

«تقنية القرص المكنتر (CDROM) ودورها في مناهج تدريس
المكتبات وعلم المعلومات : مع الاشارة الى تجربة المكتبة المركزية
لجامعة الموصل»

د. محمود صالح السماعيل
استاذ مساعد
كلية الآداب / جامعة الموصل

المقدمة

القرص المكنتر هو احد أوعية المعلومات الذي يتم استرجاع المعلومات منه بواسطة مشغل أقراص يستخدم أشعة ليزر لقراءة البيانات. كما ان البيانات تخزن على القرص بواسطة اشعة ليزر ايضاً. وقد اخذ هذا القرص محل عمل البحث الآلي المباشر والبحث في المطبوعات الورقية ، موفراً في الجهد والوقت والمال. لأن قواعد المعلومات المخزنة على الأقراص المكنتره تحتوي معظمها على برامج و استراتيجيات بحث مشابهة لبرامجيات و استراتيجيات البحث الآلي المباشر. فعلى هذا الاساس تعتبر هذه التقنية اضافة اساسية في مجال المعلومات ، كما قد تضيف نقلة نوعية جيدة في مجال تدريس علم المكتبات والمعلومات وفي مجال توسيع الاختصاص. حيث ان قواعد المعلومات المخزنة على الاقراص المكنتره قدمت فرصاً كبيرة لتطبيق استراتيجيات البحث وكشف النقاب عن مكامن تلك التقنية التي سيكون لها دور فاعل في ممارسة طلبة المكتبات والمعلومات لمهنتهم في المستقبل بعد تخرجهم.

غير ان ادخال اي وسيلة تعليمية جديدة ، خاصة اذا كانت في دور التطوير والبحث ، ستحمل معها الكثير من المشاكل والمعوقات. وهذه الدراسة المتواضعة ستقوم بتسليط الضوء على تلك المشاكل والمعوقات التي ستصاحب عملية التعلم في اقسام المكتبات والمعلومات بمصاحبة الاقراص المكنتره من خلال استعراض تجربة المكتبة المركزية لجامعة الموصل مع طلبة قسم المكتبات في المعهد الفني في الموصل.

وستقوم الدراسة باستعراض مجالات استخدام القرص المكنتر في مناهج تعلم المكتبات والمعلومات التي ربما ستساعد في تحديد احتمالات استخدام قواعد المعلومات المخزنة على الاقراص المكنتره في خدمات المعلومات وشتى نشاطات المكتبات الفنية.

هدف البحث

يهدف هذا البحث دراسة واقع تجربة تدريب طلبة المعهد الشني بالموصل على قواعد المعلومات المخزنة على الأقراص المكتتزة المتوفرة في المكتبة المركزية بجامعة الموصل ، فيما يتعلق بدور هذه التقنية في إغناء المعرفة والفكر في مجال تدريس علم المكتبات والمعلومات في أقسام المكتبات والمعلومات في القطر بشكل خاص . كما ويهدف معرفة ردود فعل الطلبة واقتابهم على هذه التقنية الحديثة .

مشكلة البحث

وعلى ذلك فمشكلة البحث تنطلق من التساؤلين الآتيين :

- ١- ما مدى أثر وفاعلية تقنية القرص المكتتز على مناهج التعليم في أقسام المكتبات والمعلومات ؟
- ٢- ماهي إيجابيات وسلبيات استخدام هذه التقنية في تدريب طلبة المكتبات والمعلومات ؟

نبذة تاريخية

لقد برزت مشكلة تخزين المعلومات واسترجاعها بسبب تراكم الكم الهائل من المعلومات منذ اواخر الاربعينات من هذا القرن . فأخذ الباحثون والمختصون في هذا المجال يبحثون عن وسائل تسهل هذه العملية ، فعمدوا الى استخدام التقنيات التي كانت متوفرة آنذاك ومن اهمها الحاسبات الالكترونية . ومع تطور الزمن وتطور تقنية الحاسبات الالكترونية دخلت انظمة جديدة لخرن واسترجاع المعلومات لديها قدرة كبيرة على التعامل مع المستفيد ضمن لغات وسياقات مفهومة من قبله في بداية عقد السبعينات من هذا القرن ، وقد اعتبرت في حينها ثورة في مجال المعلومات واسترجاعها .

