استخدام شبكة الإنترنت فى مكتبة جامعة البحرين

د. ريحى مصطفى عليان
أستاذ علم المكتبات المشارك
كلية التربية - جامعة البحرين

منال القيسي
مشرف شعبة الخدمات العامة
مكتبة جامعة البحرين

مقدمة:

يتفق جميع المتخصصين فى علم المكتبات والمعلومات على عدم وجود مكتبة فى العالم مهما كانت إمكاناتها المادية والبشرية، قادرة على توفير كل ما ينشر من التائج الفكرى والعلمى فى العالم، وذلك لأنه ضخم جدا ومتنوع فى أشكاله وموضوعاته ولغاته. ونظرا للتزايد المستمر فى حجم المعلومات المنتجة على المستوى العالمى، والإمكانيات الاقتصادية المتواضعة للمكتبات، فقد اتجه الكثير منها نحو إيجاد أنظمة للتعاون المشترك.

وقد طرأ تطور واضح على مفهوم التعاون بين المكتبات بسبب انتشار تكنولوجيا المعلومات من مجرد التعاون فى مجال الإعارة المتبادلة لمصادر المعلومات أو غيره من المجالات إلى المشاركة فى المصادر وقواعد البيانات وشبكات المعلومات فى ضوء تطور تكنولوجيا الاتصالات المتاحة حاليا للمكتبات بشكل واسع، ولهذا اتسع نطاق التعاون بين المكتبات من المستوى المحلى إلى المستوى الدولى والعالمى.

لقد تزايد اهتمام المكتبات بشبكات المعلومات لأنها تقدم معلومات واسعة وخدمات معلوماتية متقدمة. وحصل تحول فى سياسات المكتبات من الاعتمادية المطلقة على المصادر المتوافرة لديها إلى الاعتماد على المصادر المتوافرة لدى المؤسسات الأخرى مهما كان موقعها على خريطة العالم. كما تزايد الاهتمام بشبكات المعلومات فى الآونة الأخيرة وعلى كافة المستويات الوطنية والإقليمية والدولية. ويمكن إرجاع ذلك الاهتمام المتزايد بشبكات المعلومات إلى ما يلى (همشرى، 1997، ص547 - 58):

(1) أهمية المعلومات باعتبارها حقا من حقوق الأفراد ومسئولية وطنية، بالإضافة إلى أهميتها فى مجالات التنمية المختلفة.

(2) تضخم التاج العلمى بكافة أشكاله وموضوعاته ولغاته وتشتت المعلومات ومصادرها.

(3) غياب الدعم الحكومى الكافى للمكتبات ومراكز المعلومات وارتفاع تكلفة الحصول على المعلومات من مصادرها المختلفة.

(4) تطور صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وانتشارها بين المكتبات.

(5) الرغبة فى تطور معايير مقننة فى ضبط وخزن واسترجاع المعلومات.

(6) سوء توزيع الكفاءات الفنية والبشرية بين المكتبات وعدم الرغبة فى تبديد الوقت والجهد فى تكرار العمليات.

وقد واجهت المكتبات فى الآونة الأخيرة تحديا جديدا وقويا يختلف عن التحديات التى كانت تواجهها سابقا، ويتمثل هذا التحدى فى ظهور شبكة الإنترنت التى تمثل شبكة الشبكات فى العالم وخاصة أنها توفر كما هائلا من المعلومات وعددا من الخدمات المهمة، كما دخلت فى كل مكان حتى فى البيوت (المصرى، 1997 ، ص 24). ولهذا لم تستطع المكتبات أن تقف موقف المتفرج من الإنترنت، بغض النظر عن بعض سلبياتها.

ولأن جامعة البحرين تواكب التطورات العلمية والتكنولوجية دائما، فقد أدخلت شبكة الإنترنت إلى معظم دوائرها وكلياتها، حتى إلى مكاتب أعضاء الهيئة التدريسية (عضو). كما أنها أدخلت خدمات الإنترنت إلى مكتبة الجامعة عام 1996 لتقدم خدماتها إلى مجتمع المستفيدين من المكتبة سواء كانوا من الطلبة أو غيرهم من منتسبى الجامعة.

وقد كان لأثر إدخال خدمة الإنترنت إلى مكتبة الجامعة إقبال ملحوظ من قبل مجتمع المستفيدين لمختلف الأغراض التعليمية، كالرغبة فى استخلاص المعلومات للبحوث والتقارير، أو لغرض الاطلاع والاستكشاف لمواردها العلمية لسبر أغوار هذا المحيط الشاسع من المعلومات وما أثير حوله من زخم إعلامى يتطلب تقص للحقائق والوصول إلى كم معرفى دون أن تعارضه مع أهداف الإنسانية التى تتجه نحو التنمية والتطور.

ولأن تطبيقات خدمة الإنترنت سهلت العديد من الأمور التعليمية فقد كان حريا إجراء دراسة حول مدى استخدامها فى مكتبة جامعة البحرين بعد أن أضيفت كخدمة معلوماتية بجانب الخدمات المعلوماتية التقليدية.

يهدف الجانب النظرى من هذه الدراسة إلى التعريف بشبكة الإنترنت من خلال تقديم معلومات أساسية عنها للعاملين فى المكتبات ومراكز المعلومات. ويهدف الجانب الميدانى من هذه الدراسة إلى الإجابة على الأسئلة التالية:

أولاً: من يستخدم شبكة الإنترنت فى مكتبة جامعة البحرين؟

ثانيا: ما مدى استخدام شبكة الإنترنت فى مكتبة جامعة البحرين؟

ثالثا: ما هى أغراض استخدام شبكة الإنترنت فى مكتبة جامعة البحرين؟

رابعا: ما هى أدوات البحث المستخدمة من قبل المستفيدين؟

خامساً: ما متوسط الزمن المستغرق فى استخدام شبكة الإنترنت فى مكتبة جامعة البحرين؟

سادسا: ما مدى رضا المستفيدين عن نتائج استخدام الشبكة؟

تأتى أهمية الدراسة من أهمية الإنترنت فى المكتبات الجامعية ومن أنها الأولى من نوعها على مستوى دولة البحرين وعلى مستوى جامعة البحرين. كما تأتى أهميتها من كونها تقدم إجابات دقيقة على كثير من الأسئلة التى يطرحها المسئولين فى الجامعة على إدارة المكتبة حول مدى وجدوى استخدام شبكة الإنترنت فى مكتبة الجامعة.

