مميزين
قد يكون له مردود إيجابي في لفت انتباه
المستخدم لتصفحها.

٤. تضمنت جميع مواقع الحكومات الإلكترونية
العربية واجهات باللغة الإنجليزية، لذا فقد
اتاحت جميع المواقع محتوى سياسة الخصوصية
باللغة الإنجليزية تحت رابط يحتوي على كلمة
Privacy، ماعدا موقع الحكومة اللبنانية التي
اتاحت المحتوى باللغتين الإنجليزية والفرنسية
وجاء المحتوى الفرنسي تحت مصطلح
Politique de confidentialité، أما موقع
الحكومة القطرية فقد وردت سياسة
الخصوصية تحت رابط Terms of Use في
قسم خاص تحت عنوان يحوي كلمة
Privacy، ويرى الباحث أن حرص مواقع
الحكومات الإلكترونية على استخدام المصطلح
المعارف عليه في اللغات الأجنبية للدلالة على
سياسة الخصوصية لضمان وصول الرسالة لغير

الناطقين بالعربية من مستخدمي خدمات
الموقع، مما يعد مؤشراً على وعي القائمين على
هذه المواقع بأهمية خدمة الجاليات من
الجنسيات غير الناطقة باللغة العربية.

ويرى الباحث أن العرض السابق يعد مؤشراً
على حرص الحكومات العربية على الشفافية في
إيضاح سياسة الخصوصية للمستخدمين، وذلك
من خلال إبراز الرابط في الصفحة الرئيسية بنيت
ولون واضح، ووضوح المضمون من خلال
استخدام كلمة "خصوصية أو Privacy" في
الرابط الخاص بها، كما أن توافر السياسة بأكثر من
لغة يعكس توجهات الحكومات الإلكترونية العربية
في الحرص على خصوصية المقيمين بأراضيها بنفس
ذات القدر من الحرص على خصوصية المواطنين.

٢/١/٢ الوصف العام لمحتوى سياسة الخصوصية :

تضمنت سياسات الخصوصية بمواقع
الحكومات الإلكترونية أقسام موزعة على بنود؛
يختص كل بند بمعلومات تتعلق بموضوع محدد،
حيث اشتملت السياسات على بنود تتعلق بالجهة
المسئولة عن الموقع ومسئولياتها وأهدافها، وطبيعة
المعلومات التي يتم جمعها والهدف منها،
والإجراءات الفنية والتقنية التي تتخذها لضمان
سرية المعلومات وتأمينها وآليات الحفاظ على
خصوصية المستخدم، وتاريخ آخر تحديث
للسياسة، ويوضح الجدول رقم (٢) الوصف العام
لمحتوى سياسات الخصوصية دون مناقشة بنود هذه
التفاصيل، حيث سيتم تناولها لاحقاً.

لإتصال بإدارة الموقع في حال وجود إستفسار أو للإبلاغ عن أي شكوى أو تعليق على سياسة الخصوصية بالموقع، في حين لم تتوافر روابط أو بيانات للإتصال باقي مواقع مجتمع الدراسة، ويرى الباحث أن توافر بيانات الإتصال أمر ضروري لضمان التواصل مع مستخدمي خدمات الموقع، كما انه يعكس حرص إدارة هذه المواقع على التواصل مع مستخدميها.

٥. ذكر تاريخ آخر تحديث لسياسة الخصوصية بموقع حكومة البحرين، في حين لم يذكر في باقي مواقع مجتمع الدراسة إن كان ذكر بعض المواقع تاريخ تحديث الموقع ككل، ويرى الباحث أن عدم تحديث السياسات قد يرجع إلى حداثة تجربة الحكومة الإلكترونية بالدول العربية من جانب وبالتالي حداثة هذه السياسات، وعدم ظهور متغيرات قانونية أو تنظيمية أو تقنية تستتبع معها تحديث السياسات.

يتضح من العرض السابق حرص مواقع الحكومات الإلكترونية على تبسيط المعلومات المذكورة بسياسات الخصوصية، وذلك من خلال وضوح الصياغة للمحتوى والبعد عن التعقيد اللغوي والمصطلحات القانونية والفنية التي تحتاج إلى تفسير وذلك لضمان تحقيق أعلى عائد إفادة من قبل المستخدمين، أما عن الاختلافات المرصودة بين مواقع مجتمع الدراسة فيرى الباحث أنها ترجع لتنوع وجهات النظر في تصميم المواقع.

٣/١/٣ حدود المسؤولية والالتزامات العامة في سياسة الخصوصية :

حرصت سياسات الخصوصية بمواقع الحكومات الإلكترونية على ذكر عدد من المسؤوليات والالتزامات العامة التي تقع على عاتق إدارة الموقع، تتعلق بإجراءات السرية وتحديثها، وحماية خصوصية المستخدمين، وتبادل البيانات مع جهات حكومية أو غير حكومية، ومدى الالتزام بمحتوى المواقع الأخرى التي لها روابط داخل موقع الحكومة الإلكترونية، ويوضح الجدول رقم (٣) هذه المسؤوليات والالتزامات العامة.

جدول رقم (٣)

المسئوليات والالتزامات العامة بسياسة الخصوصية بمواقع الحكومات الإلكترونية العربية

حكومة	البحرين	قطر	السعودية	الكويت	عمان	لبنان	البحرين	رقم
الالتزامات								
الالتزام بتطبيق إجراءات لضمان السرية وتطويرها	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	٧
الالتزام بحماية خصوصية المعلومات	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	٧
الحصول على موافقة مسبقة قبل الإفصاح عن المعلومات لمؤسسات حكومية أخرى	X	X	X	✓	X	X	X	٢
الحصول على موافقة مسبقة قبل الإفصاح عن المعلومات لمؤسسات غير حكومية موكل لها القيام بأعمال حكومية	X	✓	X	X	✓	✓	X	٣
الامتناع عن الإفصاح عن المعلومات بموجب القانون	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	٧
عدم التأجير أو البيع للمعلومات الشخصية	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	٧
إحلاء المسؤولية عن المواقع الأخرى التي لها روابط داخل الموقع	✓	✓	✓	✓	✓	X	X	٦
حرية تعديل بيانات المستخدم	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	٧
إتلاف البيانات القديمة	✓	X	X	X	X	X	X	١

في البيئة الرقمية، والحرص على توفير بيئة رقمية آمنة للمواطن العربي يتمكن من خلالها من الحصول على خدمة متميزة.

٢. حرص موقع حكومتي دبي ولبنان الإلكتروني على ذكر ضرورة الحصول على موافقة مسبقة من المواطنين قبل الإفصاح عن أية معلومات لمؤسسات حكومية أخرى أو غير حكومية موكل لها القيام بأعمال حكومية، في حين أكد موقع حكومة البحرين على ضرورة الحصول على الموافقة في حال الإفصاح عن المعلومات لمؤسسات غير حكومية موكل لها القيام بأعمال حكومية، أما باقي مواقع الحكومات الإلكترونية التي تقع ضمن مجتمع

يتضح من الجدول رقم (٣) المسئوليات والالتزامات العامة بسياسة الخصوصية بمواقع الحكومات الإلكترونية العربية، ما يلي:

١. اتفقت مواقع الحكومات الإلكترونية التي تقع ضمن مجتمع الدراسة على إبراز التزامها بتطبيق إجراءات تضمن سرية المعلومات المتداولة داخل الموقع وتطويرها، وحماية خصوصية البيانات الشخصية للمستخدم باستخدام آليات مختلفة سيتم تناولها لاحقاً، ويعكس هذا الالتزام المنصوص عليه وعي الحكومات الإلكترونية العربية بأهمية قضايا خصوصية المعلومات وسريتها للمواطن العربي

الدراسة فلم تأتي على ذكر الموافقة المسبقة للإفصاح عن المعلومات، في حين كان هناك إجماع من مواقع الحكومات الإلكترونية محل الدراسة على الامتناع عن الإفصاح عن المعلومات إذا كان هناك دواعي قانونية تقتضي ذلك، كما أجمعت المواقع محل الدراسة على عدم التعامل مع البيانات الشخصية بالبيع أو التأجير للغير لأغراض تجارية، ويرى الباحث أن السبب في عدم حصول النسبة الأكبر من الحكومات الإلكترونية على موافقة مسبقة قد يرجع إلى أن تبادل المعلومات المهدف منه الإستخدام في أغراض تقديم الخدمات الضرورية للمواطنين وليس لأهداف ربحية للموقع ما لم تكن هناك دواعي قانونية تحول دون الإفصاح عنها، وبالتالي فليس هناك ضرورة للحصول على موافقة مسبقة لأن مجرد تسجيل البيانات بالموقع يعد موافقة ضمنية من المستخدم على استخدام هذه البيانات في أغراض الخدمة، وتعهد من الموقع بعدم استخدام هذه البيانات في أغراض تجارية.

٣. حرصت جميع مواقع الحكومات الإلكترونية محل الدراسة على إخلاء مسؤولياتها عن المواقع الأخرى التي لها روابط داخل الموقع بغرض تقديم خدمات ماعدا موقع الحكومة الإلكترونية المصرية، وقد تركز مضمون إخلاء المسؤولية عن المحتوى الذي يقدم بهذه المواقع، أو انتهاك الخصوصية حيث إن لهذه المواقع سياسات الخصوصية الخاصة بها، أو أية شكوى ترتبط بضمانات سرية المعلومات، أو أية أضرار تقع على المستخدم جراء استخدامه

لهذه المواقع، ويرى الباحث أن إخلاء المسؤولية عن روابط المواقع الأخرى أمر منطقي حيث يحدد بوضوح حدود مسؤوليات والتزامات مواقع الحكومات الإلكترونية من جانب، ومسؤوليات المستخدم في الحفاظ على خصوصيته وسريته معلوماته.

٤. حرصت جميع مواقع الحكومات الإلكترونية محل الدراسة على النص صراحة على إمكانية تعديل المستخدم لبياناته التي يقوم بتسجيلها داخل الموقع في حال تحديثها، ويمكن ان يتم التعديل من خلال إرسال رسالة بريد إلكتروني e-mail أو من خلال تحديث معلومات المستخدم Account Information، في حين نص موقع حكومة الأردن صراحة على اتلاف البيانات القديمة، أما باقي المواقع محل الدراسة لم توضح كيفية التعامل مع هذه البيانات، ويرى الباحث أن تحديث البيانات هو أمر منطقي لأربطاه بالخدمات التي تقدمها الحكومة الإلكترونية للمواطن الذي تطراء على بياناته العديد من التغيرات والمهدف منه الحرص على تقديم خدمة متميزة، أما عدم توضيح النسبة الأكبر من المواقع محل الدراسة كيفية التعامل مع البيانات القديمة فإن من الطبيعي أن يتم إحلال البيانات الحديثة محل القديمة في قواعد بيانات المواقع لأسباب تتعلق بالمساحة التخزينية، وبالتالي ليس هناك ضرورة لإعلان هذا الالتزام ضمن سياسة الخصوصية.

يتضح من العرض السابق حرص مواقع الحكومات الإلكترونية على تحديد مسؤولياتها وإلتزاماتها العامة التي تقع على عاتقها المتعلقة

حرصت سياسات الخصوصية بمواقع الحكومات الإلكترونية على ذكر المعلومات التي يتم جمعها عن مستخدميها، وتنقسم هذه المعلومات إلى معلومات شخصية يقدمها المستخدم بنفسه، ومعلومات غير شخصية يتم جمعها آلياً باستخدام تقنيات متوفرة بالموقع، ويوضح الجدول رقم (٤) المعلومات التي يتم جمعها عن المستخدم وفق لسياسة الخصوصية.

بإجراءات السرية وتحديثها، وحماية خصوصية المستخدمين، وتبادل البيانات والتعامل معها، ومدى الالتزام بمحتوى المواقع الأخرى التي لها روابط داخل موقع الحكومة الإلكترونية، بهدف وضع ضوابط للتعامل مع خدماتها ولتكون سياسة الخصوصية بمثابة عقد اتفاق بين الحكومة الإلكترونية من جانب والمستخدم من جانب آخر يوضح التزامات كل جانب تجاه الآخر.

٤/١/٣ المعلومات التي يتم جمعها عن المستخدم وفق لسياسة الخصوصية:

جدول رقم (٤)

المسؤوليات والالتزامات العامة بسياسة الخصوصية بمواقع الحكومات الإلكترونية العربية

المعلومات		حكومة		الأردن	البحرين	قطر	الكويت	لبنان	مصر	المجموع
معلومات يقدمها المستخدم	الاسم	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7
	نوع الجنس	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6
	العنوان	X	✓	✓	X	X	X	✓	✓	4
	رقم الهاتف	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	6
	البريد الإلكتروني	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	7
	رقم بطاقة الائتمان	X	X	✓	X	X	X	X	X	1
معلومات تم جمعها آلياً	نطاق الإنترنت المستخدم	X	X	X	X	X	X	✓	✓	2
	العنوان الإلكتروني IP	✓	✓	✓	X	X	X	✓	✓	4
	نوع المتصفح	X	X	X	X	X	X	✓	✓	1
	تاريخ وتوقيت الزيارة	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	✓	5
	الصفحات التي تم زيارتها	✓	✓	✓	X	X	✓	✓	✓	5
	عنوان الموقع الذي يزور المستخدم من خلاله البوابة	X	X	X	X	X	X	✓	✓	2
المجموع		6	8	8	4	4	9	11		

يتضح من الجدول رقم (٤) المعلومات التي يتم جمعها عن المستخدم وفق لسياسة الخصوصية بمواقع الحكومات الإلكترونية العربية، ما يلي:

١. تنقسم المعلومات التي يتم جمعها بمواقع الحكومات الإلكترونية محل الدراسة إلى نوعين: المعلومات الشخصية يقدمها المستخدم نفسه لأغراض تقديم الخدمة وعددها (٦) أنواع، ومعلومات غير شخصية يتم جمعها آلياً من قبل إدارة الموقع باستخدام تقنيات متنوعة وعددها (٦) أنواع، ويلاحظ ارتفاع نسبة المعلومات الشخصية مقابل المعلومات غير الشخصية - وإن كانت بيانات على سبيل المثال لا الحصر-، وهو أمر منطقي حيث أن المعلومات الشخصية هي التي يتم بناء عليها تقديم الخدمات للمواطنين، أما المعلومات غير الشخصية فهي معلومات تقنية في الأساس تستخدم لأغراض حماية الموقع من أي استخدام غير قانوني أو محاولة تخريب أو سطو على المعلومات، لذا نجد أن هذه المعلومات تختلف من موقع حكومة إلكترونية لأخر وفقاً لتقنيات المستخدمة بكل موقع.

٢. حرصت مواقع الحكومات الإلكترونية محل الدراسة على ذكر البيانات الشخصية التي يتم جمعها تفصيلاً أحياناً، وأحياناً أخرى على سبيل المثال، ولكنها أجمعت على أن هذه المعلومات يقدمها المستخدم بنفسه ولا يتم جمعها آلياً، وقد تنوعت المعلومات الشخصية التي يتم جمعها من موقع حكومة إلكترونية لأخر؛ وإن أجمعت المواقع على بيانات "الاسم" و"البريد الإلكتروني" وهي بيانات

ضرورية لتقديم الخدمة، يليهما في الأهمية "النوع" و"رقم الهاتف"، في حين اهتمت أربع مواقع فقط "بالعنوان"، وأخيراً حرصت حكومة دبي على التنويه بطب "رقم بطاقة الائتمان" مع التأكيد أن الرقم لن يتم تخزينه وأن عدم تقديم الرقم قد يتسبب في عدم اكتمال بعض الخدمات التي يقدمها الموقع، ويرى الباحث أن البيانات الشخصية التي ذكرت في مواقع الحكومات الإلكترونية هي مجرد مثال على البيانات التي يمكن طلبها ولا تمثل كل البيانات التي يتم جمعها وطلبها أثناء تقديم الخدمات الإلكترونية، حيث أن هناك بيانات أساسية لم تذكر مثل "رقم الهوية" أو "رقم بطاقة الرقم القومي"، لذا يرى الباحث أن البيانات الشخصية الفعلية التي يتم طلبها تنقسم إلى نوعان: بيانات تحدد هوية الشخص؛ وبيانات الاتصال، أما باقي البيانات المطلوبة فتكون بغرض تقديم الخدمة.

٣. حرصت مواقع الحكومات الإلكترونية محل الدراسة على تحديد وبدقة البيانات غير الشخصية التي يتم جمعها، باعتبار أن هذه البيانات يتم جمعها تلقائياً ولا يكون للمستخدم يد في تقديمها، وقد أظهرت المؤشرات ارتفاع نسبة البيانات المتعلقة "بتاريخ وتوقيت الزيارة" و"الصفحات التي تم زيارتها داخل الموقع"، وهي بيانات ضرورية لتحسين مستوى الخدمة وحساب معدلات الاستخدام للموقع وتقييم الخدمات بشكل دوري، يليهم في الأهمية "العنوان الإلكتروني IP" وذلك بغرض تأمين الموقع من محاولات التخريب، ثم تلاهم البيانات المتعلقة "بنطاق

وتنوعها من موقع حكومي لآخر، ويرى الباحث أن السبب في هذا التنوع والاختلاف يرجع لاختلاف التقنيات المطبقة في الموقع محل الدراسة، وكذلك اختلاف السياسات والتوجهات في التعامل مع هذا النوع من البيانات والحاجة إليها.

يتضح من العرض السابق تبني مواقع الحكومات الإلكترونية لمبدأ الشفافية من خلال؛ ذكر مثال للبيانات التي يقدمها المستخدم لأغراض الخدمة؛ وتحديد البيانات التي تجمع تلقائياً؛ والتي يكون الهدف منها التقييم والتطوير والتأمين للموقع، مما يساهم في تحسين مستوى الخدمة الإلكترونية المقدمة للمواطن، وتأمين معلوماته؛ وبالتالي المحافظة على سريتها وضمان خصوصية المستخدم.

٥/١/٢ أغراض جمع المعلومات:

حرصت سياسات الخصوصية بمواقع الحكومات الإلكترونية على ذكر أهداف جمع المعلومات من مستخدمي خدماتها وأغراض استخدامها، ويوضح الجدول رقم (٥) أهداف جمع المعلومات.

الإنترنت المستخدم" و"المواقع التي تم من خلالها الوصول للبوابة الإلكترونية" وذلك بغرض الحصول على معلومات إحصائية وتوزيع حمل الاستخدام، وأخيراً يأتي "نوع المتصفح" والذي لم تهتم كثير من المواقع بجمع هذا النوع من البيانات حيث ذكر في متن الموقع أفضل أنواع المتصفحات ومواصفاتها، كما أن هذه المعلومة لا ترتبط بقریب أو بعيد بتحديد المستخدم أو تعد معلومة سرية تؤثر على خصوصيته. وأخيراً يرى الباحث أن حرص المواقع محل الدراسة على التحديد وبدقة للبيانات التلقائية التي يتم جمعها وآليات جمعها يعد مؤشراً على الشفافية التي تتبناها مواقع الحكومات الإلكترونية العربية، حيث أن هذه البيانات يتم جمعها دون تدخل المستخدم وبالتالي قد يعتبرها البعض نوع من انتهاك الخصوصية، ولكن ما ينفي هذا الاعتقاد التأكيد من إدارة الموقع أنه لن يتم الربط بين هذه البيانات الآلية وشخص بعينه إلا في حالة محاولته القيام بأعمال غير قانونية تتعلق بالموقع، مما يعمق مبدأ الشفافية الذي الملح إليه الباحث.

٤. يلاحظ الباحث اختلاف عدد المعلومات الشخصية وغير الشخصية التي يتم جمعها

جدول رقم (٥)

أغراض جمع المعلومات بسياسة الخصوصية بمواقع الحكومات الإلكترونية العربية

الهدف	حكومة							
	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
تقديم الخدمة	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
الرد على الاستفسارات	✓	✓	X	X	X	✓	X	X
الإعلام بالخدمات الجديدة	✓	X	X	X	X	✓	X	X
تحسين الخدمات	✓	✓	X	X	X	✓	X	X
حفظ المعلومات لتسهيل الخدمة	✓	✓	✓	✓	X	✓	X	X
تطوير محتوى الموقع	✓	✓	X	X	X	✓	✓	✓
الإعلام بالتحديثات	✓	X	X	X	X	X	✓	✓
إدارة الموقع وحمايته من أي انتهاكات	✓	✓	X	X	X	X	✓	✓
التقييم وإجراء اتعاث الرقابة والحوكمة	✓	✓	X	X	✓	X	X	X
التبادل مع جهات حكومية أخرى	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
التبادل مع هيئات مانحة للخدمة	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
المجموع	١١	٩	٤	٤	٤	٨	٦	٦

المعلومات بالمواقع محل الدراسة، ويرى الباحث أنها مرتبة متقدمة وإن كانت غير منطقية حيث أن حفظ المعلومات بهدف تسهيل الخدمة على المستخدم من خلال عدم إلزامه بتكرار تسجيل البيانات حيث يقوم الموقع بتسجيلها نيابة عنه - نظرياً - يبدو له بعد إيجابي، ولكن البعد السلبي له أنه سيكون له تبعات اقتصادية وقانونية وتنظيمية؛ حيث سيتطلب من إدارة الحكومة الإلكترونية توفير قواعد بيانات لحفظ هذه المعلومات الأمر يستلزم وجود برمجيات لتأمين هذه المعلومات من القرصنة، ويحمل المواقع مسؤولية ضمان سريتها، كما أنه قد يكون مبرر لاعتقاد البعض أن هذا يعد انتهاكاً للخصوصية حيث أن هدف تسهيل الخدمة مقابل الحفاظ على

يتضح من الجدول رقم (٥) أغراض جمع المعلومات بسياسة الخصوصية بمواقع الحكومات الإلكترونية العربية، ما يلي:

١. احتلت أغراض "تقديم الخدمات، وتبادل المعلومات مع جهات حكومية أخرى، ومع هيئات مانحة للخدمة" المرتبة الأولى بين أغراض جمع المعلومات بمواقع الحكومات الإلكترونية العربية، ويرى الباحث أن هذه المرتبة منطقية نظراً لأن هذه الأغراض تمثل الهدف والدور الرئيس للحكومة الإلكترونية وتصب جميعها في تقديم خدمة للمواطن، وتعتبر المبرر الوحيد لطلب المعلومات من المستخدم والدافع لديه لتقديمها.
٢. احتل غرض "حفظ المعلومات لتسهيل الخدمة" المرتبة الثانية بين أغراض جمع

أغراض جمع المعلومات بمواقع الحكومات الإلكترونية، ويرى الباحث أن هذه المرتبة منطقية لأن كلا الغرضين يستلزم تحقيقهم موافقة صريحة من المستخدم على قبول الإعلام بالمستجدات بالموقع، هذا إلى جانب أن مواقع الحكومات الإلكترونية هي جهة احتكارية في تقديم الخدمات لذا فالمستخدم يكون مضطراً لمتابعها لمعرفة التحديثات على مستوى المحتوى والخدمات مما لا يستدعي معه ذكر هذه الأهداف كأغراض لجمع المعلومات.

٦. احتلت الحكومة الإلكترونية المصرية المرتبة الأولى في عدد أغراض جمع المعلومات، تلتها لبنان في المرتبة الثانية، ثم الأردن في المرتبة الثالثة، وأخيراً تساوت الحكومات الإلكترونية لكل من دبي، وقطر، والكويت في عدد أغراض جمع المعلومات، ويلاحظ الباحث تنوع أغراض جمع المعلومات وتفاوتها بين المواقع محل الدراسة، ويرى الباحث أن السبب في ذلك قد يرجع لإختلاف المفاهيم الإدارية بين إدارت هذه المواقع من جانب، والقناعات حول ضرورة ذكر هذه الأغراض من جانب آخر.

يتضح من العرض السابق حرص مواقع الحكومات الإلكترونية على ذكر أغراض جمع المعلومات من المستخدم، ويرى الباحث أن الهدف من ورود هذه الأغراض في سياسة الخصوصية هو تحديد أسباب طلب البيانات من المستخدم ولأي غرض سيتم استخدامها، وهو الأمر الذي يساعد على توليد شعور بالثقة لدى المواطن تجاه خدمات

الخصوصية واحتمال استخدام هذه المعلومات لأغراض الرقابة على الأفراد لا يعد مبرراً قوياً لتخزين المعلومات. لذا يرى الباحث أن يترك للمستخدم حرية اتخاذ القرار في السماح بتخزين معلوماته أو عدم تخزينها باستخدام آليات وبرمجيات تتاح على الموقع.

٣. احتل غرض "تطوير محتوى الموقع" المرتبة الثالثة بين أغراض جمع المعلومات بالمواقع محل الدراسة، ويرى الباحث أنها مرتبة منطقية نظراً لحرص القائمين على مواقع الحكومات الإلكترونية العربية على تقديم أفضل مستوى خدمات للمواطنين، وبالتالي فإن تطوير المحتوى يساهم بشكل إيجابي في الانتقاء بمستوى الخدمات.

٤. احتلت أغراض "الرد على الاستفسارات، وتحسين الخدمات، وإدارة الموقع وحمايته من أي انتهاكات، والتقييم وإجراء أبحاث الرقابة والجودة" المرتبة الرابعة بين أغراض جمع المعلومات بمواقع الحكومات الإلكترونية العربية، ويرى الباحث أن هذه المرتبة المتوسطة منطقية نظراً لتنوع هذه الأغراض كما أنها أهداف ترتبط بإدارة الموقع في المقام الأول وإن كانت انعكاسها ستصب في مصلحة المستخدم، لذا يعتقد الباحث هذا الترتيب يرجع السبب فيه إلى أن بعض إدارات المواقع لا ترى ضرورة لذكر هذه المبررات لجمع المعلومات بالرغم من أهميتها باعتبار أنها ترتبط بأسلوب إدارتها للموقع ولا تؤثر على سرية معلومات المستخدم أو تنتهك خصوصيته.

٥. احتل غرضي "الإعلام بالخدمات الجديدة، والإعلام بالتحديثات" المرتبة الأخيرة بين

الحكومة الإلكترونية، وبث الشعور بالطمأنينة على عدم انتهاك خصوصيته.

الحكومات الإلكترونية على ذكر إجراءات تأمين المعلومات التي يتم جمعها بكل صراحة ووضوح، ويوضح الجدول رقم (٦) إجراءات تأمين المعلومات.

٦/١/٢ إجراءات تأمين المعلومات:

حرصت سياسات الخصوصية بمواقع

جدول رقم (٦)

إجراءات تأمين المعلومات بسياسة الخصوصية بمواقع الحكومات الإلكترونية العربية

السياسة	حكومة							
	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
تأمين نقل البيانات الشخصية	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
تأمين تخزين البيانات الشخصية	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓
إجراءات حماية خصوصية المعلومات	✓	X	X	✓	✓	X	X	✓
إخفاء هوية الشخص المتعلقة بتلك البيانات	✓	X	X	X	X	X	X	✓
استخدام برمجيات مراقبة الشبكة	✓	X	X	✓	X	X	X	✓
المساءلة القانونية ضد العمليات غير المصرح بها	X	X	X	✓	X	X	X	X
الربط بين المستخدم و IP	✓	X	X	X	X	X	X	✓

٢. احتل إجراء "تأمين تخزين البيانات الشخصية"

المرتبة الثانية بين إجراءات تأمين المعلومات بمواقع الحكومات الإلكترونية، في إشارة لبعض المواقع باستخدام تقنيات عالية لحماية وتأمين المعلومات المخزنة، ويرى الباحث أن هذا الإجراء جاء في ترتيب منطقي لأنه يتعلق بالإجراء السابق، حيث أن مواقع الحكومات الإلكترونية أخذت على عاتقها عبء تخزين البيانات الشخصية وبالتالي وفرت التقنيات والتجهيزات المادية والبرمجية التي من دورها حفظ وتأمين هذه البيانات بضمان سريتها والحفاظ على خصوصية أصحابها، وإن كان الباحث يرى أن تخزين بيانات يحمل الحكومات الإلكترونية أعباء تقنية وقانونية ومجتمعية، حيث يعرض هذه البيانات للإنتهاك

يتضح من الجدول رقم (٦) إجراءات تأمين المعلومات بسياسة الخصوصية بمواقع الحكومات الإلكترونية العربية، ما يلي:

١. احتل إجراء "تأمين نقل البيانات الشخصية" مرتبة الأولى بين إجراءات تأمين المعلومات بمواقع الحكومات الإلكترونية، وقد أشارت بعض المواقع إلى استخدام تقنية تشفير البيانات أثناء النقل، وبغض النظر عن التقنية المستخدمة فإن احتلال هذا الإجراء المرتبة الأولى أمر منطقي؛ ويعكس وعي الحكومات الإلكترونية العربية بأهمية هذا الإجراء؛ لأن تأمين نقل بيانات يعني الحفاظ على سرية المعلومات، وتأمينها، وبالتالي منع أي محاولة إنتهاك خصوصية المستخدمين للخدمات.

على دقة الإجراءات الأمنية المستخدمة، ويرى الباحث أن عدم ذكر باقي المواقع محل الدراسة لهذا الإجراء قد يكون لاعتباره أحد الأمور الفنية والتقنية التي لاقهم المستخدم في المقام الأول، فكل ما يشغل بال المستخدم هو تأمين بياناته وضمان سريتها واخفاؤها على خصوصيته.

د. احتلت إجراءات "إخفاء هوية الشخص المتعلقة بتلك البيانات، والمساءلة القانونية ضد العمليات غير المصرح بها على الموقع، والربط بين المستخدم والعنوان الإلكتروني IP" المرتبة الأخيرة، حيث تم الإعلان عن استخدام كل إجراء بموقع مختلف، ويرى الباحث أن هذه الإجراءات الثلاث في مجملها تعكس الاختلاف بين إدارات مواقع الحكومات الإلكترونية في وجهات نظر التعامل مع تأمين المعلومات وأمن الموقع.

يتضح من العرض السابق أن ذكر مواقع الحكومات الإلكترونية لإجراءات تأمين معلومات المستخدم المهدف منها التأكيد على حماية أمن معلومات المواطن، وضمان سريتها، وحماية خصوصيته، وبالتالي فجميع هذه الإجراءات تصب في صالح زيادة ثقة المواطن في إجراءات الخدمات الرقمية بمواقع الحكومات الإلكترونية؛ وبالتالي الإقبال على هذا النوع من الخدمات دون أي مخاوف، ويعتقد الباحث أن الحكومات الإلكترونية العربية تستخدم إجراءات حماية للمعلومات معلنة في سياسة الخصوصية وإجراءات أخرى غير معلنة أكثر دقة وصرامة، وهذا - من وجهة نظر الباحث - السبب في التنوع في الإجراءات

مما قد يتسبب في مشكلات قانونية بين المستخدمين والحكومات الإلكترونية، وأعباء تقنية تتلخص في ملاحقة التطور في التقنيات والبرمجيات الخاصة بالأمن والحماية مما يترتب عليه أعباء إقتصادية، ومشكلات مجتمعية تكون مترتبة على فقدان الثقة في أداء الحكومات الإلكترونية في حال تعرض هذه المعلومات للتخريب أو السطو أو الإنتهاك.

٣. احتل إجراء "حماية خصوصية المعلومات" المرتبة الثالثة بين إجراءات تأمين المعلومات بمواقع الحكومات الإلكترونية، حيث حرصت نسبة كبيرة من المواقع محل الدراسة على النص صراحة في سياسة الخصوصية على أن المعلومات التي يتم جمعها يراعى فيها حماية خصوصية المستخدم، ويرى الباحث أن هذا الترتيب غير منطقي لأن الإجراءات السابقين يكون محصلتهما حماية خصوصية المعلومات، ولكن الباحث إلترزم بما ورد نصاً بسياسات الخصوصية للمواقع محل الدراسة، لذا فإن الباحث يرى أن الترتيب المنطقي لهذا الإجراء هو المرتبة الأولى، وأن عدم النص عليه صراحة في مواقع حكومتي البحرين ولبنان لأنه يفهم ضمناً من الإجراءات السابقين أن هناك ضمانات لحماية خصوصية معلومات المستخدم.

٤. احتل إجراء "استخدام برمجيات مراقبة الشبكة" المرتبة الرابعة بين إجراءات تأمين المعلومات بمواقع الحكومات الإلكترونية، حيث حرصت مواقع حكومات الأردن، والكويت، ومصر على ذكر استخدام هذه البرمجيات، وقد يكون ذلك على سبيل التأكيد

المذكورة، وليس أن حكومة إلكترونية تستخدم إجراءات أكثر دقة من الأخرى.

المصطلحات التقنية المرتبطة بإجراءات التأمين للمعلومات أو آليات جمع البيانات، ويوضح الجدول رقم (٧) المصطلحات التقنية الواردة بسياسة الخصوصية.

٧/١/٢ المصطلحات التقنية بسياسة الخصوصية:

حرصت سياسات الخصوصية بمواقع الحكومات الإلكترونية على ذكر بعض

جدول رقم (٧)

المصطلحات التقنية المستخدمة بسياسة الخصوصية بمواقع الحكومات الإلكترونية العربية

حكومة	السياسة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧
٣	X	√	X	X	√	√	X	Cookies
٣	√	X	X	X	√	X	√	IP
١	√	X	X	X	X	X	X	Log file
١	√	X	X	X	X	X	X	ملفات مؤقتة

عمل هذه الملفات من خلال برنامج المتصفح Internet Browser مع التنبيه أن إيقاف عملها قد لا يؤدي إلى تقديم الخدمة في بعض الأحيان، في حين حرص موقعي حكومي الأردن ومصر على التعريف بالمصطلح التقني وأنه لا يعد من التقنيات المستخدمة في جمع البيانات.

٢. استخدامات مواقع حكومات الأردن ودي ومصر الإلكترونية تقنية التعرف على العنوان الإلكتروني IP؛ وتم التعريف بالمصطلح داخل الموقع ودلالاته، وتنوعت استخدامات هذه التقنية ما بين الربط بين المستخدم و IP في حال محاولة انتهاك شروط استخدام الموقع أو إلحاق ضرر، أو لأغراض الإحصاءات الخاصة بالموقع، ولكن يعتقد الباحث أن الهدف الرئيس هو تأمين الموقع ورصد حركة الشبكة.

يتضح من الجدول رقم (٧) المصطلحات التقنية المستخدمة بسياسة الخصوصية بمواقع الحكومات الإلكترونية العربية، ما يلي:

١. استخدامات مواقع حكومات البحرين، ودي، ولبنان الإلكترونية ملفات الارتباط Cookies؛ للتعرف على الحاسب الشخصي في المستقبل ولتقديم خدمات داخل الموقع، وهي ملفات تقوم عند اتصال المستفيد بأي موقع على الإنترنت فإما يترك هذا الموقع على الحاسب ملف Cookies أو يحصل على الكثير من المعلومات المسجلة على الحاسب سواء بعلم ورغبة المستخدم أو دون علمه ورغبته. ^(٨٦) ولكن ذكر بمواقع حكومات البحرين، ودي، ولبنان الإلكترونية أن هذه الملفات لا تقوم بجمع أي بيانات شخصية من جهاز الحاسب؛ مع إيضاح كيفية إيقاف

مبدأ الشفافية في التعامل بين الحكومة الإلكترونية والمواطن، وايضاً التعريف بهذه التقنيات بشكل مبسط وبعيداً عن المصطلحات التقنية المعقدة بهدف تثقيف المستخدم وإعلامه بما يحدث أثناء زيارته للموقع واستخدام خدماته.

٨/١/٢ إلتزام مواقع الحكومات الإلكترونية بقواعد سرية المعلومات:

يحاول الباحث الكشف عن مدى إلتزام مواقع الحكومات الإلكترونية بقواعد سرية المعلومات - التي عرضها الباحث سابقاً -، والتي يمكن إنجازها في تقييد الجمع، تقييد الاستخدام والكشف والاحتجاز، والدقة، والوقاية، والوضوح، وسبل الوصول الفردية، والإعتراض على الإلتزام، وذلك من خلال إجراء استقراء لهذه القواعد في ضوء المعلومات الواردة بسياسة الخصوصية بمواقع الحكومات الإلكترونية محل الدراسة، ويوضح الجدول رقم (٨) قواعد سرية المعلومات بسياسة الخصوصية.

جدول رقم (٨)

قواعد سرية المعلومات بسياسة الخصوصية بمواقع الحكومات الإلكترونية العربية

حكومة	السياسة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧
١	تقييد الجمع	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
٢	تقييد الاستخدام، والكشف، والاحتجاز	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
٣	الدقة	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
٤	الوقاية	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
٥	الوضوح	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
٦	سبل الوصول الفردية	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
٧	الاعتراض على الإلتزام	×	×	×	×	×	×	×

٣. استخدم موقع الحكومة الإلكترونية المصرية تقنية الملفات المؤقتة التي تضمن التصفح الآمن للموقع، ولا تحتفظ بالبيانات بشكل دائم، ولا تخزن على القرص الصلب لحاسب المستخدم حيث تحفظ على ذاكرة الحاسب وفي حال إغلاق المتصفح يختفي الملف المؤقت، كما يستخدم الموقع ملفات Log file وهي ملفات تسجل دخول وخروج المستخدم من الموقع بغرض تطوير الموقع، ولا تحتوى هذه الملفات على أي بيانات شخصية للمستخدم.

٤. لم يرد ذكر أي مصطلح تقني بموقع حكومي قطر والكويت، حيث لم يتم شرح وتفسير التقنيات المستخدمة، مما يعني أنهما يستخدمان تقنيات مختلفة بدليل أنهم يقومون بتخزين البيانات الشخصية وضمان خصوصية المعلومات وحمايتها - كما ورد في جدول ٦-، ولكن عدم ذكر هذه التقنيات قد يكون باعتبارها أمور تقنية لا تشغل بال المستخدم.

ويرى الباحث من العرض السابق أن الهدف الأساسي لذكر هذه المصطلحات التقنية هو تطبيق

لتعديلها بما يتوافق مع الأهداف العامة للمؤسسة الأم كما أنها تخضع للعرض والنقاش والتحديث، وبالتالي قد ترى إدارة مواقع الحكومات الإلكترونية عدم وجود ضرورة لتوفير آلية للإعتراض.

٤/ نتائج الدراسة وتوصياتها

٤/١/١/٤ النتائج:

توصل الباحث إلى مجموعة من النتائج يحملها فيما هو آت:

١. أثبتت الدراسة عدم صحة فرضية "أن مواقع الحكومات الإلكترونية لا تقدم ضمانات واضحة للمتعامل مع خدماتها تتعلق بحماية بياناته وضمان سريتها"، وذلك من خلال تحليل سياسات الخصوصية بمواقع الحكومات الإلكترونية العربية محل الدراسة.
٢. وجود فراغ تشريعي عربي فيما يتعلق بقضايا حماية خصوصية المعلومات، وضمان أمنها وسريتها.
٣. تبني الحكومات الإلكترونية لمبدأ الشفافية فيما يتعلق بخصوصية المعلومات وسريتها والحفاظ على أمنها.
٤. حرصت الحكومات الإلكترونية العربية على تحديد الضوابط العامة والالتزامات والمسؤوليات المتعلقة بإجراءات السرية وحماية خصوصية المتعاملين مع خدماتها.
٥. مراعاة الحكومات الإلكترونية العربية لخصوصية معلومات المتعاملين مع خدماتها من المواطنين والمقيمين على أراضيها على حد سواء، حيث لم تميز سياسة الخصوصية بين حقوق المواطنين والمقيمين.

يتضح من الجدول رقم (٨) قواعد سرية المعلومات بسياسة الخصوصية بمواقع الحكومات الإلكترونية العربية، إلزام إدارة المواقع بجميع قواعد سرية المعلومات ماعدا الاعتراض على الإلتزام الوارد بالسياسة، حيث حرصت على تحديد المعلومات المراد جمعها، وأغراض جمعها، والإلتزام بجمع المعلومات بأساليب مناسبة ومشروعة ومعبومة للمستخدم، مع الحصول على موافقته قبل الاستخدام في غير الأغراض الحكومية، والاحتفاظ بالمعلومات بالقدر الذي يتيح تقديم الخدمة، مع إمكانية تحديث هذه المعلومات من قبل المستخدم دون قيود، مع تقديم ضمانات بتأمين المعلومات المخزنة، مع تقديم إلتزامات و ضمانات بحماية المعلومات وضمان خصوصيتها، كما إلتزمت مواقع الحكومات الإلكترونية المدروسة بصياغة السياسات والممارسات المرتبطة بإدارة المعلومات الشخصية بطريقة واضحة وبلغة بسيطة، في حين لم تقدم أي حكومة إلكترونية من خلال نص سياسة الخصوصية أي آلية للإعتراض على هذه الإلتزامات من قبل المستخدمين.

ويرى الباحث ان الحكومات الإلكترونية راعت قواعد السرية وأمن المعلومات بدرجة كبيرة، أما عدم وجود آلية للإعتراض على الإلتزام فقد يرجع السبب إلى أن هناك قنوات حكومية مختلفة يمكن للمستخدم توجيه الاعتراض بشكل مؤثر من خلالها، كما ان هناك وسائل للإلتصال بإدارة الموقع يمكن من خلالها تقديم الشكاوى والإعتراضات بوجه عام وليس على الإلتزام الوارد بسياسة الخصوصية بوجه خاص، كما أن هذه السياسات تتطلب وقت ودراسة لصياغتها وأيضاً

المعلومات وضمان سريتها بمواقع الحكومات الإلكترونية القائمة والمستقبلية.

٣. أن تكون جامعة الدول العربية جهة اعتماد لسياسات الخصوصية بمواقع الحكومات الإلكترونية العربية.

ثانياً: دور الدول العربية

٤. إصدار تشريعات تتعلق بحماية خصوصية المعلومات وضمان سريتها في البيئة الرقمية.

٥. نشر تقارير سنوية عن أداء الحكومة الإلكترونية فيما يتعلق بقضايا انتهاك الخصوصية والحفاظ على أمن المعلومات والإجراءات التي اتخذت لعلاج هذه المشكلات تفعيلاً لمبدأ الشفافية في التعامل مع المواطن، وذلك لأغراض البحث للمهتمين بهذا المجال؛ ولزيادة ثقة المواطن في الإجراءات المتبعة لحماية أمن معلوماته وخصوصيته.

٦. إعلام المواطن العربي من خلال وسائل الإعلام ومؤسسات المجتمع المدني بمدى اهتمام الحكومة الإلكترونية بقضايا خصوصيته وأمن معلوماته، وذلك لزيادة ثقة المواطن في الإجراءات الحكومية مما ينعكس على الخدمات المقدمة كماً ونوعاً.

٧. إجراء بحوث ميدانية تتعلق بثقة المواطن في حماية خصوصية معلوماته الشخصية؛ والإجراءات المتبعة للحفاظ على أمن وسرية المعلومات في الحكومة الإلكترونية، وذلك من خلال استطلاع رأي المواطنين من خلال مواقع الحكومات الإلكترونية العربية.

٦. تميل مواقع الحكومات الإلكترونية العربية في عرضها لسياسات الخصوصية إلى تبسيط المحتوى المعلوماتي، وذلك من خلال وضوح الصياغة للمحتوى، والبعد عن التعقيد اللغوي، والمصطلحات القانونية والتقنية.

٧. حرصت مواقع الحكومات الإلكترونية العربية على تحديد المعلومات التي يتم جمعها سواء كانت معلومات شخصية أو غير شخصية، والتقنيات المستخدمة لجمع هذه المعلومات، والهدف من جمعها.

٨. إلزام مواقع الحكومات الإلكترونية بالنسبة الأكبر من قواعد سرية المعلومات والمتمثلة في تقييد الجمع، تقييد الاستخدام والكشف والاحتجاز، والدقة، والوقاية، والوضوح، وسبل الوصول الفردية، في حين اغفلت قاعدة الاعتراض على الإلتزام بالسياسة.

١٢/١/٤ التوصيات:

يتقدم الباحث، من خلال ما توصل إليه من نتائج في هذه الدراسة، بالتوصيات الآتية:

أولاً: دور الجامعة العربية

١. وضع تصور لمعايير وضوابط استرشادية تتعلق بقضايا خصوصية المعلومات ومتطلبات السرية للمواطن العربي، بما يتناسب مع واقعنا ويتوافق موثيق جامعة الدول العربية، تراجع عليها السياسات المطبقة حالياً وتسترشد بها الدول الماضية قدماً في تنفيذ برنامج الحكومة الإلكترونية.

٢. إنشاء مكتب إستشاري بجامعة الدول العربية لتقديم الدعم المعلوماتي والفني المتعلق بتأمين

الهوامش:

العربي - البحرين ١٨-٢٠ أكتوبر ٢٠٠٣ - تاريخ الوصول ٧ مارس ٢٠١٠ - متاح في: <http://fab-jo.org/doc.7/14.doc> - ص 17.

(10) Cullen, Rowena. Reilly, Patrick. Information Privacy and Trust in Government: a citizen-based perspective from New Zealand.- Proceedings of the 40th Hawaii International Conference on System Sciences - 2007.- Retrieved 1 April 2010, from: <http://www.e.govt.nz/resources/research/trust-and-privacy/trust-and-privacy-200601.pdf>.- P1.

(11) Cullen, Rowena. Reilly, Patrick. Information Privacy and Trust in Government: a citizen-based perspective from New Zealand.- Proceedings of the 40th Hawaii International Conference on System Sciences - 2007.- Retrieved 1 April 2010, from: <http://www.e.govt.nz/resources/research/trust-and-privacy/trust-and-privacy-200601.pdf>.- P3.

(12) يونس عرب. استراتيجيات وتقنيات الحماية من أنشطة الاعتداء على خصوصية المعلومات. - تاريخ الوصول ١٥ إبريل ٢٠١٠ - متاح في: <http://doc.abha.oo.net.ma/IMG/doc/dro20.doc>

(13) فايزة دسوقي أحمد. خصوصية البحث على الإنترنت. - cybrarians journal - ع ١٨ (مارس ٢٠٠٩) - متاح في: تاريخ الوصول في ١٥ مارس ٢٠١٠ - متاح في: http://www.cybrarians.info/journal/no18/internet_privacy.htm

(14) يونس عرب. استراتيجيات وتقنيات الحماية من أنشطة الاعتداء على خصوصية المعلومات. - تاريخ الوصول ١٥ إبريل ٢٠١٠ - متاح في: <http://doc.abha.oo.net.ma/IMG/doc/dro20.doc>

(15) يونس عرب. استراتيجيات وتقنيات الحماية من أنشطة الاعتداء على خصوصية المعلومات. - تاريخ الوصول ١٥

(1) مصطلحات المكتبات والمعلومات والأرشيف/ أحمد محمد الشامي. - تاريخ الوصول ٢ إبريل ٢٠١٠ - متاح في: http://www.elshami.com/menu_English.htm

(2) ODLIS- Online Dictionary for Library and Information Science. - Retrieved 7 April 2010, from: http://lu.com/odlis/odlis_p.cfm

(3) مشيرة أحمد صالح. أساليب حماية وأمن المعلومات في نظم الآلية والشبكات في المكتبات ومراكز المعلومات بالقاهرة الكبرى: دراسة ميدانية/ إشراف ناء إبراهيم فرحات، زين عبد الهادي. - القاهرة: جامعة عين شمس - كلية الآداب - قسم المكتبات والمعلومات. ٢٠٠٧ - ٥٥.

(4) فايزة دسوقي أحمد. خصوصية البحث على الإنترنت. - cybrarians journal - ع ١٨ (مارس ٢٠٠٩) - متاح في: تاريخ الوصول في ١٥ مارس ٢٠١٠ - متاح في: http://www.cybrarians.info/journal/no18/internet_privacy.htm

(5) ماني جمال مجاهد. الخصوصية وتطبيقات الويب ٢: كيفية تحقيق المعادلة الصعبة. - الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات. - مج ١٦، ع ٣٣ (يناير ٢٠١٠). - ص ٧٥.

(6) ترعية حقوق المواطن بمجتمع معلومات مستدام. مسودة مقدمة إلى القمة العالمية لمجتمع المعلومات، جنيف ٢٠٠٣، تونس ٢٠٠٥. تاريخ الوصول ٢٩ مارس ٢٠١٠. - متاح في: <http://www.worldsummit2003.de/download/en/Charta-3-0-arabic.pdf>

(7) مهدي بن ناصر العبود الحكومة الإلكترونية بين التخطيط والتنفيذ. - ط ٢. - الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، ٢٠٠٥ - ص ٧٤.

(8) يونس عرب. متطلبات ومخاطر الانفتاح الإلكتروني من النواحي الفنية والتشريعية. - الملتقى السابع لمجتمع الأعمال العربي - البحرين ١٨-٢٠ أكتوبر ٢٠٠٣ - تاريخ الوصول ٧ مارس ٢٠١٠ - متاح في: <http://fab-jo.org/doc.7/14.doc> - ص 15.

(9) يونس عرب. متطلبات ومخاطر الانفتاح الإلكتروني من النواحي الفنية والتشريعية. - الملتقى السابع لمجتمع الأعمال

(٢٤) مصطلحات المكتبات والمعلومات والأرشيف / أحمد محمد

الشامي. - تاريخ الوصول ٢ إبريل ٢٠١٠. - متاح في:

http://www.elshami.com/menu_English.htm

(25) ODLIS- Online Dictionary for Library and Information Science. - Retrieved 7 April 2010, from: http://lu.com/odlis/odlis_s.cfm

(٢٦) فهد بن ناصر العبود. الحكومة الإلكترونية بين التخطيط

والتنفيذ. - ط ٢. - الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية،

٢٠٠٥. - ص ١٥٢.

(٢٧) مشيرة أحمد صالح. حرية وخصوصية الوصول

للمعلومات بمواقع الإنترنت: دراسة تحليلية/ إشراف ثناء

إبراهيم فرحات، حسناء محبوب. - القاهرة: جامعة عين

شمس - كلية الآداب - قسم المكتبات

والمعلومات، ٢٠١٠. - ص ٣٧.

(٢٨) حسين بن محمد الحسن. الإدارة الإلكترونية بين النظرية

والتطبيق. - المؤتمر الدولي للتنمية الإدارية: بعنوان نحو

أداء متميز في القطاع الحكومي، الرياض ٤ نوفمبر،

٢٠٠٩. - تاريخ الوصول ١١ إبريل ٢٠١٠. - متاح

في:

<http://hasdl.kau.edu.sa/epapers/5%20%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AD%D9%88%D8%B1%20%D8%A7%D9%84%D8%AB%D8%A7%D9%86%D9%8A%20%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%88%D8%AC%D9%87%D8%A7%D8%AA%20%D9%88%D8%A7%D9%84%D8%A3%D8%B3%D8%A7%D9%84%D9%8A%D8%A8%20%D8%A7%D9%84%D8%AD%D8%AF%D9%8A%D8%AB%D8%A9%20%D9%81%D9%8A%20%D8%AA%D8%B7%D9%88%D9%8A%D8%B1%20%D8%A3%D8%AF%D8%A7%D8%A1%20%D8%A7%D9%84%D9%85%D9%86%D8%B8%D9%85%D8%A7%D8%AA%D8%A7%D9%84%D8%A3%D9%88%D8%B1%D8%A7%D9%82%20%D8%A8%D8%A7%D9%84%D9%84%D8%BA%D8%A9%20%D8%A7>

إبريل ٢٠١٠. - متاح في:

<http://doc.abhatoo.net.ma/IMG/doc/dro20.doc>

oc

(١٦) يونس غرب. المخاطر التي تتهدد الخصوصية وخصوصية

المعلومات في العصر الرقمي. - تاريخ الوصول ١٧ إبريل

٢٠١٠. - متاح في:

http://doc.abhatoo.net.ma/spip.php?article1233&var_recherche=%CE%CF%E3%C7%CA%20%C7%E1%E3%DF%CA%C8%C7%CA%20%E6%20%C7%E1%E3%DA%E1%E6%E3%C7%CA

(١٧) يونس غرب. استراتيجيات وتقنيات الحماية من أنشطة

للاعتداء على خصوصية المعلومات. - تاريخ الوصول ١٥

إبريل ٢٠١٠. - متاح في:

<http://doc.abhatoo.net.ma/IMG/doc/dro20.doc>

oc

(١٨) مصطلحات المكتبات والمعلومات والأرشيف / أحمد محمد

الشامي. - تاريخ الوصول ٢ إبريل ٢٠١٠. - متاح في:

http://www.elshami.com/menu_English.htm

(١٩) فهد بن ناصر العبود. الحكومة الإلكترونية بين التخطيط

والتنفيذ. - ط ٢. - الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية،

٢٠٠٥. - ص ٢٧.

(٢٠) عبد السلام زيدان. الحكومة الإلكترونية: الإطار العام. -

تاريخ الوصول ١٨ إبريل ٢٠١٠. - متاح في:

<http://www.drzidan.com/E-goverment.doc>

(٢١) فهد بن ناصر العبود. الحكومة الإلكترونية بين التخطيط

والتنفيذ. - ط ٢. - الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية،

٢٠٠٥. - ص ٢٤-٢٦.

(٢٢) فهد بن ناصر العبود. الحكومة الإلكترونية بين التخطيط

والتنفيذ. - ط ٢. - الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية،

٢٠٠٥. - ص ١٤٥.

(٢٣) فهد بن ناصر الخديدي. الإدارة الإلكترونية. - تاريخ

الوصول ٤ إبريل ٢٠١٠. - متاح في:

<http://www.alwfaa.net/default.asp?peagSh=subTopi&TopiID=130>

http://www.uqu.edu.sa/files2/tiny_mce/plugins/filemanager/files/4281118/k2.doc

(٣٤) فهد بن ناصر العبود. الحكومة الإلكترونية بين التخطيط والتنفيذ. - ط ٢. - الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، ٢٠٠٥. ص ص ٤٠-٤١.

(٣٥) فهد بن ناصر العبود. الحكومة الإلكترونية بين التخطيط والتنفيذ. - ط ٢. - الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، ٢٠٠٥. ص ص ١٧٠.

(٣٦) فهد بن ناصر العبود. الحكومة الإلكترونية بين التخطيط والتنفيذ. - ط ٢. - الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، ٢٠٠٥. ص ص ١٥٧.

(٣٧) فهد بن ناصر العبود. الحكومة الإلكترونية بين التخطيط والتنفيذ. - ط ٢. - الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، ٢٠٠٥. ص ص ٦٠.

(٣٨) فهد بن ناصر العبود. الحكومة الإلكترونية بين التخطيط والتنفيذ. - ط ٢. - الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، ٢٠٠٥. ص ص ٦٠.

(٣٩) فهد بن ناصر العبود. الحكومة الإلكترونية بين التخطيط والتنفيذ. - ط ٢. - الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، ٢٠٠٥. ص ص ١٥٣.

(٤٠) فهد بن ناصر العبود. الحكومة الإلكترونية بين التخطيط والتنفيذ. - ط ٢. - الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، ٢٠٠٥. ص ص ١٥٤ - ١٥٥.

(٤١) علي كريمي. عناصر من التشريعات المنظمة للإنترنت في بعض الدول العربية. - تاريخ الوصول ١٥ إبريل ٢٠١٠. متاح في:

<http://www.maroc.reunis.fr/cmerd/karimi/intertern.doc>

(٤٢) المعهد العربي لحقوق الإنسان. العهد الدولي الخاص بالحقوق المدنية والسياسية ١٩٦٦. - تاريخ الوصول ٤ إبريل ٢٠١٠. متاح في:

<http://www.aihr.org.tn/arabic/convinter/Conventions/HTML/PacteCivilPolitique.htm>

(٤٣) المعهد العربي لحقوق الإنسان. الإعلان العالمي لحقوق الإنسان ١٩٤٨. - تاريخ الوصول ٤ إبريل ٢٠١٠. متاح في:

<http://www.abhatoo.net.ma/IMG/doc/dro20.doc>

(٢٩) فهد بن ناصر العبود. الحكومة الإلكترونية بين التخطيط والتنفيذ. - ط ٢. - الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، ٢٠٠٥. ص ص ٣٧-٣٩.

(٣٠) فهد بن ناصر العبود. الحكومة الإلكترونية بين التخطيط والتنفيذ. - ط ٢. - الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، ٢٠٠٥. ص ص ١٥٦.

(٣١) يونس عرب. استراتيجيات وتقنيات الحماية من أنشطة الإغتهاء على خصوصية المعلومات. - تاريخ الوصول ١٥ إبريل ٢٠١٠. متاح في:

<http://doc.abhatoo.net.ma/IMG/doc/dro20.doc>

(٣٢) يونس عرب. استراتيجيات وتقنيات الحماية من أنشطة الإغتهاء على خصوصية المعلومات. - تاريخ الوصول ١٥ إبريل ٢٠١٠. متاح في:

<http://doc.abhatoo.net.ma/IMG/doc/dro20.doc>

(٣٣) آسيا بنت حامد ياركندي، نخاء بنت محمد سعيد صانع. التحول من الوظيفة التقليدية إلى الوظيفة الإلكترونية: تجارب عربية ناجحة في التحول من الوظيفة التقليدية إلى الوظيفة الإلكترونية: بوابة المدينة المنورة لخدمات الإلكترونية (نموذج). - المنظمة العربية للتنمية الإدارية، ورشة عمل التحول من الوظيفة التقليدية إلى الوظيفة الإلكترونية. تونس، في الفترة من ٢٥ - ٢٧ مايو ٢٠٠٩. - تاريخ الوصول ٢ إبريل ٢٠١٠. متاح في:

(٥١) جبريل بن حسن العريشي. الحكومة الإلكترونية: مفهومها وأهدافها. - المعلوماتية. - ع ١٤. - تاريخ الإطلاع ٢٨ أبريل ٢٠١٠. - متاح في:

<http://informatics.gov.sa/details.php?id=143>

(٥٢) يونس عرب. متطلبات ومخاطر الانفتاح الإلكتروني من النواحي الفنية والتشريعية. - الملتقى السابع لمجتمع الأعمال العربي - البحرين ١٨-٢٠ أكتوبر ٢٠٠٣. - تاريخ الوصول ٧ مارس ٢٠١٠. - متاح في: <http://fab-jo.org/doc.7/14.doc> - ص ٨.

(٥٣) يونس عرب. متطلبات ومخاطر الانفتاح الإلكتروني من النواحي الفنية والتشريعية. - الملتقى السابع لمجتمع الأعمال العربي - البحرين ١٨-٢٠ أكتوبر ٢٠٠٣. - تاريخ الوصول ٧ مارس ٢٠١٠. - متاح في: <http://fab-jo.org/doc.7/14.doc> - ص ٩-١٠.

(٥٤) فهد بن ناصر العبود. الحكومة الإلكترونية بين التخطيط والتنفيذ. - ط ٢. - الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، ٢٠٠٥. - ص ١٧١-١٧٢.

(٥٥) علي كريمي. عناصر من التشريعات المنظمة للإنترنت في بعض الدول العربية. - تاريخ الوصول ١٥ إبريل ٢٠١٠. - متاح في:

<http://www.maroc.reunis.fr/cmerd/karimi/intertern.doc>

(٥٦) يونس عرب. متطلبات ومخاطر الانفتاح الإلكتروني من النواحي الفنية والتشريعية. - الملتقى السابع لمجتمع الأعمال العربي - البحرين ١٨-٢٠ أكتوبر ٢٠٠٣. - تاريخ الوصول ٧ مارس ٢٠١٠. - متاح في: <http://fab-jo.org/doc.7/14.doc> - ص ١٠.

(٥٧) علي كريمي. عناصر من التشريعات المنظمة للإنترنت في بعض الدول العربية. - تاريخ الوصول ١٥ إبريل ٢٠١٠. - متاح في:

<http://www.maroc.reunis.fr/cmerd/karimi/intertern.doc>

(٥٨) مشيرة أحمد صالح. حرية وخصوصية الوصول للمعلومات بمواقع الإنترنت: دراسة تحليلية/ إشراف ثناء إبراهيم فرحات، حسناء محجوب. - القاهرة: جامعة عين

<http://www.aihr.org.in/arabic/convinter/Conventions/HTML/declarationuniverselle1948.htm>.

(٤٤) علي كريمي. عناصر من التشريعات المنظمة للإنترنت في بعض الدول العربية. - تاريخ الوصول ١٥ إبريل ٢٠١٠. - متاح في:

<http://www.maroc.reunis.fr/cmerd/karimi/intertern.doc>

(٤٥) أماني جمال مجاهد. الخصوصية وتطبيقات الويب ٢: كيفية تحقيق المعادلة الصعبة. - الاتعاهاات الحديثة في المكتبات والمعلومات. - مج ١٦، ع ٣٣ (يناير ٢٠١٠). - ص ٧٥.

(٤٦) يونس عرب. متطلبات ومخاطر الانفتاح الإلكتروني من النواحي الفنية والتشريعية. - الملتقى السابع لمجتمع الأعمال العربي - البحرين ١٨-٢٠ أكتوبر ٢٠٠٣. - تاريخ الوصول ٧ مارس ٢٠١٠. - متاح في: <http://fab-jo.org/doc.7/14.doc> - ص ١٧-١٨.

(٤٧) علي كريمي. عناصر من التشريعات المنظمة للإنترنت في بعض الدول العربية. - تاريخ الوصول ١٥ إبريل ٢٠١٠. - متاح في:

<http://www.maroc.reunis.fr/cmerd/karimi/intertern.doc>

(٤٨) يونس عرب. متطلبات ومخاطر الانفتاح الإلكتروني من النواحي الفنية والتشريعية. - الملتقى السابع لمجتمع الأعمال العربي - البحرين ١٨-٢٠ أكتوبر ٢٠٠٣. - تاريخ الوصول ٧ مارس ٢٠١٠. - متاح في: <http://fab-jo.org/doc.7/14.doc> - ص ٥-٦.

(٤٩) يونس عرب. استراتيجيات وتقنيات الحماية من أنشطة الأعداء على خصوصية المعلومات. - تاريخ الوصول ١٥ إبريل ٢٠١٠. - متاح في:

<http://doc.abhatoo.net.ma/IMG/doc/dro20.doc>

(٥٠) عبد السلام زيدان. الحكومة الإلكترونية: الإطار العام. - تاريخ الوصول ١٨ إبريل ٢٠١٠. - متاح في: <http://www.drzidan.com/E-goverment.doc>

(66) Cullen, Rowena. Reilly, Patrick. Information Privacy and Trust in Government: a citizen-based perspective from New Zealand.- Proceedings of the 40th Hawaii International Conference on System Sciences – 2007.- Retrieved 1 April 2010, from: <http://www.e.govt.nz/resources/research/trust-and-privacy/trust-and-privacy-200601.pdf>.- P1.

(٦٧) يونس عرب. المخاطر التي تتهدد الخصوصية وخصوصية المعلومات في العصر الرقمي.- تاريخ الوصول ١٧ إبريل ٢٠١٠ .- متاح في: http://doc.abhatoo.net.ma/spip.php?article1233&var_recherche=%CE%CF%E3%C7%CA%20%C7%E1%E3%DF%CA%C8%C7%CA%20%E6%20%C7%E1%E3%DA%E1%E6%E3%C7%CA

(68) Cullen, Rowena. Reilly, Patrick. Information Privacy and Trust in Government: a citizen-based perspective from New Zealand.- Proceedings of the 40th Hawaii International Conference on System Sciences – 2007.- Retrieved 1 April 2010, from: <http://www.e.govt.nz/resources/research/trust-and-privacy/trust-and-privacy-200601.pdf>.- P1.

(٦٩) شرعية حقوق المواطن بمجتمع معلومات مستدام. مسودة مقدمة إلى القمة العالمية لمجتمع المعلومات، تونس ٢٠٠٥.- تاريخ الوصول ٢٩ مارس ٢٠١٠.- متاح في: <http://www.worldsummit2003.de/download/en/Charta-3-0-arabic.pdf>

(٧٠) أماني جمال مجاهد. الخصوصية وتطبيقات الويب ٢: كيفية تحقيق المعادلة الصعبة.- الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات.- مج ١٦، ع ٣٣ (يناير ٢٠١٠).- ص ٧٥.

تمس-كلية الآداب- قسم المكتبات والمعلومات. ٢٠١٠.- ص ١١٥-١٢٥.

(٥٩) فايزة دسوقي أحمد. خصوصية البحث على الإنترنت .- cybrarians journal - ع ١٨ (مارس ٢٠٠٩) .- تاريخ الوصول في ١٥ مارس ٢٠١٠ .- متاح في: http://www.cybrarians.info/journal/no18/internet_privacy.htm

(٦٠) فايزة دسوقي أحمد. خصوصية البحث على الإنترنت .- cybrarians journal - ع ١٨ (مارس ٢٠٠٩) .- تاريخ الوصول في ١٥ مارس ٢٠١٠ .- متاح في: http://www.cybrarians.info/journal/no18/internet_privacy.htm

(61) Safe Harbor. Overview.- Retrieved 3 April 2010 .- Available at: <http://www.export.gov/safeharbor/>

(62) Truste. Advancing Privacy and Trust for a networked World.- Retrieved 5 April 2010 .- Available at: http://www.truste.org/about/mission_statement.php

(٦٣) فهد بن ناصر العبود. الحكومة الإلكترونية بين التخطيط والتنفيذ.- ط ٢ .- الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، ٢٠٠٥.- ص ١٥٥.

(64) Cullen, Rowena. Reilly, Patrick. Information Privacy and Trust in Government: a citizen-based perspective from New Zealand.- Proceedings of the 40th Hawaii International Conference on System Sciences – 2007.- Retrieved 1 April 2010, from: <http://www.e.govt.nz/resources/research/trust-and-privacy/trust-and-privacy-200601.pdf>.- P1.

(٦٥) أماني جمال مجاهد. الخصوصية وتطبيقات الويب ٢: كيفية تحقيق المعادلة الصعبة.- الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات.- مج ١٦، ع ٣٣ (يناير ٢٠١٠).- ص ٧٥.

[t-and-privacy/trust-and-privacy-200601.pdf](http://www.e.govt.nz/resources/research/trust-and-privacy/trust-and-privacy-200601.pdf).- P2.

(٧٦) علي كريمي. عناصر من التشريعات المنظمة للإنترنت في بعض الدول العربية. - تاريخ الوصول ١٥ إبريل ٢٠١٠. - متاح في:

<http://www.maroc.reunis.fr/cmerd/karimi/intertern.doc>

(77) Cullen, Rowena. Reilly, Patrick. Information Privacy and Trust in Government: a citizen-based perspective from New Zealand.- Proceedings of the 40th Hawaii International Conference on System Sciences - 2007.- Retrieved 1 April 2010, from: <http://www.e.govt.nz/resources/research/trust-and-privacy/trust-and-privacy-200601.pdf>.- P3.

(٧٨) فهد بن ناصر العبود. الحكومة الإلكترونية بين التخطيط والتنفيذ. - ط ٢. - الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، ٢٠٠٥. - ص ٥٩.

(79) Cullen, Rowena. Reilly, Patrick. Information Privacy and Trust in Government: a citizen-based perspective from New Zealand.- Proceedings of the 40th Hawaii International Conference on System Sciences - 2007.- Retrieved 1 April 2010, from: <http://www.e.govt.nz/resources/research/trust-and-privacy/trust-and-privacy-200601.pdf>.- P2.

(80) Cullen, Rowena. Reilly, Patrick. Information Privacy and Trust in Government: a citizen-based perspective from New Zealand.- Proceedings of the 40th Hawaii International Conference on System Sciences - 2007.- Retrieved 1 April 2010, from: <http://www.e.govt.nz/resources/research/trust-and-privacy/trust-and-privacy-200601.pdf>.

(71) Cullen, Rowena. Reilly, Patrick. Information Privacy and Trust in Government: a citizen-based perspective from New Zealand.- Proceedings of the 40th Hawaii International Conference on System Sciences - 2007.- Retrieved 1 April 2010, from: <http://www.e.govt.nz/resources/research/trust-and-privacy/trust-and-privacy-200601.pdf>.- PP1-2.

(72) Cullen, Rowena. Reilly, Patrick. Information Privacy and Trust in Government: a citizen-based perspective from New Zealand.- Proceedings of the 40th Hawaii International Conference on System Sciences - 2007.- Retrieved 1 April 2010, from: <http://www.e.govt.nz/resources/research/trust-and-privacy/trust-and-privacy-200601.pdf>.- PP1-2.

(٧٣) فهد بن ناصر العبود. الحكومة الإلكترونية بين التخطيط والتنفيذ. - ط ٢. - الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، ٢٠٠٥. - ص ١٧١.

(74) Cullen, R. and P. Hernon, P. Wired For Well-Being: Citizens' Response to E-Government. Report to the E Government Unit of the State Services Commission. Wellington: State Services Commission, 2004. Retrieved 3 April 2010, from <http://www.e.govt.nz/resources/research/vuw-report-200406>.

(75) Cullen, Rowena. Reilly, Patrick. Information Privacy and Trust in Government: a citizen-based perspective from New Zealand.- Proceedings of the 40th Hawaii International Conference on System Sciences - 2007.- Retrieved 1 April 2010, from: <http://www.e.govt.nz/resources/research/trust-and-privacy/trust-and-privacy-200601.pdf>.

(84) Cullen, Rowena. Reilly, Patrick. Information Privacy and Trust in Government: a citizen-based perspective from New Zealand.- Proceedings of the 40th Hawaii International Conference on System Sciences – 2007.- Retrieved 1 April 2010, from: <http://www.e.govt.nz/resources/research/trust-and-privacy/trust-and-privacy-200601.pdf>.- P9.

(٨٥) فايزة دسوقي احمد. سياسة الخصوصية. بمحررات البحث: دراسة تحليلية مقارنة. - دراسات المعلومات. - ع ٥ (مايو ٢٠٠٩). - ص ٥٥. متاح في: http://informationstudies.net/issue_list.php?action=getbody&titleid=63

(٨٦) مشيرة أحمد صالح. أساليب حماية وأمن المعلومات في النظم الآلية والشبكات في المكتبات ومراكز المعلومات بالقاهرة الكبرى: دراسة ميدانية/ إشراف ثناء إبراهيم فرحات، زين عبد الهادي. - القاهرة: جامعة عين شمس - كلية الآداب - قسم المكتبات والمعلومات، ٢٠٠٧. - ٥٥.

[t-and-privacy/trust-and-privacy-200601.pdf](http://www.e.govt.nz/resources/research/trust-and-privacy/trust-and-privacy-200601.pdf).- P2.

(81) Cullen, Rowena. Reilly, Patrick. Information Privacy and Trust in Government: a citizen-based perspective from New Zealand.- Proceedings of the 40th Hawaii International Conference on System Sciences – 2007.- Retrieved 1 April 2010, from: <http://www.e.govt.nz/resources/research/trust-and-privacy/trust-and-privacy-200601.pdf>.- P8.

(82) Cullen, Rowena. Reilly, Patrick. Information Privacy and Trust in Government: a citizen-based perspective from New Zealand.- Proceedings of the 40th Hawaii International Conference on System Sciences – 2007.- Retrieved 1 April 2010, from: <http://www.e.govt.nz/resources/research/trust-and-privacy/trust-and-privacy-200601.pdf>.- P8.

(٨٣) بونس عرب. استراتيجيات وتقنيات الحماية من أنشطة الاعتداء على خصوصية المعلومات. - تاريخ الوصول ١٥ إبريل ٢٠١٠. - متاح في: <http://doc.abhatoo.net.ma/IMG/doc/dro20.d>

١٤٠

النشر الإلكتروني وأثره على جودة خدمات المكتبات المركزية بالجامعات العربية دراسة تحليلية ميدانية

د. فهد ساعتي

الخطوط العربية السعودية

١- الإطار العام للدراسة:

يعد مفهوم النشر الإلكتروني من المفاهيم الحديثة التي اقترنت بالتطورات التكنولوجية السريعة والمتلاحقة، لاسيما في مجالات الحاسبات والمعلومات وشبكات الاتصال والإنترنت، ومع تصاعد أهمية هذا المفهوم، بدأ عدد من الباحثين العرب في الاهتمام به ودراسته ومحاولة تقييم آثاره المختلفة، لاسيما في مجال المكتبات والمعلومات، وهذا ما ساهم في ظهور العديد من الدراسات التي اهتمت بالنشر الإلكتروني وتطوره والعوامل المؤثرة فيه والتقنيات المستخدمة فيه، بالإضافة إلى عدد من القضايا ذات العلاقة بهذا الموضوع، مثل: حقوق الملكية الفكرية، الأسعار والإجراءات الفنية ومصادر وخدمات المعلومات، ودرجة الثقة في المواد المنشورة إلكترونياً.

وقد أكدت معظم هذه الدراسات أهمية النشر الإلكتروني في مجال المكتبات والمعلومات، حيث ساهم في حدوث بعض التغييرات الجوهرية، مثل:

تغير الوسيط الحامل للمعلومات من الورق إلى أقراص الليزر والأقراص الممغنطة، وتغير أسلوب التوزيع من بائع الكتب التقليدي إلى مورد الوسائط أو البث المباشر عبر شبكة الإنترنت، كما أتاح الفرصة أمام المكتبات لتقديم خدمات جديدة وزيادة أعداد المستفيدين منها، هذا بالإضافة إلى الدور الذي لعبه في ظهور أشكال تنظيمية جديدة لتوفير الخدمات المعلوماتية، مثل: المكتبة الإلكترونية والمكتبة الافتراضية.

وعلى الرغم من التزايد الملحوظ في الأدبيات المهتمة بالنشر الإلكتروني وأثره على المكتبات ومراكز المعلومات، إلا أن الملاحظ أن هناك ندرة في الدراسات التي اهتمت بتقييم أثر النشر الإلكتروني على جودة خدمات المكتبات المركزية بالجامعات العربية في الدول العربية، وهذا ما دفع الباحث إلى الاهتمام بهذا الموضوع ودراسته وتقييم أثر هذه النوعية من النشر على جودة الخدمات التي تقدمها المكتبات المركزية بالجامعات العربية في

وعلى المستوى العملي، تتبع أهمية الدراسة من تزايد الحاجة إلى ضرورة الاهتمام بتقييم مستوى جودة خدمات المكتبات والمعلومات. والتوصل إلى معايير مناسبة لهذا التقييم، وكذلك التعرف على العوامل والمتغيرات التي تؤثر في هذه الجودة، لاسيما العوامل التكنولوجية.

٢/١ الدراسات السابقة:

بعد مراجعة عدد من الدراسات السابقة التي اهتمت بموضوع الدراسة، وجد الباحث أنه على الرغم من تزايد اهتمام الباحثين بموضوعي النشر الإلكتروني وجودة خدمات المكتبات والمعلومات، إلا أنه لا توجد دراسات علمية تربط بين هذين المتغيرين ويمكن تصنيف الدراسات المتاحة إلى اتجاهين رئيسين، اهتم الأول بظاهرة النشر الإلكتروني، وركز الثاني على جودة خدمات المكتبات والمعلومات.

١/٢/١ الاتجاه الأول : الدراسات التي اهتمت بظاهرة النشر الإلكتروني :

ركزت دراسات هذا الاتجاه على ظاهرة النشر الإلكتروني من حيث التعريف بالنشر الإلكتروني ومزاياه وعيوبه والعلاقة بينه وبين النشر الورقي، وأهم النتائج المترتبة على انتشار هذا النوع من النشر. من هذه الدراسات:

١/١/٢/١ دراسة (كاميليا أحمد، ٢٠٠٥) بعنوان "النشر الإلكتروني وخدمة المعلومات"^(١) :

سعت هذه الدراسة إلى التعريف بالنشر الإلكتروني ومجالاته، وعرض عدد من التحارب

الدول العربية، من خلال الدراسة الميدانية على ثلاث مكتبات جامعية مركزية في كل من المملكة العربية السعودية وجمهورية مصر العربية.

١/١ مشكلة الدراسة:

على الرغم من اهتمام عدد من الباحثين العرب بدراسة ظاهرة النشر الإلكتروني وأهميته والنتائج الإيجابية المترتبة عليه، واهتمام البعض الآخر بقياس وتقييم جودة خدمات المكتبات والمعلومات، إلا أن مراجعة الأدبيات المتاحة في هذا المجال أوضحت عدم وجود دراسة لتقييم أثر النشر الإلكتروني على جودة خدمات المكتبات، وهذا ما دفع الباحث إلى الاهتمام بهذا الموضوع من خلال دراسة وتقييم أثر النشر الإلكتروني على جودة خدمات المكتبات المركزية بالجامعات العربية في كل من المملكة العربية السعودية وجمهورية مصر العربية. وبناء على ذلك، يمكن إيجاز المشكلة البحثية للدراسة في التساؤل التالي: إلى أي مدى أثر النشر الإلكتروني على جودة خدمات المكتبات المركزية بالجامعات العربية في الدول العربية؟

٢/١ أهمية الدراسة:

على المستوى النظري، تتبع أهمية هذه الدراسة من ندرة الأبحاث والدراسات في المكتبة العربية، التي اهتمت بدراسة أثر النشر الإلكتروني على جودة خدمات المكتبات والمعلومات، ومن ثم يأمل الباحث في أن تقدم هذه الدراسة إسهاما متواضعا في هذا المجال.

عملية الوصول لمواد النشر الإلكتروني، بالإضافة إلى التحديات الخاصة بأمن المعلومات والقرصنة وسوء الاستخدام وحقوق النشر والتأليف.

٣/١/٢/١ دراسة (مورثي وكارسيدابا، ١٩٩٦)

(Moorthy & Karisiddappa,

بعنوان^(٣) :

"Electronic Publishing: Impact & Implications on Library & Information Centers"

التي تناولت دراسة ظاهرة النشر الإلكتروني ومناقشة مزاياه وعيوبه بالإضافة إلى تقييم أثر هذا النوع من النشر على المكتبات ومراكز المعلومات وعلى الخدمات التي تقدمها. وقد توصلت إلى عدد من النتائج، منها: التأكيد على أهمية النشر الإلكتروني والفوائد التي ساهم في تحقيقها، مثل: سرعة النشر، وتوافر الخدمات في أي وقت، والتأثير الإيجابي على طرق وأساليب جمع وحيازة ومعالجة واسترجاع ونشر المعلومات، بالإضافة ظهور أنماط جديدة من المكتبات، مثل المكتبات بدون حوائط .

٢/٣/١ الاتجاه الثاني: الدراسات التي اهتمت بجودة

خدمات المكتبات والمعلومات :

اهتمت دراسات هذا الاتجاه بالتعريف بجودة خدمات المكتبات والمعلومات وأهميتها وكيفية قياسها، والنتائج المترتبة عليها. من هذه الدراسات:

للتنشر الإلكتروني، وأخيرا الآثار المتوقعة لهذا النشر على المكتبات.

وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج، منها: أن إدخال النشر الإلكتروني في المكتبات سوف يتيح إمكانية التوسع في تقديم خدمات جديدة، ويؤثر على البناء التنظيمي والمادي للمكتبات، وعلى العاملين من حيث نوعية المهارات التي يجب توافرها لدى أخصائي المكتبات.

٢/١/٢/١ دراسة (ديميري، ٢٠٠٣، Demiray)

بعنوان^(٢) :

"Electronic Publishing & Academic Dialogue between Academicians via Online Journals in the New Millennium: a Case of TOJDE"

ناقشت هذه الدراسة موضوع النشر الإلكتروني والجدل بين الأكاديميين حول هذه الظاهرة، وذلك من خلال تناول مفهوم النشر الإلكتروني بالدراسة والتحليل والتعرف على مزاياه وعيوبه مع دراسة حالة المجلة التركية الإلكترونية للتعليم عن بعد.

وقد توصلت إلى عدد من النتائج، منها: أن النشر الإلكتروني يتميز بانخفاض التكاليف وسهولة وسرعة الوصول والإتاحة في أي وقت ومكان، بالإضافة إلى أنه أكثر قبولا في المجتمعات العلمية، ولكن على الرغم من هذه المزايا، إلا أن هذه النوعية من النشر تعاني من عدد من العيوب، من أبرزها: الصعوبات التقنية والمادية التي تعترض

١/٢/٣/١ دراسة (خوله الشويعر، ٢٠٠٩م)
بعنوان: " قياس جودة خدمات
المكتبات العامة: دراسة حالة مكتبة
الملك عبد العزيز العامة بالرياض" (٤):

حاولت هذه الدراسة إلى قياس وتقييم جودة
الخدمات المقدمة من مكتبة الملك عبد العزيز العامة
بمدينة الرياض اعتماداً على آراء المستفيدين من
هذه الخدمات، ومدى تحقق الجودة في الخدمات
المقدمة، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي
التحليلي.

وتوصلت إلى عدد من النتائج، منها: رضا
معظم أفراد العينة من المستفيدين عن خدمات
المعلومات التي تقدمها مكتبة الملك عبد العزيز
العامة بالرياض.

١/٢/٣/٢ دراسة (عباس، ٢٠٠٥م) بعنوان: "
قياس جودة خدمات المكتبات المركزية
بالجامعات العربية : دراسة تطبيقية على
خدمات مكتبات جامعة الملك عبد
العزيز بجدة" (٥):

سعت هذه الدراسة إلى التعرف على جودة
الخدمات التي تقدمها المكتبات، من خلال استقراء
حاجات ورغبات العملاء، بإجراء دراسة ميدانية
على ٢٣٨ مستفيداً من خدمات المكتبة المركزية
بجامعة الملك عبد العزيز بجدة، وذلك باستخدام
مقياس الإدراكات/التوقعات.

وقد توصلت إلى عدد من النتائج، من أهمها:
التقييم السلبي للعملاء لمستوى الخدمات الفعلية
التي تقدمها المكتبة المركزية بجامعة الملك عبد العزيز

بجدة وتأكيدهم على أن هذه الخدمات لم ترق إلى
مستوى توقعاتهم، وهذا يعكس انخفاض مستوى
جودة هذه الخدمات.

٤/١ أهداف الدراسة :

يسعى الباحث من خلال هذه الدراسة إلى
تحقيق الأهداف التالية:

١/٤/١ المراجعة التحليلية للأدبيات والإنتاج
الفكري الذي اهتم بدراسة كل من النشر
الإلكتروني وجودة خدمات المكتبات
والمعلومات.

٢/٤/١ دراسة وتحليل ظاهرة النشر الإلكتروني
والفروقات بينه وبين النشر التقليدي.

٣/٤/١ الوقوف على أبرز التحديات التي تواجه
النشر الإلكتروني في العالم العربي وتحد من
قدرة المكتبات المركزية بالجامعات العربية
على الاستفادة منه.

٤/٤/١ تحديد المعايير التي يمكن من خلالها قياس
جودة خدمات المكتبات.

٥/٤/١ تقييم أثر النشر الإلكتروني على جودة
خدمات المكتبات المركزية بالجامعات
العربية المركزية في كل من المملكة العربية
السعودية وجمهورية مصر العربية.

٦/٤/١ تقديم بعض التوصيات التي من شأنها أن
تساهم في تحسين مستوى جودة خدمات
المكتبات المركزية بالجامعات العربية في
الدول العربية.

٥/١ تساؤلات الدراسة :

تسعى الدراسة إلى الإجابة عن التساؤلات التالية:

١/٥/١ ما مفهوم النشر الإلكتروني، وماذا عن العلاقة الجدلية بينه وبين النشر الورقي (التقليدي) ؟

٢/٥/١ ما أبرز التحديات التي تواجه النشر الإلكتروني في العالم العربي ؟

٣/٥/١ ما المعايير التي يمكن الاعتماد عليها في تقييم مستوى جودة الخدمات الجامعية؟

٤/٥/١ إلى أي مدى أثر النشر الإلكتروني على جودة خدمات المكتبات المركزية بالجامعات العربية في كل من المملكة العربية السعودية وجمهورية مصر العربية ؟

٦/١ حدود الدراسة :

يمكن حصر حدود الدراسة ومجال تغطيتها فيما يلي :

١/٦/١ الحدود الموضوعية: على الرغم من تعدد العوامل والمتغيرات التي تؤثر في جودة خدمات المكتبات والمعلومات، إلا أن الدراسة سوف تركز على دراسة أثر أحد العوامل، النشر الإلكتروني، على جودة خدمات المكتبات المركزية بالجامعات العربية .