ومرور الزمن تزايدت كمية المعلومات مما جعل تقنيات المعلومات المتوفرة غير قادرة على استيعابها كلها ، مما حدا بالباحثين الى التفكير في ابتكار وسائل خزن جديدة تمتاز بصغر حجمها وقابليتها الكبيرة على الخزن اضافة الى توفر السرعة في الحصول على المعلومات المخزنة عليها وبطرق سهلة ففي عام ١٩٧٨ ظهرت واسطة جديدة لخرن البيانات تستخدم اشعة ليزر بدلاً من المغناطيسية وكان استخدامها الأول في البرامج التلفزيونية وكانت تسمى (Laservision) وكان بإمكانها خزن برامج محدود الساعتين على القرص الواحد ، وكان الخزن بكثافة (١٦٠٠) مسار على الانج الواحد) وقراءة البيانات تم بواسطة اشعة ليزر . وبسبب هذه الكثافة العالية في خزن البيانات على هذه الاقراص جعل من الممكن

استخدامها في تخزين البيانات الرقمية والبيولوجرافية منذ عام ١٩٨٣ بدأ الانتاج التجاري للأقراص المكتنزة التي تستعمل للقراءة فقط (Compact Disk- Read (CD ROM) Memory) only وبذلك بدأت أسعارها بالانخفاض الى خمس الكلفة السابقة. (١)

أما عن استخدام تقنية الاقراص المكتنزة في مناهج المكتبات والمعلومات في اقسام المكتبات والمعلومات فقد بدأت في وقت مبكر من ظهورها ايضاً. ففي مايس ١٩٨٧ انعقد المؤتمر نصف السنوي لجمعية علم المعلومات الأمريكية (American Society for information Science) تحت شعار «التقنيات الحديثة: قرص الليزر المكتنز وقرص الفيديو في «أنظمة المعلومات». وقد تم في المؤتمر تشكيل لجنة خاصة بمناهج تعليم علم المعلومات منبثقة عن جمعية علم المعلومات الأمريكية. وقد اعتبرت هذه اللجنة المؤتمر فرصة لتدريسي مدارس المكتبات والمعلومات لاختبار خبراتهم في استخدام قواعد المعلومات المخزنة على الأقراص المكتنزة لمساعدتهم في العملية التعليمية. وقد بدأ واضحاً للجنة ان القليل من مدارس المكتبات والمعلومات في الولايات المتحدة استطاع اقتناء قواعد المعلومات المخزنة على الأقراص المكتنزة فبدأت اللجنة باستكشاف تطبيقاتها في مناهج المكتبات وعلم المعلومات التعليمية. فقد أبدى التدريسيون حماساً كبيراً لذلك غير أن خبراتهم العملية كانت محدودة في هذا المجال بالذات آنذاك.

وبعد سنة ونصف من هذا المؤتمر تغيرت الصورة تماماً، حيث قامت شركة ويلسن، (Wilson) بتقديم محطة عمل مع قرص مكتنز لكل مدرسة من مدارس المكتبات والمعلومات في الولايات المتحدة. وقام بقية ناشري قواعد المعلومات ومنتجي الاقراص المكتنزة بالقيام بما قامت به شركة ويلسن ولكن ليس بنفس حجمها. اذ قام مركز (OCLC)، (Online Computer Library Center) وشركة دايلوج (Dialog)، بتوزيع أول قرص انتجاها على جميع مدارس المكتبات والمعلومات في الولايات المتحدة، ثم قامت شركة بوكر (Bowker) بنفس العمل لقاعدتي (Ulrich's plus, Books in print plus) فتوفر مشغل الاقراص (CD drive) كجزء من محطة شركة ويلسن منح مدارس المكتبات والمعلومات فرصة التفكير في اقتناء قواعد المعلومات الاخرى المخزنة على الاقراص المكتنزة. (٢)