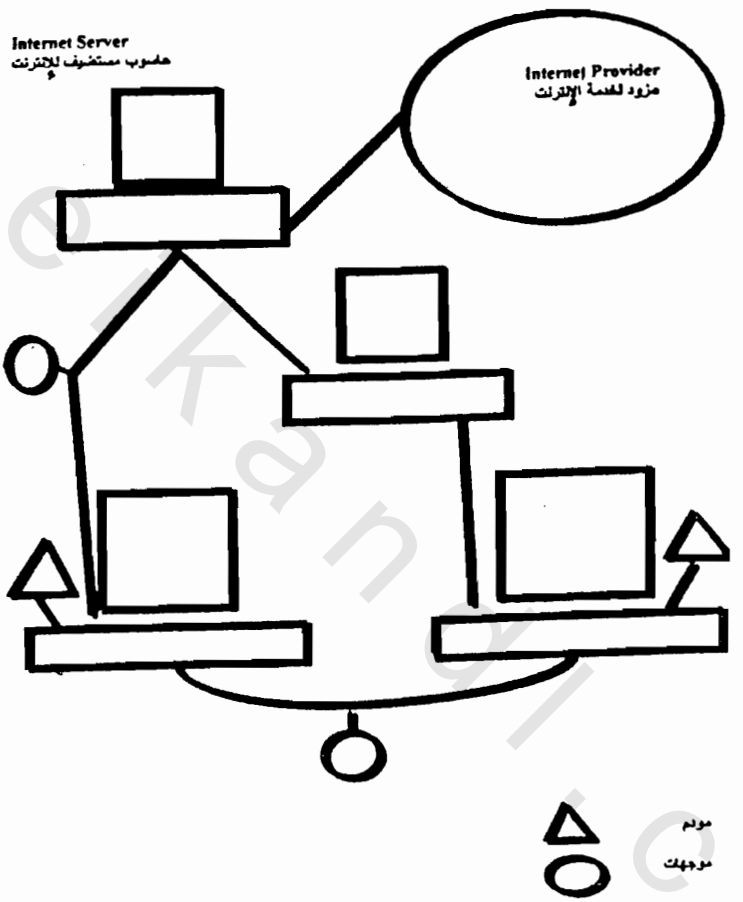
كذلك فإن نتائج الدراسة سوف تسهم بشكل فعال فى التخطيط لمستقبل هذه الخدمة فى مكتبة الجامعة وأسلوب تطويرها لكى تلعب دورا أكثر فى خدمة الطلبة والباحثين فى الجامعة. ويأمل الباحثان أن تسهم هذه الدراسة فى حفز الباحثين والعاملين فى المكتبة على القيام بدراسات ميدانية أخرى حول الخدمات المكتبية والمعلوماتية الأخرى التى تقدمها جامعة البحرين من أجل تقويمها وتطويرها.

شبكة الإنترنت:

فى نهاية الستينات من هذا القرن وبالتحديد فى الولايات المتحدة الأمريكية، قامت وكالة مشاريع البحوث المتقدمة بإنشاء شبكة معلومات أطلقت عليها ARPANET اختصار الـ ADVANCED RESEARCH PROJECTS AGENCY، وبالتعاون مع وزارة الدفاع الأمريكية كان هدفها دعم المشاريع والبحوث العلمية فى مجال الدفاع والشؤون العسكرية. وقد أتاحت هذه الشبكة المجال للتخاطب والاتصال عن بعد بين أعضائها المشتركين من خلال أجهزة الحاسب المضيفة والمستضافة فى مختلف أنحاء البلاد وخارجها (INTRODUCTION TO THE INTERNET, Web page,p: 1). وفى عام 1983 انقسمت هذه الشبكة إلى فرعين ARPANET و MIINFT (MILITARY NETWORK) التى كانت فى ذلك الوقت ما تزال مقتصرة على استخدام وزارة الدفاع الأمريكية حتى عام 1986 حين قامت مؤسسةNATIONAL SCIDNCE FOUNDATION NETWORK (NSFNET) والتابعة لمؤسسة العلوم الأهلية الأمريكية بفتح المجال للحصول على امتيازات استخدام الشبكة للباحثين والأكاديميين على نطاق أوسع (حسين، 1997، ص19 - 22). وبذلك تحولت ARPANET إلى INTERNET (اختصار الـInterconnected Networks) وهى الشبكة المعروفة حاليا والتى تتميز بكونها شبكة الشبكات المنتشرة حول العالم والتى جعلت العالم كالقرية الإلكترونية لما أتاحته من سبل سريعة للاتصال والحصول على المعلومات.

تعتمد فكرة شبكة الإنترنت على ربط مجموعة من الحواسيب الإلكترونية لكى تكون شبكة واحدة واتصالها بشبكات مماثلة أخرى عبر توصيلات موقعية أو بعيدة متصلة مع بعضها من خلال أسلاك الهاتف وأجهزة المودم MODEM والموجهات ROUTERS كما هو مبين فى الشكل، بصورة تتيح لكل شبكة التخاطب مع الشبكات الأخرى حول العالم بلغة خاصة أو برنامج خاص يسمى «البروتوكول»، وأهم بروتوكول لتحقيق الاتصال هو بروتوكول:

Transmission Control Protocol / Internet Protocl (TCP / IP) وهو بروتوكول «تحكم الإرسـ / بروتوكول الإنترنت» والذى أصبح معيارا لجميع الحواسيب للاتصال فيما بينما دون صعوبة من خلال شبكة الإنترنت (حسين، 1997).