٢/٦/١ الحدود النوعية: اقتصرَت الدراسة على المكتبات المركزية بالجامعات العربية دون غيرها من المكتبات الأخرى.

٣/٦/١ الحدود المكانية: سوف تقتصر الدراسة على تقييم أثر النشر الإلكتروني على جودة خدمات عدد من المكتبات المركزية بالجامعات العربية في كل من المملكة العربية السعودية وجمهورية مصر العربية.

٧/١ منهج البحث:

اعتمد الباحث في إجراء هذه الدراسة على المناهج التالية :

١/٧/١ منهج تحليل المحتوى Content Analysis

استخدم هذا المنهج في المرحلة الأولى للدراسة التي استهدفت تحليل نماذج مختارة من الإنتاج الفكري المنشور الذي له صلة بموضوع الدراسة، سواء في شكله التقليدي أو الإلكتروني بما في ذلك تصفح مواقع بعض الجهات الأكاديمية والبحثية والجمعيات المهنية على الإنترنت، وذلك تمهيدا لإعداد قائمة بالعناصر التي يمكن من خلالها تقييم أثر النشر الإلكتروني على جودة خدمات المكتبات المركزية بالجامعات العربية .

٢/٧/١ المنهج الميداني المسحي Survey Method

استخدم هذا المنهج المسحي في المرحلة التالية، وذلك لاستطلاع آراء عينة عشوائية من المستفيدين من خدمات عدد المكتبات المركزية بالجامعات

هذا المفهوم لا يزال يتسم بالغموض، وعدم وجود تعريف واحد محدد متفق عليه من قبل الباحثين والدارسين، مما ترتب عليه طرح تعريفات ووجهات نظر مختلفة، تحاول تحديد أبعاد هذا المفهوم، ويرجع ذلك إلى عدد من الأسباب، منها:

١/١/٢ الحداثة النسبية لمفهوم النشر الإلكتروني، حيث تشير معظم الأدبيات إلى أن بداية استخدام هذا المفهوم لأول مرة إلى ترجع إلى بداية الثمانينيات من القرن العشرين، نتيجة للتطورات التي شاهدها الحاسبات الآلية، والأقراص الممغنطة (CD) وشبكة المعلومات^(٦).

٢/١/٢ أن معظم الأبحاث والدراسات المتعلقة بموضوع النشر الإلكتروني تمت بواسطة عدد من الباحثين الذين ينتمون إلى فروع معرفية مختلفة، مثل: علم المكتبات والمعلومات، الإعلام، الحاسبات والمعلومات وإدارة الأعمال وغيرها من المجالات العممية المختلفة، وكل من هؤلاء الباحثين له مفاهيم خاصة ونظرياته العلمية والمناهج البحثية التي يعتمد عليها في دراسته.

٣/١/٢ تنوع مجالات اهتمام الباحثين عند دراستهم لمفهوم النشر الإلكتروني، لاسيما بعد انتشار استخدام الإنترنت، فهناك من يهتم بدراسة النشر الإلكتروني وتطوره والعوامل المؤثرة فيه، وهناك من يركز على التكنولوجيا

العربية في كل من المملكة العربية السعودية وجمهورية مصر العربية، ومن ثم، تم تصميم قائمة الاستبيان لجمع بعض البيانات الأولية المتعلقة بالدراسة.

٢. النشر الإلكتروني : المفهوم، الأنواع والتحديات:

يعد مفهوم النشر الإلكتروني من المفاهيم الحديثة التي اقترنت بالتطورات التكنولوجية السريعة والمتلاحقة، لاسيما في مجالات الحاسبات والمعلومات وشبكات الاتصال مع التوسع الكبير في استخدام الإنترنت، سواء على المستوى الدولي أو الإقليمي أو المحلي، ومع تصاعد أهمية هذا المفهوم، تظهر أهمية دراسته، وذلك من خلال التركيز على النقاط التالية:

١/٢ مفهوم النشر الإلكتروني.

٢/٢ أنواع النشر الإلكتروني.

٣/٢ العلاقة بين النشر الإلكتروني والنشر التقليدي (الورقي).

٤/٢ التحديات التي تواجه النشر الإلكتروني في الدول العربية.

١/٢ مفهوم النشر الإلكتروني:

يتطلب الفهم الجيد لمفهوم النشر الإلكتروني، أولاً تحديد ما المقصود بالنشر الإلكتروني وأهدافه، ثم الوقوف على أهم مزاياه.

١/٢ تعريف النشر الإلكتروني:

على الرغم من تعدد الدراسات التي تناولت مفهوم النشر الإلكتروني بالبحث والتحليل، إلا أن

على أنه النشر المباشر لأعماله، ويرى الناشر أنه إجراء عمليات النشر آلياً، ويتعامل معه المكتبي على أنه مزيد من الأعمال المكتبية المعقدة، ويهتم القارئ بإمكانية الوصول إلى للأدبيات بالمجان^(٩).

وقد ساهمت هذه العوامل وغيرها، في تعدد التعريفات التي قدمت لمفهوم النشر الإلكتروني، بالشكل الذي يصعب معه تحديد تعريف شامل لهذا المفهوم. وبعد مراجعة عدد من التعريفات التي قدمت لمفهوم النشر الإلكتروني، يرى الباحث إمكانية تقسيم هذه التعريفات إلى أربع اتجاهات رئيسية، هي:

الاتجاه الأول: تعريف النشر الإلكتروني من خلال إبراز علاقته بالنشر التقليدي أو الورقي:

تركز تعريفات هذا الاتجاه على إبراز طبيعة العلاقة بين كل من النشر الإلكتروني والنشر الورقي، حيث ينظر البعض إلى النشر الإلكتروني على أنه عمليات تحويل الأوعية التقليدية، خاصة الورقية، إلى أوعية رقمية يمكن متابعتها عبر الشبكات والأقراص الضوئية^(١٠).

أو هي عملية إحلال المواد التي تنتج إلكترونياً، وتعرض عادة على الشاشات محل المواد التي تنتج ورقياً^(١١).

وهناك من يرى أن النشر الإلكتروني عبارة عن نشر المعلومات التقليدية الورقية عبر تقنيات جديدة تستخدم الحاسبات وبرامج النشر

والتقنيات المستخدمة في هذا النشر، وهناك من يهتم بتقييم النشر الإلكتروني في عدد من البلدان المختلفة، وهناك من يركز على بعض القضايا ذات العلاقة بالنشر الإلكتروني مثل: حقوق الملكية الفكرية، الأسعار والإجراءات الفنية ومصادر وخدمات المعلومات، ودرجة الثقة في المواد المنشورة إلكترونياً^(٧).

٤/١/٢ اختلاف منظور الباحثين لمفهوم النشر الإلكتروني، فهناك من ينظر إلى هذا المفهوم بشكل ضيق، فقصر النشر الإلكتروني على المجالات أو الدوريات والكتب الإلكترونية، وهناك من يتوسع في نظره للنشر الإلكتروني ليشمل جميع أنواع قواعد البيانات المباشرة، ونظم النقل على الأقراص والاسطوانات والتبادل الإلكتروني للمعلومات، البريد الإلكتروني، بالإضافة إلى المجالات والكتب الإلكترونية.

٥/١/٢ اختلاف المداخل التي ينتهجها الباحثون في تعريفهم للنشر الإلكتروني، فهناك من يركز على الوسائط المستخدمة في التحميل، وهناك من يهتم بالكيفية التي يمكن من خلالها إيصال الرسالة للمتلقي، وهناك من يركز على كل من الرسالة والوسيط معاً^(٨).

٦/١/٢ تعدد الأطراف المتفاعلة والمستفيدة من النشر الإلكتروني، واختلاف اهتماماتهم ونظرتهم إليه، حيث ينظر إليه المؤلف

الإلكتروني في طباعة المعلومات وتوزيعها ونشرها^(١٢).

وأخيراً، هناك من يعرفه بأنه العملية التي يتم من خلالها تقديم الوسائط المطبوعة -Printed Based Materials مثل: الكتب، بصيغة يمكن استقبالها وقراءتها عبر شبكة الإنترنت، هذه الصيغة تتميز بأنها صيغة مضغوطة Compacted ومدعومة بوسائط وأدوات، مثل: الأصوات والرسوم ونقاط التوصيل Hyperlinks التي تربط القارئ بمعلومات فرعية أو بمواقع أخرى على شبكة الإنترنت^(١٣).

ويلاحظ على تعريفات هذا الاتجاه أنها تعاملت مع النشر الإلكتروني على أنه مجرد تحويل أو تقاسم المنشورات الورقية في صورة إلكترونية، ولم تأخذ في الاعتبار إمكانية إعداد ونشر هذه الأعمال إلكترونياً بطريقة مباشرة، دون الحاجة إلى إصدار نسخ ورقية منها.

الاتجاه الثاني: تعريف النشر الإلكتروني من منظور الأنشطة أو العمليات:

تركز معظم التعريفات في هذا الاتجاه على الأنشطة التي تتضمنها عملية النشر الإلكتروني. في هذا السياق، يعرف البعض النشر الإلكتروني بأنه إنتاج وتخزين واسترجاع وتوزيع المعلومات بوسائط آلية في نظم المعلومات المحوسبة دون الحاجة لاستخدام الورق^(١٤). أو أنه تحويل أو إنتاج وبث المعلومات، مهما اختلف شكلها (نص صوت، صورة ثابتة، صورة متحركة) في شكل مقروء آلياً^(١٥).

وهناك من ينظر إلى النشر الإلكتروني على أنه استخدام الوسائل الإلكترونية لاسيما الحاسب الآلي وشبكات الاتصال، في إعداد وتجميع وتخزين وتحديث المعلومات وبثها للمستفيدين^(١٦).

الاتجاه الثالث: تعريف النشر الإلكتروني من خلال التركيز على الوسائط المستخدمة في إيصال المحتوى أو الرسالة الموجهة للمستفيدين:

في هذا السياق، ينظر البعض إلى النشر الإلكتروني على أنه نقل المعلومات بواسطة الحاسبات الإلكترونية من الناشر إلى المستفيد النهائي مباشرة أو من خلال شبكة اتصالات^(١٧). أو أنه نشر المواد على شكل قواعد بيانات محوسبة، يمكن للمستفيدين الوصول إليها على الخط مباشرة من خلال شبكات المعلومات Online والاتصالات^(١٨).

وهناك من يرى أن النشر الإلكتروني يمتد ليشمل جميع الوسائط والأشكال الإلكترونية، وأساليب إعدادها وتوزيعها^(١٩).

الاتجاه الرابع: تعريف النشر الإلكتروني من خلال التركيز على كل من الأنشطة والوسائط معا :

في هذا السياق، ينظر البعض إلى النشر الإلكتروني على أنه ذلك النوع من النشر الذي يتم فيه نقل المعلومة أو الرسالة الفكرية من المصدر (المؤلف) إلى المتلقي (المستفيد) اعتماداً على التكنولوجيات الحديثة، مثل: الحاسبات الآلية، وما

بمذا هذا النشر والوسائط المستخدمة في ذلك، وبناء عليه يمكن تعريف النشر الإلكتروني بأنه : ذلك النوع من النشر الذي يتم فيه نقل المعلومات أو الرسالة الفكرية من المؤلف إلى المستفيد، سواء بشكل مباشر عن طريق شبكات المعلومات والإنترنت، أو عن طريق الوسائط المغنطية أو المليزرة، وغيرها من الوسائط الأخرى.

وفي ظل هذا النمط من النشر، يحصل الناشر على المعلومات إلكترونياً، ويقوم بتجهيزها ومعالجتها باستخدام الحاسب الآلي، ثم يقوم باختزائها، باستخدام وسائط الاختزان، كالمغنتات والمليزات وغيرها، وبعد ذلك توضع المعلومات في الأشكال التي تناسب المستفيد، ثم يتم نقل المنتج النهائي، باستخدام شبكات الاتصالات أو بالبريد حيث يتلقاها المستفيد، ويقوم بعملية الاسترجاع والإفادة من خلال الحاسب الآلي (٢٤).

٢/١/٢ أهداف النشر الإلكتروني ومزاياه:

يعتبر النشر الإلكتروني من أهم التقنيات المعاصرة التي تسهم في تعميم المعرفة وإيصالها لأي فرد في أي مكان وزمان، وقد ارتبط تاريخ هذا النشر بظهور الشبكات والإنترنت ووسائط التخزين الإلكترونية، وتأثر بالتطورات التي طرأت عليها، ففي البداية اقتصر هذا النشر على استخدام التجهيزات الإلكترونية في إنتاج المطبوعات وتلي ذلك التوزيع الإلكتروني لهذه المطبوعات. ثم ظهرت النظم الإلكترونية التي تتيح الخدمات المباشرة على الخط، وبدأ استخدام أقراص الليزر

يرتبط بها من وسائط اختزان، سواء ممغنطة أو مليزرة، وشبكات الاتصالات، وما يمكن أن يستجد من تكنولوجيات أخرى، في تسجيل المعلومة ثم تجهيزها وأخيراً بثها (٢٥).

وهناك من يطلق مصطلح النشر الإلكتروني على ذلك النوع من النشر الذي يستخدم التكنولوجيا الحديثة للمعلومات، وبخاصة الحاسب الآلي، في جميع عمليات إنتاج الرسالة الفكرية، وهي: التأليف وتجهيز مخطوطة المؤلف والتجهيز المادي والاستنساخ وكذلك توزيع الرسالة وتداولها في وسيط إلكتروني، كالمغنتات والمليزات (٢٦).

وهناك من يرى أن مفهوم النشر الإلكتروني يشتمل على ثلاثة أشكال، أولاهـا: استخدام الحاسب لتسهيل عملية إنتاج المنتجات التقليدية، وثانيها: استخدام الحاسب ونظم الاتصالات عن بعد لتوزيع المعلومات إلكترونياً، وثالثها: استخدام وسائط تخزين إلكترونية متنوعة لتوزيع البيانات بناء على الطلب (٢٧).

وأخيراً، هناك من يعرفه بأنه الاختزان والتطوير والبث والتقدم الرقمي للمعلومات، على أن تنظم المعلومات في شكل وثيقة ذات بناء معين، ويمكن إنتاجها كنسخة ورقية، كما يمكن عرضها إلكترونياً، كما يمكن أن تشمل هذه الوثائق معلومات في شكل نصي أو صور أو رسومات، يتم توليدها بالحاسب الآلي (٢٨).

ويتفق الباحث مع هذا الاتجاه، الذي يركز في تعريف النشر الإلكتروني على الأنشطة التي يمر

في النشر الإلكتروني والذي كان له أثر كبير في تطور صناعة النشر، وما نتج عنه من ظهور النصوص والوسائط الفائقة. وقد اختلفت أهداف هذا النشر، باختلاف الإمكانيات والتقنيات المتاحة، وبصفة عامة يمكن تحديد أهداف النشر الإلكتروني فيما يلي (٢٥):

📖 الاتصال العلمي وتوفير مفهوم تكنولوجي جديد له.

📖 تسريع عمليات البحث العلمي في ظل السباق التكنولوجي.

📖 توفير النشر التجاري الأكاديمي.

📖 تعميق فرص التجارة الإلكترونية.

📖 وضع الإنتاج الفكري القومي لبعض الدول على شكل أوعية إلكترونية، مثل: مشروع المكتبة الرقمية في الولايات المتحدة الذي تبناه مكتبة الكونغرس الأمريكي .

أما عن مزايا النشر الإلكتروني، فيمكن إيجازها فيما يلي :

❖ يتميز النشر الإلكتروني بالسرعة والتفاعلية وإلغاء حاجز المكان وكسر احتكار المعلومات، كما أنه يتخطى حاجز الرقابة (٢٦).

❖ يتيح النشر الإلكتروني الفرصة أمام الباحثين والجامعيين إلى توجيه الجزء الأكبر من جهودهم إلى عمليات التحليل والتفسير والاستنتاج والتنبؤ والكشف عن الظواهر والمتغيرات الجديدة، وهو ما يمثل العمود الفقري للعملية البحثية وذلك بديلا عما

كان يحدث من قبل، حيث كان الباحث يبذل جزءا كبيرا من جهده ووقته في الحصول على المعلومات، وهذا ما سوف يؤدي إلى تطوير المعرفة وتحديثها في المجالات البحثية المختلفة، وازدهار الابتكار والبحث العلمي (٢٧).

❖ إمكانية النشر الذاتي، حيث يستطيع كل مؤلف نشر مؤلفاته بنفسه مباشرة دون وساطة الناشرين والموزعين (٢٨).

❖ أتاح النشر الإلكتروني إمكانية مساهمة عدد من المؤلفين أو الكتاب أو القراء في إنتاج المادة الإلكترونية بشكل تفاعلي وتعاوني (٢٩).

❖ زاد النشر الإلكتروني من فرص الإطلاع على الإنتاج الفكري والثقافي، والقدرة على التواصل وإنتاج المعرفة وتقاسمها والاستفادة منها، وتعظيم درجة التعاون بين المجتمعات المختلفة، مما جعل تلك المجتمعات أكثر فعالية وإنتاجية (٣٠).

❖ انخفاض التكلفة وسهولة الاستخدام (٣١)، حيث ساهم النشر الإلكتروني في خفض الزمن المستغرق في النشر، إضافة إلى سهولة توزيع الكتاب الإلكتروني في جميع أنحاء العالم، بغض النظر عن الحواجز والتعقيدات التقليدية التي تواجه الكتاب الورقي، لاسيما في الدول العربية.

❖ أتاح النشر الإلكتروني للمكتبات ودور النشر إمكانيات التوسع في أهدافها وتحسين صورتها بتقديم خدمات جيدة للمستفيدين (٣٢).

❖ ١/٢ أنواع النشر الإلكتروني، وفقاً للمحتوى:

وفقاً لهذا المعيار، يمكن تقسيم النشر الإلكتروني إلى نوعين أساسيين، هما^(٣٤):

❖ المواد النصية Textual Media وتشمل كل ما هو نصوص مثل الكتب والمجلات سواء المتاحة مباشرة على الخط، أو على الأقراص الممغنطة أو المليزرة.

❖ المواد غير النصية Non-Textual Media وتشمل: المجموعات المصورة والأفلام والفيديو، والصوت (مثل: المقطوعات الموسيقية، والأغاني).

❖ ٢/٢ أنواع النشر الإلكتروني، وفقاً لطبيعة المواد المنشورة:

وفقاً لهذا المعيار، يمكن تقسيم النشر الإلكتروني إلى نوعين أساسيين، هما^(٣٥):

❖ نشر التراث أو الكتب أو إصدارات الصحف والمجلات التي صدرت، ويناسب هذا النوع النشر على الأسطوانات المدججة CD-Rom التي تطبع بأعداد كبيرة وتتاح للمستفيدين منها للاطلاع على ما بها، مثل دائرة المعارف العلمية والتقنية التي تنشرها شركة Magrow-hill ودائرة المعارف الخاصة بالعلوم الإلكترونية التي تنشرها شركة Grolier على مثل هذه الأسطوانات.

❖ نشر المواد المتجددة والتي يتم تحديثها بشكل دوري أو من وقت لآخر، مثل النشر على شبكات الحواسيب المتخصصة أو العالمية

❖ يعد النشر الإلكتروني نطج جديد للحياة والتعلم، أكثر منه تقنية جديدة، وهذا يتطلب تغييراً كبيراً في حزمة القيم والعلاقات والشروط القانونية والأدبية والمالية بين الكاتب والناشر والقارئ، فضلاً عن الحاجة لتعلم مهارات جديدة وبشكل متقدم حتى يتمكن المستفيد من الاستفادة القصوى من هذه التقنيات.

❖ ترتب على النشر الإلكتروني العديد من التحولات الهامة، حيث تغير الوسيط الحامل للمعلومات من الورق إلى أقراص الليزر، والأقراص الممغنطة، وتغير أسلوب التوزيع من بائع الكتب التقليدي إلى مورد الومائط أو البث المباشر عبر شبكة الإنترنت.

❖ يخلو النشر الإلكتروني من عيوب النشر الورقي، مثل: غموض الطباعة وصغر الخط، ورداءة الورق وتعرضه للتلف، وما فيها من المآخذ التي تؤثر على النشر المطبوع^(٣٣).

❖ ٢/٢ أنواع النشر الإلكتروني:

تشير الأدبيات إلى أن هناك أنواعاً متعددة للنشر الإلكتروني، وذلك وفقاً للمعايير التي يمكن الاعتماد عليها في تصنيف هذا النوع من النشر. في هذا الإطار يرى الباحث أن عملية تحديد أنواع النشر الإلكتروني يمكن أن تعتمد على عدد من المعايير، من أهمها: طبيعة المحتوى والمواد المنشورة، والهدف من النشر، ونوعية الخدمات.

وفيما يلي عرض لأنواع النشر الإلكتروني، وفقاً لهذه المعايير.

الاتصال المتاحة، مثل: خدمات البحث المباشر على الخط، وخدمات التبادل الإلكتروني للمعلومات.

❖ الخدمات غير التفاعلية، مثل قواعد وبنوك المعلومات والموسوعات والمجلات والدوريات الإلكترونية المتاحة على الإنترنت أو على الاسطوانات.

❖ المنتجات المادية، حيث يتم تخزين المعلومات في عدد من الوسائط، مثل: الوسائط الممغنطة والملبزة، والوسائط متعددة الأغراض، وأشرطة الفيديو والأسطوانات.

٢/٢ العلاقة بين النشر الإلكتروني والنشر الورقي :

تعد العلاقة بين النشر الإلكتروني والنشر الورقي (التقليدي) من أهم القضايا المطروحة في الأوساط الأدبية والفكرية، لاسيما بعد التوسع المستمر في النشر الإلكتروني منذ منتصف التسعينيات من القرن العشرين، إذ لا يزال الجدل قائما بين الباحثين، على اختلاف انتماءاتهم ومدارسهم الفكرية، حول مدى انتشار النشر الإلكتروني، لاسيما في الدول العربية وإحلاله محل النشر التقليدي.

وفي هذا السياق، يرى الباحث أن هناك ثلاث اتجاهات أساسية، هي^(٣٨):

❖ الأول: يؤيد انتشار ظاهرة النشر الإلكتروني وإحلاله محل النشر التقليدي.

❖ الثاني: يؤكد عدم استطاعة النشر الإلكتروني أن يحل محل النشر التقليدي.

كالإنترنت، ويتميز هذا النوع من النشر بتنوع صور وأساليب عرض وتوضيح المعلومات، وسهولة التعديل والإضافة والتحديث للمواد المنشورة.

٢/٢ أنواع النشر الإلكتروني، وفقا للهدف من

النشر:

وفقا لهذا المعيار، يمكن تقسيم النشر الإلكتروني إلى نوعين، هما^(٣٦):

❖ النشر التجاري، وهو نشر غير متخصص، يهتم بمجالات المعرفة العامة ويستهدف قطاع عريض من المستخدمين، وبالتالي يستم التوزيع على نطاق واسع ويعتبر العائد المادي من العناصر الأساسية للنشر.

❖ النشر العلمي، يعد هذا النوع من النشر من المهام الأساسية للجامعات والمعاهد العلمية والمراكز البحثية، وهو يهتم بمجالات علمية ومعرفية متخصصة ويستهدف قطاع محدود من المستخدمين، ويكون التوزيع على نطاق ضيق، ولا يمثل العائد المادي هدفا أساسيا للنشر.

٢/٢ أنواع النشر الإلكتروني، وفقا لنوعية

الخدمات التي يوفرها:

وفقا لهذا المعيار، يمكن تقسيم النشر الإلكتروني إلى ثلاثة أنواع، هي^(٣٧):

❖ الخدمات التفاعلية، وهي تمكن المستخدم من حرية التصفح وإبداء رأيه واختيار ما يريده من معلومات، والتفاعل الإيجابي مع وسائل

❖ الثالث: يرى أن النشر الإلكتروني جاء نتيجة الطلب وليس الحاجة، ومكملاً وليس بديلاً للنشر التقليدي .

١/٣/٢ الاتجاه الأول: يؤيد انتشار ظاهرة النشر الإلكتروني، وإحلاله محل النشر التقليدي ويرى أن إحلال النشر الإلكتروني محل النشر المطبوع لم يعد قضية خاضعة للجدل بل إنها مسألة وقت^(٣٩). ويعتمد أنصار هذا الاتجاه في ذلك على ما يلي:

١/١/٣/٢ يتميز النشر الإلكتروني بتوافر السنظم التفاعلية، وما تتضمنه من وسائط متعددة من نصوص وصور ورسوم وصوت وأفلام متحركة، تساعد المستخدم على التعلم بصورة أفضل، وهذا ما ساهم في زيادة حجم المبيعات على مستوى العالم من النشر الإلكتروني، بمختلف أشكاله، من ٢٣,٩ بليون دولار في عام ١٩٩٧ ليصل إلى ٧٠ بليون دولار في عام ٢٠٠٢^(٤٠).

٢/١/٣/٢ إن النشر الإلكتروني سيحدث ثورة حقيقية في عالم القراءة، ففي الكتاب المطبوع تكون المحتويات راسخة وجامدة، أما في الكتاب الإلكتروني، فهي مرنة، إذ يمكن أن يحتوي الكتاب الإلكتروني على نصوص وسيطة توصل إلى نصوص ذات علاقة بموضوع الكتاب الأساسي، بالإضافة إلى إمكان

توافر الكتاب الإلكتروني على صور متحركة وأصوات إيضاحية، وهذا يعني تحويل الكتاب إلى وحدة معلوماتية متكاملة، وقد ساهم ذلك في تزايد حجم المبيعات من الكتب الإلكترونية، ومن نتائج التحول إلى الكتاب الإلكتروني بطبيعة الحال أن تنخفض أسعار الكتاب المطبوع بشكل كبير، وتوقع مايكروسوفت أن يبلغ مجموع الكتب المباعة إلكترونياً معدل ٩٠% من إجمالي مبيعات الكتب المؤلفة بحلول عام ٢٠٢٠^(٤١).

٣/١/٣/٢ التزايد المستمر في حجم الوثائق الإلكترونية مقابل المطبوعة، حيث ارتفعت نسبة الوثائق الإلكترونية مقابل المطبوعة من ١٠ : ٩٠ عام ١٩٩٨ إلى ١٨ : ٨٢ خلال عام ٢٠٠٠ ثم وصلت إلى ٣٥ : ٦٥ عام ٢٠٠٣، وأخيراً بلغت ٤٩ : ٥١ في عام ٢٠٠٥^(٤٢). ومن ثم، فإن استمرار تزايد الوثائق الإلكترونية بهذا المعدل سوف يؤدي مع الوقت، إلى إحلال هذه الوثائق بشكل تام محل الوثائق المطبوعة.

٤/١/٣/٢ تأخذ المنشورات الورقية التقليدية أشكالاً مادية ملموسة، تتطلب الحمل والنقل والسفر والتوزيع والبيع والشراء، في حين تتحرر المنشورات الإلكترونية من هذه القيود، حيث يمكن نسخها على أقراص صلبة، أو أسطوانات مرنة.

٢/٣/٢ الاتجاه الثاني: يرى أنه على الرغم من انتشار النشر الإلكتروني في معظم دول العالم إلا أنه لن يصل إلى الكم وحجم السوق المتوقع، ولن يحل محل النشر التقليدي لاسيما في الدول العربية، حيث لا يزال النشر الإلكتروني العربي بعيدا عن مجالات تطوير تقنيات هذا النشر. ويستند أنصار هذا الاتجاه إلى ما يلي:

١/٢/٣/٢ يعطي النشر الورقي عمق المعرفة والتأمل، في حين أن النشر الإلكتروني يعطي فكرة عن الموضوع، ولا يمكن للقارئ التعمق في دراسته، وهذا يساهم في زيادة مبيعات المطبوعات، لاسيما الكتب، حيث أوضحت الدراسة التي أجرتها مجموعة دراسة صناعة الكتب Book Industry Study Group ارتفاع إجمالي مبيعات الكتب خلال عام ٢٠٠٦ لتصل إلى ٣٥,٨ بليون دولار بزيادة بلغت ٣,٤% عن عام ٢٠٠٥ (٤٣).

٢/٢/٣/٢ أن النشر الإلكتروني لا يزال في أطوار تجريبية في العالم الغربي، على الرغم من قيام عدد كبير من الناشرين بتحويل بعض منتجاتهم إلى الشكل الإلكتروني لاسيما في مجال الدوريات، وذلك لأسباب تتعلق في مجملها بحقوق الملكية الفكرية (٤٤).

٣/٢/٣/٢ على الرغم من تمتع الكتب الإلكترونية بعدد من المزايا، إلا أن لها عيوباً كثيرة

تحد من قدرتها على الانتشار، منها: صعوبة وتعدد تقنيات انشر الإلكتروني وارتفاع تكاليفها (٤٥)، وإمكانية تعرضها للتلف وللفيروسات وللأعطال باستمرار وسرعة تقادمها نتيجة التطورات التكنولوجية السريعة والمتلاحقة في هذا المجال، هذا بالإضافة إلى أن الجهد المبذول في تصفح المادة الإلكترونية أكثر من ذلك المبذول في تصفح أوراق المادة التقليدية، حيث الدخول للشبكة والوصول إلى الموقع وتكبير الحجم أو تصغيره واستعراض الصفحات يتأثر بسرعة الشبكة والخادم (٤٦).

٤/٢/٣/٢ في ظل النشر الإلكتروني، لا تتوافر حماية حقيقية لحقوق المؤلف، ويسهل سرقة الأعمال المنشورة إلكترونياً، على عكس النشر الورقي. ويدافع المؤيدون للنشر الإلكتروني بقوهم بأن السرقة يمكن أن تحصل سواء أكان ذلك في حال النشر الورقي أم في حال النشر الإلكتروني.

٥/٢/٣/٢ يواجه النشر الإلكتروني عدد من التحديات، منها: أن النشر الإلكتروني سيرفع من أسعار الكتب والدوريات بشكل يعجز معه الفرد عن الشراء، وسوف تصبح هذه التكنولوجيا حكراً لمنتجها، بحيث تزيد من سيطرة الدول المنتجة لها ومن تبعية البلدان المستخدمة

١٠/٢/٣/٢ ارتفاع نسبة الأمية، ومحدودية عدد أجهزة الحاسبات الآلية واقتصارها على فئات معينة من المجتمع، وتواضع نسبة عدد مستخدمي الإنترنت في الدول النامية بصفة عامة، والدول العربية بصفة خاصة.

١١/٢/٣/٢ إن تراجع نسبة اقتناء الكتب والمنشورات المطبوعة في معظم البلدان العربية لن يبلغ مستقبل النشر الورقي، ولن يحول دون انتشاره، لكونه لا يزال جزءاً من العملية التعليمية، وهو المساهم الأساسي في استمرار مؤسسات اقتصادية كبرى كما بإمكانه الوصول إلى أماكن كثيرة لا تغطيها شبكة الإنترنت.

٣/٣/٢ الاتجاه الثالث: يرى أن النشر الإلكتروني جاء نتيجة الطلب وليس الحاجة ومكملاً وليس بديلاً للنشر التقليدي، وأن هناك العديد من العوامل التي تدعو الاندماج والتكامل بينهما. ويستند أنصار هذا الاتجاه إلى ما يلي:

١/٣/٣/٢ إن العامل المشترك الرئيسي بين صناعتي النشر التقليدي والإلكتروني هو المحتوى المتميز، فبدونه لا تنجح مطبوعة ولا يستمر موقع على الإنترنت ولهذا فإن شركات الاتصال الكبرى في الغرب تزوج بين ما تنتجه وسائل اتصالها بأنواعها التقليدية وغير التقليدية لتقوم

لها، وفي ظل ضعف البنية التحتية للاتصالات وزيادة تكلفتها، سيجعل ذلك التبادل الإلكتروني أمراً باهظ التكاليف^(٤٧).

٦/٢/٣/٢ ضعف الإقبال على القراءة عبر شاشات الحاسب الآلي، مقارنة بقراءة المطبوعات الورقية، حيث أوضحت إحدى الدراسات تفضيل الأفراد لقراءة النصوص المطبوعة يزيد بمعدل يتراوح بين ٢٥% إلى ٣٠% عن قراءة النصوص الإلكترونية^(٤٨).

٧/٢/٣/٢ مع الإمكانيات والمميزات الواسعة والمتعددة التي يوفرها النشر الإلكتروني من سرعة التوزيع وإمكانات التصرف بالنصوص والمواد وإعادة إخراجها، إلا أن ضعف التجهيزات في بعض المجتمعات تحرمهم من الاستفادة مما يوفره النشر الإلكتروني^(٤٩).

٨/٢/٣/٢ يحتاج النشر الإلكتروني إلى توافر بيئة تقنية متطورة في المجتمعات المستخدمة مما قد لا يكون متوفراً أو مكلفاً، وإلا انعدمت الفائدة المرجوة^(٥٠).

٩/٢/٣/٢ إمكانية الدخول للشبكات واستعراض المواد الإلكترونية يرتبط بتوافر إمكانيات إضافية، مثل توفر الاتصالات والأجهزة والكهرباء، مما يعني تأثر النشر الإلكتروني بضعف أي من هذه الإمكانيات^(٥١).

بأفضل استخدام لذلك المحتوى عن طريق المواءمة، وإعادة الاستخدام. ولأهمية المحتوى، قامت شركة أمريكا أون لاين التي تدير أنجح بوابة الكترونية في أمريكا، إلى الاندماج مع شركة تانم وورنر وهي واحدة من أكبر شركات النشر والاتصال والترفيه في العالم من خلال صفقة قدرت بمائة وعشرين بليون دولار.

٢/٣/٣/٢ إن دخول شركات النشر التقليدية عالم النشر الإلكتروني، يعتمد إلى حد كبير على نجاح وانتشار الاسم التجاري عند المستهلك، وهذا يتحقق من خلال ما يعرف بالترويج المقاطع، حيث تقوم المطبوعة بالترويج للموقع الإلكتروني والعكس بالعكس، فقد اتجهت العديد من المواقع الإلكترونية الخدمية والتجارية إلى الصحف والمجلات للإعلان عن نفسها والوصول إلى مستخدمين جدد بمعنى آخر فإن هذه المطبوعات، سواء العامة منها أو المتخصصة، استفادت إعلانياً من انتشار المواقع الإلكترونية المختلفة على شبكة الإنترنت، على سبيل المثال، تقوم شبكة الأنباء الأمريكية CNN بالترويج باستمرار لموقعها الإخباري على الإنترنت والذي يزوره أكثر من ٤ ملايين زائر شهرياً، من خلال برامجها التلفزيونية^(٥٢). كذلك، استفادت

شركة أمازون من شبكة الإنترنت في الترويج لمبيعاتها من الكتب، حيث بلغت حصيلة الكتب التي باعتها الشركة عبر الإنترنت خلال عام ١٩٩٦ ما يقارب من ١٦ مليون دولار، وارتفعت إلى ١٤٨ مليون دولار عام ١٩٩٧، ثم تجاوزت ٢٥٠ مليون دولار عام ١٩٩٨^(٥٣).

٢/٣/٣/٢ يساهم النشر الإلكتروني، بما يتيح من تقنيات وأساليب حديثة تخدم القارئ والكاتب معاً، في إثراء عالم النشر، فهو يساعد الكاتب في تقديم ما هو أفضل ويلعب دوراً هاماً في مد جسور التواصل مع القارئ في كل مكان وزمان ويتكامل مع النشر الورقي في الارتقاء بالمستوى الثقافي في المجتمع.

٤/٢ التحديات التي تواجه النشر الإلكتروني في الدول العربية :

من الصعب التحديد المسبق لكل التحديات التي تواجه النشر الإلكتروني في جميع الدول العربية، فهذه التحديات بطبيعتها مشاكل عملية، لا تظهر إلا في الواقع العملي، وتختلف من دولة لدولة ومن دار نشر لأخرى داخل الدولة الواحدة، إلا أنه يمكن القول بأن هناك بعض التحديات التي تتسم بالعمومية، ومن المحتمل مواجهتها بصرف النظر عن طبيعة الدولة موضع الاهتمام. ومعنى ذلك أن هناك نوعين من التحديات التي تواجه النشر الإلكتروني في الدول العربية، هما:

❖ **الأول:** تحديات خاصة بكل دولة على حده، وتلك لا يمكن التنبؤ بها مسبقاً، وإنما يمكن التوصل إليها بعد دراسة كل حالة، ومن ثم لا يمكن تحديدها بدقة.

❖ **الثاني:** تحديات عامة، تواجه النشر الإلكتروني في معظم الدول العربية بدرجات متفاوتة، ومن ثم يمكن تحديدها وتصنيفها إلى خمس مجموعات رئيسية، هي: تحديات تكنولوجيا، وتشريعية، واجتماعية ثقافية، واقتصادية مالية إلى جانب التحديات التي تواجه صناعة النشر بصفة عامة. وفيما يلي عرض لأبرز هذه التحديات.

١/٤/٢ التحديات التكنولوجية، من أبرزها:

١/١/٤/٢ تعاني معظم الدول العربية من ضعف البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، سواء من حيث ضعف شبكات الاتصالات السلكية واللاسلكية، أو ضعف خدمات نقل المعلومات، أو محدودية استخدام الإنترنت، وهو ما يؤثر سلباً على إمكانية الاستفادة من النشر والمكتبات من التطبيقات الحديثة لتكنولوجيا المعلومات في تطوير صناعة النشر الإلكتروني.

٢/١/٤/٢ استخدام تكنولوجيا المعلومات كمظهر حضاري فحسب، في معظم الدول العربية، بدافع المباهاة الإعلامية أو الاجتماعية، وليس للاستفادة من

المعلومات في الوصول إلى المعرفة، ومن ثم إنتاج معلومات جديدة مفيدة عنها.

٣/١/٤/٢ يتطلب النشر الإلكتروني ضرورة استخدام دور النشر لأحدث التطبيقات المتاحة لتكنولوجيا المعلومات بكفاءة وفعالية، وهو ما يتطلب ضرورة الاهتمام ببناء القدرات في تكنولوجيا المعلومات، وذلك من خلال الاهتمام بإعداد الكوادر البشرية المؤهلة والقادرة على الاستفادة الكاملة من هذه التكنولوجيا وصيانتها وتطويرها، بالإضافة إلى تطوير الإمكانيات المؤسسية لتكنولوجيا المعلومات، وهو ما قد لا يتوافر لدى العديد من الدول العربية.

٤/١/٤/٢ عدم توافر الكفاءات الفنية المؤهلة والقادرة على التعامل مع التغيرات التكنولوجية السريعة والمتلاحقة، ومحدودية الاهتمام ببرامج التدريب وتنمية المهارات التي تتطلبها هذه التغيرات.

٥/١/٤/٢ اقتصر استثمار العديد من الدول العربية لتكنولوجيا على شراء واقتناء الأجهزة أو تجميع أجزائها المستوردة، ولم تعط فرصة للدخول الفعلي في مجال المعرفة والتصنيع ومعرفة أسرار وتطورات هذه التكنولوجيا.

٦/١/٤/٢ محدودية انتشار خدمات الإنترنت في معظم الدول العربية، وارتفاع تكاليفها وبطء أداؤها مقارنة بالدول المتقدمة، مما أدى إلى عزوف شريحة كبيرة من المستخدمين العرب عن استعمالها، وقصر استخدامها على بعض المراكز العامة، مثل نوادي الإنترنت، بالإضافة إلى محدودية وقت الاطلاع، وعدم الاستفادة من المزايا التي تتيحها الإنترنت، أبسطها البريد الإلكتروني (٥٤).

٧/١/٤/٢ انتشار ظاهرة الأمية التكنولوجية Technological Illiteracy وعدم المعرفة الدقيقة بكيفية استثمار إمكانات تكنولوجية الحاسب الآلي والتكنولوجيات الأخرى المصاحبة لها (٥٥).

٨/١/٤/٢ انخفاض عدد مستخدمي الإنترنت في الدول العربية، حيث لم يتجاوز نصيب العرب من إجمالي مستخدمي الإنترنت ٥,٠%، في حين تبلغ نسبة العرب إلى إجمالي السكان في العالم ٥٠% (٥٦)، وهو ما يؤدي إلى عدم استفادة المجتمعات العربية من النشر الإلكتروني الذي يحتاج لتكنولوجيا معقدة.

٩/١/٤/٢ عدم وجود معايير تنظم إنشاء المواقع الخاصة home page على شبكة الإنترنت بالإضافة إلى الصعوبات

المتعلقة بتصنيف وتوصيف هذه المواقع مع بيان نوعية وكم المعلومات التي توفرها، وكذلك أدوات البحث المناسبة (٥٧).

٢/٤/٢ التحديات التشريعية:

يثير النشر الإلكتروني عددا من الإشكاليات القانونية والتشريعية المتعلقة بحقوق النشر وحقوق الملكية الفكرية، وحماية النشر الإلكتروني ذاته، وتنظيم مؤسساته، وتحديد معايير، وحماية المستهلك من مخاطره، وما قد ينطوي عليه من ممارسات غير مشروعة، سواء من حيث المحتوى أو المعلومات المرسله، أو من حيث وسائل توزيعه التي قد تعارض الخصوصية أو تنتهك الحق في العزلة أو تؤدي للإزعاج، كما في البريد الإلكتروني الإعلاني غير المطلوب من المستخدم (٥٨).

ومن ثم، يتطلب النشر الإلكتروني ضرورة إعادة النظر في عدد من التشريعات الاقتصادية والتنظيمية والرقابية، بالإضافة إلى التشريعات الخاصة بتقنية المعلومات وهي (٥٩):

١/٢/٤/٢ تشريعات الملكية الفكرية، فيما يتعلق بحماية حقوق المؤلف على البرمجيات وقواعد المعلومات، والدوائر المتكاملة، ومحتوى النشر الإلكتروني، وعناوين المواقع والعلامات التجارية في بيئة الإنترنت، وهي حقوق لا يمكن تجاوزها أو اختراقها أو الاعتداء عليها، ذلك أنها الأساس في أية تنمية مستقبلية للعمل الفكري والإبداعي، وهي

٣/٣/٤/٢ ضعف النشر عموماً والنشر العلمي بصفة خاصة، وبطء حركة الترجمة وانخفاض معدلات إصدار الكتب والمجلات العلمية والمهنية^(٦١)، حيث لم تتجاوز نسبة النشر العلمي العربي ٠,٧% من مجموع النشر العلمي العالمي في حين تتجاوز نسبة مساهمة إسرائيل في هذا المجال ١%^(٦٢).

٤/٤/٢ التحديات الاقتصادية والمالية، من أبرزها:

١/٤/٤/٢ ارتفاع تكلفة استيراد منتجات اقتصاد المعرفة من الدول المتقدمة، في ظل ما تفرضه حالياً الاتفاقات المبرمة من قبل منظمة التجارة العالمية فيما يخص حماية الملكية الفكرية^(٦٣).

٢/٤/٤/٢ ضعف التعاون بين الدول العربية في المجالات المرتبطة بصناعة النشر، وما نتج عنه من ارتفاع سعر الكتاب أو عدم تجاوزه حدود بلد المؤلف بسبب حدة الرقابة، والجمارك والأجور المرتفعة لمعارض الكتب في الدول العربية.

٣/٤/٤/٢ ضالة المردود المالي للعمل الفكري والثقافي، وهو ما يحد من قدرة دور النشر على الاستفادة من التطبيقات التكنولوجية، ذات التكلفة العالية، التي تحتاجها صناعة النشر الإلكتروني.

٤/٤/٤/٢ محدودية الاهتمام بأنشطة البحث والتطوير، وانخفاض حجم الإنفاق

حقوق تخص أطراف عديدة في هذا المجال (الكتاب المبرمجون، المخترعون، الناشرون، المكتبات، والأرشيف الإلكتروني)^(٦٠).

٢/٢/٤/٢ تشريعات الخصوصية وتشريعات حرية المعلومات والتشريعات الإدارية التنظيمية ذات العلاقة بالبيانات الشخصية.

٣/٢/٤/٢ التشريعات الإدارية وأنظمة الواجبات والمسؤولية والمعايير في قطاعات تقنية المعلومات، الحوسبة والإنترنت والاتصالات، وتشريعات حماية المستهلك والمنافسة ومنع الاحتكار وحماية الإنتاج الوطني.

٤/٢/٤/٢ تشريعات الصناعة والتجارة وتشجيع الاستثمار والجمارك والضرائب والمناطق الحرة وغيرها.

٣/٤/٢ التحديات الثقافية والاجتماعية، من أبرزها:

١/٣/٤/٢ عدم الوعي بأهمية القراءة ودورها الرئيسي في التطوير الفكري والثقافي بالإضافة إلى غياب السلوك القرائي لدى معظم الأفراد، فالقراءة لا تشكل جزءاً من الاهتمامات الأساسية لديهم.

٢/٣/٤/٢ تفشي ظاهرة الأمية والتي تزيد نسبتها في كثير من الدول العربية على ٥٠%.

٢/٤/٥ ارتفاع تكاليف الأيدي العاملة والورق والحبر وأجهزة ومستلزمات النشر.

٢/٤/٣ تعاني معظم الدول العربية من محدودية الاهتمام بأنشطة البحث والتطوير وانخفاض عدد الدراسات العلمية المتعلقة بصناعة النشر، بالإضافة إلى نقص الكوادر البشرية المؤهلة اللازمة لتطوير هذه الصناعة.

٢/٤/٤ مشكلة العلاقة بين الناشر والدولة، وتشمل قضية حرية التأليف والنشر، والرقابة المفروضة عليها، بمختلف أشكالها السياسية والاجتماعية والدينية، والقيود المفروضة على الإنتاج والاستيراد والتصدير للمواد اللازمة، والقيود المفروضة على تحويل العملة الصعبة للخارج، وغياب الدعم الحكومي للإبداع وللمؤلفين والناشرين على حد سواء.

٢/٤/٥ مشكلة العلاقة بين الناشر والمؤلف، وعدم أمانة كثير من الناشرين في تعاملهم مع المؤلفين^(٦٦)، وانتشار ظاهرة السرقات الأدبية والاعتداء على حقوق كل من المؤلف والناشر

٢/٤/٦ ضعف الضبط البيليوجرافي والتعريف بالأعمال المنشورة، لاسيما على مستوى البيليوجرافيات التجارية^(٦٧).

٢/٤/٧ ضعف الثقة في دور النشر ومقدمي خدمات المعلومات، وذلك راجع

المخصص لهذه الأنشطة، حيث لم يتجاوز الإنفاق العربي على أنشطة البحث والتطوير ٠,٢% من الناتج الإجمالي، في حين تتراوح هذه النسبة في البلدان المتقدمة بين ٢% إلى ٣%(٦٤).

٢/٤/٨ المعوقات المرتبطة بكيفية دفع مقابل خدمات النشر الإلكتروني التي يحصل عليها المستفيدون، إذ من الصعب تطوير هذا النشر دون أن تكون هناك تسهيلات في طرق وأساليب دفع ثمن المنشورات والخدمات إلكترونيا، وهو ما يفرض على الدول العربية ضرورة الاستفادة من تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في أعمال الصيرافة الإلكترونية E-Banking وذلك من خلال استعمال بطاقات الائتمان والبطاقات الذكية، وبروتوكولات الدفع الآمن والمحفظة الإلكترونية والبنوك الافتراضية، هذا بالإضافة إلى نشر استخدام التوقيعات والتعاقدات الإلكترونية.

٢/٤/٥ التحديات المتعلقة بصناعة النشر^(٦٥):

تواجه صناعة النشر في الدول العربية عدد من التحديات، من أبرزها:

٢/٤/١ انخفاض عدد دور النشر مقارنة بعدد السكان في معظم البلدان العربية بالإضافة إلى تدني مستوى عدد كبير من الكتب المنشورة.

البحث العربية، وساهم دخول شركات البرمجيات العالمية منطقة الشرق الأوسط في إثراء النشر العربي الإلكتروني وتطوير التكنولوجيا الحديثة له، الأمر الذي أعطاه دفعة غير مسبقة للانتشار^(٧٢).

٣. جودة خدمات المكتبات والمعلومات:

يتطلب الفهم الجيد لموضوع جودة خدمات المكتبات أولاً تحديد ما المقصود بالخدمات والوقوف على أبرز سماتها، ثم تعريف خدمات المكتبات والمعلومات. ونظرساً لأهمية هذا الموضوع، فسوف نتناوله من خلال استعراض النقاط التالية:

١/٣ تعريف الخدمات وسماتها.

٢/٣ تعريف خدمات المكتبات والمعلومات.

٣/٣ تعريف جودة خدمات المكتبات والمعلومات.

١/٢ تعريف الخدمات وسماتها:

تتعدد التعريفات التي قدمت لمفهوم الخدمات، فهناك من يعرفها بأنها الأنشطة الاقتصادية التي يخرجها ليست منتجات مادية، وتستهلك في الوقت الذي تنتج فيه وتقدم قيمة مضافة في أشكال متعددة، وتشبع حاجات معنوية للمستفيد^(٧٣).

وهناك من ينظر إليها على أنها نشاط أو عملية تخلق منفعة أو مخرجا غير ملموس يقدمه طرف لطرف آخر، أو هي نشاط يؤدي أو يقدم لإشباع حاجات معينة للمستفيد، سواء قدمت مقابل مبلغ معين أو قدمت مجاناً^(٧٤).

لعوامل عديدة، منها: عدم توافر الخبرات الكافية لديهم^(٦٨).

٨/٥/٤/٢ لا توجد إستراتيجية أو حتى رؤية واضحة لدى الناشرين العرب لمدى تأثير الإنترنت على صناعة النشر^(٦٩).

٩/٥/٤/٢ النظرة البدائية عن المردود الذي قد يحققه الإنترنت لدور النشر، فمعظم دور النشر تتعامل مع الإنترنت كوسيلة للحصول على المعلومات دون إثارها بالمعلومات، حيث تقوم الدار بإنشاء صفحة لها، ولا يتم تحديثها أو تطويرها إلا فيما ندر، ويقتصر الهدف من الصفحة، في معظم الأحيان، على التعريف بالدار فقط، دون التركيز على المردود الذي قد يتحقق من وراء هذه الصفحة^(٧٠).

١٠/٥/٤/٢ غياب التنسيق بين المتخصصين في علوم الحاسب والبرمجة من جهة، وبين المتخصصين والعاملين في دور النشر والمكتبات ومراكز المعلومات^(٧١).

وعلى الرغم من هذه التحديات، وغيرها من التحديات الأخرى، إلا أنه في الآونة الأخيرة كان هناك تقدم ملموس في هذا المجال، فالظهور القوي لشبكة الإنترنت وفرض نفسها على المستوى العالمي، وجه القائمين في هذا المجال على التوجه نحوها وسهل عليهم من مهمة إيجاد تصور للنشر العربي الإلكتروني، فظهرت المتصفحات العربية ووسائل تحرير النشر العربي، كما ظهرت برامج

وتتسم الخدمات بعدد من السمات التي تميزها عن السلع، من أبرزها^(٧٥):

١/١/٣ طبيعة المنتج: تعد السلع بمثابة أشياء مادية ملموسة تستخدم لإشباع احتياجات معينة، بينما الخدمة عبارة عن أداء أو مجهود مبذول لإشباع هذه الاحتياجات. وعلى الرغم من ذلك، فإن هناك بعض الخدمات التي تنطوي على تقديم سلع مادية مثل الأدلة ونشرات الإحاطة الجارية المطبوعة .

٢/١/٣ ارتفاع درجة مشاركة المستفيد في عمليات إنتاج وتقديم الخدمة مقارنة بالسلع.

٣/١/٣ الأفراد جزء من المنتج: هناك خدمات تنطوي على اتصال بدرجة كبيرة بين مقدمي الخدمة والمستفيدين منها، ومن ثم درجة عالية من التفاعل بينهما، ففي مثل هذا النوع من الخدمات لا يشارك المستفيد مقدمي الخدمة ويتفاعل معهم أثناء عمليات إنتاج الخدمة فحسب، ولكنه أيضا قد يتفاعل مع غيره من المستفيدين الآخرين من هذه الخدمة، ويؤثر بدرجة كبيرة في جودة الخدمة ذاتها.

٤/١/٣ صعوبة الرقابة على جودة الخدمات مقارنة بجودة السلع : إذ تواجه عملية الرقابة على جودة الخدمات العديد من الصعوبات، منها :

❖ عادة ما تستهلك الخدمة أثناء عملية إنتاجها، وبالتالي فإن أي قصور أو

أخطاء في أداء الخدمة يصعب علاجه قبل تقديمها.

❖ يتفاوت أداء الخدمة بتفاوت مستوى وخبرة كل من الأفراد المسؤولين عن تقديمها والمستفيدين منها.

❖ عدم تجانس الخدمة وارتباط أدائها بشكل مباشر بأداء مقدمها، والعلاقة الشخصية المباشرة والتفاعل بين مقدم الخدمة والمستفيد منها.

❖ يتوقف الحكم على جودة الخدمة على ما يحمله المستفيد من توقعات عند حصوله على هذه الخدمة .

٥/١/٣ عدم القابلية للتخزين : نظرا لأن الخدمة عبارة عن أداء أو جهد وليس شيء مادي ملموس، فإنه يستحيل تخزينها لخلق ما يعرف بالمنفعة الزمنية. بعبارة أخرى فإنه لا يمكن تخزين الخدمة في وقت لا طلب عليها إلى وقت يوجد طلب عليها فيه وبالتالي فإنه في حالة زيادة الطلب في وقت معين عن المعروض من الخدمة فإن النتيجة الحتمية هي التكدس والازدحام ، وعدم القدرة على أداء الخدمة بشكل جيد وزيادة سخط وتذمر مستقبلي الخدمة.

٢/٢ تعريف خدمات المكتبات والمعلومات :

يمكن تعريف خدمات المكتبات والمعلومات بأنها الأنشطة والعمليات والوظائف والإجراءات والتسهيلات التي تقوم بها المكتبات ومراكز المعلومات، ممثلة في العاملين لديها، من أجل

التنظيم الجيد والفعال للمعلومات، وخلق الظروف المناسبة لتلبية احتياجات الباحث من المعلومات^(٧٦). وعلى الرغم من تعدد وتنوع هذه الخدمات، إلا أنه يمكن التمييز بين نوعين أساسيين، من هذه الخدمات، هما^(٧٧):

الخدمات الفنية أو الخدمات غير المباشرة، وتضم كل ما يتعلق بالإجراءات والعمليات الفنية التي يقوم بها العاملون دون أن يراهم المستفيد مباشرة، ولكنه يستفيد من النتائج النهائية لهذه الخدمات، مثل خدمات الفهرسة والتصنيف، البث الانتقائي للمعلومات، الإعداد البليوجرافي وصيانة مصادر المعلومات.

الخدمات العامة أو الخدمات المباشرة، مثل: الإطلاع الداخلي، الإعارة الخارجية التصوير، الرد على الاستفسارات، الخدمات المرجعية والإرشادية، خدمات الاحاطة الجارية.

٣/٢ تعريف جودة خدمات المكتبات والمعلومات:

تعدد الآراء بشأن جودة الخدمات، ومن ثم، جودة خدمات المكتبات والمعلومات فهناك من ينظر إليها على أنها نتاج التفاعل بين عدة عناصر، وهناك من يرى أنها عملية ذات أبعاد متعددة، وهناك فريق ثالث يرى أن الجودة " المدركة " هي الامتياز أو التفوق الشامل للخدمة.

١/٣/٣ جودة الخدمة باعتبارها نتاج التفاعل بين عدة عناصر:

وفقا لهذا الاتجاه، ينظر إلى جودة خدمات المكتبات والمعلومات من خلال التفاعل بين العناصر الثلاثة التالية^(٧٨):

الخدمة المادية: ويقصد بها التجهيزات المادية والفنية المستخدمة في تقديم خدمات المكتبات والمعلومات للمستخدمين، وهي تشمل كل الأجهزة والمستلزمات اللازمة لتلبية احتياجات هؤلاء المستخدمين من المعلومات.

جودة المؤسسة: ويقصد بها الانطباع الجيد للمستخدمين عن المكتبات ومراكز المعلومات.

الجودة التفاعلية: والتي تنتج عن التفاعل بين الأفراد مقدمي الخدمة وبين المستخدمين منها، وكذلك بين المستخدمين بعضهم البعض.

٢/٣/٣ جودة الخدمة باعتبارها عملية ذات أبعاد متعددة^(٧٩):

وفقا لهذا الاتجاه، ينظر إلى جودة خدمات المكتبات والمعلومات على أنها عملية تشتمل ثلاثة أبعاد أساسية، هي: المواد، التسهيلات، والأفراد، هذا بالإضافة إلى الطريقة التي يتم بها تقديم الخدمة. بناء على ذلك، يتم تصنيف جودة خدمات المكتبات والمعلومات إلى بعدين رئيسيين، هما:

الجودة الفنية، تشتمل على ما يحصل عليه بالفعل طالب الخدمة (المستخدم) من خدمات.

الجودة الوظيفية، تتضمن الطريقة التي يتم من خلالها تقديم الخدمات، وتتضمن مظاهر عديدة، منها: اتجاهات وشخصية مقدمي هذه الخدمات، وكيفية تعاملهم مع المستخدمين.

❖ الشعور بالثقة والأمان في التعامل

Assurance

❖ الاهتمام والتعاطف مع العملاء Empathy

ورغم ما تتميز به الخدمات من خصائص تنفرد بها، والتي تجعل من الصعب الحكم عليها وتقييمها، إلا أن هناك العديد من المحاولات والجهود التي بذلت من قبل بعض الباحثين للتوصل إلى نماذج مناسبة تساهم في قياس جودة هذه الخدمات، من أبرز هذه النماذج، نموذج الفجوة بين الإدراك والتوقعات، والذي يقسم على أن مفهوم الجودة مفهوم متعدد الأبعاد ولا يمكن تحديده أو قياسه باستخدام مقياس فردي.

وفقا لهذا النموذج، فإن هناك عشرة أبعاد رئيسة لجودة خدمات المكتبات والمعلومات، هذه الأبعاد هي (٨٤):

❖ الجوانب الملموسة في الخدمة، وتشمل: التجهيزات المادية والفنية المستخدمة في تقديم الخدمة، وتمثل في أثاث وتجهيزات المكتبة، الحاسبات وآلات التصوير.

❖ الاعتمادية والثقة: الثقة في العاملين والمسؤولين عن تقديم الخدمات في المكتبات ومراكز المعلومات، السرعة في أداء الخدمات، وتقديمها في الوقت المحدد والمعلن عنه، وقلة الأخطاء.

❖ الاتصالات: توفير المعلومات اللازمة، سهولة الاتصال بمقدمي الخدمة وبالإدارة عند الحاجة، ومهارات القائمين على تقديم الخدمات في الاتصال بالمستفيدين.

ويرى أنصار هذا الاتجاه أن عدم رضا المستفيد من خدمات المكتبات والمعلومات يرجع بدرجة كبيرة إلى انخفاض مستوى الجودة الوظيفية بالمقارنة بمستوى الجودة الفنية.

٣/٣/٣ جودة الخدمة باعتبارها الامتياز أو التفوق الشامل للخدمة:

في هذا السياق، يعرف البعض الجودة بأنها التقييم العام للتعامل لدرجة الامتياز أو التفوق الكلي في أداء الخدمة (٨٥). وهناك من يرى أن جودة الخدمة تعتمد في مفهومها على متغيرين أساسيين هما: الخدمة المتوقعة، والخدمة الفعلية المدركة (٨٦). ومن ثم عرّف الجودة بأنها درجة واتجاهات التباين بين توقعات العميل وإدراكاته للخدمة (٨٧).

وبناء على ما سبق، يعرف البعض جودة خدمات المكتبات والمعلومات بأنها مدى ملائمة الخدمات المقدمة لتوقعات المستفيدين، أي أن الذي يحكم على جودة الخدمات المقدمة للمستفيدين هم المستفيدون أنفسهم، وبناء على ذلك، يمكن تقدير جودة الخدمات من خلال المؤشرات الخمسة التالية (٨٨):

❖ الأجهزة المادية الملموسة Tangibles وتشمل الأجهزة والمعدات والتسهيلات وشبكات الاتصال، والأفراد.

❖ الاعتمادية Reliability ويقصد بها القدرة على أداء الخدمات المتفق عليها بدقة.

❖ سرعة الاستجابة Responsiveness أي القدرة على الاستجابة للتغيرات التي تطرأ على رغبات واحتياجات العملاء.

بالجامعات العربية وذلك بهدف الحصول على بعض البيانات الأولية المتعلقة بالأبعاد المختلفة للدراسة والتي قد تساعد في تقييم أثر النشر الإلكتروني على جودة خدمات المكتبات المركزية بالجامعات العربية .

وفيما يلي استعراض لإجراءات الدراسة الميدانية وأهم النتائج التي تم التوصل إليها، وذلك من خلال ما يلي :

١/٤ إجراءات الدراسة الميدانية

٢/٤ توصيف عينة الدراسة

٣/٤ نتائج الدراسة الميدانية.

١/٤ إجراءات الدراسة الميدانية :

مرت الدراسة الميدانية بعدد من المراحل الأساسية، التي بدأت بتحديد الهدف من هذه الدراسة، ثم إعداد الاستبيان المناسب، وتحديد مجتمع الدراسة، ثم اختيار مفردات العينة، وإجراء الاختبار المبدئي للدراسة الميدانية، ثم مرحلة توزيع وتجميع الاستبيان وتحليل الصدق والثبات لها، وتوصيف عينة الدراسة الميدانية وأخيراً تحليل البيانات واستخلاص النتائج. وفيما يلي عرض لإجراءات الدراسة الميدانية وفقاً لهذه المراحل.

١/١/٤ الهدف من الدراسة الميدانية:

تهدف الدراسة الميدانية إلى تقييم أثر النشر الإلكتروني على جودة الخدمات الجامعية وذلك من وجهة نظر المستفيدين من هذه الخدمات.

❖ الاستجابة الفورية لاحتياجات المستفيدين، والرد السريع على الاستفسارات والأسئلة، وسرعة الاستجابة عند حدوث مشكلة لطالب الخدمة.

❖ تفهم الاحتياجات: القدرة على تحديد احتياجات المستفيدين، وتفهم احتياجات طالبي الخدمة، وتقدير وتفهم المشكلات الخاصة التي قد تحدث.

❖ سهولة الحصول على الخدمات.

❖ المصداقية: السمعة الطيبة عن المكتبة، الأمانة لدى مقدمي الخدمات والصدق في المعلومات المنشورة.

❖ جدارة العاملين: المعرفة الكافية لعمليات وإجراءات تقديم الخدمات من جانب العاملين، وتمتعهم بالخبرة والمهارات اللازمة والقدرة على التصرف في المواقف الاستثنائية.

❖ الأمان: الشعور بالأمان والطمأنينة في الحصول على خدمات جيدة.

❖ التعاطف: توفير العناية الشخصية لكل فرد، والشعور بالتعاطف مع طالب الخدمة عند تعرضه لمشكلة ما.

٤. أثر النشر الإلكتروني على جودة خدمات المكتبات المركزية بالجامعات العربية: الدراسة الميدانية:

في إطار الأهداف التي تسعى الدراسة إلى تحقيقها، قام الباحث بإجراء دراسة ميدانية على عينة من المستفيدين من خدمات المكتبات المركزية

٢/١/٤ إعداد استبيان الدراسة :

مرت عملية إعداد الاستبيان بالخطوات التالية:

١/٢/١/٤ التحديد الإجرائي لمفاهيم الدراسة، وتحويلها إلى مجموعة من المؤشرات التي يمكن ملاحظتها وقياسها في الواقع العملي، وقد تم هذا التحديد بعد الإطلاع على العديد من الدراسات النظرية والميدانية عن جوانب الدراسة المختلفة، والتي أوضحت كيفية استخدام أداة الاستبيان في مثل هذا النوع من الدراسات.

٢/٢/١/٤ عرض الاستبيان على عدد من المتخصصين لتقييمه، سواء من الناحية الموضوعية أو الإحصائية أو الشكلية، وبناء على آرائهم ومقترحاتهم تم إجراء بعض التعديلات اللازمة عليه .

٣/٢/١/٤ زيارة المكتبات موضع الدراسة عدة مرات، تم خلالها إجراء مناقشات مع عدد من المترددين عليها، وقد سعى الباحث من خلال ذلك إلى التعرف على ميدان الدراسة، وطبيعة المشكلات التي يحتمل مواجهتها عند إجراء الدراسة الميدانية.

٤/٢/١/٤ إجراء الاختبار المسبق Pre-Test للإستبيان على عينة صغيرة تمثل المجتمع موضع الدراسة، وذلك بهدف التأكد من أن الأسئلة مفهومة وواضحة وأنها

لا تحتمل أكثر من معنى، وأن الاستبيان صيغ بذات اللغة التي يستخدمها أفراد العينة، وكذلك معرفة الوقت الذي تحتاجه المقابلة الشخصية مع كل مبحوث على حده ومن ثم معرفة الوقت اللازم لاستيفاء الإستمارات .

٥/٢/١/٤ وفقا للملاحظات التي أبدتها المتخصصون، ومع الأخذ في الاعتبار آراء المبحوثين في الاختبار المسبق، تم إجراء بعض التعديلات على الاستبيان.

وبناء على ذلك، تمت صياغته في صورته النهائية، وأصبح يتضمن (٥٧) عبارة تغطي المعايير العشرة لجودة خدمات المكتبات المركزية بالجامعات العربية ، بالإضافة إلى البيانات الديموجرافية والوظيفية المتعلقة بالمبحوثين موضع الدراسة.

وفي محاولة لتقييم أثر النشر الإلكتروني على جودة خدمات المكتبات المركزية بالجامعات العربية قام الباحث بما يلي:

١. التعبير عن كل معيار من المعايير العشرة بخمس عبارات.

٢. تخصيص درجة كاملة لكل عبارة من العبارات الخمس الخاصة بكل معيار وبالتالي يكون إجمالي الدرجات المخصصة لكل معيار على حدة ٥ درجات ومن ثم فإن إجمالي الدرجات التي تقيس مستوى جودة الخدمات ٥٠ درجة.

٣. تقييم كل عبارة من العبارات الخمس في كل معيار من خلال الاعتماد على مقياس خماسي (من ١ إلى ٥) يعكس مدى توافر هذه العبارة، وقد تم تخصيص درجة لكل إجابة تتراوح بين ٠,٢ ، ١ وذلك على النحو التالي:

البدائل	٥	٤	٣	٢	١
الدرجة	١	٠,٨	٠,٦	٠,٤	٠,٢

٣/١/٤ تحديد مجتمع الدراسة الميدانية:

يضم مجتمع الدراسة الميدانية المستفيدين من خدمات المكتبات المركزية بالجامعات العربية المركزية في كل من المملكة العربية السعودية وجمهورية مصر العربية، وهو مجتمع بطبيعته غير محدد بدقة ويصعب الوصول إلى جميع مفرداته.

٤/١/٤ اختيار عينة الدراسة الميدانية:

نظرا لصعوبة إجراء الدراسة الميدانية بأسلوب الحصر الشامل لجميع المترددين والمستفيدين من خدمات المكتبات المركزية بالجامعات العربية المركزية في كل من المملكة العربية السعودية وجمهورية مصر العربية، قام الباحث بإجراء الدراسة بأسلوب العينة متعددة المراحل حيث مرت عملية الاختيار بمرحلتين أساسيتين، هما:

المرحلة أولى: اختيار عينة من المكتبات المركزية بالجامعات العربية المركزية تتكون من ثلاث مكتبات اثنتان من المملكة العربية السعودية، هما: المكتبة المركزية لجامعة الملك عبد العزيز والمكتبة المركزية لجامعة أم القرى، وواحدة من جمهورية مصر

العربية، هي المكتبة المركزية لجامعة القاهرة.

❖ المكتبة المركزية لجامعة الملك عبد العزيز:

بدأت المكتبة المركزية لجامعة الملك عبد العزيز العمل في مقر مؤقت عام ١٣٨٥هـ، وفي ١٣٨٧/٧/٤ افتتحت المكتبة رسمياً في المبنى الأول لكلية الاقتصاد والإدارة وكانت مساحتها ٢٥٠ م^٢ وتحتوي آنذاك على ١٠٢٢٨ مجلداً، وفي شهر رمضان عام ١٣٨٨هـ نقلت المكتبة إلى مبنى الإدارة الطبية وبلغت مساحتها ٣٧٠٢ م^٢، وفي عام ١٣٩١هـ انتقلت المكتبة إلى المبنى الجديد للجامعة، وتجاوزت مساحتها ٢٥٠٠ م^٢، وفي شهر ذي القعدة ١٣٩٧هـ تم افتتاح أول مبنى مستقل للمكتبة بمساحة قدرها ٨٥٠٠ م^٢، وفي عام ١٤٠٧هـ تمت توسعة هذا المبنى لتصل مساحته إلى ١٥٥٠٠ م^٢ (٨٥).

❖ المكتبة المركزية لجامعة أم القرى: تأسست

المكتبة الجامعية في سنة ١٣٨٨هـ وذلك بتوحيد مكتبتين كليتي الشريعة والتربية في مكتبة واحدة، وفي عام ١٣٩٤هـ شيد للمكتبة الجامعية مبنى جديد مكون من ثلاثة طوابق بمقر الجامعة بالعزيزة وفي عام ١٤٢٤هـ تم بناء مقر المكتبة في المدينة الجامعية العابدية، وفي عام ١٤٢٥هـ تم افتتاح المكتبة المركزية بالعابدية، وتم تسميتها مكتبة الملك عبد الله بن عبد العزيز (٨٦).

❖ المكتبة المركزية لجامعة القاهرة: تعد المكتبة

المركزية لجامعة القاهرة من أقدم وأكبر

المكتبات المركزية بالجامعات العربية المركزية في مصر، حيث افتتحت رسميا في ٢٧ فبراير سنة ١٩٣٢، وفي ديسمبر ١٩٩٦م تم وضع حجر الأساس للمبنى الجديد للمكتبة وفي ٢٩ يناير ٢٠٠٨م تم الافتتاح الرسمي للمرحلة الأولى للمكتبة المركزية الجديدة^(٨٧)، ويتردد عليها شهريا أكثر من ١٢ ألف مستفيدا. ويوضح الجدول رقم (١) تطور أعداد المترددين على المكتبة خلال الفترة من يناير إلى إبريل ٢٠١٠م.

الجدول رقم (١)

أعداد المترددين على المكتبة المركزية لجامعة القاهرة خلال الفترة من يناير إلى إبريل ٢٠١٠م

الشهر	يناير	فبراير	مارس	إبريل
عدد المترددين	١٤٤٧٣	١٢٢٥٣	١٨٤٣٧	١٥٣١٤

المصدر: المكتبة المركزية لجامعة القاهرة.

http://www.cl.cu.edu.eg/link1/aim_library/aum_1_library.pdf

المرحلة الثانية: اختيار عينة من المترددين على المكتبات الثلاث التي تم اختيارهم في المرحلة الأولى، ونظرا لصعوبة تحديد هؤلاء المستفيدين بدقة وصعوبة الوصول إلى كل واحد منهم، اعتمد الباحث في اختيار مفردات العينة على المعيار الزمني، حيث قام الباحث باختيار عينة من المترددين على المكتبات الثلاث موضع الدراسة خلال الفترة من الأحد ٢٠١٠/٣/٧م

الموافق ٢١ ربيع الأول ١٤٣١هـ إلى الأربعاء ٢٠١٠/٣/٣٠م الموافق ١٥ ربيع الآخر ١٤٣١هـ. وقد بلغ إجمالي عدد المستفيدين الذي تم مقابلتهم واستيفاء الاستبيان منهم، خلال هذه الفترة ٤٣٨ مستفيدا، وبعد مراجعته، تم استبعاد ١٨ استبيانا لم يتم استيفائهم بشكل كامل، ومن ثم يصبح حجم عينة الدراسة ٤٢٠ مفردة. ويوضح الجدول رقم (٢) توزيع أفراد العينة وفقا للجامعات موضع الدراسة.

الجدول رقم (٢)

توزيع عينة الدراسة وفقا للجامعات موضع الدراسة

الجامعة	العدد	النسبة
جامعة الملك عبد العزيز	١٣٨	٣٢,٩%
جامعة أم القرى	١٠٦	٢٥,٢%
جامعة القاهرة	١٧٦	٤١,٩%
الإجمالي	٤٢٠	١٠٠%

ويتضح من خلال الجدول السابق ارتفاع نسبة المترددين على المكتبة المركزية لجامعة القاهرة في العينة، حيث بلغت ٤١,٩%، وهذا يرجع بالأساس إلى ارتفاع عدد المترددين على المكتبة، وبلغت نسبة المترددين على مكتبة جامعة الملك عبد العزيز ٣٢,٩%، في حين بلغت نسبة المترددين على جامعة أم القرى ٢٥,٢%.

٢/٤ توصيف عينة الدراسة :

يمكن توصيف عينة الدراسة الميدانية من خلال عدد من المتغيرات الديموجرافية والوظيفية، هي: النوع، الوظيفة، وطبيعة التخصص العلمي كما هو موضح من خلال الجدول رقم (٤).

الجدول رقم (٤)

توصيف عينة الدراسة الميدانية

النسبة	العدد	البيان	المتغير
٦٦,٢%	٢٧٨	ذكر	النوع
٣٣,٨%	١٤٢	أنثى	
١٠٠%	٤٢٠		الإجمالي
٤,٣%	١٨	عضو هيئة تدريس	الوظيفة
٦٨,٨%	٢٨٩	باحث دراسات عليا	
٢٦,٩%	١١٣	طالب جامعي	
١٠٠%	٤٢٠		الإجمالي
٦٠,٧%	٢٥٥	علوم اجتماعية	التخصص العلمي
٣٩,٣%	١٦٥	علوم طبيعية	
١٠٠%	٤٢٠		الإجمالي

ويتضح من خلال الجدول السابق ما يلي :

ارتفاع نسبة الذكور في العينة مقارنة بالإناث، حيث بلغت نسبتهم ٦٦,٢% مقابل ٣٣,٨% للإناث.

ارتفاع نسبة باحثي الدراسات العليا في العينة، حيث بلغت نسبتهم ٦٨,٨% ويليهم طلاب المرحلة الجامعية ٢٦,٩%، وأخيرا أعضاء هيئة التدريس بنسبة لم تتجاوز ٤,٣%.

٥/١/٤ الاختبار المبدئي Pre-Test للدراسة

الميدانية :

قام الباحث بإجراء اختبار قبلي على عينة صغيرة من المترددين على المكتبات الثلاث موضع الدراسة، تتكون من ٣٠ مستفيدا، وذلك في محاولة للتعرف على المشكلات التي قد تصاحب هذه الدراسة، ومدى وضوح أسئلة الاستبيان، بالإضافة إلى محاولة التوصل إلى بعض المؤشرات الأولية المتعلقة بنتائج الدراسة.

ومقارنة النتائج التي تم الحصول عليها من خلال الاختبار المبدئي، بنتائج الدراسة النهائية، وجد الباحث أن هناك اختلافات طفيفة في هذه النتائج، وارتفاع درجة الثقة في استبيان الدراسة، حيث بلغ معامل ثبات الاستبيان ٠.٩٧. ويوضح الجدول رقم (٣) معامل الثبات لمخاور الاستبيان الناتجة عن الاختبار المبدئي للدراسة.

الجدول رقم (٣)

معامل الثبات لمخاور الاستبيان الناتجة عن الاختبار المبدئي للدراسة الميدانية

مخاور	معامل الثبات
المخوار الأول	٠,٨٧٤
المخوار الثاني	٠,٩٢٩
المخوار الثالث	٠,٩٢٤
المخوار الرابع	٠,٨٨١
المخوار الخامس	٠,٨٨٧
المخوار السادس	٠,٨٣٨
المخوار السابع	٠,٩٥٧
المخوار الثامن	٠,٩٦٦
المخوار التاسع	٠,٩٨٤
المخوار العاشر	٠,٩٦٥
الإستبيان ككل	٠,٩٧

ارتفاع نسبة متخصصي العلوم الاجتماعية في العينة، حيث بلغت نسبتهم ٦٠,٧% مقابل ٣٩,٣% لمتخصصي العلوم الطبيعية.

٢/٤ نتائج الدراسة الميدانية :

توصل الباحث من خلال الدراسة الميدانية إلى عدد من النتائج، من أهمها:

١/٣/٤ على الرغم من إجماع معظم الباحثين موضع الدراسة على أهمية النشر الإلكتروني، وتأثيره الكبير على مستوى ونوعية الخدمات التي تقدمها المكتبات بصفة عامة والمكتبات المركزية بالجامعات

العربية بصفة خاصة، إلا أنهم يرون محدودية هذا التأثير على المكتبات المركزية بالجامعات العربية في الدول العربية، حيث لم تتجاوز نسبة الذين يرون أن هناك تأثيراً كبيراً ٢٢,٤%، وبلغت نسبة الذين أشاروا إلى محدودية هذا التأثير ٣٨,٦%، في حين تجاوزت نسبة من أكدوا عدم وجود تأثير إيجابي للنشر الإلكتروني على جودة خدمات المكتبات المركزية بالجامعات العربية ٣٩%. ويوضح الجدول رقم (٥) توزيع آراء الباحثين في هذا الصدد وفقاً للجامعات التابعة لها.

الجدول رقم (٥)

توزيع آراء الباحثين حول أثر النشر الإلكتروني على المكتبات المركزية بالجامعات العربية في الدول العربية وفقاً للجامعات التابعة لها

الإجمالي	لم يؤثر		محدودة		كبيرة		درجة التأثير الجامعة
	النسبة	العدد	النسبة	العدد	النسبة	العدد	
١٣٨	٢٨,٣%	٣٩	٤١,٣%	٥٧	٣٠,٤%	٤٢	جامعة الملك عبد العزيز
١٠٦	٣٣%	٣٥	٤٠,٦%	٤٣	٢٦,٤%	٢٨	جامعة أم القرى
١٧٦	٥١,١%	٩٠	٣٥,٢%	٦٢	١٣,٧%	٢٤	جامعة القاهرة
٤٢٠	٣٩%	١٦٤	٣٨,٦%	١٦٢	٢٢,٤%	٩٤	الإجمالي

الدول العربية، وبناء على متوسط مجموع الدرجات لكل معيار من هذه المعايير، يلاحظ انخفاض أثر النشر الإلكتروني على مستوى جودة الخدمات الجامعية في المكتبات الثلاث موضع الدراسة، حيث بلغ الوسط الحسابي لإجمالي للمعايير العشرة ٣,٢٨ درجة من ٥ درجات، أي ما يعادل ٦٥,٦%، وهي نسبة متدنية وتعكس محدودية أثر النشر الإلكتروني على جودة

ويتضح من خلال الجدول السابق، أن الباحثين من جامعة الملك عبد العزيز أكثر تأكيداً على أهمية النشر الإلكتروني وتأثيره على جودة خدمات المكتبات المركزية بالجامعات العربية مقارنة بكل من جامعة أم القرى وجامعة القاهرة.

٢ ٣/٤ وفقاً للمعايير العشرة المستخدمة في تقييم أثر النشر الإلكتروني على جودة خدمات المكتبات المركزية بالجامعات العربية في

خدمات المكتبات موضع الدراسة. ويوضح
الجدول رقم (٦) قيم الوسط الحسابي

الجدول رقم (٦)

الوسط الحسابي والانحراف المعياري لأبعاد جودة خدمات المكتبات موضع الدراسة

البيان	جامعة الملك عبد العزيز		جامعة أم القرى		جامعة القاهرة		الإجمالي	
	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١. الجوانب المادية للموسسة خدمات المكتبات	٣,٧٥	٠,٥٧٢	٣,٧٣	٠,٥٧٤	٣,٧٦	٠,٥٨٨	٣,٧٥	٠,٥٧٨
٢. سهولة الحصول على الخدمات	٣,٥٣	٠,٦١٢	٣,٤٩	٠,٥٩٧	٣,٥٥	٠,٦٢٩	٣,٥٣	٠,٦١٥
٣. الاعتمادية والثقة	٣,٤	٠,٥٣٧	٣,٣٨	٠,٥٢٦	٣,٤١	٠,٥٥	٣,٤	٠,٥٣٩
٤. الاتصالات	٣,٣٦	٠,٤٩٣	٣,٣٥	٠,٤٩١	٣,٣٦	٠,٥٠٣	٣,٣٦	٠,٤٩٥
٥. الأمان	٣,٣	٠,٥٦٢	٣,٢٧	٠,٥٥	٣,٣١	٠,٥٧٩	٣,٣	٠,٥٦٥
٦. الاستجابة الفورية لاحتياجات المستفيدين	٣,٢	٠,٤٥٤	٣,١٦	٠,٤٤٧	٣,٢١	٠,٤٥٤	٣,١٩	٠,٤٥٢
٧. تفهم الاحتياجات	٣,١٧	٠,٥١	٣,١٥	٠,٤٩٤	٣,١٧	٠,٥٢	٣,١٧	٠,٥٠٩
٨. المصداقية	٣,١٣	٠,٦٧٧	٣,٠٩	٠,٦٦٧	٣,١٤	٠,٦٩٩	٣,١٢	٠,٦٨٣
٩. جدارة العاملين	٣,٠٥	٠,٦٤٢	٣,٠٢	٠,٦٣٥	٣,٠٦	٠,٦٥٦	٣,٠٥	٠,٦٤٢
١٠. التعاطف	٣,٠٦	٠,٦٤٢	٣,٠٢	٠,٦٣٦	٣,٠٥	٠,٦٥٦	٣,٠٥	٠,٦٤٥
المتوسط العام	٣,٢٩	٠,٥٧١	٣,٢٧	٠,٥٦٢	٣,٣	٠,٥٨٣	٣,٢٨	٠,٥٧٣

ويتضح من خلال الجدول السابق ما يلي:

تأتي الجوانب المادية للموسسة لخدمات المكتبات في مقدمة الأبعاد التي تأثرت إيجاباً بالنشر الإلكتروني، بمتوسط حسابي بلغ ٣,٧٥ درجة، وتأتي سهولة الحصول على الخدمة في المرتبة الثانية، ٣,٥٣ درجة، ثم الاعتمادية والثقة ٣,٤ درجة، في حين تأتي جدارة العاملين والتعاطف في المرتبة الأخيرة، بمتوسط حسابي لم يتجاوز ٣,٠٥ درجة.

عدم وجود اختلافات ذات دلالة معنوية في آراء الباحثين حول أثر النشر الإلكتروني على جودة خدمات المكتبات، باختلاف الجامعات التابعين لها، حيث بلغ الوسط الحسابي لآراء الباحثين من جامعة القاهرة ٣,٣ درجة، مقابل ٣,٢٩ درجة لجامعة الملك عبد العزيز، وأخيراً ٣,٢٧ درجة لجامعة أم القرى.

٣/٣/٤ من حيث أثر النشر الإلكتروني على الجوانب المادية الملموسة لخدمات المكتبات المركزية بالجامعات العربية ، تشير النتائج إلى أن هذا الأثر أكثر وضوحاً في الدور الذي ساهم فيه النشر الإلكتروني في تحويل أوعية المعلومات التقليدية (الورقية) إلى أوعية رقمية، وفي زيادة الاعتماد على الأجهزة (الحاسبات الآلية، آلات التصوير) والتجهيزات الحديثة في تقديم الخدمات المعلوماتية، وفي المقابل، يعد تطوير النظم والمعايير المتبعة في تقديم الخدمات والجوانب التنظيمية لتقديم الخدمات المعلوماتية من أقل العناصر تأثراً بالنشر الإلكتروني.

