استخدام الإنترنت في المكتبات الجامعية في السعودية وبعض الدول العربية والغربية

فالح بن عبدالله الضرمان

قسم المكتبات والمعلومات – كلية الآداب والعلوم الإنسانية – جامعة الملك عبدالعزيز – جدة

تمهيد :

تواجه المكتبات الجامعية في هذا العصر تحديات كبيرة وضغوطاً متزايدة يأتي في مقدمتها تزايد الطلب على الخدمات وتنوع مصادر المعلومات . وتحتل المكتبات الجامعية التي تبحث دائماً عن سبل جديدة لتطوير خدماتها مرتبة عالية في كثير من الدول خاصة الدول المتقدمة لدورها الريادي البارز في دعم الدراسات الأكاديمية ومساندة الجهود البحثية والعلمية . ولذا نجد المسئولين عنها يبحثون بصفة مستمرة عن الأساليب والطرق التي تساعدهم على تحقيق أهداف مكتباتهم وتطوير خدماتها وبرامجها. ومما لا شك فيه أن البرامج التعاونية المبنية على النظم الشبكية هي من أبرز وأحدث هذه الأساليب وقد أصبحت مجالاً مهماً لكثير من الدراسات والأبحاث وتستحق المزيد من البحث والتقصي لتفعيل خدماتها والاستفادة من الخدمات المتنوعة والمنافذ الجديدة التي تقدمها النظم الشبكية في الوقت الحاضر .

وشبكة الإنترنت العالمية تعد من أحدث وأعقد الشبكات المعاصرة وأكثرها استقطاباً للناس على مختلف مستوياتهم ومؤهلاتهم . ولما تحظى به من اهتمام بالغ في المكتبات الجامعية فإنه من الضروري إجراء دراسات فاحصة ومنظمة لتحديد مآثرها ومعوقات استخدامها والاستفادة منها . كما أن الاطلاع على خبرات الآخرين في البلاد العربية والغربية سوف يساعد على تقييم الوضع، وتحديد المسار المناسب الذي يجب على المكتبات السعودية أن تنهجه عند الارتباط بشبكة الإنترنت والاستفادة مما توفره من خدمات .

أهداف البحث وتساؤلاته :

يهدف هذا البحث إلى التعريف بشبكة الإنترنت وتحديد كيفية استخدامها ومجالاته في المكتبات الجامعية السعودية وبعض المكتبات في بعض الدول العربية والأجنبية كما يهدف إلى الإجابة عن التساؤلات البحثية التالية :

١ – ما الخدمات التي تقدمها شبكة الإنترنت للمكتبات الجامعية ؟

٢ – ما الأساليب والطرق المستخدمة للحصول على خدمات الإنترنت ؟

٣ – ما التجهيزات والمستلزمات المطلوبة للارتباط بالإنترنت؟

٤ – ما مدى استعداد مكتبات الجامعات السعودية لإدخال شبكة الإنترنت والاستفادة منها .

٥ – ما خبرات المكتبات الجامعية في الدول الأخرى (العربية والغربية) مع الإنترنت ؟

٦ – ما المعوقات والمشكلات التي تواجه استخدام الإنترنت في مكتبات الجامعات السعودية ؟

٧ – ما المقترحات والتوصيات المناسبة للاستفادة من شبكة الإنترنت في المكتبات الجامعية في المملكة ؟

أهمية البحث :

توقع الباحث أن تكشف هذه الدراسة عن الطرق

السليمة للاستفادة من شبكة الإنترنت وتقديم حقائق حول مدى ونوعية استخدامها والأساليب التي يمكن بواسطتها خدمة المستفيدين وتطوير خدمات المكتبات . وطالما أن الجهات المسئولة في المملكة العربية السعودية قد قامت بتوفير خدمات الإنترنت في الوقت الراهن فقد بدا للباحث ضرورة إجراء دراسة علمية لشبكة الإنترنت وتحديد سلبياتها وإيجابياتها بناءً على الخبرات التي مرت بها الدول الأخرى ، على أمل أن تساعد النتائج في الكشف عن أي ثغرات أو نواقص في المكتبات السعودية، ومن ثم إعداد خطة منظمة للاستفادة من خدمات الإنترنت كسباً للوقت واستثماراً أمثل للجهد والمال . ومما يزيد من أهمية إجراء هذه الدراسة وجود نسبة عالية لاستخدام شبكة الإنترنت للأغراض الأكاديمية والتعليمية والبحثية بلغت ٥٠٪ حسب إحصاءات استخدام شبكة الإنترنت لعام ١٩٩٥م ومن المتوقع ارتفاع هذه النسبة مع بداية القرن الحادي والعشرين .

المنهج :

استخدام الباحث المنهج الوصفي لجمع المعلومات عن طريق إعداد استبانة قام بتوزيعها في الفصل الدراسي الأول من عام ١٤٢٠هـ على المسئولين والمتعاملين مع شبكة الإنترنت في بعض الجامعات العربية والغربية بالإضافة إلى إجراء مقابلات شخصية مع بعض المسئولين أثناء الزيارة الميدانية التي قام بها الباحث لهذه الدول لجمع مزيد من المعلومات والتعرف إلى الاستخدامات الحالية لشبكة الإنترنت وما يواجه ذلك من معوقات ومشكلات . كما استخدم الأسلوب النقدي والتحليلي لعرض أهم الدراسات والأعمال البحثية المتوافرة حول هذا الموضوع .

الدراسات السابقة :

يتضمن أدب المكتبات والمعلومات العربي بعض الدراسات والكتابات حول شبكات المعلومات بشكل عام وشبكة الإنترنت بشكل أخص فيما يتعلق بطرق بنائها ، وتصاميمها ، وخدماتها ، واستخداماتها ... إلخ ، ولكنها كثيراً ما تفتقر إلى المنهج العلمي الصحيح ولا تناقش الموضوع إلا في أطار عام . كما يوجد بعض الجهود المتواضعة حول التعريف بشبكة الإنترنت وخدماتها ظهرت في شكل مقالات وترجمات .

ومما لا شك فيه أن شبكة الإنترنت العالمية تحظى باهتمام كثير من الباحثين والدارسين لما لها من أثر كبير في نقل وتبادل المعلومات بأشكال وأساليب متعددة لم يعهدها قطاع المعلومات منذ وقت طويل . والتطورات التي حدثت في عالم الإنترنت لم تكن مفصولة عن التطبيقات والتجارب السابقة لكثير من المؤسسات التعليمية والمنظمات المهنية في تطوير الحاسوبات الآلية وبرامجها المتعددة المناطة بضبط وخزن واسترجاع وبث المعلومات. ويشير أدب المكتبات إلى وجود كثير من المحاولات الفردية والمشروعات التعاونية لتقاسم المصادر وتبادل الخبرات متزامنةً إلى حد كبير مع ما كانت تمر به شبكة الإنترنت من تطور واتساع . إلا أن أبرز ما تميزت به مهنة المكتبات والمعلومات في هذا الخصوص هو ظهور الشبكات الببليوجرافية والشبكات التعاونية بهدف خفض التكاليف، وتبادل الخبرات ، وتقاسم المصادر . وحظي هذا الاتجاه الجديد بكثير من الأبحاث والدراسات والمناقشات على مستوى الأطروحات العلمية ، والبرامج الدراسية ، وطاولات النقاش في الندوات والمؤتمرات العلمية .

وعالمنا العربي لم يكن بعيداً عن تلك التطورات السريعة في مجال المعلومات وتقنية الشبكات فيمكن لنا أن نلحظ ذلك في العديد من الدراسات والرسائل العلمية ولو أنها أقل كثافة وتغطية من مثيلاتها في العالم الغربي .

والجهود البحثية السابقة على مستوى الأطروحات العلمية في البلاد العربية يرتكز بعضها حول وظائف محددة للشبكات مثل الإعارة والتزويد بينما يتناول البعض الآخر إمكانية إنشاء شبكات متكاملة إما لمكتبات من نوع متجانس مثل المكتبات الجامعية أو المكتبات العامة وإما لمكتبات متنوعة ، ومن هذه الدراسات دراسة قام بها الباحث لنيل درجة الدكتوراه حيث كان الهدف الرئيس منها هو تحديد مدى إمكانية إنشاء شبكة آلية تعاونية للمكتبات الجامعية بالسعودية حيث كشفت النتائج عن توافر المتطلبات التقنية اللازمة لإنشاء الشبكة المقترحة بالرغم من وجود معوقات منها ضعف التنسيق والتعاون ، ومحدودية في أدوات الضبط الببليوجرافي[١] .