تتميز شبكة الإنترنيت بانتشار واسع بين جمهور المستخدمين، وذلك لأسباب عدة. فقد بلغ عدد المشتركين حاليا فى الشبكة 45 مليون مشترك، بالإضافة إلى اتصال ما يقرب مليونى جهاز كومبيوتر مزود للشبكة (عبد الله، 1996، ص 140). ويعود ذلك العدد الكبير من المشتركين إلى محتوى الإنترنت المتنوع من معلومات وخدمات تفى بحاجات معرفية لمختلف الأذواق والأعمار والثقافات. ويذكر مدير تحرير مجلة بايت جهاد عبد الله فى مقالته حول «الدور الحضارى للإنترنت» عدة مميزات لشبكة الإنترنت وهى كما يلى:

(1) تتيح شبكة الإنترنت حرية تعتبر سلاحاً دو حدين، فإلى جانب كونها تنمى الحس الإبداعى والاستكشافى للفرد اللذين يتطلبان قدرا من الحرية الفكرية، نجد الشبكة فى الجانب الآخر تثير جانبا مظلما يسيطر عليه التطرف واللامسئولية من قبل بعض المشتركين.

(2) تتميز شبكة الإنترنت بإزالة الحواجز الاجتماعية والنفسية والثقافية بالإضافة إلى خلق جسور تقرب المشتركين بعضهم ببعض، وتعزيز المشاركة لتبادل الآراء المختلفة.

(3) توليد وسيلة جديدة للبحث والتزود بالمعرفة كجانب تربوى وتعليمى، يزيل الفوارق الجغرافية ويقلل من استخدام نظم التعليم التقليدية (كما هو ملاحظ من بروز الجامعات الإلكترونية) (عبد الله، 1996، ص 142).

تكمن أهمية شبكة الإنترنت فى كونها واسعة الانتشار بين أقطاب مختلفة وواسعة من الثقافات والمصادر المعرفية، ولابد من تحديد أهميتها هنا بالنسبة للمكتبات الأكاديمية:

(1) تعزيز الاتصال مع مراكز المعلومات بوسائل سريعة ومضمونة.

(2) دعم مصادر المعلومات المتوفرة بالمكتبة بصورها التقليدية وغير التقليدية.

(3) تعزيز عملية اقتناء وتنمية موارد المكتبة.

(4) تعزيز خدمات الإعارة بين المكتبات من خلال عملية Interlibrary Loan.

(5) دعم الخدمات المرجعية المتمثلة فى البث الانتقائى للمعلومات-Dissemination of Selected Informa tion (DSI).

(6) توطيد الاتصال بين المكتبة ومجتمع المستفيدين من طلاب وموظفين فى الحرم الجامعى من خلال البريد الآلى والصفحات الدليلية Home Page.

ويذكر فاروق حسين فى كتابه «الإنترنت»: «الشبكة الدولية للمعلومات» «بأن الإنترنت شبكة غير مركزية وبالتالى فهى غير ممتلكة من قبل جهة محددة تتحكم فيها. ولكن تقوم بتعزيز الاتصالات من خلالها مؤسسة غير ربحية تعتمد على العمل التطوعى يطلق عليها «جماعة الإنترنت» ISOC (Internet Society). ولهذه الجماعة مجلس من الخبراء والفنيين الذين يوجهون الشبكة إلى تخصيص الموارد ووضع عناوين الإنترنت ودعم البروتوكولات المستخدمة. وهناك هيئة رسمية أخرى تعمل على دعم الإنترنت فى الجوانب الفنية وأمور التشغيل وتدعى قوة العمل الهندسية للإنترنت Internet Engineering Task Force (حسين، 1997، ص 24 - 25).

والربط بشبكة الإنترنت يتم بإحدى الطرق التالية (تريتر، 1996، ص 20 - 21):

(1) أن يكون الحاسب المتوفر مجهز بجهاز مودم MODEM يمكنه من الاتصال بحاسب مضيف على شبكة الإنترنت عبر خط تلفونى.

(2) أن يكون الحاسب متصلا بشبكة محلية مستضيفة للإنترنت.

(3) أن يفتح المشترك حسابا خاصا مع شركة ذات حاسب مضيف يتقاسمه العديد من المستخدمين بحيث يطلب من المشترك للوصول إلى الخدمة تزويد اسم المستخدم USERNAME وكلمة المرور PASSWORD.

(4) برنامج متصفح الإنترنت Internet Browser وهذا يحمل أسماء تجارية مثل Netscape و Mosaic.

وتمتلك شبكة الإنترنت خدمات فائقة تتمثل بوسائل البحث المختلفة المتوفرة عبرها ونذكر من هذه الوسائل ما يلى:

(1) WWW أو World Wide Web: وهى خدمة تطرح للمستخدم عدة وسائل يطلق عليها مكائن بحث أو Search Engines ومثال عليها ALTAVISTA, YAHOO, LYCOS و Hot Bot، وغيرهم العديد من هذه الوسائل. وتتميز كل من هذه الوسائل باستراتيجية بحث تختلف كل عن الأخرى، فعلى سبيل المثال بعض هذه الوسائل تقوم بالبحث عن المعلومات المطلوبة بطريقة خاصة، وقد ذكر كيرت مونسن Kurt Munson فى مقالته وصفا لنوعين من هذه الوسائل ـ الكشاف التحليلى ـ وهو دليل الوصول إلى المعلومات بصورة انتقائية مثل دليل Open Text و LYCOS اللذان يتيحان البحث من خلال الروابط البولينية مثلAND, NOT, OR وهى وسيلة تستخدم للبحث عن معلومات بصورة عامة. أما الطريقة الثانية فهى الطريقة الهرمية وهى تتيح البحث بصورة هرمية Hierarchical، أى أن الباحث يصل إلى صفحة معلومات معينة وتظهر أمامه فى نفس الشاشة منافذ أخرى للحصول على مصادر تدرج تحت صفحة رئيسية. وهذه الطريقة أتاحت فرصا أكبر للبحث، يذكر منها خدمة Yahoo (Munson, 57, 1996). وقد لوحظ فى الجانب التطبيقى من هذا البحث أن مستخدمى شبكة الإنترنت فى مكتبة جامعة البحرين يميلون لاستخدام Yahoo بالدرجة الأولى مقارنة بمدى استخدامهم للوسائل الأخرى، ومن ثمة فإن وسائل البحث لها أثر واضح فى النتائج التى يستعرضها الباحث عبر شبكة الإنترنت وسرعة وصوله للمعلومات المطلوبة. وعلى سبيل المثال تظهر عناوين مصادر المعلومات من خلال الشاشة بالصورة التالية: http:// www. loc. gov وهو موقع الصفحة الدليلية لمكتبة الكونجرس.

(2) FTP أو File Transfer Protocol: خدمة نقل الملفات وتعرف على أنها برنامج يتيح للمستفيد الملاحة عبر مضيفات الإنترنت وانتقاء ونقل الملفات منها إلى أى حاسوب شخصى وفتحه للاطلاع على محتوياتها. وتستخدم هذه الطريقة للاطلاع على ملفات أرشيفية عامة يختزنها حاسوب مضيف للإنترنت وتخول الجهة الضيفة المستفيدين للاطلاع على ملفاتها بعد نسخها فى مواقع أخرى (تريتر، 1996 ، ص 63). ويمكن الاطلاع على أحد هذه الملفات عبر العنوان التالى http: // archie. internic. net:

(3) Telnet: خدمة الاتصال بأجهزة حاسوب بعيدة جغرافيا، تسمح بانتقال المستخدم «صوريا Virtually» إلى حاسوب آخر فى بلد آخر على سبيل المثال، واستعمال جميع مزايا الحاسوب المضيف وبرامجه وكأن المستخدم قد انتقل فعليا إلى موقع هذا الحاسوب. ولابد من الإشارة إلى أن هذه الخدمة تتيح المجال للوصول إلى قواعد بيانات معروفة وهامة مثل DIALOG و COMPUSERV شريطة امتلاك المستخدم حسابا شخصيا للوصول للمعلومات. كذلك على سبيل المثال تتيح خدمة التلنت الوصول إلى حواسيب عملاقة كحاسوب مكتبة الكونجرس عبر العنوان التالى locis. loc. gov:

(4) Gopher أو غوفر: صمم هذا البرنامج ليصل بالباحث إلى معلومات تأخذ شكل القوائم Menus، ويتم انتقاء البنود من هذه القوائم حتى يصل الباحث إلى قوائم أخرى مرتبطة بالقائمة الأم وهكذا حتى يصل فى النهاية إلى النص المطلوب (تريتر، 1996 ، ص 87).

(5) Usenet يوزنت: تعتبر هذه الخدمة دليل إلى شبكات ذات اهتمامات مشتركة بين جمهور المستفيدين

بجميع ميولهم واختصاصاتهم. وهى تنتشر عبر الإنترنت ويمكن الوصول عليها من خلال متصفح الإنترنت Internet Browser، وتعمل هذه الشبكات على أساس نشر موضوعات وآراء فيما يسمى بـBBS أو Bulletin Board System (لوحة الإعلانات الإلكترونية). ولكل من لوحات الإعلانات هذه عنوان خاص للوصول مباشرة إليها من خلال الإنترنت.

(6) E - mail أو Electronic Mail البريد الألكترونى: وهذه الخدمة أتاحت الاتصال وتبادل الرسائل فى فترة زمنية لا تتجاوز ثوان معدودة. وتتطلب عنوانا خاصا للمرسل والمرسل إليه تبعا لبروتوكول خاص، ويأخذ عنوان البريد الآلى الشكل التالى: ahmad @ admin. uob. bh. ويشكل الجزء الأول ahmad إلى رمز المستخدم، يليه إشارة @ ثم يلى ذلك اسم الحاسوب المستضيف للإنترنت admin، يليه اختصار اسم المؤسسة uob، ثم يلى ذلك رمز البلد bh وتشير إلى البحرين bahrain. وفى أغلب الأحيان يضاف رمز فى نهاية العنوان يشير إلى نوع المؤسسة كما يلى: تجارية com، تعليمية edu، حكومية gov، منظمة org ... وهكذا.

جامعة البحرين ومكتبتها:

صدر المرسوم الأميرى بتأسيس جامعة البحرين فى مايو 1986، وقد نصت المادة الأولى من المرسوم على أن جامعة البحرين هيئة علمية مستقلة ذات شخصية معنوية. وقد جاء إنشاء الجامعة من خلال إندماج الكلية الجامعية للعلوم والآداب والتربية والتى أنشئت عام 1978م وكلية الخليج للتكنولوجيا التى أنشئت عام 1968م. وقد تم إنجاز ذلك فعليا عام 1988م. وتهدف الجامعة وفقا لأحكام قانونها إلى خدمة المجتمع البحرينى عن طريق نشر المعرفة وتطويرها ووضعها فى خدمة المجتمع وذلك بالوسائل الممكنة.