وظهور قواعد المعلومات على الاقراص المكتنزة، خاصة تلك القواعد التي تتضمن برامجيات بحث مشابهة لبرامجيات البحث الآلي المباشر (Online Searching) أضاف وسيلة جديدة للمساعدة في مناهج تعليم المكتبات والمعلومات. فقواعد المعلومات المخزنة على الاقراص المكتنزة قدمت فرصاً كبيرة لزيادة التطبيقات في ستراتيجيات البحث الآلي المباشر.

القرص المكتنز والمناهج الدراسية

ان أي دراسة لدور القرص المكتنز في مناهج تدريس المكتبات والمعلومات يجب ان يمهدها باستعراض وضع تلك المناهج قبل ظهور وتطور هذه التقنية الحديثة . فالتدريسيون عادة يكونون متابعين للتقدم والتطور التقني الذي أحدثته الاقراص المكتنزة في خدمات المعلومات . وما من شك أن تقنية القرص المكتنز قد نوقشت في قاعة الدرس للتدليل على اهميتها في خدمات المعلومات . وقد بدا واضحاً أن القرص المكتنز يمكن أن يساعد في كثير من المناهج الدراسية لأقسام ومدارس المكتبات والمعلومات .^(٣)

إن استخدام التقنيات الحديثة كان يركز على تعليم طرق البحث الآلي المباشر كجزء من المناهج الدراسية لمعظم اقسام ومدارس المكتبات والمعلومات منذ السبعينات من هذا القرن . فبسبب الكلفة العالية للبحث المباشر (حوالي ١٥ دولاراً) في الساعة ، ماعدا نفقات الاتصالات وبقية النفقات الاخرى ، كانت تحدد ساعات التدريس والتعليم الى أدنى ما يمكن تحديده بسبب محدودية ميزانيات أقسام ومدارس المكتبات والمعلومات .

وجزه كبير من المناهج الدراسية كان يخصص بشكل مباشر لتعليم البحث الآلي المباشر ، اذ اصبحت قواعد البحث المباشر أدوات مرجعية يجب ان تؤخذ بنظر الاعتبار في أي منهج دراسي يتعرض لخدمات المعلومات في مكتبات معينة مثل المكتبات المتخصصة ، او المكتبات الجامعية ، او يتعرض لنوع معين من المواد المكتبية او الموضوعات مثل ، المطبوعات الحكومية ، أو أدبيات العلوم الطبية . لكن قواعد المعلومات المتاحة للطلبة للتدريب عليها في البحث الآلي المباشر تكون محدودة بتلك القواعد المتوفرة في القسم أو المدرسة التي قد تعاقدت معها . اذ لا يمكن لأي قسم أو مدرسة مكتبات ومعلومات أن تعاقد مع أكثر من نظام أو نظامين من أنظمة المعلومات المجهزة لخدمات البحث الآلي المباشر.^(٤)

والمجال الآخر للتطبيق هو استخدام قواعد المعلومات البيبليوغرافية والانتفاع منها مثل قاعدة (OCLC) في المناهج الدراسية التي تتعلق بالفهرسة والخدمات الفنية . كالنشاطات التي يمارسها الطالب تحت هذا الضغط عادة تكون محدودة في بحثه في الملفات البيبليوغرافية ، اذ لاتتضمن المجال الواسع لمهنة المكتبات المتوفرة في نظم المكتبات .^(٥) هذه هي الصورة التي سبقت دخول القرص المكتنز ، حيث أن القرص المكتنز قد أتاح فرصة كبيرة لأقسام ومدارس المكتبات والمعلومات ، اذ هيأ لطلبها الفرص الكافية للتدريب على أنظمة المعلومات المختلفة والفهرسة والخدمات الفنية دون حدود ، لأن اقتناء القرص المكتنز ليس بمقد (كما هو الحال مع قواعد البحث المباشر) وإنما اشتراك سنوي