وفي دراسة أخرى قام عبد الرشيد حافظ بدراسة نظم المكتبات في المملكة العربية السعودية وتحديد مدى توافر فرصة لإنشاء شبكة معلومات وطنية حيث تبين للباحث وجود هذه الفرصة وبناءً على ذلك قدم نظاماً وصفياً لهذه الشبكة[٢]. كما قام الخليفي بإجراء دراسة لنيل شهادة الدكتوراه لبحث إمكانية تأسيس شبكة تعاونية لأداء الخدمات المكتبية بين المكتبات ومراكز المعلومات في مدينة الرياض وقدم تصوراً لكيفية بناء هذه الشبكة[٣] .

يضاف إلى هذه الدراسات دراسة أجراها حمادي التونسي لبحث إمكانية إنشاء نظام شبكة معلومات وطنية في المملكة العربية السعودية مع التركيز على المكتبات الجامعية والمتخصصة حيث كشفت النتائج عن وجود حاجة إلى إنشاء مثل هذا النظام[٤] .

وفي مجال الإنترنت قام الخليفي بدراسة "واقع الربط الشبكي المحلي والواسع في المكتبات السعودية ، ومدى ملائمة الربط بشبكة الإنترنت ، والتعرف إلى وجهة نظر مديري المكتبات ومراكز المعلومات حول القضايا المختلفة المتعلقة بالربط الشبكي وشبكة الإنترنت[٥] ، وقام بأخذ عينة من المكتبات ومراكز المعلومات في المملكة ووجد أن النسبة الغالبة منها لديها شبكات محلية ، وأن أهم الفوائد المتوقعة من الإنترنت تتعلق بالفهارس الآلية العالمية، والبريد الإلكتروني ، والمصادر الإلكترونية، كما وجد أن الجميع لديهم الرغبة في استخدام الإنترنت[٦] .

وفي دراسة أخرى حول استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك فيصل لشبكة الخليج اتضح أن استخدامهم للشبكة قد تأثر بأربعة عوامل هي :

١ – الهدف من استخدام الشبكة .

٢ – معرفة طرق إجراء البحث الآلي .

٣ – نوع الخدمات التي تقدمها الشبكة .

٤ – الفائدة من نتائج البحث المتحصل عليها[٧] .

وبناءً على ذلك وجد الباحث أن النسبة الغالبة من أعضاء هيئة التدريس كانوا يستخدمون الشبكة لأغراض بحثية ومتابعة ما يجد في تخصصاتهم العلمية ، أما العوامل الثلاثة الأخرى فلم يسجل لها البحث أي نتائج موجبة[٨] .

وفي اليمن قام كل من جاسم جرجيس ومحمد السناني بإجراء دراسة ميدانية لتقييم خدمات الإنترنت في اليمن حيث أوضحت الدراسة أن الشركة اليمنية للاتصالات أدخلت الإنترنت إلى اليمن عام ١٩٩٦م عن طريق شركة بريطانية وأخرى أمريكية وكان الهدف من الدراسة هو تقييم الخدمات التي تقدمها الإنترنت وتشخيص المشكلات والصعوبات التي تواجه المشتركين . وكشفت النتائج عن وجود صعوبات في الاتصال بالإنترنت، وارتفاع في كلفة الاشتراك وتبين أن أكثر برامج التصفح استخداماً هو متصفح الإنترنت (Internet Explorer)، وبرنامج أوت لوك (Out Look) للبريد

الإلكتروني، وأغلب الاستخدام كان للتصفح وللبريد الإلكتروني[٩] .

ومن المتعارف عليه بين المهنيين في اختصاص المكتبات والمعلومات أن الإنترنت وجه جديد متطور للمكتبة التقليدية إلا أن هذا الاعتقاد لا يعكس نتائج دراسة أجريت للتعرف إلى وجهة نظر الطلاب وبعض أعضاء هيئة التدريس حول دور الإنترنت مقارنة بالمكتبة حيث تبين أن النسبة الغالبة رأت أن المكتبة والإنترنت شيئان مختلفان ومنفصلان وأن الاستخدام الغالب للإنترنت بالنسبة للطلاب كان لأغراض الاتصال بالأصدقاء ، واستنساخ بعض البرامج ، وتحديد مواقع المعلومات ، وأداء الواجبات المنزلية() .

كما قام ربحي عليان ومنال القيسي بإجراء دراسة مسحية عن استخدام الإنترنت في جامعة البحرين خلال الفصل الدراسي الثاني من عام ١٩٩٧م ووجدا أن النسبة الغالبة (٩٥,٠٣ ٪) من مجتمع الدراسة كانوا يستخدمون الإنترنت للبحث عن المعلومات لأغراض إعداد الدراسات والبحوث والتقارير وأن أكثر أدوات البحث استخداماً كانت ياهو (Yahoo) وليكس (Lycos) وإكسايت (Excite)[١١].

وفي دراسة أخرى قام هشام عزمي بحصر مواقع المكتبات والمعلومات على شبكة الإنترنت بغرض التعرف إلى المواقع المتصلة بتخصص المكتبات والمعلومات المتاحة على الإنترنت حيث وجد أن تصنيف المواقع كان يتم إما بسرد المواقع دون نظام مقنن ، وإما وفقاً لخطة تصنيف معينة . وبعد إجراء الدراسة قام بحصر مواقع المكتبات والمعلومات ووزعها تحت تسع مجموعات[١٢] .

ولتحديد مدى فائدة مواقع شبكة النسيج (WWW) كأدوات لبث المعلومات وتقديم الخدمات أجريت دراسة في بعض جامعات وكليات السود في الولايات المتحدة باستخدام محركي البحث ياهو (Yahoo)، وإنفوسيك (Infoseek) وبعد إعداد قائمة بهذه المواقع تم فحصها وتبين للباحثة أن عدداً كبيراً منها يُستخدم فقط لتقديم معلومات عن المكتبة مثل المجموعات ، وساعات العمل ، والخدمات ، ودليل موظفي المكتبة . كما تبين أن أغلب المكتبات المشاركة في الدراسة لم يكن لديها مصادر متنوعة مثل قواعد الإنترنت ، والدوريات الإلكترونية ، والفهارس الآلية التفاعلية، ولذلك اقترحت الباحثة تفعيل صفحاتها ومواقعها عن طريق الربط بشبكة تلي نت (Tele Net)، والربط بقواعد البيانات مثل (ERIC)، ووضع قوائم بدوريات وكتب المكتبة ، واستخدام الموقع كنشرة إعلامية ووسيلة لتعليم المستفيد كيفية استخدام المكتبة[١٣] .

وفي جامعة ولاية أوكلاهوما (Oklahoma State University) استخدمت الإنترنت لتعليم المستفيد كيفية الاستفادة من مصادر المعلومات اعتماداً على مشروع مفصل يتضمن تحليلاً للمستفيد ، وبيئة الاستخدام وتحليلاً لخطة التنفيذ . كما تضمن المشروع فقرات أساسية تتمثل في مقدمة ، وقائمة أساسية ، وأدوات بحث ، وشاشة عرض للنتائج ، ومراجعة وتدقيق للبحث ، وعرض للأشكال والنماذج ، والتخزين ، والطباعة، وأخيراً مساعد بحث[١٤].

وفي جامعة سيتون هول(Seton Hall University) تم إجراء دراسة مسحية للتعرف إلى مدى رضى الطلاب وأعضاء هيئة التدريس في الجامعة عن الإنترنت والمشكلات التي واجهوها عند استخدام الإنترنت والتحديات التي تقف أمام المكتبة . وكان من أبرز النتائج أن الإنترنت أصبحت جزءاً مهماً ضمن خدمات المكتبة ، وسجلت استخداماً عالياً وساعدت على إعادة تخصيص الميزانية ، وتقوية الصلة مع خدمات الحاسوب في الجامعة والتخصصات الأكاديمية ، ودمج استخدام محركات البحث

في البرامج الدراسية وقسم الخدمة المرجعية ، واستخدام الإنترنت كوسيلة إعلامية ببرامج المكتبة وخدماتها ومصادرها[١٥] .

كما قامت كوهن ، وستل(Cohen and Still) بدراسة صفحات الويب (WWW) لخمسين جامعة تمنح شهادة الدكتوراه وخمسين كلية بغرض تحديد أهداف هذه الصفحات حيث تبين أن النسبة الغالبة من المكتبات حققت الأهداف التي من أجلها أنشئت هذه الصفحات مع تفوق ملحوظ للمكتبات البحثية . وحددت نتائج الدراسة المحتويات الرئيسية للصفحات بروابط البريد الإلكتروني ، وتحديث للمعلومات ، ودليل بالموظفين ، ووصف للخدمات ، وروابط لكل من المحركات ، وقسم المراجع ، والفهرس الآلي للمكتبة والمكتبات الأخرى ، ومصادر الإنترنت ، وقاعدة الاشتراك في الدوريات والخدمات[١٦] .