وعندما بدأت الجامعة بالعمل كانت تضم أربع كليات رئيسية هى الآداب والعلوم. إدارة الأعمال، التربية والهندسة. وفى عام 1990 صدر قرار عن مجلس الأمناء يجعل كلية الآداب والعلوم كليتين منفصلتين، وأصبحت الجامعة تضم خمس كليات يتبعها أكثر من عشرين قسم أو برنامج أكاديمى على النحو التالى:

- كلية الآداب، وتضم أقساما للغة العربية والدراسات الإسلامية، الدراسات العامة، اللغة الانجليزية.
- كلية العلوم، وتضم أقساما للرياضيات، الكيمياء، الفيزياء، الحاسوب وعلوم الحياة.
- كلية التربية، وتضم أقساما للمناهج وطرق التدريس والإدارة التربوية وعلم النفس والتربية الرياضية وتكنولوجيا التعليم.
- كلية إدارة الأعمال، وتضم أقساما لإدارة الأعمال والإدارة والمحاسبة والاقتصاد والإدارة المكتبية وبرنامج التعليم الإدارى المستمر.
- كلية الهندسة، وتضم أقساما للهندسة المدنية والمعمارية، الهندسة الكهربائية، الهندسة الميكانيكية والكيميائية، وبرنامج التعليم الهندسى المستمر.

وتضم جامعة البحرين مركزا للغة الإنجليزية وآخر للحاسب الآلى. وتقدم الكليات والأقسام المختلفة فى الجامعة برامج على مستوى الماجستير والدبلوم العالى والبكالوريوس والدبلوم المشارك والدبلوم دون

البكالوريوس فى تخصصات مختلفة. أما نظام الدراسة المتبع فى الجامعة فهو نظام الساعات المعتمدة. ويعمل فى الجامعة حوالى 450 عضو تدريس وأكثر من 506 موظف إدارى، ويبلغ عدد طلبتها حوالى 6000 طالبا وطالبة. والجدير بالذكر أن كليات الهندسة والعلوم تقع فى المبنى القديم للجامعة فى مدينة عيسى، بينما انتقلت إدارة الجامعة وكليات الآداب والتربية وإدارة الأعمال إلى المقر الجديد للجامعة فى موقع الصخير.

وقد استحدثت جامعة البحرين عدة برامج أكاديمية لعام 1997 (النشرة الإخبارية، 1996، ص 20 - 21) وهى:

- برنامج ماجستير تنفيذى فى إدارة الأعمال.
- برنامج بكالوريوس فى مساقات تخصصية فى المحاسبة وإدارة الموارد البشرية، ونظم المعلومات الإدارية والتسويق.
- برنامج بكالوريوس فى العلوم الاجتماعية بقسم الدراسات العامة فى مجالات العمل الاجتماعى والعمل التطوعى.

كما تم إنشاء عدة مراكز علمية تابعة لعمادة البحث العلمى وهى مركز أبحاث البيئة ومركز خدمات البحوث والمؤتمرات ومركز أبحاث الطاقة.

بالنسبة لمكتبة جامعة البحرين فقد تأسست مع بداية الجامعة عام 1988م عن طريق ضم مقتنيات مكتبة الكليات الجامعية للعلوم والآداب والتربية ومكتبة كلية الخليج للتكنولوجيا والعاملين فيهما. وتهدف المكتبة إلى تقديم المعلومات والخدمات المكتبية المختلفة لمجتمع الجامعة بكافة فئاته. وقد عملت إدارة الجامعة منذ البداية على تزويد مكتبة الجامعة بكافة المتطلبات المادية والبشرية. وتعتبر مكتبة جامعة البحرين أضخم مكتبة من حيث حجم المقتنيات والعاملين وأفضل مكتبة من حيث التنظيم وطبيعة الخدمات فى دولة البحرين.

وتتكون مكتبة الجامعة حاليا من مكتبتين على النحو التالى:

أولا: المكتبة الرئيسية وهى مكتبة الحرم الجامعى فى الصخير وتضم كافة المصادر والمقتنيات التى تخص كليات الآداب والتربية وإدارة الأعمال وتبلغ مساحتها حوالى 5 آلاف مترا مربعا وتتسع لأكثر من ألف مستفيد.

ثانيا: المكتبة الفرعية فى مدينة عيسى وتضم جميع المصادر والمقتنيات التى تخص كليات العلوم والهندسة وتزيد مساحتها عن 5 آلاف متر مربع وتتسع لأكثر من 900 مستفيد.

وتقتنى مكتبة جامعة البحرين حوالى 154 ألف مجلد وتشترك فى حوالى 1800 مطبوع دورى، كما أنها تشترك فى 87 قاعدة معلومات مخزنة على اسطوانات الليزر (CD - ROM).

وتجدر الإشارة هنا إلى أن إدارة المكتبة قد ارتأت إلى خفض اشتراكاتها لقواعد المعلومات باستخدام اسطوانات الليزر نظرا لتوفر ما يشابهها عبر خدمات شبكة الإنترنت ولسهولة الحصول عليها بصورة مجانية.

وقد قام مركز الحاسب الآلى بجامعة البحرين بتصميم صفحة دليلية Home Page لتنشر عبر الإنترنت باستخدام WWW أو World Wide Web، وهى صفحة تحتوى على معلومات مختلفة حول الجامعة وتاريخ إنشائها بالإضافة إلى برامجها الأكاديمية وأقسامها والإعلانات الخاصة بأنشطتها والنشرة الاخبارية

للجامعة وعناوين أعضاء هيئة التدريس بالبريد الألكترونى. كما يتم تحديث هذه الصفحة بصورة دورية من قبل اختصاصى المركز لتتماشى مع التطورات الراهنة. ولابد من الإشارة إلى أن هذه الوسيلة قد أتاحت فرص واسعة للاتصال عبر الإنترنت بين منتسبى الجامعة وطلابها وأساتذتها. ويمكن الوصول إلى صفحة جامعة البحرين عبر الإنترنت خلال العنوان التالى: http: // www. uob. bh.