٤/٣/٤ من حيث أثر النشر الإلكتروني على مدى سهولة الحصول على خدمات المكتبات المركزية بالجامعات العربية ، تشير النتائج إلى أن هذا الأثر أكثر وضوحاً في الدور الذي ساهم فيه النشر الإلكتروني في توفير خدمات جديدة، مثل: الاطلاع والتوزيع الإلكتروني للوثائق، وفي المقابل، يعد إتاحة الفرصة أمام المستفيدين للحصول على بعض الخدمات المعلوماتية من أي مكان وفي أي وقت من أقل العناصر تأثراً بالنشر الإلكتروني.

٥ ٣/٤ من حيث أثر النشر الإلكتروني على الاعتمادية والثقة، تشير النتائج إلى أن هذا الأثر أكثر وضوحاً في الدور الذي ساهم فيه النشر الإلكتروني في زيادة السرعة في أداء الخدمات، وفي المقابل، يعد الثقة في

العاملين والمسؤولين عن تقديم هذه الخدمات من أقل العناصر تأثراً بالنشر الإلكتروني.

٦/٣/٤ من حيث أثر النشر الإلكتروني على الاتصالات، تشير النتائج إلى أن هذا الأثر أكثر وضوحاً في الدور الذي ساهم فيه النشر الإلكتروني في تسهيل إجراءات التبادل والإهداء بين المكتبات ومراكز المعلومات، وفي المقابل، تعد سهولة الاتصال بمقدمي الخدمة وبالإدارة عند الحاجة من أقل العناصر تأثراً بالنشر الإلكتروني.

٧/٣/٤ من حيث أثر النشر الإلكتروني على شعور المستفيدين بالأمان، تشير النتائج إلى أن هذا الأثر أكثر وضوحاً في الدور الذي ساهم فيه النشر الإلكتروني في زيادة الثقة في محتوى أوعية المعلومات، وفي المقابل، يعد شعور المستفيدين بالطمأنينة والثقة في العاملين بالمكتبة من أقل العناصر تأثراً بالنشر الإلكتروني على الإطلاق.

٨/٣/٤ من حيث أثر النشر الإلكتروني على قدرة مقدمي الخدمات على الاستجابة الفورية لاحتياجات المستفيدين، تشير النتائج إلى أن هذا الأثر أكثر وضوحاً في الدور الذي ساهم فيه النشر الإلكتروني في سرعة تلبية احتياجات المستفيدين من الخدمات المعلوماتية، وفي المقابل، يعد الاهتمام بآراء ومقترحات المستفيدين وسهولة مقابلة

المسؤولين عن المكتبة من أقل العناصر تأثيراً بالنشر الإلكتروني.

٩/٣/٤ من حيث أثر النشر الإلكتروني على تفهم الاحتياجات، تشير النتائج إلى أن هذا الأثر أكثر وضوحاً في الدور الذي ساهم فيه النشر الإلكتروني في زيادة الاهتمام باستطلاع آراء المستخدمين في مستوى الخدمات المقدمة لهم، وفي المقابل، يعد تقدير وتفهم المسؤولين عن المكتبة للمشكلات التي قد تواجه المستخدمين من أقل العناصر تأثيراً بالنشر الإلكتروني.

١٠/٣/٤ من حيث أثر النشر الإلكتروني على المصادقية، تشير النتائج إلى أن هذا الأثر أكثر وضوحاً في الدور الذي ساهم فيه النشر الإلكتروني في الصدق في المعلومات المنشورة، وفي المقابل، يعد وفاء المكتبة بالتزاماتها التي وعدت بها المستخدمين من أقل العناصر تأثيراً بالنشر الإلكتروني.

١١/٣/٤ من حيث أثر النشر الإلكتروني على جدارة العاملين، تشير النتائج إلى أن هذا الأثر أكثر وضوحاً في الدور الذي ساهم فيه النشر الإلكتروني في تنمية مهارات وخبرات العاملين في المكتبة، وفي المقابل، يعد توافر الرغبة والاستعداد الدائم لدى العاملين لمساعدة طالبي الخدمة من أقل العناصر تأثيراً بالنشر الإلكتروني.

١٢/٣/٤ من حيث أثر النشر الإلكتروني على التعاطف، تشير النتائج إلى أن هذا الأثر أكثر وضوحاً في الدور الذي ساهم فيه النشر الإلكتروني في توفير التسهيلات اللازمة للمستخدمين، وفي المقابل، يعد شعور المستخدمين باهتمام المسؤولين بآرائهم ومقترحاتهم وتوفير العناية الشخصية لكل مستفيد من أقل العناصر تأثيراً بالنشر الإلكتروني.

ويوضح الجدول رقم (٧) الوسط الحسابي والانحراف المعياري لآراء المبحوثين حول أثر النشر الإلكتروني على جودة خدمات المكتبات.

الجدول رقم (٧)

الوسط الحسابي والانحراف المعياري لآراء المبحوثين حول أثر النشر الإلكتروني على جودة خدمات المكتبات المركزية بالجامعات العربية

معايير جودة الخدمات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١) الجوانب الاعتماد على أحدث الأجهزة والتجهيزات في تقديم الخدمات المعلوماتية.	٤,٠٥	٠,٧٥٥
المفاداة الملموسة تحسين نوعية أوعية المعلومات.	٣,٩٨	٠,٧٠٨
الخدمات تحويل أوعية المعلومات التقليدية (الورقية) إلى أوعية رقمية.	٤,٢٩	٠,٦٢٩
المكتبات تطوير النظم والمعايير المتبعة في تقديم الخدمات.	٣,١٧	٠,٦٨٨

معايير جودة الخدمات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
ظهور أشكال تنظيمية جديدة لتوفير الخدمات المعلوماتية مثل المكتبة الإلكترونية والمكتبة الافتراضية.	٣,٢٦	٠,٧٢٧
(٢) الاعتمادية والثقة		
الثقة في العاملين والمسؤولين عن تقديم الخدمات في المكتبات.	٣,١٧	٠,٦٨٨
السرعة في أداء الخدمات.	٣,٤٨	٠,٥٦٢
تقديم الخدمات في الوقت المحدد والمعلن عنه.	٣,٤٧	٠,٥٤١
الدقة وتقديم الخدمات بدون أخطاء.	٣,١	٠,٦٤٩
دقة وحداثة الأجهزة.	٣,٧١	٠,٥٨٩
(٣) الاتصالات		
سهولة الاتصال بمقدمي الخدمة وبالإدارة عند الحاجة.	٣,٤	٠,٤٩١
تسهيل إجراءات التبادل والإهداء بين المكتبات ومراكز المعلومات	٣,٤١	٠,٤٩٢
التعرف على ردود أفعال المستفيدين مباشرة ودرجة الاستخدام والتفاعل مع المواد المنشورة إلكترونياً.	٣,١٦	٠,٦٨٩
تأمين عمليات الاتصال وتبادل المعلومات بين المكتبات ومراكز المعلومات.	٣,٧	٠,٥٩
تسهيل الاتصال بين العاملين في مجال المكتبات والمعلومات لتبادل الخبرات والآراء	٣,٢	٠,٦٨٧
(٤) الاستجابة الفورية لاحتياجات المستفيدين		
سرعة تلبية احتياجات المستفيدين من الخدمات المعلوماتية.	٣,١٧	٠,٦٨٦
سرعة الرد على أسئلة واستفسارات المستفيدين.	٢,٩٥	٠,٤٨٦
سرعة التعامل مع المشكلات التي قد تواجه المستفيدين.	٢,٩٨	٠,٤٩
سهولة مقابلة المسؤولين عن المكتبة.	٣,٢	٠,٦٧٧
الاهتمام بآراء ومقترحات المستفيدين.	٣,١٥	٠,٦٨
(٥) فهم الاحتياجات		
القدرة على تحديد احتياجات المستفيدين.	٣,١٦	٠,٦٩
الفهم الجيد لاحتياجات المستفيدين.	٣,٠٢	٠,٥٥٧
توفير الخدمات بالشكل الذي يلي احتياجات المستفيدين.	٣,٣١	٠,٤٦٣
تقدير وتفهم المشكلات التي قد تواجه المستفيدين.	٣,٨٨	٠,٧٦٣
استطلاع آراء المستفيدين في مستوى الخدمات المقدمة لهم.	٣,١٧	٠,٦٦٥
(٦) سهولة الحصول على الخدمات		
توفير مزيد من الخدمات الجديدة، مثل: الاطلاع والتوزيع الإلكتروني للوثائق.	٣,١٦	٠,٥٦٢
توفير الخدمات في أوقات مناسبة للمستفيدين.	٣,٧١	٠,٥٨٩
إتاحة الفرصة أمام المستفيدين للحصول على بعض الخدمات المعلوماتية من أي مكان وفي أي وقت.	٣,٧٢	٠,٥٨١
البحث والوصول إلى المعلومات المطلوبة بسهولة ويسر.	٣,١	٠,٦٨٨

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	معايير جودة الخدمات
٠,٧٧٥	٢,٩٦	إكساب المستفيدين مهارات الاستقصاء الذاتي عن المعلومات.
٠,٦٤٨	٣,١٥	الاسم والسمعة الجيدة للمكتبة.
٠,٦٧	٣,٢	وفاء المكتبة بالتزاماتها التي وعدت بها المستفيدين.
٠,٦٦	٣,١٧	جميع المستفيدين لديهم الفرصة للاستفادة من مصادر المعلومات المتاحة.
٠,٥٩٩	٢,٧٩	المصداقية والأمانة لدى مقدمي الخدمات.
٠,٦٥٥	٣,٢	الصدق في المعلومات المنتورة.
٠,٦٨٩	٣,١١	توافر العدد المناسب من العاملين المؤهلين علمياً.
٠,٧٤٤	٢,٩٨	تمتع العاملين بالمهارات والخبرات المهنية اللازمة.
٠,٦٧٦	٣,١٣	إنماء العاملين بنظم وأساليب وإجراءات تقديم الخدمات.
٠,٦٥١	٣,١٢	توافر الرغبة والاستعداد الدائم لدى العاملين لمساعدة طالبي الخدمة.
٠,٨٦٢	٣,١	قدرة العاملين على التعامل مع المشكلات والمواقف الاستثنائية.
٠,٧٣٣	٢,٩١	الشعور بالأمان والطمأنينة في الحصول على خدمات جيدة.
٠,٥٨٨	٣,٧٢	شعور المستفيدين بالطمأنينة والأمان عند استخدام أجهزة المكتبة.
٠,٥١١	٣,٤٨	شعور المستفيدين بالطمأنينة والثقة في العاملين بالمكتبة.
٠,٥٩٨	٢,٧٩	الثقة في محتوى أوعية المعلومات.
٠,٦٦٢	٣,٢١	حماية الأجهزة والبرمجيات من المخاطر الأمنية.
٠,٥٦٨	٣,١٦	توفير العناية الشخصية لكل مستفيد.
٠,٧٨٨	٣,٢	توافر جميع التسهيلات اللازمة للمستفيدين.
٠,٨٥	٢,٩	التعاطف مع طالب الخدمة عند تعرضه لمشكلة ما.
٠,٦٦١	٣,١٤	التعاون وحسن التعامل مع طالبي الخدمة.
٠,٧٢٢	٣,١	شعور المستفيدين باهتمام المسؤولين بأرائهم ومقترحاتهم

عدم وجود إستراتيجية أو رؤية واضحة
المكتبات المركزية بالجامعات العربية لكيفية
الاستفادة من التقنيات الحديثة للنشر
الإلكتروني في الارتقاء بمستوى الخدمات
التي تقدمها.

الافتقاد إلى الكفاءات الفنية المتخصصة
القادرة على التعامل مع التقنيات الحديثة

١٣/٣/٤ من وجهة نظر المبحوثين موضع الدراسة،
هناك العديد من المعوقات التي تحد من قدرة
المكتبات المركزية بالجامعات العربية على
الاستفادة من النشر الإلكتروني في الارتقاء
بمستوى جودة الخدمات التي تقدمها، من
أبرز هذه المعوقات :

ضعف الاهتمام بالعاملين في المكتبات المركزية بالجامعات العربية ومحدودية البرامج التدريبية المخصصة لهم يؤثر سلباً على تنمية مهاراتهم في التعامل مع تقنيات النشر الإلكتروني.

طبيعة النظم التي تحكم العمل في المكتبات المركزية بالجامعات العربية وما تتسم به من إجراءات روتينية معوقة للعمل.

5. الخاتمة:

سعى الباحث من خلال هذه الدراسة، إلى تقييم أثر النشر الإلكتروني على مستوى جودة خدمات المكتبات المركزية بالجامعات العربية من خلال الدراسة الميدانية التي أجريت على ثلاث مكتبات جامعية في كل من المملكة العربية السعودية وجمهورية مصر العربية.

وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج، من أهمها: أنه على الرغم من أهمية النشر الإلكتروني، وتأثيره الكبير على المكتبات ومراكز المعلومات، إلا أن تأثيره على جودة خدمات المكتبات المركزية بالجامعات العربية لا يزال محدوداً للغاية وأن هناك العديد من المعوقات التي تحول دون استفادة هذه المكتبات من التقنيات الحديثة للنشر الإلكتروني في الارتقاء بمستوى جودة الخدمات التي تقدمها.

نشر الإلكتروني، بسبب عدم توافر الأجور والخوافز المادية والمعنوية التي تمكن المكتبات المركزية بالجامعات العربية من اجتذاب هذه الكفاءات والاحتفاظ بها.

ارتفاع تكاليف تقنيات النشر الإلكتروني وعدم توافر الموارد المالية اللازمة لاقتنائها.

ضعف التجهيزات في معظم المكتبات المركزية بالجامعات العربية، عدم الاهتمام بالصيانة الدورية للأجهزة والمعدات المتاحة.

ضعف قدرة المكتبات المركزية بالجامعات العربية على متابعة التطورات التكنولوجية السريعة لتقنيات النشر الإلكتروني.

تتطلب عملية استفادة المكتبات المركزية بالجامعات العربية من تقنيات النشر الإلكتروني ضرورة استخدام هذه المكتبات أحدث التطبيقات المتاحة لتكنولوجيا المعلومات بكفاءة وفعالية، وهذا يتطلب ضرورة الاهتمام ببناء القدرات المعلوماتية، وإعداد الكوادر البشرية المؤهلة والقادرة على الاستفادة الكاملة من هذه التكنولوجيا وصيانتها وتطويرها، بالإضافة إلى تطوير الإمكانيات المؤسسية لتكنولوجيا المعلومات وهذا ما قد لا يتوافر لدى العديد من المكتبات المركزية بالجامعات العربية في الدول العربية.

قائمة الاستشهادات المرجعية:

- (٨) أمل وحيه حمدي، ومحمد سالم غنيم. النشر الإلكتروني في عشر سنوات (١٩٩٠ - ١٩٩٩) دراسة بيبليومترية. - دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات. - المجلد السابع، العدد الثاني، مايو ٢٠٠٢. - ص ٦٥ - ٦٦.
- (9) Boyce, Peter B., et al., Electronic Publishing: Experience is telling us something. *Serials Review*. Vol. 23, issue 3, fall 1997. - p. 15.
- (١٠) زين عبد الهادي. النشر الإلكتروني: التحارب العالمية مع التركيز على عمليات إعداد النص الإلكتروني. - دراسة مقدمة إلى المؤتمر العلمي الثاني لمركز بحوث نظم وخدمات المعلومات بالتعاون مع قسم المكتبات والوثائق والمعلومات بكلية الآداب جامعة القاهرة (٢٥ - ٢ أكتوبر ١٩٩٩). - القاهرة: مركز بحوث نظم وخدمات المعلومات، ١٩٩٩. - ص ٣.
- (11) Buter, Meredith, Electronic Publishing and the its Impact on Libraries: a Literature Review. *Library Resources and Technical Services*. vol. 28, no. 1, 1984. - p. 42.
- (١٢) بحجة مكي بومعراي. بناء المجموعات في عصر النشر الإلكتروني وانعكاساته على المكتبات في الوطن العربي. - *المجلة العربية للمعلومات*. - المجلد ١٨، العدد ٢، ١٩٩٧. - ص ١٢٩.
- (١٣) خالد عبده الصرايره. النشر الإلكتروني وأثره على المكتبات ومراكز المعلومات. - عمان: دار كوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع، ١٤٢٨هـ / ٢٠٠٨م. - ص ٢١.
- (١٤) عبد الرازق مصطفى بونس. أمن المعلومات الإلكترونية وحقوق الملكية الفكرية. - *مجلة المكتبات والمعلومات العربية*. - السنة ٢٠، العدد ٢، إبريل ٢٠٠٠. - ص ٥٦.
- (١٥) الهيئة العامة لمكتبة الإسكندرية. النشر الإلكتروني: تجربة مكتبة الإسكندرية. - دراسة مقدمة إلى المؤتمر العلمي الثاني لمركز بحوث نظم وخدمات المعلومات بالتعاون مع قسم المكتبات والوثائق والمعلومات بكلية الآداب جامعة القاهرة (٢٥ - ٢٦ أكتوبر ١٩٩٩). - القاهرة: مركز بحوث نظم وخدمات المعلومات، ١٩٩٩. - ص ١.
- (١) كاميليا سيد أحمد. النشر الإلكتروني وخدمة المعلومات. - دراسة مقدمة إلى المؤتمر التاسع لمكتبة مبارك بيورسعيد خلال الفترة ٢٨ - ٣٠/٦/٢٠٠٥.
- (2) Ugur Demiray. Electronic Publishing & Academic Dialogue between Academicians via Online Journals in the New Millennium: a Case of TOJDE. - *The Turkish Online Journal of Educational Technology*. - Vol. 2. Issue 2. April 2003. pp. 20 - 24.
- (3) A. Lakshmana Moorthy & C.R. Karisiddappa. Electronic Publishing: Impact & Implications on Library & Information Centers. Paper Presented at the 15th SIS Annual Convention & Conference. Bangalore. NM Malwad, 18 - 20 January 1996. pp. 15 - 35.
- (٤) حولة سند محمد السويعر. قياس جودة خدمات المكتبات العامة: دراسة حالة مكتبة الملك عبد العزيز العامة بالرياض. - *دراسات المعلومات*. - العدد الخامس، مايو ٢٠٠٩. - ص ٧ - ٢٩.
- (٥) هشام عبد الله عباس. قياس جودة خدمات المكتبات المركزية بالجامعات العربية : دراسة تطبيقية على خدمات مكتبات جامعة الملك عبد العزيز بجدة. - *مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية*. - محمد ١١، العدد ١، محرم - جمادى الآخرة ١٤٢٦هـ / فبراير - يوليو ٢٠٠٥. - ص ٣٥ - ٥١.
- (٦) سامي ختسة. النشر الإلكتروني ومجتمع المعرفة: استكشاف أولي ونظرة نقدية. - دراسة مقدمة إلى ندوة الثقافة العربية وآفاق النشر الإلكتروني التي نظمتها مجلة العربي خلال الفترة ٢١ - ٢٢/٤/٢٠٠١. - الكويت: وزارة الإعلام، ٢٠٠١. - ص ٢.
- (٧) هدى محمد باصول. النشر الإلكتروني: دراسة لأهم القضايا ذات العلاقة بعالم المكتبات والمعلومات. - *الانجاءات الحديثة في المكتبات والمعلومات*. - المجلد التاسع، العدد السابع عشر، يناير ٢٠٠٢. - ص ٢٧.

(٢٩) عماد عبد الوهاب الصباغ. الإنترنت وآفاق صناعة النشر في العالم العربي. - رسالة المكتبة. - المجلد الرابع والثلاثون، العددان الأول والثاني، آذار - حزيران (١٩٩٩). - ص ٥٠.

(30) Engida, Temechegn. Conceptions of Digital Libraries. - UNESCO IICBA-Newsletter, vol. 5, no. 3, 2003, pp. 2 - 4.

(31) Pavlik, John. New Media Technology. - Boston: Allyn and Bacon. 1996. - p. 60.

(٣٢) ظافر أبو القاسم بديري. مصدر سابق. - ص ٧٣.

(٣٣) سيف بن عبد الله الجابري. الدوريات الإلكترونية ودورها في خدمة البحث العلمي بالمكتبة الرئيسية بجامعة السلطان قابوس. - Cybrarians Journal. - العدد ٥، يونيو ٢٠٠٥. - ٢/٣ - ٢٠١٠.

<http://www.cybrarians.info/journal/no5/ejournal.s.htm>

(34) The British Library. Electronic Publishing Practice in the UK. Cambridge: British Library. 1994. - p. 1.

(٣٥) محمد رفعت الحفني. أساليب وتقنيات النشر الإلكتروني للمحتوى العربي: تجربة صخر. - في محمد فتحي عبد الهادي (محرر). النشر الإلكتروني وتأثيره على مجتمع المكتبات والمعلومات. القاهرة: مكتبة الأكاديمية. ٢٠٠١. - ص ٣٣٧ - ٣٣٨.

(٣٦) سامي شريف. النشر الإلكتروني وإستراتيجيات البحث. - الخرطوم: جامعة الخرطوم. ٢٠٠٤. - ص ٤.

(37) Gurnsey, John. The Information Professions in the Electronic Age. London: Clive Bing.ey. - 1985. p. 3.

(٣٨) فهد ساعاتي. مواقع الناشرين العرب على شبكة الإنترنت: دراسة تقييمية مع التخطيط لبناء موقع نموذجي. - القاهرة: العربي للنشر والتوزيع، ٢٠١٠م. - ص ٣٤.

(٣٩) سامي شريف. النشر الإلكتروني وإستراتيجيات البحث. - الخرطوم: جامعة الخرطوم. ٢٠٠٤. - ص ٤.

(40) Puay, Tang. Op. Cit. - p. 47

(16) Kist, Joost. Electronic Publishing: Looking for Blue Print. - London: Groom Helm. 1987. p. 12.

(١٧) صافر أبو القاسم بديري. النشر الإلكتروني وتأثيره على المكتبات والمكتبيين. - مجلة المكتبات والمعلومات العربية. - السنة ٢٤، العدد ٣، يوليو ٢٠٠٤. - ص ٧٣.

(18) Feeney, M. New Methods and Techniques for Publishers and Learned Societies. University of Leicester. 1985. p. 153.

(19) Haynes, Colin. Paperless Publishing. New York: McGrow - Hill. 1994. - p. 2.

(٢٠) أمل وحيه حمدي، ومحمد سالم غنيم. مصدر سابق. - ص ٦٨.

(٢١) السيد السيد النشار. النشر الإلكتروني. - الإسكندرية: دار الثقافة العلمية. ٢٠٠١. - ص ١٥.

(٢٢) نوال بنت عبد العزيز راجح. النشر الإلكتروني وأثره على بناء وتنمية المجموعات في المكتبات السعودية. - الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، ١٤٢٩هـ/٢٠٠٨م. - ص ٥٧ - ٥٨.

(٢٣) أحمد أنور بدر. النشر الإلكتروني ومشكلاته المعاصرة. - دراسة مقدمة إلى المؤتمر العلمي الثاني لمركز بحوث نظم وخدمات المعلومات بالتعاون مع قسم المكتبات والوثائق والمعلومات بكلية الآداب جامعة القاهرة (٢٥ - ٢٥ أكتوبر ١٩٩٩). - القاهرة: مركز بحوث نظم وخدمات المعلومات، ١٩٩٩. - ص ٢.

(٢٤) السيد السيد النشار. مصدر سابق. - ص ١٦.

(٢٥) زين عبد الهادي. مصدر سابق. - ص ١٨.

(٢٦) ملكة رشاد. النشر الإلكتروني والتراث الحضاري المصري. دراسة مقدمة لندوة النشر الإلكتروني في مصر التي نظمتها لجنة النشر والكتاب بالمجلس الأعلى للثقافة خلال الفترة من ١٩ - ٢١/٢/٢٠٠٧. - القاهرة: المجلس الأعلى للثقافة. ٢٠٠٧. - ص ٢.

(٢٧) محمد فلحي. النشر الإلكتروني: الطباعة والصحافة الإلكترونية والوسائط المتعددة. عمان: دار المناهج. ٢٠٠٥م. - ص ٧٤.

(٢٨) خالد عبده الصرايرة. مصدر سابق. - ص ٤٣.

(٥٣) حسانة محيي الدين. اقتصاد المعرفة في مجتمع المعلومات. دراسة مقدمة إلى الندوة العربية الخامسة للمعلومات حول دور التوثيق والمعلومات في بناء مجتمع المعلومات العربي المنعقدة خلال الفترة ٢-٤/٧/٢٠٠٢. دمشق: النادي العربي للمعلومات، ٢٠٠٢. ص ٦.

(٥٤) قصي إبراهيم الشنطي، النشر الإلكتروني العربي. - مجلة العربي. - العدد ٤٩١، أكتوبر ١٩٩٩. ص ١٢.

(٥٥) عامر إبراهيم قنديلجي. البيئة التكنولوجية في مجتمع المعلومات العربي المعاصر وتأثيرها في خدمات المكتبات. - دراسة مقدمة إلى الندوة العربية الخامسة للمعلومات حول دور التوثيق والمعلومات في بناء مجتمع المعلومات العربي المنعقدة خلال الفترة ٢-٤/٧/٢٠٠٢. دمشق: النادي العربي للمعلومات، ٢٠٠٢. ص ٤.

(٥٦) حنان الصادق بيزان. التحديث المؤسسي وجودة محتوى المعلومات. - مجلة المعلوماتية. العدد ١٢. ٢٠١٠/٢/٣.

<http://www.informatics.gov.sa/magazine/modules.php?name=Sections&op=listarticles&secid=12>

(٥٧) فضل جميل. مدى إفادة الإنترنت للباحثين في مجال البحث العلمي. - دراسة مقدمة إلى الندوة العربية الخامسة للمعلومات حول دور التوثيق والمعلومات في بناء مجتمع المعلومات العربي. - دمشق: النادي العربي للمعلومات خلال الفترة ٢-٤/٧/٢٠٠٢. ص ٧.

(٥٨) يونس عرب. متطلبات ومخاطر الانفتاح الإلكتروني من النواحي الفنية والتشريعية. - ورقة عمل مقدمة إلى ملتقى السابغ مجتمع الأعمال العربي. - البحرين: جمعية رجال الأعمال البحرينية. ١٨-٢٠ أكتوبر ٢٠٠٣. ص ٧.

(٥٩) المصدر السابق. - ص ٤-٥.

(٦٠) محمد خير الدين الخطيب. البعد الأخلاقي ونظام المعلومات العربي. - دراسة مقدمة إلى الندوة العربية الخامسة للمعلومات حول دور التوثيق والمعلومات في بناء مجتمع المعلومات العربي المنعقدة خلال الفترة ٢-٤/٧/٢٠٠٢. دمشق: النادي العربي للمعلومات. - ص ٦.

(٦١) جمال فائق أندراوس. سياسات التوثيق والمعلومات الوطنية بين الواقع والمأمول. - دراسة مقدمة إلى الندوة العربية الخامسة للمعلومات حول دور التوثيق والمعلومات

(٤١) مصطفى كركوتي. آفاق النشر الإلكتروني والثقافة العربية. دراسة مقدمة إلى ندوة الثقافة العربية وآفاق النشر الإلكتروني التي نظمتها مجلة العربي خلال الفترة ٢١ - ٢٢/٤/٢٠٠١. الكويت: وزارة الإعلام، ٢٠٠١. ص ٦.

(٤٢) أبو بكر محمود الموش. مجتمع المعلومات العالمي: الواقع وآفاق المستقبل. - الاتعاهاات الحديثة في المكتبات والمعلومات. - المجلد الثاني عشر، العدد الثالث والعشرون، يناير ٢٠٠٥. ص ١٠٥.

43-Maling, Anita. Op. cit. - p. 9.

(٤٤) زين عبد الهادي. مصدر سابق. - ص ٢١.

(45) Dixon, Anne. A 12-Step Program for Electronic Scholarly Publishing. Searcher. Vol. 6, issue 1, Jan 1998. - p. 30.

(٤٦) عماد عبد الوهاب الصباغ. مصدر سابق. - ص ٥١.

(٤٧) محمد نيهان سليمان. مصر وثورة المعلومات في ظل تكنولوجيا الحاسبات والاتصالات. - دراسة مقدمة إلى المؤتمر العلمي الثاني لمركز بحوث نظم وخدمات المعلومات بالتعاون مع قسم المكتبات والوثائق والمعلومات بكلية الآداب جامعة القاهرة (٢٥-٢٦ أكتوبر ١٩٩٩). - القاهرة: مركز بحوث نظم وخدمات المعلومات، ١٩٩٩. ص ١٢.

(48) Chan, Liza L. Electronic Journal and Academic Libraries. Library Hi Tec. Vol. 17, no. 1, 1999. - p. 13.

(٤٩) هدى محمد باطويل. مصدر سابق. - ص ٣٣.

(٥٠) عماد عبد الوهاب الصباغ. مصدر سابق. - ص ٥١.

(٥١) المصدر السابق. - ص ٥٢.

(٥٢) حلدون طبازة وأسامة الشريف. العالم العربي والوسط الرقمي: تحديات الإعلام الإلكتروني والإنترنت العربية. - دراسة مقدمة إلى ندوة الثقافة العربية وآفاق النشر الإلكتروني التي نظمتها مجلة العربي خلال الفترة ٢١ - ٢٢/٤/٢٠٠١. الكويت: وزارة الإعلام، ٢٠٠١. ص ١١ - ١٣.

- (٧٦) محمد سعد محمد الصباغ. النشر وخدمات المعلومات في المكتبات المركزية بالجامعات العربية. - دراسة مقدمة إلى المؤتمر القومي التاسع لأخصائي المكتبات والمعلومات في مصر المنعقد خلال الفترة ٢٨-٣٠/٦/٢٠٠٥. القاهرة: الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات. ٢٠٠٥. - ص ٢.
- (٧٧) محمد سعد محمد الصباغ. المصدر السابق. - ص ٢ ص ٣.
- (78) Lehtinen U. Service Quality: a Study of Quality Dimensions.- Helsinki: Service Management Institute., 1982. - pp. 210 - 212.
- (79) Gronroos C. A Service Quality Model and Its Marketing Implications.- European Journal of Marketing, Vol. 18, 1984. - p. 37.
- (٨٠) وحيد موسى سعد. إدارة الجودة الشاملة في المكتبات: دراسة تطبيقية في بعض المكتبات المصرية. - الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، ١٤٣٠هـ/٢٠٠٩م. - ص ٦٣.
- (81) Parasuraman, et. al. A Conceptual Model of Service Quality and its Implications for Future Research. Journal of Marketing, Vol. 49, Fall 1985. - p. 43.
- (٨٢) وحيد موسى سعد. مصدر سابق. - ص ٦٣.
- (83) Jimei Li & Tieying Song. The Instrument of Information Systems Service Quality Measurement. Paper Presented at the Sixth Wuhan International Conference on E-Business. Innovation Management Track. Wuhan City. 26 - 27 May 2007. - p.3.
- (84) Ibid, pp. 41 - 50.
- (٨٥) المكتبة المركزية جامعة الملك عبد العزيز. ٢٠١٠/٢/١٠. http://library.kau.edu.sa/Default.aspx?site_id=212&lng=AR
- (٨٦) المكتبة المركزية لجامعة أم القرى. ٢٠١٠/٢/١٠. <http://uqu.edu.sa/lib/ar/50873>
- (٨٧) المكتبة المركزية جامعة القاهرة. ٢٠١٠/٢/١٢. http://www.cl.cu.edu.eg/link1/history_library/history.php
- في بناء مجتمع المعلومات العربي المنعقدة خلال الفترة ٢-٢٠٠٢/٧/٢٠. دمشق: النادي العربي للمعلومات. - ص ٢.
- (٦٢) بشار عباس. التعليم بوابة مجتمع المعلومات. - دراسة مقدمة إلى الدورة العربية الخامسة للمعلومات حول دور التوثيق والمعلومات في بناء مجتمع المعلومات العربي المنعقدة خلال الفترة ٢-٢٠٠٢/٧/٢٠. دمشق: النادي العربي للمعلومات. ٢٠٠٢. - ص ٤.
- (٦٣) سبل على، أهمية اللغة العربية: رؤية معلوماتية. - مجلة عربي. - العدد ٥٥٩. يونيو ٢٠٠٥. - ص ٣٥.
- (٦٤) بشار عباس. مصدر سابق. - ص ٤.
- (٦٥) رخي عليان. صناعة النشر ومشكلاتها في الوطن العربي. - العربية ٣٠٠. السنة ٤. العدد ١. ٢٠٠٣. - ص ٢٩-٣٢.
- (٦٦) شعبان عبد العزيز خليفة. الفذلكات في أساسيات النشر الحديث. الإسكندرية: دار الثقافة العلمية. ٢٠٠٦. - ص ١٩١.
- (٦٧) المصدر السابق. - ص ١٩٧.
- (٦٨) فضل حميل. مصادر سابق. - ص ٧.
- (٦٩) خلدون طيارة وأسامة الشريف. مصدر سابق. - ص ٣.
- (٧٠) قصي إبراهيم الشطي، مصدر سابق. - ص ٢.
- (٧١) عامر إبراهيم قنديلجي. البيئة التكنولوجية في مجتمع معلومات العربي المعاصر وتأثيرها في خدمات المكتبات. مصدر سابق. - ص ٤.
- (٧٢) قصي إبراهيم الشطي، مصدر سابق. - ص ١٢.
- (٧٣) محمد ناصر وفراس الأستقر. دور التسويق في تفعيل النقل سسكي في الجمهورية العربية السورية. - مجلة حامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية. - مجلد ٢٧، العدد ٣. ٢٠٠٥. - ص ١٧٤.
- (٧٤) حولة بنت محمد الشويعر. مصدر سابق. - ص ١٣.
- (75) Lovelock C. Services Marketing. New Jersey: Prentice Hall Inc. 1996. - pp. 16-19.

ملحق الدراسة

قائمة الاستبيان الموجهة لعينة من المترددين على المكتبات المركزية بالجامعات العربية

أولاً: البيانات الشخصية والوظيفية:

١. الجامعة:

٢. النوع:

☐

ذكر

☐

أنثى

٣. الوظيفة:

☐

أ. عضو هيئة تدريس

☐

ب. باحث دراسات عليا

☐

ج. طالب جامعي

☐

د. أخرى، تذكر:

٤. طبيعة التخصص:

☐

علوم طبيعية

☐

علوم اجتماعية

ثانياً: برجاء وضع علامة (✓) أمام الإجابة التي تعبر عن وجهة نظركم:

٥. هل ترى أن هناك تأثير للنشر الإلكتروني على المكتبات الجامعية والخدمات التي تقدمها؟

☐

لا

☐

نعم

٦. إلى أي مدى استفادت المكتبات الجامعية في الدول العربية من النشر الإلكتروني في تطوير وتحسين مستوى

ونوعية خدمات المكتبات والمعلومات؟

☐

أ. درجة كبيرة

☐

ب. درجة محدودة

☐

ج. لم تستفيد

** فيما يلي عدد من العناصر والمجالات المتعلقة بعمل المكتبات الجامعية والتي يمكن للنشر الإلكتروني أن يؤثر فيها بشكل إيجابي، من وجهة

نظرك، إلى أي مدى أثر النشر الإلكتروني على هذه العناصر في المكتبات الجامعية في الدول العربية؟

العناصر					درجة التأثير
(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)	

(١) الجوانب المادية الملموسة لخدمات المكتبات والمعلومات:

					٧. الاعتماد على أحدث الأجهزة (الحاسبات الآلية، آلات التصوير) والتجهيزات في تقديم الخدمات المعلوماتية.
					٨. تحسين نوعية أووعية المعلومات.
					٩. تحويل أووعية المعلومات التقليدية (الورقية) إلى أووعية رقمية.
					١٠. تطوير النظم والمعايير المتبعة في تقديم الخدمات.
					١١. ظهور أشكال تنظيمية جديدة لتوفير الخدمات المعلوماتية مثل المكتبة الإلكترونية والمكتبة الافتراضية.

(٢) الاعتمادية والثقة:

					١٢. الثقة في العاملين والمستولين عن تقديم الخدمات في المكتبات.
					١٣. السرعة في أداء الخدمات.
					١٤. تقديم الخدمات في الوقت المحدد والمعلن عنه.
					١٥. الدقة وتقديم الخدمات بدون أخطاء.
					١٦. دقة وحداثة الأجهزة.

(٣) الاتصالات:

					١٧. سهولة الاتصال بمقدمي الخدمة وبالإدارة عند الحاجة.
					١٨. تسهيل إجراءات التبادل والإهداء بين المكتبات ومراكز المعلومات
					١٩. التعرف على ردود أفعال المستفيدين مباشرة ودرجة الاستخدام والتفاعل مع المواد المنشورة إلكترونياً.
					٢٠. تحسين عمليات الاتصال وتبادل المعلومات بين المكتبات ومراكز المعلومات.
					٢١. تسهيل الاتصال بين العاملين في مجال المكتبات والمعلومات لتبادل الخبرات والآراء.

(٤) الاستجابة الفورية لاحتياجات المستفيدين:

					٢٢. سرعة تلبية احتياجات المستفيدين من الخدمات المعلوماتية.
					٢٣. سرعة الرد على أسئلة واستفسارات المستفيدين.
					٢٤. سرعة التعامل مع المشكلات التي قد تواجه المستفيدين.
					٢٥. سهولة مقابلة المسئولين عن المكتبة.

درجة التأثير					العناصر
(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)	
					٢٦. الاهتمام بآراء ومقترحات المستفيدين.

(٥) تفهم الاحتياجات:

					٢٧. القدرة على تحديد احتياجات المستفيدين.
					٢٨. الفهم الجيد لاحتياجات المستفيدين.
					٢٩. توفير الخدمات بالشكل الذي يلبي احتياجات المستفيدين.
					٣٠. تقدير وتفهم المشكلات التي قد تواجه المستفيدين.
					٣١. استطلاع آراء المستفيدين في مستوى الخدمات المقدمة لهم.

(٦) سهولة الحصول على الخدمات:

					٣٢. توفير مزيد من الخدمات الجديدة، مثل: الاطلاع والتوزيع الإلكتروني للوثائق.
					٣٣. توفير الخدمات في أوقات مناسبة للمستفيدين.
					٣٤. إتاحة الفرصة أمام المستفيدين للحصول على بعض الخدمات المعلوماتية من أي مكان وفي أي وقت.
					٣٥. البحث والوصول إلى المعلومات المطلوبة بسهولة ويسر.
					٣٦. إكساب المستفيدين مهارات الاستقصاء الذاتي عن المعلومات.

(٧) المصادقية:

					٣٧. الاسم والسمعة الجيدة للمكتبة.
					٣٨. وفاء المكتبة بالتزاماتها التي وعدت بها المستفيدين.
					٣٩. جميع المستفيدين لديهم الفرصة للاستفادة من مصادر المعلومات المتاحة.
					٤٠. المصادقية والأمانة لدى مقدمي الخدمات.
					٤١. الصدق في المعلومات المنشورة.

(٨) جدارة العاملين:

					٤٢. توافر العدد المناسب من العاملين المؤهلين علمياً.
					٤٣. تمتع العاملين بالمهارات والخبرات المهنية اللازمة.
					٤٤. إلمام العاملين بنظم وأساليب وإجراءات تقديم الخدمات.
					٤٥. توافر الرغبة والاستعداد الدائم لدى العاملين لمساعدة طالبي الخدمة.
					٤٦. قدرة العاملين على التعامل مع المشكلات والمواقف الاستثنائية.

العناصر					درجة التأثير
(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)	

٩) الأمان:

					٤٧. الشعور بالأمان والطمأنينة في الحصول على خدمات جيدة.
					٤٨. شعور المستفيدين بالطمأنينة والأمان عند استخدام أجهزة المكتبة.
					٤٩. شعور المستفيدين بالطمأنينة والثقة في العاملين بالمكتبة.
					٥٠. الثقة في محتوى أوعية المعلومات.
					٥١. حماية الأجهزة والبرمجيات من المخاطر الأمنية.

١٠) التعاطف:

					٥٢. توفير العناية الشخصية لكل مستفيد.
					٥٣. توافر جميع التسهيلات اللازمة للمستفيدين.
					٥٤. التعاطف مع طالب الخدمة عند تعرضه لمشكلة ما.
					٥٥. التعاون وحسن التعامل مع طالبي الخدمة.
					٥٦. شعور المستفيدين باهتمام المسؤولين بآرائهم ومقترحاتهم.

٥٧. من وجهة نظرك، ما المعوقات التي تحد من قدرة المكتبات الجامعية على الاستفادة من النشر الإلكتروني في الارتقاء بمستوى جودة الخدمات التي تقدمها ؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

دور الرحلات الإسلامية في نشر الكتب دراسة تاريخية

د. منصور سعيد محمد

مدرس بكلية الآداب - جامعة أسيوط
Mansour_lib86@yahoo.com

مستخلص الدراسة:

٠/٠- تمهيد:

كانت الرحلات ولا تزال من أهم الأنشطة التي مارسها المسلمون لدورها الواضح والملموس في مسيرة التأريخ للحضارة الإسلامية عامة، ومعرفة أصول الكثير من علومها خاصة، لأن المسلمين حرصوا فيها على تدوين كل ما يشاهدونه بصدق وأمانة، كما استثمروها في مجالات عدة، كان من بينها استخدامها في نشر الكتب، وخير ما يؤكد هذا انفراد إنتاجها الفكري بمعلومات كثيرة عن نفيس المصنفات التي اطلعوا عليها، أو قاموا بتأليفها، أو قاموا بحملها ووقفها على المكتبات، ولكن إذا كانت الرحلات الإسلامية قد حظيت باهتمام الكثير من الباحثين، إلا أنها لم تحظى باهتمام أقرانهم في علم المكتبات والمعلومات وبخاصة في معرفة دورها في نشر الكتب.

تناول الباحث في هذه الدراسة - باستخدام السبريق الوصفي التحليلي - دور الرحلات الإسلامية في نشر الكتب من القرن الثالث وحتى القرن العاشر الهجريين، وتكونت الدراسة من مقدمة ومبحثين، تناول في المقدمة منهجية الدراسة، وركز في مبحثها الأول على تاريخ الرحلات الإسلامية وأهميتها وأسبابها وأنواعها والجانب العلمي فيها، وأهتم في مبحثها الثاني بدور الرحلات ووسائلها في نشر الكتب وأبرز أماكن النشر. وقد توصل إلى أن الرحلات كانت عنصراً أساسياً وفعالاً في نشر الكثير من الكتب بين المسلمين عبر طريق الحمل والنسخ أو الإهداء أو الوصف على طلبه العلم والمكتبات. وأن العلاقة بين الرحلات والمكتبات كانت علاقة تبادلية، حيث كانت المكتبات بالنسبة للرحلات بمثابة دور للنشر، وكانت الرحلات بالنسبة للمكتبات إحدى مصادر تزويدها بالكتبتين.

١/٠- أهمية الموضوع ومبررات اختياره:

مثلت الحضارة الإسلامية في جانبيها العلمي والثقافي ثورة على العادات والتقاليد الشفهية التي كانت مرتبطة عند العرب قبل ظهور الإسلام بالنظام القبلي، ولكن بعد ظهوره تحولوا إلى النظام المؤسسي، واتجهوا نحو التدوين والتوثيق، مما جعل الكتاب والمكتبة علامتين أساسيتين من علامات هذه الحضارة.

فبالنسبة للكتاب فقد اعتنى المسلمون بكل جوانبه ومتعلقاته، بما فيها عنصر النشر، حيث تدخلت الدول الإسلامية آنذاك في نشر الكتب الداعمة لتوجهاتها والخادمة لأغراضها، ولكن بالإضافة إلى هذه الجهود الرسمية، كان للجهود الشخصية عن طريق الرحلات دور هام في ذلك أيضاً، لأنها تدخلت بشكل قوي وفعال في نشر الكتب ورواجها في جميع أرجاء العالم الإسلامي، بسبب حرص المسلمون بكافة فئاتهم على تزويد المكتبات بواسطة الرحالة بنسخ من مختلف الكتب، وبخاصة كتب الفقه والشروح والخواشي والتصوف.

كما أجمع مفهوم وقف الكتب - باعتباره وسيلة أساسية من وسائل نشرها - رغبة الرحالة المسلمين في حمل نسخ من كتبهم وكتب مواطنهم ووقفها على المكتبات وبخاصة مكتبات الحرمين الشريفين بهدف تحقيق غاية التفاعل والانفتاح على قراء محتملين من مختلف البلاد الإسلامية، وقد تحقق جانب كبير من هذا الهدف؛ إذ انتشرت الكتب انتشاراً واسعاً، وشمل مساحات جغرافية واسعة من البلاد الإسلامية، وتلقاها عدد كبير من الأفراد

بالقراءة والشرح والتعليق والتفسير. وفتحت باب التأثير والتأثر، وتجاوزت الكتب الإسلامية الحدود الزمنية، وعبرت بواسطة الرحلات إلى العصر الحالي، وضمن لها توزيعها عبر المكتبات تحدي عادات الزمان وتدخلات الإنسان.

كما تحقق جانب آخر من هذا الهدف تمثل في أن المكتبات حظيت بجزء كبير من الكتب التي تم توقيعها في الغرب الإسلامي، لأن الرحالة كانوا يحملون هدايا لمكتبات الحرمين الشريفين وغيرها تتألف من مصاحف وكتب^(١)، لأن زيارة المكتبات كانت تمثل جزءاً من مسار الرحلة الثقافي والعلمي الموازي لمسارها الجغرافي، كما اهتم الرحالة بالحركة العلمية في المشرق والتعريف بعلمائهم، ووصف مراكزها ومكتباتها، ومع هذا لم يكن الاهتمام بالكتب والمكتبات حكراً على رحالة عصر معين، ولكنها كانت قاعدة شملت كل عصر وطبعت كل جيل في الحضارة الإسلامية، مما جعل للرحلات دور كبير في نشر الكتب بين المسلمين، سواء عبر النسخ والشراء، أو عبر الإهداء، أو عبر الوقف، وكان لها الفضل أيضاً في حفظ الكثير من مقتطفات الكتب التي لم يبق لها ذكر أو أثر، كما كان من مبررات الدراما ما يلي:

١- ندرة الإنتاج الفكري عن دور الرحلات الإسلامية في نشر الكتب.

٢- كان للعديد من الرحلات دور فعال في نشر الكتب بين المسلمين.

٣- وضوح الصبغة العلمية في معظم الرحلات الإسلامية لعلاقتها المباشرة بالكتب والمكتبات

٤/٠- حدود الدراسة :

١/٤/٠- الحدود الموضوعية :

وركز الباحث فيها على معرفة دور الرحلات في نشر الكتب بين المسلمين.

٢/٤/٠- الحدود الزمنية :

قصر الباحث الدراسة على الفترة من القرن الثالث وحتى القرن العاشر الهجريين، لأن هذه الفترة شهدت أهم الرحلات الإسلامية.

٣/٤/٠- الحدود المكانية :

ركز الباحث على البلاد العربية التي مر عليها الرحالة المسلمون وتحديدًا مكة والمدينة المنورة، لأنهما كانتا قبلة جميع المسلمين.

٥/٠- منهج الدراسة وأدواته :

استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي بالاطلاع على العديد من المصادر التاريخية، وبخاصة كتب الرحلات، للبحث فيها عن نصوص تتعلق بدور الرحلات في نشر الكتب، ثم قام بتجميعها، وفحصها، والتعليق عليها للخروج بصورة واضحة عنها، كما كان هناك تواجد لبعض المراجع الحديثة، التي عاجلت الرحلات وكتبها.

٦/٠- مصطلحات الدراسة :

١/٦/٠- الرحلة :

يرجع الأصل اللغوي لكلمة رحلة إلى مادة رحل وتعني الارتحال، وقد فرق اللغويون بين راء

من جهة، واهتمام الرحالة بالعلم وطلبه من جهة أخرى.

٤- كانت الرحلات بمثابة وسام علمي يُزيد من مكانة الرّحّال ويميزه عن غيره.

٢/٠- تساؤلات الدراسة :

توجد عدة تساؤلات يحاول الباحث الإجابة عليها خلال هذه وهي:

١- ما تاريخ الرحلات الإسلامية وأهميتها وأنواعها وأسبابها؟.

٢- ما مدى وضوح الصبغة العلمية في الرحلات الإسلامية؟.

٣- ما وسائل الرحلات الإسلامية في نشر الكتب بين المسلمين؟.

٤- ما علاقة الرحلات بالمكتبات في نشر الكتب بين المسلمين؟.

٣/٠- أهداف الدراسة :

يهدف الباحث في ضوء ما سبق من تساؤلات إلى ما يلي:

١- معرفة تاريخ الرحلات الإسلامية وأهميتها وأسبابها وأنواعها.

٢- الوقوف على الجانب العلمي في الرحلات الإسلامية.

٣- توضيح وسائل الرحلات في نشر الكتب بين المسلمين.

٤- إظهار علاقة الرحلات بالمكتبات في نشر الكتب بين المسلمين.

الرحلة المكسورة والمضمومة، فعنوا بالحالة الأولى الانتقال والارتحال، وأرادوا بالثانية الوجهة التي يقصدها المسافر، وتوسعوا في معانيها لتشمل الهجرة ومذكرة السفر، كما أطلقوها لقباً لتشريف الفضلاء والعلماء^(٢)، ورأوا فيها مجعاً لعدة فنون محكومة بالنسيج السردى المطبوع ببراعة الانتقال بين اغاور التي تضمنها التأليف، حيث برهن الرحالة عن مواكبتهم لحركة التدوين والظروف التاريخية التي عاصروها أو قاموا بأسفارهم خلالها^(٣).

٢/٦- النشر:

وهو العمليات التي تبدأ بالحصول على المحتوى الفكري من المؤلف وتنتهي بإتاحة العمل للجمهور^(٤)، كما يعرف أيضاً بأنه إتاحة أحد سجلات المعرفة للاطلاع الجماهيري على شكل مطبوع^(٥)، أو هو العمليات التي يمر بها الكتاب من صورته المخطوطة حتى يصل إلى يد القارئ^(٦).

٢/٧- أدب الموضوع:

الرغم من ندرة الإنتاج الفكري العربي في موضوع الدراسة الحالية، إلا أن هذا لا يمنع من وجود بعض الدراسات التي أشارت إلى بعض جوانبه منها:

١- دراسة بنعيسى بويوزان بعنوان "فضل الحج على العلم في الغرب الإسلامي من خلال رحلات الحج من القرن الخامس إلى القرن التاسع الهجريين"^(٧)، وكان هدفه معرفة دور رحلات الحجاج المغاربة والأندلسيين في نقل

العلم إلى الغرب الإسلامي من خلال ثمان رحلات، وما نقله هؤلاء الرحالة من علوم وكتب، التي ساعدت كثيراً على إغناء المكتبة المغربية والأندلسية بالكتب الشرقية.

٢- دراسة حسن الوراكلي بعنوان "أحباس المغاربة في الحرمين الشريفين"^(٨)، وتعرض فيها لمختلف أنواع الأحباس التي أوقفها الرحالة المغاربة على الحرمين الشريفين، وكان من أهمها التحبيس على المجال العلمي وتحبيس المصاحف والكتب على المكتبات، تلك الأحباس التي كان ينقلها الرحالة المغاربة لنشرها بين المسلمين.

٣- دراسة عبد الرحمن عبد الواحد الشجاع بعنوان "ملاح الرحلة العلمية اليمانية إلى مكة المكرمة في القرون الخمسة الهجرية الأولى"^(٩)، وهدف فيها إلى معرفة الأسباب العلمية التي دفعت اليمينيين للترحال إلى مكة، وقد عرض فيها للكتب التي تناولها الرحالة اليمينيون، وكذلك الكتب التي نقلوها إلى اليمن.

٤- دراسة عبد السلام بن المختار شقور بعنوان "المناظرات والإنشادات في رحلات المغاربة الحجازية"^(١٠)، وعرض فيها المناظرات والإنشادات التي كانت تزخر بها كتب الرحلات، بهدف إثراء الناحية الأدبية والعلمية، وكانت تعتمد تلك المناظرات والإنشادات على العديد من الكتب التي جاء ذكرها في كتب الرحلات.

٥- دراسة عبد العزيز بن راشد السنيدي بعنوان "المجاورون في مكة وأثرهم في الحياة العلمية خلال الفترة من (٥٧٠-٦٦٠هـ/١١٧٤-١٢٦٠م)"^(١١)،

وبالرغم من تركيزه فيها على المجاورين للمسجد الحرام، ولكن كان هؤلاء المجاورين في الأصل رحالة، حمل بعضهم كتباً من بلادهم وأوقفوها على مكتبات المسجد الحرام.

٦- دراسة عواطف محمد يوسف بعنوان "الرحلات المغربية والأندلسية مصدر من مصادر تاريخ الحجاز في القرنين السابع والثامن الهجريين: دراسة تحليلية مقارنة"^(١٢)، وركزت فيها على معرفة تاريخ الحجاز من كتب الرحلات في القرنين السابع والثامن الهجريين، وكان من بين ما تناولته الحركة التعليمية في الحجاز ووصف مراكز العلم ومدارسه وكبار العلماء وأشهر العلوم والكتب التي ذكرتها كتب الرحلات.

المبحث الأول

تاريخ الرحلات الإسلامية

وأهميتها وأسبابها وأنواعها

١/١- تاريخ الرحلات الإسلامية:

مارس العرب الرحلات قبل ظهور الإسلام لأغراض تجارية، ولكن بعد ظهوره فقد مارسوها لأغراض جديدة كالهجرة بالدين، أو الحج، أو طلب العلم^(١٣)، كرحلة الإسراء والمعراج، ورحلة

أبي ذر الغفاري لفهم تعاليم الإسلام^(١٤)، ورحلة مصعب بن عمير إلى المدينة مع وفد من العقبة ليقرئهم القرآن، ويعلمهم الإسلام^(١٥)، ولم تنقطع رحلات الإسلامية عقب وفات الرسول صلى الله عليه وسلم، وبخاصة رحلات مراجعة الأحاديث النبوية خشية نسيانها وحفاظاً عليها وضبطها كرحلة جابر بن عبد الله لعبد الله بن أنيس، ورحلة أبي أيوب لعقبة بن عامر^(١٦)، وكانت مثل هذه الرحلات تشهد مناظرات وامتحانات، مثلما حدث مع الإمام البخاري في بغداد، حينما اجتمع العلماء لامتحان علمه، فعمدوا إلى مائة حديث، وقلبوا متونها وأسانيدھا، ودفعوها لعشرة أشخاص لإلقائها عليه، وبعد إلقاء كل شخص بما عُهد إليه، أعاد البخاري تصحيحها كما سمعها، فأقر له الناس بالعلم^(١٧)، وقد تعددت رحلات البخاري سواء لطلب الحديث أو للحج، فكان أولها عام ٢١٠هـ/٨٢٥م، ودخل الشام ومصر والجزيرة مرتين، والبصرة أربع مرات، وأقام بالحجاز ستة أعوام، ولا يحصي كم مرة دخل الكوفة وبغداد مع المحدثين^(١٨).

وإذا كانت قد تنوعت رحلات تلك الفترة، لكن لم يتم تدوين معظمها، وأن ما عُرف منها كان عن طريق أصدقاء الرحالة، ومع هذا شكلت مادة علمية غزيرة، استفاد منها أوائل المؤرخون في كتاباتهم^(١٩)، ومع توسع الخلافة الإسلامية، وحاجتها للوصف، وتطبيق أحكام الشريعة، وتسهيل مهمة الولاة^(٢٠)، ظهرت الرحلات الجغرافية^(٢١)، التي قدمت وصفاً دقيقاً للبلدان^(٢٢)، لاعتمادها على المشاهدة والملاحظة،

ارتداد مراكز العلم، وبمجالسة العلماء والأخذ والعطاء.

ومما ساعد على زيادة قيمة الرحلات أيضاً أن الرحالة استفادوا من الحوافز المشجعة على القيام بها، كاهتمام الحكام والخاصة والعامة، وتعطش المسلمين للعلم وكتبه، الأمر الذي جعلها فنا قائما بذاته، وحظي باهتمام الباحثين ودرسوا تأثيره في حياة الإنسان، وتعرفوا على رواده الأوائل الذين شدوا الرحال إلى مختلف بقاع العالم حاملين مشعل المعرفة، فتضمنت مؤلفاتهم تأكيدات على دورهم العلمي المتميز والجمع بين مختلف المعارف^(٢٧)، وإيماناً من الرحالة أيضاً بنشر المعرفة فبدلوا جهوداً في تقريب الحضارات وترويض أحوال علة يأتي بإنتاج مفيد في العلوم الانسانية، ويرفع شأن الحركة العلمية^(٢٨)، لذا قادهم شوقهم للمعرفة إلى التحقق من المسالك والممالك، وتوغلوا بعقولهم متأملين وباحثين، فصححوا أخطاء من تقدمهم وأضافوا على رحلاتهم طابعا علميا بتصانيفهم التي تقاسمتها ثلاثة فنون هي: تقويم البلدان أو أدب المسالك، وأدب الرحلة، وكتب العجائب والغرائب^(٢٩).

كما اعتاد المسلمون اتخاذ الرحلات وسيلة للتزود بالعلم واكتساب المعرفة، مما تولد عنهم نشاط علمي باهر، وكانت الرحلة في طلب العلم ولقاء العلماء من أقوى أسبابه، وعن طريقها بدأت علوم وآداب المشرق تُحمل إلى المغرب، لوجود تيار علمي زاحر بين المشرق والمغرب، تمثل في أفواج العلماء الذاهبة والآية بينهما، حتى شُبه نشاطهم بحركة سير النمل في الذهاب والإياب.

التي زادت من قيمتها، ودفعت الخلفاء إلى تكليف موظفين لكتابة تقارير عن الأمصار المفتوحة^(٢٣)، كرحلة ابن خرداذبه الذي تولى منصب صاحب البريد في الدولة العباسية^(٢٤)، كما كان للناحية الاقتصادية دور في تنظيم العديد من الرحلات^(٢٥)، التي شهدت تسجيلاً لكل ما مر به الرحالة منذ خروجهم من مدنها ووصولهم لمختلف المدن الإسلامية، وقد شمل التسجيل وصف الطرق التي قطعوها والحياة الاجتماعية والعمرائية التي شاهدها، كرحلات ابن جبير، والقاسم بن يوسف التجيبي السبتي، وابن بطوطة، وخالد بن عيسى البلوي، كما كان هناك نوع آخر من الرحلات تمت تحت رعاية الخلفاء، وهي رحلات البعث كرحلة ابن فضلان^(٢٦).

٢/١- أهمية الرحلات الإسلامية:

برزت أهمية الرحلات الإسلامية في وصف الثقافات الإنسانية، واكتسبت قيمة تعليمية وعلمية، وأصبحت من أكثر المدارس تنقيفاً للإنسان، وإثراء لفكره وتأملاته عن نفسه وعن الآخرين، وبالرغم من تعدد فوائدها، إلا أن فائدتها العلمية كانت الأكثر وضوحاً، وكان من بينها نشر الكتب بين المسلمين ووصف المكتبات الحايوة لها، علاوة على احتوائها على معلومات لا توجد في غيرها من المصادر كوصف الجوانب العلمية والمدرس في المدن الإسلامية ونشاط العلماء والمصادر المعتمدة في التعليم آنذاك، لذا شكلت الرحلات نمطاً فريداً من مصادر المعلومات، يهتم كثير من المتخصصين، لاعتمادها على معلومات قائمة على المشاهدة والسماع، ورغبة الرحالة في

من كتب كان من أهم المصادر التي أشارت بوضوح إلى الجانب العلمي في الحضارة الإسلامية مع الكشف عن أصوله ومنابعه التي استقوا منها مؤلفاتهم وعلومهم، لترددهم على المراكز العلمية والمكتبات المعروفة آنذاك لتلقي المزيد من العلم فيها مع إعطاء وصف شامل لها.

٣/١- أسباب الرحلات الإسلامية:

تعددت أسباب الرحلات ودوافعها لدى المسلمين، وإن كان أبرزها ما يلي^(٣٠):

١/٣/١- السبب الأول: أداء فريضة الحج استحابة لقوله تعالى: "ولله على الناس حج البيت من استطاع إليه سبيلاً"^(٣١)، حيث كان الحج مجالاً خصباً لتباري أعلام الرحالة وفرصة ثمينة لتواصلهم العلمي البناء^(٣٢).

٢/٣/١- السبب الثاني: الدعوة لنشر الإسلام أو مذهب فقهي أو نشاط فرق دينية كرحلة الدعاة الفاسيين من الأسرة الكتانية في أواخر القرن الثامن الهجري وأوائل القرن التاسع إلى أندونيسيا لنشر الإسلام^(٣٣).

٣/٣/١- السبب الثالث: طلب العلم كرحلة الإمام محمد بن إدريس الشافعي المتوفى سنة ٢٠٤ هـ الذي طاف العراق وأرض فارس وبلاد العجم، وكتبها وهو في سن الحادي والعشرين^(٣٤).

٤/٣/١- السبب الرابع: النشاط التجاري البري والبحري وما أسفر عنه وما خلفه من آثار حميدة على مستوى الثقافة بمعناها الشامل^(٣٥).

كما كانت البلاد الإسلامية بالنسبة للرحالة كرقعة شطرنج، يذهبون فيها ويحيثون، وكانت داراً واحدة، فإذا رحل الأندلسيون إلى المشرق، أو رحل المشارقة إلى الأندلس فإنما يرحلون في دارهم وفي جو مشبع بالروح الإسلامية، مما جعل الأفكار والكتب تنتقل بحرية تامة، وإن كان في الغالب أن انتقال الكتب كان يتم من الشرق إلى الغرب، لأن الشرق كان — في عصوره الأولى على الأقل — متقدماً على الغرب في التأليف، كما كان للرحلات أثر في ازدهار الحركة العلمية وتنشيطها، لأن الرحالة كانوا يحملون كثيراً من الكتب في شتى فروع المعرفة، وكان لهذا النشاط العلمي ثمرتان، أحدهما تمثلت فيما يحمله الرحال في صدره من علم ومعرفة، والأخرى تمثلت فيما ينقله معه إلى المشرق والمغرب من كتب قيّمة. فأخذ المسلمون في تلقي تلك العلوم من أفواه الرحالة ومن بطون الكتب الواردة عليهم فازداد النشاط العلمي بصورة سريعة ومتنامية.

كما يعود للرحلات أيضاً فضل اتساع التبادل الفكري، الذي جنت الحضارة الإسلامية ثماره على نطاق واسع. وكان لها فضل عظيم في ازدهار النشاط العلمي الإسلامي، ونهضة العلوم والآداب، نتيجة تألق وإبداع بعض الرحالة، فصنفوا بأنفسهم مصنفات قيّمة. فكان للرحلات منفعة منها وإليها، فمنفعتهم أنها نشرت العلم ما شاء أن ينتشر، وكونت علماء تابعين، ووسّعت من رقعة الثقافة الإسلامية، حتى أصبح الرحالة رسل علم وحلقات اتصال وتبادل علمي وفكري بين الشرق والغرب، علاوة على أن ما صدر عنهم

٥/٣/١ - السبب الخامس: انتشار الفتوحات

الإسلامية وربطها برغبة الحكام في معرفة البلدان التابعة لهم، ومساعدتهم في ترتيب دواوينهم الإدارية والمالية وتأسيس المدن ووضع نظام الجباية من زكاة وخراج وجزية^(٣٦).

٦/٣/١ - السبب السادس: الرغبة في اكتشاف

الأماكن ومواقع البلدان ووضع خرائطها كرحلة الفتية الذين خرجوا من لشبونة بالبرتغال أيام الحكم العربي لاكتشاف ما وراء بحر الظلمات وقيل بأنهم توقفوا بمركبهم في إحدى جزر الخالدات^(٣٧)، ورحلة ابن فاطمة إلى ما وراء المحيط، إلا أن سفينته غرقت قرب غانا^(٣٨).

٧/٣/١ - السبب السابع: ويتعلق بتبادل

السفارات بين الدول الإسلامية أو بينهم وبين الدول الأجنبية كرحلة يحيى بن الحكم الغزال إلى القسطنطينية في منتصف القرن التاسع الميلادي، ورحلة عبد الله بن العربي المعافري المعروفة بقانون التأويل^(٣٩).

٨/٣/١ - السبب الثامن: ويكتسي طابعا دينيا

وروحانيا، ويعتبر أبو بكر الهروي المتوفى سنة ٦١١هـ/١٢١٥م أشهر الرحالة المختصين في المزارات المتبرك بها، ودون تنقلاته تحت عنوان (الإشارات إلى معرفة الزيارات)، الذي يعد دليلاً لزيارة الأضرحة والمقامات الإسلامية^(٤٠).

٩/٣/١ - السبب التاسع: الخيال: حيث دخل

الأدباء بخيالهم في الرحلة لتمرير أفكار وقضايا أو طرح ظواهر تشغل بالهم.

٤/١ - أنواع الرحلات الإسلامية:

شاعت الرحلات بين المسلمين إلى أن أصبحت فناً قائماً بذاته، شمل من بين ما شمل وصف المكتبات والمراكز العلمية الإسلامية، لتحول الرحالة بينها، وسعيهم للقاء العلماء والاستفادة منهم وتسجيل أسانيدهم، وما أخذوه عنهم من كتب وإجازات، ونشرها في بلادهم^(٤١)، ويعد ابن جبير صاحب أول رحلة بطريقة منهجية، وبالرغم من حرصه على حضور المجالس العلمية التي مر بها، إلا أنه أغفل الحديث عنها^(٤٢)، لذا لا يمكن أن يُطلق على رحلته رحلة علمية، غير أن ابن رشيد السيدي خرج برحلته عن نهج ابن جبير وحولها إلى ديوان علم، حتى امتزجت رحلته بما عُرف في الحضارة الإسلامية بالفهرسة أو البرامج^(*)، فكانت من أوسع البرامج العلمية، لاحتوائها على تراجم وافية وأسانيد مضبوطة وأسماء كتب، وخلوها من الوصف الجغرافي، لأنه أثناء خروجه للحج زار الإسكندرية والقاهرة عام ٦٨٤هـ/١٢٨٥م، وسجل ما كانت عليه المدينتين من نشاط علمي، وتردد على

(*) البرنامج نوع من الرحلات قائم بذاته. انصب اهتمام مؤلفه على الجانب العلمي فقط. والبرنامج يقابل معنى الفهرسة فهو كتاب يجمع فيه الشيخ أسماء شيوخه وأسانيدهم من مروياته وقراءته على أشياخه والمصنفات وغير ذلك، فلفظ برنامج يستعمله أهل الأندلس كثيراً، والبرنامج يرادف الفهرسة والمعجم والتبويب والمشيخة.

كانت لطلب العلم وأداء الحج، بينما يُلاحظ على رحلة البلوي والتي قام بها في سبيل العلم وأداء الحج، أنها اشتملت على الجانب العلمي إلى جانب الوصف الجغرافي، لأنه اعتنى بوصف المدن التي مر بها وحلقات العلم الموجودة بمساجدها، وذكر الدواوين الشعرية الذائعة في عصره وتراجم الأعلام الذين قابلهم في رحلته والقضايا الفكرية السائدة وإجازات لكل ما حصل عليها^(٤٦)، وبالرغم من وضوح الجانب العلمي في رحلته، ولكن لا يمكن أن يُطلق عليها لفظ برنامج، لأنها كانت رحلة علمية وصفية، أما رحلة ابن بطوطة لم تكن رحلة علمية بقدر ما كانت رحلة جغرافية، بالرغم من إنها كانت لأداء الحج، لأنه كان رحالة بالدرجة الأولى، وقد قام بالسفر والتجوال في أرجاء العالم مع إirاده لأسماء العلماء الذين قابلهم إجمالاً لقدرهم، وبعده بحوالي قرنين انتعشت الرحلة الجغرافية من جديد على يد الحسن الوزان الفاسي والمتوفى بتونس عام ٩٥٧ هـ، حيث قدم للقارئ في رحلته معطيات جغرافية وتاريخية واجتماعية، متقصياً معلوماته بالمشاهدة والسماع والتواصل مع الآخرين^(٤٧).

٥/١- الجوانب العلمية للرحلات الإسلامية:

كانت الرحلات الإسلامية متكاملة منذ بدايتها، متوفر بها جميع الأسباب والوسائل، وأفرزت إنتاجاً فكرياً متميزاً، كان أهمه وأرفعها ما قام أصحابه بتأليفه، كما كانت الحواضر الإسلامية مقصد الرحالة بغية التزود بالعلم، فوفدوا إليها من كل مكان، للقاء علماء آخرين من أماكن أخرى،

المجالس العلمية لتلقي العلم إما قراءة أو سماعاً، وأجاز له عدد من العلماء، وأشار إلى أسماء الكتب المعول عليها لتتلمذ آنذاك، كما ترجم لعدد كبير من علماءهما^(٤٨)، لذا اصطبغت رحلته بالصبغة العلمية، ونتج عن تدوينه لها ظهور كتاب يعكس الطابع العلمي والفكري التي كانت عليها الديار المصرية في أواخر القرن السابع الهجري^(٤٩).

أما رحلة ابن جابر الوادي آشي فهي رحلة علمية، لأنه أكثر فيها من الأحاديث والرواية ولقاء العلماء، مما جعلها سجل علمي يحوي أدبيات وتراجم علماء وأسماء كتب مشهورة، لم يُعرف بعضها إلا من خلال رحلته، كما تحول في معظم المراكز الإسلامية، وأخذ عن علماءها، وعاد للتدريس في تونس، وعلا شأنه بفضل ما جمعه في رحلته، كما رحل إلى المغرب والأندلس، حتى بلغ عدد الشيوخ الذي أخذ عنهم ٢٧٩ شيخاً وشيخة، وتمكن في عام ٧٤٨ هـ/١٣٤٧م من عقد مجالس علمية حفلت بالمناقشات والمناظرات والجمع فيها بين علماء تونس والمغرب^(٥٠)، أما العبدري فقد خرج للحج، وسعى للقاء العلماء والحصول على إجازاتهم، كما احتوت رحلته على بعض القضايا وما قيل في مناقشتها من آراء، ثم تبعها برأيه استناداً على ما ذكر في الكتب السابقة، أما رحلة التحجبي السبي فكانت لأداء الحج وطلب العلم مما جعلها مليئة بتراجم العلماء الذين قابلهم، وأجازوا له بعض العلوم، والكتب التي حصل عليها.

ومن ضمن الرحالة الذين ألفوا برامج أيضاً الرعييني، لخلو رحلته من الوصف الجغرافي، حيث

وحدث بينهم تقارب وتفاهم واستزادة علم وامتداد المعرفة وانتشار الأفكار ومصادرها بين مختلف الأقطار الإسلامية^(٤٨).

ومما زاد من القيمة العلمية للرحلات الإسلامية أن من قام بها كبار علماء المسلمين وأجلهم شأنًا، الذين كانوا أحرص الناس على ممارسة القراءة في أي مكان وبأية وسيلة، حيث كان الرحّال أثناء ترحاله يطالع ما شاء المطالعة في مصحف أو كتاب، فمثلاً فرغ ابن جبير من حفظ القرآن الكريم بعد عام من قيام رحلته، كما قرأ أثناء وجوده بالمسجد الحرام كتاب أخبار مكة لأبي نوليد بن الأزرقي، واطلع على كتاب الموطأ لمالك بن أنس، وأثناء وصفه للمسجد النبوي وجد محمل كبير مدهون عليه مصحف كبير في غشاء مقفل عليه وهو أحد المصاحف الأربعة التي أرسلها عثمان بن عفان إلى البلاد، ومن بين ما اعتمد عليه في تأليف رحلته كتاب تاريخ أخبار دمشق لأبي القاسم بن هبة الله بن عساكر الدمشقي، والبالغ عدد مجلداته ما يقرب من مئة مجلد، كما قرأ تاريخ ابن اعلي الأسدي لمعرفة بعض أخبار دمشق^(٤٩).

أما ابن بطوطة فكان أول ما قرأه في رحلته كتاب التبصرة في الفقه لأبي الحسن اللخمي المالكي بمدينة صفاقس، وبوصله مدينة الإسكندرية قرأ كتاب المسالك لأبي عبيد الذي يصف في مدينة الإسكندرية، وعندما بات ليلة في رباط تاج الدين بن حناء بدير الطين اطلع على مصحف علي بن أبي طالب الذي بخط يده، واطلع أثناء تواجده بمدينة الخليل على كتاب علي بن جعفر الرازيالي المعروف بالمسفر للقلوب عن صحة قبر إبراهيم

وإسحاق ويعقوب، والمسند فيه صحة وجود هذه القبور الثلاثة، ومن بين ما ذكره ابن بطوطة أن تقي الدين بن تيمية كبير فقهاء الحنابلة عندما أمر الملك الناصر بسجنه، صنف وهو في السجن كتاباً في تفسير القرآن الكريم سماه البحر المحيط، في نحو أربعين مجلداً، كما قرأ ابن بطوطة أثناء وجوده بدمشق كتاب "المعلم في شرح صحيح مسلم" للقرطبي، واطلع وهو بمدينة البصرة في مسجد علي بن أبي طالب على نسخة من المصحف الشريف الذي كان يقرأ فيه عثمان بن عفان عندما قُتل، وفي مدينة شيراز وبعد صلاته للعصر قرأ كتاب المصابيح وشوارق الأنوار لأبي الفضائل الحسن بن محمد بن الحسن الصاغاني، كما سمع بمسجدها كتاب مسند الإمام أبي عبد الله محمد بن إدريس الشافعي، وبوصله مدينة ميلاس مر بترية الشيخ الصالح القطب جلال الدين، وكان له تلاميذ كثيرة ألفوا عنه كتاباً في الشعر أسموه المشوي، ويعظم أهل تلك البلاد ذلك الكتاب ويعتبرون كلامه، ويعلمونه ويقرأونه بزواياهم في ليالي الجمععات، ومر ببخاري على قبر الإمام أبي عبد الله محمد بن إسماعيل البخاري مصنف كتاب الجامع الصحيح، وبعد خروجه من سمرقند مر ببلدة النصف التي ينسب إليها أبو حفص عمر النسفي، مؤلف كتاب المنظومة في المسائل الخلافية بين الفقهاء الأربعة، ثم وصل إلى مدينة ترمذ التي ينسب إليها الإمام أبو عيسى محمد بن عيسى بن سورة الترمذي مؤلف الجامع الكبير في السنن، كما وقف واطلع بمدينة دلهي بالهند على نسخة من المصحف الشريف بخط الملك ناصر الدين^(٥٠).

أما البلوي فكان أول ما قرأه في رحلته كتاب التيسير، والقصيدة اللامية المسماة بحرز الأمان لأبي القاسم بن فيرة الشاطبي، والتقى بمدينة تونس بأبي عبد الله بن عبد السلام وسمع بمثله كتاب المؤطأ لمالك بن أنس، كما قرأ صحيح مسلم، وسمع عن أبي عبد الله بن كتاب "البدیع المزري بروض الربى وزهر الربيع الذي سماه مهيب نواسم المدائح ومصب غمائم المنائح في مدح أحد حجاب الخلافة الحفصية"، وقرأ أيضا كتاب أبي العباس النقارسي في العروض المعروف بالروض الأريض في علم القريض، وجميع تأليفه في الأدب الذي لخص فيه رسالة أحكام صنعة الكلام من إنشاء الوزير الكاتب أبي عبد الله بن عبد الغفور، وأجاز له جميع ما رواه وألفه التي أبدع فيها تلخيص مشاكل الحديث لابن فورك، وكتاب حديقة الناظر في تلخيص المثل السائل في علم البيان، وشرح كتاب المصباح لابن مالك، وكتاب إيضاح السبيل والقصد الجليل في علم الخليل في شرح قصيدة ابن الحاجب العروضية، وبوصول البلوي مدينة الإسكندرية اطلع على كتاب أبي الربيع بن سالم الكلاعي المعروف بالاكثفاء، وذكر علمائها وبعض كتبهم مثل كتاب سحر الشعر، وكتاب الأشعار بهزات الأشعار لابن عبد ربه القرطبي، وكتاب المطمح، كما قرأ كتاب الشهاب للقضاعي، وكتاب تنبيه المذنب بالطير والحوث قبل أن يموت لشمس الدين أبي عبد الله بن النعمان، وسمع القصيدة الفقهية في الحجة والزورة الحمديّة لمجد الدين أبي عبد الله محمد بن أبي بكر البغدادی، كما أنه وهو بمدينة الإسكندرية وفي

مزل أبو عبد الله محمد بن عز الدين أبي القاسم عبد الرحمن بن شهاب الدين سمع منه مجالس أمالي الحافظ أبي القاسم إسماعيل بن أحمد بن عمر السمرقندي، وجزء فيه ثلاثة عشر حديثا مخرجه من كتاب الترمذي، ومما قرأه أيضا كتاب "فضاء حوائج الأخوان وإغاثة اللهفان" للحافظ أبي الغنائم محمد بن علي بن ميمون النسري الكوفي، ومن لقاهم في الإسكندرية أيضا الشيخ نور الدين أبو الحسن علي بن يونس بن عبد الله الهواري التونسي فسمع عليه كتاب التنقيح لشهاب الدين القرافي^(٥١).

لذا اشتركت معظم الرحلات الإسلامية في الجانب العلمي، وإن كان بنسب متفاوتة، لوصفها الناحية العلمية للبلاد التي مر عندها الرحالة، والترجمة للعلماء الموجودين بها، والمدارس وحلقات العلم التي كان يجلس فيها العلماء للتدريس، وذكر الإجازات التي حصلوا عليها، والعلوم المتصدرة وأسماء الكتب المتداولة في ذلك الوقت والمستخدمة في التدريس^(٥٢)، كما تميزت الرحلات الإسلامية بميزة التدوين، فكان كل رحلة يكمل ما نقص من سلفه، ويضيف إلى فن الرحلة لبنة جديدة، فمثلا ابن جبير كان نموذجاً يحتذى به، وإن لم يرق فيها بالترجمة للعلماء الذين التقى بهم، بينما اختلفت رحلة الرعيّني عن رحلة ابن جبير، لأنه اهتم بشكل أساسي على الجانب العلمي من حيث الترجمة لشيوخه والكتب التي نال إجازتها في علم الحديث، فحفلت رحلته بميزة التعريف بالعلماء ومدى إسهامهم في الحركة العلمية، أما ابن رشيد فقد اتبع في رحلته نهج ابن جبير، ولم يلبث أن طغى

المبحث الثاني

وسائل الرحلات في نشر الكتب

لم يكن نشر الكتب في الحضارة الإسلامية عملية عشوائية، بل كان عملية منظمة وانتقائية حسب الزمان والمكان والمضمون والهدف، لما لها من سند علمي، وعاملاً مؤثراً في الموازنات العلمية، ومفتاحاً للسياق التاريخي في الأخذ والعطاء، وقد تعددت وسائل الرحلات في نشر الكتب بين المسلمين، التي اتخذت مسارين هما:

١/٢- المسار الأول: نشر الكتب في الشرق الإسلامي:

١/١/٢- وقف المصاحف:

كانت المصاحف على رأس الكتب التي حرص المسلمون على نشرها عن صريق الرحلات، ووقفها على المكتبات وطلبة العلم، وبالرغم من أنها بدأت من الشرق الإسلامي إلى الغرب الإسلامي، إلا أن بعد ذلك بدأت تتم من الغرب إلى الشرق، وفي هذا توجد أخبار وافرة منها أن السلطان أبا يعقوب يوسف المريني المتوفي في عام ٧٠٦هـ أوقف على الحرم المكي مصحفاً، حملة ركب الحاج المغربي عام ٧٠٣هـ، ووصفه ابن خلدون بأنه "مصحف رائع الصنعة، كتبه وغمقه أحمد بن الحسن الكاتب المحسن، واستوسع في حرمه، وعمل غشاء من بديع الصنعة، واستكثر فيه من مغالق الذهب المنظم بخرزات الدر والياقوت، وجعل منها حصاة وسط المعلق تفوق الحصيات مقداراً وشكلاً وحسناً، واستكثر من

الجانب العلمي عليها، حتى يمكن تصنيفها ضمن البرامج لما حوته من ذكر العلماء والكتب المتداولة في تلك الفترة، إلى جانب المناقشات والمناظرات العلمية والأدبية^(٥٣)، أما رحلة العبدري فتأرجحت بين الرحلة الوصفية والعلمية، لأنه بالإضافة إلى وصف المدن والمراحل، قام بتصحيح الأخطاء الشائعة، معتمداً في ذلك على الموازنة بين الكتب التي تحدثت عن الموضوع وإبراز الصحيح فيها مع بيان رأيه^(٥٤)، في حين تعد رحلة ابن جابر الوادي آشي من البرامج، لاشتمالها على تراجم للعلماء والشيوخ الذين التقى بهم، كما كانت رحلة خالد بن عيسى البلوي رحلة علمية، لاجتماع أهل تونس به بعد عودته، يطالبونه بما اجتلب من فوائد، ويقصدونه لإطلاق ما قيد من القصائد^(٥٥)، وقد ركزت الرحلات الإسلامية في وصف الجوانب العلمية للحضارة الإسلامية على ما يلي:

- ١- ترجمة للعلماء الموحودين في ذلك الوقت.
- ٢- وصف أماكن حلقات العلم التي يجلس فيها لعلماء للتدريس.
- ٣- ذكر الإجازات التي حصل عليها الرحالة.
- ٤- وصف المدارس الموجودة بالمدن الإسلامية.
- ٥- ذكر أسماء الكتب المتداولة في ذلك الوقت والمعتمد عليها في التدريس.
- ٦- ذكر العلوم المتصدرة للتدريس.
- ٧- وصف المكتبات التي كانوا يترددون عليها.

الأصونة عليه^(٥٦)، وأكد هذا ابن مرزوق حينما ذكر "رأيت بمكة شرفها الله المصحف الذي بعثه أبو يعقوب بخط ابن حسن، وكان وجهه محلى بالذهب المنظوم بالجواهر النفيسة، فانتزع ما عليه، وبقي في قبة الشراب يقرأ فيه احتساباً، وقد قرأت فيه في أعوام^(٥٧)".

كما بعث السلطان أبا الحسن المربني المتوفي عام ٧٥٢هـ إلى الحرم المكي مصحفاً كتبه بيده، وتولى تنميته وتذهيبه مشاهير الوراقين، وقام بضبطه وتذهيبه كبار القراء، وتفنن مهرة الصنائع في تغشية وعائه بالذهب وترصيعه بالجواهر والياقوت، واتخذ له أصونة الجلد المحكمة الصنعة المرقوم أديمها بخطوط الذهب ومن فوقها غلائف الحرير اللدياج وأغشية الكتان^(٥٨)، ولم يكف السلطان أبو الحسن بيعت هذا المصحف، بل شفعه بمبلغ مالي قدر ستة عشر ألف وخمسمائة دينار ذهب لشراء الضياع بالمشرق وحبسها على قراءه^(٥٩)، بينما ذكر ابن الوردي في عام ٧٤٧هـ "أن أبا الحسن كتب بخطه ثلاثة مصاحف، وأوقفها على الحرمين الشريفين وعلى القدس"^(٦٠)، وعلى غرار هذا الصنيع بعث السلطان عبد الله بن إسماعيل إلى المسجد النبوي ثلاثة وعشرين مصحفاً بين كبير وصغير كلها محلاة بالذهب ومرصعة بالدر والياقوت، ومن جملةتها المصحف الذي يقال بأن عقبة بن نافع نسخه من مصحف عثمان بن عفان^(٦١).