كما قام مجموعة من الباحثين بإعداد نموذج لإنشاء صفحة النسيج (WWW) للوصول إلى الدوريات الإلكترونية اعتماداً على تسجيلات مارك حيث وجدوا أن إعداد الصفحات يأخذ وقتاً طويلاً وتغيير محددات المصادر العامة (URL Universal Resource Locator)، والأرقام السرية كانت تشكل صعوبة من ناحية إدارية ، وكانت المسئولية عن صيانة الصفحات مقسمة بين عدد من الأفراد مما كان سبباً في هدر كثير من وقت الموظفين[١٧] .

وفي مجال التصنيف والضبط الببليوجرافي تشرح ماري مكيو (Mary Micco) في مقال لها من جزئين طبيعة الضبط الاستنادي على شبكة الإنترنت والمشاكل التي تتخلل ذلك، وتقدم في الجزء الثاني شرحاً لاستخدام التصنيف في الاستناد الموضوعي من خلال الإنترنت لتحسين مستوى الدقة والوضوح على أساس أن الضبط الاستنادي ما هو إلا نظام يساعد عملية البحث في الإنترنت ويدعمها، وحددت له عدداً من المصفيات مثل تحديد موضوع الوثيقة، وتحديد الأفكار والمفاهيم التي تتضمنها الوثيقة ، وتحديد المستفيدين ، ووضع مستخلص للأفكار ، وتخصيص أرقام التصنيف ، وتقييم المصطلحات بطرق آلية[١٨] .

وفي دراسة مسحية لمائتين وخمسين مكتبة ثبت أن النسبة الغالبة لهذه المكتبات تقدم خدمة المصادر والدوريات الإلكترونية وبدأت المكتبات بإلغاء الاشتراكات في المصادر المطبوعة لتحتل محلها المصادر الإلكترونية[١٩] .

وبخصوص علاقة الإنترنت بأعمال التزويد والفهرسة، استعرضت ماري وبر(Mary Weber) العوامل المؤثرة في اختيار وفهرسة مصادر الإنترنت ، وناقشت عدداً من العوامل المتعلقة بعملية الاختيار منها السعر ، وإلغاء المصادر المتشابهة ، ومدى ملائمة المصادر الإلكترونية ، ومدى استقرار مصادر الإنترنت ، والنسخ المتعددة ، والتراخيص من وكلاء المصادر ، ومزودي الخدمات . وفيما يتعلق بالفهرسة ناقشت نوعية المصادر التي تتطلب فهرسة ، ونوعية المعالجة المطلوبة في الفهرسة، وأوضحت أن الخبرة أظهرت أن تسجيلات مارك لا تتناسب مع مصادر الإنترنت ، ولا يوجد مقاييس موحدة ومقبولة لمعالجة هذه المصادر في المكتبات ، إضافة إلى عدم قدرة تسجيلات مارك في مجاراة التطورات التكنولوجية الحديثة مما يتطلب البحث عن أنظمة جديدة لمسايرة هذه التطورات وهذا ما أدى إلى ظهور ما يسمى بأنظمة بيانات البيانات (Metadata Schemes) [٢٠] .

وفيما يتعلق بالفهرس الآلي وتطور دور الفهرس يذكر مديروس (Medeiros) أنه بالرغم من أن صفحات المكتبات تقدم الوسيلة للوصول إلى مصادر الإنترنت إلا أنها عادة تفتقر إلى التحليل الموضوعي والإحالات

المتداخلة، وأثبتت عدم جدواها بالنسبة للذين لا يعلمون عنها . ويضيف أن التسجيلات الببليوجرافية المرتبطة بالفهرس الآلي يمكن لها أن تشرح وتصف مصادر الإنترنت والارتباط مباشرة بها . وبهذا يمكن للفهرس أن يكون أطلساً عالمياً ووسيلة للحصول على مصادر معلومات الإنترنت [٢١]. وتوقع أن يكون دور المفهرس في عالم الإنترنت مقصوراً على المساعدة في إعداد الخطط العملية اعتماداً على تسجيلات مارك الببليوجرافية للاتصال الإلكتروني بالمصادر عن بعد ، وفي عملية دمج مصادر الإنترنت في الفهرس[٢٢] .

وفي مكتبة جامعة العلوم والتكنولوجيا في هونغ كونغ خبرة أخرى مع الإنترنت تمثلت في إعداد مشروع لإدخال الإنترنت إلى المكتبة حيث بدأ هذا المشروع بتقص للحقائق قام به أربعة من الموظفين من قسم الأنظمة وقسم المراجع ، وبعد اعتماد المشروع شارك جميع الموظفين في تنفيذ البرنامج من خلال أربع مجموعات أسند إلى المجموعة الأولى هيكل الشبكة وتصاميمها ، وأسند إلى المجموعة الثانية تعليم المستفيدين، وأسند إلى المجموعة الثالثة خدمات المكتبة والمعلومات ، وأسند إلى المجموعة الرابعة اختيار مصادر الإنترنت[٢٣] .

ومن أبرز المشاكل التي واجهت فريق العمل التعامل مع كمية كبيرة من المعلومات غير المفيدة ، وسرعة زيادة المصادر ، واختفاء أو تحول مواقع المصادر ، والحاجة إلى وقت طويل لتقييم خدمات الإنترنت[٢٤] . وبالرغم من كل ذلك فقد جنت المكتبة فوائد عديدة منها زيادة ونماء مجموعات المكتبة ، ومعرفة ووعي بالشبكة وخدماتها ، ومصادرها ، وأدواتها ، والاتصال والارتباط بمكتبات أخرى عديدة[٢٥] .

كما كتبت لوريل كلايد (Laurel Clayde) بإسهاب عن كيفية التخطيط لموقع شبكي باستخدام الطريقة الاستراتيجية في التخطيط ابتداءً بإنشاء الموقع وانتهاء بتطويره وصيانته ومراجعته ، وأكدت على أهمية التخطيط الاستراتيجي لمثل هذه المشروعات ، وحددت عدداً من القضايا والمشكلات التي يجب معالجتها من أهمها :

١ – التعريف الدقيق باحتياجات المستفيدين .

٢ – اختيار المعلومات وتقييمها وتحديثها وتنظيمها .

٣ – الحقوق الفكرية وحقوق الملكية .

٤ – الخصوصية الشخصية ، ومراقبة التطورات المستقبلية[٢٦] .

وفي جامعة حيفا أُجريت دراسة لإنشاء موقع على شبكة الإنترنت من أجل الوصول إلى مصادر المعلومات ، وتضمنت هذه الدراسة الخطوات المتبعة لإنشاء الصفحات على الشبكة حيث تمثلت فيما يلي :

١ – تحديد اهتمامات واحتياجات أعضاء هيئة التدريس في قسمي اللغة والآداب .

٢ – مسح للإنتاج الفكري المتعلق بالموضوع قيد الدراسة .

٣ – البحث في الإنترنت عن المصادر المناسبة .

٤ – تصميم الصفحة بحيث تحوي أقساماً عن المصادر العامة ، والمصادر الخاصة بالمؤلفين ، ومحتوى الصفحة ، والدوريات الإلكترونية ، وقوائم النقاش ، ومواد المراجع ، والمؤتمرات القادمة .

٥ – جمع العناوين المناسبة ، وتحرير ملف المحفوظات (Book mark Files) باستخدام لغة النص المهمل .

٦ – تقييم المشروع عن طريق إطلاع أعضاء هيئة التدريس على ما تم لتقديم أي نقد أو اقتراح[٢٧] .

وفي دراسة أخرى تبين أن هناك العديد من المشكلات التي تواجه استخدام الإنترنت من بينها أمن الملفات ، واستخدام الإنترنت لغير ما خصص لها ، وعدم

وجود مقاييس موحدة ، ووجود عوائق فنية وسياسية تحد من إرسال المعلومات واستقبالها ، والخوف من فقدان الوظيفة ، وعدم المشاركة في صنع القرار[٢٨] .

وبالرغم من وجود عوائق وسلبيات لاستخدام الإنترنت إلا أن هناك فوائد وإيجابيات لا يمكن إنكارها . وتجربة مكتبة ومركز المعرفة الفنية في الدنمارك أثبت أن استخدام الإنترنت ساعد على خفض ملحوظ في الإنفاق وتقليص في الاشتراك في الدوريات ، وأصبح بإمكان المستفيدين الدخول عبر أجهزتهم إلى حوالي ثلاثة آلاف دورية مما وفر على المكتبة الوقت الذي كان مخصصاً لترتيب وإعادة ترتيب الدوريات المطبوعة ، كما ساعد على خفض في كمية العمل الورقي في المكتبة ، وفي عدد الموظفين[٢٩] .