حاله حال المطبوعات الدورية المسلسلة ، ووجود مشغل الاقراص سيتيح الفرصة للطلبة لاستخدام كل أنواع قواعد المعلومات المخزنة على الاقراص المتوفرة لدى القسم او المدرسة . وقد توسع استخدام الاقراص المكتتزة بشكل كبير رغم الفترة الزمنية القصيرة منذ ظهورها حتى الوقت الحاضر وذلك لما أمتازت به هذه الاقراص من ميزات نستطيع أن نلخصها بما يأتي :

- ١ . طاقة الاختزان العالية للمعلومات . فقابلية القرص العالية على الخزن (٥٥٠ مليون رمزا أو ما يعادل ٢٧٠,٠٠٠ صفحة حجم A.4) تعتبر من الصفات الجيدة الرئيسة التي تتحلى بها هذه التقنية الحديثة . ويتوقع زيادة قابلية الخزن هذه باستخدام وسائط الخزن البصرية (Optical Media) خلال السنوات القليلة القادمة لتصبح محدود أكبر من (1 Gigabyte) .^(٦)
 - ٢ . سهولة الاستخدام في استرجاع المعلومات لكونها تستخدم الحاسبات الشخصية المتوفرة في أغلب المكاتب كماديات للعمل .^(٧)
 - ٣ . برمجة النظام الجاهزة تسهل الاستيعاب والاستخدام . فبرامج تشغيل قواعد المعلومات المتوفرة على شكل أقراص مكتتزة هي أسهل من برامج تشغيل قواعد المعلومات المحسبة الأخرى .
 - ٤ . التخلص من مشاكل الاتصالات سواء كانت قريبة إعتيادية كالهاتف والاتصالات السلكية المعقدة ، أو إتصالات بعيدة المدى كالمايكروويف والأقمار الصناعية وغيرها . فتقنية الاقراص المكتتزة لا تحتاج الى وسائل اتصال ، لأن جهاز قراءة الأقراص (CD drive) يكون مرتبطاً بسلك قصير بالحاسب الشخصي وشاشته الطرفية وطابعته .^(٨)
 - ٥ . القدرة على التحمل وطول العمر . فعمر استخدامها هو أطول بكثير من مثيلاتها من الأقراص المغناطيسية .^(٩)
- ويمكن استخدام الاقراص المكتتزة في المناهج التعليمية لأقسام المكتبات والمعلومات في مجالات متعددة من أهمها ما يأتي :

- ١ . البحث الآلي المباشر
إن توفر قواعد المعلومات المخزنة على الاقراص المكتتزة يتيح للطلبة فرصة استخدامها في مناهج دراسة البحث الآلي المباشر لاستثمار ميزانية البحث الآلي المباشر بشكل مؤثر . إذ يمكن استغلال الوقت الكافي في استخدام القرص ، والتمارين المتعلقة بمفاهيم استخدام الأوامر والبحث المنطقي التي تتم من قبل برنامج تشغيل القرص نفسه ، ويبقى وقت البحث المباشر الحقيقي للخبرة في قواعد المعلومات الكبيرة .

كما أن استخدام القرص المكتنز في البحث المباشر يساعد في إتساع مجال البيانات المطبوعة والمتوفرة للطلبة . فملفات بيانات المعلومات الكاملة وبنوك المعلومات الرقمية المخزنة على القرص المكتنز تتغلب على الحصر السابق الذي فرضه بالكلفة العالية للبحث المباشر للوصول الى مجهزي هذه الأنواع الخاصة من البيانات فتوفر الحاسبات الشخصية لمساندة قواعد المعلومات المخزنة على الأقراص المكتنزة أيضاً يحتاج إليها لتعزيز الفرص المتاحة لاستخدام الاتصالات وبرامجيات البحث الآلي المباشر . فيتوفر للطلبة على هذا الأساس تحرير ما قبل البحث ، وبحث استراتيجيات تحميل البحث ، وإعادة معالجة نتائج الملفات المقروءة بالآلة ، وتعلم كيفية تركيب وسائل الاتصالات . فهذا يعني بأن الوقت داخل قاعة الدرس يستثمر بشكل جيد عن طريق هذه النشاطات ، والنشاطات ذات العلاقة كمعالجة الكلمات مثلاً (١٠)