٢/١/٢- وقف الكتب والمكتبات:

كانت العناية بالعلم والتشجيع على طلبه وتحصيله ونشره من أفضل الأعمال لنيل رضا الله

وثوابه، لذا كان وقف الكتب على طلاب العلم في مقدمة ما أولاه المسلمون اهتمامهم، وكان من مظاهر هذا الاهتمام وقف الكتب، بل خزائن برمتها عليهم، لذا حرص العلماء على وقف كتبهم على الحرمين الشريفين، لأن ما من عالم صنف كتاباً في المشرق أو في المغرب إلا ويصرف نسختين للمسجدين الشريفين رجاء الإقبال على كتابه، وأقدم ما أوقف من كتب على الحرم الشريف جملة من كتب الفقه المالكي التي حبسها على طلبة المذهب المالكي إمام المالكية محمد بن عبد الله بن الفتوح المكناسي عام ٥٨٨هـ، ووضعت في الركن المالكي منه، وكان منها كتاب المقرب لابن أبي زمين في ستة مجلدات^(٦٢)، وبعده أوقف الخليفة الموحي يعقوب المنصور المتوفى عام ٥٩٥هـ خزائنه على طلبة العلم، وأوقف عليهم أيضاً أبو الحسن الشاري الغافقي السبي المتوفى عام ٦٤٩هـ خزائنه^(٦٣).

كما أوقف العالم المغربي أبو العباس أحمد بن علي بن أبي بكر العبدري المبورقي المتوفى في عام ٦٨٧هـ في القرن السابع الهجري مكتبته على طلبة العلم، التي كانت حافلة بكتب نفسية في مختلف الفنون والمعارف، لاسيما السير التراجم والتاريخ^(٦٤)، وقد أفاد منها تقي الدين الفاسي فيما كتبه عن تاريخ مكة، كما أفاد منها أبو الفضل محب الدين ابن فهد في بعض ما ألف من كتب التاريخ^(٦٥)، وفي القرن الثامن أوقف عبد الواحد الجزولي كتبه كلها على طلبة العلم برباط دكالة بالمدينة المنورة^(٦٦)، وأوقف في ذلك القرن أيضاً أبو عبد الله محمد بن محمد الفرناطي المتوفى

في عام ٧٥٤هـ كتبه على طلبة العلم في مكتبة المدرسة الشهابية^(٦٧)، كما أوقف في هذا القرن أيضاً إبراهيم التلمساني المتوفي في عام ٧٦٦هـ كتبه على مكة والمدرسة الشهابية بالمدينة المنورة^(٦٨)، أما في القرن التاسع فأوقف أبو الطيب تقي الدين محمد بن أحمد الفاسي المتوفي في عام ٨٣٢هـ مكتبته على العلماء والمتعلمين وعلى عامة الراغبين في الاطلاع عليها وقراءتها، وكان السخاوي ممن شاهدها، كما وقف في عام ٨٧٨هـ في رباط المغاربة على مكتبة علمية فيها عدد من الكتب^(٦٩).

ومن جملة ما سبق يلاحظ أن مكاتب المسجد الحرام تكونت وحظيت باهتمام الرحالة، فقال عنها ابن جبير "أول ما يلقي الداخل على الباب عن يساره الركن الذي خارجه الحجر الأسود، وفيه صندوقان فيهما مصاحف"، وذكر في موضع آخر أن "قبة بئر زمزم يليها قبة الشراب المنسوبة للعباس رضي الله عنه، وتليها على انحراف قبة تسب لليهودية، وهاتان القبتان كانتا مخزناً لأوقاف البيت الكريم من مصاحف وكتب وغيرها"، كما ذكر في موضع آخر أن قبة العباسية كان بها خزانة تحتوي على تابوت مبسوط متسع فيه مصحف أحد الخلفاء الأربعة، ويخط يد زيد بن ثابت مستنسخ سنة ثمان عشرة من وفاة رسول الله، وينقص منه ورقات كثيرة، وهو بين دفتي عود مجلد بمغاليق من صفر، كبير الورقات واسعها، عايناه وتبركنا بتقيله ومسح الحدود فيه"، وأثناء حديثه عن باب إبراهيم ذكر أنه "في زاوية كبيرة متسعة، فيها غرفة عبارة عن خزانة للكتب موقوفة

على المالكية في المسجد الحرام"، وأثناء زيارة ابن جبير للمسجد النبوي وجد بإزاء المقصورة خزانتان كبيرتان محتويتان على كتب ومصاحف وموقوفة عليه، كما رأى ابن جبير في الجامع الأموي بدمشق وخاصة في الركن الشرقي من مقصورته في المحراب خزانة كبيرة فيها مصحف من مصاحف عثمان بن عفان الذي أرسله إلى بلاد الشام^(٧٠).

وقال عنها ابن بطوطة "وفي قبة المسجد المقصورة العظمى التي يؤم فيها إمام الشافعية وفي الركن الشرقي منها إزاء المحراب خزانة كبيرة فيها المصحف الكريم الذي وجهه أمير المؤمنين عثمان بن عفان إلى الشام، وتفتح كل يوم جمعة بعد الصلاة فيزدحم الناس على لمس ذلك المصحف الكريم^(٧١)، وعندما وصل مكة ودخل المسجد الحرام وجد بقبة بئر زمزم "مخزن المصاحف الشريفة، والكتب التي للحرم الشريف وبها خزانة تحتوي على تابوت مبسوط متسع، فيه مصحف كريم بخط زيد بن ثابت، مستنسخ سنة ثمان عشرة من وفاة رسول الله صلى الله عليه وسلم"، وأثناء مروره يوماً ببعض أسواق مدينة شيراز، رأى بمسجدها مصاحفاً موضوعة في خرائط حرير فوق كرسي، وفي الجهة الشمالية من المسجد زاوية فيها شبك مفتوح إلى جهة السوق وهندك شيخ جميل الهيئة واللباس، وبين يديه مصحف يقرأ فيه^(٧٢).

وقد حظيت مكاتب الحرمين الشريفين باهتمام ابن بطوطة لحرصه على زيارتها والإفادة من محتوياتها، ووصف ذخائرها: يقول واصفاً مكتبة أبي مهدي عيسى الثعالبي: "ولها باب مفتوح

٣٠٢هـ فكان أول من أدخل كتاب العين إلى الأندلس، ومما يذكر أن القاضي أبو عبد الله محمد بن أبي عيسى المتوفى عام ٣٢٤هـ قد أعجب بمكة عند رحل إليها في عام ٣١٢هـ بأبيات شعرية سمعها فكتبها على ظهر يده حتى لا ينساها، ومن انصرف إلى الأندلس بعلم كبير، ومال الناس إليه أبو محمد قاسم بن أصبغ بن محمد بن يوسف الباني، كما عاد أبو عبد الله محمد بن يحيى بن أحمد بن مفرج القرطبي عام ٣٣٧هـ إلى الأندلس بزاز كبير، فاستقضاة الحكم المستنصر، وكذلك القاضي منذر بن سعيد البلوطي قاضي قرطبة الذي رحل حاجا إلى مكة عام ٣٠٨هـ، وسمع بمكة من محمد بن المنذر النيسابوري كتابه المؤلف في اختلاف العلماء المسمى بـ "الإشراف"، أما عالم فاس الأثير دراس بن إسماعيل المتوفى عام ٣٥٧هـ، رجع بعد الحج إلى فاس فكان أول من أدخل مدونة سحنون^(٧٤)، أما أبو عمر ميمون بن ياسين الصنهاجي اللمتوي فأوصل إلى المغرب بعد رحلته للحج كتاب صحيح البخاري، كما حمل أبو القاسم خلف بن فرج بن عامر بن فلحون القنطري الأندلس كتاب تجريد الصحاح في عام ٥٠٥هـ^(٧٥).

٢/٢- أماكن الرحلات لنشر الكتب:

كانت المكتبات من أبرز المؤسسات الإسلامية للقيام بنشر الكتب، وإن كان من أبرزها مكتبات الحرمين الشريفين، نظرا لتوافد المسلمون عليها من كافة الدول الإسلامية، لذا تعرض الباحث لها بالشرح كما يلي:

إلى المسجد فيما بين باب حزورة وباب إبراهيم، وكان يجلس فيها أحيانا، وهي مأواه قبل أن يتأهل، فلما سافر إلى المدينة ترك فيها بعض كتبه، وكانت مفاتيحها بيد رجل من أهل إفريقية من أصحابه، كان يأوي إليها، فطرق حادث السيل وغفل عن تحية الكتب ظنا منه كغيره أن الأمر لا يبلغ إلى ما بلغ، حتى أتى الماء عليها كلها ولم يسلم منها شيء، وكانت نحو ثمانين سفرا، فيها من نفائس الكتب وغرائبها ما لا يوجد في غيرها، وكان من أجزاء من المدونة الكبرى التي هي أم الدواوين الفقهية، ولم يسلم منها شيء، ومنها عيون الأدلة لابن القصار، وكان يثني عليه كثيرا في بسط أدلة المذهب والانتصار له والرد على المخالفين، مع التحقيق التام، إلى غير ذلك من الكتب منها ما هو ملكه، ومنها ما هو من كتب الوقف، كما أفاد هذا الرحالة أنه وقف على نسخة من رحلة ابن رشيد، عليها خطه وإجازته لتلميذه؛ صاحبه عبد المهيمن الحضرمي، رأيت هذه النسخة بمكة عدة أسفار، وذكر في آخرها أنه استخرجها من مسودته^(٧٣).

٢/٢- المسار الثاني: نشر الكتب في الغرب الإسلامي:

١/٢/٢- النقل والرواية:

ارتحل يحيى بن يحيى الليثي المتوفى في عام ٢٣٤هـ/٨٤٧-٨٤٨م وهو في سن ثمان وعشرين عاما إلى الشرق، وكان أول من روى كتاب الموطأ عن الإمام مالك بالأندلس، أما أبو محمد قاسم بن ثابت العوفي السرقسطي المتوفى عام

١/٣/٢- مكتبات المسجد الحرام:

يعد المسجد الحرام من أعظم المراكز الإسلامية العلمية، لأن بجانب مكانته الدينية، كان مقراً للتدريس وجامعة مفتوحة لطلبة العلم من كافة الدول الإسلامية^(٧٦)، وكان الشيوخ يتصدرون حلقات الدرس وحولهم الطلبة من مختلف الجنسيات^(٧٧)، إلى جانب تنوع العلوم الملقاة فيها^(٧٨)، لم يكن التعليم في المسجد الحرام وفق منهج محدد، بل كان الأمر متروكاً لكل عالم في تدريس المفيد من العلم^(٧٩)، ويتبع الطالب ميوله العلمية، فإذا برز في علم واجتاز امتحانه أٌجيز فيه، وأصبح مؤهلاً لتدريسه^(٨٠).

وبالرغم من قدم مكانة المسجد الحرام، ولكن قيمته العلمية برزت منذ أن تصدر ابن عباس للتدريس فيه^(٨١)، واستمر الوضع بتصدر كبار العلماء للتدريس، فقد ذكر ابن رشيد أن رضي الدين الطبري كانت تدور عليه الفتاوى أيام الموسم^(٨٢)، وقد كثرت حلقات العلم والتدريس به، حيث ذكر ابن جبير "إنه غاص بحلقات الدرس"^(٨٣)، كما أظهر كل من ابن جابر الوادي وابن رشيد مدى إشعاعه العلمي، حيث كان موسم الحج مناسبة لكل شيء^(٨٤)، ولا يلبث أن يغادر العالم إلى بلاده محملاً بما نال من علم، وما حصل عليه من إجازات^(٨٥)، وقام ابن جابر الوادي آشي بنشر ما تلقاه من علوم عندما عاد إلى موطنه^(٨٦)، كما أشار الكثير من الرحالة إلى تنوع حلقات العلم من سماع الأحاديث الشريفة^(٨٧)، والشعر^(٨٨)، والتفسير والسير والمغازي وعلوم الحديث ونماذج من خطب الجمعة وعلم القراءات

والفقه وغيرها^(٨٩)، ومما ساعد على بروز دور المسجد الحرام كمركز علمي توفر الكتب، فقد شاهد كل من ابن جبير والتجبي وابن بطوطة والبلوي خزائن للكتب فيه^(٩٠)، وقد تكونت تلك الخزائن من وقف الكتب من قبل علماء مكة^(٩١)، إضافة إلى الكتب الخاصة بكل عالم يتولى التدريس منها، فمثلاً ذكر التجبي أن لنجم الدين الطبري خزانة كتب كبيرة^(٩٢)، كما ساهم علماء كل مذهب بتأمين الكتب للطلبة وإيقافها عليهم داخل المسجد الحرام، حيث شاهد ابن جبير خزانة للكتب تتبع الإمام المالكي موقفة على أهل مذهبه^(٩٣)، كما كان يأتي الطلبة ببعض الكتب لمقابلتها مع ما لدى علماء مكة وإضافة الشروحات عليها وخير مثال على وفرة الكتب بمكة المكرمة ما حوته الرحلات من أسمائها^(٩٤).

ولا جدال في أن هذا المسجد كان وما برح قبلة المسلمين جميعاً في مشارق الأرض ومغاربها، وكان خاصتهم وعامتهم يهتمون بإهدائهم إليه أفخر ما لديهم من جواهر ثمينة وتخف بديعة تقريباً لله تعالى، وراح الخطاطون والعلماء يكتبون المصاحف الرائعة والمؤلفات المتنوعة والأبحاث والموضوعات ليزينوا بها خزائن هذا المسجد، ويعتون إليه طلبة العلم، وقد أثبتت الرحلات أسماء ملوك وسلاطين تولوا كتابة نسخ من القرآن الكريم بأيديهم وبعثوا بها إلى مكة تيمناً وتبركاً، وكذا الحال بالنسبة لإهداء المؤلفات الأخرى التي كان يرسلها مؤلفوها أو نساخها إلى مكتبة المسجد الحرام.

وتوالي الأعوام تكونت مكتبات المسجد الحرام التي كانت بلا ريب من أغنى المكتبات الإسلامية، وقد بعث أحد ملوك المغرب بمصحف ضخم حمل على بغل مع أبي عبد الله محمد بن إبراهيم البقوري المتوفي في عام ٧٠٧هـ ليوقفه على المسجد^(٩٥)، ولا شك أن المكان الذي قصد ذلك السلطان وقف المصحف فيه هو الحرم المكي، غير أنه بين ليلة وضحاها ذهبت تلك المكتبات فريسة النار بتاريخ ١٣ رمضان سنة ٨٨٦ هـ، بسبب صاعقة انقضت على مئذنة المسجد فأهترت على سقفه، وعلقت به النار فأحرقت المسجد بكامله، والتهمت جميع ما فيه من مصاحف وخزائن كتب، وكانت تضم تلك الخزائن كتباً نفيسة ومصاحف عظيمة^(٩٦).

٢/٢- مكتبات المسجد النبوي:

يعد المسجد النبوي ثاني أكبر المراكز العلمية في الحجاز، وإن لم يصل في مكانته للمسجد الحرام لاضطهاد أهل السنة، حيث لم يكن في المستطاع الجهر بقراءة كتب السنة فيه^(٩٧)، وهذا ما أثار انتباه ابن جبير مما جعله يشير إلى تصدر الشيعة للإمامة والخطابة^(٩٨)، بينما كان المسجد الحرام يستوعب كافة المذاهب دون تفرقه بينها بإشارة ابن جبير والتجبي والبلوي^(٩٩)، ولكن ما لبث أن تغير هذا الوضع بعد ذلك، حيث أكدت الرحلات بعد ابن جبير من بروز دور علماء السنة في المدينة المنورة^(١٠٠)، وظل مقصداً لطلبة العلم يرجعون منه إلى أوطانهم لنشر ما تلقوه من علم، وكان العلماء المحاورون يحتفظون بكتبهم في أماكن خاصة بهم داخل المسجد^(١٠١).

لأن ما من عالم صنف كتاباً بالمشرق أو بالمغرب إلا ويصرف نسخة منه للمسجد النبوي تيركاً ورجاء الإقبال عليه، إضافة إلى وجود عدد كبير منها للإعارة^(١٠٢)، حيث شاهد فيه ابن جابر الوادي آشي اختصاراً لتاريخ الذهبي الذي كان واحد وعشرين مجلداً فنقل منه^(١٠٣)، كما ضم المسجد النبوي مكتبة كبيرة احتوت على خزانتي كبيرتين من الكتب وبعض المصاحف الموقوفة عليه^(١٠٤)، وأشار أيضا ابن رشيد إلى دور الحجاج في نشر العلم وكتبه أثناء سيرهم إلى الحجاز، لأن ركب الحجيج كان يضم آلاف المسلمين وهم أثناء سيرهم يتدارسون ويتلقون العلم^(١٠٥)، وما كان للمسجد النبوي للقيام بدوره بدون وفرة الكتب ووجود العلماء للتدريس فيه، لذا شدد الرحال إليه، والتزود بالعلم، وياشر الرحالة بعد ذلك نشره في أوطانهم^(١٠٦).

وتكون في هذا المسجد مكتبة كبيرة مما أوقفه الملوك والحكام والأثرياء في مراحل تاريخية مختلفة، ففي عام ٥٨٠هـ كانت فيه خزانتان كبيرتان محتويتان على كتب ومصاحف موقوفة^(١٠٧)، وكانت لإبراهيم بن رجب بن حماد الرواشي الكلبي المتوفى في عام ٧٥٥هـ كتب نفيسة، أوقفها بالمسجد النبوي^(١٠٨)، وأوقف سلطان بلاد فارس شاه شجاع بن محمد بن المظفر اليزدي المتوفى في عام ٧٨٧هـ خزانة كتب بالمسجد النبوي عند زيارته للمدينة، قال عنها السخاوي: "له في الحرم المدني آثار منها: الخزانة الشريفة المشتملة على محاسن الكتب ومفاخرها، فما من طالب مقتبس إلا وهو يستفيد من جواهر زواجرها"^(١٠٩).

النتائج:

- ١- كانت الرحلات الإسلامية متكاملة وتوافر فيها جميع الأسباب والوسائل.
- ٢- امتزجت معظم الرحلات الإسلامية بجوانب عديدة منها العلمي والوصفي والديني والثقافي.
- ٣- كانت الرحلات من أبرز المصادر في التعريف بالكتب الإسلامية.
- ٤- وضوح الجانب العلمي في معظم الرحلات الإسلامية.
- ٥- كان الرحالة من أكثر الأشخاص الذين يحظون بثقة الحكام والأمراء في حمل كتبهم إلى مكتبات الحرمين الشريفين.
- ٦- كانت مكتبات الحرمين الشريفين من أكثر الأماكن لنشر الكتب، لتوافد جميع المسلمين عليها.

- ٧- تركز نقل العلوم في بداية الأمر من الشرق إلى الغرب الإسلامي نظرا لازدهار هذه العلوم هناك، ولكن بعد هذا كان النقل متبادلا.
- ٨- ساهمت الرحلات من خلال وقف الكتب في تأسيس العديد من المكتبات.

التوصيات:

- ١- يجب دراسة الرحلات الإسلامية من جانبين، أولهما إعداد قوائم بليوجرافية بها، وثانيهما إعداد قوائم بليوجرافية بما ورد فيها من كتب.
- ٢- دراسة الوسائل الأخرى التي كان المسلمون يتبعونها لنشر كتبهم.
- ٣- دراسة فلسفة دور المكتبات في نشر الكتب.
- ٤- دراسة مدى مساهمة الرحلات في تأسيس المكتبات الإسلامية.

قائمة بالمصادر والمراجع:

(٩) عبد الرحمن عبد الواحد الشجاع. "ملاح الرحلة العلمية اليمنية إلى مكة المكرمة خلال القرون الخمسة الهجرية الأولى". - بحث مقدم إلى ندوة مكة المكرمة عاصمة الثقافة الإسلامية عام ١٤٢٦هـ. - ص ٣٠.

(١٠) عبد السلام بن المختار شقور. "المناظرات والإنشادات في الرحلات المغاربية الحجازية". - بحث مقدم إلى ندوة مكة المكرمة عاصمة الثقافة الإسلامية عام ١٤٢٦هـ. - ص ٤٦.

(١١) عبد العزيز بن راشد السنيدي. "المجاورون في مكة وأثرهم في الحياة العلمية خلال الفترة من (٥٧٠-٦٦٠هـ/١١٧٤-١٢٦٠م)". - بحث مقدم إلى ندوة مكة المكرمة عاصمة الثقافة الإسلامية عام ١٤٢٦هـ. - ص ٩٦.

(١٢) عواطف محمد يوسف نواب. الرحلات المغربية والأندلسية مصدر من مصادر تاريخ الحجاز في القرنين السابع والثامن الهجريين: دراسة تحليلية مقارنة. - الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية، ١٩٩٦.

(١٣) نفس المرجع السابق. - ص ٣٣.

(١٤) ابن الأثير، عز الدين ابن الأثير أبو الحسن علي بن محمد الجزري. أسد الغابة في معرفة الصحابة: ج ٥. - بيروت: دار الفكر، د.ت. - ص ١٠١.

(١٥) ابن هشام، أبو محمد عبد الملك بن هشام المعافري. السيرة النبوية: ج ١/ ضبطها وحققها ووضع فهرسها مصطفى السقا، إبراهيم الإيباري، وعبد الحفيظ شلي. - القاهرة: دار الكوثر الأدبية، د.ت. - ص ٤٣٤.

(١٦) ابن عبد البر، عمر بن يوسف بن عبد الله بن محمد بن عبد البر بن عاصم النمري القرطبي المالكي. جامع بيان العلم وفضله وما ينبغي في روايته وحمله: ج ١. - بيروت: دار الفكر، د.ت. - ص ١١١-١١٢.

(١٧) الذهبي، محمد بن أحمد بن عثمان بن قايماز الذهبي شمس الدين أبو عبد الله. سير أعلام النبلاء: ج ١٢/ تحقيق حسان عبد المنان. - الرباط: بيت الأفكار الدولية للنشر والتوزيع، ١٩٨٤. - ص ٤٠٨-٤٠٩.

(١٨) ابن حجر. هداية الساري. - ص ٤٨٦.

(١) محمد المنوني. ركب الحاج المغربي. - تطوان: مطبعة المخزن، ١٩٨٣. - ص ١٢.

(٢) الجوهري، إسماعيل بن حماد. تاج اللغة وصحاح العربية: ج ٤. - ط ٣. - بيروت: دار العلم للملايين، ١٩٨٤. - ص ١٧٠٧.

(٣) طرس السستاني. دائرة المعارف: ح ١٠. - بيروت: دار المعرفة، د.ت. - ص ٢٦٤.

(٤) اعتمد الباحث على:

أ- أحمد محمد الشامي وسيد حسب الله. المعجم الموسوعي لمصطلحات المكتبات والمعلومات: إنجليزي-عربي. - الرياض: دار المريخ، ١٩٨٨. - ص ٩١٧.

ب- شعبان خليفة. قاموس البهاوي الموسوعي في مصطلحات المكتبات والمعلومات. - طبعة تذكارية. - القاهرة: العربي للنشر والتوزيع، ١٩٩٠. - ص ٣٥٣.

(٥) عبد التواب شرف الدين وعبد الفتاح الشاعر. المعجم الموسوعي لعلوم المكتبات والتوثيق والمعلومات. - ط ١. - الكويت: شركة كاظمة للنشر والترجمة والتوزيع، ١٩٨٤. - ص ٣٤٩.

(٦) محمد أمين البهاوي. معجم المصطلحات المكتبية. - ط ٢. - مزودة ومنقحة. - القاهرة: دار الفكر العربي، ١٩٨٥. - ص ٢٢١.

(٧) عيسى بو يوزان. "فضل الحج على العلم في الغرب الإسلامي من خلال رحلات الحج من القرن الخامس إلى القرن التاسع الهجريين". - بحث مقدم إلى ندوة مكة المكرمة عاصمة الثقافة الإسلامية عام ١٤٢٦هـ. - ص ٨٠.

(٨) حسن الوراكلي. "أحباس المغاربة في الحرمين الشريفين". - بحث مقدم لمؤتمر الأوقاف الأول في المملكة العربية السعودية الذي نظمته جامعة أم القرى بالتعاون مع وزارة الشؤون الإسلامية والأوقاف والدعوة والإرشاد في مكة المكرمة عام ١٤٢٢هـ. - ص ١٧.

(٣٤) رحلة محمد بن إدريس الشافعي/ نشر محب الدين الخطيب.- القاهرة: المطبعة السلفية ١٣٥٠هـ.- ص ١٨.

(٣٥) كراتشكوفسكي. مرجع سابق.- ص ١٣٨.

(٣٦) صلاح الدين علي الشامي. مرجع سابق.- ص ٩٢.

(٣٧) الشريف الإدريسي. نزهة المشتاق في اختراق الآفاق.- بيروت: مكتبة الثقافة الدينية، ٢٠٠٢.- ص ١١٣-١١٤.

(٣٨) أبو الحسن علي بن موسى بن سعيد. كتاب الجغرافيا.- ص ٨٢-٩٠.

(٣٩) حمد الجاسر. "السفراء الأول في الإسلام".- مجلة العرب ١١٤ و ١١٥.

(٤٠) ابن حلكان. وفيات الأعيان: ج ٣/ تحقيق إحسان عباس.- د.م: دار صادر، ١٩٧٨.- ص ٣٤٦.

(٤١) صالح محمد فياض أبو دياك. "التبادل الفكري بين المغرب والأندلس وشبه الجزيرة العربية".- مجلة الدارة، س ١٣، ع ٢٤ (محرم ١٤٠٨هـ/ ١٩٨٧م).- ص ٩٨-١١٥.

(٤٢) ابن جبير أبو الحسين محمد بن أحمد بن جبر الكنايني البلسي. تذكرة بالأخبار عن اتفاق لأسفار.- بيروت: دار صادر، ١٩٨٠.- ص ١٩٥-٢٠٠.

(٤٣) ابن رشيد، أبو عبد الله محمد بن عبد بن رشيد الفهري السبيعي. ملء العيبة بما جمع بطول الغيبة في الوجهة الوجهية إلى الحرمين مكة وطيبة: ج ٢/ تحقيق محمد الحبيب ابن الخوجة.- تونس: الدار التونسية للنشر، ١٩٨٢.- ص ٣-٥.

(٤٤) عواطف محمد يوسف نواب. مرجع سابق.- ص ١١٥.

(٤٥) ابن جابر، محمد بن جابر الوادي آشي. برنامج ابن جابر الوادي آشي/ تحقيق محمد محفوظ.- ط ١.- بيروت: دار الغرب الإسلامي، ١٩٨٠.- ص ١٥.

(٤٦) عواطف محمد يوسف نواب. مرجع سابق.- ص ٩٥.

(٤٧) عبد العزيز بن عبد الله. العلوم الكونية في المغرب.- الدار البيضاء: دار الكتاب، ١٩٩٠.- ص ١٦٩-١٧١.

(١٩) السعودي، أبو الحسن علي بن الحسين بن علي. مروج الذهب ومعادن الجواهر: ج ١/ محمد عبي الدين عبد الحميد.- القاهرة: د.ن، د.ت.- ص ١٣٨.

(٢٠) أحمد رمضان أحمد. الرحلة والرحالة المسلمون.- جدة: دار البيان العربي للطباعة والنشر والتوزيع، د. ت.- ص ١٠-١١.

(٢١) عبد الرحمن حميدة. أعلام الجغرافيين العرب ومقتطفات من آثارهم.- القاهرة: دار الفكر، ١٩٨٤.- ص ٤١.

(٢٢) كراتشكوفسكي. تاريخ الأدب الجغرافي العربي. ج ١/ نقله للعربية صلاح الدين عثمان هاشم؛ وراجعته إيغور بيباين.- القاهرة: مطبعة جامعة الدول العربية، ١٩٥٧.- ص ١٥٦.

(٢٣) بلوي. تاج المفرق في تحلية علماء المشرق/ تحقيق الحسن السائح.- المحمدية (المغرب): مطبعة فضالة/ د.ت.- ص ٨٦.

(٢٤) كراتشكوفسكي. مرجع سابق.- ص ١٥٦.

(٢٥) أحمد رمضان أحمد. مرجع سابق.- ص ١١.

(٢٦) الحموي، شهاب الدين أبو عبد الله ياقوت بن عبد الله الحموي الرومي البغدادي. معجم البلدان، ج ١.- بيروت: دار صادر، ١٩٨٠.- ص ٤٨٦.

(٢٧) حسني محمود حسين. أدب الرحلة عند العرب.- ط ٢.- بيروت: دار الأندلس، ١٩٨٣.- ص ٥.

(٢٨) كراتشكوفسكي. مرجع سابق.- ص ١٨.

(٢٩) صلاح الدين علي الشامي. الرحلة عين الجغرافيا لبصرة.- القاهرة: دار الفكر، ١٩٩٠.- ص ١٠٩-١١٣.

(٣٠) محمد ماكّامان. الرحلات المغربية في القرنين ١٧ و ١٨.- الدار البيضاء: دار الكتاب، ١٩٨٤.- ص ١١.

(٣١) سورة الحج.

(٣٢) محمد حسين هيكّل. الإمبراطورية الإسلامية والأماكن المقدسة.- القاهرة: .- ص ١٤.

(٣٣) محمد المنوي. ورقات من اخضارة المغربية في عصر بني مرين.- ط ٢.- الرباط: جامعة محمد الخامس، ١٩٩٦.- ص ٢٣٠.

(٦٤) الفاسي، تقي الدين محمد بن أحمد. مرجع سابق. - ص ٧٤.

(٦٥) حمد الجاسر. "فطر الطائف ومؤرخوه". مجلة العرب ج ٢، س ٢ (شعبان ١٣٨٧هـ). - ص ٩٨-٩٩.

(٦٦) المالكي، أبو محمد عبد الله بن محمد بن فرحون. نصيحة المشاور وتعزية المخاور/ عناية حسن محمد علي شكري. - المدينة المنورة: دار المدينة المنورة للنشر والتوزيع، د. ت. - ص ٦٧.

(٦٧) حسن الوراكلي. مرجع سابق. - ص ٩.

(٦٨) المالكي، أبو محمد عبد الله بن محمد بن فرحون. مرجع سابق. - ص ٦٧.

(٦٩) السخاوي، شمس الدين محمد بن عبد الرحمن. الضوء اللامع لأهل القرن التاسع. - بيروت: دار الحياة، د. ت. - ص ٣١١.

(٧٠) ابن جبير. مرجع سابق. - ص ٦١، ٦٦، ٨٠، ٨٣، ١٧١، ٢٤٢.

(٧١) أحمد العدوي. ابن بطوطة في العالم الإسلامي. - القاهرة: دار المعارف، ١٩٥٤. - ص ٢١.

(٧٢) ابن بطوطة. مرجع سابق. - ص ١١٥.

(٧٣) أبو سالم العياشي. الرحلة العياشية المعروفة بماء الموائد/ وضع فهرسها محمد حجي. - ط ٢. - الرباط: د. ن، ١٩٧٧. - ص ٦١.

(٧٤) المقرئ، أحمد بن محمد. نفح الطيب في غصن الأندلس الرطيب: الجزء الأول/ تحقيق إحسان عباس. - بيروت: دار صادر، ١٩٦٨. - صفحات متفرقة.

(٧٥) عبد الحادي التازي. رحلة الرحلات: مكة في مائة رحلة مغربية ورحلة/ مراجعة عباس صالح طاتسكندي. - ط ١. - الرياض: مؤسسة الفرقان والتراث الإسلامية، ٢٠٠٥. - ص ٣٤.

(٧٦) محمد الحسني الخربوطي. الحضارة العربية الإسلامية. - القاهرة: مكتبة الخانجي، د. ت. - ص ٢٢٩.

(٧٧) عبد الرحمن صالح عبد الله. تاريخ التعليم في مكة المكرمة. - ص ٤١.

(٤٨) الدرعي. ملخص رحلتي ابن عبد السلام الدرعي المغربي. - الدار البيضاء: دار الكتاب، ١٩٨٩. - ص ١٠-١١.

(٤٩) ابن جبير. مرجع سابق. - ص ٤٢، ٤٣، ٨٥، ١١٥، ١٧١. ص ٢٤٦-٢٤٧.

(٥٠) ابن بطوطة، أبو عبد الله محمد بن إبراهيم اللواتي. تحفة النظار في غرائب الأمصار وعجائب الأسفار. - بيروت: دار بيروت، ١٩٨٥. - صفحات متفرقة.

(٥١) البلوي. مرجع سابق. - ص ١٩-٤٣.

(٥٢) عواطف محمد يوسف نواب. مرجع سابق. - ص ١١٥.

(٥٣) ابن رشيد. مرجع سابق. - ص ٣٣.

(٥٤) العبدري، أبو عبد الله محمد بن العبدري الحيحي. الرحلة المغربية/ تحقيق محمد الفاسي. - الرباط: د. ن، ١٩٦٨. - ص ١٧٦.

(٥٥) خالد بن عيسى البلوي. مرجع سابق. - ص ٦٧.

(٥٦) ابن خلدون، عبد الرحمن بن محمد بن خلدون الحضرمي المغربي. تاريخ ابن خلدون المسمى العبر وديوان المبتدأ والخبر في أيام العرب والعجم والبربر ومن عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر: ج ٧. - بيروت: مؤسسة حمال للطباعة والنشر، ١٩٧٩. - ص ٣٥٣.

(٥٧) ابن مرزوق. المسند الصحيح الحسن/ تحقيق ماريه حيسوس فيغيرا. - ص ٢٥٤.

(٥٨) ابن خلدون. مرجع سابق. - ص ٢٦٥.

(٥٩) الناصري، أبو العباس أحمد بن خالد. الاستقصا لأخبار دول المغرب الأقصى: ج ٣. - الدار البيضاء: دار الكتاب، ١٩٨٥. - ص ٧١٢.

(٦٠) تنمة المختصر في أخبار البئر، ج ٢. - ص ٣٤٨.

(٦١) الناصري، أبو العباس أحمد بن خالد. مرجع سابق. - ص ٧٤.

(٦٢) الفاسي، تقي الدين محمد بن أحمد. العقد الثمين في تاريخ البلد الأمين: ج ٢. - ط ٢. - بيروت: مؤسسة الرسالة، ١٩٨٦. - ص ٧٤.

(٦٣) حسن الوراكلي. مرجع سابق. - ص ٨.

- (٧٨) محمد الحسني. الحياة العلمية في الدولة الإسلامية. - ص ٣٧-٣٨.
- (٧٩) عبد الرحمن صالح عبد الله. مرجع سابق. - ص ٤١.
- (٨٠) علي حسني الخربوطلي. مرجع سابق. - ص ٢٢٩-٢٣٠.
- (٨١) ابن الأثير. مرجع سابق. - ص ١٨٧.
- (٨٢) ابن رشيد. مرجع سابق. - ص ١٣١.
- (٨٣) ابن جبير. مرجع سابق. - ص ٦٨.
- (٨٤) انسكي، تاج الدين أبو نصر عبد الوهاب بن علي بن عبد الكافي. طبقات الشافعية الكبرى، ج ٥/ تحقيق عبد اغتاج الحلو، ومحمود الطناحي. - ط ١. - القاهرة: د.ن، ١٩٦٦. - ص ص ١٥٣-١٥٨.
- (٨٥) ابن رشيد. مرجع سابق. - ص ١٦٩.
- (٨٦) ابن جابر الوادي آشي. مرجع سابق. - ص ١٦.
- (٨٧) التنجي، القاسم بن يوسف التنجي السبي. استفاد الرحلة والاعترا ب/ تحقيق عبد الحفيظ منصور. - تونس: اذار العربية للكتاب، ١٩٧٥. - ص ٣٦٢.
- (٨٨) ابن شيد. مرجع سابق. - ص ٢٦٣.
- (٨٩) التنجي، القاسم بن يوسف التنجي السبي. مرجع سابق. - ص ٣٨٢.
- (٩٠) اعتمد الباحث على:
- أ- ابن جبير. مرجع سابق. - ص ٨٠.
- ب- التنجي، القاسم بن يوسف التنجي السبي. مرجع سابق. - ص ٣٠٦.
- ج- ابن بطوطة. مرجع سابق. - ص ١٣٨.
- د- البلوي. مرجع سابق. - ص ٣٠٦.
- (٩١) تقي لدين الفاسي. مرجع سابق. - ص ١٠٢.
- (٩٢) التنجي، القاسم بن يوسف التنجي السبي. مرجع سابق. - ص ٢٨١.
- (٩٣) ابن جبير. مرجع سابق. - ص ٨٣.
- (٩٤) عواطف محمد يوسف نواب. مرجع سابق. - ص ٨٥.
- (٩٥) المقرئ، أحمد بن محمد. مرجع سابق. - ص ٥٣.
- (٩٦) قطب لدين الحنفي، الإعلام بأعلام بيت الله الحرام ص ١٠٥.
- (٩٧) السمهودي. وفاء الوفا، ج ٢. - ص ٦٠.
- (٩٨) السخاوي، شمس الدين محمد بن عبد الرحمن. التحفة اللطيفة في تاريخ المدينة الشريفة: ج ٣/ عني بنشره أسعد طرايزوي الحسني. - ص ٣١٣.
- (٩٩) اعتمد الباحث على:
- أ- ابن جبير. مرجع سابق. - ص ٧٨.
- ب- التنجي، القاسم بن يوسف التنجي السبي. مرجع سابق. - ص ٢٩٦-٢٩٧.
- ج- البلوي، مرجع سابق. - ص ٣٠٦.
- (١٠٠) ابن رشيد. مرجع سابق. - ص ٦٩.
- (١٠١) السخاوي. مرجع سابق. - ص ٢٣١.
- (١٠٢) محمد المنوني. الجزيرة العربية في الجغرافيات والرحلات المغربية وما إليها، مصادر تاريخ الجزيرة العربية، ج ٢. - ص ٣٠١.
- (١٠٣) ابن جابر الوادي آشي. مرجع سابق. - ص ١٠١-١٠٢.
- (١٠٤) ابن جبير. مرجع سابق. - ص ٧١.
- (١٠٥) ابن رشيد. مرجع سابق. - ص ٥.
- (١٠٦) السخاوي. مرجع سابق. - ص ٦٤.
- (١٠٧) ابن جبير. مرجع سابق. - ص ١٥٣.
- (١٠٨) السخاوي. مرجع سابق. - ص ١٤.
- (١٠٩) الفاسي. مرجع سابق. - ص ٧٣.

ملف العدد : محركات البحث

obeikandi.com

محركات البحث الأكاديمية دراسة تحليلية مقارنة

د. مصطفى حسنين

مدرس المكتبات والمعلومات

قسم المكتبات - كلية الآداب - جامعة المنوفية

ft_mostafa@yahoo.com

ftmostafa@gmail.com

مستخلص :

أولاً : الإطار المنهجي :

١/١ أهمية الدراسة :

قامت العديد من الشركات بعد أن أدركت أهمية محركات البحث في المساعدة على البحث وتوفير المعلومات للمستخدمين بإنتاج محركات بحث متخصصة لخدمة فئة مهمة جداً من المستخدمين ألا وهم الطلاب والباحثين في الكليات والجامعات الأكاديمية في شتى أنحاء العالم لمساعدتهم في الحصول على أفضل النتائج عند قيامهم بالبحث وبالتالي تسهم بدور فعال في دعم البحوث العلمية ورفدها بالمصادر الموثقة، ولذلك تعد محركات البحث الأكاديمية واحدة من أهم أدوات البحث الحديثة على الإنترنت والتي لم تحظى إلا بالقليل من الدراسات الأجنبية التي لم تتناولها بالتفصيل بل تناولتها في الغالب كدراسات مستقلة تتناول كل محرك على حدة أو أنها تتناول عدد من محركات

أصبحت محركات البحث جزءاً أساسياً في حياتنا الحديثة، حيث يمكننا القول بأن الإنترنت ومواقعها لم تكون ذات فائدة كبيرة بالنسبة للعديد من المستخدمين لو لم تكن محركات البحث على الإنترنت موجودة. لذا من هذا المنطلق تهدف هذه الدراسة التعريف بمحركات البحث الأكاديمية ونسأثرها وأنواعها، وتقديم تعريف إجرائي لمحركات البحث الأكاديمية ومكوناتها وآليات وتقنيات البحث التي تعتمد عليها واستراتيجيات البحث وطرق تصنيف النتائج فيها، كما نتناول هذه الدراسة التفصيلية الموضوعية لمحركات البحث الأكاديمية والإيجابيات والسلبيات المتعلقة باستخدامها، ومع الإشارة إلى مدى إتاحة محركات البحث الأكاديمية في مواقع المكتبات الجامعية الحكومية وغير الحكومية العربية في الوطن العربي.

٣/١ أهداف الدراسة :

يسعى الباحث من خلال هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

١. التعرف على محركات البحث الأكاديمية .
٢. تحليل محركات البحث الأكاديمية.
٣. إيجاد معايير لتقييم والمقارنة بين تلك المحركات.
٤. التعرف على مدى قدرة محركات البحث الأكاديمية من تكشيف المجالات المحكمة علمياً في مجال المكتبات والمعلومات
٥. التعرف على مدى إتاحتها في المواقع الإلكترونية لمكتبات الجامعات الحكومية العربية.

البحث الأكاديمية وتقارن بينها أو تقارن بينها وبين قواعد بيانات أو كشافات على الإنترنت، كما أنه لا توجد دراسات باللغة العربية تتناول محركات البحث الأكاديمية.

إضافة إلى ذلك تعد محركات البحث الأكاديمية حديثة النشأة، لعل أحدثها هو محرك CiteseerX وهو الإصدار الأحدث لمحرك Citeseer والذي تم إطلاقه في مارس ٢٠٠٨، كما أن أشهرها هو محرك Google scholar وهو حديث النشأة أيضاً حيث تم إطلاقه في نوفمبر/ تشرين الثاني ٢٠٠٤، وهذا ما يجعل محركات البحث الأكاديمية مادة جيدة وجديدة للدراسة والبحث.

٢/١ مشكلة الدراسة :

م يتم دراسة مدى إتاحة محركات البحث الأكاديمية للمستفيدين في المواقع الإلكترونية للجامعات العربية الحكومية، كما أنه لم يتم حتى الآن التعرف على اتجاهات استخدامها من قبل الطلاب والباحثين في تلك الجامعات.

ومن هذا المنطلق سوف يقوم الباحث بدراسة مدى إتاحة محركات البحث الأكاديمية في المواقع الإلكترونية لمكتبات الجامعات العربية الحكومية، بالإضافة إلى التعرف على مدى إمكانية تلك المحركات لتكشيف الدوريات المحكمة علمياً، لاسيما في مجال المكتبات والمعلومات.

٤/١ التساؤلات :

هناك مجموعة من التساؤلات التي يسعى الباحث للإجابة عليها من خلال هذه الدراسة تتمثل في التساؤلات التالية :

١. ما هي محركات البحث الأكاديمية ؟
٢. مما تتكون محركات البحث الأكاديمية وما الخدمات التي تقدمها ؟
٣. ما المعايير التي يمكن استخدامها لتقييم والمقارنة بين محركات البحث الأكاديمية ؟
٤. ما مدى قدرة محركات البحث الأكاديمية للوصول إلى الدوريات المحكمة علمياً في مجال المكتبات والمعلومات.
٥. ما مدى إتاحة محركات البحث الأكاديمية في مواقع الجامعات العربية ؟

٥/١ مناهج الدراسة :

تحتاج هذه الدراسة إلى استخدام المناهج التالية :

١/٥/١ المنهج المسحي

هو منهج علمي يتبع خطوات النهج العلمي ويختبر الفروض التي تعبر عن العلاقات السببية والوصول إلى التعميمات ...، ويعتبر البحث المسحي من أفضل أنواع البحوث في حالة دراسة الأعداد والحالات المنتشرة جغرافياً، كما يعتبر البحث المسحي أكثر ملائمة عند دراسة العوامل الشخصية وللتحليل الاستطلاعي للعلاقات، وهو يهتم بالبيانات المعاصرة، ويتميز البحث المسحي بأنه يتضمن فحص عدد قليل من الحالات بطريقة مختصرة (العدد القليل هو عينة ممثلة للمجتمع الكلي) كما يتضمن المسح فحص حالة واحدة أو عدة حالات قليلة جداً ولكن فحصها فحصاً معمقاً أو على مدى فترة من الزمن .^(١)

وسيتم استخدام هذا المنهج في مسح مواقع مكتبات الجامعات الحكومية العربية للتعرف على مدى إتاحتها لروابط محركات البحث الأكاديمية سواء ضمن واجهة موقع المكتبة أو ضمن صفحة قواعد البيانات أو الفهرس أو ضمن الروابط الهامة لموقع المكتبة أو ضمن واجهة موقع الجامعة أو ضمن الروابط الهامة لموقع الجامعة، وذلك من تاريخ ٢٠٢٠/١/٥ وحتى ٢٠١٠/١/١١.

كما سيتم استخدامه عند دراسة اتجاهات استخدام محركات البحث الأكاديمية من قبل مجتمع المستفيدين في جامعة قطر وذلك للتعرف على

أسباب استخدامهم أو عزوفهم عن استخدام محركات البحث الأكاديمية، والاستراتيجيات التي يتبعونها في البحث وعند ظهور النتائج ومدى رضاهم عن نتائج النصوص الكاملة التي يحصلون عليها من محركات البحث الأكاديمية وما إلى ذلك من أمور ...

٢/٥/١ المنهج المقارن

هو منهج يعتمد على مبدأ المقارنة بين الظاهرات واستخلاص أوجه الشبه وأوجه الاختلاف بينهما ثم محاولة الوصول والتعرف على العوامل المسببة للحدوث أو الظاهرة والظروف التي حدثت فيها، وفي هذا النوع من المناهج تتم المقارنة في الغالب بين عينات متشابهة قدر الإمكان بحيث تمتلك جميع الصفات فيما عدا المتغير قيد الدراسة^(٢)، وسوف يتم استخدام هذا المنهج عند المقارنة بين محركات البحث الأكاديمية.

٣/٥/١ عينة الدراسة :

قام الباحث بمحصر الدوريات الأكاديمية والمحكمة علمياً من واقع قاعدة بيانات إسكو Academic Search Complete^(*)، وقام الباحث باختيار عينة عشوائية بسيطة لتلك الدوريات راعى فيها التنوع من حيث التغطية الموضوعية، ومن حيث مسئولية الدوريات (جمعيات علمية، وجامعات أكاديمية، وناشرين تجاريين... الخ)، ومن حيث المحتوى.

٤/٥/١ أدوات الدراسة:

اعتمدت الدراسة جلسات المعايشة لمحركات البحث الأكاديمية على الإنترنت حيث سيتم الاعتماد على هذه الجلسات في دراسة محركات البحث الأكاديمية وفي المقارنة بينها.

٦/١ الدراسات السابقة :

قدم الباحث بالبحث عن الرسائل الجامعية في كل من the Edinburgh Research Archive (ERA)، وقاعدة بيانات الرسائل الجامعية في البوابة العربية للمكتبات والمعلومات، وشبكة المكتبات الرقمية للأطروحات والرسائل الجامعية ND LTD الخاص بالرسائل العلمية الدولية، وقاعدة (EBSCO)، وقاعدة ProQuest Dissertations، و SILS Electronic Theses and Dissertations. وفي الحقيقة لم تجد في جميع هذه المواقع سوى رسالتين من الرسائل الجامعية في ND LTD والتي تناول أحد محركات البحث الأكاديمية، وربما يعود ذلك إلى كون هذه المحركات حديثة العهد نوعاً ما ولا يزال العديد منها في طور التجربة والتطوير، ولكي وجدت عدد من الدراسات الأجنبية المثيلة التي تناول بعض محركات البحث الأكاديمية. وتتمثل الدراسات السابقة في الدراسات التالية (مرتبة ترتيباً زمنياً):

الدراسة الأولى :

Hannah M. Noll. Where Google Scholar Stands on Art: An Evaluation of Content Coverage in Online Databases. School of Information and Library Science. SILS Electronic

Theses and Dissertations . 7-Apr-2008. Retrieved : 12\12\2008 . URL< <http://hdl.handle.net/1901/499> >.

يقيم الباحث في هذه الدراسة المحتوى الذي يغطيه Google Scholar وثلاثة قواعد بيانات تجارية في موضوع تاريخ الفن، وكل قاعدة من هذه القواعد اختبرت باستخدام طرق بليوجرافية وقوائم تقييم تضم معايير تقييم قواعد البيانات على الإنترنت، وقد قام الباحث باختبار ٤٧٢ مقالة ووجد أن Google Scholar يكشف عدد قليل من الاستشهادات (٣٥ ٪)، كما وجد أنه ركز أكثر في تغطية المقالات في مجال الإنسانيات والفنون بنسبة ٧٣ ٪ من المجموعة التي تم اختبارها، كما يقيم الباحث في هذه الدراسة السمات المعنية لتغطية المحتوى في قواعد البيانات والمقارنة بينها، حيث تبين أن Google Scholar يقدم تغطية زمنية ثابتة طوال مدة الاختبار (١٩٧٥-٢٠٠٨)، وأنه يستطيع تغطية ٥٦ ٪ من مستخلصات المقالات، إلا إنه فشل في تغطية العديد من الدوريات الفنية في المجموعة التي تم اختبارها.

الدراسة الثانية :

Josiah M. Drewry. Google Scholar, Windows Live Academic Search and Beyond: A Study of New Tools and Changing Habits in ARL Libraries. School of Information and Library Science. SILS Electronic Theses and Dissertations . 10-Jul-2007. Retrieved : 12\12\2008 . URL< <http://hdl.handle.net/1901/429> >.

<http://www.jacso.info/PDFs/meier-google-scholar-coverage-of-engineering-literature.pdf> >

قام الباحث هنا بدراسة تجريبية على محرك بحث Google Scholar لقياس مدى تغطيته لمجال الهندسة من خلال مقارنته بقاعدة بيانات Compendex وهي قاعدة بيانات في مجال الهندسة، حيث أن التسجيلات التي استرجعت من قاعدة بيانات Compendex تم البحث عنها في Google Scholar والمقارنة بينها عقداً بعد عقد من عام ١٩٥٠ وحتى عام ٢٠٠٧، والنتائج أظهرت أن النسبة المئوية من التسجيلات التي أظهرها Google Scholar تتزايد بمرور الوقت، وقد اقتربت النتائج إلى ٩٠ بالمائة من النتائج المماثلة من المواد المنشورة بعد عام ١٩٩٠.

الدراسة الثانية :

Laura Bowering Mullen , Karen A. Hartman . Google Scholar and the Library Web Site : The Early Response by ARL Libraries . Marsh 2006 . URL < <http://staging.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/acrlpubs/crljournal/backissues2006/a/marcha/Mullen06.pdf> >.

بعد أن تم تقديم Google في نوفمبر/ تشرين الثاني ٢٠٠٤، قررت مكتبات البحث Rutgers University Libraries أن تقوم بتجربة إضافة Google Scholar إلى واجهات المواقع الإلكترونية لمكتباتها، لذا اقترحت على الباحثين القيام بدراسة حالة تتناول هذه التجربة للتعرف فوائد وعيوب إضافة Google Scholar إلى

يرى الباحث في هذه الدراسة أن كل من Windows Live و Google Scholar Academic Search (WLAS) يمثلان مزيج من قواعد البيانات وصنف مختلف من الأدوات الجديدة التي تقدم وصول سريع ومجاني للمحتوى الأكاديمي بالإضافة إلى الاستشهادات المرجعية ومصادر المكتبات وخدمات أخرى، ومع ذلك فقد نشر العديد من الباحثين العشرات من الدراسات النظرية والتجريبية التي تتناول هذه الأدوات، ولكن لا توجد دراسة حتى الآن تتناول استخدام هذه الأدوات من قبل مجموعات الأكاديميين، وقد قام الباحث بإرسال استبيانات إلى ٥٤٠ مكتبي ضمن ١٨٠ مكتبة حتى يعلم مدى استخدام كل من Google Scholar و Windows Live Academic Search (WLAS) في العمليات المرجعية، كما طلب من أفراد العينة التحدث عن الطرق غير التقليدية للبحث في قواعد البيانات والتي تؤثر على البحث في المكتبات الأكاديمية، وقد وجد الباحث أن هذه الأدوات تثير العديد من ردود الأفعال بين المكتبيين.

١/٧/١ الدراسات المثيلة :

الدراسة الأولى :

John J Meier, Thomas W Conkling. Google Scholar's Coverage of the Engineering Literature: An Empirical Study . Journal of Academic Librarianship. Ann Arbor: May 2008. Vol. 34, Iss. 3; pg. 196. Retrieved: 12\10\2008. URL <

الغالب ؟ وفي هذه المقالة يناقش الباحث عن مدى معرفتنا عن Google Scholar ويندم بعض الاختبارات البسيطة حول تغطيته، تم يقارن بين مميزات وعيوب كل من Google Scholar و PubMed و Scirus .

الدراسة الرابعة :

Dean Giustini , Eugene Barsky . _ A look at Google Scholar, PubMed, and Scirus: comparisons and recommendations . _ JCHLA / JABSC Vol. 26, 2005 . _ Retrieved : 8\10\2008 . _ URL<http://pubs.nrc-cnrc.gc.ca/jchla/jchla26/c05-030.pdf >

الباحث في هذه الدراسة يقوم بالمقارنة بين ثلاثة من محركات البحث الأكاديمية وهي (Google Scholar, PubMed, and Scirus) من ناحية استخدامها من قبل المكتبات الطبية، ويعرض مميزات وعيوب استخدام كل منها في المكتبات الطبية وما إلى ذلك، وأخيراً يقدم عدداً من التوصيات منها أن علماء المعلومات يوصون المكتبيين بأن يكونوا مهتمين لاستخدام Google Scholar و PubMed جنباً إلى جنب، وأن يكونوا قادرين على الرد على أي سؤال يخصهما خاصة فيما يتعلق بكيفية مقارنتهما بالأدوات التجارية الأخرى مثل OVID، وأن Google Scholar يقدم طرق سهلة للوصول إلى المصادر الطبية لذا يجب على المكتبيين في مجال الطب أن لا يرفضوه بشكل تام خاصة فيما يتعلق بالتصفح البسيط والبحث في الموضوعات المعروفة، وفي الربط بالمواد المجانية على الإنترنت ...، وغير ذلك من توصيات.

واجهات مواقع مكتباتهم وأثر ذلك على مجتمع المستخدمين ومدى تقبل المكتبات لهذه الفكرة .

الدراسة الثالثة :

Dean Giustini . A look at Google Scholar, PubMed, and Scirus: comparisons and recommendations \ Dean Giustini , Eugene Barsky . _ JCHLA / JABSC Vol. 26, 2005 . _ Retrieved : 2\10\2008 . _ URL : <http://pubs.nrc-cnrc.gc.ca/jchla/jchla26/c05-030.pdf >

الإصدار الأولي من Google Scholar جذب الانتباه العالمي للمحترفين في الصحة كالمكتبيين في المكتبة القومية الطبية National Library of Medicine (NLM) والمكتبيين حول العالم منذ انطلاقه في نوفمبر/تشرين الثاني ٢٠٠٤ . ويرى الباحث أن Google Scholar يهتم بتحديد أماكن المؤلفات العلمية في كافة المجالات وبمختلف الأشكال والصيغ، وهو يقدم للمستخدمين أفضل تجارب البحث العلمية، وقد أثار Google Scholar قدراً كبيراً من النقاش في أواسط المكتبات حول مدى فائدته . وكيف يمكن للمكتبيين تثقيف المستخدمين حول أوجه القصور التي يعاني منها Google Scholar ؟ إضافة إلى الإجابة عن بعض الأسئلة الملحة مثل : ما هي المؤلفات أو المصادر العلمية من وجهة نظر Google Scholar ؟ وما حجم Google Scholar ؟ وما هي قواعد البيانات والدوريات والمصادر الأخرى التي يضمها المواقع التعليمية والحكومية التي يكشفها ؟ ومتى يتم تحديثه في

الدراسة الخامسة :

Scholar في تحليل الاستشهادات المرجعية وتعريف تقنية البحث المتقدم لـ Google Scholar، والغرض من هذه الدراسة هو الإجابة عن الأسئلة التالية : ما الغرض من استخدام Google Scholar كدليل مجاني للاستشهادات المرجعية ؟ وما الفوائد والعيوب من استخدام Google Scholar ؟، وأخيراً فإن هذه الدراسة تستنتج أن Google Scholar يعد البديل المجاني أو المكمل لأدلة الاستشهادات المرجعية الأخرى.

Alireza Noruzi . Google Scholar : The new generation of citation indexes . Libri, 2005 , Vol.55 , pp. 170 – 180. _ Retrieved : 2\10\2008. _ URL : < http://www.librijournal.org/pdf/2005-4pp170-180.pdf >

تتناول هذه الدراسة محرك بحث أكاديمي يدعى Google Scholar باعتباره الجيل الجديد من أدلة الاستشهادات المرجعية وتبدأ هذه الدراسة بتقديم نظرة عامة عن كيفية استخدام Google

٨/١ : مصطلحات الدراسة^(٣)

المصطلح	التعريف
١. استشهاد مرجعي	يسمى أيضاً إرجاعة أو إشارة ببليوجرافية أو إسناد .
Citation	وهو إحالة إلى النص أو جزء من النص الذي استقيت منه المادة والتعريف بمصدرها.
٢. تحليل الاستشهادات المرجعية	هي أهم عملية في دراسات القياسات الببليومترية، حيث أنها تهدف إلى إلقاء الضوء على الخصائص البنائية للإنتاج الفكري المتخصص ويمكن عن طريقها تقييم المؤلفين وإنتاجهم العلمي وتأثيرهم المتبادل في مجالمهم العلمي وتقييم المنشورات التي تنشر إنتاجهم وفترات الركود العلمي في مجال من المجالات .
Citation analysis	جزء من وثيقة يحتوي على عمل أو أكثر يطبع ويوزع قبل تاريخ نشر العمل بأكمله مثل مقالة من دورية أو فصل من كتاب
٣. طبعة مسبقة	عالم أو علامة أو طلب منحة، منه جاءت كلمة Scholarly أي علمي .
Pre print	تسمى أيضاً بالقياسات الببليومترية أو الببليومتريقا، وهي مجموعة من الأساليب الإحصائية والدراسات الكمية المستخدمة في دراسة الخصائص البنائية للإنتاج الفكري
Scholar	جزء من وثيقة يحتوي على عمل أو أكثر يطبع ويوزع قبل تاريخ نشر العمل بأكمله، مثل مقالة من دورية أو فصل من كتاب.
٥. القياسات الببليومترية	هو دليل ييسر الكشف عن المؤلفين أو الأعمال التي تستشهد بمؤلفين سابقين أو أعمال سابقة.
Bibliometrics	تشير إلى حدوث حدثين أو أكثر في نفس اللحظة الزمنية.
٦. قيد النشر أو طبعة مسبقة	متزامن، أي
٧. كشف أو دليل الاستشهاد المرجعي	Simultaneous

٩. هي محركات بحث، تخصص في مجال موضوعي محدد أو أكثر، وتهدف لخدمة المستخدمين في هذا المجال (*).

محركات البحث
الأكاديمية

Scholarly search
engines

١٠. هو تقييم لعمل أحد المؤلفين بواسطة زميله في الحقل الموضوعي وهذا التقييم يكون لعمل أرسله أحد المؤلفين إلى دورية علمية بهدف نشر العمل .

المقالات المحكمة علمياً
Peer-review
articles

ثانياً : الإطار النظري :

١/٢ محركات البحث Search Engines :

في ظل التدفق السريع للمعلومات والنمو اللامتناهي لها، ظهرت الحاجة لوجود وسائل مناسبة لاسترجاع المعلومات المناسبة بالدقة والسرعة المطلوبة. لذلك ظهرت أدوات ووسائل لا تقتصر على البحث واسترجاع المعلومات فقط وإنما المهدف منها هو القيام بعملية الفرز والانتقاء، ومن أشهر هذه الوسائل وأكثرها انتشاراً هي محركات البحث Search engines التي تعمل على كشف عدد ضخم من صفحات الويب وقواعد البيانات وإعطاؤها عنوان يمكن الوصول من خلاله للمطلوب .

ويمكن تعريف محرك البحث على أنه أداة برمجية أو برنامج مصمم للمساعدة في العثور على المعلومات المخزنة على نظام حاسوبي مثل الشبكة العالمية world wide web أو حاسوب شخصي وذلك من خلال قواعد البحث البوليبي المنطقي^(٤). كما يمكن تعريفه أيضاً على أنه برنامج يُتيح للمستخدمين البحث عن كلمات محددة ضمن مصادر الإنترنت المختلفة (مواقع الويب ومواقع FTP وتلنت Telnet)^(٥)

كما يُعد محرك البحث مرحلة متقدمة من صفحات الشبكة العنكبوتية، حيث يبحث في الصفحات عن ما يفيد الباحثين من معلومات في مجالهم . عرف زين عبد الهادي محركات البحث على أنها "أدوات تعمل من خلال استراتيجيات بحث محددة مثل المنطق البوليبي أو باستخدام استراتيجيات بحث مفتوحة باللغة العربية مثلاً، وذلك للبحث في حقول أو وثائق نصية، والأكثر من ذلك أنها تبحث عن عدة أنواع من المعلومات كالصور والخرائط والأشكال الأخرى في بيئة محددة هي شبكة الإنترنت، وذلك يعني أنها تبحث في ملايين المواقع ومليارات الكلمات في وقت محدد وتتميز بسرعة الاستجابة، وعادة ما تكون إجاباتها إما مواقع على الإنترنت تتوافر فيها كل المصطلحات التي تم البحث عنها أو بعضها، أو مواقع محددة سلفاً من خلال ما يعرف بأدلة البحث Search Directories".

أشار المفهوم السابق إلى الصيغة العامة لأدوات البحث على الشبكة العنكبوتية، وليس لمحركات البحث بمفردها، كما أشار التعريف العام إلى البحث بمختلف أشكال مصادر المعلومات، وعلى هذا فإن المفهوم السابق يمكن تخصيصه ليعكس طبيعة المحرك الخاصة.

٢. لا يتم تنظيم محتوياته باستخدام رؤوس الموضوعات، إنما بالاعتماد على منزلة وترتيب الصفحات.
٣. يحتوي على النص الكامل حيث يجعل من كل كلمة داخل النص رابط Link لاسترجاع النص .
٤. يسترجع هذا الموقع كم هائل من الصفحات وفي حالة البحث الضيق يمكن في بعض المحركات البحث داخل النتائج.
٥. لا يقيم الموقع صفحات العنكبوتية، بل يوجد بداخله الغث والثمين من المعلومات. (٧)

٢/٢ نشأة محركات البحث الأكاديمية

لقد قام عالم الفيزياء تيم برنرلي بوضع أسس الشبكة العنكبوتية في بداية التسعينات من القرن العشرين لتكون وسيلة أساسية للباحثين في تبادل مسودات البحوث والرسائل الإلكترونية. ومنذ ذلك التاريخ بدأت العديد من الجامعات في استخدام هذه الأداة في بث وتيسير سبل الإفادة من المعلومات. (٨) وقد مرت عملية بناء وتطوير محركات البحث بأجيال متعددة نذكر منه ما يلي:

١/٢/٢ الجيل الأول

في عام ١٩٩٣ طورت جماعة الاهتمام بالحاسبات بجامعة نفاذا بالولايات المتحدة محرك بحث جديد أعتمد على نفس البنية المستخدمة في المحرك Archie وعُرف هذا المحرك الجديد بـ Veronica والاختلاف الوحيد بين Archie و Veronica هو أن الثاني كان يعمل مع ملفات

ومن التعريفات التي وضعت أيضاً لمحركات البحث : ألها " عبارة عن أداة تقوم بالبحث في عن مصادر المعلومات على الإنترنت - والمصادر هنا يقصد بها المعلومات على المواقع - وتخزين عناوينها على مرصد البيانات الخاص بها، ثم تقوم بإتاحتها للمستخدمين كل حسب المصطلحات المستخدمة في البحث ومن ثم تمكن المستخدم من الوصول إلى مصادر المعلومات المختلفة على الإنترنت . ويتم تجميع هذه المصادر أما بطريقة آلية Spidering or crawling أو بطريقة بشرية بواسطة الإنسان ". وهذا التعريف يصدق على أدوات البحث بصفة عامة وليس محرك البحث فقط ذلك لأنه ذكر طريقتين في جمع المصادر وهما الطريقة الآلية والبشرية، وتعتمد محركات البحث على الطريقة الآلية فقط في التجميع والتكشيف والبحث، بينما تعتمد أدلة البحث على الطريقة البشرية في عملية التجميع والإضافة. (٦)

وبعد ما سبق من تعريفات لمحركات البحث، فإن هناك مجموعة من العناصر التي تذكر مميزات محركات البحث عن غيره من الأدوات الأخرى . وهذه العناصر قد أوردها Joe Barker من مكتبة جامعة كاليفورنيا في حديثه عن أنواع أدوات البحث، وجاءت كالتالي :

إن محرك البحث :

١. موقع تم بناؤه اعتماداً على السرامج الآلية Robots وليس العنصر البشري، أي برامج يمكن التحكم فيها آلياً وعن بعد.

النصوص Plain Text Files بينما كان الأول يعمل فقط على الاسترجاع من قاعدة بيانات تشتمل على أسماء الملفات. ثم ظهر تقريبا في نفس التاريخ محرك ثالث عُرف بـ Jughead وقد اعتمد أيضا على نفس البنية المستخدمة في المحرك Veronica، وقد تم استخدام كلا من Jughead and Veronica لتبادل الملفات من خلال أداة التصنعج جوفر Gopher والتي قام بتطويرها مارك ماكهيل Mark McCahill في جامعة ميناسوتا لكي تحل محل المحرك Archie.

وفي عام ١٩٩٣ ظهر أول روبوت (برنامج العنكبوت) على يد ماتثوى جارى Matthew Gary والذي عُرف بمتجول الشبكة العنكبوتية WWW Wanderer وقد كان الهدف الأساسي من هذا الروبوت هو إحصاء معدلات الزيادة في الشبكة العنكبوتية من خلال تتبع وإحصاء خوادم الويب النشطة Active Web Server ثم قام ماتثوى بعد ذلك بتعديل الروبوت حتى يتمكن من تجميع محددات المصادر الموحدة URL's، وقد عرفت قاعدة البيانات التي تم تجميعها من خلال هذا الروبوت بـ Wandex. وفي أكتوبر ١٩٩٣ قام أرتيجن كوستر Artijn Koster بتطوير محرك جديد يشبه في بنيته المحرك Archie وعُرف هذا المحرك بـ Aliweb، وقد أتاح هذا المحرك لأول مرة إمكانية تسجيل الصفحات في محركات البحث، حيث أتاح الفرصة لمعدي صفحات الويب أن يقوموا بتسجيل الصفحات وتكشيفها ووصفها بأنفسهم، ولكنه واجه مشكلة كبيرة هي أن معدي صفحات ومواقع الويب لم يكن لديهم

الخبرة الكافية لتكشيف وتسجيل صفحاتهم بأنفسهم .

وبحلول ديسمبر عام ١٩٩٣ ظهر ثلاث محركات بحث جديدة في نفس الوقت هي على التوالي : Jump Station، و The World Wide Web Worm (WWW) Repository-Based Software Engineering (RBSE)، وقد كان المحرك RBSE أول محرك بحث على الشبكة العنكبوتية يستخدم فكرة نظم الترتيب والفرز Ranking Systems والتي يمكن من خلالها استرجاع النتائج مرتبة وفقاً لمعايير الصلاحية.^(٩)

٢/٢/٢ الجيل الثاني

لم تكن كل المحاولات السابقة، في الحقيقة، تمثل مقومات محركات البحث ولم تكن صالحة في الأصل كمحركات ؛ نظراً لأن الزحف Spider أو الروبوت Robot الذي يتولى تجميع الصفحات من الشبكة العنكبوتية لم يكن بالذكاء الكافي الذي يتمكن من خلاله فهم العلاقات القائمة بين الروابط الفائقة Hyperlinks، ومن ثم فإن الاستفادة إذا لم يكن يعلم على وجه الدقة عنوان الصفحة التي يرغب في الوصول إليها فإنه كان من الصعب وربما كان من المستحيل عليه الوصول إلى تلك الصفحة.

وفي يناير عام ١٩٩٤ ظهر أول دليل بحث على الشبكة العنكبوتية الذي عُرف EINet Galaxy، وقد ساعد على نجاح هذا الدليل اشتماله على ملامح البحث التي وفرتها كلا من

بحث يتيح إمكانية البحث في البوابة. وتتضمن البوابات برامج تساعد على تحليل استخدامات المستخدمين Web Usage Analyzer بغرض بناء ملفات سمات المستخدمين User Profiles ويمكن من خلال هذه الملفات التعرف على احتياجات المستخدمين والتنبؤ بها وبالتالي اختيار المصادر المناسبة لكل مستفيد من المستخدمين من الموقع. ويمكن أن تقوم تلك المواقع باستخدام تكنولوجيا الدفع Pushing Technology إلى المستخدمين من الموقع. (١٠)

٤/٢/٢ الجيل الرابع

شهدت الفترة من تسعينيات القرن العشرين وحتى أوائل الألفية الثانية بداية ظهور ما يسمى بمحركات البحث الأكاديمية أو ما يطلق عليه البعض محركات البحث العلمية، والتي تتميز عن محركات البحث العادية بعمق تغطيتها للمجال الموضوعي الذي تغطيه وأنها موجهة إلى فئة معينة من المستخدمين كالطلاب والباحثين بعكس محركات البحث العادية التي تسعى إلى شمول التغطية وتغطية أكبر قدر ممكن من صفحات ومواقع الويب ومن أمثلة هذه المحركات محرك بحث Scirus الذي أطلقته Elsevier في ١ أبريل ٢٠٠١^(١١)، ومحرك بحث Google Scholar والذي أطلقته Google في نوفمبر/تشرين الثاني ٢٠٠٤^(١٢)، وظهر محرك CiteSeerx في مارس ٢٠٠٨، كما شهدت الفترة من عام ٢٠٠٠ بداية تطوير جيل جديد من أدوات البحث على الشبكة العنكبوتية يعرف بالأعوان الذكية للبحث

(جوفر Gopher وتلنت Telnet) هما معا كانا يمثلان أهم أدوات الإنترنت في ذلك الوقت، هذا إلى جانب ملامح البحث في الشبكة العنكبوتية.

٣/٢/٢ الجيل الثالث

وقد شهدت الفترة من عام ١٩٩٤ حتى نهاية العقد الأخير من القرن العشرين ظهور عدد كبير من محركات وأدلة البحث التي تميزت بقدرتها الفائقة على بحث واسترجاع الصفحات والمواقع على الشبكة العنكبوتية، كان أبرزها محرك البحث Google, AltaVista, Alltheweb، وغيرهم. وقد شهدت الفترة من عام ١٩٩٤ إلى عام ٢٠٠٠ منافسة شرسة بين مجموعة من محركات البحث العالمية على تغطية أكبر قدر ممكن من صفحات ومواقع الويب حيث شهدت تلك الفترة العديد من دراسات المقارنة بين مدى تغطية محركات البحث لصفحات ومواقع الويب. وقد شهدت الفترة من عام ٢٠٠١ إلى ٢٠٠٥ طفرة جديدة في محركات البحث تمثلت في محاولة معظم المحركات الشهيرة في التحول من مجرد محركات بحث إلى بوابات للويب تسعى إلى تنظيم مصادر المعلومات المتاحة من خلال تقسيمات موضوعية شاملة بحيث تشمل البوابة على كافة أنواع المصادر والخدمات التي يحتاج إليها المستخدمين من خدمات الشبكة العنكبوتية من خدمات بريد إلكتروني، دردشة، قوائم خدمات وقوائم بريدية، المواد الإخبارية، أسعار العملات، أحوال الطقس، إلى جانب قوائم موضوعية بمصادر المعلومات المتاحة من خلال البوابة إلى جانب محرك

Intelligent Agent التي تسعى إلى الاستفادة من إمكانيات الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة لتحقيق متطلبات تشغيل الويب الدلالي Semantic Web في تيسير عمليات البحث والاسترجاع وما زال العمل في هذه الأدوات في طور التجارب الميدانية. وتمثل الأعوان الذكية تطوّر طبيعي لبروتات الويب حيث تسعى إلى التعرف على احتياجات المستخدمين من الشبكة العنكبوتية من خلال مجموعة البرامج التي تحلل تلك الاستخدامات وبناء واجهات تعامل ذكية تساعد على تقديم خدمات موجهة لمستخدميه وفقاً لاحتياجاته المخزنة في النظام. كما تحاول تلك الأدوات الاستفادة من مقومات تكنولوجيا الدفع في ترحية النتائج إلى المستخدمين مباشرة وبالتالي لا يحتاج المستخدم إلى إجراء البحث بنفسه حيث يتولى وكيل البحث إجراء البحث بشكل دوري نيابة عن المستخدم. (١٣)

٣/٢ أنواع محركات البحث :

يمكن القول أنه قد ولي الزمان الذي كان يمكن فيه الاكتفاء بموقع بحث واحد ليلبي مختلف احتياجاتك في البحث بالشبكة، فمع التنامي المطرد للإنترنت جرى نوع من التخصص في وظائف البحث، بحيث أصبح كل موقع لمحركات البحث يحتوي على مجموعة من الخدمات التي تحتاجها للتنقيب عن المعلومات المطلوبة بسرعة ويسر، إلا أننا عموماً يمكننا أن نقسم محركات البحث من حيث عدد من الأوجه أو التقسيمات المتمثلة في الآتي :

أ . من حيث التخصص الموضوعي :

- محركات بحث متخصصة (أكاديمية).
- محركات بحث عامة .
- محركات بحث قواعد البيانات على الشبكة .
- محركات بحث متعددة .

ب. من حيث التخصص اللغوي :

- محركات بحث محددة اللغة.
- محركات بحث متعددة اللغات.

ج . من حيث التخصص الجغرافي :

- محركات بحث المناطق.
- محركات بحث إقليمية.
- محركات بحث شاملة.

د . من حيث أساليب الاسترجاع :

- محركات بحث المواقع.
- محركات بحث المحركات.
- محركات بحث قواعد البيانات.

هـ . من حيث نوع وسيط المعلومات :

- محركات بحث عامة.
- محركات بحث الفيديو.
- محركات بحث المواد المسموعة.
- محركات بحث الصور.
- محركات بحث الإنتاج الفكري الأكاديمي.

ومن العرض السابق يتضح لنا أن موضوع الدراسة التي نحن بصددتها "محركات البحث الأكاديمية" تقع ضمن فئة (محركات البحث طبقاً للتخصص الموضوعي، ومحركات البحث التي تهتم بالوسيط أو شكل وعاء المعلومات).

٤/٢ تعريف محركات البحث الأكاديمية :

في الحقيقة على الرغم من تعدد الدراسات التي تناولت محرك أو عدة محركات بحث أكاديمية فإنه لم ترد فيها سوى قلة من التعريفات التي تعرف محركات البحث الأكاديمية كموضوع أو تعرف أحد محركات البحث الأكاديمية، منها على سبيل المثال :

عرفت KU Libraries محركات البحث الأكاديمية بأنها محركات بحث علمية تغطي مساحات واسعة من الويب بطرق مختلفة وتركز بعضها على المواد أو المصادر في مجال علمي محدد، بينما يركز البعض الآخر على تجميع لعدد من الموضوعات أو المجالات الأكاديمية، وتعد محركات البحث الأكاديمية أحد أدوات الاختيار المهمة التي تساعد على البحث عن المواد العلمية الموجودة على الويب أو على الاستشهادات العلمية ضمن مواقع المكتبات الأكاديمية، والمكتبات العامة والمستودعات الرقمية على الويب. (١٤)

ونظراً لما سبق فقد اجتهد الباحث في وضع تعريف إجرائي لما تعنيه محركات البحث الأكاديمية حسب قراءته في عدة دراسات تناول محركات البحث الأكاديمية من خلال الخصائص المميزة (١٥).

محركات البحث الأكاديمية هي أداة من أدوات البحث على الويب، أطلق عليها عدة مسميات مثل محركات البحث الأكاديمية Academic Search Engines، ومحركات البحث العلمية Scholarly Search Engines،

أو محركات البحث المتخصصة Specialty Search Engines، وجميع هذه المسميات تدور في محور هام وهو كون هذه المحركات تهتم بتغطية مجالات موضوعية متخصصة وبالتالي تهتم بفترة معينة من المستخدمين كالطلاب والباحثين والأكاديميين في مختلف المجالات الموضوعية، وهي تسعى لتكثيف العديد من مصادر المعلومات خاصة على الويب كمقالات الدوريات المحكمة علمياً والأطروحات والصحف والمجلات العلمية والرسائل الجامعية والكتب وبراءات الاختراع والتقارير ووقائع المؤتمرات ومصادر الناشرين الأكاديميين ومصادر المكتبات والجمعيات المهنية والجامعات والمعاهد، بل إن بعضها يسعى لتغطية المصادر الغير متاحة على الويب ويعمل على توجيه المستخدمين إليها وتعريفهم بأماكن وجودها فمثلاً محرك بحث Google scholar يشترك مع OCLC ويتيح روابط تصل المستخدمين بالفهرس الموحد worldcat والذي بالتأكيد يضم تسجيلات لمصادر غير متاحة على الويب، وتهتم محركات البحث الأكاديمية بتوفير أكبر قدر من النصوص الكاملة لذلك فالعديد منها يشترك مع قواعد بيانات مختلفة حسب المجال الموضوعي للمحرك، وقد تشترك محركات البحث الأكاديمية مع المكتبات ويتم ربطها بقواعد البيانات التي تشترك فيها هذه المكتبات وبالفهرس الإلكتروني فيها وذلك لتساعد مستفيدي تلك المكتبة من البحث في محتوياتها بسهولة ويسر، كما ذكر في ورقة بيضاء قدمها محرك Scirus (١٦) أن محركات البحث الأكاديمية تهتم في الغالب بأشكال

البحث العادية إلا إنها تختلف في الإمكانيات والميزات الإضافية، وتمثل هذه المكونات في ثلاثة برامج هي : برنامج الزاحف أو العنكبوت Spider، برنامج المكشف Indexer، برنامج محرك البحث، إضافة إلى قاعدة بيانات محرك البحث الأكاديمي .

وينبغي أن نؤكد على أن محركات البحث الأكاديمية تستخدم حالها حال محركات البحث العادية برنامج العنكبوت (spider)، فمحركات البحث تستخدمها لإيجاد صفحات جديدة على الويب لإضافتها، ويسمى هذا البرنامج أيضاً الزاحف (crawler) لأنه يُبحر في الإنترنت بهدوء لزيارة صفحات الويب والاطلاع على محتوياتها، ويأخذ هذا البرنامج مؤشرات المواقع من عنوان الصفحة (title)، والكلمات المفتاحية (keywords) التي تحويها، إضافة إلى محتويات محددات الميتا (Meta tags) فيها بالإضافة إلى اهتمامه بروابط URL وخاصة التي يكون مجالها أكاديمي edu. أو حكومي gov. .

إلا أن بعض محركات البحث الأكاديمية لا تقيم محددات الميتا (Meta tags)، فمثلاً عنكبوت محرك بحث Scirus يقوم بزيارة عناوين ومستخلصات مقالات النصوص الكاملة وتكشيفها ويقوم بقياس واختبار طول رابط URL فمثلاً www.microsoft.com هو أكثر علاقة من الرابط الأطول www.microsoft.com/help وهو لا يهتم باستخدام Meta tags حيث يرى بأنها تأخذ

إتاحة النصوص الكاملة كملفات PDF وملفات PostScript والتي في الغالب تكون محجوبة عن محركات البحث العادية، بالإضافة إلى صفحات HTML وملفات Word ... وفي مقالة — Alireza Noruzi بعنوان The new generation of citation indexes^(١٧) أنه يرى أن محركات البحث الأكاديمية ما هي إلا جيل جديد من أدلة الاستشهادات المرجعية citation indexes على الويب وذلك لأن العديد منها يهتم بتقديم الاستشهادات المرجعية citation لكل مقالة وقد تعتمد على عدد هذه الاستشهادات في ترتيب النتائج المسترجعة للمستخدم .

٤/٢: التعريف الإجرائي لمحركات البحث الأكاديمية:

هي أحد أدوات البحث على الويب التي تخصص في مجال أوعية مجالات موضوعية محددة، وتكون هي الحدود الموضوعية التي يلتزم بها برنامج العنكبوت في تكشيفه للمواقع، والتي تحدد أيضاً ما تضمه قاعدة البيانات من مواقع كشفها العنكبوت أو اشترك فيها محرك البحث الأكاديمي نفسه أو اقترح المستفيدين إضافتها، ولذلك فإن هذه المحركات توجه اهتمامها إلى فئة معينة من المستفيدين في مجالها الموضوعي وتعنى خاصة بالمتجمع الأكاديمي، وهي تتميز أيضاً بتقديم الاستشهادات المرجعية لما تضمه من مصادر.

٥/٢: مكونات محركات البحث الأكاديمية :

يبنى عمل محركات البحث الأكاديمية على عدة مكونات أساسية كالتالي تحتويها محركات

والجمعيات societies والمنظمات العلمية
scholarly organizations والأجهزة الحكومية
government agencies وخدمات قبل الطباعة
preprint servers - وخدمات إعادة الطباعة
(١٩) reprint .

ولا تقتصر زيارة برنامج العنكبوت على
الصفحة الأولى للموقع بل يتابع البرنامج تُعَقَّبُ
الروابط (links) الموجودة فيها لزيارة صفحات
أخرى . كما تهتم عناكب محركات البحث
الأكاديمية بتكشاف الاستشهادات المرجعية داخل
كل مقالة وذلك للمساعدة في تكوين دليل
أوشبكة الاستشهادات المرجعية الخاص بمحرك
البحث كما يحدث في محرك بحث Google
(٢٠) Scholar .

كما يضم كشاف أو قاعدة بيانات محرك
البحث الأكاديمي الدوريات وقواعد البيانات
والمكتبات والمصادر العلمية التي يقوم محرك البحث
نفسه بتكشافها، فعلى سبيل المثال لجدول رقم (١)
نماذج لبعض قواعد البيانات التي تكشفها محركات
البحث الأكاديمية .

الطابع الشخصي الذي أُلِفَ استخدامه المستفيدين
والذي قد لا يعبر عن المحتوى الفعلي للموقع.

كما يركز برنامج العنكبوت على تكشيف
المواقع التي تضم محتوى علمي ويقوم بتكشيفها
بعمق^(١٨) وبالتالي فإن برامج العنكبوت في
محركات البحث الأكاديمية تتعمق في تكشيف
المواقع ذات الارتباط الموضوعي بمجال تغطيتها
إضافة إلى تكشيف قواعد البيانات ومواقع
الناشرين والمواقع الأكاديمية الأخرى التي تشترك في
المصادر التي تغطي مجالها العلمي؛ فمثلاً محرك
Google Scholar يكشف محتويات حوالي ٢٩
من أكبر الناشرين العلميين في العالم مثل :

Institute of Blackwell Publishing و
Nature Publishing Physics Publishing و
Group، والمناقشات قائمة لضم غيرهم من
الناشرين، كما أن المضيفين السرقميين في Wire
High-Press و MetaPress و Ingenta يتم
تكشيفهم من قبل روبوتات Google Scholar
(Google's bots)، بالإضافة إلى تكشيف
الدوريات ذات الوصول المفتوح open-access
journals في BioMedCentral و
MedCentral ومجهزوا الوثائق مثل Ingenta

جدول رقم (١)

قواعد البيانات التي تكشفها محركات البحث الأكاديمية

اسم محرك البحث الأكاديمي	قواعد البيانات
Google Scholar	PubMed – MEDLINE- BioMed Central –IEEE – NASA – ACM– arXiv - Wiley Interscience– OCLC WorldCat - Springer - ISI – RePEc ...
Scirus	ScienceDirect - PubMed Central – NASA - BioMed Central – ArXiv – NDLTD – Medline – WaY – RePEc – DiVa - American Physical Society...
Velocity for Life Science	BioMetaCluster - wikipedia-strict - PubMed@NIH - Wikipedia - Science Direct - Invitrogen...
CiteSeerx	Wikipedia - The Index of Information Systems Journals - ACM Journals and Magazines –IEEE - Directory of Open Access Journals - ScienceDirect - The Directory of Computing Science Journals

إضافة إلى ذلك تضم قاعدة البيانات المواقع التي يضيفها المستخدمون بأنفسهم كما يفعل محرك البحث Scirus والذي يتيح صفحة Submit your site للمستخدمين لإقترح إضافة موقع ما مع ملاحظة أنه لا يتم إضافة هذا الموقع ما لم يضم المحتوى العلمي المحدد الذي يغطيه Scirus كما في (الشكل رقم ١) .