مما سبق يتضح لنا أن شبكة الإنترنت قد أصبحت وسيلة هامة من وسائل العمل والخدمة في المكتبات ، ولم يقتصر دورها على التعريف بالمكتبات وخدماتها بل تعداه إلى تفعيل هذا الدور في عمليات الفهرسة ، وتطوير المجموعات ، وبناء الفهارس ، وقواعد المعلومات . وبالرغم من الإسهامات الكبيرة لشبكة الإنترنت في المكتبات إلا أن هناك قصوراً واضحاً في الدراسات التطبيقية لهذه الإسهامات خاصة في البلاد العربية التي تميزت عن غيرها بالاندفاع نحو كل جديد ولكن بدون تخطيط مدروس واستعداد سليم .

نشأة وتطور شبكة الإنترنت العالمية :

شبكة الإنترنت هي عبارة عن شبكة اتصالات تربط بين الحواسيب الآلية عن طريق الكيبلات أو الأقمار الصناعية معتمدة في ذلك على بروتوكولات الاتصال التي تنظم عملية نقل واستقبال المعلومات والبيانات بين الحواسيب الآلية سواء كانت فردية أو شبكات محلية أو إقليمية. وعندما نتتبع تاريخ إنشائها نجد أنها لم تنشأ من فراغ بل كان لها جذور تعود إلى الربع الأخير من العقد الخامس من القرن العشرين عندما أنشأت وزارة الدفاع الأمريكية وكالة مشروعات الأبحاث المتقدمة في عام ١٩٥٧م (ARPA - Advanced Research Project Agency) رداً على الصواريخ التي أطلقها الاتحاد السوفييتي في ذلك الوقت إلا أن البداية الحقيقية لشبكة الإنترنت تعود إلى عام ١٩٦٩م عندما قامت وكالة مشروعات الأبحاث المتقدمة التابعة لادارة الدفاع الأمريكية (ARPA) بتأسيس شبكة خاصة بها لتبادل البحوث مع بعض مراكز البحوث الأخرى في الولايات المتحدة الأمريكية ، فكانت النتيجة لهذه الجهود المشتركة ظهور شبكة خاصة بهذه الوكالة سميت بشكبة وكالة مشروعات البحوث المتقدمة (ARPANET) أربانت . وتشير مصادر المعلومات المتوافرة عبر الإنترنت بأن أربع جامعات أمريكية ساهمت في تكوين هذه الشبكة عن طريق مراكز الحاسوبات الآلية التابعة لها وهي جامعة كاليفورنيا في لوس أنجلس ، وجامعة كاليفورنيا في ساوث بند ، وجامعة استانفورد ، وجامعة يوتا .

وكان الهدف الأساس من إنشاء هذه الشبكة هدفاً عسكرياً بالدرجة الأولى يقصد منه إنشاء شبكة تستطيع العمل في ظروف الحرب إذا ما شنتها دول معادية للولايات المتحدة الأمريكية على مراكز الاتصالات العسكرية . وكانت الفكرة وراء هذه الشبكة هي عدم الاعتماد على مركز رئيس واحد للتحكم في اتصالات الشبكة بل الاعتماد على وسيلة تخول الحاسوبات العمل باستقلالية وضمان استمرار الاتصال في حالة توقف إحداها عن العمل . وهذا ما جعل شبكة أربا تبحث عن برنامج يحقق لها هذا الهدف .

ومن أهم الجهات التي ساهمت في تطوير شبكة الإنترنت الهيئة الوطنية للعلوم (National Science Foundation -NSF) حيث قامت في ١٩٨٤م بإنشاء شبكة خاصة بها سميت بشبكة هيئة العلوم الوطنية (NSF-Net) مكونة من خمسة مراكز حاسوبية كبيرة معتمدة في ذلك على بروتوكول شبكة آربا (ARPA) حيث أتاحت هذه الشبكة فرصة الاتصال بين هذه المراكز إضافة إلى إمكانية ارتباط حواسيب أخرى عديدة بكل مركز من أجل التخاطب البيني والاشتراك في الموارد . كما أصبح بالإمكان ربط حواسيب أخرى عبر الولايات المتحدة الأمريكية بعد أن استبدلت شبكة الهيئة الوطنية للعلوم(NSF) خطوط الاتصال الخاصة بها بالخطوط الهاتفية . وتشير مصادر الإنترنت إلى أن شبكة آربا توقفت في عام ١٩٩٢م وبقيت الشبكة العسكرية (Mill-net) التابعة لوزارة الدفاع ثم اندمجت هذه الشبكة مع شبكة NSF وبذلك تكونت النواة الأساسية لشبكة الإنترنت ، وفي هذا الدليل على أن الهوية الحقيقة لشبكة الإنترنت هوية عسكرية منذ إنشائها ولا تزال تحمل هذه الهوية في كثير من مجالاتها إلى هذا اليوم . وفي عام ١٩٩٠م دخلت الشركات التجارية مجال الإنترنت وأصبحت شركة America On-line-AOL وشركة (Compue-Serve) من أهم الشركات المقدمة لخدمات الإنترنت .

شبكة النسيج (الووب) (World Wide Web):

تعتبر شبكة النسيج (الويب) بالنسبة لكثير من الناس هي شبكة الإنترنت الحقيقية الذائعة الصيت لما توفره لمستخدميها من معلومات مثيرة وشيقة وطرق بحث جذابة تسهل عليهم الوصول إلى ما يحتاجون إليه من معلومات في أشكالها المختلفة المقروءة والمسموعة والمرئية . وقدرة شبكة النسيج (الويب) على عرض الصور والرسومات والأصوات جعلها أكثر جاذبية واستخداماً على مستوى العالم .

ويعود الفضل في ابتكار هذه الشبكة إلى العالم تيم برنرز - لي (Tim Berners - Lee) في جنيف عندما كان يعمل في المركز الأوروبي للأبحاث النووية في عام ١٩٩٢م (European Center for Necular Research) بهدف إتاحة الفرصة للناس في مختلف أنحاء العالم للاتصال ببعضهم وتبادل المعلومات باستخدام ما يسمى بالنص الفائق (Hypertext) الذي تتلخص فكرته في ربط الكلمات والعبارات في نص ما بوثائق أو ملفات أو برامج أو صور أو رسومات في مكان آخر عبر الشبكة بمجرد النقر بالفأرة على العبارة أو الكلمة أو الصورة .. أو الرسومات Highlighted Words ويمكن أيضاً النقر على كلمات ورسومات وصور أخرى والإبحار في الشبكة عن طريق روابط النص الفائق . والذي يميز هذه الشبكة أن الوصول إلى المعلومات يتم بطريقة عشوائية وليست منطقية ومنظمة بمعنى أن الباحث يستطيع أن ينتقل من ملف إلى آخر ومن موقع إلى آخر بكل سهولة وحرية متى ما وجد روابط النص الفائق . ولكن يعاب عليها أنها في أحيان كثيرة تنقل المستخدم إلى مواقع ليس لها علاقة بموضوعه الأساس ، أو مواقع مقفلة أو متوقفة، أو بمواقع تحوي صوراً ورسومات تحتاج إلى وقت طويل لتحميلها أو نقلها، وفي أحيان أخرى يجد المستخدم نفسه تائهاً بين المواقع والصفحات مما يصعب عليه الرجوع إلى صفحة بعينها أو ملف مهم صادفه أثناء بحثه .

ولأن الإنترنت تختلف اختلافاً كبيراً عن المكتبة فقد أصبح من الضروري إيجاد وسائل وأدوات مناسبة تساعد

على استخدامها ، ولذلك ظهر العديد من أدوات البحث (search Tools) والأدلة (Directory Guides) بعضها يستخدم الكلمات الدالة ، والبعض الآخر يستخدم التصنيف الموضوعي أو طريقة إعداد الأدلة للوصول إلى مصادر الإنترنت . ومن أشهر أدوات البحث ما يلي :

إكسايت / Excile

هوت بوت / Hot Bot

ألتافستا / Alta Vista

إنفوسيك / Infoseek

ليكوس / lycos

ومن أشهر الأدلة خاصة المستخدم منها في مجال المكتبات والمعلومات :

١ - Digital Library

٢ - Galaxy

٣ - Info Mine

٤ - Web Crawler

٥ - Virtual Library

وهناك أدوات بحث أخرى تقوم بإجراء البحث اعتماداً على عدد من أدلة البحث في وقت واحد مثل (Meta Grawlers) ويمكن استخدام بعض أدلة البحث باللغة العربية مثل عرب فيستا (Arab Vista) وميتا فايند (Meta Find) .