وقد وضعت مكتبة جامعة البحرين نظاما للاتصال بجهات تزويد المكتبة بالمعلومات لخدمة الإعارة بين المكتبات Inter Library Loan باستخدام البريد الألكترونى من خلال خدمة شبكة الإنترنت، حيث يتم طلب الوثائق والبحوث لمجتمع المستفيدين فى نصف المدة المستغرقة سابقا (يستغرق استلام الوثائق المطلوبة فى الوقت الحالى 12 - 15 يوم).

وتعمل مكتبة جامعة البحرين حاليا على دراسة مدى الاستفادة من خدمات شبكة الإنترنت للتزود بالكتب والرسائل الجامعية بسبل أكثر فاعلية وجودة وأقل تكلفة من الطرق التقليدية المتبعة.

منهجية الدراسة:

استخدمت الدراسة أسلوب الدراسات المسحية. أما أداة الدراسة فكانت عبارة عن استبانة تضمنت فى جزئها الأول معلومات عن المستفيد، وفى جزئها الثانى أسئلة الدراسة. وقد تم تصوير مئات النسخ من الاستبانة ووضعت بين الحواسيب المخصصة للبحث خلال الإنترنت بحيث تكون فى متناول المستفيدين.

بالنسبة لمجتمع الدراسة فقد تكون من جميع المستفيدين من خدمة البحث فى الإنترنت فى مكتبة جامعة البحرين. وحيث أن العدد كبير جدا (2620) خلال الثلاثة أشهر التى اختيرت لتوزيع الاستبانة خلالها. فقد تم اختيار 524 (20 %) من المجتمع وبطريقة عشوائية كعينة للدراسة.

وحيث أن للمستفيدين سجل خاص للحجز يسجلون فيه المعلومات التالية: الاسم، الكلية، التخصص، الموضوع، وسيلة البحث عبر الإنترنت، واليوم والتاريخ. فقد تم اختيار رقم عشوائى من بين الأرقام (1, 2, 3, ...) فكان الرقم 2 وبذلك أخذت الأرقام 2, 6, 10, 14, 18، . . . إلخ للمشاركة فى الدراسة. وقد تم الحصول على استبانة مكتملة المعلومات وصالحة لأغراض التحليل.

وقد تم اختيار الأشهر الثلاث (مارس، إبريل، ومايو) من الفصل الدراسى الثانى للعام الجامعى 1997/96 م ليتم توزيع الاستبانات خلالها وذلك لأن الدراسة بدأت فى نهاية شهر فبراير، وهو شهر التسجيل والانسحاب والإضافة وفيه يكون الطلبة مشغولين فى هذه القضايا. أما شهر يونيو فقد انتهت الدراسة مع بدايته لتبدأ بعد ذلك الامتحانات النهائية التى تشغل الطلبة عن المكتبة والبحث.

نتائج الدراسة:

هدفت الدراسة إلى التعرف على طبيعة مستخدمى شبكة الإنترنت التى توفرها مكتبة جامعة البحرين لمجتمع المستفيدين من الجامعة، من حيث جنسهم وتخصصاتهم ومستوياتهم الأكاديمية. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن(96 ,58 %) من المستخدمين للشبكة من الإناث وأن (30 ,41 %) من الذكور. ويرجع ذلك بشكل رئيسى إلى أن نسبة الطالبات فى جامعة البحرين أكثر من نسبة الذكور، كما أنهن أكثر نشاطا وتفوقا فى المجالات الأكاديمية وغيرها.

جدول رقم 1

المستخدمون لشبكة الإنترنت فى مكتبة جامعة البحرين حسب الجنس

الجنس	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	215	% 41, 03
أنثى	309	% 58, 96
المجموع	524	% 100

وقد أظهرت النتائج أن غالبية المستخدمين (86 , 98 %) من داخل جامعة البحرين، بينما جاء (14 , 1 %) فقط من خارج الجامعة ويرجع ذلك إلى أن استخدام الشبكة مسموحا لفئة محدودة جدا من المجتمع المحلى مثل الدراسات العليا والباحثين والأكاديميين.

كذلك أظهرت النتائج أن الغالبية العظمى من المستخدمين (49 , 71 %) هم من طلبة البكالوريوس، وجاء أعضاء الهيئة التدريسية فى المرتبة الثانية وبنسبة مئوية (07 , 15 %) تلاهم فى الترتيب العام للمستخدمين طلبة الدراسات العليا (92 , 9 %) أما أعضاء الهيئة الإدارية فى الجامعة فقد شكلوا نسبة (90 , 1 %) من المستخدمين.

جدول رقم 2

فئات المستخدمين لشبكة الإنترنت فى مكتبة جامعة البحرين

الفئة	التكرار	النسبة المئوية
أعضاء الهيئة الأكاديمية	79	% 15, 07
أعضاء الهيئة الإدارية	10	% 1, 90
طلبة الدراسات العليا	52	% 9, 92
طلبة البكالوريوس	377	% 71, 94
من خارج الجامعة	6	% 1, 14
المجموع	524	% 100

أما بالنسبة لتخصصات المستخدمين للشبكة من جامعة البحرين أو كلياتهم فقد أظهرت نتائج الدراسة أن (09 , 23 %) من المستخدمين هم من كلية الهندسة وأن (56 , 21 %) هم من كلية إدارة الأعمال، وأن (22 , 20 %) هم من كلية العلوم. بينما يشكل المستخدمين للشبكة من كلية الآداب (55 , 17 %) ومن كلية التربية (41 , 16 %) من مجموع المستخدمين من داخل جامعة البحرين. وتجدر الإشارة إلى أن عدة عوامل تلعب دورها فى مدى استخدام الشبكة من أهمها:

1 - مدى إجادة الطلبة وهيئة التدريس فى الكلية للغة الانجليزية، علما بأن التدريس فى كليات الهندسة والعلوم الإدارة العامة فى جامعة البحرين يتم باللغة الانجليزية فقط ولجميع المقررات.

