

المكتبة الالكترونية بين الواقع والطموع في مكتبات جامعة البصرة

المدرس المساعد
عبد النبي شنته فرج
جامعة البصرة / كلية الاداب

مستخلص البحث :

تناول البحث المكتبة الالكترونية وأسباب التحول إلى البيئة الالكترونية وأيضاً بناء مجموعات المكتبات الالكترونية وتطويرها ، فضلاً عن مميزاتها وفوائدها والوظائف الأساسية لإنشاء مثل هذا النوع من المكتبات وأيضاً عملية إتاحتها على شبكة الانترنت والاتجاهات المستقبلية وخلص البحث إلى بعض من النتائج والتوصيات منها عدم توفر مكتبة متكاملة بشكلها الحديث الذي يجمع بين المصادر التقليدية وغير التقليدية (الالكترونية) ومن التوصيات ايضاً انه يجب توفير متطلبات ضرورية للمكتبات الالكترونية وهذه المتطلبات التجهيزات (الحواسيب ، الوسائط المتعددة) والأماكن المستقلة والبرمجيات الحديثة وخدمات الصيانة المستمرة سواء للأجهزة أو النظم المستخدمة فيها .

Abstract

This study has been prepared to deal with the groups of electronic libraries , their creations , their developments , their churacties , their advantages as well as the basic functions to establish this type of libraries which are also opened to internet and the future trends . this research has got same of the results and recommendations .

مشكلة البحث :

عندما نتحدث عن تقنيات المعلومات فإننا نتحدث عن استخداماتها وتطبيقاتها في مجال المكتبات وكيف يمكن تطويع التقنية لخدمة المعلومات من حيث معالجتها وتخزينها واسترجاعها كما إننا عندما نتحدث عن المكتبات الإلكترونية فإننا نتحدث عن الجانب التقني من المكتبة التقليدية ، اللذين يكونان في الواقع ما يسمى بالمكتبة المهجنة إذ توجد العديد من الدراسات التي تحدثت عن تقنية المعلومات والمكتبات الإلكترونية ولسنا هنا بغرض مناقشة الفرق بين هذا النوعين من المكتبات وإنما التطرق إلى بعض المواصفات والمتطلبات الخاصة بإنشاء مثل هذه المكتبات : وتكمن مشكلة البحث في الآتي :

- ١ . زيادة الفعالية وتطوير الأداء في العمليات الفنية والخدمات المعلوماتية .
- ٢ . تقليص بعض الأعمال الروتينية مما يساعد على الاستفادة من قلة العاملين لأداء الأعمال الأخرى الضرورية .
- ٣ . إدارة سهلة وسريعة للمعلومات .
- ٤ . تساعد استخدام تقنيات المعلومات على الاستفادة من مساعدة أمناء المكتبات في القيام ببعض الأعمال التي كانت قاصرة على أمناء المكتبات.

هدف البحث :

- يهدف البحث الى طرح موضوع المكتبة الالكترونية بديلا عن المكتبة التقليدية في المكتبات الأكاديمية في جامعة البصرة أي أن هذا البحث يهدف الى :
- ١ - فتح آفاق التأهيل والتدريب لأمناء المكتبات الأكاديمية والتركيز على جانب تقديم خدمات معلوماتية بأساليب متقدمة .
 - ٢ - المساهمة في الإنتاج الفكري في مجال المكتبات والمعلومات من خلال تناولها لموضوع حديث له أهمية كبرى للعاملين في مجال المكتبات .

٣ - التعرف على أهمية إدخال تقنية المعلومات الى حيز الاستخدام في المكتبات الأكاديمية .

٤ - ضبط المعلومات ومعالجتها بشكل سريع .

أهمية البحث :

تأتي أهمية البحث نتيجة للثورة المطردة في المجالات المختلفة وعلى رأسها مجال المعلومات وازديادها ، حيث أن الهدف الأسمى من إدخال التقنية الحديثة في المكتبات هو تحديث العملية التعليمية وذلك لخدمة التنمية وهذا يتطلب إمكانية الاستفادة من تطورات العلم وتوظيف هذا التطور في تغيير مسار العملية التعليمية من الوسائل التقليدية إلى الوسائل الالكترونية .

أداة البحث :

استخدمت الاستبانة كأداة لجمع المعلومات فيما يخص الجانب العملي ، وقد احتوت الاستبانة على تسعة أسئلة موجهة الى الأساتذة وطلبة الدراسات العليا بلغ عددها (١٠٠) استمارة فضلاً عن المقابلات التي أجريت مع أمناء المكتبات الجامعية وجهت لهم الأسئلة نفسها التي وضعت في الاستبانة . فضلاً عن الاعتماد على المصادر التي تناولت المكتبات الالكترونية في الجانب النظري .

المبحث الأول

تعريف المكتبة الالكترونية - أسباب التحول إلى البيئة الالكترونية-

بناء وتطوير مجموعات المكتبات الالكترونية

تعريف المكتبة الالكترونية

المكتبة الالكترونية هي نمط عصري جديد من المكتبات يوفر مجموعات منظمة من المعلومات الرقمية المخزنة بأشكال رقمية ومناحة عبر إحدى الشبكات وتمثل بيئة معلوماتية حديثة وظاهرة جديدة في عالم تقنيات المعلوماتية وتتميز بالاستخدام المكثف لأعمال الحوسبة واستخدام وسائل الاتصال وتقنيات المعلومات وتعكس

الوجه المتطور للمكتبة الالكترونية من حيث تعاملها مع البيانات والمعلومات كأرقام ليسهل تخزينها واستثمارها وتداولها إلكترونياً بأشكال رقمية (١) .

وهناك تعريف آخر للمكتبة الالكترونية : - هي عبارة عن مجموعة من المعلومات التي تعالج بالحاسوب الآلي أو مستودع لمثل هذا النوع من المعلومات فهي مكتبة تتعامل مع البيانات الرقمية كما عرفها سكاتز وتشين على أنها نظام شبكة معلومات (٢) .