ويعتبر بروتوكول ضبط النقل / بروتوكول الإنترنت (TCP/IP) Transmission Control Protocol/ Inter-net Protocol من أبرز الإنجازات التي ساعدت على انتشار واتساع شبكة الإنترنت فقد تم تطويره في عام ١٩٧٤م وأصبح لغة الاتصال القياسية لشبكة الأربانت وما ارتبط بها من جامعات ، ومؤسسات وشبكات محلية ، وأقليمية، وعالمية . بل إنه العامل الأساس الذي ساعد على انتشار الانترنت في كل انحاء العالم.

عرض النتائج وتفسيرها :

بالنظر إلى الجدول رقم (١) يمكن أن نرى أن جميع مكتبات الجامعات المشاركة في الدراسة تستخدم الإنترنت ما عدا مكتبة جامعة الإمام محمد بن سعود، ومكتبة جامعة الملك خالد ، ومكتبة الجامعة الإسلامية . حيث تعود أسباب عدم توافر الإنترنت في هذه الجامعات الثلاث إما «لانتظار إدخال الإنترنت إلى الجامعة» وإما «لكون الجامعة في طور الإنشاء» ، وإما «لانتظار إنهاء البنية التحتية للشبكة في الجامعة» .

وبالنظر إلى تاريخ بداية استخدام الإنترنت في مكتبات الجامعات المشاركة في الدراسة يتضح أن هذا التاريخ يبدأ بعام ١٩٩٠م وينتهي بعام ١٤٢١هـ بمعنى أن أقدم مكتبة جامعية تستخدم الإنترنت في إطار هذا البحث هما مكتبة كلية الجامعة / لندن ، ومكتبة جامعة البحرين وأحدث مكتبة هي مكتبة جامعة الملك عبد العزيز بجدة . ومن الملاحظ أن النسبة الغالبة من المكتبات في الجدول رقم (١) لم تستخدم الإنترنت إلا في السنوات العشر الماضية مع أن تاريخ الإنترنت يعود إلى عام ١٩٦٩م . وإذا افترضنا أن هذه المكتبات حالة خاصة بالرغم من وجود مكتبات عريقة بينها مثل مكتبة جامعة إنديانا ، ومكتبة جامعة ولاية فلوريدا ، ومكتبة جامعة واشنطن ، فإن ذلك يدل على أن هذه المكتبات تباطأت كثيراً في الاستفادة من الإنترنت وربما يعود ذلك لعوائق تقنية أو مالية أو عوائق أخرى لم تكشفها لنا نتائج هذه الدراسة .

ومن المتوقع حدوث تطورات في أوضاع هذه المكتبات ومكتبات الجامعات الأخرى أثناء جمع المعلومات الخاصة بهذا البحث وبعده .

الجدول رقم (١)

تاريخ بداية استخدام الإنترنت

م	المكتبـــــة	نعم	لا	البداية
١	مكتبة جامعة الملك عبد العزيز	×		محرم ١٤٢١هـ / ٢٠٠٠م
٢	مكتبة جامعة أم القرى	×		١٩٩٨م
٣	مكتبة جامعة الملك سعود	×		١٤١٨هـ
٤	مكتبة جامعة الإمام محمد بن سعود		×	بانتظار إدخال الإنترنت إلى الجامعة
٥	مكتبة جامعة الملك فهد للبترول والمعادن	×		١٩٩٨م
٦	مكتبة جامعة الملك فيصل	×		١٩٩٩م
٧	مكتبة جامعة الملك خالد		×	"كون الجامعة في طور الإنشاء"
٨	مكتبة الجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة		×	"بانتظار إنهاء البنية التحتية للشبكة في الجامعة"
٩	مكتبة جامعة الكويت	×		١٩٩٥م
١٠	مكتبة جامعة البحرين	×		١٩٩٠م
١١	مكتبة جامعة الإمارات العربية المتحدة	×		١٩٩٦م
١٢	مكتبة جامعة قطر	×		١٩٩٨م
١٣	مكتبة الجامعة الأردنية	×		١٩٩٨م
١٤	مكتبة جامعة لندن	×		١٩٩٤م
١٥	مكتبة جامعة القاهرة	×		؟
١٦	كلية الجامعة / لندن	×		١٩٩٠م
١٧	مكتبة جامعة ولاية فلوريدا	×		١٩٩٢م
١٨	مكتبة الجامعة الأمريكية / واشنطن	×		١٩٩١م
١٩	مكتبة جامعة إنديانا بلومنقتون	×		؟

وفي الجدول رقم (٢) الخاص بالجهة المزودة بخدمة الإنترنت يتضح أن جميع المكتبات ما عدا مكتبة الجامعة الأردنية تعتمد على الجامعات ذاتها من خلال مراكز الحاسب الآلي الخاص بكل جامعة للتزويد بخدمة الإنترنت. أما الجامعة الأردنية فمزودها بخدمة الإنترنت هو "مركز المعلومات الوطني / الجمعية العلمية الملكية" .

الجدول رقم (٢)

الجهة المزودة بخدمة الإنترنت

م	المكتبـــــــة	الجهـــــــة
١	مكتبة جامعة الملك عبد العزيز	جامعة الملك عبد العزيز
٢	مكتبة جامعة أم القرى	جامعة أم القرى
٣	مكتبة جامعة الملك سعود	مركز الحاسب الآلي / جامعة الملك سعود
٤	مكتبة جامعة الملك فهد للبترول والمعادن	جامعة الملك فهد للبترول والمعادن
٥	مكتبة جامعة الملك فيصل	جامعة الملك فيصل
٦	مكتبة جامعة الكويت	جامعة الكويت
٧	مكتبة جامعة البحرين	جامعة البحرين
٨	مكتبة جامعة الإمارات العربية المتحدة	جامعة الإمارات العربية المتحدة
٩	مكتبة جامعة قطر	جامعة قطر
١٠	مكتبة الجامعة الأردنية	مركز المعلومات الوطني / الجمعية العلمية الملكية
١١	مكتبة جامعة لندن	جامعة لندن بالتنسيق مع المكتبة
١٢	مكتبة جامعة القاهرة	جامعة القاهرة
١٣	مكتبة كلية الجامعة / لندن	كلية الجامعة / لندن
١٤	مكتبة جامعة ولاية فلوريدا	جامعة ولاية فلوريدا
١٥	مكتبة الجامعة الأمريكية / واشنطن	الجامعة الأمريكية / واشنطن
١٦	مكتبة جامعة إنديانا / بلومنغتون	جامعة إنديانا

وفي الجدول رقم (٣) يتضح لنا أن النسبة الغالبة من المكتبات (٨١,٢٥٪) وفرت الإنترنت بناءً على رغبة المسئولين عن هذه المكتبات في حين أن الأسباب الأخرى المدرجة في الجدول نفسه وهي :

مطالبة المسئولين في الجامعة، ومطالبة المستفيدين، وخطة مدروسة لم تحظ إلا بنسب متدنية من الإجابات . ومن اللافت للانتباه أن مكتبتين فقط بنسبة (١٢,٥٪) استخدمتا خطة مدروسة لتوفير الإنترنت مما يدل على غياب التخطيط الجيد والمنظم لخدمات المكتبات .

الجدول رقم (٣)

أسباب توافر خدمة الإنترنت في المكتبات

الرقم	الأسباب	عدد المكتبات (التكرار)(١٦)	النسبة
١	خطة مدروسة	٢	٪ ١٢,٥
٢	رغبة المسئول عن المكتبة	١٣	٪ ٨١,٢٥
٣	مطالبة من المسئولين في الجامعة	٦	٪ ٣٧,٥
٤	مطالبة من المستفيدين	٥	٪ ٣١,٢٥

(بعض المكتبات اختارت أكثر من سبب من الأسباب المدرجة في الجدول (٣))

وفي الجدول رقم (٤) يتبين لنا أن استخدام الإنترنت مفيداً جداً لكل الوظائف المدرجة في الجدول ما عدا وظيفة كان للنسبة الغالبة من المكتبات المشاركة في الدراسة (الإعارة). ولم يسجل البحث أي نتيجة لإجابة (غير مفيد).