Your Name

Your Email address

[Privacy Policy](#)

Web site for submission

Information Type

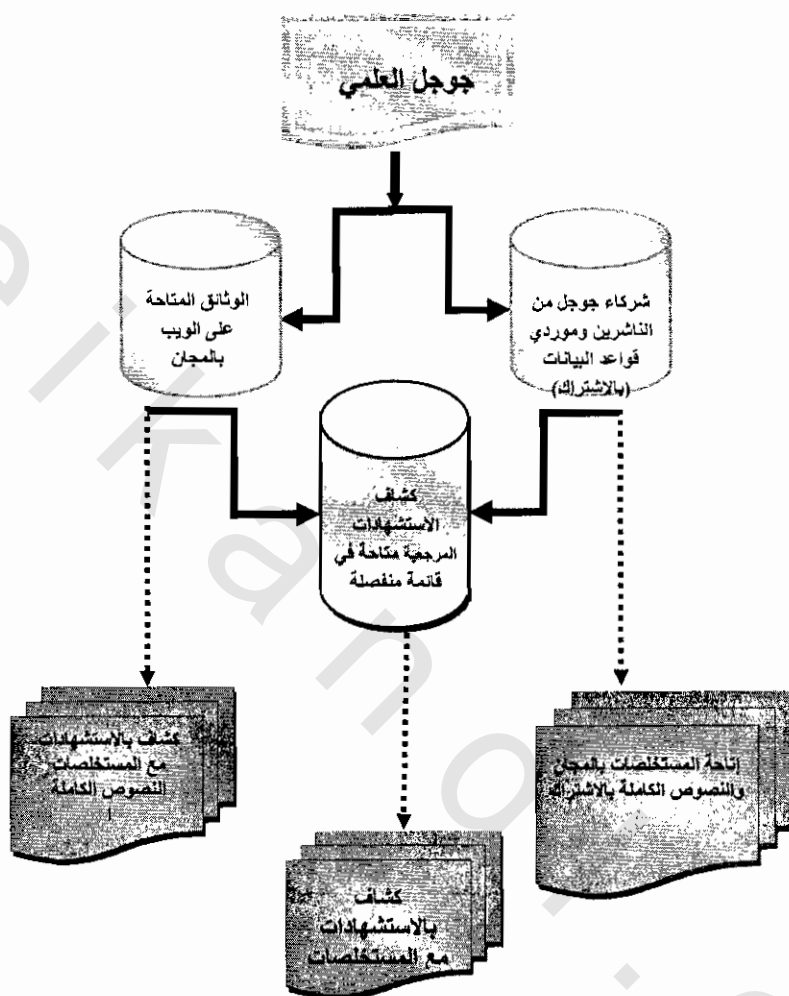
Subject Area

Verify Your Submission Enter the text shown below [What's this?](#)

alvan i. u. e

شكل رقم (١) صفحة Submit your site في محرك Scirus

وعموماً تتميز قواعد بيانات محركات البحث الأكاديمية بأنها تضم المحتوى العلمي الذي يتخصص فيه محرك البحث الأكاديمي، كما يوضح الشكل رقم (٢) طرق حصول جوجل العلمي على تسجيلاته وذلك من خلال ثلاث مصادر.



شكل رقم (٢) مصادر تكشيف جوجل العلمي

للمصدر الأول (بالمجان): ويعتمد على استخدام الخوزميات في التعرف على محتويات الوثائق العلمية وفورماها المتاحة على الويب مثل (مقالات الدوريات، المسودات، الرسائل الجامعية، والتقارير الفنية ... الخ)، ويتيح هذا المصدر بعد تكشيفها المستخلصات والنصوص الكاملة. طريق واجهة خاصة.

المصدر الثاني (بالاشتراك): يقوم جوجل العلمي بإضافة محتويات الدوريات العلمية للمصدر الأول (بالمجان)، ويعتمد على استخدام الخوزميات في التعرف على محتويات الوثائق العلمية وفورماها المتاحة على الويب مثل (مقالات الدوريات، المسودات، الرسائل الجامعية، والتقارير الفنية ... الخ)، ويتيح هذا المصدر بعد تكشيفها المستخلصات والنصوص الكاملة.

المصدر الثالث: يقوم محرك بحث جوجل العلمي بتحليل الاستشهادات المرجعية من خلال

المصدر الثاني (بالاشتراك): يقوم جوجل العلمي بإضافة محتويات الدوريات العلمية

(٢٢) فإنه يوجد محركات بحث أكاديمية متعددة التخصص multidisciplinary مثل Google Scholar والذي يهتم بعدة مجالات موضوعية مثل العلوم الاجتماعية والعلوم الإنسانية والإدارة والكيمياء والفيزياء والطب والهندسة ...، ومحرك بحث Scirus الذي يهتم بمجال الطب والعلوم والتكنولوجيا، ومحرك SOSIG الذي يتخصص في مجال العلوم الاجتماعية، بالإضافة إلى عدد من محركات البحث الأكاديمية كما في الجدول رقم (٢).

خلال قائمة المصادر التي تم كشفها في المصدرين الأول والثاني؛ ويتم وضعها في قائمة منفصلة، والمتاح الاستشهادات المرجعية والمستخلصات فقط^(٢١).

٦/٢ التغطية الموضوعية لمحركات البحث الأكاديمية :

تسعى محركات البحث الأكاديمية إلى التخصص وتغطية مجالات موضوعية محددة فحسب ما ورد في عرض لعدد من محركات البحث الأكاديمية ضمن موقع UCLA Library

جدول رقم (٢)

التغطية الموضوعية لمحركات البحث الأكاديمية

اسم محرك البحث الأكاديمي	التخصص الموضوعي
Google Scholar	متعدد التخصصات (العلوم الاجتماعية والعلوم الإنسانية والإدارة والكيمياء والفيزياء والطب والهندسة ...)
Scirus	الطب والعلوم والتكنولوجيا
SOSIG	العلوم الاجتماعية
Velocity for Life Science	يركز على مجال الصيدلة
CiteSeerx	علوم الكمبيوتر والمعلومات العلمية
BizSeer	علوم التجارة
GPO Access	يهتم بتغطية الوثائق الحكومية والمعلومات الهامة التي تقدمها الحكومة الفدرالية Federal Government
Voice of the Shuttle (VOS)	العلوم الإنسانية والموسيقى والفنون

٧/٢ إيجابيات محركات البحث الأكاديمية :

إليك بعض المميزات التي قامت بها الباحثة باستنتاجها من الدراسات التي قرأتها عن بعض محركات البحث الأكاديمية^(٢٣):

وبما أن محركات البحث الأكاديمية تختص في تغطية مجالات موضوعية محددة فإنها تعمل على التعمد في كشف المصادر في تلك المجالات الموضوعية وتجميع أكبر قدر ممكن من المصادر في ذلك المجال الموضوعي .

١. إمكانية البحث من مكان واحد عن مجموعة واسعة من المصادر المتنوعة بطريقة سهلة ومريحة .
٢. سهولة العثور على الدراسات والمستخلصات والاستشهادات المرجعية .
٣. سهولة تحديد أماكن الدراسات الكاملة (النصوص الكاملة)
٤. تسمح للباحثين بتتبع المقالات التي تم الاستشهاد بها بواسطة مقالة معينة، وبالتالي يمكن الاستفادة منها في تطوير البليوجرافيات أو تتبع التطورات التي تطرأ على الموضوع أو العدد على الويب .
٥. دراسات الاستشهادات المرجعية تساعد في تعريف المؤلفين على المقالات التي استشهدت بمقالاتهم وبالتالي التعرف على مدى إقبال المستفيدين عليها، مع ملاحظة أن هذه الميزة قد لا تنطبق على المقالات الجديدة والتي قد تكون ذات قيمة عالية ولكن لم يتم الاستشهاد بها بعد.
٦. العديد من المؤلفين يرسلون مقالاتهم قبل الطباعة إلى مواقعهم على الويب في وقت مبكر جداً من صدور مقالاتهم على الدوريات المطبوعة، وبالتالي فإن الباحثين قد يجدون الكثير من المعلومات الجارية عند البحث في الويب أكثر من تلك المتاحة من خلال قواعد البيانات التجارية .
٧. إنها توفر تغطية عالمية للدوريات والمصادر العلمية على الويب.
٨. إنها تكشف مصادر مهمة لا تكشفها معظم محركات البحث العديدة مثل المقالات قيد النشر والتقارير الفنية والأطروحات والرسائل الجامعية ووقائع المؤتمرات.
٩. تتيح للمستفيدين استخدام أدوات الربط البوليني والبحث المتقدم وتقنيات البتر والتقييد الحقلي .
١٠. تركز على كشف المواقع التي تضم محتوى علمي وتقوم بتكشيفها بعمق.
١١. تسعى لتكشيف العديد من مصادر المعلومات الهامة على الويب مثل: مقالات الدوريات المحكمة علمياً والأطروحات والصحف والمجلات العلمية والرسائل الجامعية والكتب وبراءات الاختراع والتقارير ووقائع المؤتمرات ومصادر الناشرين الأكاديميين ومصادر المكتبات والجمعيات المهنية والجامعات والمعاهد .
١٢. تهم بتغطية أكبر قدر ممكن من المستخلصات والنصوص الكاملة الأجنبية في المجال الموضوعي الذي تخصص فيه .
١٣. تهم في الغالب بأشكال إتاحة النصوص الكاملة كملفات PDF وملفات PostScript والتي في الغالب تكون محجوبة عن محركات البحث العادية.
١٤. العديد منها يهتم بتقديم الاستشهادات المرجعية citation للمقالات التي يغطيها.
١٥. قدرة محركات البحث الأكاديمية على ربط المكتبات بالمقالات والدوريات المشتركة

الصينية واللغة الفارسية فإننا لن نجد أي مقالات بهاتين اللغتين

٤. لا يمكن لمحركات البحث الأكاديمية حصر كافة الاستشهادات المرجعية لأنه أحياناً يوجد تضارب في أنماط الاستشهادات المرجعية مثل : الاختلافات في النطق، والاستشهادات المرجعية الناقصة ...

٩/٢ مشكلات محركات البحث الأكاديمية مع مستخدمي المكتبات الجامعية

هناك بعض المشكلات التي يتعرض لها علماء وطلاب الجامعات التي تتعلق باستخدامهم لمحركات البحث الأكاديمية مثل محرك Google Scholar على سبيل المثال لا الحصر، حيث أن Google Scholar يتضمن عدداً من الاستشهادات المرجعية والروابط links لمقالات الدوريات والتي لا تكون مجانية (ما عدا المستخلصات)، إن القلق الرئيسي الذي يواجه المكتبيين هو أن بعض الطلاب وأعضاء هيئة التدريس قد يدفعون مالياً مقابل مقالات ليحصلوا عليها من Google Scholar في حين أن هذه المقالات متاحة فعلاً من خلال قواعد البيانات التي تشترك فيها المكتبة الجامعية، و Google Scholar أيضاً في بعض الأحيان يضم روابط تعود لقواعد بيانات متوافرة في المكتبات الجامعية، لذا فإن أعضاء هيئة التدريس والطلاب قد يصيبهم الإحباط عند استخدامه . (٢٤)

ومن ناحية أخرى فإن بعض الطلاب سيعتمدون على منهج " Google Scholar or

فيها، وهي بذلك تنافس قواعد بيانات محركات البحث الموحدة.

١٦. إمكانية تصدير روابط المقالات "الاستشهادات" إلى أحد برامج الاستشهادات المرجعية مثل (EndNote, RefWorks, and BibText).

١٧. إتاحة خدمة ملخص صفحة الويب "RSS"

٨/٢ عيوب محركات البحث الأكاديمية :

يكم بعض العيوب التي قامت الباحث باستنتاجها من الدراسات التي قرأها عن بعض محركات البحث الأكاديمية:

١. مهما بلغت قوة محرك البحث الأكاديمي فإنه لن يستطيع تكشف كل صفحات HTML و PDF ، ولن يستطيع كشف كل لدوريات والمصادر على الويب .

٢. محركات البحث الأكاديمية في بعض الأحيان قد ترشد المستخدمين إلى مصادر النصوص الكاملة التي لا يمكن الوصول إليها دون دفع الاشتراك أو أي دفع من نوع ما، وفي كثير من الحالات، يمكن أن توفر المكتبة الوصول إلى النصوص الكاملة لتلك المصادر من قواعد البيانات التي تشترك فيها بحرية وبدون مقابل .

٣. إن محركات البحث الأكاديمية قد تنحاز لبعض اللغات دون الأخرى فمثلاً عند محاولة البحث في محرك google scholar على سبيل المثال لا الحصر عن المقالات باللغة

الوصول إليه عن طريق الرابط التالي (<http://scholar.google.com>)، ويعتبر Google Scholar أداة جديدة للبحث في المحتوى الأكاديمي تمكن المستخدمين من البحث عن المواد العلمية لطائفة واسعة من المصادر، حيث أن نتائج البحث تشمل العديد من المقالات المتاحة على الخط المباشر online، بعضها متاحة في شكل نص كامل، فضلاً عن الاستشهادات المرجعية من الكتب ومقالات الدوريات والتقارير الفنية technical reports، وغيرها من المنشورات المتاحة على offline. (٢٧)

ومحرك Google Scholar هو محرك بحث للطلاب والباحثين المتخصصين في المجالات العلمية، حيث أنه يشتمل على الأبحاث العلمية على شبكة الإنترنت، وهو يتيح للطلبة والباحثين الحصول على نتائج بحث تخص مجالات تخصصهم على اختلافها.

تم تطوير Google Scholar بواسطة أنوراج أشيريا Anurag Acharya عالم الحاسوب الهندي، وهو مهندس رئيسي في google، والذي درس في جامعة IIT Kharagpur ثم التحق بجامعة Carnegie Mellon وتخرج فيها، ثم عمل postdoc في جامعة University of Maryland، ثم أستاذاً مساعداً في جامعة University of California, Santa Barbara. (٢٨)

nothing " كمنهج للبحث، أي بمعنى أنه إذا لم يجدوا ما يبحثون عنه في محرك Google Scholar - أو أي محرك بحث أكاديمي آخر يستخدمونه - فإنهم لن يبحثوا في مكان أو مصدر آخر، مثلاً كالمكتبة وقواعد البيانات التي تشترك فيها...، وبالتالي فإنهم لن يكونوا قادرين على الاستفادة من الموارد القائمة بالمكتبة ومن أساليب البحث التقليدية. (٢٥)

ثالثاً : الإطار العملي:

١/٢ التعريف بمحركات البحث الأكاديمية محل الدراسة:

١/١/٢ محرك Google Scholar

يعد google scholar محرك بحث جيد يوفر طريقة سهلة للبحث في الأدب العلمي على الويب والذي يتيح البحث من مكان واحد عن مجموعة واسعة من المجالات والبحث في عدة أنواع من المصادر، كامقالات المحكمة علمياً، والأطروحات، والكتب والمستخلصات والمقالات، ومن الناشرين الأكاديميين، والجمعيات المهنية، ومستودعات قبل الطباعة، والجامعات وغيرها من المنظمات العلمية، وهو يساعد في التعرف إلى الدراسات ذات العلاقة عبر البحوث العلمية في العالم. (٢٦)

في تشرين الثاني / نوفمبر عام ٢٠٠٤، استحدثت Google محرك بحث جديد أطلقت عليه اسم Google Scholar والذي يمكن

Google
Scholar

einstein

Search

Scholar

Results 1 - 10 of about 311,000 for einstein [definition] 0.07 seconds

Can Quantum Mechanical Description of Physical Reality Be Considered Complete?

A. Einstein
In a complete theory there is an element corresponding to each element of reality. A sufficient condition for the reality of a physical quantity is ...

شكل رقم (٣)

رابط OpenURL في واجهة نتائج البحث في google scholar

٤. يتميز Google Scholar باستخدام محلل

الروابط OpenURL وهو برنامج يسمح للمستخدمين باستعراض مطبوعات المكتبة المحلية ومجموعات الدوريات الإلكترونية من خلال Google Scholar في الوقت نفسه،^(٢٩) كما في الشكل رقم (٣).

٥. Google Scholar يشترك مع ISI وهو أفضل من يقوم بدراسات الاستشهادات المرجعية، وبالتالي يقدم جوجل العلمي Google Scholar خدمة "Cited by" التي تتيح للمستخدمين الوصول للمقالات ذات الصلة بسهولة.^(٣٠)

٦. يعمل محرك البحث Google Scholar على تحليل واستخلاص الاستشهادات وعرضها للمستخدم كنتاج بحث منفصلة حتى لو كانت تلك الوثائق غير موجودة على شبكة الانترنت، مما يعني أن نتائج البحث من الممكن أن تتضمن مراجع لأعمال قديمة ومقالات موجودة بكتب أو مواد منشورة لا توجد على الانترنت.^(٣١)

١/١/٢٣ مميزات Google Scholar

١. أدائه العام قوي ويساوي أو أفضل من غيره، وروبوتاته قادرة على كشف المعلومات البليوجرافية في قائمة المراجع الموجودة في نهاية المقالات، ولا يقتصر كشف Google Scholar على مقالات الدوريات بل يمتد إلى كشف الكتب والمواد لسمعية والبصرية AV materials.

٢. يشترك جوجل العلمي Google Scholar مع مرفق المعلومات OCIC ويتيح روابط تصله بالفهرس العالمي Worldcat وبالتالي يسمح للمستخدمين في ثوان معدودة معرفة ما إذا كانت المكتبة المحلية تضم الكتاب أو الدورية التي يريدونها.

٣. يتيح Google Scholar توسيع البحث بإتاحة روابط محرك Google العادي وإمكانية الوصول إليها والبحث فيه بسرعة فائقة، والميزة الأخرى لـ Google Scholar هو أنه يتيح روابط بتسجيلات PubMed.

١٢ . يتميز جوجل العلمي Google Scholar بقدرته على كشف المقالات قيد النشر والتقارير الفنية والأطروحات والرسائل الجامعية ووقائع المؤتمرات.

١٣ . إنه قادر على تمييز الأشكال المختلفة للاستشهادات المرجعية ولكنه في الوقت نفسه يواجه مشكلة مع أسماء المؤلفين التي تستخدم علامات التمييز diacritical marks مثل : (ö, æ, ö, æ) في حالة Björneborn .

١٤ . المستفيدون يمكنهم أن يدمجوا أو يجمعوا بين مصطلحات البحث من عنوان المقالة والكلمات المفتاحية والمؤلفين واسم المجال domain name من خلال استخدام أدوات الربط البوليني والبحث المتقدم .

١٥ . Google Scholar متاح على الويب، وهو يحتوي على العديد من مقالات النصوص الكاملة والمستفيدون يستطيعون البحث جميعاً في وقت واحد أي بشكل متزامن Simultaneously دون أن يؤثر ذلك على سرعة إظهار النتائج. (٣٣)

١٦ . الذي يجعل Google Scholar أكثر فائدة هو ميزة دليل أو كشاف الاستشهاد المرجعية الخاص به، حيث يحتوي Google Scholar على مقالات مع قائمة ثانوية تحت كل مقالة تضم المصادر التي استشهدت بالمقالة، كما أنه يعرض آخر من استشهد بالمقالة، و يتم تصنيف الدراسات مع العديد من الاستشهادات بحيث تكون الأكثر أهمية

٧ . يسمح جوجل العلمي Google Scholar للباحثين بتتبع المقالات التي تم الاستشهاد بها بواسطة مقالة معينة ومكان المقالة التي تم الاستشهاد بها في مكان آخر، وذلك سيكون مفيداً في تطوير البليوجرافيات أو تتبع التطورات التي تطرأ على الموضوع أو العدد على الويب.

٨ . يضم جوجل العلمي Google Scholar عدداً من الفوائد الهامة عند مقارنته بغيره من قواعد البيانات، حيث أنه يتتبع الوثائق المنشورة على الويب، ونظراً لأن العديد من المؤلفين يرسلون مقالاتهم قبل الطباعة إلى مواقعهم على الويب في وقت مبكر جداً من صدور مقالاتهم على الدوريات المطبوعة، فإن الباحثين قد يجدون الكثير من المعلومات الجارية عند البحث في الويب أكثر من تلك المتاحة من خلال قواعد البيانات التجارية .

٩ . إن الطبيعة المستقلة ذاتياً لـ Google Scholar تبقى تكلفة الصيانة أقل بكثير من تكلفة صيانة أدلة الاستشهادات المرجعية الأخرى والتي غالباً ما تكون معدة يدوياً وبالتالي فإنه يوفر بديل مجاني أو تكملة لأدلة الاستشهادات المرجعية الأخرى.

١٠ . إنه يوفر تغطية عالمية للدوريات والمصادر العلمية.

١١ . يسمح للباحثين بالتصرف على نطاق واسع وشامل يساعد في كشف العلاقات الخفية بين الموضوعات على الويب. (٣٢)

هناك عدد كبير من صفحات HTML و PDF لم يتم تكثيفها بالكامل .

٣. محرك بحث جوجل لا يكشف تفاصيل خوارزميات الترتيب التي يتبعها Google Scholar، ماعدا القول بأنه " يأخذ في الحسبان النص الكامل لكل مقالة بالإضافة إلى مؤلف المقالة، والشكل الذي نشرت به المقالة، وكم مرة في الغالب تم الاستشهاد بالمقالة في أدبيات الإنتاج العلمي. وبذلك فإن جوجل العلمي Google Scholar يحسب أساساً الأهمية النسبية للمادة العلمية بدون تعريف "علمي" وبدون الكشف عن خوارزميات ترتيب الوثائق التي يتبعها. كما أننا لا نعلم كمية المحتوى الجديد الذي يتم إضافته لـ Google Scholar .

٤. جوجل العلمي Google Scholar في بعض الأحيان سيرشدك إلى مصادر النصوص الكاملة التي لا يمكن الوصول إليها دون دفع الاشتراك أو أي دفع من نوع ما، وفي كثير من الحالات، يمكن أن توفر المكتبة الوصول إلى النصوص الكاملة لتلك المصادر من خلال واحدة من قواعد البيانات التي تشترك فيها، ولكن Google Scholar لا يقدم أي وسيلة مباشرة للوصول إلى هذا المصدر، وإذا كان الطلاب لا يدركون هذه الحقيقة أو لا يملكون الوقت الكافي للبحث عن المصدر في قواعد البيانات التي تشترك فيها مكتبهم، فإنهم في الحقيقة قد يعملوا بدون دفع أو مع دفع اشتراكات الوصول لمصادر كان من

أو الأكثر علاقة في أعلى قائمة النتائج، وبالتالي فإن هذه الدراسات تصبح أكثر قوة كلما زاد عدد المقالات التي استشهدت بها.

٢، ١/١/٢ محاذير وعيوب البحث في Google Scholar

أورد جون آر JOHN R. في دراسة له بعنوان " Information about Google Scholar " عدداً من المحاذير الهامة التي يجب أن نأخذها بعين الاعتبار عند استخدامنا لـ Google Scholar وهي كالآتي :

١. ليس بالضرورة أن تكون كل المعلومات التي يحتويها Google Scholar علمية بالمعنى التقليدي . و Google Scholar من جهته لا يقدم أي تعريف لما يعتره علمي، ومعظم عمليات البحث سينتج عنها في العديد من الزيارات بالنسبة لعدد من الأكاديميين نتائج يرون بأنها غير علمية مطلقاً، كما أنه لا يعرض كشفاً مفصلاً للناشرين والمصادر التي يعمل Google Scholar على تكثيفها .

بالإضافة إلى أن بعض المواد المنشورة في Google Scholar قد أخذت مباشرة من أويب ومن قواعد بيانات المستخلصات والكشافات ذات الوصول المفتوح .

٢. هناك مصادر مهمة لم تغطي من قبل Google Scholar، حيث أنه لم يغطي سوى مجموعة صغيرة من البيانات في العديد من الأرشيفات الرقمية الغير معلنة، كما أن

٢ . قد يوجد تضارب في أنماط الاستشهادات المرجعية مثل : الاختلافات في النطق، والاستشهادات المرجعية الناقصة

٣ . إن Google Scholar يستخدم حروف الاسم الأولى للمؤلف، لذا إذا كان هناك مجموعة من المؤلفين المختلفين وكانت أسمائهم الأخيرة متشابهة وكذلك تشابه حروف الاسم الأولى لكل منهم فإنه لن يكون بالإمكان التمييز بينهم .

٤ . إن العديد من المجلات والدوريات periodicals لم يتم تكثيفها. (٣٥)

وختاماً في المستقبل ربما يستخدم Google Scholar في تحليل الاستشهادات المرجعية من خلال تقنيات القياسات البليومتريّة Bibliometrics techniques والتي يمكن استخدامها في قياس عامل تأثير النشر الفردي للمؤلفين كقياس عدد المرات التي استشهد بها المؤلفون بمقالة لمؤلف ما. بالإضافة إلى أن أي مؤلف قد يرغب في التعرف ما إذا كان عمله الخاص قد انتقد أو استُعمل من قبل الآخرين على الشبكة، وأن المؤلفين يهتمون بمعرفة ما إذا كان أي شخص قد استشهد بأعمالهم أو أن أي من الباحثين قد علق عليها، وهنا يسر Google Scholar هذا النوع من التغذية المرتدة في دورة الاتصال العلمي على الويب، حيث أنه بغض النظر عن السنة التي نشرت فيها المقالة فإن Google Scholar يسمح للباحثين بالتعرف على الدراسات التي استشهدت بهذه المقالات، كما أن

الممكن أن يحصلوا عليها بحرية وبدون مقابل من خلال المكتبة. (٣٤)

كما قدم Alireza Noruzi في دراسة له بعنوان " Google Scholar : The new generation of citation indexes " بعض العيوب لمحرك Google Scholar تتمثل في الآتي :
١ . أحياناً يحتوي Google Scholar على الملاحظات الإدارية administrative notes، ومعلومات عن جولات المكتبة library tours، وكتيبات الطلاب student hand-books وغير ذلك من المصادر التي لا تعتبر من ضمن المواد التي تعبر عن المعلومات العلمية، كما أن المصادر المنشورة قد لا يكون معترف بها عالمياً على أنها علمية .

وبما أن جوجل العلمي Google Scholar لا يزال تجربة وإصداراً جديداً فإنه يضم العيوب الآتية أيضاً :

٢ . إنه حالياً ينحاز لبعض اللغات فمثلاً عند محاولة البحث بإدخال الاستفسارين التاليين: (site:edu.cu filetype:pdf) و (site:ac.ir filetype:pdf) للبحث عن المقالات باللغة الصينية واللغة الفارسية فإننا لن نجد أي مقالات بهاتين اللغتين، حيث أن Google Scholar لا يكشف مقالات بلغات كتابة معقدة كاللغة العربية واللغة الصينية والفارسية واليابانية، حيث إنه يكشف فقط اللغات الأوروبية، لذا على الباحثين أن يدركوا هذه الحقيقة عند محاولة البحث بلغة معينة .

١. يركز على كشف المواقع التي تضم محتوى علمي ويقوم بتكشيفها بعمق .
٢. يبحث في الويب عن مصادر معلومات المجانية مثل صفحات الويب العلمية ومواقع الجامعات
٣. يبحث في أضخم قواعد البيانات التي تضم الدوريات العلمية والتكنولوجية والطبية .
٤. يحدد أماكن المقالات قبل الطباعة pre-print والمقالات المحكمة علمياً peer-reviewed articles وبراءات الاختراع patents .
٥. لديه واجهة بحث بسيط وواجهة بحث متقدم سهلة الاستخدام .
٦. يتمكن من الوصول إلى ملفات PDF وملفات PostScript التي تضم النصوص الكاملة بسهولة والتي تكون في العادة مخفية عن محركات البحث العادية . (٣٦)

١/٢/١/٣ إتاحة صيغة OpenURL في Scirus

أكد Stephen Cawley مدير التسويق في Elsevier أن محرك بحث scirus يعني إتاحة النصوص الكاملة للمستخدمين قدر الإمكان وجعلها متاحة للمستخدمين بشكل دائم، لذلك تم استخدام صيغة OpenURL وهي صيغة قياسية لنقل metadata وأدوات التعريف identifiers والتي تصف عادة المنشور، ويمكن أن تستخدم للتفاعل مع الخدمات المقدمة على الخط المباشر، وتعد اليوم صيغة OpenURL الآلية التي تشكل أساس إتاحة روابط صفحات المواد العلمية على الويب .

باستطاعتهم تحديد آخر مقالة قامت بالاستشهاد بمقالتهم، علاوة على ذلك فإن Google Scholar مزود بإمكانية الوصول عن بعد remote access للمصادر المكتشفة.

٢/١/٢ محرك بحث Scirus

Scirus هو محرك بحث علمي شامل متخصص ومجاني على الويب، أطلقته Elsevier عام ٢٠٠١، وهو يستخدم أحدث تكنولوجيا محركات البحث، كما أنه يبحث في أكثر من ٤٥٠ مليون صفحة ويب متخصصة في المجال العلمي، وهو يمكن الباحثين بسرعة وبسهولة من العثور بدقة على المعلومات العلمية والتكنولوجية والطبية على الويب، والعثور على أحدث التقارير ومقالات الدوريات المحكمة علمياً وبراءات الاختراع والمقالات قبل الطباعة والعديد من الدوريات التي لا تكشفها محركات البحث الأخرى، وهو يعني بتقديم أفضل الخدمات المميزة للطلاب والباحثين والعلماء على الويب .

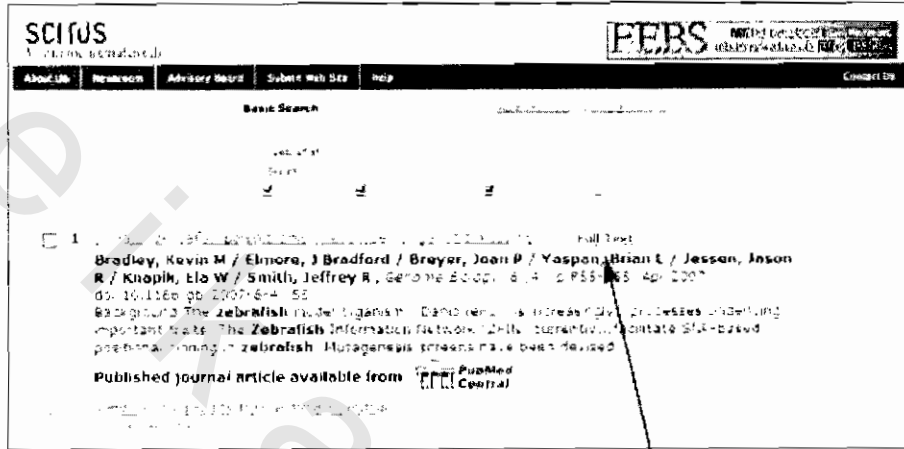
محرك بحث Scirus يعمل بواسطة تكنولوجيا بحث تزود بواسطة (FAST) Fast Search & Transfer ASA، وهو يهتم بالمجالات الموضوعية العلمية، و Elsevier يشترك مع FAST في مساعدة محرك بحث Scirus في خلق أكثر كشاف علمي متخصص وشامل في السوق اليوم .

يساعد محرك بحث Scirus في تحديد أماكن أو البحث عن المعلومات العلمية على الويب بسهولة ويسر لعدة أسباب تتمثل في الآتي :

٢. صورة أيقونة النص الكامل للمصادر التي يكشفها Scirus. (٣٧)

ويتم إتاحة روابط OpenURL في scirus بطريقتين :

١. رابط النص الكامل للمكتبات الجامعية المشتركة مع scirus



شكل رقم (٤) : محلل الروابط OpenURL في واجهة نتائج البحث في scirus

طور CiteSeerx طرق وخوارزميات جديدة لتغطية ملفات PostScript وملفات PDF للمقالات على الويب .

وكان CiteSeer أول مكتبة رقمية ومحرك بحث يقدم تكشف آلي للاستشهادات المرجعية وروابط الاستشهادات المرجعية مستخدماً طرق مستقلة لتكشف الاستشهادات المرجعية .

وقد تم تطوير CiteSeer في عام ١٩٩٧ في NEC Research Institute في Princeton في New Jersey وبواسطة كل من Steve Lawrence و Lee Giles و Kurt Bollacker، ثم تحولت الخدمة إلى Pennsylvania State University's College of Information Sciences and Technology عام ٢٠٠٣، ومنذ ذلك الحين تمت قيادة المشروع بواسطة Lee Giles وبمساعدة

٢/١/٢ محرك بحث CiteSeerx

CiteSeerx هو مكتبة رقمية علمية ومحرك بحث علمي، تم إطلاقه في مارس ٢٠٠٨، وهو مطور عن محرك CiteSeer الذي أطلق عام ١٩٩٧، ويركز CiteSeerx في تغطيته على مجال الكمبيوتر وعلم المعلومات، وهو يهدف إلى تحسين نشر الأدب العلمي وإلى زيادة التحسينات في النواحي الوظيفية والتكلفة وقابلية الاستخدام والإتاحة والشمولية والكفاءة و في الوقت نفسه يهدف إلى تحسين الوصول للمعرفة العلمية، وبدلاً من مجرد إنشاء مكتبة رقمية فإن CiteSeerx يسعى إلى توفير المصادر مثل الخوارزميات algorithms والبيانات data وبيانات المتاداتا metadata والخدمات services والتقنيات techniques والبرامج software التي يمكن أن تستخدم للترويج للمكتبات الرقمية الأخرى، وقد

والمستخلصات والمقالات المحكمة علمياً، والأطروحات، والرسائل الجامعية، والكتب، والمقالات قبل الطباعة preprint، وعروض البوربوينت PowerPoint، والتقارير الفنية من الجامعات، والمؤسسات الأكاديمية، والجمعيات المهنية، وجماعات البحث، ومستودعات إعادة طباعة المقالات حول العالم. (٤١)

وبالنسبة لتحديث محتوى قاعدة البيانات فقد لوحظ أن PubMed تسجل محتوياتها في Google Scholar بشكل سنوي حيث يتم استرجاع نفس النتائج بشكل متكرر في كل مرة خلال ذلك العام، وبالتالي تم الاستنتاج بأن قاعدة بيانات Google Scholar لا يتم تحديثها بانتظام. (٤٢)

ثانياً : محتوى Scirus

محرك Google Scholar هو ليس الخيار الوحيد عند البحث عن المحتوى العلمي ، فمنذ عام ٢٠٠١ استخدم العديد من الباحثين Scirus Elsevier's والذي يرى أنه يقدم تغطية لأفضل المحتويات العلمية science، والتكنولوجية technology، والطبية medicine، والموصفات القياسية (STM) على الويب، وعلى خلاف Google Scholar فإن Scirus يحدد بشكل واضح مصادر محتوياته المتمثلة في التقارير ومقالات الدوريات المحكمة علمياً والمقالات قبل الطباعة والمؤتمرات العلمية والمستخلصات والأرشيفات الرقمية والمستودعات وقواعد البيانات مثل : ScienceDirect و BioMedCentral و Beilstein on ChemWeb و DSPACE

الإداري والتقني Isaac Council، وبعد العمل كمحرك بحث عام لحوالي مدة عشر سنوات بدأ بتكشيف ما يزيد عن ٧٥٠,٠٠٠ وثيقة وأجاب عل ما يزيد عن ١,٥ مليون طلب يومياً، وقام بعد ذلك بزيادة إمكانيات النظام وتطوير الجيل الجديد من CiteSeer أو ما يعرف باسم CiteSeerx لكي يواصل مسيرة CiteSeer إلى المستقبل المنشود. (٣٨)

٢/٢ أوجه المقارنة بين محركات البحث الأكاديمية الثلاثة المختارة:

١/٢/٢ المحتوى:

أولاً : محتوى Google Scholar

إن محتويات Google Scholar هي الجزء الأكثر إلهاماً، وللأسف Google Scholar لا يعلن بشكل واضح عن مصادره، ولكن على العموم فإن Google Scholar يهتم بتحديد أماكن المؤلفات العلمية في كافة المجالات ومحتسف الأشكال والصيغ، وهو يقدم للمستفيدين أفضل تجارب البحث العلمية. (٣٩)

جوجل العلمي Google Scholar في الوقت الراهن هو أفضل بكثير في عملية توليد النتائج في مجال البحوث العلمية والتكنولوجية وفي مجال الفنون، والعلوم الاجتماعية، والعلوم الإنسانية، ونسباً فإن الكثير من المقالات العلمية تكون متاحة مجاناً على شبكة الويب. (٤٠)

يعد جوجل العلمي أداة جيدة تسمح للباحثين بتحديد أماكن مجموعة عريضة من مقالات الأدب العلمي على الويب، والدوريات العلمية،

Postscript ومن ثم يقوم بعملية فلتر وينتقي منها الوثائق الأكاديمية وبعدها يقوم بتكشيف الاستشهادات المرجعية في هذه الوثائق ويقوم بتتبع الروابط المرجعية في مقالات البحث ليسهل من عمليات الملاحقة والتقييم، حيث أن استخراج الاستشهادات المرجعية يساعد الباحثين في تحديد مدى المساهمات في التي تقدمها المقالة ومن ثم التعرف على المقالات ذات العلاقة بسرعة وبسهولة (٤٤) لة .

إضافة إلى أنه يضم استشهادات مرجعية لعدد من المؤتمرات وورشات العمل والمجلات والسلاسل في مجال علوم الحاسوب كما هو متاح في الدليل البليوجرافي الذي يقدمه CiteSeerx في واجهة البحث البسيط لديه. (٤٥)

جدول رقم (٣)

اخراج الموضوعي ونوع المصادر التي تغطيها محركات البحث الثلاثة الأكاديمية محل الدراسة

نوع المصادر التي يتم تغطيتها	اخراج الموضوعي	محرك البحث الأكاديمي
الدوريات العلمية، والمستخلصات والمقالات المحكمة علمياً، والأطروحات، والرسائل الجامعية، والكتب، والمقالات قبل الطباعة، وعروض البوربوينت، والتقارير الفنية من الجامعات، والمؤسسات الأكاديمية، والجمعيات المهنية، وجماعات البحث، ومستودعات إعادة طباعة المقالات حول العالم	متعدد التخصصات : العلوم والتكنولوجية والفنون، والعلوم الاجتماعية، والعلوم الإنسانية ...	Google scholar
التقارير ومقالات الدوريات المحكمة علمياً والمقالات قبل الطباعة والمؤتمرات العلمية والمستخلصات والأرشيفات الرقمية والمستودعات وقواعد البيانات وبراءات الاختراع .	العلوم والتكنولوجيا والطب	Scirus
الوثائق العلمية والاستشهادات المرجعية والمؤتمرات وورشات العمل والمجلات والسلاسل	الحاسوب وعلم المعلومات	Citeseerx

repositories و US Patent Office و Medline ...، إضافة إلى تغطية ما يزيد عن ٢٠٠ مليون صفحة في التخصصات العلمية المختلفة و١٣ مليون براءة اختراع من اليابان وأوروبا والولايات المتحدة .

ويقوم Elsevier بالتفاوض مع الناشرين الآخرين لإضافة محتويات جديدة لـ Scirus. (٤٣)

ثالثاً : محتوى محرك CiteSeerx

يعني CiteSeerx بتكشيف الوثائق العلمية scientific documents والاستشهادات المرجعية citations في مجالات الحاسوب computer وعلم المعلومات information science، ويقوم عنكبوت CiteSeerx بالإبحار في الويب والبحث عن الوثائق التي تكون في شكل ملفات PDF و

٢/٢/٢ التشفيف

١/٢/٢/٣ التشفيف في Google Scholar

منذ إنشاء Google Scholar في أواخر ٢٠٠٤ فإنه كشف معظم محتويات قاعدتي PubMed و MEDLIN منذ عام ١٩٦٦ وحتى الآن، كما كشف قاعدة OLDMEDLINE (١٩٤٩-١٩٦٥)، كما أن Google Scholar يكشف محتويات حوالي ٢٩ من أكبر الناشرين العلميين والمطابع الجامعية university presses في العالم، ذكر منها الباحث Dean Giustini دراسته ثمانية تتمثل في الآتي (٤٦) :

American Physical Society
Annual Reviews
Association for Computing Machinery
Blackwell Publishing
Institute of Physics Publishing
International Union of Crystallography
Nature Publishing Group
Oxford University Press
John Wiley & Sons

والمناقشات قائمة لضم غيرهم من الناشرين، كما أن المضيفين الرقميين في High-Wire Press و MetaPress و Ingenta يتم تكشفيهم من قبل روبوتات Google Scholar (Google'sbots) ، بالإضافة إلى تكشيف الدوريات ذات الوصول المفتوح open-access journals في PubMedCentral و BioMedCentral ومجهزوا الوثائق مثل Ingenta والجمعيات societies والمنظمات العلمية scholarly organizations والأجهزة الحكومية

government agencies وخدمات قبل الطباعة وخدمات إعادة الطباعة preprint servers - reprint.

كما أنه يكشف المكتبة البريطانية British Library ويتيح رابط BL Direct في نتائج البحث وذلك ليتمكن المستفيدين من شراء المقالة من هذه المكتبة، مع العلم بأنه كما ورد في بيانات صفحة المساعدة لمحرك google scholar أنه لا يتقاضى أي مقابل من المكتبة البريطانية لقاء تقديمه هذه الخدمة .

كما ورد في دراسة للباحثة Marian Burright أن Google Scholar يكشف الدوريات للناشرين مثل ACM, Annual Reviews, Blackwell, IEEE, Ingenta, IOP, Nature Publishing Group, Springer, Wiley (٤٧).

ولعل أحد المزايا الرئيسية لـ Google Scholar هو حقيقة أن بعض الناشرين قد منحوا عناكب هذا المحرك Google's search spiders السماح لها بالوصول إلى المواد التي لم تكن مكشوفة spidered من قبل أي التي لم يتم إضافتها إلى أي محرك بحث من قبل . (٤٨)

كما يضم محرك بحث جوجل العلمي Google Scholar روابط تصله بـ OCLC WorldCat database ويقوم بتكشيفه . كما يشترك Google Scholar مع ISI وهو أفضل من يقوم بدراسات الاستشهادات المرجعية في العالم . (٤٩)

٩ مليون مواقع أكاديمي للمملكة

المتحدة ac.uk.

٥٢ مليون موقع تجاري com

٣٦ مليون مواقع حكومي gov

أكثر من ١٤٣ مليون موقع STM أي في العلوم والتكنولوجيا والطب، ومواقع الجامعات حول العالم

٢. مصادر أخرى غير مواقع الويب تتمثل في قواعد البيانات والأرشيفات الرقمية والمكتبات الرقمية والناشرين (الأعداد تقريبية):

٧,٧ مليون مقالة نصّ كاملة من

ScienceDirect

١ مليون مقالة من PubMed Central

٣٥,٠٠٠ مقالات النصوص الكاملة من

BioMed Central

١,٩ مليون وثيقة من Digital

Archives

٤٥٢,٠٠٠ نصّ كامل لإطروحات

ورسائل جامعية عن طريق ND LTD

١٧,٩ مليون استشهاد مرجعي من

PubMed عن طريق Medline

١٩,٦٠٠ وثيقة نصّ كامل من WaY

٤٢٦,٠٠٠ مقالة من American

Physical Society

٢٤,٥٠٠ تقارير تقنية من ناسا NASA

وورد في دراسة للباحث Greg R. Notess

أن محرك بحث جوجل العلمي google scholar

يكشف المصادر التالية:

((ACM, Annual Reviews, arXiv, Blackwell, IEEE, Ingenta, Institute of Physics, NASA Astrophysics Data System, PubMed, Nature Publishing Group, RePEc (Research Papers in Economics), Springer, and Wiley Interscience))⁽⁵⁰⁾

وقد ورد في دراسة قدمها Dean Giustini

و Eugene Barsky أنه يوجد قصور في

تكشف محرك بحث جوجل العلمي Google

Scholar للمحتويات في مجال الطب والصحة،

حيث أنه لا يكشف لأهم الناشرين في مجال علوم

الصحة مثل Elsevier و Karger Press، إضافة

إلى أنه لا يكشف محتويات المعهد الكندي

للمعلومات الصحية the Canadian Institute

for Health Information

(51)

(www.cihi.ca).

٢/٢/٢/٣ التكشف في Scirus

يستخدم Scirus وروبوت robot أو ما

يعرف بالعنكبوت spider أو الزاحف crawler

والذي يعني كما ورد في صفحة about us

الخاصة بمحرك Scirus⁽⁵²⁾ بتكشف:

١. صفحات ومواقع الويب المتمثلة في (الأعداد

تقريبية):

١٥٦ مليون موقع تعليمي edu

٥٤ مليون موقع للمنظمات org

• ٤٢٤,٠٠٠ وثيقة نص كامل من

Nature Publishing Group

• ٦٨,٧٠٠ وثيقة من MIT

OpenCourseWare

• ٨,١٠٠ وثيقة من Organic Eprints

• ١,٥٧٠ وثيقة من PsyDok

• ٦٣١,٠٠٠ وثيقة من RePEc

• ٦١,٧٠٠ مقالة نص كامل من Royal

Society Publishing

• ٥٨٩,٠٠٠ مقالة نص كامل من

SAGE Publications

• ٤٥٢,٠٠٠ دورية لمقالات النصوص

الكاملة من Scitation

• ٩,١٠٠ مقالة من SIAM

• ١٦,٠٠٠ وثيقة من University of

Toronto T-Space

٣/٢/٢/٣ التكشيف في محرك CiteSeerx

يكشف أكثر من ١,١٦٥,٩٣٩ مقالة

و ٢٢,١٦٨,٨٦٢ استشهاد مرجعي في مجال

الحاسوب وعلم المعلومات والتي تكون متاحة

بشكل عام publicly available في شكل

ملفات PDF و Postscript على الويب ولذلك

هو عادة يعتمد على تكشيف مواقع المؤلفين

. authors homepage (٥٣)

غير أن الدليل البليوجرافي collection of

computer science bibliographies الذي

يمكن الوصول إليه من خلال رابط Venue

Impact Ratings الموجود في واجهة البحث

• ٥٠٣,٠٠٠ طبعات إلكترونية e-prints

من ArXiv.org

• ١٧,٠٠٠ وثيقة من Caltech Coda

• ٣,٢٠٠ طبعات إلكترونية من

Cogprints

• ٧٩,٠٠٠ مقالات النصوص الكاملة من

Crystallography Journals Online

• ٢١,٠٠٠ وثيقة من CURATOR

• ٢٩,٠٠٠ وثيقة من DiVa

• ٩٧,٠٠٠ مقالات النصوص الكاملة من

Project Euclid

• ٣,٠٠٠ وثيقة من HKUST

Institutional Repository

• ٥٦,٠٠٠ وثيقة من جامعة هونغ كونج

The University of Hong Kong

• ١١,٠٠٠ وثائق النصوص الكاملة من

IISc

• ٥,٣٠٠ مقالات النصوص الكاملة من

Humboldt Universität

• ٢٦٤,٠٠٠ مقالات النصوص الكاملة

من nstitute of Physics Publishing

• ٢٢,٨ مليون بيان مسجل من

LexisNexis

• ١٢,٥٠٠ مقالة نص كامل من Maney

Publishing

• ٥,٥٠٠ وثيقة نص كامل من MD

Consult

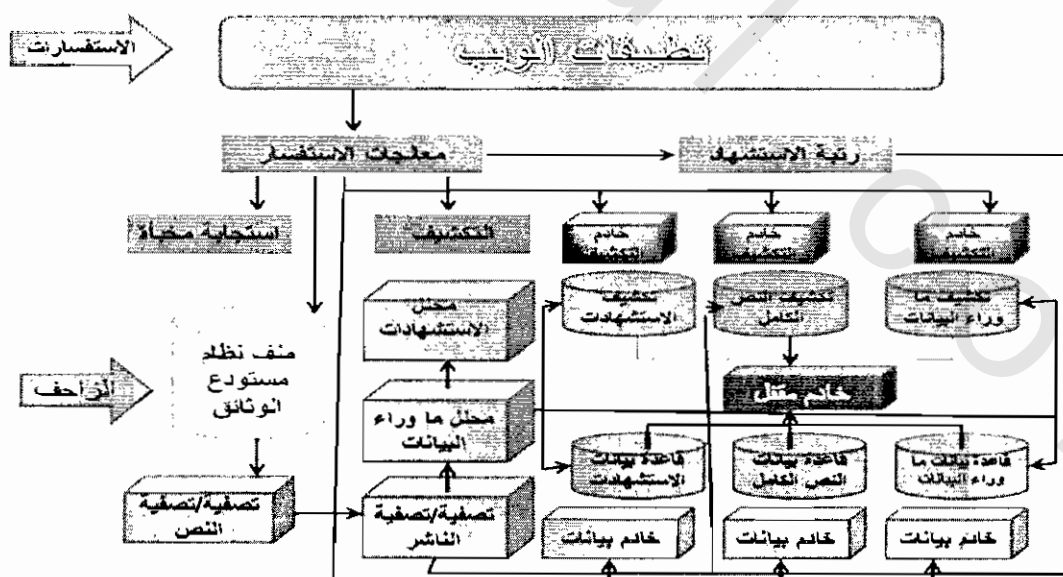
- ScienceDirect: Computer Science Journals
- The Directory of Computing Science Journals (SFU)

إضافة إلى إتاحة روابط المؤتمرات وورشات
عمل في علوم الحاسوب Computer Science
Conferences & Workshops وسلاسل في
علوم الحاسوب Computer Science Series
(٥٤) وغيرها ...

ويوضح الشكل رقم (٥) بنية محرك بحث Citescerx، فالوثائق يتم تناوّلها في النظام مباشرة في مستودع الوثائق. والبيانات الخام يتم تجهيزها هي والبيانات المشتركة في قواعد بيانات ذات الصلة، والتي يتم الاستعلام عنها من خلال تطبيقات الويب المتكاملة مع كل أجزاء النظام، حيث يتم الحصول على الوثائق مباشرة من الملف المحلي والذي يمكن غلقه مركزياً.

اليسيط يتيح مجموعة كبيرة من المصادر، وباختيار أحدها ثم التزول إلى أسفل الصفحة يمكن للمباحث أن يختار أحد الروابط منها على سبيل المثال رابط Journals والذي من خلاله يتم إتاحة مجموعة من الدوريات في مجال علوم الحاسوب Computer Science Journals مع إمكانية التنقل بينها من خلال كشف هجائي في الصفحة، ومن هذه المجالات علم سبيل المثال لا الحصر :

- Wikipedia: Computer science journals
- Wikipedia: Computer magazines
- The Index of Information Systems Journals
- ACM Journals and Magazines
- IEEE Computer Society Publications
- IEEE Xplore
- Directory of Open Access Journals (Computer Science)



شکل رقم (۵)

معمارية تخزين واسترجاع المعلومات بمحرك البحث CiteSeerx

جدول رقم (٤)

مدى تكرار المصادر التي تكشفها محركات البحث الأكاديمية

محركات البحث			اسم المصدر
citeseerx	scirus	Google	
نعم	لا	نعم	ACM
لا	نعم	نعم	American Physical Society
لا	لا	نعم	Annual Reviews
لا	نعم	نعم	ArXiv.org
لا	لا	نعم	Association for Computing
لا	نعم	نعم	BioMedCentral
لا	لا	نعم	Blackwell Publishing
لا	نعم	لا	Caltech Coda Cogprints
لا	نعم	نعم	Crystallography Journals Online
لا	نعم	لا	CURATOR
لا	نعم	لا	Digital Archives
نعم	لا	لا	Directory of Open Access Journals (Computer Science)
لا	لا	نعم	ERIC
لا	نعم	لا	HKUST Institutional Repository
لا	نعم	لا	Humboldt Universität
نعم	لا	نعم	IEEE
نعم	لا	نعم	IEEE Explor
لا	لا	نعم	Ingenta
لا	نعم	نعم	Institute of Physics
لا	لا	نعم	International Union of Crystallography
لا	لا	نعم	Interscience
لا	لا	نعم	ISI
لا	لا	نعم	John Wiley & Sons
لا	نعم	لا	LexisNexis
لا	نعم	نعم	Medline
لا	لا	نعم	MetaPress
لا	نعم	لا	MIT OpenCourseWare

محركات البحث			اسم المصدر
citeseerx	Scirus	Google	
لا	نعم	ي	NASA Astrophysics Data System
لا	لا	نعم	National Institute of Health (NIH)
لا	لا	نعم	National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA)
لا	نعم	نعم	Nature Publishing Group
لا	لا	نعم	Nature Publishing Group
لا	نعم	لا	NDLTD
لا	لا	نعم	OCLC WorldCat
لا	نعم	لا	Organic Eprints
لا	لا	نعم	Oxford University Press
لا	نعم	لا	Project Euclid
لا	لا	نعم	Project MUSE
لا	لا	نعم	Publishing Group
لا	نعم	نعم	PubMed
لا	نعم	نعم	RePEc (Research Papers in Economics)
لا	نعم	لا	Royal Society Publishing
لا	نعم	لا	SAGE Publications
نعم	نعم	لا	ScienceDirect
لا	لا	نعم	Springer
نعم	لا	لا	The Directory of Computing Science Journals (SFU)
نعم	لا	لا	The Index of Information Systems Journals
لا	نعم	لا	The University of Hong
لا	لا	نعم	University of Chicago Press
لا	نعم	لا	University of Toronto T-Space
نعم	لا	لا	Wikipedia: Computer magazines
نعم	لا	لا	Wikipedia: Computer science journals
لا	لا	نعم	Wire Press-High

ونستخلص من الجدول رقم (٤) ما يلي :

- إن محركات البحث الأكاديمية قد تتشابه من حيث بعض قواعد البيانات التي تغطيها وربما يعود ذلك إلى هدف محركات البحث الأكاديمية في توفير النصوص الكاملة والجانية للمستخدمين قدر الإمكان، لذا نجد أن محركات البحث الأكاديمية قد تغطي نفس قواعد البيانات فمثلاً :

يغطي كل من Google scholar و scirus كل من قاعدة PubMed و MEDLINE و NASA و BioMed و arXiv و RePEc.

كما يغطي كل من scirus و citeseerx قاعدة بيانات ScienceDirect .

في حين يغطي كل من Google scholar و citeseerx قاعدة بيانات IEEE .

- كما بينت الدراسة أن محرك Scirus هو المحرك الوحيد بين الثلاثة محركات المختارة الذي يعلن بشكل مباشر عن المصادر ونوعية المواقع التي يكتشفها مع تقديم عدد تقريبي لكمية المصادر التي يغطيها من خلال صفحة التعريف بالموقع about us، في حين أن google scholar لم

يعلن عن أي من المصادر التي يكتشفها من خلال صفحة التعريف بالموقع about us، وقد تم الاعتماد على الدراسات التي تناولته في معرفة المصادر التي يكتشفها، وبما أن google scholar قد حظي بالعديد من الدراسات فإنه كان من السهل نوعاً ما التعرف على بعض المصادر التي يغطيها، أما محرك CiteSeerx فإنه ومن حسن الحظ أمكنني التعرف على بعض المصادر التي يغطيها من خلال الدليل البليوجرافي في البحث البسيط لديه.

= تعتمد محركات البحث على الأدوات التالية لتحليل الاستشهادات المرجعية:

- محرك جوجل العلمي يعتمد على ما وراء البيانات Metadata والزواحف Crawler.
- محرك بحث CiteSeer يعتمد على الزواحف.
- محرك بحث scirus يعتمد على ما وراء البيانات والزواحف.

٢/٢/٢ تكشيف دوريات المكتبات والمعلومات المحكمة علمياً في محركات البحث الثلاثة:

جدول رقم (٥) مدى تغطية محركات البحث الثلاثة للدوريات العلمية في مجال المكتبات والمعلومات

مسلسل	عنوان الدورية المحكمة علمياً	محرك البحث الأكاديمي	Scholar Google	Scirus	CiteSeerX
١.	Aslib Proceedings	نعم	نعم	نعم	نعم
٢.	Canadian Journal of Information & Library Sciences	نعم	نعم	لا	لا
٣.	Cataloging & Classification Quarterly	نعم	نعم	نعم	نعم
٤.	Collection Building	نعم	نعم	لا	نعم
٥.	College & Research Libraries	نعم	نعم	نعم	نعم
٦.	Health Information & Libraries Journal	نعم	نعم	نعم	لا
٧.	Information Services & Use	نعم	نعم	نعم	نعم
٨.	Information Technology for Development	نعم	نعم	نعم	نعم
٩.	International Journal of Information Security	نعم	نعم	لا	نعم
١٠.	International Journal on Digital Libraries	نعم	نعم	نعم	نعم
١١.	Journal of Academic Librarianship	نعم	نعم	نعم	نعم
١٢.	Journal of Religious & Theological Information	نعم	نعم	لا	لا
١٣.	Journal of the American Society for Information Science & Technology	نعم	نعم	نعم	نعم
١٤.	Knowledge, Technology & Policy	نعم	نعم	نعم	نعم
١٥.	Library & Information History (library History)	نعم	نعم	نعم	لا
١٦.	Library & Information Science Research	نعم	نعم	نعم	نعم
١٧.	Library Resources & Technical Services	نعم	نعم	نعم	نعم
١٨.	Library Technology Reports	نعم	نعم	لا	نعم
١٩.	Library Trends	نعم	نعم	نعم	نعم
٢٠.	New Review of Academic Librarianship	نعم	نعم	نعم	لا
٢١.	New Review of Information Networking	نعم	نعم	نعم	لا
٢٢.	Reference & User Services Quarterly	نعم	نعم	لا	نعم
٢٣.	Special Libraries	نعم	نعم	لا	لا
مجموع الدوريات التي يكشفها محرك البحث الأكاديمي					
النسبة المئوية					
			23	16	16
			100%	70%	70%

محرك بحث جوجل يكشف جميع الدوريات عينة الدراسة بنسبة (١٠٠٪)، بينما تلغست نسبة تكشيف محركي بحث Scirus و CiteSeerX (٧٠٪).

بلغت عدد الدوريات المحكمة علمياً في مجال المكتبات والمعلومات بقاعدة بيانات EBSCO Academic Search Complete ٧٧ دورية، قامت الباحث باختيار عينة ممثلة بنسبة ٣٠٪ (٢٣ دورية) لاختبارها في محركات البحث الثلاثة الأكاديمية، حيث يتضح من الجدول رقم (٥) أن

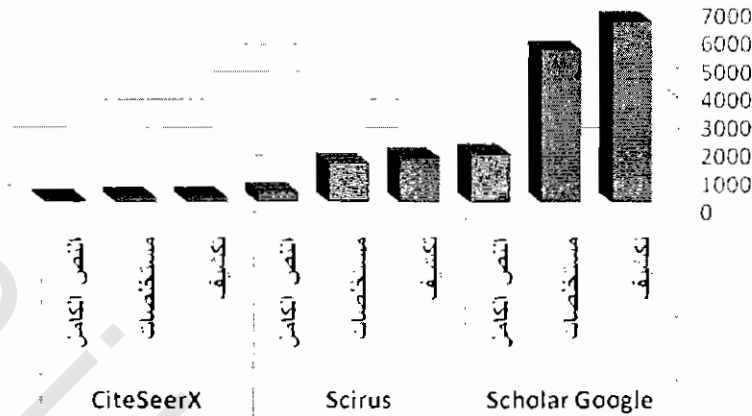
جدول رقم (٦)

تكشيف محركات البحث الأكاديمية محل الدراسة للدوريات العلمية في مجال المكتبات

CiteSeerX			Scirus			Scholar Google			عنوان الدورية المحكمة علميا
البحث من ٢٠٠٤ إلى ٢٠٠٩									
النص الكامل	مستخلصات	تكشيف	النص الكامل	مستخلصات	تكشيف	النص الكامل	مستخلصات	تكشيف	
0	6	6	2	9	9	76	145	174	Aslib Proceedings
0	0	0	0	0	0	0	0	2	Canadian Journal of Information & Library Sciences
8	15	15	57	198	198	191	289	369	Cataloging & Classification Quarterly
11	20	20	0	0	0	14	197	199	Collection Building
3	3	3	8	8	8	158	1021	1310	College & Research Libraries
0	0	0	6	198	357	36	220	412	Health Information & Libraries Journal
0	2	2	1	2	2	51	197	209	Information Services & Use
10	10	10	2	6	6	31	225	255	Information Technology for Development
2	2	2	0	0	1	144	278	278	International Journal of Information Security
10	10	10	73	73	76	78	168	168	International Journal on Digital Libraries
9	15	15	143	473	473	218	583	613	Journal of Academic Librarianship

CiteSeerX			Scirus			Scholar Google			عنوان الدورية المحكمة علميا
البحث من ٢٠٠٤ إلى ٢٠٠٩									
النص الكامل	مستخلصات	تكثيف	النص الكامل	مستخلصات	تكثيف	النص الكامل	مستخلصات	تكثيف	
0	0	0	0	0	0	0	83	83	Journal of Religious & Thcological Information
37	37	74	58	58	58	211	323	333	Journal of the American Society for Information Science & Technology
2	2	2	4	5	5	27	211	211	Knowledge, Technology & Policy
0	0	0	0	17	17	0	15	15	Library & Information History (library History)
7	7	7	0	339	368	71	311	336	Library & Information Science Research
8	20	20	4	4	4	43	95	103	Library Resources & Technical Services
0	5	5	0	0	0	11	121	134	Library Technology Reports
11	11	11	7	7	7	202	365	380	Library Trends
0	0	0	9	9	9	10	59	59	New Review of Academic Librarianship
1	1	1	3	8	8	26	76	83	New Review of Information Networking
9	9	9	0	0	0	87	165	258	Reference & User Services Quarterly
0	0	0	0	0	0	57	314	501	Special Libraries

تكشيف محركات البحث الأكاديمية لدوريات المكتبات



شكل رقم (٦)

تكشيف محركات البحث الأكاديمية محل الدراسة للدوريات العلمية في مجال المكتبات

يتضح من الجدول والشكل رقم (٦) التفوق

الملحوظ محرك بحث جوجل العلمي SG في تكشيفه لدوريات المكتبات والمعلومات المخزنة علمياً البالغ عددها (٢٣ دورية)، حيث بلغت نسبة ما تم تكشيفه من مقالات في الفترة ما بين ٢٠٠٤ إلى ٢٠٠٩ (٦٤٨٥ مقالة) بنسبة مئوية قدرها "٧٨,١%" بينما جاء محرك بحث Scirus ليكشف (١٦٠٦ مقالة) بنسبة مئوية قدرها "١٩,٣%", وأخيراً جاء محرك بحث CiteSeerX بتغطية ضعيفة للغاية (٢١٢ مقالة) بنسبة مئوية قدرها "٢,٦%".

كما يتضح أيضاً تفوق محرك بحث جوجل العلمي SG في إتاحة المستخلصات حيث بلغت النسبة المئوية "٧٧,٤%", بينما يغطي محرك بحث Scirus "٢٠,١%", وحرك بحث CiteSeerX "٢,٥%".

أما فيما يخص إتاحة النص الكامل، فمحركات البحث الأكاديمية محل الدراسة تعمل على إتاحة النص الكامل للدوريات العلمية في مجال المكتبات ولكن بنسب متفاوتة، حيث بلغت لدى محرك بحث جوجل العلمي SG "٧٧,٥%" لعدد (١٧٤٢ مقالة نص كامل)، بينما بلغت لدى محرك بحث Scirus "١٦,٨%" لعدد (٣٧٧ مقالة نص كامل)، وأخيراً محرك بحث CiteSeerX "٥,٧%" لعدد (١٢٨ مقالة نص كامل)، وينبغي أن نؤكد على تنوع فورمات إتاحة النص الكامل في محركات البحث الأكاديمية الثلاثة محل الدراسة ما بين PDF، والورد، وأتشي تي أم أل HTML، وأن كانت الغلبة والتفوق لفورمات PDF.

٢/٢/٢ البحث

١/٣/٢/٣ واجهات البحث البسيط

تبين من تحليل واجهات البحث البسيط في محركات البحث الأكاديمية الثلاثة المختارة مجموعة من الخصائص التي يمكن التعرف إليها من خلال الجدول التالي :

جدول رقم (٧)

إمكانات البحث البسيط في محركات البحث الأكاديمية

Citeseerx	Scirus	google scholar	الإمكانات المتاحة
نعم	نعم	نعم	١. إتاحة رابط البحث المتقدم
لا	نعم	نعم	٢. تعديل واجهة تفضيلات البحث
لا	لا	نعم	٣. تعديل لغة البحث
لا	لا	نعم	٤. تعديل لغة واجهة البحث
لا	نعم	نعم	٥. تحديد عدد النتائج
لا	نعم	نعم	٦. تحديد رابط المكتبة الجامعية
لا	لا	نعم	٧. تحديد شكل استيراد الاستشهاد المرجعي
نعم	نعم	لا	٨. تقديم تعريف موجز للمحرك أو محتوياته
نعم	لا	لا	٩. تحديد ظهور الاستشهادات المرجعية
لا	لا	نعم	١٠. إتاحة روابط محركات بحث أخرى
نعم	لا	لا	١١. إتاحة مصادر معينة كالأدلة
نعم	لا	لا	١٢. إمكانية البحث في حقول معينة

- يتيح كل من google scholar و Scirus تعديل واجهة تفضيلات البحث Preferences، وإمكانية تحديد عدد النتائج وإمكانية تحديد رابط المكتبة الجامعية .

- يقدم كل من Scirus و citeseerx تعريف موجز للمحرك أو محتوياته .

- يتميز citeseerx عن كل من Scirus و google scholar بإمكانية تحديد ظهور الاستشهادات المرجعية أو عدم ظهورها في قائمة النتائج، وإمكانية الدخول إلى الدليل

- وبالنظر إلى الإمكانات ١٢ المتاحة في الجدول رقم (٧) نجد أن محرك بحث جوجل العلمي google scholar يغطي ٨ منها أي ما يعادل ٦٧% من مجموع الإمكانات المتاحة في واجهات البحث البسيط، في حين يغطي كل من citeseerx و Scirus ٥ منها أي ما يعادل ٤٢% من مجموع الإمكانات المتاحة في واجهات البحث البسيط .

- أن كل من google scholar و Scirus و citeseerx يتيحون رابط البحث المتقدم ضمن واجهة البحث البسيط .

google مثل محرك الصور Images والفيديو Video والأخبار News والخرائط Maps، إلى جانب الواجهة الرئيسية Google Home، بالإضافة إلى إمكانية تحديد استيراد الاستشهاد المرجعي في قائمة النتائج .

٢/٣/٢/٣ واجهات البحث المتقدم

بالنظر إلى الجدول التالي رقم (٨) نجد أن محرك بحث جوجل العلمي google scholar يغطي ١٦ من الإمكانات أي ما يعادل ٥٥ % من مجموع إمكانيات البحث المتقدم في محركات البحث الأكاديمية الواردة في الجدول، في حين يعطي Scirus ١٩ من الإمكانات أي ما يعادل ٦٦ % من مجموع إمكانيات البحث المتقدم في محركات البحث الأكاديمية، أما citeseerx فيغطي ١١ من الإمكانات أي ما يعادل ٣٨ % من مجموع إمكانيات البحث المتقدم في محركات البحث الأكاديمية .

جدول رقم (٨)

إمكانات البحث المتقدم في محركات البحث الأكاديمية

citeseerx	Scirus	google scholar	إمكانات البحث
خيارات البحث باستخدام المنطق البولي			
لا	نعم	نعم	١ تحتوي جميع هذه الكلمات (AND) أو رمز (+)
لا	نعم	نعم	٢ تحتوي على هذه الجملة " "
لا	لا	نعم	٣ تحتوي على الأقل على واحدة من هذه الكلمات (OR)
لا	لا	نعم	٤ لا تحتوي على هذه الكلمات (NOT) أو رمز (-)
لا	لا	نعم	٥ مكان ظهور الكلمات
لا	نعم	لا	٦ تحتوي أي من هذه الكلمات
إمكانات التقييد المحلي			
نعم	نعم	نعم	٧ عنوان المقالة Article title

البيوجرافي للاستشهادات المرجعية سواء حسب الوثائق Documents أو الاستشهادات Citations أو المؤلفين Authors أو تقديرات وقع المصدر Venue Impact Ratings، وإمكانية البحث في حقول معينة هي حقول المؤلف Authors وحقول الوثيقة Documents .

- يتميز google scholar عن كل من Scirus و citeseerx بإمكانية تعديل لغة واجهة البحث والاختيار من بين ما يزيد على ٤٠ لغة من بينها اللغة العربية، كما يمكن الباحثين من اختيار لغة البحث من بين ٩ لغات مثل اللغة الإنجليزية وفرنسية والألمانية والبرتغالية والصينية المبسطة والصينية المعقدة واليابانية والكورية والأسبانية، وللأسف ذلك يدلنا على أن اللغة العربية ليست من بين اللغات التي يعنى بتغطيتها حتى الآن، كما تتميز واجهة البحث البسيط في google scholar بإتاحة روابط مجموعة محركات

إمكانيات البحث			
citeseerx	Scirus	google scholar	
نعم	نعم	نعم	٨ كامل الوثيقة = النص
لا	نعم	نعم	٩ عنوان الدورية Journal title
نعم	نعم	نعم	١٠ اسم المؤلف Authors name
نعم	نعم	لا	١١ نسب المؤلف Authors affiliations
لا	نعم	نعم	١٢ الكلمات المفتاحية Keywords
نعم	لا	لا	١٣ المستخلص Abstract
لا	نعم	لا	١٤ الترفيم الدولي الموحد للدوريات ISSN
لا	نعم	لا	١٥ جزء من رابط الموقع (part of a) URL
نعم	لا	لا	١٦ مكان النشر Publication Venue
لا	لا	نعم	١٧ الناشر Publication
نعم	نعم	نعم	١٨ تاريخ النشر Date
إمكانيات أخرى			
لا	نعم	نعم	١٩ إمكانية تحديد عدد النتائج
لا	نعم	نعم	٢٠ البحث بالجمال الموضوعي
لا	نعم	لا	٢١ إمكانية تحديد نوع المعلومات (نوع المنشور)
لا	نعم	لا	٢٢ إمكانية تحديد شكل إتاحة النص
لا	نعم	لا	٢٣ إمكانية البحث في مصدر معين (دورية، قاعدة بيانات، أرشيف، ...)
نعم	نعم	نعم	٢٤ استخدام أدوات الربط البوليني
-	نعم	لا	٢٥ إمكانية البتر
نعم	لا	لا	٢٦ تضمين الاستشهادات المرجعية
نعم	لا	لا	٢٧ تحديد عدد الاستشهادات المرجعية
نعم	لا	لا	٢٨ فرز أو تصنيف النتائج
لا	لا	نعم	٢٩ إمكانية أن تكون الواجهة باللغة العربية

* خيارات البحث باستخدام المنطق البوليني:
 - يتيح كل من google scholar و Scirus خيارات البحث باستخدام المشغلات البولينية، حيث يتيح google scholar أربعة خيارات للبحث باستخدام الروابط البولينية في المقالة هي :

كما تبين من تحليل واجهات البحث المتقدم في محركات البحث الأكاديمية الثلاثة المختارة مجموعة من الخصائص - كما في الجدول السابق - تتمثل فيما يلي:

- في Scirus يقوم الباحث بكتابة المصطلح في مربع البحث واختيار الحقل الذي يريد البحث فيه من قائمة منسدلة تضم الحقول التالية :

١. كامل الوثيقة The complete document

٢. عنوان المقالة Article title

٣. عنوان الدورية Journal title

٤. اسم المؤلف Authors name ويمكن كتابة هذا الحقل مباشرة في مربع البحث البسيط من خلال كتابة كلمة "author:" ثم كتابة اسم المؤلف

٥. نسب المؤلف Authors affiliations

٦. الكلمات المفتاحية Keywords

٧. التقييم الدولي الموحد للدوريات ISSN

٨. جزء من رابط الموقع (part of a) URL

وإمكانية البحث بتاريخ النشر مع إمكانية تحديد الفترة لتضم ١٩٠٠ وما قبلها وحتى ٢٠٠٩ - يتيح google scholar التقييد الحقل عن طريق البحث في حقل المؤلف والناشر وتاريخ النشر وكما سبق وأن ذكرت في حقل العنوان وفي نص المقالة . ويتم الربط بين الحقول بأحد روابط البحث البولي ثنائية الثلاثة الموجودة بين الحقول في قائمة منسدلة .

- يتيح citeseerx التقييد الحقل من خلال إتاحة تسجيلية من سبعة حقول (النص Text،

١. تحتوي جميع هذه الكلمات with all of

AND the words وتساوي العلاقة

٢. تحتوي على هذه الجملة with the

exact phrase وتساوي البحث بالتجاور

٣. تحتوي على الأقل على واحدة من هذه

الكلمات with at least one of the

OR words وتساوي العلاقة

٤. لا تحتوي على هذه الكلمات without

the words وتساوي العلاقة .Not

كما يتميز محرك بحث جوجل العلمي على المحركين الآخرين بقدرته على استبدال الروابط البولينية بالرموز مع إمكانية استخدامها في شاشة البحث البسيط كما يتضح ذلك بالجدول رقم (٨) في حين يتيح Scirus قائمة منسدلة تضم ثلاثة خيارات للبحث بالكلمات المفتاحية في المقالة هي :

١. تحتوي جميع هذه الكلمات all of the words

٢. تحتوي على هذه الجملة exact phrase

٣. تحتوي أي من هذه الكلمات any of the words

في حين لا يتيح citeseerx خيارات البحث باستخدام الروابط البولينية.

* إمكانيات التقييد الحقل

يتيح كل من google scholar و Scirus و citeseerx إمكانية التقييد الحقل بطرق مختلفة تتمثل فيما يلي :

واحد أو أكثر من سبعة تصنيفات موضوعية مع ملاحظة أن هذه التصنيفات لا تتاح عندما تكون الواجهة باللغة العربية وذلك لسبب بسيط وهو أن google scholar حتى الآن لم يغطي الصفحات العربية ولذلك هو لم يتحها ضمن تفضيلات البحث باللغة كما سبق وأن ذكرت .

* يتيح Scirus البحث بالمجال الموضوعي سواء في جميع المجالات الموضوعية أو واحد أو أكثر من عشرين مجالا موضوعياً تتمثل في :

(جميع المجالات الموضوعية All subject areas، العلوم الزراعية وعلوم الأحياء، Agricultural and Biological Sciences، علم الفلك Astronomy، الكيمياء والهندسة الكيميائية Chemistry and Chemical Engineering، علوم الحاسب Computer Science... الخ).

- إمكانية تحديد نوع المعلومات (نوع المنشور):

يتميز Scirus عن محركي البحث الآخرين google scholar و citescerx بإمكانية تحديد نوع المعلومات سواء كانت : أي نوع من المعلومات Any information type، أو المستخلصات Abstracts، أو المقالات Articles، أو الكتب Books، أو وقائع المؤتمرات Conferences، أو مواقع الشركات Company homepages، أو براءات الاختراع Patents، أو مقالات قبل الطباعة Preprints، أو مواقع العلماء Scientist

العنوان Title، اسم المؤلف Author Name، نسب المؤلف Author Affiliation، مكان النشر Publication Venue، الكلمات المفتاحية Keywords، المستخلص Abstract)، ويتم الربط بين هذه الحقول تلقائياً بالربط and وما على المستفيد إلا ملئ المربع المجاور لاسم الحقل بالمصطلح المناسب . كما يتيح إمكانية تحديد تاريخ النشر .

* إمكانيات أخرى:

هناك مجموعة من الإمكانيات الإضافية التي يقدمها كل من google scholar و Scirus و citeseerx في واجهات البحث المتقدم تتمثل في:

- إمكانية استخدام أدوات الربط البوليني:

يتيح كل من google scholar و Scirus و citeseerx إمكانية استخدام أدوات الربط البوليني، حيث يتيح google scholar استخدام الرابط " + " بدل and، و " - " بدل not، والرابط " or " .

- إمكانية تحديد عدد النتائج:

يتيح كل من google scholar و Scirus إمكانية تحديد عدد النتائج.

- إمكانية البحث بالمجال الموضوعي :

يتيح كل من google scholar و Scirus إمكانية البحث بالمجال الموضوعي كما يلي :

* يتيح google scholar البحث بالمجال الموضوعي سواء في جميع المجالات الموضوعية أو

- تحديد عدد الاستشهادات المرجعية:

يتميز citeseerx عن محركي البحث الآخرين
google scholar و Scirus بإمكانية تحديد
الحد الأقصى لعدد الاستشهادات المرجعية.

- إمكانية فرز أو تصنيف النتائج:

يتميز citeseerx عن محركي البحث الآخرين
google scholar و Scirus بإمكانية تحديد
طريقة فرز أو تصنيف النتائج في قائمة النتائج
بخمسة طرق للتصنيف (الاستشهادات المرجعية
Date ، التاريخ تصاعدياً
Date Ascending ، التاريخ تنازلياً
descending ، بالصلة Relevance ، بالحدث
Recency)

- إمكانية أن تكون الواجهة باللغة العربية :

يتميز google scholar عن محركي البحث
الآخرين Scirus و citeseerx بإمكانية أن
تكون واجهة البحث المتقدم باللغة العربية.

٣/٣/٢/٢ فرز نتائج البحث:

يمكننا التعرف إلى طرق تصنيف النتائج في
محركات البحث الأكاديمية بالنظر إلى الجدول
التالي:

homepages أو الأطروحات والرسائل
الجامعية Theses and Dissertations.

- إمكانية تحديد شكل إتاحة النص:

يتميز Scirus عن محركي البحث الآخرين
google scholar و citeseerx بإمكانية تحديد
شكل إتاحة النص باختيار الأشكال التالية :
Word ، HTML ، PDF ، Any format
TeX ، PPT ، PS

- إمكانية البحث في مصدر معين :

يتميز Scirus عن محركي البحث الآخرين
google scholar و citeseerx بإمكانية
البحث في دورية أو قاعدة بيانات أو أي
مصدر محدد حيث تتيح جميع المصادر التي سبق
ذكرها في الكشف في Scirus.

- إمكانية البتر:

يتميز Scirus عن محركي البحث الآخرين
google scholar و citeseerx بإمكانية البتر
للمصطلحات باستخدام علامة ناجلمة " * " .

- إمكانية تضمين الاستشهادات المرجعية:

يتميز citeseerx عن محركي البحث الآخرين
google scholar و Scirus بإمكانية تضمين
الاستشهادات المرجعية.

جدول رقم (٩)

طرق تصنيف النتائج في محركات البحث الأكاديمية

طريقة الفرز	google scholar	Scirus	citeseerx
١. حسب الصلة Relevance	نعم	نعم	نعم
٢. الاستشهادات المرجعية citation	لا	لا	نعم
٣. التاريخ تصاعدياً (Date (Ascending	لا	لا	نعم
٤. التاريخ تنازلياً (Date (descending	لا	نعم	نعم
٥. الحدثة Recency	نعم	لا	نعم

Google Scholar على تقنية تصنيف الصفحة Page Rank التي تضمن حلول أهم النتائج أولاً بشكل دائم .

يقوم تصنيف الصفحة Page Rank بقياس أهمية صفحات الويب، وهو يحسب عن طريق حل معادلة من 500 مليون متغير وأكثر من ملياري عبارة . ويعتمد Page Rank على البنية الترابطية التي يتميز بها الويب ويستخدمها كأداة لتنظيم عمله، بمعنى أن Google Scholar يفسر ارتباطاً من الصفحة أ إلى الصفحة ب على أنه "تصويت" قامت به الصفحة أ لمصلحة الصفحة ب، ويقيم Google Scholar أهمية الصفحة بعدد التصويتات التي يتلقاها. كما أنه يحلل الصفحة التي تُجري التصويت.

إن أساليب البحث الآلي المعقدة التي يعتمدها Google Scholar تحول دون حدوث أي تدخل بشري . فبخلاف محركات البحث الأخرى يتميز Google Scholar بتصميم يمنع أي شخص من شراء تصنيف صفحات أعلى مما هو في الحقيقة، كما يمنع تغيير النتائج لأغراض تجارية. فمحرك البحث Google Scholar يمثل طريقة نزيهة

ويتبين من الجدول رقم (٩) أن جميع محركات البحث المختارة تستخدم تصنيف النتائج بالصلة، وأن محرك citeseerx يتفوق في تقديم أكبر عدد من خيارات تصنيف النتائج، في حين يقتصر كل من google scholar و Scirus على تقديم خياران لا ثالث لهما لكل مستفيد.

أولاً : فرز نتائج البحث في محرك بحث Google Scholar

أوضحت دراسة لـ Dean Giustini و Eugene Barsky أن معايير البحث في Google Scholar قد تبدو غير منطقية في بعض الأحيان، فمثلاً عند البحث بالعبارتين التساليتين "common cold" و "vitamin c" فإنه يتم استرجاع المقالات التي في التسعينيات في بداية القائمة وليس المقالات الأكثر حداثة، ومن هنا يطرح سؤال لماذا المقالات القديمة تأتي أولاً في قائمة النتائج ؟ والجواب هو أن خوارزميات ترتيب الصفحات PageRank algorithm التي يتبعها Google Scholar تختلف عن محركات البحث الأخرى، فبدلاً من استعمال كلمة مفتاحية أو تكنولوجيا البحث المتعدد metasearch يعتمد

وموضوعية لإيجاد مواقع ذات جودة عالية على الويب بكل سهولة .^(٥٥)

وعموماً يُصنف Google Scholar نتائج البحث تلقائياً حسب درجة صلتها بالاستفسار الذي يقدمه المستخدم من خلال دراسة العنوان والنص الكامل لكل مقالة بالإضافة إلى الشكل الذي ظهرت به المقالة مثلاً : PDF , HTML ... ومدى استخدام المقالة كاستشهاد مرجعي في الأدبيات العلمية الأخرى، وبذلك فإن الوثائق الأكثر علاقة تظهر في قمة النتائج المسترجعة^(٥٦)، كما أن قائمة النتائج تتيح أيضاً تصنيف النتائج حسب درجة حداثة Recent articles^(٥٧).

ثانياً : فرز نتائج البحث في Scirus :

حسب ما ورد في صفحة about us الخاصة بمحرك Scirus فإنه يتم تصنيف النتائج أساساً حسب الصلة relevance، كما أنه يمكن تصنيفها حسب الزمن date، ويتم ذلك من خلال قيام المستخدم بالضغط على رابط relevance أو date الموحدة بأعلى صفحة قائمة النتائج، ويستخدم Scirus خوارزمية معينة لحساب تصنيف النتائج حسب الصلة تتمثل في القيمتين الآتيتين :

- الكلمات : حيث أن موقع وتردد مصطلحات البحث خلال النتائج يمثل النصف الأول من الخوارزمية، ويعرف ذلك بالتصنيف الاستاتيكي static ranking

- الروابط : عدد الروابط التي تصل للصفحة يمثل النصف الثاني من الخوارزمية، ففي معظم

الأحيان الصفحة التي أشير إليها من صفحات أخرى تصنف في الأعلى، ويعرف ذلك بالتصنيف الديناميكي dynamic ranking وعموماً يفضل Scirus استخدام هاتين القيمتين في تصنيف النتائج ولا يعتمد على metatags التي يرى أنها باتت معروفة لدى المستخدمين، وقد تستخدم للدفع عناكب محركات البحث لأنه يتم التلاعب بها من قبل المستخدمين.