وقد عرفت أيضاً بأنها تلك المكتبة التي تقتني مصادر معلومات الكترونية سواء المنتجة أصلاً في شكل الكتروني أو التي تم تحويلها الى الشكل الالكتروني وتجري عمليات ضبطها بيلوغرافياً باستخدام نظام آلي وبتاح الوصول اليه عن طريق شبكة حاسبات سواء كانت محلية أو موسعة أو عبر شبكة الانترنت (٣) .

وتعرف المكتبة الالكترونية أيضاً بأنها نمط من المكتبات توفر أوعية المعلومات ومصادرها على وسائط رقمية مخزنة في قواعد بيانات مرتبطة بشبكة الانترنت بحيث تتيح للمستفيدين الإطلاع والحصول على هذه الأوعية من خلال نهايات طرفية مرتبطة بقواعد البيانات الخاصة بالمكتبة وهذه الطريقة تسمح للمستفيدين بالإطلاع على أوعية المعلومات ومصادرها والحصول عليها في أي وقت ومن أي مكان تتوفر فيه نهايات طرفية مرتبطة بتلك القواعد المعلوماتية (٤) .

وتعرف أيضاً بأنها تعكس مفهوم الإتاحة من بعيد لمحتويات المكتبات وخدماتها وغيرها من مصادر المعلومات بحيث تجمع بين الأوعية والمواد الجارية والمستخدمة بكثرة سواء كانت مطبوعة أو الكترونية وتستعين في ذلك بشبكة الكترونية تزودنا بإمكانيات الوصول الى المكتبة أو المصادر العالمية الخارجية واستلام الوثائق منها (٥) .

ويستخلص الباحث تعريف المكتبة الالكترونية بأنها المكتبة القائمة أساساً على أجهزة الحاسبات المتعددة الوسائط والمزودة ببرمجيات ذكية تقوم بتحويل المواد الورقية التقليدية الى الكترونية سهلة الاستخدام والاسترجاع من قبل المستفيدين .

أسباب التحول الى البيئة الالكترونية

هناك دوافع كثيرة للانتقال الى البيئة الالكترونية وبعض من هذه الدوافع ناتج عن الرغبة في تحسين الأداء أو الإفادة من مميزات البيئة الالكترونية مقارنة بالعمل التقليدي التي يمكن إجمالها في الآتي :-

- ١ - الحاجة الى تطوير الخدمات وتقديمها بشكل أسرع وأفضل لإرضاء مجتمع المستخدمين من خدماتها .
- ٢ - توفير الأجهزة والمعدات اللازمة لبناء المكتبات الالكترونية مع وجود خبرة تقنية مناسبة .
- ٣ - وجود العديد من أوعية المعلومات بشكل رقمي داخل المؤسسة أو متاحة تجارياً .
- ٤ - تيسير الاتصال بالانترنت وتوفير لمجتمع المستخدمين (٦) .

بناء مجموعات المكتبات الالكترونية وتطوير (٧)

تعد المكتبات الالكترونية من المظاهر الحديثة جداً في خدمات المعلومات التي بدأت بالظهور والانتشار بشكل فعلي مع ظهور شبكة الانترنت وتطورها ومن أهم العوامل التي أدت الى الاهتمام بهذه المكتبات والعمل على إنشائها هو التطور الكبير والسريع في نوعية مصادر المعلومات الالكترونية وحجمها فضلاً عن التطورات البارزة في وسائل وتقنيات تحويل المصادر التقليدية الى الأشكال الالكترونية . من هنا بدأ الحديث يظهر حول الكيفية التي يتم بها بناء مجموعات المكتبات الالكترونية وتطويرها بشكل عام يتم من خلال أربعة طرق رئيسية هي :

- ١ - التحول الالكتروني للمصادر التقليدية المطبوعة التي لديها Digitization .
- ٢ - اقتناء المكتبة للمصادر التي أنتجت بشكل رقمي من قبل الناشرين التجاريين وغير التجاريين .
- ٣ - الاشتراك بالمصادر الالكترونية وإتاحتها من قبل المكتبة دون امتلاكها .
- ٤ - إتاحة المصادر المجانية المتوفرة على شبكة الانترنت وتوفير الروابط لها من موقع المكتبة للدخول إليها من قبل المستخدمين .

المبحث الثاني

مميزات وظائف المكتبة الالكترونية – فوائد المكتبة الالكترونية –
الوظائف الأساسية لإنشاء المكتبات الالكترونيةمميزات المكتبة الالكترونية

- ١ – تكون السيطرة على أوعية المعلومات الالكترونية سهلة وأكثر دقة وفاعلية من المستوى التقليدي إذ تنظم البيانات والمعلومات ويتم تخزينها وحفظها وتحديثها بطريقة تساعد المستفيدين على الحصول السريع للمعلومات .
- ٢ – يستفيد الباحث من إمكانيات المكتبة الالكترونية عند استخدامه لبرمجيات معالجة النصوص ولبرمجيات الترجمة الآلية عند توافرها والبرامج الإحصائية فضلاً عن الإفادة من إمكانيات نظام النص المترابط والوسائل المتعددة .
- ٣ – إمكانية الحصول على المعلومات والخدمة عن بعد وتخطي الحواجز المكانية والحدود بين الدول والأقاليم واختصار الجهد والوقت .
- ٤ – يمكن البحث والاستعارة منها في كل الأوقات دون وجود لقيود أوقات الدوام الرسمية.
- ٥ – إمكانية الاستفادة من مصادر المعلومات وتصفحها في الوقت نفسه من قبل عدد كبير من الباحثين .
- ٦ – المكتبات الالكترونية تنمي الثقافة المجتمعية بأهمية المعلومات وتساعد في نشر الوعي الثقافي الالكتروني وتشجيع الباحثين والمؤلفين على الاستفادة من الوسائط المتعددة.
- ٧ – مواكبة التقدم التقني في العالم واستغلال وجود تسهيلات أكبر للوصول الى شبكات المعلومات .
- ٨ – الخدمة الذاتية اذ يقل العبء على المكتبة والعاملين فيها ويتم استثمار جهودهم في مهام أخرى .