الجدول رقم (٤)

الفائدة من استخدام الإنترنت لوظائف المكتبة

الوظائف	مدى الفائدة			
	مفيد جداً	مفيد	مفيد إلى حد ما	غير مفيد
التزويد	٩ (٢٥, ٥٦٪)	٥ (٢٥, ٣١٪)	٢(٥, ١٢٪)	
الفهرسة	٩ (٢٥, ٥٦٪)	٥ (٢٥, ٣١٪)	٢(٥, ١٢٪)	
بناء المجموعات	٩(٥٠٪)	٦(٣٧,٥٪)	٢(٥, ١٢٪)	
تبادل المعلومات مع جهات أخرى	١١(٦٨,٧٥٪)	٣(١٨,٧٥٪)	٢(٥, ١٢٪)	
البريد الإلكتروني	١٣(٨١,٢٥٪)	٢(٥, ١٢٪)	١(٦,٢٥٪)	
خدمات المراجع	١٢(٧٥٪)	٣(١٨,٧٥٪)	١(٦,٢٥٪)	
الإعارة	١(٦,٢٥٪)	٣(١٨,٧٥٪)	١٢(٧٥٪)	
فهرس المكتبة	٧(٤٣,٧٥٪)	٤(٢٥٪)	٥ (٢٥, ٣١٪)	
نقل الملفات الإلكترونية	١١(٦٨,٧٥٪)	٤(٢٥٪)	١(٦,٢٥٪)	

(الأرقام المدرجة في الجدول قبل النسبة تدل على عدد المكتبات التي أجابت عن السؤال)

(عدد المكتبات = ١٦)

وبالنسبة للآثار الناتجة عن استخدام الإنترنت يكشف لنا الجدول رقم (٥) أن النسبة الغالبة من المكتبات لاحظت إقبالاً أكثر من المستفيدين على المكتبة ، واستخداماً أكثر للمجموعات ، واهتماماً أكبر من المسئولين عن الجامعة بالمكتبة نتيجة لاستخدام الإنترنت ، بينما يكشف لنا الشكل نفسه بأن استخدام الإنترنت لم يكن له أثر في زيادة ميزانية المكتبة إلا في مكتبتين . ولم يكن له أثر في الحصول على زيادة في عدد الموظفين ، وانخفاض في مستوى إنتاجية الموظفين، وانخفاض في مخصصات شراء الكتب إلا في ثلاث مكتبات فقط .

ويمكن أن نلاحظ أيضا أن الإقبال الأكثر على المكتبة ، والاستخدام الأكثر للمجموعات ، والاهتمام الأكثر من المسؤولين لم يواكبه زيادة في ميزانية المكتبات أو في عدد الموظفين مما يدل على أن المكتبات لا تزال تعاني من عوائق مالية وتوظيفية ، وإن الإنترنت لم تكن حلاً شافياً لهذه المعوقات بل قد تكون سبباً في زيادة العبء والمسؤولية على المكتبة . وهذا ما تؤكده بعض المعلومات المتحصل عليها عن طريق المقابلات التي أجراها الباحث مع بعض المسؤولين عن المكتبات التي شاركت في الدراسة فقد تبين أن المكتبات ضاعفت من جهودها لتقديم خدمات الإحاطة الجارية ، وتعليم المستفيدين بواسطة الإنترنت كيفية الاستفادة من المكتبة، وتقديم خدمات جديدة حول الاستفادة من الدوريات النصية والمصادر الرقمية ، وإعداد نشرات وإعلانات إلكترونية حول المكتبة وخدماتها .

الجدول رقم (٥)

الآثار الناتجة عن استخدام الإنترنت

م	الآثـــــار	التكرار	النسبة
١	إقبال أكثر من المستفيد على المكتبة	١٣	٨١,٢٥ ٪
٢	استخدام أكثر للمجموعات	١٢	٧٥ ٪
٣	اهتمام أكثر من المسئولين عن الجامعة بالمكتبة	١٠	٦٢,٥ ٪
٤	زيادة في عدد ساعات العمل بالمكتبة	٥	٣١,٢٥ ٪
٥	الحصول على زيادة في ميزانية المكتبة	٢	١٢,٢٥ ٪
٦	الحصول على زيادة في عدد الموظفين	١	٦,٢٥ ٪
٧	ارتفاع في مستوى إنتاجية الموظفين	٨	٥٠ ٪
٨	انخفاض في مستوى إنتاجية الموظفين	١	٦,٢٥ ٪
٩	انخفاض في مخصصات شراء الكتب	١	٦,٢٥ ٪
١٠	انخفاض في مخصصات الاشتراك في الدوريات	٣	٢٥ ٪
١١	آثار أخرى	–	–

وفي الجدول رقم (٦) والجدول رقم (٧) والجدول رقم (٨) والجدول رقم (٩) والجدول رقم (١٠) عرض لأهم برامج التشغيل، وخادمات الإنترنت ، وبرامج التصفح، وأدوات البحث، وبرامج البريد الإلكتروني، التي اقترحتها المكتبات المشاركة في الدراسة. علماً بأن اختيار أي من هذه الوسائل والأدوات السابقة الذكر يعتمد على نوعية التجهيزات الآلية، والحاسوبية المتوافرة لكل مكتبة ، وأهداف البحث ، والموضوعات المطلوب البحث عنها من خلال الإنترنت .

الجدول رقم (٦)

برامج التشغيل

Windows NT
Windows 2000
Either Switched Network
Windows-NT+Unix Sun
Novell

الجدول رقم (٧)

الخادمات (Servers)

IBM HP
Novell
IBM Net finity 7000
Net Server
Unix
Proxy Server And Fire Wall
HP 3000 ALFA
CISCO+Server

الجدول (٨)

برامج التصفح (Search Engines)

Internet Explorer
Netscape Navigator
Netscape Communicator
Web gateway (OPAC)
Dialog, Swetnet

الجدول (٩)

أدوات البحث (Search Tools)

Loycocs
AltaVista
Yahoo
Exite
Infoseek
Ask-me.com.
Meta search-Engines
UGU
MSN
Net mail
Ayna
First Search (OCLC)

الجدول (١٠)

برامج البريد الإلكتروني (E - Mail)

Out Look Express
Email/Out Look
Edura
Out Look 2000
Nets cape Mail
Hot mail
Netscape Massenger
Mail Server
PINE SOFTWARE

كما يوضح لنا الجدول رقم (١١) أن النسبة الغالبة من المكتبات المشاركة في الدراسة كانت تستخدم الإنترنت للوظائف المدرجة في الجدول بنسب متقاربة إلى حد كبير ما عدا وظيفة (الإعارة) حيث اقتصر تواجدها في ثلاث مكتبات فقط أي بنسبة (١٨,٧٥٪) . وهنا نجد توافقاً بين هذه النتيجة والنتيجة الواردة في الجدول رقم (٤) التي أوضحت أن استخدام الإنترنت كان مفيداً إلى حد ما

بالنسبة لوظيفة الإعارة في أغلب المكتبات ، وقد يكون التفسير الممكن لهذه النتيجة هو اعتماد المكتبات على أنظمة آلية داخلية وقواعد معلومات خاصة بالمستفيدين غير مرتبطة بشبكة الإنترنت .

الجدول رقم (١١)

وظائف المكتبة والإنترنت

م	الوظائـــف	التكرار	النسبة
١	التزويد	١٤	٨٧,٥٠٪
٢	الفهرسة	١٢	٧٥٪
٣	تطوير المجموعات	١٥	٩٣,٧٥ ٪
٤	الاشتراك في المصادر مع المكتبات الأخرى	١٥	٩٣,٧٥ ٪
٥	البريد الإلكتروني	١٦	٩٣,٧٥ ٪
٦	نقل الملفات الإلكترونية	١٤	١٠٠ ٪
٧	الخدمة المرجعية	١٤	٨٧,٥٠٪
٨	الإعارة	٣	٨,٧٥ ٪

أما بالنسبة للمعوقات والمشكلات التي واجهت المكتبات المشاركة في الدراسة عند استخدام الإنترنت فتركزت في الجدول رقم (١٢) حول محدودية الموارد المالية بنسبة (٤٣,٥٧٪) ، وعدم وجود العدد الكافي من الموظفين المؤهلين في مجال الإنترنت بنسبة (٥٦,٢٥٪) ، وعدم وجود الخبرة الفنية في المكتبة بنسبة (٣٧,٥٠٪) ، وعدم وجود أجهزة كمبيوتر كافية بنسبة (٣٧,٥٠٪) ، واستخدام الموظفين للإنترنت لأغراض لا علاقة لها بأعمال المكتبة ، بنسبة (٥٠٪) ، كما يتضح لنا من الجدول (١٢) أن أكثر المعوقات حدة لها علاقة بالموظفين ، وبالخبرة الفنية وعتاد الشبكة ، إضافة إلى بعض المشكلات التي حصل عليها الباحث من خلال المقابلات الشخصية والمتمثلة في :

١ - عدم وجود الدعم لحركات البحث العربية .

٢ - كثير من الموردين والناشرين العرب لا يرغبون في التعامل باللغة الإنجليزية .