٢ . الفهرسة

لقواعد المعلومات المخزنة على الأقراص المكتنزة استخدامات واسعة في مناهج دراسة الفهرسة في اتجاهين مختلفين . اولها أن بعض قواعد المعلومات البيبليوغرافية المخزنة على القرص المكتنز مثل (Bibliofile) تجهز الطلبة بمهارة البحث وتحرير الملفات البيبليوغرافية للفهرسة المقروءة آلياً (MARC) . وثانيها تجهيز المكتبة بمجموعة متكاملة من بطاقات الفهرسة او ملفات التحميل للتسجيلات البيبليوغرافية . وكما هو الحال مع البحث الآلي المباشر ، فإن استخدام نتائج الأقراص المكتنزة لا تحل محل البحث المباشر للوصول الى قواعد المعلومات البيبليوغرافية الكبيرة مثل قاعدة (OCLC) ، لكنها تحدم كإضافة جيدة كما ان الوصول للفهارس العامة مباشرة يجب أن يأخذ بنظر الاعتبار تقنية الأقراص المكتنزة . بينما لا تستطيع العديد من اقسام المكتبات والمعلومات إصدار ملفات الخاصة بها على الأقراص المكتنزة ، غير ان المحاضرات في قاعة الدرس يمكن أن تتضمن العديد من الحقائق حول بعض الامور مثل حجم الملف ، وتحويل البيانات الى الأقراص المكتنزة ، والكلفة ومصادقة النظام للمستفيد . (١١)

٣ . المناهج الدراسية الأخرى

ان العديد من المكتبات تقوم باقتناء قواعد المعلومات المخزنة على الأقراص المكتنزة لاستخدامات المستفيدين ، والمناهج الدراسية يجب أن تتضمن فرصاً لمناقشة دمجها مع الاختصاصات العامة ، وتحديد المحيط لذلك يمكن أن يتم من خلال برنامج دراسي في مدخل لإدارة المكتبات والمراجع ، وتطوير وتنمية مجموعة المكتبة ، ومكتبة المكتبات ،

عندها يصبح القرص المكتنز احد العناصر الأساسية التي ترفد خدمات المعلومات في المكتبة ، كما يمكن تخصيصها للمناهج الدراسية والمناقشات في تقنيات المعلومات ، والخدمات في المجالات الخاصة او لمستفيدين معينين وللتدريب البيولوجرافي ولأعمال الادارة والارشيف ، والتكشيف والخدمات الفنية ، وسلوك المستفيدين واي مجال من مجالات التعليم الاخرى . ومن هنا يتضح أن القرص المكتنز يمكن استخدامه في برامج ارشاد القراء ، وفي مساعدة الطلبة والتدريسيين والباحثين لاكمال بحوثهم وزيادة فاعلية الوصول الى ملفات البحث المباشر او معالجة ملفات البحث المباشر. (١٢)

كما يمكن استخدام الاقراص المكتنزة في التعليم المستمر ، وذلك باستخدام قواعد المعلومات المخزنة على الأقراص المكتنزة والمتوفرة في المكتبة او القسم في تحديث المعلومات للخريجين في كافة الاختصاصات .