- ٩ - تنتفي الحاجة للكثير من الوظائف والمهام المرهقة في الجانب التقليدي للعمل مثل عمليات جرد الموجودات وإعادة صيانة وترميم المصادر .
- ١٠ - إن المكتبة الالكترونية تحمل مجموعاتها الى المستفيد وهو في منزله أو مكان عمله من خلال معدات وأجهزة التوصيل والربط الشبكي (٨) .

فوائد المكتبة الالكترونية

هناك ثلاث فوائد واضحة للمكتبة الالكترونية منها :-

- ١ - المساعدة في الحفاظ على المواد النادرة من دون حجب الوصول إليها عن الراغبين في دراستها .
- ٢ - سهولة الاستخدام فعندما تتحول الكتب الى الشكل الالكتروني فانه يمكن استرجاعها بثوان بدلاً من دقائق كما يمكن لعدد من الأشخاص قراءة الكتاب نفسه أو رؤية الصورة نفسها في الوقت نفسه كما أن القائمين على حفظ الكتب يستريحون من عملية جلب وإعادة الكتب الى الرفوف وسيكون بإمكان المكتبات إعاره مجموعاتها الالكترونية عبر الانترنت الى الأشخاص الذين لا يستطيعون الحضور شخصياً الى المكتبة.
- ٣ - وتتمثل في النسخ الالكترونية حيث إنها تشغل حيزاً لا يتجاوز المليمترات على قرص ممغنط بدلاً من أمتار على الرفوف كما أن تكلفة التخزين للأقراص منخفضة جداً من تخزين الكتاب فقد انخفضت تكلفة التخزين على الأقراص الى دولارين لكل ٣٠٠٠ صفحة وتتابع انخفاضها (٩) .

الوظائف الأساسية لإنشاء المكتبات الالكترونية

تتمثل الوظائف الأساسية للمكتبات الالكترونية في الآتي :-

- ١ - الاختيار والتزويد / ويتضمن ذلك اختيار المواد ورقمنتها أو تحويل الوثائق التقليدية الى شكل الكتروني ملائم .
- ٢ - التنظيم / ويهتم بتعيين ما وراء البيانات (البيانات البيولوجرافية) لكل وثيقة تضاف الى المجموعة .

- ٣ - التشفيف والاختزان / وينطوي ذلك على تكشيف كل من الوثائق وما وراء البيانات واختزالها بهدف تفعيل عمليات البحث والاسترجاع .
- ٤ - المستودع الرئيسي / الذي يمثل قلب المكتبة الالكترونية ويشتمل على مصادر المعلومات الالكترونية وما وراء البيانات والكشافات التي يتم إعدادها في الأساس للبحث والاسترجاع .
- ٥ - البحث والاسترجاع / وهو واجهة المكتبة الالكترونية التي يتم الإفادة منها من جانب المستفيدين عبر التصفح والبحث والاسترجاع واستعراض محتويات المكتبة الالكترونية وعادة ما يتم عرض هذه الواجهة للمستفيدين في صفحة عنكبوتية بصيغة تشكيل النص الفائق أو المترابط .
- ٦ - موقع المكتبة الالكترونية / وهو الحاسوب الخادم الذي يستضيف مجموعة المكتبة الالكترونية ويعرض هذه المجموعة للمستفيد في شكل صفحة رئيسية لموقع عنكبوتي ويمكن للمستفيد هنا اختيار الروابط المناسبة في هذه الصفحة للانتقال الى الواجهة الخاصة بالبحث والاسترجاع .
- ٧ - الربط الشبكي / لأجل الاسترجاع على الخط المباشر فان موقع المكتبة الالكترونية ينبغي أن يكون مرتبطاً بالشبكة الداخلية الانترنت (١٠) .

الوظائف الأساسية لأمناء المكتبات الالكترونية

- مع تغير دور المكتبات فأن دور المكتبيين هو الآخر بدأ يتغير بشكل متزايد مما يستدعي استمرارية تنمية مهاراتهم وإتاحة فرصة التعليم المستمر لهم لمجابهة التحديات والتطورات المتسارعة في ثورة المعلومات وتقنياتها وبذلك :-
- ١ - أصبح المكتبيون خبراء في إيجاد المعلومات عن طريق البحث المباشر وقواعد بيانات الأقراص المدمجة CD - Ram .
- ٢ - تزايد دور المكتبيين المرشدين لكيفية الحصول على المعلومات من مصادرها سواء كان ذلك من المكتبة ذاتها أو عبر الشبكات الالكترونية .

٣ - تحول دور بعض المكتبيين وتخطي جدران المكتبات حيث بدءوا يعملون في صناعة المعلومات وتصميم نظم المعلومات وتحليل المعلومات فضلا عن أعمالهم في مجالات أخرى كالتوثيق والعلاقات العامة أو في المنشآت القانونية والاستشارية وغيرها. إن أمين المكتبة ليس مجرد شخص يعرف معلومات فنية فقط وليس هو مجرد حارس على الكتب والمكتبة وليس حلقة وسيطة بين الكتاب وقارئه بل أصبح في العصر الراهن مفسراً للإنتاج الفكري ومقيماً له وهو بالضرورة اختصاصي في بعض فروع العلوم الطبيعية أو الاجتماعية أو الإنسانية فضلاً عن دراسته وخبرته بمفاهيم المعلومات ومهارات الاتصال والمكتبات. ويتوقع لهؤلاء الأعضاء النجاح في العصر الإلكتروني لأن بإمكانهم تأدية مهامهم وخدماتهم خارج المكتبة بكفاءة وفي ظل تطورات تكنولوجيا المعلومات وتنامي حجم مصادر المعلومات الإلكترونية وتنوعها سيزداد الطلب على اختصاصي المعلومات ومهما يكن فاختصاصيو المعلومات سيقومون على سبيل المثال بانجاز الأعمال الآتية :-

- ١ - مستشارون للمعلومات يوجهون المستفيدين للمصادر الأكثر ملاءمة لاحتياجاتهم المعلوماتية .
- ٢ - تدريب المستفيدين على كيفية استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية والشبكات.
- ٣ - البحث في المصادر غير المعرفة للباحثين ومحاولة إرشادهم إليها .
- ٤ - القيام بوظيفة تحليل المعلومات أي تخليق نتائج البحث في المصادر المختلفة وتقديم النتائج المختارة للمستفيدين في البحث الانتقائي للمعلومات على الخط المباشر.
- ٥ - المعاونة في تنظيم الملفات الإلكترونية الشخصية للمعلومات .