Scirus site._ URL : < www.scirus.com >.

CiteSeerx site._ URL : < <http://citeseerx.ist.psu.edu/> > .

ثالثاً : فرز نتائج البحث في CiteSeerX :

كما سبق وأن ذكرت فإن محرك citeseerx يتيح للمستخدم في البحث المتقدم إمكانية تحديد طريقة فرز أو تصنيف النتائج في قائمة النتائج بخمسة طرق للتصنيف هي :

١. الاستشهادات المرجعية citation وتأتي المقالات التي تم الاستشهاد بها أكثر من الأخرى في بداية القائمة ويتم التدرج نزولاً إلى المقالات التي يقل عدد المستشهرين بها
٢. التاريخ تصاعدياً (Date (Ascending من الأقدم إلى الأحدث
٣. التاريخ تنازلياً (Date (descending من الأحدث إلى الأقدم
٤. حسب الصلة Relevance وهي الطريقة التي يتم تصنيف النتائج بها تلقائياً إذا لم يحدد الباحث غير ذلك في البحث المتقدم .

٥. الحداثة Recently.

تتيح واجهات نتائج البحث في محركات

البحث الأكاديمية مجموعة من الإمكانيات

٤/٣/٢/٣ إمكانيات واجهة نتائج البحث في

للمستفيدين والتي يمكن التعرف إليها من خلال

محركات البحث الأكاديمية:

الجدول التالي :

جدول رقم (١٠)

إمكانيات واجهة نتائج البحث في محركات البحث الأكاديمية

citeseerx	Scirus	google scholar	إمكانيات واجهة نتائج البحث
نعم	لا	نعم	١ إتاحة عدد الاستشهادات المرجعية
نعم	نعم	نعم	٢ إمكانية إعادة تصنيف النتائج
لا	نعم	نعم	٣ الصفحات ذات الصلة والصفحات الشبيهة
نعم	نعم	نعم	٤ عدد المقالات التي يتم عرضها في كل صفحة
نعم	نعم	نعم	٥ مجموع النتائج المسترجعة
لا	لا	نعم	٦ الفترة الزمنية التي استغرقها الحرك في البحث عن النتائج
نعم	نعم	نعم	٧ البيانات البيولوجرافية للمقالة
نعم	نعم	نعم	٨ البحث في الويب أو في محركات بحث أخرى
لا	نعم	نعم	٩ روابط المكتبات
لا	لا	نعم	١٠ إصدارات المقالة
لا	لا	نعم	١١ إتاحة روابط المؤلفين
نعم	نعم	لا	١٢ إتاحة بعض المصادر الإضافية
لا	نعم	لا	١٣ كتابة عنوان URL للمقالة
نعم	نعم	لا	١٤ إمكانية ترميز النتائج
لا	نعم	لا	١٥ إمكانية حفظ النتائج
نعم	نعم	لا	١٦ إمكانية تصدير أو تحميل النتائج
لا	نعم	لا	١٧ إرسال النتائج بالبريد الإلكتروني
لا	نعم	لا	١٨ فترة النتائج وإحصائها
لا	نعم	لا	١٩ حصر البحث في مصدر معين
لا	نعم	لا	٢٠ حصر النتائج في شكل إتاحة معين
نعم	لا	لا	٢١ خدمة التعددية المرتدة
نعم	لا	لا	٢٢ خدمة البحث الانتقائي للمعلومات
لا	نعم	نعم	٢٣ التعرف على شكل إتاحة النص من التسجيلة المسترجعة

ويمكن استنتاج من خلال الجدول رقم (١٠):

- يتيح كل من Scirus و google scholar و citeseerx إمكانية التعرف على عدد المقالات التي يتم عرضها في كل صفحة والتعرف على مجموع النتائج المسترجعة .

- يتيح كل من Scirus و google scholar و citeseerx إمكانية إعادة تصنيف النتائج، حيث يتيح google scholar إمكانية إعادة تصنيف النتائج حسب الحداثة من خلال الرابط Recent articles ليتم استرجاع أحدث المقالات التي تناولت الموضوع الذي يبحث عنه المستخدم، في حين يتيح Scirus إمكانية إعادة تصنيف النتائج حسب الصلة Relevance والتاريخ Date، أما citeseerx فيتيح إمكانية إعادة تصنيف النتائج حسب الحداثة من خلال

Order by: ليتم استرجاع النتائج حسب: الاستشهادات المرجعية Citations، التاريخ تصاعدياً Year (Ascending)، التاريخ تنازلياً Year (Descending)، الصلة Relevance، الحداثة Recency .

- يتيح كل من Scirus و google scholar و citeseerx إمكانية البحث في الويب أو في محركات بحث أخرى، حيث يتيح google scholar إمكانية البحث في الويب أو في محرك google عن المقالة المطلوبة من خلال الرابط Web Search . إلى جانب إتاحة روابط مجموعة google أعلى صفحة النتائج، أما Scirus فيتيح إمكانية البحث في الويب عن المقالة المطلوبة من خلال خدمة حسن بحثك

Refine your search الذي يتيح البحث في محركات البحث الأخرى، أما citeseerx فيتيح إمكانية البحث في عدد من محركات البحث من خلال Try your query at مثل google scholar و Yahoo و Ask و MS Live .

- يتيح كل من Scirus و google scholar و citeseerx بعض البيانات البليوجرافية للمقالة . - يتيح كل من Scirus و citeseerx مصادر إضافية من خلال إمكانية البحث في CSB أي مجموعة بليوجرافيا علوم الحاسب Collection of computer science bibliographies محرك citeseerx، وخدمة حسن بحثك Refine your search التي تتيح بعض المصادر الإضافية للمستخدم في محرك Scirus، في حين لا يقدم google scholar هذه الإمكانيات .

- لا يقدم Scirus خدمة الاستشهاد المرجعي في حين يقدمها المحركين الآخرين google scholar و citeseerx .

- تميز كل من Scirus و google scholar بإمكانية إتاحة الصفحات ذات الصلة والصفحات الشبيهة، في حين لا يتيح citeseerx هذه الإمكانيات .

- يتيح كل من Scirus و google scholar روابط المكتبات الجامعية، حيث يتيح google scholar رابط المكتبة البريطانية British Library من خلال الرابط BL Direct للتمكن من شراء المقالة، وكذلك إتاحة رابط المكتبة الجامعية في حال اشتراكها مع google scholar .

- تميز محرك google scholar بإمكانيات لا تتوفر فـي المحركين الآخرين Scirus و citeseerx وهي إمكانية إظهار الفترة الزمنية التي استغرقها المحرك في البحث عن النتائج، والتعرف على عدد إصدارات المقالة و إتاحة روابط المؤلفين: Key authors في أسفل قائمة النتائج والذي من خلالها يمكن اختيار اسم أحد المؤلفين لاسترجاع جميع المقالات التي ألفها أو اشترك في تأليفها ...

- يتميز citeseerx عن المحركين الآخرين google scholar و Scirus بتقديم خدمة البث الانتقائي للمعلومات، وخدمة التغذية المرتدة .

- يتيح كل من google scholar و Scirus إمكانية التعرف على شكل إتاحة النص من التسجيل .

- يتيح google scholar إمكانية الوصول إلى جميع إصدارات المقالة المتكررة لنفس العنوان والتي قد تكون تكررت في مواقع مختلفة وبأشكال إتاحة مختلفة من خلال الرابط All versions ليتم استرجاع المقالة نفسها في جميع المواقع التي تكررت فيها .

- بالنظر إلى (جدول رقم ١٠) نجد أن google scholar يغطي ١٢ من الإمكانات أي ما يعادل ٥٢ % من مجموع إمكانات واجهة نتائج البحث في محركات البحث الأكاديمية الواردة في الجدول، في حين يغطي Scirus ١٧ من الإمكانات أي ما يعادل ٧٤ % من مجموع إمكانات واجهة نتائج البحث في محركات

- يتيح كل من Scirus و citeseerx إمكانية ترميز النتائج، وإمكانية تصدير أو تحميل النتائج .

- تميز كل من Scirus بإمكانية حفظ النتائج أو تصديرها أو إرسالها بالبريد الإلكتروني في حين لا يقدم google scholar هذه الخدمة .

- يتيح citeseerx إمكانية حفظ النتائج في حافظة Meta Cart من خلال الضغط على Add To Meta Cart أسفل التسجيل ثم الدخول إليها وتحميل النتائج بصيغة BibTeX أو Refer/BibIX.

- يتميز Scirus بقدرته على فلترة النتائج ومساعدة الباحثين على حصر البحث في مصدر معين أو في شكل إتاحة معين وهذا مالا يتوفر في المحركين الآخرين google scholar و citeseerx، ويقوم scirus بفلتر النتائج بطريقتين :

١. المصادر المختارة Content sources

تقدم البيانات الكمية للنتائج المعروضة سواء كانت من دوريات أو مصادر مفضلة أو من الويب وذلك يمكن المستخدمين من معرفة أماكن تواجد المقالات وإمكانية حصر النتائج على نوع محدد من المصادر

٢. شكل إتاحة الملف File types :

وذلك يساعد المستفيد في التعرف على عدد المقالات التي تتاح بشكل معين، والبحث في المقالات بالشكل الذي يفضله .

والمعاهد العربية*، بالإضافة إلى عدد من الأدلة الأخرى على الإنترنت - ومدى إتاحة هذه المواقع لمحركات البحث الأكاديمية للمستخدمين سواء ضمن صفحة الفهرس الإلكتروني للمكتبة، أو صفحة قواعد البيانات، أو ضمن الروابط المهمة والواجهة الرئيسية لموقع المكتبة وكذلك الروابط المهمة والواجهة الرئيسية لموقع الجامعة، وقد اعتمدت في التعرف على أسماء هذه المحركات على قائمة Marcus P. Zillman لمصادر ومحركات البحث العلمية والأكاديمية**

وفي الحقيقة كان من المفترض أن تشمل هذه الدراسة على ما يزيد على المائة موقع لمكتبات الجامعات الحكومية العربية، غير أنه لم يدخل ضمن الدراسة إلا ستة وسبعون موقع مكتبة جامعية، وذلك لعدة أسباب تتمثل في الآتي:

١. هذه الدراسة تتناول مواقع مكتبات الجامعات الحكومية العربية المتاحة باللغة العربية أو اللغة الإنجليزية، ولذلك تم استبعاد مواقع مكتبات جامعات المغرب وتونس وموريتانية والجزائر وذلك لعدم تمكن الباحث من اللغات الأخرى .

٢. لا توجد أي جامعات حكومية في جيبوتي .

٣. لم تستطع الباحث دراسة مواقع المكتبات الجامعية العراقية وذلك لعدم إمكانية الوصول للعديد من هذه المواقع بسبب الأحداث الجارية في العراق وما حل بالعديد من هذه الجامعات من تدمير للبنية التحتية، كما أنه عند محاولة البحث في هذه المواقع تظهر بعض العبارات التي تحذر من

البحث الأكاديمية، أما citscerx فيغطي ١١ من الإمكانات أي ما يعادل ٤٨ % من مجموع إمكانيات واجهة نتائج البحث في محركات البحث الأكاديمية .

١/٤ إتاحة محركات البحث الأكاديمية في مواقع الجامعات العربية :

أصبحت محركات البحث الأكاديمية في الآونة الأخيرة من أدوات البحث ذات الأهمية البالغة في المساعدة على الوصول إلى مصادر المعلومات العلمية على الويب ومساعدة الطلاب والأكاديميين في العثور على المعلومات المطلوبة ...، لذا أولتها العديد من الجامعات قدراً من الاهتمام، وسعت إلى تعريف المستخدمين بما عن طريق إتاحة روابط محركات البحث الأكاديمية في مواقعها الإلكترونية ليسهل على المستخدمين الوصول إليها واستخدامها. والدليل على ذلك على سبيل المثال أنه في آذار / مارس ٢٠٠٦، أفادت College & Research Libraries أنه في صيف عام ٢٠٠٥، قامت ٢٤ % من الـ ١١٣ من الجامعات الأعضاء في Association of Research Libraries بإضافة Google Scholar إلى قوائم فهرس وقواعد البيانات الموجودة في مواقع مكتباتهم الإلكترونية على الإنترنت .^(٥٨)

نحريت هذه الدراسة من تاريخ ٢٠٠٩/١٠/٥ وحتى ٢٠٠٩/١٢/١١، حيث تناولت المواقع الإلكترونية لمكتبات الجامعات الحكومية العربية - والتي اعتمد الباحث في حصرها على الدليل الشامل للجامعات والكليات

استخدامها وبالتالي تم الاعتماد على صفحات تعريف الاستخدام الخاصة بها وإن لم توجد لم يتم البحث ضمن تلك الصفحات .

١/١/٤ مدى تكرار إتاحة محركات البحث الأكاديمية في مواقع المكتبات الجامعية العربية :

أوضحت الدراسة أن محركات البحث الأكاديمية لم تغطي في مواقع المكتبات بالقدر الكافي من الاهتمام، فبالنظر إلى الجدول رقم (١١)

جدول رقم (١١)

مدى تكرار إتاحة محركات البحث الأكاديمية في مواقع مكتبات الجامعات الحكومية العربية

اسم محرك البحث الأكاديمي	عدد مرات التكرار	النسبة المئوية للتكرار تمثل
Scirus	٣٧	٤٨,٦ %
Google scholar	٢	٢,٦ %
المجموع		٥١,٢ %

وهناك ملاحظة هامة فيما يخص ورود هذا المحرك ضمن محتويات قواعد البيانات وهو أنه لم يتم الإشارة إليه مباشرة إلا في مكتبتين هما مكتبة جامعة الملك فيصل والمكتبة الرئيسية لجامعة السلطان قابوس حيث تم تقديم ملخص بسيط يشير إلى وجود محرك بحث علمي ضمن محتويات قاعدة SCOPUS .

وفي الجهة الأخرى أتى محرك بحث Google scholar في المرتبة الثانية بعد Scirus على الرغم من شهرته الكبيرة والغريب أنه لم يتكرر سوى في مكتبتين فقط هما مكتبة جامعة الملك عبد العزيز ومكتبة جامعة زايد، ونسبة تكراره تعادل ٢,٦ % فقط .

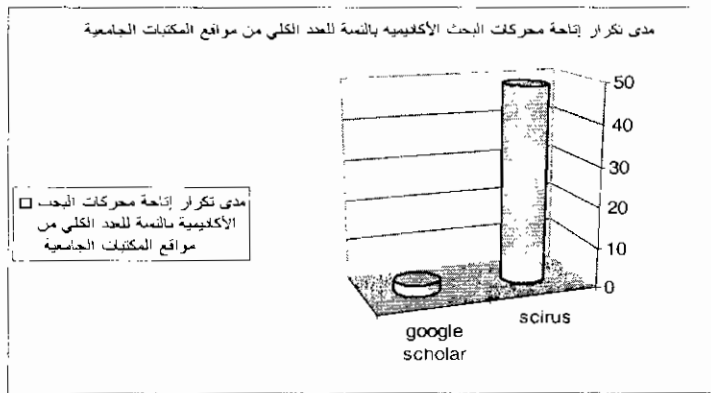
دخول الموقع وإلا تعرض جهاز الكمبيوتر للتدمير من قبل الفيروسات مثل : (قد يضر هذا الموقع جهاز الكمبيوتر الخاص بك).

٤. تم استبعاد مواقع المكتبات التي لا تزال تحت الإنشاء وكذلك والتي لم يتم تفعيل URL الخاص بها وتعذر الوصول إليها .

ملاحظ هامة : بعض مواقع المكتبات لا تتيح الدخول لصفحة الفهرس أو صفحة قواعد البيانات إلا للمستخدمين الذين يحملون Username و password يمكنهم من

نلاحظ لم يُشار إلا لعدد قليل جداً من محركات البحث الأكاديمية ، حيث أنه من الستة والسبعون مكتبة التي تناولتها الدراسة أشارت ثمانية وثلاثون منها أي ما يعادل ٥٠ % من المكتبات إلى محركي بحث أكاديميين لا غيرهما Scirus و Google scholar .

وقد نال محرك Scirus المرتبة الأولى في عدد مرات تكراره حيث تكرر ٣٧ مرة أي ما يعادل ٤٨,٦ % من نسبة العدد الكلي لمواقع المكتبات الجامعية التي شملتها الدراسة، ويعود ذلك لأنه يأتي مرفقاً كخدمة إضافية ضمن محتويات قاعدة بيانات Science Direct و SCOPUS، إلا أنه لم يأتي ضمن الروابط المهمة التي تتيحها المكتبة،



شكل رقم (٧)

مدى تكرار إتاحة محركات البحث

الأكاديمية في مواقع مكتبات الجامعات الحكومية العربية

٢/١/٤ مدى تكرار إتاحة محركات البحث غير الأكاديمية في مواقع المكتبات الجامعية العربية

جدول رقم (١٢)

مدى تكرار إتاحة محركات البحث الغير أكاديمية في مواقع المكتبات الجامعية العربية

رقم المحرك	اسم المحرك	عدد مرات التكرار	النسبة المئوية
١.	google	١٥	٢٠%
٢.	Yahoo	٣	٤%
٣.	Infoseek	٢	٣%
٤.	AskJeeves	٢	٣%
محركات البحث الأخرى (٥-٦٠)	- Deja News - Eureka - Al-Saha - Altavista - AllTheWeb - Nanas - Look Smart - Excite - Carrefour.Net - Ecila - Planet Search - Pages Web - Open Directory - Nomade - Education World - SNAP - Search UK - Raging Search Al- - AJEEB - 4Arabs - Gateway to Educational Materials - myway - Arabvista.org - Al-BiharAl Bahhar.ac - Bawaba - Hot Bot - Arabia Online - Arts Directory -Google Directory The Arab World on - Teoma - La Toile - KwMap - Françite - Voila: French search engine - U.S. seek - Tiger 8 - the Web - WWW Virtual Library - WiseNut - WebBrain - Vivisimo - All-In-One - Metafind - Meta Crawler - Inference Find Highway - ProFusion - Search Engine Colossus - Multicrawl - Clusti - tucows - altavista - All The Web - excite - 61 Dogpile - Mamma	١	١%

والذي تكرر ثلاث مرات بنسبة ٤ % من مواقع المكتبات الجامعية العربية، ثم محركي بحث Infoseek و AskJeeves والذين تكرر مرتين فقط بنسبة ٣ % من مواقع المكتبات الجامعية العربية، أما باقي المحركات فلم تتكرر سوى مرة واحدة بنسبة ١ % من مواقع المكتبات الجامعية العربية.

٢/١/٤ مقارنة بين إتاحة المكتبات لروابط محركات البحث الأكاديمية ومحركات البحث الأخرى:

عند المقارنة بين عدد محركات البحث الأكاديمية وباقي محركات البحث غير الأكاديمية على اختلاف أنواعها (عامة، متعددة، عربية، أجنبية)، وبالنظر إلى الجدول التالي تم استنتاج التالي :

أوضحت الدراسة بالنظر إلى الجدول السابق أن محركات البحث غير الأكاديمية قد نالت قدراً جيداً من الاهتمام، حيث تم الإشارة إلى عدد كبير منها (ستين محرك بحث تقريباً) أشارت إليها خمسة عشر مكتبة جامعية ضمن الروابط الهامة لموقع المكتبة والروابط الهامة لموقع الجامعة وضمن واجهتهما أيضاً، ويمكن التعرف على هذه المحركات وعدد مرات تكرارها من خلال (جدول ١٢) والذي من خلاله يمكننا استنتاج ما يلي :

إن محرك بحث Google نال الصدارة في عدد مرات التكرار حيث تكرر في خمسة عشر مكتبة من المكتبات الستة والسبعون التي شملتها الدراسة أي بنسبة ٢٠ % من مواقع المكتبات الجامعية العربية، ثم تلاه محرك بحث Yahoo

جدول رقم (١٢)

مقارنة بين إتاحة المكتبات لروابط محركات البحث الأكاديمية ومحركات البحث الأخرى

وجه المقارنة	محركات البحث الأكاديمية	محركات البحث غير الأكاديمية
العدد	محركين فقط	٦٠ محرك بحث
عدد المكتبات التي تناولتها	٣٨ مكتبة جامعية	١٥ مكتبة جامعية
المكان الذي تعرض عن طريقه المحركات	توجد في الغالب ضمن صفحة قواعد البيانات	توجد في الغالب ضمن الروابط الهامة لموقع المكتبة والجامعة
أكثر المحركات تكراراً	Scirus	google
أكثر الجامعات ذكراً للمحركات	مكتبة جامعة زايد حيث تضم محركين هما : Google scholar - Scirus	مكتبة جامعة البلمند حيث تضم ما يزيد على ٤٠ محرك بحث

الرغم من ذلك فإن محركات البحث غير الأكاديمية لم تتناولها سوى ١٥ مكتبة جامعية في حين أن المحركين الأكاديميين تناولتها ٣٨ مكتبة جامعية .

- أوضحت الدراسة أنه من ناحية الكمية تتفوق محركات البحث غير الأكاديمية في العدد حيث بلغ عددها ٦٠ محرك بحث كما ورد في الجدول (جدول ١٣) في مقابل محركي بحث أكاديميين فقط كما في الجدول (جدول ١٢) ولكن على

في حين كانت أكثر مكتبات اجامعات العربية ذكراً لمحركات البحث الأكاديمية هي مكتبة جامعة البلمند حيث تضم ما يزيد على ٤٠ محرك بحث .

٤/١/٤ المكتبات الجامعية التي تتيح محركات البحث الأكاديمية ضمن مواقعها الإلكترونية :

سيتم من خلال الجدول (جدول ١٤) استعراض أسماء المكتبات الجامعية التي شملتها الدراسة والتي تتيح محركات البحث الأكاديمية ضمن مواقعها الإلكترونية في توزيع على مستوى جغرافي رتب تحت أسماء هذه المكتبات ترتيباً هجائياً تحت اسم الدولة التي تضمها والتي تم ترتيبها تصاعدياً من الدولة التي تضم أكبر عدد من المكتبات التي تتيح محركات البحث الأكاديمية ضمن مواقعها الإلكترونية، إلى الدولة التي تضم أقل عدد من المكتبات التي تتيح محركات البحث الأكاديمية ضمن مواقعها الإلكترونية

وبجانب اسم المكتبة الجامعية يتم ذكر أسماء محركات البحث الأكاديمية التي تتيح روابطها ولأماكن ظهور هذه المحركات سواء ظهرت ضمن صفحة الفهرس الإلكتروني للمكتبة، أو صفحة قواعد البيانات، أو ضمن الروابط المهمة والواجهة الرئيسية للمكتبة وكذلك الروابط المهمة والواجهة الرئيسية لموقع الجامعة .

- أظهرت الدراسة أن محركات البحث الأكاديمية توجد في الغالب ضمن صفحة قواعد البيانات وذلك لأنها تأتي مرفقة كخدمة إضافية ضمن محتويات قاعدتي بيانات Science Direct و SCOPUS مثل محرك scirus، إلا أنه لم يتم الإشارة إليها مباشرة إلا في مكتبتين هما مكتبة جامعة الملك فيصل والمكتبة الرئيسية لجامعة السلطان قابوس، في حين تتاح محركات البحث غير الأكاديمية ضمن الروابط الهامة لموقع المكتبة والجامعة .

- كما أوضحت الدراسة أن أكثر محركات البحث الأكاديمية تكراراً هو Scirus حيث تكرر ٣٧ مرة أي ما يعادل نسبة ٤٩ % من مواقع المكتبات الجامعية العربية وذلك لأنه كما سبق وأن ذكرت بأنه يأتي كخدمة إضافية ضمن محتويات قاعدتي بيانات Science Direct و SCOPUS، في حين كان أكثر محرك من محركات البحث الغير الأكاديمية تكراراً google تكرر ١٥ مرة أي ما يعادل نسبة ٢٠ % من مواقع المكتبات الجامعية العربية .

- وأخيراً أوضحت الدراسة أن أكثر مكتبات اجامعات العربية ذكراً لمحركات البحث الأكاديمية هي مكتبة جامعة زايد حيث تضم محركين هما : Google scholar و Scirus ،

جدول رقم (١٤)

المكتبات الجامعية التي تتيح محركات البحث الأكاديمية ضمن مواقعها الإلكترونية

الترقيم	المكتبة	اسم محرك البحث الأكاديمي	أماكن ظهورها
مصر			
١.	مكتبة جامعة الأزهر	scirus	قواعد البيانات
٢.	مكتبة جامعة الإسكندرية	scirus	قواعد البيانات
٣.	مكتبة جامعة أسيوط	scirus	قواعد البيانات
٤.	مكتبة جامعة بني سويف	scirus	قواعد البيانات
٥.	مكتبة جامعة بنها	scirus	قواعد البيانات
٦.	مكتبة جامعة جنوب الوادي	scirus	قواعد البيانات
٧.	مكتبة جامعة حلوان	scirus	قواعد البيانات
٨.	مكتبة جامعة الزقازيق	scirus	قواعد البيانات
٩.	مكتبة جامعة سوهاج	scirus	قواعد البيانات
١٠.	مكتبة جامعة طنطا	scirus	قواعد البيانات
١١.	مكتبة جامعة عين شمس	scirus	قواعد البيانات
١٢.	مكتبة جامعة الفيوم	scirus	قواعد البيانات
١٣.	مكتبة جامعة القاهرة	scirus	قواعد البيانات
١٤.	مكتبة جامعة قناة السويس	scirus	قواعد البيانات
١٥.	مكتبة جامعة كفر الشيخ	scirus	قواعد البيانات
١٦.	مكتبة جامعة المنصورة	scirus	قواعد البيانات
١٧.	مكتبة جامعة المنوفية	scirus	قواعد البيانات
١٨.	مكتبة جامعة المنيا	scirus	قواعد البيانات
السعودية			
١٩.	مكتبة جامعة أم القرى	scirus	قواعد البيانات
٢٠.	مكتبة جامعة طيبة	scirus	قواعد البيانات
٢١.	مكتبة جامعة الملك سعود	scirus	قواعد البيانات
٢٢.	مكتبة جامعة الملك عبد العزيز	Google scholar	روابط موقع الجامعة
٢٣.	مكتبة جامعة الملك فهد للبترول والمعادن	scirus	قواعد البيانات
٢٤.	مكتبة جامعة الملك فيصل	scirus	قواعد البيانات
الأردن			
٢٥.	مكتبة جامعة آل البيت	scirus	قواعد البيانات
٢٦.	مكتبة جامعة مؤتة	scirus	قواعد البيانات
٢٧.	مكتبة جامعة اليرموك	scirus	قواعد البيانات

الإمارات		
قواعد البيانات	scirus	مكتبة جامعة الإمارات العربية المتحدة
قواعد البيانات	Google scholar	مكتبة جامعة زايد
روابط موقع لمكتبة	scirus	
سلطنة عمان		
قواعد البيانات	scirus	المكتبة الرئيسية لجامعة السلطان قابوس
قواعد البيانات	scirus	المكتبة الطبية لجامعة السلطان قابوس
سورية		
قواعد البيانات	scirus	مكتبة جامعة البعث
قواعد البيانات	scirus	مكتبة جامعة الفرات
فلسطين		
قواعد البيانات	Scirus	مكتبة الجامعة الإسلامية بغزة
قواعد البيانات	scirus	مكتبة جامعة النجاح الوطنية
البحرين		
قواعد البيانات	scirus	مكتبة جامعة البحرين
قطر		
قواعد البيانات	scirus	مكتبة جامعة قطر
لبنان		
قواعد البيانات	scirus	مكتبة جامعة البلمند

مكتباتها الجامعية محركات البحث الأكاديمية وهي : مصر، السعودية، الأردن، الإمارات، سلطنة عمان، سورية، فلسطين، البحرين، قطر، لبنان ، وبالنظر إلى الجدول رقم (١٥) يمكننا استنتاج ما يلي :

ومن خلال هذا الجدول يمكننا استنتاج الآتي : توزيع محركات البحث الأكاديمية على مستوى جغرافي:

من خلال الجدول رقم (١٤) نجد أنه من بين ١٦ دولة عربية ١٠ دول فقط منها أتاحت مواقع

جدول رقم (١٥)

توزيع محركات البحث الأكاديمية على مستوى جغرافي

الترتيب	أسماء الدول	عدد المواقع التي تضم محركات البحث الأكاديمية لكل دولة	النسبة المئوية لكل دولة
المرتبة الأولى	مصر	١٨	٤٧,٣ %
المرتبة الثانية	السعودية	٦	١٥,٧ %
المرتبة الثالثة	الأردن	٣	٧,٨ %
المرتبة الرابعة	الإمارات وسلطنة عمان وسورية وفلسطين	٢	٥,٢ %
المرتبة الخامسة	البحرين وقطر ولبنان	١	٢,٦ %

- أتت المملكة الأردنية في المرتبة الثالثة بعد السعودية، حيث ضمت ٣ موقع مكتبات جامعية أي ما يعادل ٧,٨ % من مجموع مواقع المكتبات التي تتيح محركات البحث الأكاديمية .

- أتت الإمارات وسلطنة عمان وسورية وفلسطين في المرتبة الرابعة، حيث ضمت موقعين للمكتبات الجامعية أي ما يعادل ٥,٢ % من مجموع مواقع المكتبات التي تتيح محركات البحث الأكاديمية لكل دولة منها .

- أخيراً، أتت البحرين وقطر ولبنان في المرتبة الخامسة، حيث ضمت موقع واحد فقط من مواقع المكتبات الجامعية أي ما يعادل ٢,٦ % من مجموع مواقع المكتبات التي تتيح محركات البحث الأكاديمية لكل دولة منها .

- نالت مصر المرتبة الأولى في عدد المكتبات التي أتاحت محركات البحث الأكاديمية، حيث ضمت ١٨ موقع مكتبة جامعية أي ما يعادل ٤٧,٣ % من مجموع مواقع المكتبات التي تتيح محركات البحث الأكاديمية، وذلك يعود إلى اشتراك معظمها مع قاعدة Science Direct التي تتيح محرك scirus كخدمة إضافية ضمن محتوياتها .

- نالت المملكة العربية السعودية المرتبة الثانية بعد مصر، حيث ضمت ٦ موقع مكتبات جامعية أي ما يعادل ١٥,٧ % من مجموع مواقع المكتبات التي تتيح محركات البحث الأكاديمية وذلك لأنها أيضاً تشترك أيضاً مع قاعدتي بيانات Science Direct و SCOPUS .

النتائج والتوصيات

أولاً: النتائج :

ترتب عن هذه الدراسة مجموعة من النتائج تم استخلاص أهمها وتصنيفها إلى ثلاثة محاور :

أولاً: محركات البحث الأكاديمية :

١. يهتم Google Scholar بتغطية المصادر في

مجال البحوث العلمية والتكنولوجية وفي مجال الفنون، والعلوم الاجتماعية، والعلوم الإنسانية، بينما يقدم sciruse تغطية لأفضل المحتويات العلمية science والتكنولوجية technology والطب medicine على الويب، في حين يعنى CiteSeerx بتكشيف الوثائق العلمية والاستشهادات المرجعية في مجالات الحاسوب وعلم المعلومات .

٢. أوضحت الدراسة أن محرك Scirus هو المحرك الوحيد بين الثلاثة محركات المختارة (google scholar و Scirus و citeseerx) الذي يعلن بشكل مباشر عن المصادر ونوعية المواقع التي يكشفها مع تقديم عدد تقريبي لكمية المصادر التي يغطيها من خلال صفحة التعريف بالموقع .

٣. google scholar تميز عن باقي المحركات بإمكانية تعديل لغة واجهة البحث والاختيار من بين ما يزيد على ٤٠ لغة من بينها اللغة العربية .

٤. تميز محرك citeseerX بتوفير الدليل البليوجرافي للاستشهادات المرجعية في حين

أنه لا يتوفر في المحركين الآخرين google scholar و Scirus .

٥. جميع محركات البحث الأكاديمية (google scholar و Scirus و citeseerx) في البحث المتقدم تعنى بتقديم إمكانيات التقييم الحقلية .

٦. محرك scirus متفوق في تقديم عدد من الإمكانيات المهمة في البحث المتقدم التي لا يقدمها المحركين الآخرين مثل إمكانية تحديد شكل الملف الذي يتاح خلاله النص، وإمكانية تحديد نوع المعلومات، وتحديد قائمة بالدوريات أوقواعد البيانات لتمكين الباحث من اختيار المصدر الذي يناسبه، كما أنه يتيح إمكانية البتر .

٧. جميع محركات البحث المختارة تستخدم تصنيف النتائج بالصلة، ومحرك citeseerx يتفوق في تقديم أكبر عدد من خيارات تصنيف النتائج (الصلة، الحداثة، التاريخ، الاستشهادات المرجعية)، في حين يقتصر google scholar على تقديم خياران (الصلة، الحداثة)، وكذلك Scirus (الصلة، التاريخ).

٨. يتميز محرك google scholar بإمكانيات لا تتوفر في المحركين الآخرين وهي إمكانية إظهار الفترة الزمنية التي استغرقها المحرك في البحث عن النتائج، وإصدارات المقالة وإتاحة روابط المؤلفين .

٩. لا يقدم Scirus خدمة الاستشهاد المرجعي والتي يقدمها المحركين الآخرين google scholar و citeseerx .

Scirus "١٦,٨% لعدد (٣٧٧ مقالة نص كامل)، واخيراً محرك بحث CitSeerX "٥,٧% لعدد (١٢٨ مقالة نص كامل)، وينبغي أن نؤكد على تنوع فورمات إتاحة النص الكامل في محركات البحث الأكاديمية الثلاثة محل الدراسة ما بين PDF والوورد وأتشي بي أم أل HTML، وأن كانت الغلبة والتفوق لفورمات PDF.

ثالثاً: إتاحة محركات البحث الأكاديمية في مواقع مكتبات الجامعات العربية:

١٥. لم تغطي محركات البحث الأكاديمية في مواقع المكتبات الجامعية العربية بالقدر الكافي من الاهتمام، ولم يُشار إلا لعدد قليل جداً منها، حيث أنه من الستة والسبعون مكتبة التي تناولتها الدراسة أشارت ثمانية وثلاثون منها أي ما يعادل ٥٠% من المكتبات إلى محركي بحث أكاديميين لا غيرهما Scirus و Google scholar.

١٦. نال محرك Scirus المرتبة الأولى في عدد مرات تكراره، حيث تكرر ٣٧ مرة أي ما يعادل ٤٨,٦% من نسبة العدد الكلي لمواقع المكتبات الجامعية التي شملتها الدراسة، ويعود ذلك لأنه يأتي مرفقاً كخدمة إضافية ضمن محتويات قاعدتي بيانات Science Direct و SCOPUS، أي أن المكتبات لم تسع أصلاً لإتاحته، بدليل أنه لم يتم الإشارة مباشرة إلى وجوده إلا في مكتبتين هما مكتبة جامعة الملك فيصل والمكتبة الرئيسية لجامعة السلطان قابوس.

١٠. يتميز Scirus بقدرته على فلترة النتائج ومساعدة الباحثين على حصر البحث في مصدر معين أو في شكل إتاحة معين وهذا ما لا يتوفر في المحركين الآخرين google scholar و citeseerx.

١١. يتميز Scirus بإمكانية ترميز النتائج وحفظها وتصديرها وإرسالها بالبريد الإلكتروني، كما يقدم citeseerx إمكانية حفظها في MetaCart ومن ثم تحميلها في حين لا يقدم google scholar أي من هذه الخدمات.

١٢. يتميز citeseerx على google scholar و citeseerx بتقديم خدمة البث الانتقائي للمعلومات، وخدمة التغذية المرتدة.

ثانياً: تكشف محركات البحث الأكاديمية محل الدراسة لدوريات المكتبات والمعلومات:

١٣. تفوق محرك بحث جوجل العلمي SG في كشفه لدوريات المكتبات والمعلومات المحكمة علمياً البالغ عددها (٢٣ دورية عينة الدراسة)، حيث بلغت نسبة ما تم كشفه من مقالات في الفترة ما بين ٢٠٠٤ إلى ٢٠٠٩ (٦٤٨٥ مقالة) بنسبة مئوية قدرها "٧٨,١%".

١٤. تعمل محركات البحث الأكاديمية محل الدراسة على إتاحة النص الكامل للدوريات العلمية في مجال المكتبات ولكن بنسب متفاوتة، حيث بلغت لدى محرك بحث جوجل العلمي SG "٧٧,٥%" لعدد (١٧٤٢ مقالة نص كامل)، بينما بلغت لدى محرك بحث

الواجهة أو الروابط الهامة ... وذلك حتى يسهل على المستخدمين إيجادها عند الحاجة .

ثانياً : نماذج محركات البحث الأكاديمية :

٤. أن يعلن كل من google scholar و citeseerx بشكل مباشر عن المصادر ونوعية المواقع التي يكشفها من خلال صفحة التعريف بموقع المحرك .

٥. أن يتيح كل من citeseerX و scirus إمكانية تعديل لغة واجهة البحث إلى اللغة التي يفضلها المستخدم .

٦. أن تتيح محركات البحث الأكاديمية أدلة موضوعية مصنفة كخدمة إضافية للمستخدمين .

٧. أن يتيح كل من google scholar و citeseerx إمكانية تحديد شكل الملف الذي يتاح خلاله النص، وإمكانية تحديد نوع المعلومات، وتحديد قائمة بالدوريات أو قواعد البيانات لتمكين الباحث من اختيار المصدر الذي يناسبه، وأن يتيح إمكانية البتر .

٨. يجب أن تعني محركات البحث الأكاديمية بتقديم عدة خيارات لتصنيف النتائج مثل : (الصلة، الحداثة، التاريخ، الاستشهادات المرجعية) .

٩. أن يقوم كل من citeseerX و scirus بإتاحة روابط المؤلفين ليسهل على المستخدمين البحث بطريقة سريعة عن مقالات مؤلف معين .

١٧. لم يتكرر محرك بحث Google scholar سوى في مكتبتين جامعتين فقط هما مكتبة جامعة الملك عبد العزيز ومكتبة جامعة زايد، ونسبة تكراره تعادل ٢,٦ % فقط رغم شهرته .

ثانياً: التوصيات :

نتيجة لما تم طرحه من نتائج تم اقتراح عدد من التوصيات وتصنيفها إلى ثلاثة محاور :

أولاً: إتاحة محركات البحث الأكاديمية في مواقع مكتبات الجامعات العربية :

١. يجب أن تعني المكتبات الجامعية العربية بإتاحة عدد من محركات البحث الأكاديمية ضمن مواقعها الإلكترونية وذلك لأنها تعد أداة هامة من أدوات البحث عن المعلومات العلمية على الويب، ومثال على هذه المحركات : Google Scholar و Scirus و BizSeer و Velocity for Life Science و CiteSeerx و SOSIG و GPO Access و Voice of the Shuttle (VOS) .

٢. يجب أن يشار في مواقع المكتبات الجامعية إلى وجود روابط محركات البحث الأكاديمية حتى يعلم المستخدمين بوجودها، فكيف لهم أن يستفيدوا من شيء ما لم يعلموا بوجوده ! .

٣. يجب أن تتاح روابط محركات البحث الأكاديمية في أكثر من مكان في موقع المكتبة، سواء ضمن صفحة الفهرس الإلكتروني، أو ضمن صفحة قواعد البيانات أو ضمن

١٣. إنشاء محرك بحث أكاديمي عربي لمساعدة المستخدمين في البحث عن النصوص الكاملة العربية على الويب والذي يمكنه أيضاً الاشتراك مع المكتبات الجامعية العربية والمساهمة في إتاحة مصادرها العربية للمستخدمين .

١٠. أن يقدم Scirus خدمة الاستشهاد المرجعي .

١١. يجب أن تتيح محركات البحث الأكاديمية إمكانية ترميز النتائج وحفظها وتصديرها وإرسالها بالبريد الإلكتروني .

١٢. أن يقدم كل من scirus و google scholar خدمة البث الانتقائي للمعلومات، وخدمة التغذية المرتدة .

المراجع :

التالي:

<http://www.informatics.gov.sa/modules.php?name=Sections&op=viewarticle&artid=15>

2

(٩) خالد عبد الفتاح. مصدر سابق.

(١٠) خالد عبد الفتاح. مصدر سابق

(11) Felter, L. M. (2005). Google scholar, scirus, and the scholarly search revolution. [Electronic version]. Searcher, 13(2), 43-48. Retrieved July 16, 2006, from Academic Search Premier database.

(12) Josiah M. Drewry. Google Scholar, Windows Live Academic Search, and Beyond: A Study of New Tools and Changing Habits in ARL in Libraries.- A Master's Paper for the M.S. L.S degree Advisor: Lisa Norberg.- faculty of the School of Information and Library Science . University of North Carolina at Chapel Hill.- July, 2007. P.2.

(١٣) خالد عبد الفتاح .. مصدر سابق

(14) KU Libraries . Academic and Scholarly Search Engines _ Retrieved : 24/11/2008._ URL : <<http://www.lib.ku.edu/technology/searchengines/scholar.shtml>>.

(15) Noruzi, Alireza . Google Scholar : The new generation of citation indexes _Libri, 2005

_ Vol.55 . pp. 170 - 180 _ Retrieved : 22/9/2008._ URL : <

<http://www.librijournal.org/pdf/2005-4pp170-180.pdf> > (Sec also)

Giustini, Dean. A look at Google Scholar, PubMed, and Scirus: comparisons and recommendations \ Dean Giustini , Eugene Barsky _ JCHLA / JABSC Vol. 26, 2005_ Retrieved : 21/11/2008._ URL : <[http://pubs.nrc-](http://pubs.nrc-cnrc.gc.ca/jchla/jchla26/c05-030.pdf)

[cnrc.gc.ca/jchla/jchla26/c05-030.pdf](http://pubs.nrc-cnrc.gc.ca/jchla/jchla26/c05-030.pdf)

Josiah M. Drewry. Op. cit.

(١) أحمد بدر . مناهج البحث في علم المكتبات وعلومها. ط١. - الرياض : دار المريخ للنشر ؛ ١٩٨٨. ص ١٤٣

(٢) موفق الحمداني . مناهج البحث العلمي : الكتاب الأول : أساسيات البحث العلمي . موفق الحمداني ... و آخرون . - ط١ . - عمان : جامعة عمان العربية للدراسات العليا ؛ ٢٠٠٦. - ص ١٣٧.

(٣) أحمد محمد الشامي . الموسوعة العربية لمصطلحات علوم مكتبات والمعلومات والحاسبات : Arabic Encyclopedia of Library , Information and Computer Terms (إنجليزي عربي) / أحمد محمد الشامي ؛ سيد حسب الله . - القاهرة : المكتبة الأكاديمية . ٢٠٠١ .

(*) هذا المصطلح مستنتج من هذه الدراسة .

(٤) ياسر يوسف عبد المعطي ، ترسا لشر . معجم علوم مكتبات والمعلومات: إنجليزي-عربي مع كشف عربي-إنجليزي. - الكويت: جامعة الكويت. مجلس النشر العلمي، ٢٠٠٣. - ص ٣٣٥.

(٥) محركات البحث Search engines / الموسوعة العربية للكمبيوتر و الإنترنت ، ٢٠٠٣. - متاح على الرابط التالي :

<http://www.c4arab.com/showac.php?acid=292>

(٦) سيد ربيع سيد . محركات بحث الوسائط المتعددة : المفهوم ، الأداء ، الأنواع / سيد ربيع سيد _ journal cybrarians _ ع ٧ ، سبتمبر ، ٢٠٠٥. - متاح على الرابط التالي :

http://www.cybrarians.info/journal/no7/search_engines.htm#_edn1

(٧) سيد ربيع سيد . مصدر سابق

(٨) خالد عبد الفتاح . محركات بحث الشبكة العنكبوتية : نظرة عامة على نشأتها وتطورها ومستقبلها / خالد عبد الفتاح _ مجلة المعلوماتية : ع ١٥ . - متاح على الرابط

- Vol.55 , pp. 170 - 180 . Retrieved : 22\9\2008._ URL :<<http://www.librijournal.org/pdf/2005-4pp170-180.pdf>>
- (25) John R. . Information about Google Scholar . _ Dover Memorial Library._ Gardner-Webb University . _ Retrieved : 26\9\2008 . _ URL :< <http://www.gardner-webb.edu/library/googlescholar.html>> .
- (26) Google Scholar site . _ URL :<<http://scholar.google.com>>.
- (27) John R. . Op. Cit.
- (28) Indiatimes . Now, Google goes scholarly! . _ IST, CHIDANAND RAJGHATTA, TNN . - 20 Nov 2004._ Retrieved : 5\12\2008._ URL :<<http://timesofindia.indiatimes.com/articles/how/929365.cms>>.
- (29) Greg R. Notess. Scholarly Web Searching: Google Scholar and Scirus \ *Greg R. Notess* . _ Reference Librarian, Montana State University . _ Information today , Inc . _ Retrieved : 29\12\2008._ URL :<<http://www.infotoday.com/online/jul05/OnTheNet.shtml>>.
- (30) Dean Giustini . Op. Cit.
(٣١) إرشاد و تعليم : محرك البحث (Google scholar) / جامعة الملك عبد العزيز : جدة . _ متاح على الرابط التالي
<http://www.kau.edu.sa/libraries/helpa.htm>
- (32) Alireza Noruzi . Google Scholar : The new generation of citation indexes . _Libri, 2005 , Vol.55 , pp. 170 - 180 . _ Retrieved : 22\9\2008._ URL :<<http://www.librijournal.org/pdf/2005-4pp170-180.pdf>>
- (33)Alireza Noruzi. Op. Cit.
- (34) John R. Op. Cit.
- (35) Alireza Noruzi. Op. Cit.
- (36)Scirus. How Scirus Works : White Paper._ Retrieved : 18\11\2008._ URL :
- (16) Scirus . How Scirus Works : White Paper._ Retrieved : 18\11\2008._ URL :<http://www.scirus.com/press/pdf/WhitePaper_Scirus.pdf>.
- (17) Alireza Noruzi . Google Scholar : The new generation of citation indexes . _Libri, 2005 , Vol.55 , pp. 170 - 180 . _ Retrieved : 22\9\2008._ URL :<<http://www.librijournal.org/pdf/2005-4pp170-180.pdf>>
- (18) Scirus . How Scirus Works : White Paper. Op. Cit .
- (19) Dean Giustini . A look at Google Scholar. PubMed, and Scirus: comparisons and recommendations \ Dean Giustini , Eugene Barsky . _ JCHLA / JABSC Vol. 26, 2005_ Retrieved : 2\11\2008._ URL :<<http://pubs.nrc-cnrc.gc.ca/jchla/jchla26/c05-030.pdf>>.
- (20) Alireza Noruzi . Google Scholar : The new generation of citation indexes . Op. Cit
- (21) O'Leary. M. Google Scholar: what's in it for you \Information Today, vol. 22 no 7 (2005) .P. 35. (see also) Google (2005). About Google Scholar . <http://scholar.google.com/intl/en/scholar/about.html>.
Walters, William H. Google Scholar coverage of a multidisciplinary field.- Information Processing and Management 43 (2007) .- P. 1121
- (22) UCLA Library._ Google Scholar, Search Engines, Databases, and the Research Process._ Retrieved : 2\10\2008._ URL :< <http://www2.library.ucla.edu/googlescholar/searchengines.cfm>> .
- (23) Pomerantz. Jeffrey. Google Scholar and 100 Percent Availability of Information.- Information Technology and Libraries; Jun 2006; 25, 2.- P. 52-53 (see also) Josiah M. Drewry. Op. cit.- P. 7-11.
- (24) Alireza Noruzi . Google Scholar : The new generation of citation indexes . _Libri, 2005 ,

- (46) Dean Giustini. Op. Cit.
- (47) Marian Burright . Database Reviews and Reports Google Scholar -- Science & Technology \ Marian Burright . Life Sciences Librarian . University of Maryland . College Park, Maryland . Issues in Science and Technology Librarianship . Winter 2006 . Retrieved : 27\12\2008 . URL< <http://www.istl.org/06-winter/databases2.html> >.
- (48) John R. . Op. Cit.
- (49) Dean Giustini . Op. Cit.
- (50) Greg R. Notess. OP. Cit.
- (51) Dean Giustini . Op. Cit.
- (52) Scirus site._ URL :< www.scirus.com> visited dated (14/12/2009).
- 53 Wikipedia, the free encyclopedia . CiteSeerX \ Wikipedia, the free encyclopedia . Retrieved : 8\10\2008._ URL<<http://en.wikipedia.org/wiki/CiteSeerX>>
- 54 CiteSeerX site._ URL :<<http://citeseerx.ist.psu.edu/>> .
- (55) Dean Giustini. Op. Cit.
- (56) Alireza Noruzi . Op. Cit.
- (57) Google Scholar site . URL :<<http://scholar.google.com>> (visited date 17/1/2010)
- (58) Joan M. Reitz . ODLIS — Online Dictionary for Library and Information Science._ Retrieved : 7\10\2008._ URL :<http://lu.cc.m/odlis/odlis_g.cfm>.
- :<http://www.scirus.com/press/pdf/WhitePaper_Scirus.pdf>.
- (37) Stephen Cawley. Scirus Library Partners: Using OpenURL speeds fulltext access \ Stephen Cawley . Elsevier, Amsterdam, The Netherlands . Library Connect partnering with the library community . Retrieved : 29\12\2008._ URL :<<http://libraryconnect.elsevier.com/lcn/0503/lcn050311.html>>.
- (38) CiteSeerX site. URL :<<http://citeseerx.ist.psu.edu/>> retrieval 8/10/2009.
- (39) Dean Giustini . Op. Cit.
- (40) John R. . Information about Google Scholar . Dover Memorial Library._ Gardner-Webb University . Retrieved : 26\9\2009 . URL :< <http://www.gardner-webb.edu/library/googlescholar.html>> .
- (41) Alireza Noruzi. Op. Cit.
- (42) Dean Giustini . Op. Cit.
- (43) Dean Giustini. op. cit.
- (44) Huajing Li. . CiteSeerX - A Scalable Autonomous Scientific Digital Library ... URL :< <http://delivery.acm.org/10.1145/1140000/1135926/p883-li.pdf?key1=1135926&key2=3789440321&coll=GUIDE&dl=GUIDE&CFID=15925821&CFTOKEN=42490803> >.
- (45) CiteSeerX site._ URL :< <http://citeseerx.ist.psu.edu/>> .

مجموعات قواعد بيانات المكتبات الرقمية على الويب :

الوصول والمعالجة والإفادة

باستخدام محركات بحث الويب غير المرئية

د. سيد ربيع سيد إبراهيم

مدرس بقسم المكتبات الوثائق

كلية الآداب - جامعة بنى سويف

Sayedrs1m@hotmail.com

مستخلص الدراسة :

بين الويب غير المرئية ومواقع المكتبات الرقمية،
ثم آليات المعالجة والتنظيم ومن ثم البحث عبر
مجموعات المكتبات الرقمية الببليوجرافية وغير
الببليوجرافية بواسطة محركات البحث.

الكلمات المفتاحية :

المكتبات الرقمية، قواعد بيانات الويب،
الويب غير المرئية، محركات البحث.

محتويات الدراسة :

- ١ - منهجية الدراسة
- ٢ - قواعد البيانات في بيئة الويب
- ٣ - أشكال محتوى الويب
- ٤ - العلاقة بين المكتبات الرقمية والويب غير
المرئية

عمل ظهور الويب غير المرئية بمختلف
أنواعها وأشكالها على طرح مشكلة قواعد بيانات
المكتبات الرقمية الببليوجرافية وغير
الببليوجرافية التي تخويها مواقع المكتبات الرقمية
على الويب. حيث تنتمي قواعد بيانات المكتبات
الرقمية إلى فئة مواقع الويب التي لا تراها
محركات بحث الويب، ومن ثم فإنه يمكن
تسميتها بمجموعات المكتبات الرقمية غير المرئية.
وعلى ذلك فإنه تمة حاجة إلى دراسة آليات
التفاعل والتوافق بين قواعد بيانات المكتبات
الرقمية غير المرئية وبين محركات بحث الويب
حتى يعود ذلك على المكتبات الرقمية بالنفع من
نواحي عدة : أهمها استخدام واجهات محركات
بحث الويب كنوافذ تصل من خلالها مجموعات
وخدمات المكتبات الرقمية إلى مستخدمي الويب
أينما كانوا، وتتركز هذه الدراسة على الربط

٥ - واقع محركات بحث قواعد بيانات المكتبات الرقمية

٦ - مقترحات معالجة قواعد المكتبات الرقمية داخل محركات الويب غير المرئية

٧ - رؤى ونتائج الدراسة

١ منهجية الدراسة :-

١/١ تمهيد :-

مكننا الويب المكتبات الرقمية من تخطي الحدود المكانية وتقديم خدمات المعلومات إلى المستخدمين أينما وجدوا، ومن ثم فإن قواعد بيانات المكتبات الرقمية على الويب وأنظمة المعلومات المتكاملة قد دخلت ضمن نظم ومصادر معلومات الويب التي تتأثر بمختلف ظاهرها المعلوماتية، ومن أهم ضواهر الويب الآن هي الويب غير المرئية التي طرأت بخصائص جديدة تستدعي إعادة توصيف وتأطير لنظم معالجة وبحث الويب. وقد أضحت الفهارس المتاحة على الخط المباشر جزءا من قواعد البيانات البليوجرافية المستهدفة من محركات بحث الويب. وكما اختلفت مصادر المعلومات في الشكل الرقمي بين النصية والمصورة والصوتية، فقد اختلفت أيضا في حجم وطريقة الوصول إليها ؛ حيث أفرزت الإنترنت صفحات الويب html وملفات الصور والصوت إلى جانب ظهور عدد لا نهائي من قواعد البيانات العلمية والمتخصصة، وتحمل هذه القواعد معلومات ذات قيمة تعلق غيرها من صفحات الويب نظرا لانخضاعها لتحكيم وإشراف الهيئات العلمية المختلفة.

لقد نمت أعداد قواعد بيانات الويب عامة وقواعد بيانات المكتبات الرقمية خاصة إلى الدرجة التي أصبح حجم هذه القواعد يفوق حجم صفحات وملفات الويب الأخرى بما يقدر بخمسمائة ٥٠٠ مرة. إلى جانب اختلاف هذه القواعد في طبيعة بنيتها وتنظيمها وطرق الوصول إلى معلوماتها عن طبيعة تنظيم وبحث صفحات الويب الأخرى، ونظرا لهذا التضخم في الحجم والاختلاف في الطبيعة فقد شكلت هذه القواعد جزءا منفصلا عن الويب الحالية أطلق عليه عدة مصطلحات هي (الويب الخفية والويب غير المرئية و الويب العميقة) وهي على التوالي Hidden web, Invisible web, Deep web. ويوما بعد يوم شكلت مواقع المكتبات الرقمية وليدا جديدا للويب غير المرئية يحتاج إلى رعاية أكثر حرصا ودأبا على تحقيق تنظيمه وتسهيل الوصول إلى ما يحويه من معلومات محجوبة عن مستخدمي الويب ومحركات البحث الآنية. حيث بات ما يعرف بالويب الأكاديمية ومصادر المعلومات العلمية هي قبلة الباحثين في الوصول إلى مصادر الويب، ودون التفاعل الناجح بين المكتبات الرقمية ومحركات البحث، فإن مستخدمي المكتبات الرقمية يظلون بعيدين عن استرجاع مجموعات المكتبات الرقمية من خلال واجهات محركات البحث ذات القابلية العالية للمستخدمين.

وقد شكلت الويب غير المرئية (مع قواعد بيانات المكتبات الرقمية) حاجزا منيعا أمام محركات بحث الويب الحالية في التعامل مع ملفات تلك القواعد، وذلك لأن هذه القواعد تعمل على

مصادر معلومات متباينة الأشكال مثل قواعد بيانات المصادر الرقمية المصورة الثابتة والمتحركة العامة أو العلمية، قواعد بيانات مصادر المعلومات الصوتية ، قواعد الهيئات المتحفية والطبية والعلمية ... وغيرها.

٢/١ مشكلة الدراسة :-

تمثل قواعد بيانات المكتبات الرقمية على الويب جزءا كبيرا مهما من حجم الويب غير المرئية ؛ حيث تتسق مجموعات التسجيلات البليوجرافية داخل قواعد الفهارس الرقمية مع غيرها من مجموعات قواعد بيانات الويب التي تعجز أدوات بحث الويب عن التفاعل معها معالجة واسترجاعا. وتشكل قواعد بيانات الويب غير المرئية كما هائلا من مصادر المعلومات التي لا يمكن لمراقب المكتبات أو مراكز المعلومات العمل بدونها ؛ حيث يعني كشف وإتاحة هذه القواعد على الويب مصدرا جديدا يضاف إلى مقتنيات المكتبات من المصادر الإلكترونية على الخط المباشر. وثمة جانب آخر لا يمكن إغفاله في المكتبات الرقمية التي تضع قواعد بياناتها على الويب، هو تزايد عدد هذه القواعد بشكل سريع وفي وقت قصير واتجاه خدمات المكتبات إلى اتخاذ الويب كنافذة للوصول إلى فئة كبيرة من المستخدمين تتعدى الحواجز الجغرافية، وكونها تبقى معزولة عن برامج الزاحف فهي بعيدة عن تكشيف محركات البحث وبعيدة بدورها عن مستخدمي الويب، هذا في الوقت الذي تسعى المكتبات فيه إلى الوصول إلى المستخدمين في أماكنهم.

إتاحة مصادرهما من خلال واجهات البحث search interfaces الخاصة بها، إلى جانب اختلاف احتواء هذه القواعد على العديد من أنواع الملفات الرقمية مثل pdf, doc, ppt. فضلا عن خصوصية الملكية الفكرية التي تتميز بها قواعد البيانات عن غيرها من مصادر المعلومات على الويب، كما أن قواعد بيانات الويب غير المرئية تحتاج إلى مستويات أكثر تعمقا في التحليل من برامج الزاحف التي قلما تتعدى المستوى الثاني أو الثالث في تحليل روابط صفحات الويب URLs. وعلى ذلك فإننا بصدد إما إهمال هذا الكم من الملفات الرقمية عالية القيمة لباحثي الويب أو التعامل مع هذه الظاهرة بتطوير أدوات العمل والتحليل لمصادر المعلومات الرقمية على الويب، بما يمكن معه مساندة هذا الجزء المتطور في الويب.

تشكل قواعد بيانات الويب غير المرئية كما هائلا من مصادر المعلومات التي لا يمكن لمؤسسات المكتبات أو مراكز المعلومات العمل بدونها؛ حيث يعني كشف وإتاحة هذه القواعد على الويب مصدرا جديدا يضاف إلى مقتنيات المكتبات من المصادر الإلكترونية على الخط المباشر. وثمة جانب آخر لا يمكن إغفاله وهو المكتبات الرقمية التي تضع قواعد بياناتها على الويب، ويتزايد عدد هذه القواعد بشكل سريع وفي وقت قصير، وكونها تبقى معزولة عن برامج الزاحف فهي بعيدة عن تكشيف محركات البحث وبعيدة بدورها عن مستخدمي الويب، هذا في الوقت الذي تسعى المكتبات فيه إلى الوصول إلى المستخدمين في أماكنهم. فضلا عن قواعد البيانات التي تحمل

فضلا عن قواعد البيانات التي تحمل مصادر معلومات متباينة الأشكال مثل قواعد بيانات المصادر الرقمية المصورة الثابتة والمتحركة العامة أو العلمية، قواعد بيانات مصادر المعلومات الصوتية، قواعد الهيئات المتحفية والطبية والعلمية ... وغيرها. ومن ثم فإن قواعد بيانات المكتبات الرقمية على الويب التي تحمل البيانات والتسجيلات البليوجرافية ستبقى بعيد عن متناول مستخدمي الويب، مما يعني ضياع وسيلة مهمة من بين يدي المكتبات الرقمية تستطيع استخدامها للتتويج والإعلام عن مجموعاتها من مصادر المعلومات. وهذا فضلا عن خسارة القيمة التسويقية لخدمات المكتبات الرقمية التي يمكن استغلالها بإدخال تسجيلات الفهارس الرقمية ضمن نتائج محركات بحث الويب غير المرئية.

٣/١ أهمية الدراسة :-

تنبثق أهمية هذه الدراسة من مجموعة العوامل التالية:-

١. أن الويب غير المرئية التي تشمل قواعد البيانات لنسبة الأعلى فيها تعبر عن ظاهرة معلوماتية تسترعي الاهتمام من حيث المعالجة والتنظيم وآليات الاسترجاع أمام مستخدمي الويب.

٢. أن قواعد بيانات المكتبات سواء التي تحوي التسجيلات البليوجرافية أو مصادر المعلومات لا بد وأن تصل المستفيدين أينما كانوا، ولك تماشيا مع استخدام متصفحات الويب كنوافذ لإيصال خدمات المكتبات الرقمية إلى مختلف المستفيدين، دون اعتبار للحدود الجغرافية.

٣. يقتضي تواجد المكتبات الرقمية على الويب استخدام أدوات تنظيم وبحث الويب كروابط يصل بها المستفيد إلى إمكانية التعامل مع المحتوى البليوجرافي للفهارس الرقمية من خلال محركات وأدلة بحث الويب.

٤. مازالت محركات بحث الويب تقف عاجزة أمام الاستفسارات البليوجرافية المقتنفة، أو تلك التي توافق طبيعة تسجيلات قواعد بيانات الويب، ومن ثم فإنه من الضروري البحث عن آليات عمل تمكن محركات بحث الويب من التفاعل مع محتوى ومجموعات قواعد بيانات الويب عامة، وقواعد بيانات المكتبات الرقمية خاصة.

٤/١ أهداف الدراسة :-

يسعى الباحث إلى تحقيق الأهداف التالية :-

١. التعرف على ملامح بيئة جديدة من الويب داخل الإنترنت تندرج تحت اسم " الويب غير المرئية"

٢. فهم الطبيعة الخاصة لقواعد بيانات الويب واختلافها عن غيرها من مصادر الويب الأخرى.

٣. تحديد جوانب الاستفادة من بيئة الويب غير المرئية وانعكاسها على قواعد بيانات مواقع المكتبات على الويب.

٤. التعرف على ملامح العلاقة والتعامل بين أدوات بحث الويب غير المرئية وقواعد البيانات البليوجرافية للمكتبات الرقمية.

٦/١ منهج الدراسة وأدواته :-

١/٦/١ منهج الدراسة

تستخدم الدراسة منهجي البحث الوصفي التحليلي والتجريبي ؛ حيث تعتمد الدراسة أولاً على استقراء خصائص ظاهرة البحث والتعرف على جوانب موضوع المكتبات الرقمية على الويب من ناحية ودراسة خصائص الويب غير المرئية ومحركات البحث داخلها من ناحية أخرى، وذلك سعياً إلى تحليل الأدبيات المختلفة للوصول إلى تفسير وتعليل هذه الظاهرة. ثانياً : تسعى الدراسة إلى كشف واقع عمل بعض محركات ونظم استرجاع متعددة تختص بالبحث في مجموعات قواعد بيانات المكتبات الرقمية على الويب، وقد حدد الباحث نموذجين من أدوات بحث مجموعات المكتبات الرقمية كعينة قصدية لملاحظة ومعايشة واقع عمل هذه الأدوات.

٢/٦/١ مجتمع الدراسة:

يشمل مجتمع الدراسة في هذا البحث مجموعات محركات البحث على الويب التي ترتبط مباشرة ودعم بحث مجموعات المكتبات الرقمية، أو تلك التي تستطيع الوصول إلى قواعد البيانات البليوجرافية على الويب واسترجاع التسجيلات البليوجرافية منها، بما يمكنها تقديم المعلومات البليوجرافية المعيارية لخدمي محركات بحث الويب.

٣/٦/١ عينة البحث

اختار الباحث نموذجين من محركات بحث مجموعات المكتبات الرقمية على الويب، حيث لم

٥. فهم جوانب وآليات التفاعل والتوافق بين نظم محركات بحث الويب وبين مجموعات قواعد بيانات المكتبات الرقمية.

٦. وضع ملامح جديدة لمحركات بحث الويب غير المرئية، تستطيع من خلالها إخضاع محتوى قواعد البيانات البليوجرافية داخل مواقع المكتبات الرقمية للبحث من جانب مستخدم الويب.

٥/١ تساؤلات الدراسة :-

وما سبق يمكن إنجاز تساؤلات الدراسة فيما يلي :-

١. ما خصائص الويب غير المرئية كهيئة جديدة خلاف ما يعرف بالويب المرئية؟
٢. ما ملامح قواعد بيانات المكتبات الرقمية على الويب كجزء من الويب غير المرئية؟
٣. ما جوانب التأثير والتأثر بين الويب غير المرئية وقواعد البيانات البليوجرافية داخل مواقع المكتبات على الويب؟
٤. ما معايير وآليات التوافق بين معالجة واسترجاع التسجيلات البليوجرافية ومحركات بحث الويب غير المرئية؟
٥. ما ملامح التفاعل بين فهارس المكتبات الرقمية ومحركات بحث الويب غير المرئية؟
٦. ما مواصفات محركات بحث الويب غير المرئية المتوافقة وبحث قواعد البيانات البليوجرافية؟

باستخدام النص الفائق، والوسائط المتعددة داخل صفحاتها ذات بيئة html.

✕ الويب المرئية

هي مجموعة صفحات و / أو مواقع الويب ذات القابلية للتنظيم والبحث والاستدعاء بواسطة محركات البحث، حيث لا تعتمد هذه الصفحات على قواعد بيانات لتخزين ملفاتها أو معلوماتها.

✕ الويب غير المرئية

هي مجموعة الصفحات و / أو مواقع الويب التي تعتمد على قواعد بيانات مختلفة الحجم، ولذلك لا تستطيع محركات البحث التعامل معها نظرا لعدم قدرة برنامج الزاحف على التعامل مع آليات التنظيم والبحث في قواعد بياناتها.

✕ محركات البحث

هي برامج آلية لتنظيم واسترجاع صفحات و / أو مواقع الويب، معتمدة على برامج فرعية مثل الزاحف والمكشف لأداء مهام محددة. وتؤدي محركات البحث عملها بشكل تام مع مواقع الويب غير أنها لا تستطيع أداء مهمتها بشكل دقيق داخل قواعد البيانات التي تحكمها آليات عمل مختلفة.

٨ / ١ الدراسات المثيلة :-

استعراض الباحث أدبيات الموضوع ووجد أن أدبيات الإنتاج الفكري العربي والأجنبي لم تتناول قواعد بيانات المكتبات الرقمية على الويب وعلاقتها بكل من الويب غير المرئية ومحركات البحث، سواء كان ذلك في الأطروحات الأكاديمية

يُعد أي من المحركات الأخرى التي تتفاعل مع مجموعات التسجيلات الجغرافية بشكل مخصص. ويمثل جدول (١) عينة الدراسة.

محركات بحث قواعد المكتبات الرقمية

<http://infomine.ucr.edu>

<http://www.scirus.com/>

٧ / ١ مصطلحات الدراسة :-

✕ قواعد البيانات

هي ملف أو أكثر من ملفات البيانات التي يتم تنظيمها في شكل تسجيلات يمكن استخدامها والرجوع إليها إذا دعت الحاجة الموضوعية. وتعتمد قاعدة بيانات الويب على العنصر البشري في بناء وتسيير ملفات قاعدة البيانات. وبطبيعتها تعتمد قواعد البيانات على آليات تختلف عن تلك المستخدمة داخل محركات بحث الويب.

✕ المكتبات الرقمية

تمثل المكتبة الرقمية على الويب مجموعات قواعد البيانات الجغرافية أو غير الجغرافية التي تدار بواسطة نظام آلي متكامل يسمح للمستخدمين البحث والاسترجاع للتسجيلات. وقد توجد المكتبة الرقمية في شكل محدود يمثلها الفهرس المتاح على الويب، أو شكل غير محدود تمثله قواعد المعلومات التي تحوي النصوص الكاملة أو / و ملفات الوسائط المتعددة.

✕ الويب

تعد الويب أحد مكونات شبكة الإنترنت، وهي مجموعة الصفحات و / أو المواقع التي تتميز

الداخلي لمجموعات قاعدة البيانات المكشوفة. ثانيا : أن محركات البحث في شكلها الحالي كمحرك جوجل google لا تستطيع تفعيل طرح الاستفسارات وتحليل نتائج قواعد البيانات حتى تبين الموضوع أو الموضوعات الرئيسية التي تتمحور حولها مجموعات قاعدة البيانات. ثالثا : قدمت الدراسة توصيات تتعلق بتحديث آليات عمل برامج الزاحف حتى تتمكن من التفاعل مع واجهات بحث قواعد البيانات في مرحلتي الاستكشاف والبحث وتحليل النتائج. كما أوصت هذه الدراسة بضرورة الاحتكام إلى نتائج تحليل الوحدات المسترجعة من قواعد البيانات في الحكم على محتوى قاعدة بيانات الويب، ومدى جدوى ذلك في استخدامها للبحث عن وحدات المعلومات المتعلقة بموضوع محدد.

٩/١ خطوات الدراسة :-

تسير هذه الدراسة وفقا لمجموعة من المباحث كما يلي :-

(١) دراسة واستقراء واقع الويب غير المرئية والتعرف على ملاحظاتها المعلوماتية من حيث البنية والتكوين والتنظيم.

(٢) دراسة واستقراء خصائص قواعد بيانات المكتبات الرقمية على الويب، سواء تسجيلات الفهارس الرقمية أو قواعد مصادر المعلومات للنصوص الكاملة أو الوسائط المتعددة.

(٣) دراسة تطبيقية لنموذجين من مواقع بحث الويب غير المرئية المتخصصة في التعامل مع حقول تسجيلات المكتبات الرقمية من حيث

أو الدراسات البحثية. غير أن الإنتاج الفكري الأجنبي قد حاول علاج قضايا الويب غير المرئية عامة ومحركات بحث الويب غير المرئية، دون التركيز على قواعد المكتبات الرقمية. وكان أهم ما افرزه الإنتاج الفكري الأجنبي في هذا الموضوع عن طريق بحث مستخلصات الرسائل الجامعية Proquest Digital Dissertation Abstracts (UMI)International^(١)، ومع استخدام مصطلحات مثل digital libraries search engines, deep web digital libraries... وافرز ذلك الدراسة التالية:-

Ipeirotis, Panagiotis G. Classifying and searching hidden-web text databases , advisor: Prof. Luis Gravano , Columbia University, 2004. Phd.⁽²⁾

غير أن هذه الدراسة عملت على استقراء محتوى قواعد البيانات النصية فقط، محاولة تحديد التقسيمات الموضوعية المهمة لمحتوى تلك القواعد، دون الإشارة القريبة أو البعيدة إلى قواعد بيانات المكتبات الرقمية. كما اعتمدت في الإجراءات على برنامج QProber لبحث واستكشاف محتوى قواعد البيانات النصية. وباستطلاع نتائج الاستفسارات البحثية الموجهة من هذا البرنامج إلى محتوى قاعدة البيانات، وتحليلها إحصائيا، يستطيع البرنامج تحديد أهم الكلمات المفتاحية الدالة المستخدمة في محتوى هذه القاعدة. وقد خرجت الدراسة بمجموعة من النتائج أهمها تمثل في أولا : طرح آليات تكشيف وتحليل محتوى قواعد بيانات الويب من خلال طرح الاستفسارات وتحليل النتائج المسترجعة للتعرف على طبيعة المحتوى

عمل قواعد البيانات من جانب آخر وسميت هذه الواجهات بـ CGI داخل خادم الويب من جانب المستخدم، بالإضافة إلى استخدام the JDBC interface من جانب قواعد البيانات. ويمثل ذلك شكل رقم (١).^(٣)

إن ثمة مستويين للاسترجاع تمر بهما قواعد البيانات على الويب؛ الأول : متمثلاً في أساليب استرجاع الملفات الداخلية المكونة لقاعدة البيانات ويقوم بذلك النظام الداخلي لإدارة قاعدة البيانات DBMS. والثاني : متمثلاً في استرجاع قاعدة البيانات كوحدة واحدة ثم التعامل مع ما بداخلها من ملفات وتقوم بذلك محركات وأدلة بحث الويب غير المرئية. ويمثل الجانب الثاني المشكلة التي تواجهها نظم الاسترجاع الآن على لويب، ويطلق على هذه المشكلة ظاهرة الويب غير المرئية نظراً لعدم تمكن هذه النظم من رؤية محتوى قواعد البيانات والقدرة على أداء عمليتي المعالجة والتنظيم اللازمتين لاسترجاع ملفات قواعد البيانات أمام المستخدمين.

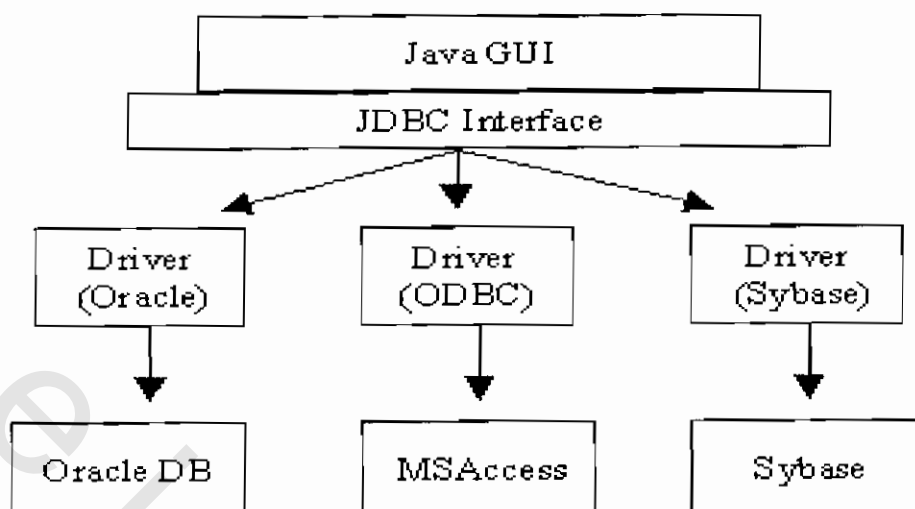
البنية والتكوين وإمكانات البحث المتاحة أمام المستخدمين.

٤) طرح بعض الرؤى حول العلاقة والإطار والتنظيم الجامع بين قواعد بيانات المكتبات الرقمية وبين الويب غير المرئية من ناحية، وبين قواعد بيانات المكتبات الرقمية ومحركات البحث من ناحية أخرى.

٢ المبحث الأول :

قواعد البيانات في بيئة الويب :-

تختلف قواعد البيانات في طبيعتها عن بيئة الويب: حيث تعتمد قواعد البيانات على نظم تشغيل مثل MS SQL, Oracle, MS Access, My SQL. وهي بدورها لا تتعامل مع بنية النص الفائق في تنظيم ملفاتها. ويترتب على ذلك عدم استطاعة نظم استرجاع الويب الحالية التعامل مع محتوى هذه القواعد نظراً لاختلاف طبيعتها عن بنية برنامجي الزاحف والمكشَف في محركات البحث. ولدخول هذه المصادر الرقمية (قواعد البيانات) إلى الويب تحتاج لبنية وسيطة تجمع بين خصائص واجهات النص الفائق من جانب وآليات



شكل رقم (١)

الواجهات الوسيطة بين الويب وقواعد البيانات

١/٢ الويب المرئية

يطلق على الويب المرئية مسميات أخرى مثل الويب السطحية surface web، وهو المعنى المقابل لأحد مصطلحات الويب غير المرئية المسمى بالويب العميقة the deep web. وقد أوردت موسوعة Wikipedia encyclopedia تعريفاً للويب المرئية هو "إن الويب السطحية - التي تعرف أيضاً بالويب المرئية أو المكشوفة - هي ذلك الجزء من الويب القابل للوصول والمكشف بواسطة محركات البحث. وتكون محركات البحث مستودعاتها من مصادر الويب باستخدام برامج الزاحف أو العنكبوت التي تبدأ عملها بالاعتماد على قائمة مواقع معلومة مسبقاً، ويقوم الزاحف بالوصول لصفحات الويب ونسخها إلى مستودع محرك البحث. وتستخدم برامج الزاحف الروابط الحديثة في الوصول إلى صفحات أخرى، ومن ثم تكون كل صفحات الويب قابلة للوصول والتكشيف بواسطة محركات البحث. وفي حالة

٣ المبحث الثاني :

أشكال محتوى الويب

تقسم محركات البحث محتوى الويب إلى قسمين ؛ الأول : الويب المرئية وهو كل ما تستطيع محركات البحث الوصول إليه ومعالجته وتنظيمه على اختلاف أنواع ملفات المعلومات أو وسائط حملها. الثاني: الويب غير المرئية وهو كل ما لا يمكن لمحركات البحث التعامل معه أو إضافته إلى مستودعاتها. فالقدرة على الوصول للمعلومات أو عدم الوصول لها عند محركات البحث، تمثل قدرة المحركات على رؤية أو عدم رؤية المعلومات الرقمية. ومن ثم فإن معيار الحكم على المعلومات الرقمية بكونها مرئية أو غير مرئية داخل المحركات، هو وصول أو عدم وصول محركات البحث إليها. ويمكن توضيح شكلي المعلومات المرئية وغير المرئية كما يلي :-

البحث التي تعتمد على برامج الزاحف أو العنكبوت، مثل أشكال المعلومات التي توجد في ملفات pdf داخل قواعد البيانات التي تعتمد فقط على أسئلة البحث بشكل محدد. وتحتوي الويب العميقة كما من المعلومات يفوق الويب السطحية بـ ٤٠٠-٥٠٠ مرة، يوجد أكثر من نصفها داخل قواعد البيانات، وتستخدم الويب بعض الخدمات لاسترجاع هذه المعلومات مثل CompletePlanet and ProFusion".^(٥) ويظهر التعريف السابق بعض الجوانب مثل :-

١. إن الهدف من المعلومات الرقمية هو الوصول إليها من خلال محركات البحث التي تعد نافذة مستخدم الويب لرؤية مصادر المعلومات الرقمية.
٢. إن السبب الرئيسي لظهور الويب العميقة هو وجود المعلومات الرقمية في أشكال متنوعة مثل ملفات pdf , mdb, ppt...
٣. إن المصدر الرئيسي لتكوين الويب غير المرئية هو قواعد البيانات حيث تتصف بخصائص مخالفة لطبيعة العمل داخل محركات البحث بما يصعب على المحركات الوصول إلى محتواها.

ويرى الباحث أن الويب المرئية تتكون من مجموعة من المصادر تعتمد في بنيتها الأساسية على بنية html التي تستخدمها محركات البحث للتعرف على المصادر حديثة الإضافة، إلى جانب ما بداخل هذه الصفحات من ملفات ذات روابط محددة يمكن لمحركات البحث المتخصصة الوصول إليها بحسب نوع الملفات، وذلك خلاف ما تكون

وجود عوائق تمنع برامج الزاحف من أداء عملها مثل كلمات المرور أو مستويات التحليل العميقة أو تقنيات متطورة ... فإن محرك البحث لا يرى هذه الصفحات وتدخل بذلك ضمن ما تعرف بالويب غير المرئية.^(٤) ويتضمن هذا التعريف بعض الجوانب مثل:-

١. يُربط بين مصطلحي الويب المرئية والويب المنكشفة، بما يؤكد أن الرؤية إنما هي رؤية محرك البحث لصفحات الويب حتى يتمكن من التعامل معها.
٢. اشتمل التعريف السابق على كل جوانب عمل محرك البحث حيث تكون كل صفحات الويب قابلة للوصول والتكشيف بواسطة برنامج الزاحف.

وتشمل الويب المرئية مختلف أشكال صفحات ومواقع وملفات الويب والقليل من قواعد البيانات على الويب؛ حيث تكون هذه المعلومات متاحة أمام برامج الزاحف للتعامل معها ونسخها داخل مستودعات محركات البحث. وتستخدم برامج الزاحف تقنيات الروابط الفائقة بين صفحات الويب لتشكيل نسيج من مصادر المعلومات يظهر بعضه بعضاً.

٢/٣ بيئة الويب غير المرئية

يعرف قاموس مصطلحات المكتبات والمعلومات ODLIS الويب غير المرئية تحت مصطلح الويب العميقة على أنها " المعلومات المتاحة للوصول من خلال شبكة الويب العالمية، غير انه لا يمكن استرجاعها بواسطة محركات

عليه قواعد البيانات. ويرى الباحث أن مصطلح قواعد البيانات بمثابة المرادف الموضوعي لمصطلحات الويب غير المرئية والويب العميقة والويب الخفية. ويوضح هذه الفكرة واقع العمل بين محركات البحث وقواعد البيانات ؛ حيث تستطيع محركات البحث الوصول إلى أي مصدر معلومات دون قواعد البيانات لما لها من طبيعة بناء وتصميم لا تتوافق مع محركات البحث في العمل ومن ثم يشكل محتوى هذه القواعد بيئة جديدة غير مرئية أمام محركات البحث.

وقد أورد الباحث في دراسته للماجستير تفصيلاً لمستويات وأنواع قواعد بيانات الويب، حيث يمكن على أثرها تقسيم مستويات الوصول إلى معلومات الويب ابتداءً بالمعلومات ذات الرؤية غير الشفافة ثم انتهاءً بالشكل غير المرئي تماماً لقواعد البيانات. وكانت مستويات رؤية المعلومات كالتالي:-(٦)

١/٢/٢ الويب غير الشفافة

وهي تشمل قواعد البيانات كبيرة الحجم على الويب، التي تتكون بدورها من مجموعات كبيرة من مواد المعلومات، وعلى الرغم من ملاءمة هذه المواد لعمل برنامج الزاحف وإمكانية اقتنائها داخل قواعد محركات البحث، إلا أن برامج الزاحف لا تستطيع الوصول إليها ويرجع Paul Pedley ذلك إلى عوامل مختلفة منها:-

○ عمق عملية الزحف: تعمل محركات البحث على زيادة عمق التحليل والبحث لبرامج الزاحف لتحقيق أفضل أشكال الاقتناء، خاصة

في الوقت الذي تتزايد فيه أعداد صفحات مواقع الويب بشكل مستمر. وتعمق برنامج الزاحف داخل موقع الويب وتحليل كامل صفحاته لأجل جمعها من شأنه رفع تكاليف العمل داخل محركات البحث. وتتجنب محركات البحث إظهار مدى العمق الذي تعمل به برامج الزحف داخل صفحات الويب.

○ تأخر التحديث الدوري: إضافة صفحة جديدة إلى محرك البحث يحتاج إلى وقت طويل قد يصل إلى شهر أو أكثر حتى يتم تمييزه ببرنامج الزاحف، وعلى الجانب الآخر فإن الرجوع إلى مواقع سابقة للبحث عن التحديثات الأخيرة بها من صفحات مضافة يحتاج إلى وقت أطول من الوقت الذي يستغرقه التحديث. وعلى ذلك فإن جزءاً من مواد المعلومات المحدثة داخل مواقع الويب التي تم إضافتها مسبقاً سيظل بعيداً عن أيدي الباحثين فترة من الوقت، وهو ما يحدث في قواعد البيانات كبيرة الحجم.