٣ - كثير من المصادر الاستنادية للمجموعات العربية تعتمد على الأرقام الرومانية في عملية البحث والعرض عبر الشبكة .

٤ - سرقة بطاقات المعالجة والتخزين من الحاسوبات الآلية في إحدى الجامعات الأمريكية (كان الحل هو تركيب جهاز إنذار في الكومبيوتر يصدر صوتاً عند محاولة القيام بالسرقة) .

٥ - أجهزة قديمة لا تواكب تطورات سرعة الشبكة .

٦ - عدم إلمام الموظفين باللغة الإنجليزية في المكتبات العربية .

٧ – ضرورة مراقبة المستفيدين حتى لا يساء استخدام الشبكة .

٨ – تغير مستمر في مواقع الناشرين العرب مما يؤدي إلى صعوبة في التعامل معهم .

٩ – بطء الاعتمادات المالية للتزويد في المكتبات العربية حيث أدى في بعض الأحيان إلى زيادة في أسعار الكتب والدوريات أو انتهائها من الطبع قبل صدور قرار مالي باعتماد توريدها .

الجدول رقم (١٢) المعوقات والمشكلات

م	المعوقات والمشكلات	التكرار	النسبة
١	محدودية الموارد المالية	٧	٪ ٤٣,٧٥
٢	عدم وجود العدد الكافي من الموظفين المؤهلين في مجال الإنترنت	٧	٪ ٥٦,٢٥
٣	عدم وجود الخبرة الفنية في المكتبة للتعامل مع الإنترنت	٦	٪ ٣٧,٥٠
٤	عدم وجود أجهزة كمبيوتر كافية	٦	٪ ٣٧,٥٠
٥	وجود أنظمة تحد من استخدام الإنترنت	٤	٪ ٢٥
٦	عدم وجود مقاييس موحدة لتقييم الصفحات	٢	٪ ١٢,٥٠
٧	استخدام الموظفين للإنترنت لأغراض لا علاقة لها بأعمال المكتبة	٨	٪ ٥٠
٨	معوقات ومشكلات أخرى	–	–

ومن الجدول رقم (١٣) يتضح لنا مدى رضى المكتبات المشاركة في الدراسة عن خدمات الإنترنت حيث تبين أن النسبة الغالبة ست مكتبات بنسبة (٣٧,٥٪) كانت راضية إلى حد كبير عن الإنترنت وأربع مكتبات بنسبة (٢٥٪) كانت شديدة الرضى ، وثلاث مكتبات بنسبة (١٨,٧٥٪) كانت راضية ، وجامعة واحدة بنسبة (٦,٢٥٪) كانت راضية ، بينما كانت مكتبتان فقط بنسبة (١٢,٥٠٪) غير راضيتين عن خدمات الإنترنت .

ويرى الباحث أن نسبة الرضى المدرجة في الجدول (١٣) تعطي مؤشراً عاماً وليست مقياساً دقيقاً لمستوى الرضى الحقيقي عن الإنترنت في المكتبات الجامعية . وبناء عليه يمكن القول بأن مستوى الرضي قد يرتفع عندما يكون هناك دعم بشري ومالي ومعنوي للموظفين وتخطيط سليم وعلمي لكيفية الاستفادة من الإنترنت .

الجدول (١٣) مدى الرضى عن خدمات الإنترنت

	عدد المكتبات (التكرار)	النسبة
شديد الرضى	٤	٪٢٥
راضٍ إلى حد كبير	٦	٪٣٧,٥
راضٍ	٣	٪١٨,٧٥
راضٍ إلى حد ما	١	٪٦,٢٥
غير راضٍ	٢	٪١٢,٥٠

المقترحات والتوصيات

١ – تبين من نتائج الدراسة أن الخطط المدروسة لمشروعات وبرامج وخدمات المكتبات لا تحظى باهتمام كبير. فإذا نظرنا إلى الجدول رقم (٣) وجدنا أن مكتبتين فقط بنسبة (١٢,٥) اعتمدتا على خطة مدروسة لإدخال الإنترنت ، بينما اعتمدت المكتبات الأخرى إما على رغبات المستفيدين ، أو رغبات المسئولين في الجامعة ، وهذا يدل على أن جدوى وأهمية التخطيط المنظم في المكتبات لا تزال خارج حسابات كثير من المسئولين عن المكتبات . فقد يرى البعض أن الخطط بشكل عام مكلفة ، ومعقدة ، وغير مجدية في عصر يتميز بسرعة وتعدد التطورات التقنية والمعلوماتية إلا أن الباحث يؤكد على أهميتها ويوصي بالاعتماد عليها لكل وظائف وخدمات ومشروعات المكتبات بشرط أن يتوافر في هذه الخطط الدقة في الإعداد لها ، والمرونة في استيعاب أي مستجدات أو تطورات تحدث مع مرور الزمن .

٢ – يوصي الباحث بأن تركز المكتبات على فكرة اللجان الاختصاصية في إعداد وتنفيذ وتقييم وتطوير المشروعات الخدمية للمكتبات وفي مقدمتها خدمات شبكة الإنترنت العالمية وعدم تفرد المسئولين بمثل هذه القرارات ولأن الأقسام الرئيسية في المكتبات تقوم بوظائف ومهام عديدة ومتداخلة يصبح التنسيق فيما بينها أمراً لا غنى عنه ، خاصة عند استخدام الإنترنت على سبيل المثال للتزويد ، والفهرسة ، وتطوير المجموعات ، وتقديم خدمات المعلومات مثل خدمة الإحاطة الجارية وخدمة البث الانتقائي للمعلومات .

٣ – من الضروري أن يكون موظفو المكتبات على اطلاع تام ومستمر بأحدث التطبيقات الحاسوبية في مجال المعلومات ويأتي في مقدمة ذلك إجادة التعامل مع الإنترنت بما يخدم أهداف مكتباتهم . ولتحقيق ذلك يمكن للمسئولين عن المكتبات القيام بما يلي :

(أ) إقامة ورش عمل داخل المكتبة يعرض من خلالها تطبيقات الإنترنت ، وسبل استخدامها وكيفية التعامل معها .

(ب) حث وتشجيع الموظفين على التسجيل في ورش عمل خارجية وحضور المؤتمرات ، والندوات ، واللقاءات العلمية . ومن الأجدى تخصيص بند من بنود ميزانية المكتبة لهذه الأنشطة والفعاليات.

(ج) إتاحة الفرصة أمام الموظفين لمواصلة تعليمهم وتدريباتهم عن طريق برامج الدبلوم المخصصة لذلك أو الالتحاق ببرامج الدراسات العليا .

(د) إقامة برامج تعاونية مع المكتبات الخبيرة في مجال الإنترنت ، والاستفادة من خبراتهم وتجاربهم إما عن طريق الزيارات الميدانية المتبادلة ، أو عن طريق تبادل الموظفين .

(هـ) مطالبة الموظفين في المكتبات الجامعية العربية بتعلم اللغة الإنجليزية ، وتقديم الدعم اللازم لهم من أجل تحقيق هذا الهدف لما للغة الإنجليزية من أهمية قصوى أثناء التعامل مع الإنترنت، إضافة إلى وجود خدمات وإجراءات متعددة في المكتبات لها ارتباط وثيق بهذه اللغة .

٤ – يغلب على كثير من المكتبات الجامعية التي شاركت في الدراسة وجود صفحات لها على شبكة الإنترنت ولكن هذه الصفحات لا تتعدى الإطار التعريفي والإرشادي بأهداف وخدمات ومحتويات كل مكتبة . ولهذا تبرز الحاجة إلى إعداد صفحات تفاعلية ونشطة تجمع بين التعريف بالمكتبة والارتباط بمواقع

وصفحات أخرى والبحث من خلالها عبر الإنترنت عما يحتاج إليه المستفيد من معلومات . فقد أثبت الواقع أن الإنترنت يمكن لها أن تحل محل أحد الموظفين لإرشاد المستفيدين وتوجيههم ، والإجابة عن استفساراتهم ، كما ثبت أنها وسيلة شيقة ومشجعة للبحث عن المعلومة بكل حرية وخصوصية مقارنة بالأسلوب التقليدي الذي يضطر معه المستفيد أن يتعامل مع الموظف مباشرة بالرغم مما قد يحدث بينهما من نفور أو سوء فهم، أو سوء تصرف .

٥ – من الضروري أن يكون لكل قسم من الأقسام الرئيسة في المكتبة صفحة خاصة على أن ترتبط صفحات الأقسام بعضها ببعض في موقع واحد ، ويراعى في تصميمها عدة اعتبارات منها :

(أ) سهولة الوصول إلى كل صفحة ، وسرعة تحميلها خاصة إذا كانت ضمن موقع أكبر ، ومن الأفضل الحد من استخدام الرسوم والصور ما أمكن ليسهل تحميلها على الجهاز، ولا تغني عن الوصف الحرفي .