وهؤلاء الأبناء واختصاصيو المعلومات في المستقبل هم خبراء بقواعد وبنوك المعلومات وهم اختصاصيون في معرفة النتاج الفكري المتخصص فضلاً عن معرفتهم بعلم الاتصال والحواسيب ونظم التخاطب بين الآلة والإنسان وفوق كل هذا فهم مرشدون وموجهون للمستفيدين في استخدام المكتبة والنتاج الفكري المسجل تقليدياً والإلكترونياً في مختلف بقاع العالم . ويظهر إن تكنولوجيا المعلومات

والاتصالات والتقنيات الرقمية قد تركت تغييرات ثورية في مجمل صناعة المعلومات وتخزينها وحفظها ومعالجتها واسترجاعها وقد أحدثت أشكالها المستخدمة مثل الوسائط المتعددة والنصوص المترابطة ثورة في مجال المعلومات الأمر الذي جعل الوظائف التقليدية للمكتبات والمكتبيين تتراجع بقوة لصالح وظائف ومهام جديدة تناسب هذه التطورات . حتمت إعادة تحديد دور المتخصصين في مجال المعلومات في ظل الظروف المعقدة والمستجدة بما يعني العمل داخل مكتبات عصرية تظل الحاجة فيها قائمة الى المكتبيين في العالم الرقمي . وهذا ما أكدته دراسات بعض المتخصصين في مجال المعلومات ومنهم (ديريك دي سولا) الذي بيّن أن المكتبيين سوف يمتلكون مهارات جديدة ومن ثم سيأخذ دور المكتبي شكلاً جديداً كمرشد هام الى عالم مصادر المعلومات السريعة النمو بأشكال الكترونية وكذلك التحول نحو الدور الاستشاري واستخلاص المعرفة مما يقود الى التخلص من جمود الدور المستخفي الى حيوية الدور المتفاعل ويشير آخرون الى الحركية التي يجب أن ينطلق من خلالها المكتبيون والتفاعل مع كل من منتجي المعلومات والمستفيدين وهذه كلها تمثل في مجملها منظومة متجددة تقتضي حتمية المواكبة التي تقع على عاتق هؤلاء الاختصاصيين تشمل :-

- ١ - رقمنة الوثائق والصور والمواد السمعية والبصرية وسواها من المصادر .
- ٢ - إدارة الأجهزة والبرمجيات المستخدمة في تحويل تلك المصادر الى الصورة الالكترونية بما يتضمن ذلك الوصول الشبكي .
- ٣ - عرض المجموعات الالكترونية بشكل فعال على الشبكة العنكبوتية .
- ٤ - التأكد من توافق المجموعات الالكترونية مع متطلبات الملكية الفكرية .
- ٥ - أداء بعض المهام الإدارية الأخرى ذات الصلة (١١) .

المبحث الثالث

إتاحة المكتبة الالكترونية على الانترنت

الاتجاهات المستقبلية للمكتبة الالكترونية

الهدف النهائي لمؤسسات المعلومات والمكتبات هو الوصول الى الفضاء الالكتروني الذي يمكن من خلاله الانفتاح على الانترنت ومن ثم سيكون بمقدور المستفيدين أينما كانوا الإفادة من المكتبات الالكترونية لهذه المؤسسة أو تلك لكن خيار الإتاحة عبر الانترنت يبقى خيارا صعبا وخطيرا في الوقت نفسه ما لم تستكمل المؤسسة بناء مكباتها الالكترونية على الوجه الأمثل من هنا فان فتح المكتبة الالكترونية للاستخدام قبل إتاحتها عبر الانترنت يعد مرحلة مهمة لتنفيذ إجراءات التغذية الراجعة بمعنى أن تكون المكتبات في طورها التجريبي خارج الانترنت للتعرف على الاخفاقات على أن تسعى المؤسسة لتقبل ملاحظاتهم والعمل على إصلاح الخلل أولاً بأول .

لكن الوصول الى مكتبة الكترونية شاملة يتطلب اشتراك المؤسسة في قواعد البيانات التي توفر مختلف أنواع مصادر المعلومات بالنص الكامل حتى لا يقتصر محتوى المكتبة الالكترونية على موجوداتها فقط من مصادر المعلومات فضلاً عن الحرص المستمر على تحديث المعلومات بما يستجد من مصادر معلومات جديدة . المهم أن خيار الإتاحة على الانترنت ممكن اذ يسمح بنشر المكتبة الالكترونية المنجزة على محرك بحث خاص وهو www.wisis الذي يوفر إمكانية مشاركة المكتبة الالكترونية مع الكثير من المكتبات الالكترونية لمؤسسات أخرى استخدمت النظام نفسه ولها وجود على هذا المحرك الأمر عينه بالنسبة لنظام Green stone فهو يوفر محرك بحث خاص به يجمع فيه المكتبات الالكترونية لعدد كبير من المؤسسات ومن ثم سيكون هناك تجمع في تخصصات مختلفة وحجم تغطية متباين كلها تصب في خدمة المستفيد النهائي وهو غاية كل مؤسسات المعلومات البرمجية وغير البرمجية .