○ ازدياد النتائج المستدعاة Maximum Number of Viewable Results : تتسم محركات البحث بكبر حجم قواعد بياناتها، ويتضح ذلك في أعداد النتائج المسترجعة داخل قاعدة البيانات التي قد يصل عددها إلى ملايين الصفحات، مما يعني معه أن محركات البحث تعمل على الإهمال المتعمد واستبعاد النتائج الأقل صلة بموضوع البحث، ومثل هذه

أن هذا النوع يقدم خدمات مجانية، فضلا عن سهولة إتمام عملية الربط بالقاعدة، إلا أن أفضل برامج الزاحف حتى الآن لا تستطيع إقامة رابط لقواعد البيانات. مما يجعل من الصعب عبور الزاحف إلى محتوى هذه القواعد.

٤/٢/٣ الويب غير المرئية الحقيقية Thr Truly Invisible Web

يعد هذا الجزء من مواقع الويب مثل مواقع المكتبات الرقمية هو الواقع الفعلي لمفهوم الويب غير المرئية. ويمكن لأي جزء من صفحات الويب أن ينجلي أمام الباحثين إذا ما امتدت إليه برامج محركات البحث لتكشيفه وإخضاعه للبحث أمام المستفيدين، ويختلف الجزء الحالي من الويب في البناء الفني عن الشكل المستخدم لدى برامج الزاحف فلا يستطيع برنامج الزاحف استخدام محتوى تلك الصفحات. ويشير Paul Pedley إلى أن ذلك يتوقف على احتواء صفحات الويب على أنواع من الملفات لا تتعامل معها محركات البحث مثل الملفات المضغوطة وملفات pdf وملفات الفلاش Flash، ولا يكفي الجزء البسيط من حقول الميتاداتا المصاحب لهذه الملفات في إعانة برامج الزاحف على تحليلها وتكشيفها التي تحتاج إلى التعامل مع كامل المتن لصفحة الويب في تكشيفها وبحوثها. وقد أطلقت بعض الدراسات مسمى الويب الأكاديمية على مواقع المكتبات الرقمية ومواقع مصادر المعلومات العلمية. ويوضح الشكل (٢) مكان الويب غير المرئية الحقيقية بين مختلف مستويات الويب غير المرئية الأخرى.^(٧)

النتائج تظل دائما الجزء غير المرئي أمام الباحثين.

○ زيادة الروابط غير النشطة: وهذا بدوره لا يرجع إلى عمل محرك البحث وإنما خطأ في تفعيل روابط بعض الصفحات التي لا يستطيع برنامج الزاحف الوصول إليها إلا باستخدام مسار الصفحة URL أو الإضافة اليدوية عن صديق مصممي صفحات الويب.

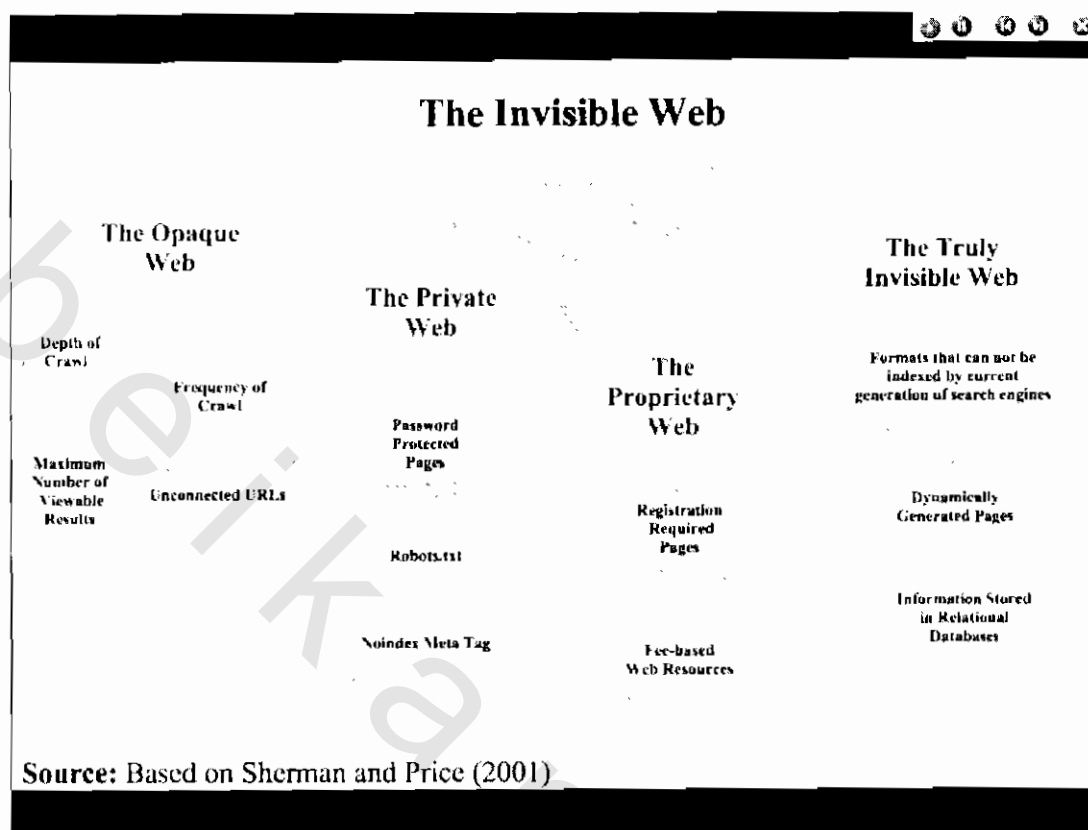
٢/٢/٣ الويب الخاصة

وهي تتكون من مجموعة من صفحات الويب ذات الطابع الشخصي سواء التي تتبع أفراد أو هيئات رسمية، ومن ثم لا توفر إمكانيات التفاعل مع محركات البحث. وعلى الرغم من قابلية هذه الصفحات للتكشيف بواسطة برنامج الزاحف، إلا أنها تستخدم حالة من الحالات الثلاث التالية لمنع دخول برنامج الزاحف إليها. وهذه الحالات هي:-

- استخدام كلمات المرور للتعرف على محتوى الصفحة.
- تقييد ملف robots.txt المحدد لعمل برنامج الزاحف لمنع التعامل مع صفحة الويب.
- استخدام حقول noindex meta tag للتعرف عن إضافة هذه الصفحة.

٢/٢/٣ الويب ذات الملكية

ويقصد بهذا النوع مجموعة قواعد البيانات التي تعتمد على وجود تسجيل أو ربط Registration مع موقع القاعدة. وعلى الرغم من



شكل (٢)

(٨)

الويب غير المرئية الحقيقية بين مختلف مستويات الويب غير المرئية الأخرى

فمحتوى قواعد البيانات يختلف عن محتوى صفحات الويب الذي يتم الوصول إليه مباشرة.

الفئة الثانية : ملفات الويب غير النصية :- مثل

ملفات الوسائط المتعددة أو الرسومية أو البرامج أو تلك الملفات في شكل pdf , mdb, ppt and .doc

الفئة الثالثة : المحتوى محدد الوصول :- وهي

مجموعة المواقع التي تم حمايتها باستخدام كلمات مرور أو برامج حماية نظرا لطبيعة المحتوى الحساسة. أو تلك الصفحات التي تتيح محتواها

(٩)

وقد حددت Laura Cohen فئات عامة

لمصادر الويب غير المرئية ، وهي التي تشكل الخصائص العامة لتكوين هذه الويب. وجاءت الفئات كما يلي :-

الفئة الأولى : محتوى قواعد البيانات :- يتكون

محتوى قواعد البيانات على الويب من معلومات تم اختزانها داخل جداول صممت باستخدام برامج

مثل Access, Oracle, SQL

Server and DB2، ويتم الوصول

لهذا المعلومات باستخدام

استفسارات البحث الملائمة لبنية

قاعدة البيانات. وعلى ذلك

فقط من خلال استمارات الاشتراك لمستخدمي الويب.

الفئة الرابعة : المحتوى التفاعلي (الديناميكي) :-

وهي صفحات الويب التي تضع استمارات إدخال للمعلومات وتتغير بياناتها بواسطة مستخدم الموقع.

الفئة الخامسة : الصفحات فاقدة الروابط

Unlinked content – pages :-

حيث يسبب افتقاد هذه الصفحات لروابط فائقة مع الصفحات الأخرى قطع طريق الوصول أمام برامج الزاحف.

الفئة السادسة : صفحات ذات تقنيات محددة

Scripted content - pages :-

حيث يتم الوصول لهذه الصفحات بواسطة روابط رسومية قد لا يتمكن برنامج الزاحف من التعامل معها.

١/٤/٢/٣ خصائص الويب غير المرئية

إن مصطلح الويب غير المرئية قد نال اهتماما بالغاً في أدبيات الإنتاج الفكري حول بيئة الويب، وعلى الرغم من ذلك فإن بعض الباحثين مثل Cohen, Laura^(١٠) يرون أن مصطلح "invisible Web" يعاني من فقر في الدلالة والتعبير عن واقع الويب. وذلك يرجع في نظرهم إلى الأسباب التالية:-

(١) يعبر مصطلح "invisible Web" فقط عن

آلية عمل محركات البحث ؛ حيث يفترض

المصطلح أن كل ما تصل إليه محركات البحث من مصادر الويب هو الويب المرئية، وإن غير المرئي من المصادر هو ما لا تستطيع الوصول إليه وتكشيفه داخل مستودعنا. ومن ثم افترض أن مستخدمي الويب يستطيعون فقط استرجاع معلومات الويب من خلال محرك البحث ، ولا أمل لهم في استرجاع معلومات أخرى خارج محرك البحث، إلا أن يلعب الحظ دوره في ذلك.

(٢) لا يمكن القول أن هناك معلومات رقمية مسجلة يطلق عليها غير مرئية، وإنما يمكن القول أن هناك معلومات أصعب بدرجة ما في الحصول عليها من المعلومات الأخرى.

(٣) إن قواعد البيانات على الإنترنت موجودة منذ وقت طويل مما جعل مستخدمي الويب على قدر من التمرس بالتعامل وطرح الاستفسارات البحثية المباشرة لاسترجاع محتوى هذه القواعد.

(٤) إن محتوى محركات البحث ذاته يتم اختراجه في قواعد بيانات، وهذا ألا يشكل بطبيعته جزءاً من الويب غير المرئية؟ حيث لا يستطيع مستخدم الويب استرجاع ما بداخل محرك البحث سوى باللجوء إلى محرك البحث وطرح الاستفسارات البحثية داخل واجهة البحث.

غير أن الباحث يتبنى رؤية مخالفة تماماً ترد على الجوانب السابقة ؛ حيث تجاهلت الأسباب السابقة حقيقة أن محركات البحث هي واسطة

- يعمل الاسترجاع على الخط المباشر بخصائص البحث والمضاهاة لمجموعات البيانات الببليوجرافية اعتمادا على آليات البحث البولياني. أما الاسترجاع على الويب فغالبا مع يعمد إلى الكشف والاسترجاع للنص الكامل، وهو ما تقوم به محركات بحث الويب.

- تعمل بيئة الويب كبيئة تفاعلية دائمة التغيير والإضافة والتحديث، خلاف ما يوجد عليه الخط المباشر من ثبات أو بطء في التغيير.

٤ المبحث الثالث :

العلاقة بين المكتبات الرقمية والويب غير المرئية

لقد أتت الويب غير المرئية كسحابة تظل أرجاء عديدة من أرجاء الويب، وكان أهم هذه الأرجاء هي قواعد بيانات المكتبات الرقمية ؛ حيث عجزت محركات بحث الويب العامة عن التفاعل مع قواعد بيانات النصوص الكاملة والببليوجرافية من حيث الوصول والمعالجة واسترجاع المجموعات الداخلية لقواعد البيانات. وقد نقلت المكتبات الرقمية قواعد بيانات النظم المتكاملة من البيئة الشبكية المحدودة إلى بيئة الويب التي تضطلع محركات البحث داخلها بمهام التنظيم والبحث، وعلى ذلك فإن قواعد بيانات فهرس المكتبات الرقمية أضحت في مواجهة التفاعل مع محركات البحث معالجة ونجتها واسترجاعا للتسجيلات الببليوجرافية. وقد تعامل الباحث مع ظاهرة الويب غير المرئية واحتياجها لجيل متطور

العقد في عمل الويب بين منتج لصفحة الويب ومستخدم لها : فمن غير الممكن أبدا أن يحفظ مستخدمو الويب جميع مسارات صفحات ومواقع وقواعد بيانات الويب. هذا إلى جانب أن عدد قليل من محركات البحث يمكنه نظريا تغطية كل المعلومات الرقمية الواقعة في فضاء الويب آخذين في الاعتبار التقدم والتطوير الذي تشهده محركات البحث.

إن ثمة حقيقة يجب التعرض لها وهي الربط بين قواعد البيانات عامة وبين الويب غير المرئية. فمصطلح الويب غير المرئية يطلق فقط على قواعد البيانات التي تعمل في بيئة الويب html, xml، وذلك لان هناك العديد من قواعد البيانات التي تعمل على الخط المباشر والفارق جلي بين النوعين؛ حيث تحمل قاعدة بيانات الويب خصائص خلاف ما توجد عليه قواعد الخط المباشر ويتضح ذلك من أساليب الاسترجاع والعمل لكل منهما. تختلف بيئة الويب عن الخط المباشر في ما يلي:-^(١١)

- يعني مصطلح الخط المباشر تلك القواعد المتاحة على أقراص ضوئية CDs أو قاعدة محلية الاستخدام أو فهرس متاح على شبكة داخلية للمكتبة OPAC.

- ترتبط قواعد بيانات الخط المباشر بالتعامل مع الشكل العلائقي لقواعد البيانات RDBMS.

- يعني مصطلح الويب تلك الملفات المعالجة في بيئة html, xml ، التي يتم الوصول إليها عن بعد أو المخزنة في قواعد بيانات الويب.

المعلومات ذات البنية المهيكلية كقواعد البيانات، ولك ليس فقط في المعلومات العلمية الأكاديمية وإنما في مختلف مجالات مصادر المعلومات غير المرئية. ولقد حرص الاتحاد الأمريكي للمكتبات الرقمية American Digital Library Federation (DLF) في لقائه الدور في ربيع عام ٢٠٠٤ على تبني فكرة الموافقة والربط بين قواعد معلومات المكتبات الرقمية على الويب وبين أدوات بحث وتنظيم الويب، وذلك بهدف إدخال المكتبات الرقمية كواحدة من حلقات نشر وتنظيم المعلومات الرقمية العلمية على الويب في دائرة تنظيم محتوى الويب الأكاديمية غير المرئية.^(١٢)

إن نجاح محركات بحث الويب غير المرئية في التوافق وبنية قواعد البيانات على الويب، قد أثمر عن إمكانية الربط بين محركات بحث الويب وبين قواعد بيانات المكتبات الرقمية. ولقد ظلت المكتبات الرقمية على الويب تعمل على إتاحة فهارسها على الخط المباشر حتى نقدم لمستخدمي الويب ما تملكه من مصادر المعلومات، غير أن حركة تداول المعلومات الرقمية قد جعلت المكتبات تتجه إلى ما هو أبعد من ذلك وأفضل، وهو تزويد قواعد بيانات المكتبات الرقمية بمجموعات من النصوص الكاملة لمصادر المعلومات سواء النصية أو غير النصية. ومن ثم أصبحت نظم المكتبات المتكاملة على الويب على استعداد تام للتفاعل مع استفسارات محركات البحث والرد عليها بمجموعات التسجيلات أو النصوص الكاملة التي تلي الحاجة المعلوماتية للاستفسار.

من محركات البحث بشكل مفصل في أطروحته للدكتوراه، وانتهى العمل بتقديم تصور مفصل لبنية وآليات عمل محركات بحث الويب غير المرئية.

وبات من المسلم به لمحركات البحث أن مختلف قواعد بيانات الويب سواء تلك البليوجرافية أو قواعد النصوص الكاملة أو متعددة الوسائط، إنما هي الصورة الحقيقية للويب غير المرئية. ونظرا لأن المكتبات الرقمية تعتمد على أنظمة المعلومات المتكاملة التي تقف على قواعد البيانات البليوجرافية، فإنه يمكن القول أن قواعد بيانات المكتبات الرقمية هي ويب غير مرئية لمحركات البحث. ومن ثم فإننا بصدد الحديث عن وافد جديد من الموضوعات للمكتبات الرقمية على الويب يتمثل في معالجة وبحث قواعد بيانات المكتبات الرقمية وفهارسها باستخدام محركات بحث الويب غير المرئية.

١/٤ الفهارس الرقمية OPACs كجزء من الويب غير المرئية

تتجه الويب في هذه الآونة إلى معالجة المحتوى العلمي من مصادر الويب، وذلك من خلال تفعيل تنظيم واسترجاع محتوى مواقع الويب الأكاديمية ؛ حيث عملت بعض محركات بحث الويب على الربط بين قواعد بياناتها وبين مواقع الدوريات العلمية والصحف الإلكترونية e_journals ومجموعات النقاش والمواقع الشخصية للعديد من الباحثين بجانب مخاطبة مواقع الهيئات والمؤسسات العلمية. ويعزى لك كله إلى توجه محركات البحث لإظهار عمق الويب غير المرئي من مصادر

سوف تعتمد على آليات متعددة متقدمة في خصائص الإضافة والمعالجة والاسترجاع تتوافق من خلالها مع مواقع المعلومات العلمية والدوريات الرقمية على الويب من ناحية ومحركات البحث من ناحية أخرى.

إن قواعد المكتبات الرقمية من مصادر معلومات النصوص الكاملة تأخذ اتجاهين من التفاعلية مع الويب غير المرئية ؛ يتمثل أولهما في تنمية مجموعات النصوص الكاملة وملفات المعلومات من الوسائط المتعددة بشكل آلي بشكل منظم، ويمكن عمل ذلك بفتح آفاق التعامل بين موقع المكتبة الرقمية وبين مصادر الويب من الدوريات والمواقع العلمية والمواقع الشخصية للباحثين بما يمكن معه النظر إلى المكتبة الرقمية على كونها بوابة كبيرة لتنظيم ومعالجة المعلومات العلمية على الويب. أما الاتجاه الثاني فهو توافق وتفاعل قاعدة مصادر المعلومات داخل موقع المكتبة مع آليات البحث المتعدد التي تتمثل في محركات البحث المتعدد ومحركات بحث الويب غير المرئية. وعندئذ يمكن لقاعدة مصادر المعلومات الإضافة والاسترجاع باعتماد نوافذ متعددة تسمح للمكتبة الرقمية باتساع حدود العمل والتخلي عن مبدأ الحصر والتضييق في التعامل مع التسجيلات الببليوجرافية. وثمة دعائم محددة لإنجاح هذه الفكرة ويشكل غياب هذه الدعائم معوقات يجب أن تتعامل معها المكتبات الرقمية بأدق قدر وأسرع وقت، وهذه الدعائم كالتالي :- (١٣)

١) قدرات البحث للأشكال المتعددة والنصوص الكاملة : حيث تفتقر مواقع المكتبات الرقمية

تقف نظم المكتبات المتكاملة خلف إدارة قواعد بيانات المكتبات الببليوجرافية، ومن ثم فإن تركيب وإدارة الفهارس الرقمية على الويب WEB OPACs يتوقف على مدى نجاح النظام المتكامل في التوافق مع محركات بحث الويب غير المرئية، ويرى الباحث أن هذه المسألة لا بد أن تأخذ قدرا كبيرا من الشركات المنتجة لنظم المكتبات المتكاملة. وهو أيضا ما يجب أن تضعه مختلف المكتبات في شروطها ومواصفاتها في النظم المتكاملة المطلوبة، حتى تدعم إدارة مواقعها الرقمية على الويب.

٢/٤ قواعد بيانات مصادر المعلومات

لم تعد المكتبات التقليدية أماكن لحفظ وتنظيم مصادر المعلومات المطبوعة أو غيرها، كذلك فإن المكتبات الرقمية يجب أن تتخلى عن كونها واجهة لبحث واسترجاع مجموعات التسجيلات الببليوجرافية فقط أو إعلام المستفيدين عن مواعيد عمل المكتبة التقليدية أو تقديم خدمات الإحاطة الجارية وغيرها من الخدمات الإرشادية، وإنما أضحت المكتبة الآن جزءا حيويا من كيان معلوماتي هائل يسمى الويب. هذه الويب الآن لا تحتاج إلى مواقع للمكتبات الرقمية تعمل بنمطها الحالي، وإنما تحتاج إلى مواقع للمكتبات أكثر تفاعلية وديناميكية مع أدوات بحث وتنظيم الويب من محركات وأدلة وبوابات، ومن ثم فإن قاعدة بيانات المكتبات الرقمية لن تحتوي فقط على مجموعات من التسجيلات الببليوجرافية، وإنما ستصل إلى حدود قواعد النصوص الكاملة وملفات المعلومات من الوسائط المتعددة. وهذه القواعد

٥ المبحث الرابع :

واقع محركات بحث قواعد بيانات المكتبات الرقمية

يسعى الباحث في هذا الجزء إلى دراسة آليات العمل داخل محركات بحث الويب غير المرئية المنوطة بالتفاعل مع قواعد بيانات المكتبات الرقمية، مستخدماً في ذلك وصف الترامج التي تعمل بها محركات الويب. وسوف ينصب التركيز على الجوانب المؤثرة في تفاعل محرك بحث الويب غير المرئية مع قواعد بيانات المكتبات الرقمية وصولاً ومعالجة وبخاً، ومن هذه الجوانب التعرف على خصائص واجهات البحث التي ستكون الواجهة العامة لبناء استراتيجية البحث المزمع إرسالها بعد ذلك إلى مختلف قواعد بيانات المكتبات الرقمية لبحث تسجيلاتها. أيضاً التركيز على برنامج الزاحف ومحاولة رصد الإشارات الدالة على نجاحه أو إخفاقه في التعامل مع محتوى قواعد بيانات المكتبات الرقمية وواجهات عملها. بعد ذلك يأتي تناول واجهات عرض النتائج والخدمات التي تقدمها محركات البحث لاستكمال خصائص المعالجة والتنظيم لمجموعات قواعد بيانات المكتبات الرقمية على الويب. وتتمثل جوانب الدراسة التطبيقية لمحرك البحث عينة الدراسة في العناصر التالي:-

• واجهات بحث محركات بحث الويب غير المرئية

١. نموذج البحث

٢. أساليب البحث

وظمها المتكاملة إلى البحث في أشكال معلومات المتباينة والوسائط المتعددة، إلى جانب تدني قدرات البحث في النصوص الكاملة.

(٢) التغطية الشاملة لأنواع محتوى الويب : تحتاج المكتبات إلى تفاعل أكثر مع مواقع المصادر العلمية مثل الدوريات الرقمية ومجموعات النقاش ومواقع الهيئات والاتحادات العلمية.

(٣) قدرات البحث والاسترجاع المتعدد وآلياته: حيث لا تعمل نظم المكتبات المتكاملة بشكل فعال مع نظم البحث المتعدد، وهو ما يمثل ركناً أساسياً في إنجاح التفاعل ومحركات بحث الويب غير المرئية.

(٤) تطوير آليات البحث : حيث تتجه محركات بحث الويب غير المرئية إلى استخدام آليات بحث أكثر تقدماً من معاملات المنطق البولياني التي تتوافق أكثر مع حقول البحث البيولوجرافية، مثل استخدام معاملات التحليل اللغوي والبحث بالتقارب بين الكلمات وتوسيع سؤال البحث... وغيرها.

(٥) تحسين قدرات الترتيب والتنظيم والعرض لنتائج البحث : حيث تؤثر عمليات ترتيب النتائج ونمط استرجاعها على كفاءة آليات اندماج والترتيب في عملية البحث المتعدد التي تعد محور أداء محركات بحث الويب غير المرئية.

وإذا كانت درجة الأهمية لواجهة البحث في أدلة ومحركات بحث الويب المرئية كبيرة؛ فإن أهمية واجهة البحث ستكون أكبر عند الحديث عن واجهات محركات بحث قواعد بيانات المكتبات الرقمية؛ حيث ستكون واجهة البحث هنا بديلاً عن واجهات عدة تقدر بعدد واجهات المكتبات الرقمية التي يصل إليها محرك البحث، حيث يجب أن تبلغ من التوافق مع واجهات قواعد بيانات المكتبات الرقمية الدرجة التي تجعل المستفيد قادراً على إرسال كلمات وحقول البحث المفتاحية إلى مختلف قواعد البيانات البليوجرافية.

جدول (٢)

شكل واجهة محرك بحث قواعد بيانات المكتبات الرقمية

أساليب البحث		محركات بحث المكتبات الرقمية
scirus	infomine	
---	---	واجهة بسيطة مباشرة
√	√	واجهة معقدة مركبة

يتضح من جدول (٢) أن محركي البحث يعتمدان على استخدام واجهات البحث المركبة أو المعقدة، ويعزى الباحث ذلك إلى أن آليات ومعاملات البحث التي تميل إلى الشكل المقلن أو الأكاديمي دائماً ما تستخدم واجهات البحث المعقدة حتى تتيح للمستفيد استخدام عناصر البحث بالحقول واستخدام معاملات البحث البولاني، إلى جانب رسم استراتيجية البحث من حيث الحدود الزمنية أو حصر البحث على واحدة أو أكثر من المكتبات المتوافقة ومحرك البحث. هذا إلى جانب تواجد واجهات البحث البسيطة التي تمثل الشكل العام للبحث دون التعرض لتفاصيل أو

٣. آليات البحث المستخدمة

٤. حقول البحث البليوجرافية

• برامج الزاحف وقواعد المكتبات الرقمية

١. مسح روابط الويب

٢. التعامل مع بحث قواعد البيانات البليوجرافية

٣. اكتشاف قواعد البيانات البليوجرافية

• واجهات عرض نتائج بحث قواعد البيانات البليوجرافية

١. ترتيب نتائج البحث

٢. خصائص الفرز والاستبعاد

٣. أنماط عرض الوحدات المسترجعة

• تنظيم الوصول للمكتبات الرقمية

١. التقسيم الموضوعي العام لقواعد المكتبات الرقمية

٢. الكشف وإتاحة التصفح الموضوعي

١/٥ واجهات بحث محركات بحث الويب غير المرئية

تتمتع واجهة البحث داخل أدوات البحث عامة بقدر كبير من الأهمية قد تفوق به بعض المكونات الرئيسية لأداة بحث الويب. وتمثل هذه الأهمية في كونها أول ما يجده المستفيد من تفاعل بينه وبين أداة البحث، فضلاً عن كونها منفذاً وسبباً للتعبير عن الحاجة الموضوعية والمعلومات التي يتغنىها المستفيد. وإذا ما نجح المستفيد في إدراك الجوانب الوظيفية لواجهة البحث، كان بحثه عن المعلومات مثمراً بما يتصل بموضوع البحث.

محددات بحث كثيرة. وقد اتفقا محركا البحث في هذا الجانب.

١/١/٥ أساليب البحث

تتنوع آليات وأساليب البحث على الويب عامة بين أسلوبين أساسيين هما البحث الحر بالكلمات المفتاحية والبحث بالتصفح. ويندرج تحت كل منهما مختلف الآليات التي تعتمد عليها محركات بحث المكتبات الرقمية ؛ فعلى سبيل المثال سواء اعتمدت أداة البحث على التقسيم الموضوعي بالمصطلحات أو الأشكال المصورة مثالا أو التصفح من خلال الوحدات والتسجيلات ذاتها، فإن كل ذلك يسمى في النهاية بأسلوب البحث بتصفح المعلومات. كما أن استخدام الحقول الجغرافية أو آليات البحث البولياني مباشرة أو اعتماد آليات أخرى تتكون من كلمات مفتاحية، فإن كل ذلك يسمى نهاية بأسلوب البحث الحر بالكلمات الدالة.

جدول (٣)

أساليب البحث داخل محركات بحث قواعد بيانات

المكتبات الرقمية

أساليب البحث		محركات بحث المكتبات الرقمية	
البحث الحر	البحث بالمصطلحات	scirus	infomine
		√	√
البحث بالتصفح	عنوان الموقع	scirus	infomine
		√	√
		---	---

يتضح من جدول (٣) أن محركي البحث عملا على توفير أسلوب البحث الحر والتصفح المعتمد على التقسيم الموضوعي العام لمستوى أو مستويين من تقسيمات المعرفة. ويرجع ذلك إلى

الحرص على توفير أسلوب البحث الحر الملائم للمستخدمين ذوي المهارات المتقدمة في البحث والمحدد بدقة لاتباعهاهم واحتياجهم الموضوعية، أما البحث بالتصفح فيلائم أكثر المستخدمين ذوي قدرات البحث المحدودة أو غير القادرين على الصياغة والبناء المباشر لاستراتيجية البحث. غير أن محرك البحث infomine قد عمل على توفير تقسيم موضوعي مقنن يعتمد على الترتيب الهجائي لرؤوس الموضوعات، وقد لاحظ الباحث شدة ضبط المصطلحات التي تقترب إلى توفير عامل التفرع أو التجزئة لرؤوس الموضوعات كما في قائمة رؤوس الموضوعات العربية الكبرى. ويقترح الباحث اعتماد محرك بحث المكتبات الرقمية على تقسيم منطقي للمعرفة يتبع في نسقه أحد أنظمة التصنيف كتصنيف ديوي أو العشري العالمي. حتى يمكن اتساق عمليات البحث مع تنظيم وبناء مجموعات المكتبات الرقمية، وتوفير درجة أكبر من معاملات التحقيق والدقة في البحث.

٢/١/٥ نموذج البحث

يبين نموذج البحث في أدوات بحث الويب عامة داخل واجهات تلك الأدوات. ويتكون نموذج البحث من مجموعة من عناصر وحقول بحث تتكامل معا لاسترجاع المعلومات؛ حيث تستقبل هذه العناصر الكلمات المفتاحية بحسب توزيعها بين حقول المؤلف والموضوع والشكل... الخ، ثم توجه معا كاستراتيجية بحث تهدف إلى استرجاع معلومات ذات سمات محددة تتفق واستفسار البحث. ويتكون نموذج البحث من مكونين رئيسيين هما؛ أولا : مسمى عنصر

اليسير من قبل المستفيد، وهو ما يعني تحكم أكثر في طبيعة المواد المسترجعة من المكتبات الرقمية الخاضعة لعمليات البحث من قبل المحرك.

٢/١/٥ آليات البحث المستخدمة

تمثل آليات البحث المكون الثالث من مكونات محركات البحث بجانب برنامجي الزاحف والمكشف. وترتبط آليات البحث باعتماد محرك البحث على أسلوب البحث الحر بالكلمات الدالة، ومن ثم تأتي آليات البحث لتساعد على تكوين الشكل الملائم للبحث بالكلمات البحثية. وتعدد أنواع آليات البحث بين تلك التي تستخدم مع الكلمات المفردة مثل ؛ البحث بحساسية الحروف، وآلية البحث الحر wild card، وتلك الآليات التي تستخدم مع الكلمات المتعددة مثل البحث بالتطابق، والبحث بالعبارات واستخدام المنطق البولياني boolean logic. وإذا كانت آليات البحث قد أخذت أهمية في عمل أدوات بحث الويب المرئية، فإنها ستأخذ أهمية أكبر في أدوات بحث قواعد بيانات المكتبات الرقمية على الويب؛ ذلك لأن دور آليات البحث هنا يكمن في التعامل مع نماذج بحث قواعد البيانات البليوجرافية التي تملك أشكالاً مختلفة من آليات البحث، ومن ثم وجب التوافق بين الآليات التي تعتمد عليها محركات بحث الويب غير المرئية، وبين تلك المستخدمة في قواعد بيانات المكتبات الرقمية.

البحث، وهو يدل على طبيعة المكان الذي ستصل إليه الكلمة الدالة مثل مسمى حقل المؤلف، حقل العنوان، حقل الموضوع، أما المكون الثاني فهو عنصر البحث ذاته، وقد يكون عبارة عن فراغ نصي text box لتلقي الكلمات الدالة، أو عنصر تحديد خصائص البحث chek box. وتدرج نماذج بحث أدوات الاسترجاع على الويب بداية من النماذج البسيطة التي تقتصر على فراغ البحث لاستقبال الكلمات المفتاحية، ثم الانتهاء بنماذج البحث المتقدمة المعقدة التي تتكون من عناصر بحث مختلفة الوظيفة والأداء مثل ؛ فراغات الكلمات المفتاحية، وأزرار الخيارات chek box وأزرار التحديد radio buttons.

جدول (٤)

نموذج البحث في محركات بحث قواعد بيانات المكتبات الرقمية

نموذج البحث		محركات بحث المكتبات الرقمية	
		scirus	infomine
نموذج عام		---	---
نموذج متعدد	فراغ النص	√	√
	زر التحديد	---	---
	زر الخصائص	√	√
	قائمة الاختيارات	√	√
عنصر الترتيب والعرض		√	√

يتضح من جدول (٤) أن محركي البحث قد عملا على استخدام معظم عناصر البحث التي تتواجد في نماذج البحث المركبة أو المعقدة، حيث تساهم مختلف عناصر بحث النموذج في ضبط وتدقيق استراتيجية البحث النهائية، ومن ثم فإن معاملات التحقيق والاستدعاء تكون قابلة للضبط

جدول (٥)

آليات البحث المستخدمة في قواعد بيانات المكتبات الرقمية

آليات البحث المستخدمة	محركات بحث المكتبات الرقمية	
	scirus	infomine
البحث - لتطابق	√	√
البحث حر ؟ ، *	في آخر الكلمة	؟ في آخر الكلمة
حساسية أحرف	---	---
بحث بأعبارات والتوقف	---	---
معاملات منطق البولياني	√	√
البحث رابط التسجيلة	---	√
التصحيح الإملائي	---	√

الزاحف في نسخ وإضافة مواقع وصفحات الويب إلى قاعدة بيانات المحرك. غير أن محرك بحث الويب لقواعد بيانات المكتبات الرقمية سينوقف هنا عند حد الوسيط في البحث بين المستفيد وبين تسجيلات قاعدة البيانات، فضلا عن أن هذا المحرك لن يملك القدرة على احتواء مختلف تسجيلات قواعد بيانات البليوجرافية والنصوص الكاملة التي سيصل إليها، إنما الدور المنوط به فقط هو إجراء البحث في أكثر من قاعدة بيانات في آن واحد، تماما مثل ما يقوم به محرك البحث المتعدد عند إجراء البحث في محركات بحث الويب المرئية. ومن ثم فإن احتواء نموذج البحث في محركات المكتبات الرقمية على خيارات البحث بالحقول البليوجرافية، إنما هو للتوافق مع قواعد البيانات البليوجرافية، وليس لبحث مجموعاتهما الداخلية.

جدول (٦)

البحث بحقول البحث البليوجرافية في قواعد بيانات

المكتبات الرقمية

حقول البحث البليوجرافية	محركات بحث المكتبات الرقمية	
	scirus	infomine
المؤلف أو المنشئ	√	√
العنوان	√	√
رؤوس الموضوعات	√	√
الجهة أو الناشر	√	√
النوع أو الشكل	√	√
رابط ومحدد التسجيلة ID	---	√
تواريخ مرتبطة	√	√
الترقيم الدولي	√	---

يتضح من جدول (٦) أن صفة البحث والاسترجاع العلمية المقتنة في محركي البحث قد انعكست على مجموعات حقول البحث

يشير جدول (٥) إلى أن محرك بحث scirus لا يهتم بتوفير آليات بحث المجموعات والمقالات بالقدر الذي يعمل به محرك infomine؛ حيث قدم الأخير إمكانية استدعاء التسجيلات برابط مخصص لتسجيلة محددة يمكن للمستفيدين عن طريقه استدعاء وحدات من المقالات أو مصادر المعلومات دون غيرها، وهو ما لم يتوافر في محرك scirus الذي يتجه بالبحث إلى مقالات الدوريات العلمية أكثر منه إلى المكتبات الرقمية.

٤/١/٥ حقول البحث البليوجرافية

يقصد بالبحث بالحقول هنا الاعتماد على رموز حقول الوصف البليوجرافي في استرجاع وحدات من المعلومات تشترك معا في مجموعة من الحقول مثل تاريخ نشر محدد أو مؤلف واحد أو موضوع مخصص. تختلف محركات بحث الويب غير المرئية عن محركات بحث الويب المرئية في أن الثانية تمتلك قاعدة بيانات تحسوى بداخلها على مجموعات المعلومات التي يملكها محرك البحث، وهذه المعلومات قد جاءت إليه نتيجة لعمل برنامج

الأساسي بين المحرك وبين الدليل كأداتين لبحث الويب. ومتى كان محرك البحث متوقف عن العمل أو لا يوجد ضمن مكونات محرك البحث، فإن محرك البحث هذا لا يعد محرك بحث للويب من الناحية الدلالية والتطبيقية. وهذا الوصف ينسحب أيضا على محركات بحث الويب غير المرئية، وليس فقط محركات الويب المرئية. (١٤)

جدول (٧)

برامج الزحف داخل محركات بحث قواعد بيانات

المكتبات الرقمية

برامج زحف محركات البحث		محركات بحث المكتبات الرقمية	
		scirus	infomine
فاعلية	نشط	---	---
الزاحف	غير نشط	√	√
اتجاه العمل	للصفحات	---	---
بروابط الويب	للمناذج	---	---
تعامل احرك	تكشف عام	√	√
مع قواعد البيانات	تكشف المحتوى	---	√
تكشف نماذج البحث		---	---

يكشف جدول (٧) عن حقيقة أن محركي بحث العينة لا يملك برنامج الزحف ضمن مكوناته الداخلية، وهو ما تعكسه طبيعة وحدات النتائج المسترجعة؛ حيث يقوم محركا البحث بلعب دور محرك البحث المتعدد الذي يرتبط مسبقا بمجموعة من المحركات أو قواعد بيانات الويب، ثم يعمل على توجيه استفسارات البحث إليها ولتقي النتائج ودمجها وترتيبها. كما عكس ارتباط محركي بحث العينة بمجموعة محددة من مصادر المعلومات العلمية على الويب، ممثلة في الدوريات الرقمية أو غيرها،

البليوجرافية المخصصة لإجراء عمليات الاستفسار والاسترجاع لمصادر المعلومات داخل المحركين. ويمكن القول أنه كلما اتجه محرك البحث إلى اعتماد عناصر وحقوق الوصف البليوجرافي جزء من صياغة استراتيجية البحث، فإن ذلك يدل قطعا على تفاعل محرك مع تسجيلات بليوجرافية مبنية وفقا لمعايير وصف بليوجرافي محددة. كما أن ذلك يعطي إمكانية طرح استفسارات البحث من محرك البحث إلى قاعدة بيانات المكتبة الرقمية بتوافق يوفر أعلى درجات التحقيق والدقة في استرجاع نتائج البحث.

٢/٥ برامج الزاحف وقواعد المكتبات الرقمية

إن برنامج الزاحف في الويب غير المرئية عامة ومحركات بحث المكتبات الرقمية خاصة سوف يعمل على اكتشاف وتحليل نماذج البحث search forms بدلا من اكتشاف وتعقب الروابط الفائقة URLs. وللقيام بمهام اكتشاف وتحليل واجهات وقواعد المكتبات الرقمية، يحسب على برنامج الزاحف التحلي بمجموعة من آليات العمل التي تختلف كلية عما كان عليه داخل محركات الويب المرئية. ومن هذه الآليات؛ إمكانية التعرف على الواجهات التي تحوي نماذج البحث داخل مواقع وقواعد المكتبات الرقمية، وتمييزها عن غيرها من مواقع الويب الأخرى، أيضا التحلي بآلية القدرة على تحليل وتكشاف هذه النماذج لأجل تضمينها ضمن مجموعات محرك المكتبات الرقمية. إن محركات بحث الويب المرئية أو غير المرئية عامة ترتبط ارتباطا وثيقا بواقع برنامج الزاحف بمسا؛ حيث يمثل تواجد برنامج الزاحف وجه الاختلاف

جدول (٨)

واجهات عرض النتائج المستدعاة لمحرك بحث قواعد
بيانات المكتبات الرقمية

واجهات عرض النتائج المستدعاة		محركات بحث المكتبات الرقمية	
		scirus	infomine
خيارات عرض وترتيب النتائج	أثناء الاستفسار	√	√
	أثناء العرض	---	---
خصائص الفرز والاستبعاد	ذاتية	---	√
	اختيارية	---	---
أنماط النتائج	ترتيب بالموضوع	√	√
	الحدثة	---	---
	أخرى	---	عنوان الوحدة

تميز محرك بحث infomine بتوفير خيارات التحكم في عرض النتائج بدرجة أكبر من محرك بحث scirus الذي وضع بعض خيارات عرض النتائج المحدودة تحت رابط الخيارات Preferences. وإذا كانت آليات البحث ذات أهمية في استرجاع النتائج، فإن خيارات عرض النتائج ذات أهمية أكبر في توفير جهد ووقت ومتابعة الوحدات المسترجعة ؛ حيث يفضل بعض المستخدمين تصفح نتائج البحث وفق لدرجة الصلة بالموضوع، بينما يفضل البعض الآخر تصفحاً وفقاً لحدثة المعلومات... الخ. ويمكن القول أن خيارات عرض النتائج واحدة من أهم الخدمات المساعدة في بحث المعلومات.

٤/٥ تنظيم الوصول للمكتبات الرقمية

تعمل محركات بحث المكتبات الرقمية على بحث مجموعات التسجيلات البليوجرافية داخل

أن محركي البحث مقيدان بالبحث في مصادر محددة لا يتم تحديثها على فترات قريبة، وهو ما كان سيوفره برنامج الزاحف من قدرات التحديث والإضافة السريعة. وقد عكست قوائم المصطلحات الموضوعية المرتبة هجائياً في محرك البحث infomine أن عمليات التكشيف وتحليل محتوى مصادر المعلومات تتم بشكل أقرب لليدوي، وهو ما يصعب في حضور برنامج الزاحف.

٢/٥ واجهات عرض نتائج بحث قواعد البيانات البليوجرافية

تولي أدوات بحث الويب جميعها أهمية خاصة لواجهات عرض نتائج البحث ؛ حيث تمثل هذه الواجهات ثمرة الرد على استفسار البحث الخاص بالمستفيد. ولا تقتصر عناية أدوات بحث الويب بواجهات عرض النتائج على الشكل العام لواجهة العرض، وإنما يكون الاهتمام الأكبر بطرائق ترتيب وتنظيم الوحدات المسترجعة بحسب درجة صلتها بموضوع البحث. ويزيد هذا الأمر في أهميته عندما تسترجع أداة البحث على الويب مجموعات مختلفة من نتائج البحث يتم تلقيها من قواعد بيانات مختلفة. مما يعني أن تقوم أداة البحث هنا بعمليات الفرز والاستبعاد والتنظيم وإعادة الترتيب مرة أخرى. وهو ما يحدث تماماً في محركات البحث المتعددة، وما سيحدث في محركات بحث مجموعات المكتبات الرقمية. ومن ثم فإن الاهتمام بآليات عرض النتائج لا يقل أهمية عن باقي العمليات التي يقوم بها محرك بحث قواعد بيانات المكتبات الرقمية.

المعلومات التي تتوافق مع دلالة كل من هذه المصطلحات. وهناك من أدوات بحث الويب المرتبة مثل Yahoo ما يعتمد على قائمة من المصطلحات الخاصة بالموقع تدرج تحت منها صفحات الويب التي تلي الحاجة الموضوعية الخاصة لهذه المصطلحات. ويمكن في هذه الحالة الاعتماد على أي من المكانز الخاصة بالتكشيف في مجال محدد أو مجالات متعددة بصياغة شكل من أشكال التصفح الداعم للتحكم في مجموعة ثابتة من المصطلحات تتكون على أثرها قوائم رئيسية ثم فرعية تدرج تحت منها محتويات قاعدة البيانات ككل. وقد اعتمدت بعض أدوات البحث على نظم تصنيف معدة مسبقا مثل تصنيف ديوي والتصنيف العشري العالمي، أو أن تعتمد بعض المواقع الأخرى على صياغة أشكال من نظم التصنيف تلائم المحتويات الخاصة بها من مصادر الويب.

فهارس الويب، وعلى الجانب الآخر فإن محركات بحث المكتبات الرقمية يمكنها عمل أدلة أو أدوات للتحصر والتقسيم والوصول لقواعد بيانات المكتبات الرقمية على الويب. ومن ثم فإن هذا الجزء يركز على مختلف الآليات التي يوفرها محرك بحث المكتبات الرقمية للمستخدمين حتى يوفر بديل آخر لعملية البحث المتعدد متمثلا في قوائم حصرية وروابط مباشرة لواجهات المكتبات الرقمية والتعامل معها بشكل مباشر.

١/٤/٥ التقسيم الموضوعي العام لقواعد المكتبات الرقمية

يمثل التصفح برؤوس الموضوعات أو المصطلحات داخل الويب نموذجا من نماذجها لاعتماد على اللغة المقيدة في التكشيف وتحليل محتوى مصادر الويب، ذلك لما يرتبط به من تقييد مستخدم نظام الاسترجاع بقائمة مصطلحات هرمية التنظيم يتم ربطها بمجموعة مصادر

جدول (٩)

البحث بالتصفح داخل محركات بحث قواعد بيانات المكتبات الرقمية

محركات بحث المكتبات الرقمية		البحث بالتصفح داخل دليل البحث	
scirus	infomine	بالمصطلحات	أنماط التقسيم الموضوعي
√	√	بالعناوين	
---	---	بالروابط	
---	---	بالنماذج المصورة	
عناوين الدوريات	عناوين المكتبات	أخرى	
---	---	خطط تصنيف	أنظمة التقسيم الموضوعي
---	√	رؤوس موضوعات	
√	---	تقسيم عام	

المستوى الثاني فهو الكشف الداخلي لمجموعات قاعدة البيانات : وهنا يتم كشف وتحليل محتوى كل مقالة أو وحدة داخلية داخل قاعدة البيانات، والهدف من ذلك هو أن يتمكن المستفيد من الوصول إلى استرجاع المقالات أو الوحدات الداخلية دون الوقوف عند قاعدة البيانات ذاتها.

جدول (١٠)

كشف وتصنيف قواعد بيانات المكتبات الرقمية

محرركات بحث المكتبات الرقمية		كشف وتصنيف قواعد البيانات	
scirus	infomine	الحصر والترتيب	التكشيف
√	√	آليا	يدويا
---	---		
---	√		

يوضح جدول (١٠) أن محركي عينة البحث تعاملتا مع قواعد بيانات الويب العنمية كنظم استرجاع للمعلومات أكثر من كونهما مجموعات من مصادر المعلومات العلمية ؛ حيث لم يقدم أي من محركي البحث ما يشير إلى عمليات كشف متعمقة لمجموعات قواعد البيانات. وقد اقتصرت عمليات تحليل المحتوى داخل المحركين على الحصر والترتيب بشكل موضوعي. ويقر الباحث بأن عمليات تحليل محتوى مجموعات قواعد البيانات هي من الصعوبة بالدرجة التي لا تستطيع محركات بحث المكتبات الرقمية القيام بها، وإنما يمكن تحقيق ذلك من خلال تحليل محتوى الإشارات البليوجرافية المصاحبة لمجموعات مصادر المعلومات داخل المكتبات الرقمية.

يتضح من جدول (٩) أن محركي بحث العينة حددا قواعد بيانات النصوص دون غيرها من قواعد بيانات الويب كمصادر لاسترجاع المعلومات العلمية الأكاديمية، وهو ما يتضح من تخصيص نمط التقسيم الموضوعي بالمصطلحات أو اعتماد الحصر والترتيب لعناوين قواعد البيانات التي يتعامل معها كل محرك. ويلاحظ الباحث أن محركي البحث اهتمتا بتوفير الحد الأدنى من أسلوب البحث بالتصفح، وذلك تأكيدا من محركي البحث على أهمية التصفح في استرجاع المعلومات العلمية. غير أن الاهتمام بالتقسيمات الموضوعية لم تكن على القدر المطلوب ؛ حيث أنه لم يوفر أي من المحركين تصنيفا أو ترتيبا منطقيا للمصطلحات الموضوعية، واكتفى محرك بحث infomine بالحصر والترتيب الهجائي للمصطلحات، بينما غاب التقسيم الموضوعي تماما في محرك البحث scirus الذي اكتفى بذكر بعض المجالات الموضوعية العامة، دون تنظيمها في ترتيب محدد.

٢/٤/٥ التكشيف وإتاحة التصفح الموضوعي

يوجد مستويان من مستويات تحليل وتكشيف محتوى قاعدة البيانات يمكن اتباعهما عند بناء أدلة بحث قواعد بيانات الويب غير المرئية ؛ أما المستوى الأول فيتمثل في التكشيف أو التحليل العام : وهذا يتم باستخدام المصطلحات الموضوعية والكلمات الكشفية للتعبير عن المجال أو التخصص الموضوعي لقاعدة البيانات ككل. أما

٦ المبحث الخامس :

مقترحات معالجة قواعد المكتبات الرقمية داخل محركات الويب غير المرئية

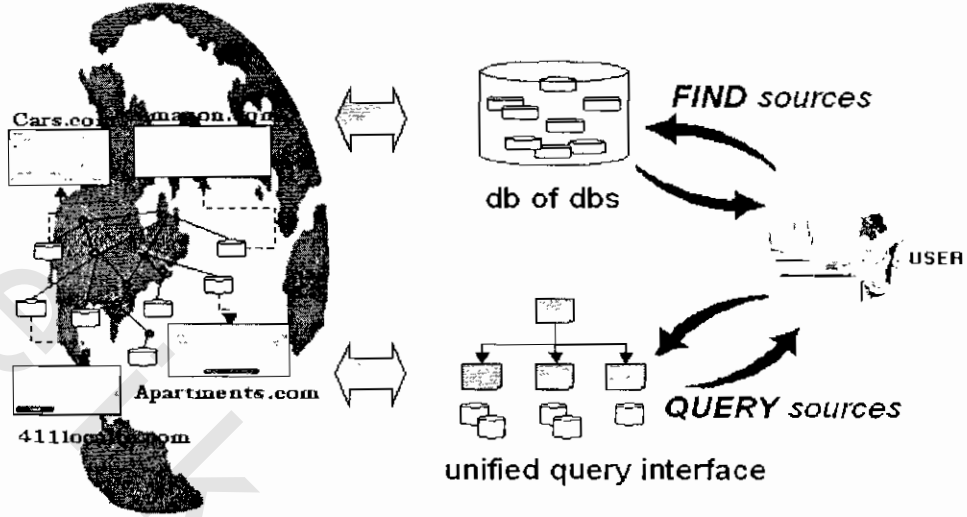
إن الهدف المرجو من هذه الدراسة هو الإشارة إلى أهمية التفاعل بين قواعد بيانات المكتبات الرقمية سواء الفهارس البليوجرافية أو قواعد بيانات النصوص الكاملة وبين محركات بحث الويب غير المرئية. وسينتج عن هذا التفاعل نجاح مؤكد لفتح آفاق الوصول والإتاحة لمصادر المكتبات الرقمية على الويب، التي قد تقتصر على البحث في الفهارس مباشرة أو استرجاع مجموعة من مصادر المعلومات التي تتيحها المكتبة على موقعها الافتراضي. ويقدم الباحث في هذا الجزء توضيحاً لمنهج المعالجة والتنظيم لقواعد بيانات المكتبات الرقمية من قبل محركات بحث الويب غير المرئية.

١/٦ معالجة وبحث قواعد المكتبات الرقمية

تمثل قواعد بيانات المكتبات الرقمية هدفاً مزدوج التنظيم والاسترجاع لمحركات بحث الويب غير المرئية؛ حيث يكون التفاعل في التنظيم والاسترجاع على مستويين هما، أولاً تنظيم

واسترجاع قاعدة البيانات ككل، ثانياً تنظيم واسترجاع محتوى وتسجيلات قاعدة البيانات. وفي الحالة الأولى يقف محرك البحث عند استرجاع قاعدة البيانات ذاتها وتنظيمها كوحدة واحدة داخل مجموعات بوابة أو نظام استرجاع الويب غير المرئية، ويختص دليل البحث بهذا الجزء حيث سيعمل على حصر وترتيب قواعد البيانات التي يتعامل معها النظام في شكل قوائم أو تقسيمات موضوعية مرتبة في مستويات متعددة من الموضوعات العامة إلى المتخصصة. أما الحالة الثانية فإن قاعدة البيانات سوف تسمح لمحركات البحث بالتعمق إلى محتوى التسجيلات البليوجرافية والقدرة على الوصول لملفات المعلومات النهائية، ويرى الباحث أن هذا الجزء سوف يختص بالعمل به أسلوب البحث الحر بالكلمات المفتاحية من خلال توجيه استفسارات البحث إلى قاعدة البيانات والرد عليها بالنتائج المسترجعة. ويوضح شكل (٣) طريقي تعامل المستخدم مع استرجاع قواعد البيانات. ومن ثم فإن الباحث يقترح تبني مستويي العمل السابقين للتنظيم واسترجاع محتوى قواعد البيانات غير المرئي، وبذلك يكون وصف العمل المقترح في العناصر التالية:-

MetaQuerier



شكل (٣)

مستوى التنظيم والبحث لقواعد البيانات

بغرض التصنيف، وليس بغرض التعريف بالمحتوى في مصطلحات وهو ما يعرف بعملية التكشيف.

١/١/١/٦ معالجة واسترجاع قاعدة البيانات

اتجهت أدوات بحث عينة الدراسة إلى حصر وترتيب قواعد بيانات المكتبات الرقمية التي تتعامل معها، وهي بذلك تعتمد على مبدأ الحصر والإتاحة لمسميات قواعد البيانات أمام المستخدمين ؛ مما يعني أن هذه الأدوات تكفي بدورها كأدلة أو أدوات حصر وليس بحث مباشر لمحتوى قاعدة البيانات. ومن ثم فإن هذا المستوى من التحليل العام لمجال وطبيعة قاعدة البيانات يقتضي معه أن تُتَبَّح أدلة البحث بعضاً من المعلومات الواصفة لقاعدة بيانات الويب. وهذا الوصف الفسي سيكون بمثابة التسجيلات الجغرافية الملحقه بكل قاعدة بيانات للتعبير عنها والتعريف بها أمام المستخدم قبل أن يتجه للبحث داخلها. غير أن بناء هذه التسجيلات سوف يعتمد إلى حد كبير على

١/١/٦ أنماط تكشيف وتحليل محتوى قواعد بيانات المكتبات الرقمية

يستخدم مصطلح تصنيف محتوى قواعد بيانات الويب أكثر من مصطلح التكشيف للتعبير عن التحليل الموضوعي للمجموعات الداخلية لقاعدة بيانات الويب. وذلك يرجع في رأي الباحث إلى أن محركات بحث الويب غير المرئية لا تهدف إلى تكشيف التسجيلات أو الوحدات الداخلية لقاعدة البيانات لكي تضمها إلى قاعدة الحرك، وإنما الهدف من التحليل الموضوعي لمجموعات قاعدة البيانات هو التعرف على المجالات الموضوعية التي يمكن أن تدرج أسفلها قاعدة بيانات المكتبة الرقمية، ومن ثم يمكن إخضاعها للبحث عنها وتوجيه استفسارات المستخدمين إليها. وعلى ذلك فإن تعامل أدوات بحث الويب مع قواعد البيانات يأتي في سياق التحليل الموضوعي

الويب يسير دائما في اتجاه أنها أحد نظم استرجاع المعلومات الرقمية على الويب.

ويمكن أن تتكون تسجيلات قواعد البيانات وعناصر الوصف بها كالتالي:-(١٥)

مراجعة وتقييم العنصر البشري لهذا الإجراء ؛ وذلك لأنه لا توجد معايير موحدة تتعامل مع قواعد بيانات المكتبات الرقمية على كونها مصدر للمعلومات، بل إن التعامل مع قواعد بيانات

جدول (١١)

حقول التسجيلة البليوجرافية عن قاعدة بيانات المكتبة الرقمية

Database record fields	حقول تسجيلة قاعدة البيانات
Title	عنوان قاعدة البيانات. (مسمى المكتبة الرقمية)
Agency/Owner	المؤسسة أو المالك.
Database Abstract	مستخلص عن قاعدة البيانات. (الفهارس)
Database Update Frequency	دورية وفترات التحديث لقاعدة بيانات المكتبة.
Legal Constraints on Database Access	خصائص الإتاحة الشرعية للوصول لقاعدة بيانات المكتبة .
Form(s) of Digital Copies of Database	الأشكال الرقمية لقاعدة البيانات.
Database Digital Copy Media and Costs List	تكاليف النسخ أو مقابل التحميل.
Report Reproduction Cost List	تكاليف إعادة الإنتاج لقاعدة البيانات.
Custom Services Costs	تقرير مقابل الحصول على خدمات قاعدة البيانات.
List of Database Data Modules	قائمة نماذج البيانات داخل قاعدة البيانات.
Annotated List of Fields (one list per data module)	قائمة حقول التسجيلات داخل قاعدة البيانات

٤. ربط كل قاعدة بيانات على حدة بالمصطلح أو رأس الموضوع المتوافق معها في قوائم رؤوس موضوعات دليل البحث.

٢/١/١/٦ معالجة واسترجاع تسجيلات ومصادر قاعدة البيانات

يمثل محتوى قواعد بيانات الويب القسم الأكبر من معلومات محتوى الويب غير المرئي، وتأتي مواقع الويب التفاعلية ومتغيرة المحتوى في المرتبة الثانية. ومن ثم فإن محركات بحث الويب غير المرئية تهدف إلى طرق باب هذا المحتوى بمجموعة من الاستفسارات البحثية التي يطرحتها برنامج محدد حتى يمكن استقراء الموضوعات المتخصصة

وعلى ذلك فإن الإجراءات المتبعة في معالجة قواعد بيانات المكتبات الرقمية ككل كالتالي:-

١. البحث والتعرف على قواعد بيانات المكتبات الرقمية المختلفة في الموضوع، سواء أكان ذلك باستخدام الزاحف أم عن طريق العنصر البشري.

٢. تحليل المجال الموضوعية لقاعدة البيانات والتعرف على خصائص العمل وبنية المعلومات.

٣. صياغة مختلف خصائص وعناصر وصف المجال الموضوعي والتقني في شكل عناصر أو حقول وصف بليوجرافي. (جدول ١١).

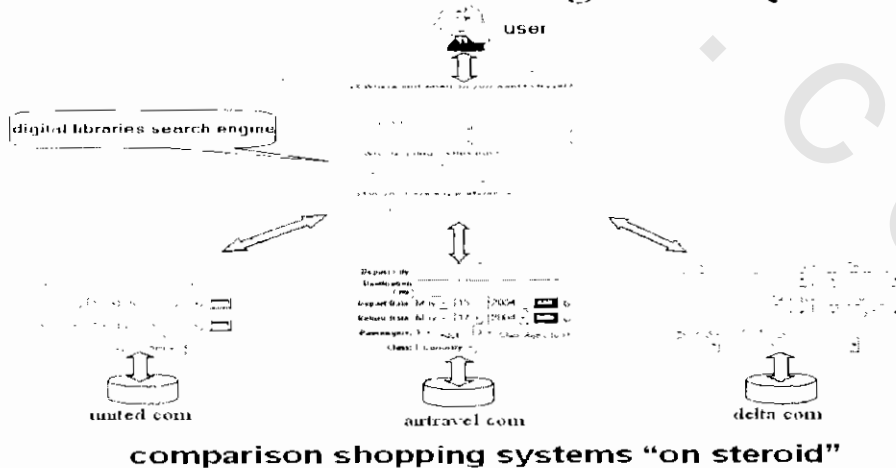
قاعدة البيانات في التوزيع الهجري للموضوعات. (١٦)

إن ثمة تطابق بين نموذج بحث قاعدة البيانات داخل المكتبة الرقمية وبين النمط الذي صيغت عليه بنية التسجيلات البليوجرافية والملفات الداخلية، ومن ثم فإن لكل قاعدة بيانات آليات وعناصر البحث الخاصة بها، التي يعبر عنها في النهاية نموذج البحث، وعلى ذلك فإن محرك بحث المكتبات الرقمية سوف يقابل العديد من الأنماط والمسميات المختلفة داخل نماذج بحث قواعد بيانات الويب. ويقوم محرك البحث بإجراء المقابلة والمطابقة بين عناصر البحث في كل نموذج ثم استنباط النموذج العام الذي يعمل به محرك بحث الويب غير المرئية المتخصص في بحث المكتبات الرقمية. ويوضح شكل (٤) عملية المطابقة بين نماذج البحث والوقوف على الشكل الموحد الذي يمكنه التعامل مع أكثر من نظام متكامل للمكتبات. (١٧)

لمجموعات قاعدة البيانات وتصنيفها اعتمادا على تصنيف النتائج المسترجعة.

وقد تبنت جامعة كولومبيا Columbia University نموذج Qprober لتحليل محتوى قواعد البيانات النصية، مستخدمة أسلوب طرح الاستفسار وتحليل النتائج المستدعاة. يطرح هذا النظام كلماته البحثية على قاعدة البيانات للتعرف على وحدات النتائج المستدعاة، ويستقبل البرنامج الفرعي classifiers هذه النتائج ثم تحليلها والتعرف على موضوعاتها ثم وضعها في تقسيم هرمي للموضوعات التي توجد بداخله. غير أن التحليل لا يكون من خلال مضاهاة الكلمات وإنما من استقراء أعداد النتائج التي تخرج مع كل مصطلح بحث. وتعكس أعداد النتائج المستدعاة ترتيب قاعدة البيانات في الشكل الهرمي للموضوعات. وهو مبدأ استخدام مصطلحات البحث واستقراء الأعداد المسترجعة، ثم مكان

Solution: Build Data Integration Systems



شكل (٤)

واجهة محرك بحث المكتبات الرقمية مع نماذج بحث لمكتبات رقمية متعددة

وقد أكد الاتحاد الأمريكي للمكتبات الرقمية (DLF) في لقاءه أن هناك مجموعة من المتطلبات الإضافية التي يجب توافرها في برامج محرك بحث المكتبات الرقمية. تتمثل هذه المتطلبات فيما يلي: ^(١٩)

١. الاهتمام بمعالجة وتكشيف المصادر العلمية

فقط : حيث ستتعامل محركات بحث المكتبات الرقمية مع الإنتاج العلمي المنشور في شكل كتب رقمية ومقالات للدوريات العلمية، الأمر الذي يتطلب من محركات البحث تدقيق عملياتها الفنية وخاصة التركيز على تكشيف محتوى المصادر العلمية عالية القيمة والمحتوى.

٢. قدرات التعامل مع محتوى متعدد متغير :

حيث ستتعامل محركات بحث المكتبات الرقمية مع مجموعة من مصادر المكتبات الرقمية تختلف بين المبتدات والصوت والصوت... وغيرها، مما يتطلب معه كفاءة التفاعل مع مختلف مصادر المعلومات الرقمية داخل قواعد بيانات المكتبات الرقمية.

٣. توفير إمكانيات التصفح والإبحار المحكمة :

تتعامل محركات بحث الويب غير المرئية عامة ومحركات بحث المكتبات الرقمية خاصة مع أنظمة عدة وقواعد بيانات متعددة، وهو الأمر الذي يتطلب من محركات البحث تقسيم وترتيب هذه المجموعات من المكتبات الرقمية في قوائم ذات تنظيم موضوعي منطقي ييسر على المستخدمين التعرف على مجموعات كل نظام أو مكتبة رقمية بشكل مفصل.

وقد ذكرت بعض الدراسات كدراسة Denis Shestakov مدى الاهتمام الذي يتطلبه نموذج بحث محرك المكتبات الرقمية عند بنائه داخل صفحات الويب، حيث يمكن للمستفيد التعامل معه وملء القيم الملائمة للبحث، ويطلق على هذا النموذج مصطلح html form. وتحتوي صفحات الويب هذا النموذج مبتدئاً ومنتهاً بتيجان <form>. وتعمل لغات التحويل هنا على متابعة التعامل مع نموذج البحث ؛ حيث تتلقى هذه اللغات المعلومات الواردة من نموذج البحث ثم تجري عمليات المعالجة لاستفسار البحث، متابعة لاسترجاع النتائج في نماذج أخرى يتم بنائها كواجهات عرض النتائج. وقد أشارت هذه الدراسة أيضاً إلى طبيعة بناء حقول نموذج البحث (form fields وهي مثل checkboxes, radio buttons, menus, etc.) حيث تحتوي هذه الحقول على ملامح محددة يجب الاهتمام بها عند بناء نموذج البحث ككل، وتتمثل في: ^(١٨)

١- مجال الحقل field domain وهو كم

المعلومات المنتظر إدخاله في هذا الحقل وطبيعته.

٢- مسمى أو عنوان الحقل field label وهو

عنوان الحقل الموضح لهويته عن باقي حقول النموذج.

٣- القيم الذاتية Initial field set وهي

المعلومات الذاتية التي تملأ الحقل إذا لم يدخلها المستخدم.

html والعمل على تحليل الكلمات الدالة الواردة بها في حقول الوصف المختلفة metadata. أما زاحف الويب غير المرئية ومواقع المكتبات فيسعى للوصول إلى نماذج بحث مواقع وقواعد البيانات web search forms مستخدماً لذلك خصائص التعرف على حقول البحث وتحليلها والتعرف على بنية كل نموذج من نماذج البحث المختارة search structure form fields. وهذه هي وجهة الزاحف في التعامل مع قواعد بيانات المكتبات الرقمية التي تحمل واجهات للبحث تحوي في معظمها آليات البحث بالحقول الجغرافية وأنماط التقسيم الموضوعي المختلفة للتسجيلات الجغرافية. ويعرف الزاحف عامة على أنه " البرنامج الذي يجتاز الويب بشكل آلي العمل automatically لإضافة صفحات الويب إلى محرك البحث، ويستخدم في ذلك الروابط الفائقة للتنقل بين صفحات الويب، غير أنه يفتقر إلى عنصر الروابط الفائقة في التعرف على نماذج البحث مع الويب غير المرئية ". وعندما اختلفت بيئة عمل برنامج الزاحف وتحولت من وجهة مرئية ذات روابط فائقة، إلى وجهة خفية ذات نماذج بحث مستترة، وقد واجه برنامج الزاحف العديد من الصعوبات في القيام بالمهام المنوط بها داخل محرك البحث، مثل :- (٢٠)

١. القدرة على تحليل ومعالجة نماذج بحث واجهات المكتبات الرقمية.
٢. القدرة على تكوين وطرح استفسارات البحث على نماذج بحث المكتبات الرقمية.

٤. مرونة آليات الدمج وإعادة ترتيب النتائج المسترجعة : تحتاج محركات بحث المكتبات الرقمية إلى التحلي بصفات محركات البحث المتعدد التي تستدعي نتائج متنوعة متباينة من وجهات مختلف، وهو ما يتطلب قدرات عالية من إجراءات الدمج وإعادة الترتيب ووزن أهمية النتائج المسترجعة والتعامل مع التكرارات.

٥. الاقتباس الآلي لمجموعات المبتاداتا : تأخذ مباداتا المصادر العلمية والأكاديمية أهمية أكبر من تلك المتواجدة في المصادر غير العلمية أو ملفات الويب الأخرى. ويرجع ذلك إلى معايير الوصف الجغرافي الأكثر ضبطاً وتحكماً ؛ مثل مارك 21 MARC وغيره، وهي دائماً ما تستخدم مع مصادر المعلومات العلمية دون غيرها من مصادر المعلومات الأخرى، الأمر الذي يتطلب حسن التوافق والتفاعل معها من جانب محركات بحث المكتبات الرقمية.

٢/٦ خصائص الزاحف وواجهات المكتبات الرقمية

يعمل برنامج الزاحف داخل محركات بحث الويب على كشف وإضافة وتحليل مواقع الويب. غير أن الفارق في العمل بين زاحف الويب المرئية وغير المرئية (بيئة المكتبات الرقمية)، يكمن في وجهة العمل في كل من الاثنين ؛ فزاحف الويب المرئية يعمل باستخدام الروابط الفائقة والمسارات URLs للوصول إلى صفحات الويب ذات بنية

٣. القدرة على التحليل الذاتي للنتائج المسترجعة Automatic response analysis التي غالبا ما تكون تسجيلات الوصف البليوجرافي.

إن بداية اللقاء بين محرك بح الويب غير المرئية وبين المكتبات الرقمية تبدأ عند برنامج الزاحف ؛ حيث يتبنى الزاحف مهام الوصول إلى مواقع المكتبات الرقمية والتعرف عليها وتحديد القيمة الأكاديمية والعلمية لمصادر ومجموعات المعلومات بها. وينفذ الزاحف إلى عمق المكتبات الرقمية على

الويب من خلال نموج بحث واجهة النظام الآلي المتكامل للمكتبة الرقمية. ويرى الباحث أنه كلما اتجهت نماذج بحث واجهات قواعد بيانات المكتبات الرقمية إلى المعيارية والتوحيد في آليات وعناصر البحث، كلما استطاع برنامج الزاحف الوقوف وإجراء المفاضلة والترجيح بين نماذج بحث الويب بأفضل أداء. ويوضح شكل (٥) صورة مبسطة لنموذج البحث داخل إحدى قواعد بيانات الويب. (٢١)

attribute operator value

Author:		Search Now
	☐ First name initials and last name ☐ Start of last name ☐ Exact name	
Title:		
	☐ Title word(s) ☐ Start(s) of title word(s) ☐ Exact start of title	
Subject:		
	☐ Subject word(s) ☐ Start of subject ☐ Start(s) of subject word(s)	
ISBN:		
Publisher:		

شكل (٥)

نموذج بحث لقواعد بيانات المكتبات الرقمية

ANSI/NISO standard وهو بروتوكول مخصص للعمل مع تطبيقات بحث واسترجاع المعلومات المتنوعة ؛ حيث يسمح بتعيين الإجراءات الضرورية وتنفيذ البحث داخل أنظمة المعلومات المختلفة، ومنها على سبيل المثال قواعد البيانات المختلفة سواء أكانت البليوجرافية أم غير

٢/٦ معايير وآليات بحث قواعد المكتبات الرقمية

خرج معيار Z39.50 في أول إصداراته عام ١٩٩٢ من خلال المعهد القومي الأمريكي للتقييس والمنظمة العالمية للتوحيد والتقييس

الإصدار الأولى من هذه اللغة 1.1 Version في فبراير ٢٠٠٤ ، وخضعت لبعض التعديلات والإضافات.

ثالثاً : اندماج Z39.50 إلى الشبكة العنكبوتية العالمية (الويب) وذلك بحسب المنهجين التاليين :-

المنهج الأول: يرتبط باستخدام خادم ويب مع معيار Z39.50، ويتضمن خادم الويب عميل Z39.50، الذي يستخدم في إعادة صياغة الاستعلامات القادمة من عميل الويب والمتجهة إلى خادم Z39.50 وفي العودة يقوم بتنسيق المعلومات القادمة من خادم Z39.50 في شكل HTML ويقوم بإعادته إلى العميل المسئول عى عرض نتائج الاستعلام.

المنهج الثاني: يرتبط بعميل ويب مع دعامة من Z39.50 وذلك من خلال عنوان URL وهنا يقوم عميل الويب بالعمل بالشكل التالي « z39.50://... » . وتقدر الإشارة إلى أن نظام VTLS يستخدم هذا المنهج.

٧ رؤى ونتائج ومقترحات الدراسة

خرجت الدراسة بمجموعة من الرؤى وجوانب الطرح تتمثل في العناصر التالية:-

١. إن مواقع المكتبات الرقمية على الويب مازالت تعمل في أضيق الأطر العملية والتطبيقية لها حتى الآن ؛ حيث تعمل مواقع المكتبات الرقمية كقواعد للبيانات الببليوجرافية ولا تتعدى كونها فهارس متاحة على الخط المباشر، وإذا ما تعدت هذا الإطار

الببليوجرافية مع إمكانية عرض نتائج الاستفسار في شكل الاتصال العميل/ الخادم، حيث أن كل مستخدم يمتلك برنامج عميل Z39.50 يمكنه إجراء البحث داخل قواعد البيانات المختلفة من خلال خادم Z39.50. ومن المكتبات والمراكز البحثية ومراكز حفظ المعلومات التي قامت باستخدام وتطبيق هذا المعيار نذكر على سبيل المثال مكتبة الكونغرس الأمريكي، والمكتبة الوطنية الكندية. (٢٢)

وقد بلغ هذا المعيار من التطور في العمل على الإنترنت مبلغاً يؤهله للدخول ضمن تطبيقات نظم استرجاع قواعد البيانات التي تهدف هذه الدراسة إلى رسم ملامحها، ويتمثل هذا التطور في الملامح التالية:-

أولاً : اتخذت العديد من مؤسسات المعلومات قرارها بتنصيب معيار Z39.50 مع بروتوكول TCP/IP بدلاً من اندماجه مباشرة مع نموذج OSI. وهناك العديد من الأسباب التي توضح هذا الاختيار منها على سبيل المثال، أن العمل من خلال بروتوكول TCP/IP هو الأكثر شيوعاً وانتشاراً في الوقت الراهن مقارنة بنموذج OSI. إلى جانب أن التوافق مع TCP/IP يجعل استخدام معيار Z39.50 على شبكة الإنترنت أكثر سهولة.

ثانياً : لغة الاستفسار (البحث) العام Common Query Language (CQL) : حيث يتم من خلال هذه اللغة تنفيذ البحث داخل أنظمة استرجاع المعلومات المختلفة. وقد صدرت

قليلا فإنها تقدم بعض الخدمات البليوجرافية مثل عمليات الإحاطة الجارية.

اقتراح الباحث : أن تخرج مواقع المكتبات الرقمية من هذه الأطر المحدودة إلى أوسعها وأجودها في تقديم خدمات المعلومات الرقمية ؛ حيث يجب أن تعمل المكتبة الرقمية كبوابة للمعلومات العلمية، في احتواء مختلف مصادر المعلومات الأكاديمية، فضلا عن توفير البحث في قواعد البيانات ذات النصوص الكاملة والارتباط مع الهيئات العلمية، مما يسمح للمكتبات الرقمية بفتح آفاق تقديم المعلومات والوصول إلى المستفيدين على تعدد فئاتهم.

٢. إن المكتبات الرقمية على الويب تعمل على استرجاع واستدعاء مجموعاتها من المعلومات التي غالبا ما تقتصر على التسجيلات البليوجرافية، وهذا الدور إنما تتجه به فقط إلى المستفيدين من خدماتها، غير أن المكتبات مازالت لا تتعامل مطلقا مع محركات بحث الويب التي تعد نظم المعالجة والتنظيم لمصادر الويب جميعها، وتشكل مجموعات المكتبات الرقمية الآن جزءا مهما من مصادر الويب العلمية أو الأكاديمية غير المرئية التي تختص بها محركات البحث. وعلى ذلك فالأمر يتطلب من المكتبات ازدواجية الأداء بالعمل في اتجاه محركات البحث بجانب اتجاهها للمستفيدين.

اقتراح الباحث : أن المكتبات يجب أن تضم مجموعة من التقنيات ومعايير العمل التي تجعلها على قدر من المستوى التقني في

التفاعل مع محركات البحث ؛ بحيث تتلقى استفسارات البحث الموجهة إليها ثم الرد على هذه الاستفسارات بمجموعات المصادر والنصوص الكاملة أو الملفات أو حتى التسجيلات البليوجرافية. أيضا يجب أن تتحلى محركات البحث بصفات الضبط والتقين في العمل بمعايير وحقوق وعناصر الوصف البليوجرافي المقتنة.

٣. تعمل مواقع المكتبات الرقمية على الويب بشكل أقرب إلى الحمود في الأداء وهو ما لا يتناسب مع بيئة ذات طبيعة ديناميكية متغيرة كالويب عامة أو الويب غير المرئية خاصة. وهذا يرجع إلى العمل وتقديم الخدمات بشكل منعزل عن بيئة الويب التي توجد بها المكتبة. فالترابط بين المكتبة وبين باقي الخدمات العلمية الأخرى مثل مجموعات النقاش والمدونات ومواقع الهيئات العلمية يجعل المكتبة الرقمية أكثر ذخرا وغنى بمصادر المعلومات التي تقدمها للمستفيدين.

اقتراح الباحث : أن تمتد عمليات الإضافة وتنمية المجموعات للمكتبات الرقمية إلى التواصل مع مواقع مصادر المعلومات الأخرى. مما يسمح بالتشابك والترابط بين المكتبات الرقمية وبين شبكات المعلومات الأكاديمية كالجوامع والهيئات العلمية الأخرى.

٤. إن مواقع المكتبات الرقمية على الويب غالبا ما تُبنى لتكون مرآة رقمية تعكس واقع مصادر المعلومات وخدماتها التي تقدم في

وإنما تكمن الغاية في إمكانية تحليل وتكشيف هذه النماذج للتعرف على خصائص ومكوناتها وعناصر البحث التي تتركب منها. وهذا كله يهدف بدوره إلى فهم هذه النماذج من حيث آليات البحث بها وطبيعة عملها، حتى تتمكن محركات بحث الويب غير المرئية من توجيه استفسارات البحث إليها، واسترجاع تسجيلات قواعد البيانات البليوجرافية.

٦. إن النجاح في الوقوف على أهم آليات وملامح عمل محركات وأدلة بحث الويب غير المرئية، هو بمثابة مفتاح بوابة الدخول إلى قواعد بيانات المكتبات الرقمية، ومن ثم فهو آلية جديدة يمكن لقواعد بيانات المكتبات الرقمية من فهارس ونصوص كاملة أن تنخرط بين مصادر معلومات الويب، وتمتزج معها محققة لمستخدمي المكتبات الرقمية إمكانية التعامل معها واسترجاع محتواها من خلال نظام استرجاع الويب غير المرئية.

٧. مكنت التقنيات الرقمية قواعد بيانات المكتبات الرقمية من القدرة على العمل بنمط تفاعلي ومتغير خلاف حالة الثبات التي تتصف بها مواقع المكتبات الرقمية الحالية ؛ حيث يمكن لقواعد بيانات المكتبات الرقمية عرض محتوياتها الداخلية الآن في واجهة واحدة وإن اختلفت المعلومات المعروضة في طبيعتها، كما يمكن لقاعدة بيانات الويب صياغة المحتوى الداخلي وتغييره بشكل ديناميكي يمكن المستخدم من تجميع معلومات

المكتبة التقليدية صاحبة الموقع. وهو الأمر الذي يؤثر سلبا على تحرر وانطلاق حركة المكتبات الرقمية على الويب، فهذا دائما ما يجعل مواقع المكتبات الرقمية على الويب محدودة في مصادر معلوماتها وفي خدماتها وفي تفاعلها مع محركات البحث.

اقترح الباحث : يجب أن تبني مواقع المكتبات الرقمية بشكل أكثر تقدما عما هو عليه حالها الآن ؛ حيث يجب الفصل بين طبيعة وخدمات ومصادر المكتبة التقليدية لأهم للموقع، وبين طبيعة وخصائص وقدرات وعمل موقع المكتبة الرقمية في بيئة الويب، حيث تفرض البيئة الرقمية مجموعة من أنماط وتوجهات العمل تختلف تماما عن طبيعة العمل في البيئة التقليدية، وذلك مثل التفاعل مع مجموعات أكثر من المستخدمين عبر فضاء الويب، والتعامل مع أدوات استفسار واستدعاء للمعلومات مثل محركات البحث... الخ.

٥. إن برنامج الزاحف في محرك بحث قواعد بيانات المكتبات الرقمية سيحمل عبء الوصول إلى نماذج البحث في واجهات مواقع وقواعد بيانات المكتبات الرقمية، وذلك لتحليلها وتكشيفها، ومن ثم فإن اتجاهه في العمل سيكون على تتبع نماذج البحث وليس صفحات الويب ذات بنية html. فضلا عن أن وصول برنامج الزاحف إلى نماذج بحث مواقع وقواعد بيانات المكتبات الرقمية ليس هو الغاية في حد ذاته،

العلمي google scholar الذي يمكنه البحث في المقالات العلمية وقواعد بيانات الدوريات أو الاتجاه نحو مواقع المكتبات الرقمية.

٩. يتم تحليل وتكثيف محتوى قاعدة البيانات على مستويين يمكن اتباعهما عند بناء أدلة بحث قواعد بيانات الويب غير المرئية ؛ أما المستوى الأول فيتمثل في التكثيف أو التحليل العام : وهنا يتم استخدام المصطلحات الموضوعية والكلمات الكشفية للتعبير عن المجال أو التخصص الموضوعي لقاعدة البيانات ككل، وليس مجموعاتها أو مقالاتها الداخلية. ويستخدم هذا المستوى في دليل البحث حتى يتم إدراج عناوين قواعد البيانات أسفل المصطلح أو المصطلحات الموضوعية في قوائم التصفح التابعة لدليل البحث، ومن ثم يتمكن المستفيد من الوصول لقواعد البيانات الملائمة إذا ما اختار مصطلح أو أكثر من هذه المصطلحات. أما المستوى الثاني فهو التكثيف الداخلي لمجموعات قاعدة البيانات : وهنا يتم تكثيف وتحليل محتوى كل مقالة أو وحدة داخلية داخل قاعدة البيانات، والهدف من ذلك هو أن يتمكن المستفيد من الوصول إلى استرجاع المقالات أو الوحدات الداخلية دون الوقوف عند قاعدة البيانات ذاتها، ويصلح هذا المستوى أكثر في حالة اعتماد دليل البحث على أسلوب البحث الحر إلى جانب قوائم التصفح بالمصطلحات أو الكلمات الدالة.

مختلفة والاطلاع على موضوعات متعددة في آن واحد. ولقد شكل المحتوى الديناميكي أو التفاعلي لمواقع الويب عامة حجر عثرة أمام محركات بحث الويب التي تجد أنفسها أمام محتوى سريع التغير، لا يمكن نسخه أو التحكم به، وهذا العامل هو أم عوامل ظهور الويب غير المرئية. بما فيها مواقع المكتبات الرقمية.

اقترح الباحث : تزويد محركات بحث الويب بمختلف التقنيات الحديثة التي تتعامل مع المحتوى الديناميكي المتغير في الشكل والمحتوى من مجموعات قواعد بيانات الويب. ويقع هذا العبء تحديداً على شركات بناء محركات بحث الويب، وهيئات رعاية الويب W3C في تقديم الملامح الإرشادية للقيام بذلك.