2- مدى تدريس مقررات ذات علاقة بالحاسوب فى الكلية، حيث تدرس كليات العلوم والإدارة والهندسة مقررات ذات علاقة بالحاسوب ضمن برامجها المختلفة.

جدول رقم 3

المستخدمون لشبكة الإنترنت فى مكتبة جامعة البحرين حسب الكليات

الكلية	التكرار	النسبة المئوية
الآداب	92	% 17, 55
العلوم	106	% 20, 22
التربية	86	% 16, 41
الهندسة	121	% 23, 09
إدارة الأعمال	113	% 21, 56
المجموع	518	% 100

أوقات استخدام شبكة الإنترنت فى مكتبة جامعة البحرين:

هدفت الدراسة إلى التعرف على استخدام شبكة الإنترنت حسب أيام الأسبوع، وقد أظهرت النتائج أن (25 %) من حجم استخدام الشبكة يتم يوم الأربعاء، بينما يستخدم (20, 99 %) من المستفيدين الشبكة يوم الاثنين، ويستخدمها (19, 08 %) منهم يوم السبت. بينما يقل استخدام الشبكة أيام الأحد والثلاثاء من كل أسبوع لكثرة النشاطات الجامعية فى هذه الأيام. علما بأن الجامعة تعطل رسميا أيام الخميس والجمعة.

جدول رقم 4

استخدام شبكة الإنترنت فى مكتبة جامعة البحرين حسب أيام الأسبوع

اليوم	التكرار	النسبة المئوية
السبت	100	% 19, 08
الأحد	94	% 17, 93
الاثنين	110	% 20, 99
الثلاثاء	89	% 16, 98
الأربعاء	131	% 25
المجموع	524	% 100

أما بالنسبة لمدى استخدام الشبكة حسب الأشهر فقد أظهرت النتائج أن الاستخدام يزيد فى شهر مايو(37, 211 %) وشهر مارس (35, 87 %) وهى بداية الفصل الدراسى ونهايته، بينما يقل الاستخدام فى شهر ابريل (20, 90 %) وهو منتصف الفصل وفيه امتحانات منتصف الفصل وعطلة نصف الفصل ومدتها أسبوع كامل عادة.

جدول رقم 5

استخدام شبكة الإنترنت فى مكتبة جامعة البحرين حسب أشهر الفصل الثانى

للعام الأكاديمى 96 / 1997 م

الشهر	التكرار	النسبة المئوية
مارس 1997 م	118	% 22,51
إبريل 1997 م	141	% 26, 90
مايو 1997 م	195	% 37, 21
المجموع	524	% 100

أغراض استخدام شبكة الإنترنت فى مكتبة جامعة البحرين:

هدفت الدراسة إلى التعرف على الأغراض المختلفة لاستخدام شبكة الإنترنت فى مكتبة جامعة البحرين وقد أظهرت النتائج أن الغالبية العظمى من المستفيدين (95, 03 %) يستخدمون الشبكة للبحث عن المعلومات لأغراض كتابة البحوث والدراسات والتقارير، وذكر (75, 95 %) منهم أنهم يستخدمون الشبكة لأغراض التعرف عليها وعلى كيفية استخدامها، فى حين ذكر (16, 98 %) أنهم يستخدمونها لإرسال الرسائل (E - mail).

وتستخدم الشبكة لأغراض المعرفة والثقافة العامة لدى (15, 07 %) من أفراد العينة، بينما تستخدم لمتابعة الأخبار وقراءة الصحف من قبل (02, 12 %) من أفراد العينة. ويستخدم (8, 01 %) من أفراد العينة شبكة الإنترنت لأغراض التسلية والترفيه، بينما ذكر (4 %) من أفراد العينة أنهم يستخدمون الشبكة لأغراض أخرى.

جدول رقم 6

أغراض استخدام شبكة الإنترنت فى مكتبة جامعة البحرين

الغرض من الاستخدام	التكرار	النسبة المئوية
المعرفة والثقافة العامة	79	% 15, 07
البحث عن المعلومات لأغراض إعداد الدراسات والبحوث والتقارير	498	% 95, 03
التعرف على الشبكة وكيفية استخدامها والتعامل معها	398	% 75, 95
إرسال الرسائل E - mail	89	% 16, 98
متابعة الأخبار وقراءة الصحف	63	% 12, 02
التسلية والترفيه	42	% 8, 01
أغراض أخرى	21	% 4

أدوات البحث المستخدمة:

هدفت الدراسة إلى التعرف على أدوات البحث المستخدمة للوصول إلى المعلومات المطلوبة من شبكة الإنترنت. وقد أظهرت النتائج أن المستفيدين يستخدمون أكثر من أداة فى المرة الواحدة. وقد ذكر(83 %) (96 من أفراد العينة أنهم يستخدمون (Yahoo) فى عملية البحث، بينما ذكر (88 ,64 %) أنهم يستخدمون(Lycos). وأظهرت النتائج أيضا أن (94 ,46 %) من أفراد العينة يستخدمون (Excite) و(88 ,39 %) يستخدمون (Infoseek)، بينما يستخدم (02 ,12 %) أدوات أخرى Web Crawle مثل وغيرها.