الاتجاهات المستقبلية للمكتبة الالكترونية

حذر الكثير من المتخصصين من انه يتعين على المكتبات أن تتغير تغيراً جوهرياً وان تنهض بمسؤوليات جديدة إذا ما أرادت أن تواصل مسيرتها في بيئة يتعاضم فيها دور النشر الالكتروني وتطبيقات الوسائط المتعددة والعالم الافتراضي أو الخيالي وفي هذا المجال فان بإمكان هذه المؤسسات المعلوماتية أن تحافظ على بقائها إذا ما ركزت على دعم مقومات البنية الأساسية للمكتبة الالكترونية ولكي تحقق ذلك فانه ينبغي أن :-

- أ - توفر التقنيات اللازمة لجعل المعلومات في متناول المجتمع الذي تخدمه .
 - ب - بناء خزين للمعلومات الالكترونية التي يحتاج إليها المستفيدون في مختلف المجالات والموضوعات .
 - ج - حل المشكلات السياسية والقانونية (كحقوق التأليف والنشر مثلاً) التي تعوق الآن مسيرة التعامل مع المعلومات وبنها .
- وينبه آخرون الى تزايد أهمية الدعم الذي يحظى به المستفيدون عن بعد ألا أنهم يرون أيضاً أن الحاجة الى المكتبة العامة بوصفها مكانا سوف تظل قائمة حتى في البيئة القائمة على التقنيات الالكترونية في الأساس لكي توفر - على سبيل المثال - مقومات التعامل مع الانترنت لأولئك الذين لا تتوافر لهم الحواسيب في المنازل أو المكاتب . أما بالنسبة للمكتبات الأكاديمية فان بإمكانها أن تنهض بدور مهم في النشر العلمي وفي هذا الميدان يتعين عليها أن تمد جسور التعاون مع الوحدات الجامعية الأخرى وأبرزها مراكز الحاسوب والمطابع الجامعية وعليها أن تسهل إجراءات البحوث المشتركة بين المؤسسات وأن تحرص على إضفاء الطابع الإنساني في علاقتها بالمستفيدين ولا بد لأمناء المكتبات العاملين في مثل هذه المؤسسات المعلوماتية تيسير سبل الوصول الى المعلومات بإنشاء قواعد البيانات وأن يكونوا على استعداد لأعداد وثائق مركبة جديدة تبعاً لاحتياجات المستفيدين وذلك من خلال النصوص والأشكال البيانية من مختلف المواقع المتاحة على شبكة الانترنت ومع استمرار احتفاظ المكتبي بأهميته بوصفه وسيطاً بين المستفيدين والمعلومات لتزايد

أعداد مصادر المعلومات الالكترونية واتساع خدمات المراجع والمعلومات فان هناك من يرى بان المكتبي ينبغي أن يكون مفسراً للمعلومات لا مجرد وسيط فضلاً عن المشاركة في (التقنية) و (إبراز المضمون) لصالح المستفيدين . وربما يبدو مصطلح ((هندسة المعرفة)) مصطلحاً رناناً أو طموحاً ألا أن هناك من يرى فيه مستقبل المهنة وينظرون الى المكتبي المسؤول عن بناء أدوات أفضل وفهارس أفضل متاحة على الخط المباشر وربما كان أبرز دليل على ذلك تلك الجهود الجارية في بعض المكتبات بهدف تطوير النظم الخبيرة لتقديم المساعدات المرجعية للمستفيدين وتقديم التوجيه البيلوغرافي وتطوير النظم والخدمات الخاصة بالمكتبات الالكترونية ونظم البحث والاسترجاع ونظم الإمداد بالوثائق ويتفق مجموعة من المتخصصين على أن مكتبي المستقبل ينبغي أن يشارك بكثافة في إعادة تجميع المعلومات واقتناص المصادر الالكترونية من مختلف عناصر شبكة الانترنت ثم تفريغ هذه المصادر في مستودع محلي لينشئ مصادر الكترونية جديدة كما يمكن لبعض أمناء المكتبات أن يصبحوا مهندسين للنصوص الفائقة (المترابطة) حيث يمكنهم توفير الروابط الفكرية بين أعمال مختلف المؤلفين أو تحويل الوثائق البسيطة الى وثائق النصوص المترابطة التشعبية وهذا يعني أن من ينهض بمسؤولية القيادة في المكتبة ينبغي أن يحفظها وما يتعلق بحقوق الملكية الفكرية حتى يكون لهذه المؤسسات الفرصة والحرية في إدخال الأوعية الالكترونية ضمن مجموعاتها وخدماتها . فعلى الرغم من التطورات الكبيرة في مجال تقنيات هذه المكتبات واستخدامها فلا زال أمامها بعض المعوقات لتحقيق الانتشار الكامل وبخاصة موضوع حقوق النشر والتأليف حيث يجمع الكثير من أقطاب الصناعة على أن تقنيات حماية حقوق الملكية الفكرية الخاصة بالمحتوى الرقمي وإدارتها لم تحقق بعد مستوى الأمن المطلوب . ومهما يكن فان هذه المكتبات سوف تحدث تغييرات جذرية في أساليب العمل والنشاط العلمي لدى الباحثين في مختلف مجالات المعرفة البشرية وستكون هي الحقيقة الواقعة المصاحبة للتطورات التقنية الحديثة والأصل الجديد الذي يحمله عصر الفضاء الالكتروني لتحويل جميع مصادر المعلومات

التقليدية إلى أشكال الكترونية بما في ذلك تخزينها واسترجاعها وإتاحتها عبر شبكات المعلومات على اختلاف أنواعها وإتاحة مستودعات المعرفة والتراث العالمي وتسهيل عمليات البحث والتنمية للمجتمع الإنساني (١٢).