٨. إن محركات بحث مجموعات المكتبات الرقمية على الويب هو جيل من محركات بحث الويب ينتظر التزود بالملامح والسمات المتطورة المتوافقة وقدرات التفاعل مع قواعد بيانات المكتبات الرقمية، ويوصي الباحث بمختلف شركات تقنيات محركات بحث الويب بالتوجه نحو البحث العلمي الأكاديمي الذي يتعامل فيه محرك البحث مع الدوريات العلمية والمكتبات الرقمية وقواعد بيانات الاتحادات العلمية والمؤسسات الأكاديمية. ويرى الباحث أن هذا التوجه قد لاحت بوادره في الأفق متمثلاً في ما اتجه إليه محرك البحث الشهير google من بناء الباحث

مصادر الدراسة :

- (11) online DB and searching.2004, cited at 15/7/2007, cited at <http://web.simmons.edu/~benoit/LIS530/602slides/17online.htm>
- (12) Lossau, Norbert. Search Engine Technology and Digital Libraries. D-Lib Magazine. 2004, cited at 2/3/2010, cited at <http://www.dlib.org/dlib/june04/lossau/06lossau.html>
- (13) Lossau, Norbert. Lbid.
- (14) Ntoulas, Alexandros. Crawling and searching the hidden Web, supervising Gregory H. Leazer, UNIVERSITY OF CALIFORNIA, 2006, cited 208/2007, cited at http://www.dia.uniroma3.it/~vldbproc/017_129.pdf
- (15) Google and the deep web. Blogger, 2007, cited 1/7/2008, cited at <http://glinden.blogspot.com/2007/03/google-and-deep-web.html>
- (16) Gravano, Luis and Ipeirotis, Panagiotis G. QProber: A System for Automatic Classification of Hidden-Web Databases. Columbia University. 2003, cited 1/8/2007, cited at <http://qprober.cs.columbia.edu/publications/tois2003.pdf>
- (17) Wu, Wersheng WebIQ: Learning from the Web to Match Deep-Web Query Interfaces. University of Illinois, 2006, cited at 125/2009, cited at <http://www.cs.binghamton.edu/~meng/pub.d/icde06-webiq.pdf>
- (18) Shestakov, Denis and Bhowmick, Sourav S. DEQUE: querying the deep web. Nanyang Technological University, Singapore. 2004, cited at 2/4/2009, cited at www.sciencedirect.com

- (1) <http://wwwlib.umi.com/dissertations/>, cited a 1/3/2006.
- (2) Ipeirotis, Panagiotis G. Classifying and Searching Hidden-Web Text Databases , Advisor: Prof. Luis Gravano , Columbia University. 2004, <http://wwwlib.umi.com/dissertations>
- (3) Sol, Selena. Introduction to databases for the web. 1998, cited at 10/6/2007, cited at http://www.databasejournal.com/sqlc/article.php/26861_1431601_1
- (4) Surface Web. Wikipedia : the free encyclopedia, 2007, cited at 20/6/2007, cited at http://en.wikipedia.org/wiki/Surface_Web
- (5) ODLIS —Online Dictionary for library and information science. OP.cit
- (٦) سند ربيع سيد. محركات بحث الصور الناقصة : دراسة تحليلية - ط ١ - الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية، ٢٠٠٧ - ص ١٢٠
- (7) Lewandowski, Dirk. Exploring the academic invisible web, 2007, cited at 25/3/2010, cited at <http://www.emeraldinsight.com/10.1108/07378830610715392>
- (8) Ford, Nigel and Mansourian, Yazdan The invisible web: an empirical study of "cognitive invisibility", Journal of Documentation, 2006, cited at 9/12/2008, cited at <http://www.emeraldinsight.com/10.1108/00220410610688732>
- (9) Cohen, Laura. The Deep. internet tutorials. 2006, cited at 20/6/2007, cited at <http://www.internettutorials.net/deepweb.html>
- (10) Cohen, Laura. The Deep. OP.cit.

(21) Barbosa, Luciano. Combining Classifiers to Identify Online Databases. University of Utah, 2005, cited at 20/5/2009, cited at <http://www2007.org/htmlpapers/paper603/>
(٢٢) أحمد فرج أحمد. معيار Z39.50 : أداة أساسية لاسترجاع المعلومات عبر بوابات المكتبات - cybrarians journal، ع ١١ (ديسمبر ٢٠٠٦)، تاريخ الاستشهاد ٢٠/١٠/٢٠٠٧. - مسار : <http://www.cybrarians.info/journal/no11/z39.50.htm>

(19) Lossau, Norbert. OP.CT.

(20) Ntoulas, Alexandros. Crawling and Searching the HiddenWeb. University of California, 2006, cited at 20/5/2009, cited at <http://portal.acm.org/citation.cfm?id=1061951.1061952>

obeikandi.com

عروض الرسائل العلمية في المكتبات والمعلومات

obeikandi.com

النظم الآلية المتكاملة فى المكتبات الجامعية بدولة الكويت : دراسة مسحية تقييمية^(*)

ناصر متعب جمعان الخرينج الرشيدى

أستاذ مساعد - قسم علوم المكتبات والمعلومات

كلية التربية الأساسية

الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب

nassermg2000@yahoo.com

من الشكل التقليدي إلى الشكل الآلي الحديث، مما جعلها تواكب التقدم التقني في مجال المكتبات والمعلومات، وتستفيد من الحاسبات الآلية وأجهزة الاتصال المتطورة، وبالتالي الدخول في المجتمع التقني الرقمي بهدف التحكم البيولوجرافي في مصادر المعلومات، وتحسين الخدمات المعلوماتية.

١. أهمية الدراسة ومشكلاتها: على الرغم مما قامت به دولة الكويت من اهتمام ملحوظ باستخدام التقنيات في مجال المكتبات والمعلومات، والذي بدأ منذ الثمانينيات من القرن الماضي، إلا أن استخدامات التقنيات في المكتبات الجامعية لم يرق إلى المستوى المأمول.

ومن خلال دراسة مسحية أولية قام بها

إن استخدام تقنيات المعلومات في مجال المكتبات ساعد في تبسيط العمل وتحسينه، ونلاحظ مدى إقبال المكتبات في منطقتنا العربية على الاستفادة من التقنية الحديثة في هذا المضمار، وقد اتجهت هذه المكتبات إلى الاستفادة من استخدام التقنيات الحديثة لأسباب مختلفة، منها: توفير الحيز المكاني، وإتاحة المعلومات لجميع المستخدمين، وتحسين الخدمات المعلوماتية، والاستغلال الأمثل للتطور التقني المتاح.

وتحاول المكتبات الجامعية بدولة الكويت اللحاق بركب مجتمع المعلومات والمعرفة؛ خاصة بعد الثورة المعلوماتية التي جاءت نتيجة تزاوج تقنية الاتصالات عن بُعد مع شبكات المعلومات والحاسبات الآلية، ونلاحظ تحول هذه المكتبات

(*) أطروحة لدرجة دكتوراه الفلسفة في الآداب، إشراف : أ.د. أسامة السيد محمود، أستاذ ورئيس قسم المكتبات والوثائق والمعلومات، نوقشت في قسم المكتبات والوثائق والمعلومات - كلية الآداب - جامعة القاهرة.

ب. معرفة وضع القوى العاملة التي تستخدم النظم الآلية المتكاملة.

ج. دراسة مدى إفادة المستفيدين في هذه المكتبات من النظم الآلية، والمشكلات التي تواجههم مما يؤدي إلى العزوف عن استخدامها.

د. التخطيط لمستقبل أفضل للتطبيقات الخاصة بالنظم الآلية المتكاملة في المكتبات الجامعية بدولة الكويت.

٣. **حدود الدراسة:** تنوعت حدود الدراسة إلى الحدود الموضوعية، حيث تم التركيز في دراسة النظم الآلية المتكاملة المستخدمة في المكتبات الجامعية، في القطاعات العامة والخاصة بدولة الكويت، ودراسة آراء القائمين على النظم الآلية المتكاملة في هذه المكتبات الجامعية؛ علاوة على أمناء المكتبات بهدف معرفة الواقع الحالي لاستخدام النظم الآلية، وتحديد أهم العقبات التي تعوق الاستخدام الناجح لهذه النظم؛ فضلاً عن دراسة احتياجات المستفيدين من تقنيات المعلومات الواجب توافرها في تلك المكتبات.

أما الحدود الفتوى، فقد تمت دراسة جميع المكتبات الجامعية الكويتية، والتي تنافر فيها نظم آلية متكاملة في خدماتها المعلوماتية، ويبلغ عددها أربع مكتبات جامعية، وهي:

أ. مكتبة "جابر الأحمد" المركزية بجامعة الكويت (١٩٦٦).

الباحث وجد أن تفاعل المكتبات الجامعية في دولة الكويت مع التطورات التقنية الحديثة في مجال المكتبات والمعلومات لا يرقى إلى تحقيق المتطلبات والأهداف الإدارية والفنية، وبالرغم من استخدام المكتبات الجامعية بدولة الكويت للتقنيات في إجراءاتها وخدماتها إلا أن الباحث لاحظ بعض التخبط في استخدام تقنيات المعلومات والنظم الآلية في تلك المكتبات.

فالملاحظ أن النظم الآلية المستخدمة في المكتبات الجامعية الكويتية متعددة، وهناك حركة تغيير مستمرة فيها، وأن إمكانيات هذه النظم غير مستغنة بشكل كامل، وهذا إنما يمثل إهداراً للموارد، ومتاعب فنية وإدارية تؤدي إلى عدم الارتفاع بمستوى الخدمات، كما لا توجد دراسات جدوى متعمقة تقوم بها هذه المكتبات قبل الاستعانة بأحد هذه النظم مما يؤدي إلى دورات سريعة ومتعاقبة من التغيير.

ومن خلال هذا كله، فإن هذه الدراسة ركزت في مسح النظم الآلية المتكاملة المستخدمة في المكتبات الجامعية بدولة الكويت وتقييمها، وتقييم الإفادة الكاملة منها، ومعرفة وضع القوى العاملة التي تستخدم هذه النظم الآلية، ووضع خطة لتطوير هذه النظم على أسس علمية بما يحقق احتياجات هذه المكتبات وأهدافها.

٢. **أهداف الدراسة:** تهدف الدراسة إلى:

أ. دراسة واقع النظم الآلية المتكاملة، وتطبيقاتها في المكتبات الجامعية بدولة الكويت.

ج. ما وضع القوى العاملة التي تستخدم هذه النظم الآلية؟

د. ما أسباب عدم استخدام بعض المستفيدين للنظم الآلية في هذه المكتبات؟

هـ. ما مدى رضا المستفيدين عن النظم الآلية في هذه المكتبات؟

و. ما احتياجات المستفيدين غير المتوفرة من تقنيات المعلومات في هذه المكتبات؟

ز. ما سبل تطوير تطبيقات النظم الآلية المتكاملة، وترشيدها؟

٥. منهج الدراسة وأدواتها.

أولاً: المنهج وأدواته: تم استخدام المنهج المسحي لواقع استخدام النظم الآلية المتكاملة في المكتبات الجامعية بدولة الكويت، ويتمثل المنهج المسحي في جمع المعلومات، وتصنيفها حول تلك النظم وتطبيقاتها، كما يتناول تحليل هذه المعلومات ونقدها بهدف تطوير العمل بتلك النظم وتطبيقاتها بعد معرفة احتياجات المستفيدين من تقنيات المعلومات في هذه المكتبات، وتحديد المشكلات والمعوقات التي تعترض استخدام النظم الآلية المتكاملة وتطبيقاتها في المكتبات الجامعية بدولة الكويت، وتقديم المقترحات والحلول العملية للمشكلات بهدف التطوير ورفع كفاءة العمل.

هذا وقد تم اتباع طرق مختلفة لجمع البيانات؛ وذلك بهدف تنويع مصادر هذه البيانات، ومن أهم هذه الطرق:

ب. مكتبة كلية التربية الأساسية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب (١٩٨٢).

ج. مكتبة "الرفاعي" بجامعة الخليج للعلوم والتكنولوجيا (٢٠٠٢).

د. مكتبة الجامعة الأمريكية في الكويت (٢٠٠٤).

وتمثل هذه الجهات الأربع جميع المكتبات الجامعية بقطاعها العام والخاص، مع ملاحظة أن مكتبات القطاع الحكومي (العام) تعتبر من أقدم الجهات وأقواها، بينما تمتاز مكتبات القطاع الأهلي (الخاص) بامتلاكها الخبرات الفنية، وتوافر الميزانية بالرغم من حداثة نشأتها.

وبالنسبة للحدود الزمنية، فقد تم بحث ودراسة حال النظم الآلية المتكاملة في المكتبات الجامعية بالقطاعات العامة والخاصة بدولة الكويت، بدءاً من تاريخ تطبيق استخدامها في تلك المكتبات وحتى الانتهاء من الدراسة.

٤. تساؤلات الدراسة: أتت أهمية التساؤلات في أنها مرتبطة بإشكالية موضوع البحث، فقد سعت الدراسة إلى تحقيق أهدافها المرسومة من خلال الإجابة عن التساؤلات الرئيسة الآتية:

أ. ما النظم الآلية المتكاملة؟ وما تطبيقاتها في المكتبات الجامعية بدولة الكويت؟

ب. هل أدت النظم الآلية المتكاملة إلى تطوير العمل في المكتبات الجامعية بدولة الكويت؟

والمعلومات "LISA" ومركز مصادر المعلومات التوعية "ERIC" في البحث عن المعلومات والاطلاع عليها؛ علاوة على فواعد البيانات المتوفرة في مركز "الليبرانت LibraNet" التابع لإدارة المصادر التعليمية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب في دولة الكويت.

● المقابلات الشخصية مع المسؤولين القائمين على المكتبات الجامعية بدولة الكويت، علاوة على الزيارات الميدانية، وتسجيل الملاحظات الخاصة بعمل هذه المكتبات.

● تصميم "قائمة المراجعة Check List" بهدف الحصول على المعلومات الأساسية لكل مكتبة من المكتبات الجامعية، والتي اختيرت لموضوع الدراسة، ووضعت فيها أسئلة تتعلق بواقع امكتبات الجامعية بدولة الكويت، وبالمشاكل والعقبات التي تعترض القائمين على النظم الآلية المتكاملة في هذه المكتبات.

تكونت قائمة المراجعة من ستة محاور أساسية، وهي: بيانات عامة عن المكتبة، والجانب الإداري للمكتسة، والموارد

● مسح الإنتاج الفكري من الكتب، والمراجع، ومقالات الدوريات المتخصصة المتعلقة بموضوع الدراسة داخل دولة الكويت وخارجها، وقد تمت الاستفادة من مصادر المعلومات المتوفرة في المكتبات ومراكز المعلومات العربية، ومن أهمها: مكتبة "جابر الأحمد" المركزية التابعة لجامعة الكويت، مكتبة كلية التربية الأساسية التابعة للهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب، المكتبة المركزية التابعة لجامعة القاهرة، المكتبة القومية للرسائل الجامعية التابعة لجامعة عين شمس بالقاهرة، مكتبة الإسكندرية، مكتبة الملك فهد الوطنية في الرياض، وغيرها.

كما تم البحث والإطلاع في ببلوجرافية الإنتاج الفكري العربي في مجال المكتبات والمعلومات (٩) للتعرف على المؤلفات العربية في موضوع الدراسة؛ فضلاً عن الدوريات المصرية والسعودية المتخصصة في مجال علوم المكتبات والمعلومات؛ مثل: "مجلة المكتبات والمعلومات العربية"، "الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات"، "دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات"، "مكتبات. نت"، "المعلوماتية"، وغيرها.

● الاستعانة بقواعد البيانات العالمية لمستخلصات علوم المكتبات

وقد تعددت ملاحظات الأساتذة المحكمين؛ فهناك من أشار بحذف أسئلة لا علاقة لها بموضوع الدراسة، وهناك من أشار بإضافة بنود وعناصر تتعلق بالموضوع، وقد أعاد الباحث تصميم القائمة والاستبيان أكثر من مرة، حتى توصل إلى النسخة النهائية.

• تم عمل قائمة مقترحة للمعايير والمواصفات للمكتبات الجامعية في دولة الكويت، وذلك من خلال الاستعانة بوثيقة "النظم الآلية المتكاملة للمكتبات: المواصفات التقنية والوظيفية، الاختبار والاعتماد"، والتي قدمها مركز تقييم واعتماد هندسة البرمجيات التابع لوزارة المواصلات وتكنولوجيا المعلومات (مصر) في يونيو ٢٠٠٥؛ حيث تم حذف وتعديل وإضافة بعض المعايير والمواصفات المناسبة للمهام والأنشطة التي تقوم بها المكتبات الجامعية الكويتية.

ثانياً: مجتمع الدراسة، والعينة: يتكون مجتمع الدراسة من:

• مكتبتين اثنتين تابعتين للقطاع الحكومي؛ أولاهما: مكتبة "جابر الأحمد" المركزية التابعة لجامعة الكويت، والثانية: مكتبة كلية التربية الأساسية التابعة للهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب؛ فضلاً عن مكتبتين اثنتين تابعتين لجامعات

البشرية، والإجراءات الفنية، والخدمات المعلوماتية، والنظام الآلي المتكامل. وكان التركيز في المحور السادس والمتعلق بالنظام الآلي المستخدم في المكتبات الجامعية الكويتية، وقد قام الباحث شخصياً بزيارة جهات الدراسة وأخذ المعلومات مباشرة من القائمين على هذه المكتبات.

• تصميم استبيان "Questionnaire" وزع على المستفيدين من خدمات المكتبات الجامعية لمعرفة مدى رضاهم واحتياجاتهم الفعلية بما يتعلق بتقنيات المعلومات، وتم تصميمها بهدف جمع معلومات وبيانات وحقائق مرتبطة مع أهداف الدراسة ومشكلة البحث الرئيسة.

• مع ملاحظة قيام الباحث بالتأكد من صدق بعض أدوات جمع المادة العلمية كقائمة المراجعة والاستبيان التي أعدها الباحث وطورها، وذلك عن طريق أخذ آراء مجموعة مختارة من الأساتذة والخبراء المتخصصين في مجال النظم الآلية المتكاملة في جمهورية مصر العربية ودولة الكويت حول بنودهما المختلفة، وقد تم وضع أسماء هؤلاء الأساتذة المحكمين في ملاحق الرسالة، ويمكن اعتبار آراء هؤلاء المحكمين بما يتصل بقائمة المراجعة والاستبيان ذات دلالة صدق كافية.

● بالنسبة للمكتبات اإامعية التابعة للقطاع الحكومي، وقع الاختيار على مكتبة "جابر الأحمد" المركزية في جامعة الكويت؛ فضلاً عن مكتبة كلية التربية الأساسية في الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب؛ لأن هاتين المكتبتين تخدمان عددًا كبيرًا من المستفيدين، وتملكان إمكانات بشرية ومادية وخدماتية.

● أما بالنسبة للمكتبات الجامعية التابعة للقطاع الأهلي؛ فقد تم اختيار المكتبات التي تستخدم نظامًا آلية متكاملة في أنشطتها وعملياتها المكتبية؛ وهي: مكتبة "الرفاعي" بجامعة الخليج للعلوم والتكنولوجيا، ومكتبة الجامعة الأمريكية في الكويت.

● اختيار مجتمع الدراسة من أعضاء هيئة التدريس، ونسبة ٢٥%، والطلاب، ونسبة ١٠%؛ سواء من كانت له خبرة في استخدام النظام الآلي المتكامل، أو من لم يكن له خبرة وتجربة في النظام، وسواء من يستخدم النظام الآلي المتكامل في داخل المكتبة أو خارجها.

● أما بالنسبة لأمناء المكتبات؛ فقد ضمت العاملين في إدارات المكتبات والمسؤولين عن النواحي المالية والإدارية، وأخصائيي

خاصة أهلية، وهما: مكتبة "الرفاعي" بجامعة الخليج للعلوم والتكنولوجيا، ومكتبة الجامعة الأمريكية في الكويت. وهذه الجهات الأربع تستخدم نظامًا آلية متكاملة في خدماتها المعلوماتية، ولم يتم اختيار جامعات أخرى لعدم توافر نظم آلية متكاملة في مكتباتها.

● الموظفين القائمين على استخدام النظم الآلية المتكاملة في إدارات المكتبات الجامعية، علاوة على أخصائيي المعلومات المسؤولين عن المكتبات الجامعية، فضلاً عن المستفيدين من تقنيات المعلومات؛ وهم أعضاء هيئة التدريس، والطلاب في الجامعات الحكومية والأهلية بدولة الكويت.

ولم يتم أخذ فئات أخرى كفئة الإداريين غير العاملين في مجال المكتبات والمعلومات، وفئة الباحثين المستفيدين خارج المكتبة؛ وذلك بسبب قلة أعداد هاتين الفئتين، وعدم اعتبارهم من وجهة نظر الباحث - مستفيدين فعليين للخدمات التي تقدمها المكتبات الجامعية بدولة الكويت.

أما بالنسبة لعينة الدراسة، فكانت على النحو الآتي:

النظم الآلية المتعاملين مع النظم الآلية المتكاملة؛ علاوة على أخصائي المعلومات المسئولين عن تقديم خدمات المستخدمين باستخدام هذه النظم.

٦. فصول الدراسة.

- المقدمة: وضمت أهمية الدراسة ومشكلاتها، وأهداف الدراسة، وحدود الدراسة، وتساؤلات الدراسة، ومصطلحات الدراسة، ومنهج الدراسة وأدواتها، والدراسات السابقة، وفصول الدراسة، ثم صعوبات الدراسة ومعالجتها.

- الفصل الأول: النظم الآلية المتكاملة: المفهوم ومراحل إنشائها وتطبيقاته. وضم هذا الفصل: مفهوم النظم الآلية المتكاملة من حيث النشأة والتطور، ودوافع استخدام النظم الآلية المتكاملة، والعوامل المؤثرة في نوعية النظام الآلي واختياره، وبيئة العمل المرتبطة بالنظم الآلية المتكاملة، ودورة حياة النظام الآلي المتكامل، والقوى العاملة في مجال النظم الآلية المتكاملة، وسوق النظم الآلية المتكاملة، ثم تجارب المكتبات العربية في استخدام النظم الآلية المتكاملة.

وضم كذلك مراحل إنشاء النظام الآلي المتكامل، وهي: مرحلة تفسير مفهوم النظام، ومرحلة تحديد المتطلبات، ومرحلة تصميم النظام وتوصيفه، ومرحلة التزود بالتسهيلات احتاج إليها، ومرحلة تطوير النظام، ومرحلة تكامل النظام واختباره، ثم مرحلة التشغيل والصيانة.

ثم تطبيقات النظم الآلية المتكاملة: وشملت الفهرسة والضبط الاستنادي، والفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر "OPAC"، وتداول المقتنيات (الإعارة)، والجرد، والتزويد، وضبط المسلسلات، وإدارة المجموعات الرقمية، وخدمات الرد على الاستفسارات ومعلومات المجتمع المحلي، وحجز الأوعية والتجهيزات، والإحاطة الجارية والبث الانتقائي، والخدمات الخارجية، والإعارة بين المكتبات، والمخطوطات.

- الفصل الثاني: النظم الآلية المتكاملة: النماذج. وشمل هذا الفصل: نظام "Symphony"، ونظام "Virtua"، ونظام "Millennium ILS"، ونظام المكتبات المتكامل المعتمد على "الويب" "WebLIS"، ونظام "المكتبي Librarian"، ونظام المعلومات الإلكترونية للمكتبات "ELIS"، وبرنامج "اليسر لإدارة المكتبات"، ونظام

الجامعية بدولة الكويت. وشمل هذا الفصل: التطور العام لمعايير النظم الآلية المتكاملة وعناصرها، والتطور العام لتقييم النظم الآلية المتكاملة واتجاهاتها، ثم وضع معايير مقترحة للنظام الآلي المتكامل بالمكتبات الجامعية في دولة الكويت.

● الخاتمة: وشملت أهم نتائج الدراسة، وتوصياتها.

● مصادر الدراسة: وضمت المصادر العربية والأجنبية.

● الملاحق: وضمت أسماء الأساتذة المحكمين، ودليل المكتبات الجامعية بدولة الكويت، والشركات الموردة للنظم الآلية المتكاملة في الأسواق العالمية، وقائمة المراجعة، والاستبيان باللغتين العربية والإنجليزية.

٧. نتائج الدراسة: أهم نتائج الدراسة التي استطاع الباحث أن يخرجها، ما يلي:

السؤال الأول: ما النظم الآلية المتكاملة؟ وما تطبيقاتها في المكتبات الجامعية بدولة الكويت؟ الإجابة: النظم الآلية المتكاملة هي النظم المطبقة في المكتبات، وتستخدمها في تحسب كل أو معظم الأنشطة والعمليات التي تمارسها هذه المكتبات في إدارتها لمقتنياتها، وأدائها لوظائفها وخدماتها، كالترديد والضبط البليوجرافي والاستنادي، وضبط

المعلومات "LibSys.NET"، والنظم المتكاملة مفتوحة المصدر "OSS".

● الفصل الثالث: واقع النظم الآلية المتكاملة في المكتبات الجامعية الكويتية، ومشكلاتها. وضم هذا الفصل: واقع مجتمع المعلومات في دولة الكويت، وواقع المكتبات الجامعية الكويتية - موضوع الدراسة- وهي: مكتبة "جابر الأحمد" المركزية بجامعة الكويت، ومكتبة كلية التربية - سية بالهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب، ومكتبة "عبد الله الرفاعي" بجامعة الخليج للعلوم والتكنولوجيا، ومكتبة الجامعة الأمريكية في الكويت.

ثم تطرق الفصل إلى واقع النظم الآلية المتكاملة في المكتبات الجامعية بدولة الكويت، من حيث تقنيات المعلومات، ودوافع استخدام النظم الآلية، والعاملون، والسياسات والإجراءات الأخرى في هذه المكتبات. ثم تناول الفصل مشاكل استخدام النظم الآلية المتكاملة في المكتبات الجامعية الكويتية.

● الفصل الرابع: واقع الاستخدام الآلي في المكتبات الجامعية الكويتية من وجهة نظر المستفيدين. وضم الفصل: الدراسة الميدانية من حيث الإعداد والتنفيذ.

● الفصل الخامس: معايير اختيار النظم الآلية المتكاملة في المكتبات

المسلسلات، والبحث والاسترجاع، والإعارة، والجرد، وغيرها.

شملت تطبيقاتها في المكتبات الجامعية بدولة الكويت، ما يلي: الفهرسة وال ضبط الاستنادي، والفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر، والإعارة، والجرد، والتزويد، وضبط المسلسلات، وخدمات الرد على الاستفسارات، وحجز الأوعية والتجهيزات، والإحاطة الجارية والبث الانتقائي، والإعارة بين المكتبات.

السؤال الثاني: إلى أي مدى أدت النظم الآلية المتكاملة إلى تطوير العمل في المكتبات الجامعية الكويتية؟ **الإجابة:** ساهمت النظم الآلية المتكاملة في التأثير الإيجابي على أنشطة المكتبات الأربعة، وهي: بناء المقتنيات وتنميتها، تنظيم المجموعات المكتبية، الخدمات المعلوماتية، والإدارة المكتبية.

السؤال الثالث: ما وضع القوى العاملة التي تستخدم هذه النظم؟ **الإجابة:** وضع مريح وجيد للقوى العاملة في المكتبات الجامعية الكويتية التي تستخدم النظم الآلية المتكاملة؛ خاصة إذا عرفنا أن عدد المكتبات الجامعية التي تستخدم نظاماً آلياً في أنشطتها هي أربع مكتبات فقط على مستوى الدولة، وتسعى هذه القوى العاملة إلى تخطي المعوقات الفنية التي تمنع الاستفادة القصوى من إمكانيات النظم الآلية المتكاملة.

السؤال الرابع: ما أسباب عدم استخدام بعض المستفيدين للنظم الآلية المتكاملة في هذه المكتبات؟ **الإجابة:** تركزت أهم الأسباب فيما يلي: عدم العلم بوجود نظام آلي متكامل يستخدم في مكتبة الجامعة، والمستفيدون ليسوا على دراية باستخدام النظام الآلي المتكامل، وازدحام المستفيدين أمام الفهرس الآلي بسبب عدم توافر أجهزة الحاسب الآلي، ولا يوجد برامج تدريب على استخدام النظام الآلي، ولا توجد إرشادات مكتوبة لاستخدام النظام الآلي.

السؤال الخامس: ما مدى رضا المستفيدين عن النظم الآلية المتكاملة المستخدمة في هذه المكتبات؟ **الإجابة:** جاءت معظم ردود المستفيدين عن اتفاق على الرضا عن النظام الآلي المتكامل؛ فقد أجاب ٨٧% من أعضاء هيئة التدريس، و٨٣% من الطلاب برضاهم عن النظام الآلي المتكامل.

السؤال السادس: ما احتياجات المستفيدين غير المتوافرة من تقنيات المعلومات في هذه المكتبات؟ **الإجابة:** أهم هذه الاحتياجات، هي: زيادة أعداد أجهزة الطباعة، وزيادة أعداد أجهزة الحاسبات، والتغلب على مشكلة توقف النظام لتكرار عطل في الشبكة، وتوفير دورات تدريبية، وتوفير أدلة إرشادية، وتوفير صندوق شكاوى، وتوفير خدمة "الإنترنت" اللاسلكي "Wireless"، وتوفير خدمة الإعارة الذاتية.

استخدام الميكنة، مع أهمية إعداد وثيقة طلب
تقديم العروض -Request for Proposal-
”RFD)، كما يجب العمل على إيجاد معايير
ومواصفات للنظم الآلية وتطويرها.

السؤال السابع: ما سبل تطوير تطبيقات
النظم الآلية المتكاملة؟ الإجابة: من أهم سبل
التطوير: إعداد اختصاصي المعلومات في
تقنيات المعلومات مع العمل على التطوير
المهني للعاملين في المجال؛ علاوة على العناية
بدراسة الجدوى عند التفكير في مشروع

بناء شبكة مكتبات جامعية تعاونية فى الجمهورية العربية السورية : دراسة تحليلية للإمكانات والمتطلبات فى ضوء التكنولوجيات الحديثة للمعلومات^(*)

نورس أمير أحمد

مبتعث لدرجة الدكتوراه

بجامعة القاهرة

المعلومات وبها.

أما فى الدول النامية، ومنها الجمهورية العربية السورية فإن نقص تلك الموارد وانخفاض مستوى فاعلية الإفادة منها، يحتم اللجوء إلى التعاون والتشابك بين مختلف المكتبات ومرافق المعلومات، وخصوصاً الجامعية، من أجل تطوير العمل المكتبي فيها، ورفع مستواه وفاء لاحتياجات المستفيدين.

١/٠ مشكلة الدراسة وأهميتها :

نشأت مشكلة هذه الدراسة من خلال دراسة مبدئية قام بها الباحث للمكتبات الجامعية فى الجمهورية العربية السورية لاحظ خلالها أن هذه المكتبات تعاني من القصور فى الموارد المالية والبشرية، وفى المقتنيات ولاسيما فى الدوريات

تعدّ المكتبات الجامعية القلب النابض والشريان الحيوي للجامعة؛ تبعث الحياة فيها وتساعد على النمو والازدهار لأنها تسهم إسهاماً إيجابياً فى تحقيق أهداف الجامعة فى العملية التعليمية والبحث العلمي وخدمة المجتمع من خلال تقديم خدماتها لطلاب المرحلة الجامعية الأولى وطلاب الدراسات العليا والبحوث وأعضاء هيئة التدريس والباحثين من خارج الجامعة. وقد مهدت الدول المتقدمة الطريق لإنشاء نظم تعاونية بين المكتبات الجامعية، والتي تطورت تطوراً كبيراً فى السنوات الأخيرة، وذلك نتيجة طبيعية لتطور الحاسبات ووسائل الاتصال، إضافة إلى تعدد النظم الآلية المتكاملة وتطورها، فانعكس ذلك إيجابياً على المكتبات نفسها وعلى المستفيدين منها من حيث توفير الجهد والوقت والمال وسرعة تداول

(*) رسالة دكتوراه فى المكتبات بكلية الآداب جامعة القاهرة. إعداد نورس أمير أحمد؛ إشراف د. مصطفى حسام الدين.

صناع القرار أو من العاملين في تلك المكتبات، أو من المسؤولين عن التعليم العالي، أو من الباحثين والمستفيدين منها والذين يشملون قطاعاً واسعاً في سورية.

٢/٠ أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة إلى تحقيق الأهداف الآتية:

١. تحديد مواطن الضعف التي تكشف بطريقة منهجية عن حاجة المكتبات الجامعية السورية إلى بناء شبكة تعاونية بينها.
٢. بيان الإمكانيات التي يمكن أن تحققها المشابهة والتعاون بين المكتبات الجامعية السورية لمواجهة مواطن الضعف فيها.
٣. وضع تصور مقترح لمتطلبات بناء شبكة تعاونية بين المكتبات الجامعية السورية، ولخطوات تنفيذها.

٣/٠ تساؤلات الدراسة:

تحاول هذه الدراسة الإجابة عن التساؤلات الآتية:

١. ما الدوافع والمبررات لبناء الشبكات التعاونية بين المكتبات الجامعية؟، وما أهدافها ووظائفها ومكوناتها؟
٢. ما المتطلبات المادية والبشرية والتشريعية اللازمة لبناء الشبكات التعاونية بين المكتبات الجامعية؟
٣. ما أبرز النماذج العربية وغير العربية للشبكات التعاونية بين المكتبات الجامعية؟

العلمية، والخدمات المكتبية، وافتقارها إلى التجهيزات الحديثة، وانعدام العلاقة التبادلية المتكاملة بين المكتبة الواحدة وبقية المكتبات الأخرى. كما أنه لم تظهر أية برامج تعاونية جادة بين المكتبات الجامعية السورية، واقتصر هذه المكتبات على فكرة الاكتفاء الذاتي. فلم توضع خطط مشتركة لاختيار المصادر واقتنائها منعاً للتكرار، ولم توحد نظم الإعداد الفني بينها، ولم يتم الدخول في مشروعات ضبط بيبليوغرافية لمحتويات هذه المكتبات، ولا يوجد تبادل منظم للمعلومات البحثية فيها. والأكثر من ذلك غياب التنغم الحقيقي بين المكتبات الجامعية السورية، الذي يمكن أن يتحقق من خلال وجود شبكة موحدة تجمع هذه المكتبات في بوتقة واحدة لتنمية مجموعاتها بشكل أفضل، ولاستثمار مقتنياتها بصورة أشمل.

وقد تبلورت مشكلة هذه الدراسة من محاولة الإجابة عن التساؤل الرئيسي التالي: ما مدى حاجة المكتبات الجامعية في الجمهورية العربية السورية، بصورة فعلية وبطريقة منهجية لإقامة شبكة تعاونية بينها؟، وما مدى توافر الإمكانيات والمتطلبات لبناء هذه الشبكة؟، وكيف يمكن تنفيذها؟.

ولاشك أن هذه الدراسة التي ربما تكون أول دراسة أكاديمية تعنى ببناء شبكة تعاونية بين المكتبات الجامعية السورية، تخدم احتياجات فئات عديدة من المتخصصين والمعنيين بالمكتبات الجامعية السورية بصفة عامة والمعنيين بالتخطيط لبناء شبكة تعاونية فيما بينها بصفة خاصة، سواء كانوا من

١٠. ما الإمكانيات التي تحققها الشبكة والتعاون في خدمات المكتبات والمعلومات بين المكتبات الجامعية السورية؟

١١. ما رؤية ورسالة الشبكة المقترحة للمكتبات الجامعية السورية، وما الوظائف والخدمات التي ينبغي أن تحققها؟

١٢. ما البنية القانونية والتنظيمية والتكنولوجية للشبكة المقترحة بين المكتبات الجامعية السورية، وما مراحل تنفيذها؟

٤/٠ حدود الدراسة:

تعني هذه الدراسة بتحليل الإمكانيات والمتطلبات اللازمة لبناء شبكة مكتبات تعاونية بين المكتبات الجامعية في الجمهورية العربية السورية في ضوء التكنولوجيات الحديثة للمعلومات، وفي إطار الحدود الآتية:

١. من الناحية الموضوعية: تقتصر هذه الدراسة على تحديد مواطن الضعف التي تكشف بطريقة منهجية، عن، أو تبرهن على، حاجة المكتبات الجامعية السورية لإقامة شبكة تعاونية بينها، تحقق لها إمكانيات أفضل لاستثمار مصادر المعلومات التي تكتننها، وما تؤديه من جهود وعمليات للضبط البليوغرافي، وما تتيحه من خدمات المكتبات والمعلومات. فضلاً عن بيان كيفية بناء هذه الشبكة وما تتطلبه من موارد مادية وبشرية وتنظيمية وتكنولوجية. وبعبارة أخرى فإن هذه الدراسة لا تسعى إلى تقديم تقييم شامل أو كامل يقيس أداء المكتبات الجامعية

٤. ما السمات العامة التي تميز المكتبات الجامعية السورية سواء من حيث نشأتها وتطورها، أو أهدافها، أو توزيعها الجغرافي، أو توزيعها النوعي، أو تخصصاتها الموضوعية، أو المستفيدين الذين تتوافر على خدمتهم، أو القوى البشرية التي تعمل فيها؟

٥. ما مواطن الضعف في مقتنيات المكتبات الجامعية السورية من مصادر المعلومات، سواء من حيث الكم، أو من حيث تقييم المستفيدين لها، أو من حيث التكرار غير المقصود فيها، أو من حيث اكتمال تغطيتها لاحتياجات المستفيدين منها؟

٦. ما الإمكانيات التي تحققها الشبكة والتعاون في مصادر المعلومات بين المكتبات الجامعية السورية؟

٧. ما مواطن الضعف في عمليات وأدوات الضبط البليوغرافي في المكتبات الجامعية السورية، سواء من حيث توحيد الممارسات، أو استخدام التقنيات الحديثة، أو تقييم المستفيدين لتنظيم المعلومات فيها؟

٨. ما الإمكانيات التي تحققها الشبكة والتعاون في الضبط البليوغرافي بين المكتبات الجامعية السورية؟

٩. ما مواطن الضعف في خدمات المكتبات والمعلومات في المكتبات الجامعية السورية، سواء من حيث أنماط الخدمات المقدمة، أو تقييم المستفيدين لها؟

إضافة إلى ذلك ءءسل بأسالب القفاساء الوراقفة وفف مقءمءها ءءلف الاستشهاداء المرءعة الواردة فف الأطروءاء الأكاءمفة الفف منءءها الءامعاء السورفة بءءف الكشف عن العلاءة بفن كءافه الاسءشهاد بالءورفاء؁ ومءى ءوافرها بالمكئباء الءامعة السورفة؁ كنموءء على مءى ءكامل وفعالفة مقءنفاء هءه المكئباء من الءورفاء.

وقء ساء ءطواء إعءاء الءراسة على النءو الآف:

أولاً: مرأعة مءأنفة للءءاء الفءرف المنءصص فف موءوع "الشبكااء والءكءلاء بفن المكئباء الءامعة"؁ سواء باللغة العربفة أو بغيرها من اللغات؁ وذلك بءءف الوقوف على نشأءها وءطورها؁ ومبرراء إقامءها؁ وما ءءققة من أهداف ووظائف؁ ومءطلباء إنشائها؁ والسااساء الفف ءءبها؁ وأبرز ءءارب العربفة ورف العربفة فف إقامءها.

ءانفاً: إعءاء الأءواء الفف سفاء اسءءءامها لءمع البفاءاء من المفاء؁ وهف كما فلف:

١. قائمة المرأعة: وهف الأءاء الرئسفة لءمع البفاءاء عن الموءع الءاف للمكئباء الءامعة السورفة وإمكاناء إقامة شبكة بفنفا. ءضم القائمة (٢١٣) عنصراً موزعة على سبعة مءاور هف: بفاءاء عامة؁ والءنظفم الإدارف؁ والمقءنفاء؁ والضبط البلففوءراف؁ وءءماء المكئباء والمعلومااء؁ واسءءءام ءءقفاء الءءفئة للمعلومااء؁ ومءالاء ءءعاون.

السورفة من كافة الءواب؁ أو فكشف عن العوامل والمءفرفاء الفف ءؤءر فف هءا الأءاء.

٢. من الناففة النوعفة: لا ءقءصر هءه الءراسة عى المكئباء الءامعة الءكوفمة السورفة فقط؁ ولكنها ءعطف أيضاً المكئباء الءامعة السورفة الءاصة. ومن ءهة آءرى ءءم الءراسة بالمكئباء المرءرفة ومكئباء الكلفاء فف هءه الءامعاء الءكوفمة والءاصة السورفة؁ وبعبارة آءرى فأءفا ءسءبعء مكئباء الأقسام فف هءه الءامعاء؁ نظراً لءءوءفة عءءها وعدم اكءمال أركان وءوءها كمكئباء فف أغلب الأحوال.

٣. من النافءفن الءءراففة والزمنفة: ءعطف هءه الءراسة المكئباء الءامعة الءكوفمة والءاصة فف كافة مءافظاء الءمهورفة العربفة السورفة؁ وذلك منذ إنشائها وءف عام ٢٠٠٩.

٥/٠ منهء الءراسة وأءواءه:

ءطلبء طبعفة الءراسة اسءءءام أكثر من منهء علمف بءف فءناسب معها ومع مءوناءها. فقء اعءمءء الءراسة على منهء المسء المفاءف الفف فقوم على اسءقراء الواقع بما فف من ءواب القوة ومواطن الضعف؁ ءف فنفء إلى هءا الواقع بالرفء والءءلفل للوصول إلى لب الظواهر الكامنة فف؁ ومن ءم فسعى إلى وءع علاء للظواهر المرؤفة وفءعم الظواهر الإفءافة. كما اسءءمرء الءراسة منهء البءء ءارففف؁ لمرفة ما فءعلق بالءلففة ءارفففة للءامعاء السورفة؁ ءف فءفء ذلك المنهء رفء الءقائق وءءلفلها والءعلق علفها؁

٥. الملاحظة المباشرة: اعتمد الباحث على الملاحظة المباشرة من خلال الزيارات الميدانية التي قام بها لمكتبات الكليات موضوع الدراسة، وذلك لاستكمال البيانات ومراجعتها.

٦. المقابلة الشخصية: عقد الباحث عدة مقابلات مع المسؤولين في المكتبات الجامعية، وبعض مسؤولي الأقسام والعاملين فيها، وذلك بهدف استكمال تغطية جوانب الموضوع.

٧. مراجعة بعض المصادر الوثائقية والسجلات والمستندات والتقارير: لجأ الباحث إلى بعض الوثائق التي تشكل الخلفية التاريخية لنشأة الجامعات السورية وكلياتها، والمكتبات التي أقيمت فيها، وقام بدراساتها، وكذلك بتحليل ما توافر له من تقارير ووثائق وسجلات رسمية صادرة عن تلك المكتبات، فضلاً عن فحص دقيق للسجلات الخاصة بأوعية المعلومات المتوفرة بمكتبات الدراسة، وخصوصاً الدوريات.

وقد عرض الباحث أدوات الدراسة (من رقم ١ إلى رقم ٤) على مجموعة من الأكاديميين والخبراء وبعض مسؤولي المكتبات الجامعية السورية (انظر الملحق رقم ٥)، لاستطلاع آرائهم حول صياغة فقرات وتساؤلات هذه الأدوات، وقد راعى الباحث في ذلك تعدد واختلاف تخصصاتهم، وأفاد من آرائهم ومقترحاتهم في تصحيح بعض الفقرات وإعادة صياغة البعض الآخر، سواء

٢. استبيان موجه للمستفيدين من مكتبات الجامعات السورية من أعضاء هيئة التدريس وطلبة الدراسات العليا والباحثين، وذلك للوقوف على آرائهم وتقييمهم لمصادر المعلومات، وأدوات الضبط البليوغرافي، وخدمات المكتبات والمعلومات التي تقدمها المكتبات الجامعية التي تخدم احتياجاتهم، فضلاً عن آرائهم ومقترحاتهم بشأن التعاون بين المكتبات الجامعية السورية، ضم الاستبيان (٥٨) عنصر.

٣. استبيان موجه للمستفيدين من مكتبات الجامعات السورية من الطلاب (المرحلة الجامعية الأولى)، وذلك للوقوف على آرائهم وتقييمهم لمصادر المعلومات، وأدوات الضبط البليوغرافي، وخدمات المكتبات والمعلومات التي تقدمها المكتبات الجامعية التي تخدم احتياجاتهم، فضلاً عن آرائهم ومقترحاتهم بشأن التعاون بين المكتبات الجامعية السورية، ضم الاستبيان (٥٠) عنصر.

٤. استبيان موجهة لمدراء المكتبات الجامعية السورية وذلك للتعرف على وجهة نظرهم بشأن الأوضاع الحالية للمكتبات الجامعية السورية، سواء من حيث المقتنيات من مصادر المعلومات، وعمليات الضبط البليوغرافي، أو خدمات المكتبات والمعلومات، أو استخدام التقنيات الحديثة، وكذلك التعرف على مواقفهم وآرائهم ومقترحاتهم بشأن بناء شبكة تعاونية بين المكتبات الجامعية السورية.

والتكنولوجيا" كمصدر مهم من مصادر المعلومات المكتبة في المكتبات الجامعية السورية، وأجرى عليها الاختبارات الآتية:

١. تحديد عناوين وإعداد الدورات المكررة تكراراً غير مقصود في هذه المكتبات، وحساب تكلفة هذا التكرار.

٢. بيان مدى إفادة الباحثين من هذه المجموعة من الدورات وذلك من خلال تحليل الاستشهادات المرجعية الواردة في الرسائل الأكاديمية التي منحتها الجامعات السورية.

٣. الكشف عن "قيمة" هذه المجموعة من الدورات، وذلك من خلال مقارنتها بمجموعات الدورات التي لها "معامل تأثير: Impact factor" في موضوعات العلوم والتكنولوجيا.

رابعاً: استثمار نتائج هذا التحليل في تحديد إمكانيات المشابكة والتعاون بين المكتبات الجامعية السورية سواء فيما يتعلق بالمكتبات، أو بعمليات وأدوات الضبط البليوغرافي، أو بخدمات المكتبات والمعلومات، وأخيراً وضع التصور المقترح لبناء وتطوير شبكة بين هذه المكتبات.

٦/٠ مجتمع الدراسة والعينة:

تناولت الدراسة بحمل المكتبات الجامعية في الجمهورية العربية السورية، ويبين الجدول رقم (١/٠) عدد هذه المكتبات وتوزيعها النوعي.

بالخلف أم بالإضافة، ومن ثم تم طباعتها في شكلها النهائي.

كما قام الباحث بتجريب هذه الأدوات لمعرفة مدى صلاحيتها وما إذا كانت هناك صعوبات أو عوائق تعترض أي مجيب على الأسئلة الواردة فيها، وذلك لتجنبها عند التطبيق، وقد أثبتت النتائج صلاحية هذه الأدوات.

ثالثاً: جمع وتحليل البيانات، حيث قام الباحث بتطبيق أدوات جمع البيانات في الميدان، ثم سجل ما توصل إليه من بيانات على وسيط إلكتروني، ثم قام بتحليلها. وقد سار التحليل على مستويين:

المستوى الأول، مستوى عام، إذ استخدم الباحث الأساليب الإحصائية في وصف وعرض البيانات التي توصل إليها مثل النسب المئوية والمتوسطات، فضلاً عن بعض القياسات والاختبارات، مثل تحليل التباين، واختبار كآ، وغيرها، ومن جهة أخرى، قارن بين هذه البيانات وبين النسب أو المعدلات الدنيا التي تضعها المعايير الدولية لما ينبغي أن تكون عليه مقومات المكتبات الجامعية سواء من حيث المكتبات أو عمليات الضبط البليوغرافي، أو خدمات المكتبات والمعلومات. والهدف من كل ذلك الوصول إلى دلالات أو مؤشرات أقرب ما تكون إلى الدقة والموضوعية للكشف عن مواطن الضعف في المكتبات الجامعية السورية.

المستوى الثاني، مستوى متخصص، إذ اختار الباحث "الدورات غير العربية في مجال العلوم

جدول رقم (١/٠)

عدد المكتبات الجامعية السورية وتوزيعها النوعي لعام ٢٠٠٩

المجموع	نوعية المكتبة		المكتبات
	مكتبة كلية	مركزية	الجامعة
			الجامعات الحكومية
١٧	١٦	١	دمشق
٢١	٢٠	١	البعث
١٨	١٧	١	تشرين
١٦	١٥	١	حلب
			الجامعات الخاصة
١	-	١	المأمون الخاصة
١	-	١	الخاصة للعلوم والفنون
١	-	١	القلمون الخاصة
١	-	١	الاتحاد الخاصة
١	-	١	الدولية الخاصة
١	-	١	الوادي الخاصة
١	-	١	السورية الدولية الخاصة
١	-	١	الأندلس الخاصة
٨٠	٦٨	١٢	الإجمالي

لاختيار عينة تمثل كل فئة منهما، حتى يمكن توزيع الاستبيان المناسب على مفرداتها. اعتمد الباحث في تحديد حجم العينة لكل فئة على جدول تحديد حجم العينات، وقد أسفر عن عينة حجمها (٢١٦٤) مفردة، منها (١٧٥٨) مفردة تمثل الفئة الأولى: طلاب المرحلة الجامعية الأولى، و(٤٠٦) مفردة تمثل الفئة الثانية: أعضاء هيئة التدريس وطلاب الدراسات العليا، وذلك وفقاً لما يوضحه الجدول (٢/٠)

أما بالنسبة لمجتمع المستفيدين من هذه المكتبات وهم فئتين، الفئة الأولى: طلاب المرحلة الجامعية الأولى الذين يبلغ عددهم في مجمل الجامعات السورية ما يقرب من ربع مليون طالب في السنة الأكاديمية ٢٠٠٩، والفئة الثانية: أعضاء هيئة التدريس وطلاب الدراسات العليا الذين يبلغ عددهم في مجمل الجامعات السورية ما يقرب من ١٧٠,٠٠٠ باحث، وفق ما يوضحه الجدول رقم (٢/٠)، فقد كان من الطبيعي أن يلجأ الباحث

جدول رقم (٢/٠)

حجم العينة التي تمثل مجتمع المستفيدين من المكتبات الجامعية السورية

المستفيدون		طلاب المرحلة الجامعية الأولى		أعضاء هيئة التدريس وطلاب الدراسات العليا		المجموع	
الجامعة							
الجامعات الحكومية		العدد	العينة	العدد	العينة	العدد	العينة
دمشق		٩٨٣١٤	٤٨٣	٦٦٧٥	١٠٦	١٠٤٩٨٩	٥٨٩
حلب		٦٠٨٢٥	٤٧٥	٤٩٨٥	٨٧	٦٥٨١٠	٥٦٢
البيعت		٢٩٦٥٣	٢٣٣	٢٤١٧	٥١	٣٢٠٧٠	٢٨٤
تشرين		٤٠٢٧٦	٢١٩	١٦٢١	٤٥	٤١٨٩٧	٢٦٤
الجامعات الخاصة							
سأمون الخاصة		٢٤٧١	٦٢	١٥٠	٢٤	٢٦٢١	٨٦
الخاصة للعلوم والفنون		٧٣٣	٣٠	١٥	٣	٧٤٨	٣٣
لقلمون الخاصة		٣٨٧٧	٧٦	٢٢٩	٣١	٤١٠٦	١٠٧
الاتحاد الخاصة		١٥٣٢	٣٠	٩٥	٦	١٦٢٧	٣٦
لدولية الخاصة		٢٦٠٨	٤٧	١٥٢	٩	٢٧٦٠	٥٦
وادي الخاصة		٤٥٨	٣٠	٣٦	٧	٤٩٤	٣٧
السورية الدولية الخاصة		٢٦٤٦	٦٣	١٩٨	٣٣	٢٨٤٤	٩٦
الأندلس الخاصة		١٥٠	١٠	٢٧	٤	١٧٧	١٤
الإجمالي		٢٤٣٥٤٣	١٧٥٨	١٦٦٠٠	٤٠٦	٢٠١٤٣	٢١٦٤

٦/٠ بنية الدراسة:

بالإضافة إلى المقدمة المنهجية التي تناولت الإطار العام للدراسة، والتي قصد من خلالها أن تكون مدخلاً طبيعياً إلى الموضوع حيث اشتملت على مشكلة الدراسة وأهميتها، وأهداف الدراسة، وتساؤلات الدراسة، والدراسات السابقة، ومنهج الدراسة وأدواتها، ومحتويات الدراسة، فقد انتظمت الرسالة ستة فصول، والخاتمة التي تشتمل على النتائج والتوصيات التي خرجت بها الدراسة، بالإضافة إلى مجموعة من الملاحق.

الفصل الأول: الشبكات والتكتلات بين

المكتبات الجامعية: أسس ونماذج: تناول هذا الفصل التطور التاريخي لشبكات والتكتلات المكتبية الجامعية والدوافع والمبررات لإنشائها، وأهدافها ووظائفها، ومكوناتها وأنواعها، والمتطلبات والإتفاقيات اللازمة التي تحكم عملها، وأهم سماتها والصعوبات التي تعترضها، ومن ثم دراسة نماذج عن المشروعات التعاونية العربية والدولية.

الفصل الثاني: السمات العامة للمكتبات

الجامعية في الجمهورية العربية السورية: تناول هذا الفصل المكتبات الجامعية في سورية من حيث

الجامعية السورية موضوع الدراسة، وتقييم المستخدمين لخدمات المكتبات والمعلومات فيها، وأسباب إنخفاض مستوى الخدمات المقدمة فيها، ومتطلبات الارتفاع بمستوى هذه الخدمات، وإمكانات التعاون والمشاركة في خدمات المكتبات والمعلومات بين المكتبات الجامعية السورية.

الفصل السادس: المتطلبات الوظيفية والتكنولوجية لبناء شبكة تعاونية بين المكتبات الجامعية السورية: اشتمل هذا الفصل على الحاجة إلى بناء الشبكة من وجهة نظر المستخدمين، ورؤية وأهداف الشبكة المقترحة، ومن ثم دراسة أهم الوظائف والخدمات التي تقدمها الشبكة المقترحة، والبيئة القانونية والإدارية والتكنولوجية للشبكة التعاونية المقترحة، وأخيراً مراحل تنفيذ الشبكة المقترحة للمكتبات الجامعية السورية.

النتائج:

نتائج تتعلق بالشبكات والتكتلات بين المكتبات الجامعية:

1. يرجع البعض ظهور شبكات وتكتلات المكتبات إلى مايزيد على قرن من الزمان، وذلك مع إنشاء جمعية المكتبات الأمريكية عام ١٨٧٦، ومن أهم الأسباب بناء الشبكات والتكتلات بين المكتبات: زيادة حجم الإنتاج الفكري، وقلة الميزانيات، والحاجة إلى تقديم خدمات معلومات متطورة وحديثة، والتطورات في تكنولوجيا الحاسبات والاتصالات مما ساعد في عمل هذه التكتلات وتطويرها، وتخفيض ارتفاع تكلفة المعلومات،

نشأتها وتطورها وأهدافها، والتوزيع الجغرافي والتوعوي لها، وكذلك التخصصات والاهتمامات الموضوعية فيها، والقوى البشرية العاملة فيها، وكذلك دراسة المستفيدين المحتملون الذين يرتادونها.

الفصل الثالث: مصادر المعلومات في المكتبات الجامعية السورية وإمكانات بناء شبكة بينها: تطرق هذا الفصل لدراسة مجموعات المكتبات الجامعية السورية، من حيث العدد الإجمالي لأوعية المعلومات المتوافرة فيها، وتقييم المستخدمين لهذه المصادر في المكتبات موضوع الدراسة، ودراسة التكرار غير المقصود في مقتنياتها ودراسة لمجموعات الدوريات العلمية فيها، وكذلك الإفادة من الدوريات العلمية المقتناة فيها، ومن ثم إمكانات التعاون والمشاركة في مصادر المعلومات بين المكتبات الجامعية السورية.

الفصل الرابع: الضبط البليوغرافي في المكتبات الجامعية السورية وإمكانات بناء شبكة بينها: تناول الفصل دراسة عمليات وأدوات الضبط البليوغرافي في المكتبات موضوع الدراسة، واستخدام هذه المكتبات للتقنيات الحديثة في عمليات الضبط البليوغرافي، وتقييم المستخدمين لتنظيم المعلومات فيها، وإمكانات التعاون والمشاركة في الضبط البليوغرافي بين المكتبات الجامعية السورية.

الفصل الخامس: خدمات المكتبات والمعلومات في المكتبات الجامعية السورية وإمكانات بناء شبكة بينها: يتناول الفصل دراسة واقع خدمات المعلومات التي تقدمها المكتبات

اللازمة لتوجيه المستفيدين والمسؤولين عن تشغيل النظام.

٤. هناك اهتمام كبير بالشبكات الجامعية التعاونية على مستوى العالم، بينما لا يوجد هناك اهتمام مناظر داخل الجمهورية العربية السورية مما يستدعي إنشاء شبكة مكتبات جامعية تعاونية تخدم المجتمع البحثي الأكاديمي السوري.

نتائج تتعلق بالمتطلبات المادية والبشرية والتشريعية اللازمة لبناء الشبكات التعاونية الجامعية:

١. تطبيق نظام آلي متكامل إلى جانب شبكة اتصالات متميزة.
٢. إعداد قواعد بيانات محلية وفهرس موحد مشترك فيه جميع المكتبات بالتكامل.
٣. إعداد سياسة تزويد تعاونية تخدم أهداف التكامل.
٤. الاشتراك التعاوني في مصادر المعلومات الإلكترونية.
٥. إعداد برنامج تدريبي لجميع العاملين في التكامل وفي المكتبات.
٦. تسجيل وتوثيق هذه المتطلبات وغيرها في شكل "اتفاق" توقعه المكتبات الأعضاء بالتكامل، ويكون للاتفاقيات التعاونية شكلان أساسيان هما: شكل رسمي، شكل غير رسمي.

وجمع الموارد من خلال تقاسم الموارد، واحاجة الماسة إلى التوحيد والمشاركة للاستفادة من خدمات قواعد البيانات سواء البسيوغرافية أو النص الكامل.

٢. تتمثل أهداف شبكات وتكتلات المكتبات الحدمية في: تأمين أكبر قدر ممكن من المصادر وامعلومات الباحثين، وتأمين الاستثمار الأمثل للموارد البشرية، وتطوير الإجراءات الفنية وتبسيطها وتحسين أدائها، والاستثمار الأمثل لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والاقتصاد في النفقات عن طريق ضبط نمو المجموعات والمصادر بشكل يعد من التكرار والازدواجية، وتبادل المعلومات والخبرات في بحر خدمات المعلومات، والتعاون في مجال التخزين، وتوحيد طرق العمل وأدواته وفقاً للمعايير الدولية، والاشتراك في قواعد البيانات الإلكترونية، وتنسيق اقتناء الدوريات الأجنبية فيما بين المكتبات الأكاديمية والبحثية.

٣. أهم مكونات التكتلات والشبكات المكتبات الجامعية: البنية التنظيمية الذي يخطط بالمسؤوليات المالية والقانونية، وسياسة التنمية التكافلية للموارد، وتحديد المجموعات الأساسية من المستفيدين، وتحديد مستويات الخدمة التي تتكفل بالإحتياجات الأساسية لمجموعات المستفيدين، وضع نظام للاتصال يكتفل فرصة الحوار، ومعايير للتقييم وسبل للحصول على التقييم المرتد من المستفيدين والعاملين، ووسائل لتقييم الشبكة وتعديلها لتلبية متطلبات وظيفية معينة، وبرامج التدريب

نتائج تتعلق بأهم النماذج العربية وغير العربية للشبكات التعاونية الجامعية:

١. استعرضت الدراسة بعض النماذج لشبكات وتكتلات المكتبات الجامعية في دول مختلفة من العالم، وذلك على أساس جغرافي بادئاً بالأمريكيين ثم أوربا، ثم استراليا، ثم آسيا، ثم إفريقيا، وأخيراً أهم التجارب في الوطن العربي.

٢. لا وجه للمقارنة بين شبكات دول العالم المتقدم وبين شبكات العالم النامي، سواء من حيث الأداء والتنظيم والإمكانيات الفنية والبشرية، أو من حيث الخدمات المقدمة وتوافرها وتنوعها وسهولة الحصول عليها.

٣. يجب على أن يكون للدولة دور هام وفعال في الاهتمام بالمكتبات ومراكز المعلومات ودعمها مادياً، والإيمان بدور المعلومات وأهميتها على المستوى الوطني والعالمي.

٤. توفير المخططين والمنفذين لأعمال هذه الشبكات، سواء بتدريبهم داخلياً أو خارجياً تحت إشراف متخصصين في مجال المكتبات والمعلومات، كذلك توفير النظم الآلية المناسبة.

٥. توفير الحاسبات التي تتلائم مع النظم الآلية المختارة ومنافذ الاتصال بها. علاوة على وسائل الاتصال الحديثة ووضع تصور لمجالات التشابك بين المكتبات المشاركة والتزام كل مكتبة بالقواعد الموحدة.

نتائج تتعلق بالمكتبات الجامعية السورية:

١. الانطلاقة الحقيقية لمؤسسات التعليم العالي السورية بصدر قانون تنظيم الجامعات عام ١٩٥٨م.

٢. يتكون قطاع التعليم العالي في سورية من أربع جامعات حكومية، وثمان جامعات خاصة.

٣. تعتبر الجامعات الحكومية البداية الأساسية لتطور التعليم العالي في سورية، كونها تعدّ من أقدم الجامعات السورية. أما الجامعات الخاصة فقد نشأت حديثاً منذ عام ٢٠٠٣م.

٤. نشأت مكتبات الجامعات السورية مع نشوء الجامعات ذاتها، وتباين تلك المكتبات فيما بينها كمّاً وكيفاً.

٥. بلغ المجموع الكلي للتوزيع النوعي للمكتبات الجامعية السورية ٧٨ مكتبة ترواحت بين مكتبات مركزية ومكتبات كليات. وقد احتلت جامعتي حلب والبعث المرتبة الأولى في عدد المكتبات بعدد ١٨ مكتبة رئيسية وفرعية.

٦. بلغ المجموع الكلي للتخصصات العلمية في الجامعات السورية (٤٦٩) تخصصاً علمياً وفقاً لتصنيف ديوي العشري: كليات العلوم البحتة والتطبيقية (٣٣٨) قسماً علمياً، وكليات العلوم الاجتماعية (٨٢) قسماً علمياً، وكليات العلوم الإنسانية (٤٩) قسماً علمياً.

٧. بلغ المجموع الكلي لطلاب المرحلة الجامعية الأولى في الجامعات موضوع الدراسة (٢٤٣٥٤٣) طالب.
 ٨. تغطي جامعة دمشق بالنصيب الأكبر من عدد طلاب المرحلة الجامعية الأولى والبالغ (٩٨٣١٤) طالب، وحلت جامعة حلب في المرتبة الثانية بنسبة ٢٥%، وجاءت جامعة تشرين بالمرتبة الثالثة بنسبة ١٦,٥%، ومن ثم جامعة البعث بنسبة ١٠,١%، فيما جاءت الجامعات الخاصة في المرتبة الأخيرة بنسبة بلغت ٦%.
 ٩. يوجد أكبر أعضاء هيئة التدريس والباحثين في جامعة دمشق والبالغ عددهم (٦٦٧٥) بسبة ٤٠,٢%، وحلت جامعة حلب في المرتبة الثانية بنسبة ٣٠%، وجاءت جامعة البعث بنسبة ١٤,٥%، ومن ثم جامعة تشرين بنسبة ٩,٧%، فيما جاءت الجامعات الخاصة أخيراً بنسبة مئوية بلغت ٥,٤%.
 ١٠. بلغ العدد الإجمالي للعاملين في المكتبات الجامعية السورية ٢٨٢ عاملاً، ويبلغ عدد حاصلين منهم على مؤهلات علمية في مجال المكتبات ٦٣ عاملاً يشكلون نسبة ٢٢,٣% من العدد الكلي للعاملين.
 ١١. توحى الأرقام والنسب المئوية بالنقص الخطير والكبير الذي تعاني منه تلك المكتبات، المتمثل في قلة عدد المؤهلين (المتخصصين في مجال علم المكتبات) الأمر الذي يعبر عن مستوى الخدمات المقدمة فيها.
 ١٢. من الطبيعي أن انخراط هذه المكتبات في شبكة أو تكتل يجمع بينها، سيسهم بقدر كبير في حل مشكلة توافر العاملين المهنيين، من خلال ما تحققه الشبكة أو تكتل من تقاسم في الموارد، وخدمات مشتركة، وتدريب.
- نتائج تتعلق بمصادر المعلومات في المكتبات الجامعية السورية:
١. بلغ المجموع الكلي للأوعية المعلومات المكتناة في مكتبات الجامعات السورية ١٠٧٦٧١١ وعاءً معلوماتياً.
 ٢. إن نسبة أعداد هذه المجموعات إلى أعداد المستفيدين، سواء بالنسبة لكل جامعة، أو لكل الجامعات، مقارنة بنظيراتها من النسب التي يقرها معيار (ACRL)، يكشف عن مدى التراجع الكمي لهذه المجموعات من الأوعية، عما يفترض أن يتوافر في المكتبات الجامعية السورية من مصادر المعلومات.
 ٣. بلغ المجموع الكلي لميزانيات المكتبات موضوع الدراسة (٤١٩٨٧٨٥٠) ليرة سورية.
 ٤. لا توجد سياسة مكتوبة متفق عليها لتنمية مقتنياتها، بل تتم هذه العملية بطريقة عشوائية دون استخدام أي أسلوب علمي مدروس، مما يؤثر سلباً على أداء العمل المكتبي الذي يترتب عليه قصور شديد في مصادر المعلومات في تلك المكتبات.

١٠. يتم التزويد بالدوريات مركزياً من خلال إدارة الدوريات في جميع المكتبات الجامعية السورية من خلال إدارة الدوريات بالمكتبة المركزية بالتعاون مع القسم المالي.

١١. كشفت الدراسة الميدانية عن ستة وثمانين عنواناً أجنبياً تكرر اقتناؤها بين مكتبتين من مكتبات الدراسة، وأربعة عناوين تكرر اقتناؤها في ثلاث مكتبات منها. أي أن هناك تسعين عنواناً مكرراً.

١٢. التكلفة الإجمالية للتكرار غير المقصود لهذه العناوين التسعين من الدوريات الأجنبية في مجال العلوم البحتة والتطبيقية والتي تحملتها المكتبات الجامعية السورية هو مبلغ ١٧٩٢٥٤,٨ دولار أمريكي.

١٣. توزعت الاستشهادات المرجعية موزعة على ستة أنواع من أوعية المعلومات، يأتي في مقدمتها مقالات الدوريات التي احتلت المرتبة الأولى بين أوعية المعلومات المستشهد بها بنسبة تبلغ (١,٤٤%)، تليها الكتب (٦,٣٠%)، ثم الانترنت (٧,٣%)، ثم تتقارب نسب تمثيل كل من الرسائل الجامعية والمراجع لتتراوح ما بين (٧,٢%) إلى (١,٢%)، في حين تتدنّى معدلات تمثيل المؤتمرات بنسبة الواحد الصحيح في المائة.

١٤. بلغت جملة الاستشهادات المرجعية في رسائل الماجستير والدكتوراه لمقالات الدوريات (٢٨٥٢) استشهاداً في (٢٠٥) رسالة وهو المجموع الكلي لعينة الدراسة

٥. يعتبر الشراء المصدر الأول والرئيسي الذي تعتمد عليه جميع المكتبات موضوع الدراسة، يليه الإهداء، ونجد أن بعض المكتبات تعتمد بشكل ثانوي على مصدري الإيداع والتبادل ولكن بنسب ضئيلة.

٦. عدم توافر نظام آلي للتزويد في المكتبات موضوع الدراسة، نتيجة غياب أنظمة آلية تعتمد عليها تلك المكتبات سواء فيما يتعلق بالتزويد أو بالعمليات الفنية.

٧. غياب أي تعاون بين المكتبات الجامعية السورية فيما يخص عمليات التبادل أو الإهداء أو في عمليات اختيار المقتنيات، سواء فيما يتعلق بتوحيد الإجراءات والعمليات، أو خلال التزويد التعاوني بين هذه المكتبات.

٨. جاءت الكتب، والكتب المرجعية، والدوريات، من أكثر المقتنيات المتاحة في المكتبات الجامعية السورية وفاء لإحتياجهم البحثية والمعلوماتية، بينما أقلها وفاء من وجهة نظرهم قواعد البيانات وأعمال المؤتمرات.

٩. لا توجد فروق إحصائية دالة بين التخصصات الموضوعية العريضة في المكتبات الجامعية السورية، فقد جاء المتوسط العام منخفضاً في جميع التخصصات، وهذا ما يسهل على ضعف مصادر المعلومات التي توفرها المكتبات الجامعية السورية لتخصصاتها العريضة.

تلبية الاحتياجات المعلوماتية والبحثية للمستفيدين، الأمر الذي يعكس عدم وضع اهتمامات المستفيدين واحتياجاتهم الفعلية موضع اعتبار عند الاقتناء.

نتائج تتعلق بالإمكانيات التي تحققها الشبكة والتعاون في مصادر المعلومات بين المكتبات الجامعية السورية

١. إثراء المقتنيات من مصادر المعلومات، وذلك من خلال الرجوع إلى التقرير السنوي لـ (JCR: Journal Citation Reports)، ومن خلال هذا التقرير أمكن الخروج بقوائم الدوريات التي لها معامل تأثير نسبي في التخصصات: الطب البشري، وطب الأسنان، والصيدلة، والزراعة، والهندسة المعمارية، والهندسة المدنية، باعتبارها القوائم التي يمكن اختيارها للإقتناء التعاوني بين المكتبات الجامعية السورية في هذه التخصصات. وللتأكيد على أهمية هذه القوائم تمت بالمقارنة بينها وبين الدوريات الجارية المقتناة في هذه المكتبات ليكشف عن العناوين المتوافرة منها في هذه المكتبات.

٢. ترشيد النفقات بحيث تستطیع الشبكة الاستفادة من الموارد المالية لتوفير عناوين جديدة من الأوعية المختلفة بدلاً من تكرار غير المرغوب.

٣. تحقيق تكامل المجموعات بين المكتبات الأعضاء بالشبكة، فكل منها يركز على الإقتناء في موضوعات معينة.

وتمتوسط ١٣,٨ في عدد المقالات المستشهد بها.

١٥. احتلت كلية طب الأسنان المرتبة الأولى من حيث عدد مقالات الدوريات المستشهد بها (٢٠٤١) مقالاً، وبتوسط ٦١,٨ ، ثم كلية طب البشري في المرتبة الثانية (٩٠٩) مقالاً، وبتوسط ٧,٨ ، وكلية الصيدلة ثالثاً (٦١٣) مقالاً، وبتوسط ٢١,٨ ، وكلية العلوم رابعاً (٢٨٩) مقالاً، وبتوسط ١٠,٣.

١٦. بلغ عدد الدوريات البؤرية المستشهد بها المتوافرة بمكتبات كليات الدراسة ١٢ دورية فقط، أي حوالي ٤٠% من إجمالي الدوريات لبؤرية المفترض توفيرها بمكتبات الكليات.

١٧. احتلت مكتبة كلية الطب البشري المركز لأول من حيث اقتنائها لدوريات بؤرية بنسبة حوالي ٦٠%، بينما احتلت مكتبة كلية الصيدلة المركز الأخير، وكانت النسبة ضعيفة جداً حوالي ٢٧,٢٧%، كما وجاءت مكتبة كلية طب الأسنان في المركز الثاني لتصل إلى ٥٠%، تليها في المركز الثالث مكتبة كلية العلوم بنسبة تبلغ ٤٠%.

١٨. يكشف انخفاض نسبة اقتناء الدوريات البؤرية، المستشهد بها في المكتبات الجامعية الحكومية السورية عن مدى الخلل في مجموعة مقتنيات مكتبات الجامعة السورية من الدوريات الأجنبية، كنموذج لمجموعات مكتبات الجامعة السورية، وعجزها عن

لا تستخدم المكائن أو قوائم الاستناد الموضوعية.

٥. تستخدم مكتبات الجامعة السورية خطة تصنيف ديوي العشري الطبعة العربية المعدلة في طبعاتها الحادية والعشرين، ويعود ذلك كما أوضح مدراء تلك المكتبات إلى أن هذا الخطة تتسم بالشمولية، وسهولة الاستخدام، ومواكبتها للتطورات، وتوافر الترجمات العربية لها.

٦. تتوافر الفهارس بالمؤلف في معظم المكتبات موضوع الدراسة بنسبة ٩٠,٥%، والفهرس الموضوع بنسبة ٦٢,١%، والفهرس العنوان بنسبة مئوية بلغت ٤٥,٩%.

٧. مازالت الفهارس في جميع المكتبات موضوع الدراسة بطاقي الشكل بنسبة ١٠٠%.

٨. غياب التعاون في عمليات الضبط البليوغرافي فيما بين المكتبات الجامعة السورية إذ لا يوجد أي نوع من أنواع التعاون بين أية مكتبة وأخرى، ولا يوجد أي نوع من أنواع الفهارس الموحدة بين هذه المكتبات.

٩. بلغ المجموع الكلي للحاسبات الآلية المتوافرة في مكتبات الجامعات السورية ٢٧٣ حاسباً آلياً، كان النصيب الأكبر منها لصالح مكتبات الجامعات الخاصة برصيد ١١٧ حاسب.

١٠. تستخدم جميع المكتبات موضوع الدراسة أنظمة آلية لتسيير أعمالها، وإن أربعاً منها

٤. توفير الوقت والجهد حيث أن التزويد المركزي يلغي ٩٠% من الإجراءات التقليدية التي يقوم بها قسم التزويد.

٥. توجيه وقت وجهد العاملين للقيام بالخدمات، ومحاولة بعدهم عن عبء الإجراءات المتعددة الخاصة بطلب أوعية المعلومات والصعوبة التي يقابلونها في التعامل مع الناشرين والموزعين. ولعل أبرز الأساليب لتحقيقها يتمثل في التزويد التعاوني، وإبرام تعاقدات مركزية، وتوفير قواعد البيانات الالكترونية المتاحة.

نتائج تتعلق بعمليات الضبط البليوغرافي في المكتبات الجامعة السورية:

١. تتم عمليات الإعداد الفني لمصادر المعلومات المقتناة في المكتبات الجامعة السورية داخل المكتبات المركزية في كل جامعة، أما مكتبات الكليات، فتكتفي بإضافة البيانات المحلية فقط.

٢. اعتماد جميع المكتبات الجامعة السورية على قواعد الفهرسة الأنجلو أمريكية.

٣. تقتصر عملية الفهرسة في الغالب على الكتب، فالخرائط والصور وغيرها من الوسائل السمعية والبصرية، لا تفهرس بجميع المكتبات المدروسة. أما الدوريات فتسجل البيانات الوصفية للدورية على بطاقة ذات حجم متوسط توضع في جيوب بلاستيكية شفافة.

٤. تستخدم جميع المكتبات موضوع الدراسة قائمة رؤوس الموضوعات العربية الكبرى، في عمليات التحليل الموضوعي، ولكنها

من خلالها فعالية وكفاءة أفضل لجهود وعمليات وأنشطة الضبط البليوغرافي لمصادر معلومات في هذه المكتبات، وتمكين المستفيدين من الوصول إلى ما يريدون منها والإفادة منها بسهولة ويسر. ولعل أهم هذه الإمكانيات ما يلي: الفهرسة التعاونية، وتوحيد الممارسات الفنية وتقنياتها، وتخفيض التكاليف، وتوفير البنية الأساسية للخدمات التعاونية من خلال: إتاحة الفهارس الموحدة، وتبني نظام آلي متكامل

نتائج تتعلق بخدمات المعلومات في المكتبات الجامعية السورية:

١. الخدمات التقليدية هي الخدمات التي تقدمها أغلب المكتبات موضوع الدراسة مثل خدمات الإعارة والإطلاع الداخلي والتصوير، بينما تقتصر الجامعات الخاصة بتقديم الخدمات الحديثة مثل خدمات البحث في الانترنت وقواعد البيانات والإحاطة الجارية.

٢. تعدّ خدمة الإطلاع الداخلي من أكثر الخدمات التي تقدم للمستفيدين في المكتبات موضوع الدراسة بنسبة مئوية بلغت ٩٨,٦%، ثم خدمة الإعارة بنسبة ٩٠,٥%، تليها خدمة المراجع بنسبة ١٧,٥%، تليها خدمة التصوير بنسبة ١٦,٢%، ثم خدمة البحث في الانترنت وقواعد البيانات وتقتصر على الجامعات الخاصة حصراً بنسبة ٦,٧%، ثم خدمة الإحاطة الجارية في الجامعات الخاصة بنسبة ٥,٤٠%.

تستخدم نظاماً محلياً، باستثناء مكتبات جامعة حلب، والتي تقوم بإدخال برنامج تم شراؤه من خلال "برنامج تمبوس للتعليم العالي".

١١. أن النظم المحلية المستخدمة مصادر المعلومات المتوافرة فيها على برنامج محلي غير متكاملة تعتمد على البرامج العامة (الأكسس والإكسل).

١٢. لا تتوافر في أغلب المكتبات الجامعية السورية فهارس آلية متاحة على الإنترنت تمثل مجموعاتها وتمكن من خلالها تقديم خدمة لباحثين والمتخصصين.

١٣. لا توجد في هذه المكتبات شبكات داخلية تربط الحاسبات الآلية ببعضها البعض داخل كل مكتبة على حدة، ولا ترتبط أي من المكتبات حالياً بشبكة معلومات مع أي مكتبات أو المراكز المعلومات الأخرى داخل الجمهورية السورية.

١٤. هذه النتائج تكشف بوضوح عن عدم أو محدودية فعالية الجهود والعمليات والأنشطة التي تمارسها المكتبات الجامعية السورية لتنظيم المعلومات منها، مما يتطلب إعادة النظر في بعض هذه الجهود والعمليات والأنشطة من منظور آخر.

نتائج تتعلق بالإمكانيات التي تحققها المشابكة والتعاون في الضبط البليوغرافي بين المكتبات الجامعية السورية:

هناك إمكانيات متعددة يمكن للتعاون والمشابكة بين المكتبات الجامعية السورية، أن تحقق

نتائج تتعلق بالإمكانات التي تحققها الشبكة في خدمات المكتبات والمعلومات بين المكتبات الجامعية السورية:

من خلال ما أمكن التوصل إليه من نتائج الفقرات السابقة، واستناداً للتجارب السابقة التي يحفل بها الانتاج الفكري، فلعل أهم ما يمكن الإشارة من إمكانات أو حلول يستطيع التعاون والشبكة بين المكتبات الجامعية السورية أن يحققه فيما يتعلق بخدمات المكتبات والمعلومات، هو ما يلي: يجب على المكتبات الجامعية السورية توفير الخدمات التالية: بناء بوابة للمكتبات الجامعية السورية، وخدمة توصيل الوثائق، والاعارة المتبادلة بين المكتبات، وتقديم خدمة مرجعية تعاونية، ومشروعات التحويل الرقمي لمقتنيات النادرة من المخطوطات والكتب والمواد السمعية والبصرية وإتاحتها للباحثين.

نتائج تتعلق برؤية ورسالة وخدمات ووظائف الشبكة المقترحة للمكتبات الجامعية السورية:

١. أن تمثل الرؤية الأساسية للشبكة المقترحة في تيسير سبل وصول أعضاء هيئة التدريس والباحثين والطلاب بالجامعات السورية إلى كل مصادر المعلومات التي تخدم احتياجاتهم العلمية والبحثية والتعليمية سواء من داخل أو خارج الحرم الجامعي وذلك من خلال بوابة إلكترونية موحدة. وتمثل رسالة الشبكة المقترحة في السعي إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في توفير قنوات متعددة لأعضاء هيئة التدريس والطلاب

بالجامعات السورية للوصول إلى احتياجاتهم المعلوماتية التي تخدم العملية التعليمية والبحثية بالجامعات السورية، وذلك من خلال تحقيق شراكة ائتلافية بين الجامعات السورية تساعد على ترشيد النفقات وتحقيق أفضل استغلال للموارد.

٢. يستند بناء الشبكة التعاونية للمكتبات الجامعية السورية إلى مجموعة من المبادئ: اختيار مصادر المعلومات الإلكترونية المناسبة لاحتياجات المجتمع الجامعي السوري، وتحقيق الاستفادة العظمى والقيمة المضافة من هذه المصادر، والحد من تكاليف الضبط الببليوغرافي لهذه المصادر، وتقديم خدمات المكتبات والمعلومات التي تكفل لجميع المستفيدين المحتملين الاستفادة من إمكانات الشبكة، وتوحيد ممارسات وأدوات الضبط الببليوغرافي في المكتبات المشاركة، وعقد اتفاقات عادلة مع موردي وناشري مصادر المعلومات، ومتابعة وإدارة وتحديث الاتفاقيات، وتبني نموذج اقتصادي في إدارة الشبكة يوزع التكاليف والأعباء على الأعضاء والمستفيدين.

٣. تؤدي الشبكة التعاونية للمكتبات الجامعية السورية الوظائف والخدمات الآتية: إثراء المقتنيات من مصادر المعلومات، وتوفير الجهد والمال في الحصول على / أو النفاذ إلى مصادر المعلومات، والفهرسة التعاونية، وتوحيد الممارسات الفنية وتقنياتها، وخفض التكاليف، وتوفير البنية الأساسية للخدمات

الاتجاهات، وأن يشمل كل محور من محاور الشبكة سواء أكان رئيسياً أم فرعياً على شبكة محلية LAN أو أن يستند بالشبكة المحلية في المحور الفرعي بعدد من الحاسبات الشخصية ترتبط مباشرة بالمحور الرئيس الواقعة في نطاقه.

٦. تحديد معايير موحدة خاصة بالنظم والإجراءات والخدمات التي يمكن استخدامها في تخزين البيانات والمعلومات ومعالجتها واسترجاعها بالمكتبات الجامعية السورية مع مراعاة استخدام المعايير الدولية والمتوافقة مع الشبكة العالمية.

٧. إعداد تقييم وتقوم للشبكة كل فترة زمنية معينة، وأن تعتمد إدارة شبكة المكتبات الجامعية السورية على بعض العناصر التي تحقق لها الإدارة الفعالة مثل: مراقبة الشبكة، وتحليل الشبكة، ومبرمجين وأخصائيين موضوعيين، وأن تتجنب المشكلات قبل حدوثها، وتحديد المعايير القياسية، وتحديد سياسة التطوير، ومتابعة ومراقبة نشاط الشبكة والالتزام بقواعد وأوقات الصيانة، والعمل على تقييم أداء الشبكة، والعاملين بها، وما تقدمه من خدمات.

٨. مرت مراحل تنفيذ الشبكة المقترحة بثلاث مراحل رئيسية لتنفيذها وكل مرحلة تنقسم إلى مجموعة أخرى من المراحل، لذلك يكون من المناسب البدء في تنفيذ هذا المشروع مرحلياً، لإعطاء الفرصة لتجربة الشبكة وتقييمها.

التعاونية، وبناء بوابة للمكتبات الجامعية السورية، وتقديم خدمة توصيل الوثائق، والإعارة المتبادلة بين المكتبات، وتقديم خدمة مرجعية تعاونية، والقيام بمشروعات التحويل الرقمي للمقتنيات النادرة من المخطوطات والكتب والمواد السمعية والبصرية، وتقديم خدمة الإحاطة الجارية.

نتائج تتعلق البنية القانونية والتنظيمية والتكنولوجية للشبكة المقترحة بين المكتبات الجامعية السورية، ومراحل تنفيذها:

١. عقد اتفاق رسمي بين الأطراف المشاركة، ومن الضروري أن يقوم المشتركون بالتوقيع معاً على اتفاقية التعاون، بحيث يحدد فيه الهدف من إنشاء الشبكة ومسؤوليات كل مشترك ودور مركز التنسيق الرئيس.
٢. تحديد وحدة تنسيق الشبكة والتي تم تحديدها في المكتبة المركزية بجامعة دمشق.
٣. بلغ عدد العاملين المطلوب توافرهم في الشبكة ٣٨ عامل.
٤. ينبغي على المجلس الأعلى للجامعات السورية باعتباره الجهة العليا المشرفة على الجامعات السورية أن يحدد الميزانية المبدئية لإنشاء الشبكة من ميزانية الجامعات التي ستنتظري تحت مظلة الشبكة، وفقاً لأقدمية كل جامعة ومقدرتها المالية، كما يلي: جامعة دمشق ٣٠%، جامعة حلب ٢٠%، جامعة تشرين ١٠%، جامعة البعث ١٠%.
٥. تتخذ الشبكة المقترحة شكل الشبكة الموزعة حتى يسهل تدفق المعلومات في كافة

رقم الإيداع: ٦٥٣٤

عنوان المجموعة البريدية للمجلة،

Post Message:

Library - Trends - owner@yahoogroups.com

Subscribe:

Library - Trends - subscribe@yahoogroups.com

List Owner:

Library - Trends - owner@yahoogroups.com