(ب) يراعى في تنظيم محتويات الصفحة أن يكون حسب الأولويات وفيه لمسة من الابتكار والجاذبية، ويمكن ترتيب المحتويات إما بالموضوع أو الخدمات أو أنواع المستفيدين .

(ج) توفير خيارات دخول متعددة (Access Points) بهدف الوصول إلى المعلومة المطلوبة .

(د) اختيار عنوان واضح وثابت ، وتحديد أهداف الموقع والجمهور المعني بهذا الموقع .

(هـ) إعداد قائمة مفصلة بمحتويات الصفحة مع تقديم شروحات للمصطلحات المستخدمة .

(و) توفير الإحالات والروابط المناسبة (Links) بمواقع وصفحات أخرى لها علاقة أو ارتباط بمحتويات الصفحة .

(ز) الاهتمام بحداثة المعلومات وتأمين حلقة وصل مع المسئولين لتبادل وجهات النظر وتقديم المقترحات عبر الصفحة .

(ح) إعداد نشرات إعلامية مختصرة عن المكتبة وخدماتها ولوائحها وأنظمتها وما يستجد فيها من مصادر معلومات وأنشطة وفعاليات .

٦ – إعداد دراسات لتقييم أدوات ووسائل البحث في شبكة الإنترنت والتعرف إلى المشكلات التي تواجه استخدامها خاصة في المكتبات .

٧ – الاهتمام بالمستفيدين وتثقيفهم تقنياً ومعلوماتياً إما عن طريق اعتماد مقرر دراسي بساعة واحدة معتمدة كمتطلب إجباري بالنسبة للطلاب ، أو عن طريق إقامة دورات وورش عمل لشرح كيفية التعامل مع الإنترنت والطرق المناسبة لاستخدامها . هذا الاقتراح يساعد على خلق مستفيد مدرب وواع وهو بهذه الصفة سوف يساعد المكتبة على أداء مهمتها وتحقيق أهدافها بسهولة وأقل تكلفة .

٨ – التركيز في البرامج الدراسية للمكتبات والمعلومات على الاختصاصات المعلوماتية خاصة برامج الدراسات العليا وما يتعلق منها باستخدامات وتطبيقات الإنترنت ومحاولة رأب الصدع بين النظرية والتطبيق الملاحظ حالياً في كثير من هذه البرامج .

٩ – إجراء دراسة حول كيفية الاستفادة العملية من الإنترنت لوظائف الفهرسة والتصنيف وبناء وتطوير المجموعات وتفصيل دورها في خدمات المعلومات .

١٠ – إجراء دراسة أخرى حول استخدام الإنترنت في المكتبات الجامعية العربية من منظور المستفيدين خاصة الطلاب وأعضاء الهيئة التدريسية .

الهوامش
Resources

١ – Faleh A. Al Dirman Al-ghamdi, "**Planning for An Automated Cooperative Library Network for Saudi Academic Libraries**", Ph.D Dissertation, School of Library and Information Studies, The Florida State University ,Tallahassee, Fl. U.S.A, 1988.

٢ – Abdullah Nashed Hafez, "**A Perspective Model for planning and Implementing a Resource Sharing and Information Networking System among Saudi University Libraries**". Ph.D Dissertation, Indiana University, 1989.

٣ – Mohammed Al Khulaifi, "**An Automated Bibliographic Network for the Libraries of Riyadh.**" Ph.D Dissertation, University College / London, 1997.

٤ – Hammady Al Tunasy, "**Feasibility of Establishing National Information Network System for Saudi Arabia**" Ph. D Dissertation, University of Pittsburgh, 1988.

٥ – الخليفي، محمد صالح، **الإنترنت للمكتبات ومراكز المعلومات السعودية** ، الرياض : دار عالم الكتب ، ١٤٢٠ هـ (ص ١٥) .

٦ – المصدر السابق ، ص ٨٠ – ٨١.

٧ – فالح عبد الله الضرمان الغامدي، "شبكة الخليج من منظور أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك فيصل" **مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية** ، مج٢ ، ع١ ، (محرم – جمادى الآخرة ١٤١٧هـ)، ص (٩٠ – ١٢٠) .

٨ – المصدر السابق ، ص١١٦ .

٩ – جاسم جرجيس ، ومحمد السناني، "اليمن والإنترنت : دراسة ميدانية لتقييم خدمات الإنترنت في اليمن" **مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية .** مج٥ ، ع١، (محرم – جمادى الآخرة ١٤٢٠هـ) ص١١٨.

١٠ – D'Esposito, Joann and Rachel Gardner, "University Students Perceptions of the Internet : An Exploratory Study" **The Journal of American Librarianship** V.25, No. 6, pp.458.

١١ – ربحي عليان ، ومنال القيسي ، "**استخدام شبكة الإنترنت في مكتبة جامعة البحرين**" **تكنولوجيا المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات العربية** ، وقائع المؤتمر العربي الرابع للمعلومات من ١-٤ نوفمبر ١٩٩٧م . إعداد وتحرير محمد فتحي عبد الهادي . – القاهرة : الدار المصرية اللبنانية، ١٩٩٧م، ص(٤١٠-٤١١) .

١٢ – هشام عزمي . "مواقع المكتبات والمعلومات : دراسة تحليلية لشبكة الإنترنت" ، **مجلة المكتبات والمعلومات العربية** ، س ١٧ ، ع٤ ، أكتوبر ١٩٩٧م .

١٣ – Agnigu, Beatrice O. "Library Web Sites of Historically Black Colleges and Universities" **College and Research Libraries** V.61, No. 1 (Jan 2000) pp. 30-37.

١٤ – Prestamo, Anne M. "Development of Web Based Tutorials for Online Databases" **Issues in Science and Librarianship** (winter, 1998).

١٥ – Bao, Xue-Ming, "Challenges and Opportunities: A Report of the 1998

Library Survey of Internet Users at Seton Hall University" **College and Research Libraries** V.58 (Nov. 1998) Pp.541-542.

١٦- Cohen, Laura B. and Julie M. Still, "A Comparison of Research University and Two-Years College Library Web Sites: Content Functionality, and Form", **College and Research Libraries** V.60, No. 3 (Jan 2000) pp. 288.

١٧- Knudson, Frances and other's "Creating Electronic Journal Web Pages from OPAC Records" **Issues in Science and Technology Librarianship,** no. 15 (Summer, 1997) .www.library.ucsb.edu.

١٨- Micco, Mary, "Subject Authority Control in the World of Internet: Part 2" **LIBRES: Library and Information Science Research**, V.6, No. 3, (Sep., 1996).libres.curtin.edu.au/

١٩- Shemberg, Marian, "Electronic Journals in Academic Libraries: A Comparison of ARL and Non-ARL Libraries", **Library Hi Tech.**, V.17 Issue 1, 1999.

٢٠- Weber, Mary Beth, "Factors to be Considered in the Selection and Cataloging of Internet Resources", **Library Hi Tech**, V.17, Issue 3, 1999.

٢١- Medeiros, Norm, "Delivering the Goods: Web OPACs and the Expanding Role of the Cataloger" **Issues in Sciences and Technology Librarianship**, NO. 18, (Spring, 1998). **www.library.ucsb.edu**.

٢٢- المرجع السابق **www.library.ucsb.e**.

٢٣- Yip, Kim Fung, "Selecting Internet Resources": Experience at Hong Kong University of Science and Technology Library" **The Electronic Library** V.15, No. 2, (April, 1997), pp.91.

٢٤- المرجع السابق ص ٢٩.

٢٥- المرجع السابق ص ٣٩.

٢٦- Clayde, Laurel, "A Strategic Planning Approach to Web Site Management", **The Electronic Library**, V.18, Issue 2,(2000).

٢٧- Lynne, P. and Ora Zehavi, "Projects using the Internet at the University of Haifa Library: **LIBRES: Library and Information Science Research Electronic Journal**, V.5, Issue 3-4, (December, 31) 1995.

٢٨- Perry, Timothy, Lelie Perry and Karen Curlin, "Internet use by University Students: An Interdisciplinary study on three Campuses" **Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy**, V.8 (No. 2), 1998. Pp. 136-141.

٢٩- Bjoernshauge, Lars, "Consortia Building and Electronic Licensing as Vehicles for Re-engineering Academic Library Services: The Case of the technical knowledge center and Library of Denmark", **Issue in Science and Technology Librarianship**, (Spring, 1999). www.library.ubcs.edu.