المبحث الرابع

الجانب العملي

خصص هذا المبحث للدراسة الميدانية فقد تم توزيع الاستبانة على طلبة الدراسات العليا والاساتذة الذين يرتادون المكتبات الأكاديمية وبلغ عددهم (١٠٠) بين استاذ وطالب دراسات عليا وقد جاءت هذه الاستبانة بتسعة أسئلة وقد تم تحليل الإجابات باستخدام النسبة المئوية

١ - هل توجد أهمية في إدخال تقنيات المعلومات الى مكتباتنا فيما يتعلق بأهمية إدخال تقنيات الى المعلومات الى مكتباتنا كانت النتيجة كما بينها الجدول رقم (١)

الجدول رقم (١) يبين أهمية إدخال التقنيات الى المكتبات

النسبة المئوية	المجموع	النسبة المئوية	التكرار أحياناً	النسبة المئوية	التكرار كلا	النسبة المئوية	تكرار نعم	أهمية إدخال تقنيات المعلومات الى مكتباتنا
٪١٠٠	١٠٠	٪	صفر	٪٠	صفر	٪١٠٠	١٠٠	

نسبة (٪١٠٠) أجابوا بأن هناك أهمية في إدخال تقنيات المعلومات الى مكتباتنا وذلك يرجع الى أسباب عدة أولاً حاجة المكتبة الى تقنيات معلومات حديثة تساعد في إيصال النتاج الفكري المحلي والعالمي للمستفيدين . وثانياً مواكبة التطورات التقنية الحاصلة في المكتبات المماثلة لمكتباتنا سواء كان على نطاق الوطن العربي أو على النطاق العالمي . وثالثاً الارتفاع بمستوى تنفيذ الإجراءات الفنية الحاصلة في المكتبة .

٢ - هل تستفيد مكتباتنا من الوسائط التقنية لتحقيق الأهداف التعليمية فيما يتعلق باستفادة مكتباتنا من الوسائط التقنية لتحقيق الأهداف التعليمية كانت النتيجة كما بينها الجدول رقم (٢)

جدول رقم (٢)

يبين مدى استفادة مكتباتنا من الوسائط التقنية لتحقيق الأهداف التعليمية

النسبة المنوية	المجموع	النسبة المنوية	التكرار أحياناً	النسبة المنوية	التكرار كلا	النسبة المنوية	تكرار نعم	تستفيد مكتباتنا من الوسائط التقنية لتحقيق الأهداف التعليمية
٪١٠٠	١٠٠	٪١٥	١٥	صفر ٪	صفر	٪٨٥	٨٥	

لغرض التعرف على مدى استفادة مكتباتنا من الوسائط التقنية فقد أشار الجدول رقم (٢) الى أن :-

أ - نسبة ٨٥٪ شكلت أعلى نسبة في مدى استفادة مكتباتنا من الوسائط التقنية وذلك يرجع الى أن هذه الوسائط تقوم بتوفير مصادر المعلومات الالكترونية السريعة والدقيقة فضلا عن الحد من عبء العمل الكتابي وأيضاً تناقص تكلفة العمليات التقليدية التي تتطلب العدد الكبير من الجهد والعاملين ولكن عدم الاهتمام من قبل الإدارات لهذه المكتبات في توفير مثل هذه التقنية جعل مكتباتنا فقيرة ودون المستوى .

ب - نسبة (١٥٪) أجابوا أحياناً تستفيد مكتباتنا من هذه الوسائط ويرجع السبب إلى أن هؤلاء هدفهم هو قراءة الكتاب بشكله التقليدي أفضل من الشكل التقني أو يعتذرون بأنهم لا يعرفون استخدام الحاسوب والحصول على مصادر المعلومات التي يحتاجونها .

٣ - هل هناك أسباب لتحويل المكتبة التقليدية الى مكتبة الكترونية

لغرض التعرف على أسباب تحويل المكتبة التقليدية الى الكترونية فقد أجاب الجدول رقم (٣)

جدول رقم (٣)

يبين أسباب تحويل المكتبة التقليدية الى الكترونية

النسبة المنوية	المجموع	النسبة المنوية	أحياناً	النسبة المنوية	التكرار كلا	النسبة المنوية	تكرار نعم	هناك أسباب لتحويل المكتبة التقليدية الى الكترونية
		صفر٪	صفر	١٥٪	١٥	٨٥٪	٨٥	

وأشار الجدول أن

١ - نسبة (٨٥٪) أجابوا أن هناك أسبابا لتحويل المكتبة التقليدية الى الكترونية وتكمن هذه في خدمات معلومات أفضل لأكثر عدد ممكن من المستفيدين وأيضاً مواجهة الزيادة الهائلة في المعلومات ومصادرها المختلفة وارتفاع في أسعارها يقابله تراجع وانكماش في الموارد المالية المتاحة للمكتبات ومراكز المعلومات وأيضاً توفير الوقت والجهد في الإجراءات وتقديم الخدمات .

٢ - وكانت نسبة (١٥٪) أجابوا بعدم وجود أسباب لتحويل المكتبة التقليدية الى الكترونية فقط يؤكدون على ضرورة توفير مصادر معلومات حديثة يمكن استخدامها تقليدياً لسد حاجاتهم .

٤ - هل هناك احتياجات للوصول للمكتبة الالكترونية

جدول رقم (٤)

يبين احتياجات الوصول الى المكتبة الالكترونية

النسبة المنوية	المجموع	النسبة المنوية	التكرار أحياناً	النسبة المنوية	التكرار كلا	النسبة المنوية	تكرار نعم	هناك احتياجات لوصول للمكتبة الالكترونية
١٠٠٪	١٠٠	٢٠٪	٢٠			٨٠٪	٨٠	

يبين الجدول أن نسبة (٨٠٪) أجابوا أن هناك احتياجات للوصول الى المكتبة الالكترونية وهذه الاحتياجات متمثلة في كيفية تفاعل المستفيد مع العاملين في المكتبة عن طريق الفهرس المتاح للجمهور على الخط المباشر . متى واجهته مشكلة في العثور على وثائق في موضوع ما . وأيضاً النظام المستخدم يوفر صناديق بريد على الخط المباشر لمقترحات المستفيدين وملاحظاتهم . وأيضاً نتائج عملية البحث يمكن نقلها عن طريق البريد الالكتروني .