جدول رقم 7

أدوات البحث المستخدمة فى شبكة الإنترنت فى مكتبة جامعة البحرين

الأداة	التكرار	النسبة المئوية
Lycos	340	% 64, 88
Yahoo	440	% 84, 05
Excite	246	% 46, 94
Alta Vista	188	% 35, 87
Infoseek	209	% 39, 88
غير ذلك	63	% 12, 02

الزمن المستغرق فى استخدام الإنترنت:

هدفت الدراسة إلى التعرف على الوقت الذى يقضيه المستفيدون فى استخدام الإنترنت. وقد أظهرت النتائج أن أكثر من ثلثى أفراد العينة (99 ,72 %) يقضون أكثر من نصف ساعة فى استخدام الشبكة فى كل مرة يتعاملون معها. كما أظهرت النتائج أن (02 ,12 %) فقط من أفراد عينة الدراسة يقضون أقل من 15 دقيقة فى كل مرة يستخدمون الشبكة، وأن (07 ,15 %) يقضون مابين 15 - 30 دقيقة. أما متوسط استخدام الشبكة فقد كان 37, 5 دقيقة. علما بأن الوقت المسموح به للمستفيد هو 30 دقيقة فى كل مرة يقدم طلبا لاستخدام الشبكة.

جدول رقم 8

الوقت المستغرق فى استخدام الإنترنت فى مكتبة جامعة البحرين

الوقت المستغرق	التكرار	النسبة المئوية
أقل من 15 دقيقة	63	% 12, 02
15 - 30 دقيقة	79	% 15, 07
31 - 45 دقيقة	188	% 35, 87
أكثر من 45 دقيقة	194	% 37, 02

مدى الرضا عن نتائج استخدام الإنترنت:

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى رضا المستخدمين للشبكة عن نتائج الاستخدام. وقد أظهرت النتائج أن الغالبية العظمى من المستخدمين (83, 07 %) ذكروا أنهم راضين إلى حد ما أو إلى حد بعيد، بينما ذكر (15, 07 %) من أفراد العينة أنهم غير راضين عن النتائج.

جدول رقم 9

مدى رضا المستخدمين للإنترنت عن نتائج

مدى الرضا	التكرار	النسبة المئوية
إلى حد بعيد	147	% 28, 05
إلى حد ما	288	% 54,96
لا أعرف	10	% 1, 90
غير راض	31	% 5, 91
غير راض على الإطلاق	48	% 9, 16
المجموع	524	% 100

وقد ذكر 79 من أفراد العينة (15, 07 %) أنهم غير راضين عن التعامل مع شبكة الإنترنت فى مكتبة جامعة البحرين. وقد ذكرت الأسباب التالية لعدم الرضا:

- قلة الوقت المتاح لاستخدام الشبكة.
- النظام بطىء فى استرجاع المعلومات.
- قلة الأجهزة المتوافرة للبحث.
- الطابعة لا تعمل أحيانا.

التوصيات:

بناء على خبرة الباحثين مع الإنترنت فى مكتبة جامعة البحرين، وبناء على نتائج هذه الدراسة يوصى الباحثان بما يلى:

أولا: بسبب الطلب الكبير على الاستفادة من شبكة الإنترنت سواء من قبل الطلبة أو أعضاء الهيئة التدريسية والإدارية، يوصى الباحثان بضرورة توفير مزيد من الحواسيب وخطوط الاشتراك فى الإنترنت وتوسيع القسم بحيث يكون هناك جناح خاص للإنترنت فى المكتبة.

ثانيا: توفير فرصة الاشتراك المباشر فى الشبكة لجميع أعضاء الهيئة التدريسية فى مختلف الكليات والأقسام لكى يتمكنوا من التعامل مع الشبكة مباشرة من مكاتبهم دون الحضور إلى المكتبة ومنافسة الطلبة فى هذا المجال.

ثالثا: ضرورة عقد محاضرات وندوات ودورات تدريبية وورشات عمل مكثفة ومستمرة حول شبكة الإنترنت وإعطاء الفرصة لكل فرد من المجتمع الجامعى للمشاركة فيها.

رابعا: تزويد القسم بعدد كاف من العاملين المتخصصين والمؤهلين وممن لديهم الخبرة الكافية مع الإنترنت والقادرين على ترتيب المستفيدين والتعاون معهم فى هذا المجال.

خامسا: تشجيع الطلبة والمدرسين على الاشتراك فى الإنترنت من خلال حواسيبهم الشخصية فى المنازل وتقديم الخبرات اللازمة والتسهيلات والدعم المادى المطلوب لذلك من قبل جامعة البحرين.

سادسا: إصدار نشرة إعلامية إرشادية داخلية حول الإنترنت يشترك فى تحريرها المكتبة وقسم الحاسوب فى الجامعة وتوزع داخليا ومجانا.

المراجع العربية:

(1) همشرى، عمر أحمد وربحى مصطفى عليان. **المرجع فى علم المكتبات والمعلومات**. عمان: دار الشروق، 1997

(2) وعنز، ريتشارد (Wiggins, Ritchard) «كيف تعمل الإنترنت؟» **انترنت وورلد**. العدد السابع، يونيو 1997 ص 25 - 29

(3) عبد الله، جهاد. «الدور الحضارى للإنترنت» **مجلة العربى**. ديسمبر 1996 ص 140 - 143.

(4) حسين، فاروق. **الإنترنت: الشبكة الدولية للمعلومات**. بيروت: دار الراتب الجامعية، 1997.

(5) تريتر، ماريا. **كيف تستعمل الإنترنت**. بيروت: الدار العربية للعلوم، 1996.

(6) المصرى، أحمد. «تعريف بشبكة الإنترنت». المعلومات التربوية. ع 8 (يوليو 1997) ص 42.

(7) النشرة الإخبارية. جامعة البحرين، ع 47 (نوفمبر 1996).

المراجع الأجنبية:

(1) Munson, Kurt I. "World Wide Web Indexes Hierarchical Lists: Finding Tools for the Internet" ***Computers in Libries.*** v 16 no. 6 (Juine 1996) p: 54 - 57.

(2) Introduction to the Internet. Netscape Web Page.