نسبة (٢٠ ٪) أجابوا أحياناً أن هناك احتياجات للوصول للمكتبة الالكترونية حيث يعتقدون بأنها فقط تحويل المصادر من شكل تقليدي الى الكتروني .
٥ - هل تعتقد بوجود فوائد في استحداث المكتبة الالكترونية كبديل للمكتبة التقليدية

الجدول رقم (٥)

يبين فوائد استحداث المكتبة الالكترونية كبديل للمكتبة التقليدية

النسبة المئوية	المجموع	النسبة المئوية	التكرار أحياناً	النسبة المئوية	التكرار كلا	النسبة المئوية	تكرار نعم	فوائد استحداث المكتبة الالكترونية كبديل للمكتبة التقليدية
٪١٠٠	١٠٠	صفر٪	صفر	٥ ٪	٥	٩٥ ٪	٩٥	

بين الجدول أن نسبة (٩٥ ٪) أجابوا أن هناك فوائد عند استخدام المكتبة الالكترونية كبديل للمكتبة التقليدية وتكمن هذه الفوائد في أن الكثير من المكتبات قد بدأت تشعر بضرورة تغيير أسلوب خدماتها حيث لم يعد المستفيد يرضى بصرف العديد من الساعات بحثاً عن مقالة أو كتاب أو الانتظار لأسابيع كي تعود الكتب من مستعيرين آخرين أو طلبها كالإعارة التعاونية في أبنية ومناطق أخرى في البلد وأحياناً عدم إمكانية الحصول عليها . وعلى هذا الأساس لابد لها أن توفر هذه الفوائد .

١ - إمكانية توفير جميع مصادر المعلومات التي يحتاجها المستفيد من أي موقع في أي وقت يشاء ومن أي مصدر أو موقع عبر شبكة الانترنت .

٢ - إمكانية الوصول الى محتويات مكتبات عالمية في مختلف أنحاء العالم من خلال إمكانية استخدام الفهارس المحوسبة .

٣ - إمكانية البحث عبر شبكة الانترنت واستخدام أكبر قدر ممكن من قواعد البيانات ذات العلاقة باهتمام المستفيدين .

٤ - إمكانية تخزين نتائج البحث وتطبيق أساليب استراتيجيات البحث كافة خاصة ما يتعلق بتوسيع البحث أو تضييقه .

نسبة (٥ ٪) أجابوا بـ (كلا) بأنه لا توجد فوائد وهؤلاء هم الفريق الذي يميل الى الكتاب بشكله التقليدي أفضل من الشكل الالكتروني أو ربما رفضهم بسبب عدم معرفتهم باستخدام الحاسوب وعدم معرفتهم بالبحث عن المعلومات .

٦ - هل تؤثر إدخال التقنية الحديثة في العملية التعليمية

جدول رقم (٦)

يبين تأثير إدخال التقنية الحديثة في العملية التعليمية

النسبة المنوية	التكرار أحياناً	النسبة المنوية	التكرار كلا	النسبة المنوية	تكرار نعم	تأثير إدخال التقنية الحديثة في العملية التعليمية في دعم ومساندة المناهج الدراسية
٥٪	٥	صفر %	صفر	٩٥٪	٩٥	

يوضح الجدول أن نسبة (٩٥٪) أجابوا أن هناك تأثيراً في إدخال التقنية الحديثة في مكتباتنا وذلك برفدهم بمصادر جديدة ومواكبة للتطورات واستحداث العملية التعليمية تبدأ بتعديل طرائق التدريس المتبعة للرفع من كفاءة الأساتذة أي تطوير الأساتذة لأنفسهم بالإطلاع على كل ما هو جديد وتدريب الطلبة على استخدام المكتبة الالكترونية لأن هدف التعليم ينبغي ألا يكون حشو ذهن الطالب بالمعلومات التي سرعان ما ينساها ولكن الهدف ينبغي أن يكون تنمية قدراته على البحث والوصول الى المعرفة التي يحتاجها .

نسبة (٥٪) أجابوا أحياناً بأن هناك تأثيراً في العملية التعليمية عند إدخال التقنية أي ليس في كل وقت هناك دور كبير وواسع في العملية التعليمية عند إدخال التقنية ٧ - هل هناك دور في تعريف الطلبة بمجالات التطور التقني على المستوى العالمي والمحلي

جدول رقم (٧)

يبين دور المكتبة الالكترونية في تعريف الطلبة بمجالات

التطوير التقني على المستوى العالمي والمحلي

النسبة المنوية	التكرار أحياناً	النسبة المنوية	التكرار كلا	النسبة المنوية	تكرار نعم	دور المكتبة الالكترونية في تعريف الطلبة بمجالات التطور التقني على المستوى العالمي والمحلي
صفر %	صفر	صفر %	صفر	١٠٠٪	١٠٠	

إن نسبة (١٠٠٪) أجابوا بأن هناك دوراً كبيراً في تعريف المكتبة الالكترونية بمجالات التطور التقني على المستوى العالمي والمحلي لأنها تسهل على المستفيد الوصول إلى كم هائل من المعلومات حال الطلب وفي الوقت الذي يجده مناسباً

وبدون تأخير وتضع هذه المعلومات أمامه وهو جالس على مكتبه فضلا عن التصفح في المواقع العالمية والدخول الى مختلف الجامعات الموجودة في العالم .

٨ - أيهما تفضل المكتبة الالكترونية ام التقليدية

جدول رقم (٨)

يبين المفاضلة بين المكتبة الالكترونية والمكتبة التقليدية

النسبة المنوية	التكرار أحيانا	النسبة المنوية	التكرار كلا	النسبة المنوية	تكرار نعم	أيهما تفضل المكتبة الالكترونية ام التقليدية
صفر %	صفر	٥ %	٥	٩٥ %	٩٥	

يلاحظ الباحث أن نسبة ٩٥٪ شككت أعلى نسبة في تفضيل المكتبة الالكترونية على المكتبة التقليدية لأن المكتبة الالكترونية قادرة على تقديم خدمات معلومات لم يكن بإمكان المكتبة التقليدية تقديمها بشكل سهل وسريع وأيضا استخدمت التقنيات لحوسبة العمليات القائمة .

أما نسبة ٥٪ أجابوا بأنهم يفضلون المكتبة التقليدية كما تطرقنا سابقا حيث يرون أن الكتاب بشكله التقليدي أفضل من التقنية وأيضا يستمتعون بالقراءة بالشكل التقليدي . فضلا عن عزوفهم عن استخدام التقنيات لأنهم ربما يجهلون استخدامها .

٩ - هل هناك معوقات تحول دون استخدام التقنيات استخداما تاما في مكتباتنا فيما يلي هذه المعوقات :-

- ١ - عدم المعرفة الكاملة بأهمية المكتبة الالكترونية من جهة المسؤولين على إدارة المكتبات وكذلك بأهمية توافر مثل هذا النوع من المكتبات .
- ٢ - يفتقر مثل هذا النوع من المكتبات الى وجود الموظفين المتخصصين والفنيين لسد وتغطية احتياجات المستفيدين والأهداف والغايات المتعلقة بها .
- ٣ - لا توجد ميزانية خاصة لمثل هذا النوع من المكتبات بل تعتمد على ما يخصص للمكتبات التقليدية .
- ٤ - لا توجد وسائل إعلان وإعلام عن الخدمات المقدمة من قبل هذا النوع من المكتبات.

توصل الباحث الى جملة من النتائج والتوصيات نبينها كما يلي :-

أولاً : النتائج

- ١ - تفتقر المكتبات الالكترونية الى متطلبات ومنها :
التأهيل والتدريب ، التجهيزات (حواسيب ، وسائط متعددة) ، البرامجيات (التشغيلية والتعليمية) ، الشبكات (المحلية والدولية) ، التحديث والخدمات والصيانة.
- ٢ - عدم توفر مكتبة متكاملة بشكلها الحديث الذي يجمع بين المصادر التقليدية وغير التقليدية (الالكترونية) .
- ٣ - عدم جعل استخدام المكتبة والرجوع إليها للحصول على المعلومات جزءاً رئيسياً في الهيكل التعليمي وفي جميع المناهج والمقررات الدراسية .
- ٤ - افتقار الطلاب الى مهارات وخطوات عملية للبحث داخل المكتبة الالكترونية .
- ٥ - إن هيكله التعليم العام تفتقد الى استخدام تقنية المعلومات والاتصالات في التدريس .
- ٦ - إعادة النظر في تطوير البنية التحتية للمكتبات الجامعية .
- ٧- يجب تزامن عمل المكتبة التقليدية مع التخطيط لاستحداث المكتبة الإلكترونية

ثانياً : التوصيات : نبيها في الآتي :

- ١ - يجب توفير المتطلبات الضرورية للمكتبات الالكترونية وهذه المتطلبات :
التجهيزات (الحواسيب ، الوسائط المتعددة) والأماكن المستقلة والبرامجيات الحديثة وخدمات الصيانة المستمرة سواء للأجهزة أو النظم المستخدمة فيها .
- ٢ - توفير مكتبة متكاملة بشكلها الحديث الذي يجمع بين المصادر التقليدية وغير التقليدية (الالكترونية) .
- ٣ - التأكيد على استخدام المكتبة والرجوع إليها للحصول على المعلومات بوصفها جزءاً رئيسياً في الهيكل التعليمي وفي جميع المناهج والمقررات الدراسية .
- ٤ - التركيز على تعليم الطلاب مهارات وخطوات عملية للبحث داخل المكتبة من خلال دورات تقوم بها الكلية .

- ٥ - التأكيد على مادة تقنية المعلومات في مراحل التعليم وذلك لمحو الأمية المعلوماتية والتعرف عن قرب لأحدث البرامج التعليمية والتثقيفية .
- ٦ - الإسراع في تطوير البنية التحتية للمكتبات الأكاديمية من خلال رفدها بالمصادر الحديثة أو بالعاملين الأكفاء .
- ٧ - التأكيد على استحداث المكتبة الالكترونية بوصفها بديلا للمكتبة التقليدية مع الإبقاء على المكتبة التقليدية ولكن بشكل متطور وإيجابي .

المصادر

حسب ورودها في البحث :

١. محمد جعفر عارف . مكتبة الانترنت العامة نموذج للمكتبات الرقمية الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات . مج ٩ ، ١٨٤ ، ٢٠٠٢ ص ٢٤ .
٢. بهجة مكي بومعرافي . المكتبات الرقمية : ضرورة العصر ، الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات ، مج ١١ ، ٢٠٤ ، ٢٠٠٣ ص ١٤٣ .
٣. عامر إبراهيم قنديلي . حوسبة (أتمتة) المكتبات . عمان : دار الميسرة ، ٢٠٠٤ ص ٣٢ .
٤. أمان محمد محمد وياسر يوسف عبد المعطي . النظم الآلية والتقنيات المتطورة للمكتبات ومراكز المعلومات . الرياض : مكتبة الملك فهد ، ١٩٩٨ ، ص ٣١٢ .
٥. إيمان فاضل السامرائي . التطبيقات الآلية في المكتبات ومراكز المعلومات في العراق . بغداد : الجامعة المستنصرية ، ١٩٩٥ . ص ٢٢٧ .
٦. فردريك لانكستر . التقنيات والإدارة في خدمات المكتبات والمعلومات / ترجمة حشمت قاسم . الرياض : مكتبة الملك عبد العزيز العامة ، ٢٠٠١ ص ٣٢٥ .

٧. أبو بكر محمود الهوش . التقنية الحديثة في المعلومات والمكتبات . القاهرة : دار الفجر للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٣ ، ص ١٧٣ .
٨. عبد الرزاق يونس . دور تكنولوجيا المعلومات في التعاون بين المكتبات في ندوة التعاون بين المكتبات في الاردن . عمان : جمعية المكتبات الاردنية وجامعة ال البيت . ١٩٩٧ . ص ١٢ .
٩. عبد الله بن محمد الشايع . تنمية المجموعات في البيئة الرقمية . المجلة المعلوماتية . مج ٨ ، ع ١٣ ، ٢٠٠٦ ، ص ١٦ .
١٠. <http://www.eqraa.com>

١١. ابو بكر محمود الهوش . مصدر سابق . ص ١٧٨ .
١٢. عامر ابراهيم قنديلجي . مصدر سابق . ص ١٨٩ .