كما ويمكن ان تكون قواعد المعلومات المخزنة على الاقراص المكتنزة المتوفرة في قسم او مدرسة المكتبات والمعلومات بمثابة الدليل العملي لفحص واختبار هذه القواعد ومعرفة فائدتها للاختصاصات التي تستخدمها. (١٣)

تجربة المكتبة المركزية لجامعة الموصل باستخدام الأقراص المكتنزة في تدريب طلبة المعهد الفني بالموصل

تعتبر المكتبة المركزية لجامعة الموصل اول مكتبة في القطر قامت بادخال هذه التقنية الحديثة من خلال اقتنائها لمحطة عمل من العديد من قواعد المعلومات المخزنة على الاقراص المكتنزة منذ عام ١٩٨٩ . وبدخول هذه التقنية للمكتبة المركزية تم ادخالها في مناهج المعهد الفني بالموصل الدراسية ، واعتبرت المكتبة المركزية للجامعة مركزاً للتطبيق وتدريب الطلبة في مادة تقنيات المعلومات وخدمات المعلومات والفهرسة حيث يتم تدريب الطلبة على هذه التقنية الحديثة واستخداماتها في مجال المعلومات وخدماتها باستخدام نظام تعليمي لاستخدام القرص المكتنز محمل على قرص مرن في مختبر الحاسبات الالكترونية في المعهد الفني . وهذا النظام هو عبارة عن نظام قرص مكتنز مصغر يحوي نفس اوامر و استراتيجيات البحث لكي يتم تدريب الطلبة عليه في المعهد أولاً بعد اطلاعهم على نظام القرص المكتنز الحقيقي في المكتبة المركزية للجامعة وبعد التدريب على النظام التعليمي في المعهد والتأكد من اتقانهم لأساليب البحث و استراتيجياته ينتقلون الى المكتبة المركزية للجامعة ليتم تدريبهم على النظام الفعلي وبشكل مباشر على الأقراص المكتنزة الحقيقية . ان مجموعة عناوين قواعد المعلومات المخزنة على الاقراص المكتنزة اخذ يتزايد بشكل

واضح اكثر مما يتوقع . ففي الوقت الحاضر ونحن في نهاية عام ١٩٩٦ يتوفر في المكتبة المركزية لجامعة الموصل حوالي عشرين قاعدة معلومات مخزنة على الاقراص المكتتزة يمكن للطلبة التدريب عليها والوصول اليها واستخدامها .

إن هذه القواعد تحتاج الى معدات خاصة ، وبشكل خاص مشغل الأقراص الذي يربط بالحاسبة الالكترونية الشخصية . وقد وفرت المكتبة ثلاث محطات تشغيل أقراص لاستخدامها في خدمات المعلومات وهي تستخدم أيضاً لتدريب طلبة المعهد الفني . وعلى المؤسسات والأقسام التي تخطط لاقتناء قواعد المعلومات المخزنة على الأقراص المكتتزة أن تأخذ بنظر الاعتبار عدداً من الحقائق اهمها ما يأتي :

١ . الأداة الفرعية التي تظهر نتيجة لظهور التعليقات الجديدة التي يمكن أن تأخذ مكانها في العمل ، لذا فإن محطة العمل التي تستخدم مع عدد كبير من السناوين يجب أن تدار من قبل مشغل اقراص كبير مزدوج . وقد اقتنت المكتبة المركزية واحداً منه .

٢ . البرامجيات التي توضع بين قرص البحث والبحث المباشر على قاعدة المعلومات يفضل أن تكون برامجيات عالية الكفاءة ويرتبط بها محول اشارات (Modem) ليربط أكثر من مشغل أقراص ببعضهم كشبكة تربط عن طريق خط الهاتف . وقد اقتنت المكتبة المركزية لجامعة الموصل محول اشارات مؤخرأ ، لكي تربط مشغل الأقراص في كلية الطب وكلية الزراعة بالمكتبة المركزية عن طريق خط الهاتف . وغالباً ما يلاحظ أن محول الاشارات يربط بين اكثر من مشغلين من سلسلة المحطات المرتبطة بالحاسب الالكتروني .

٣ . الاجراءات الروتينية التي تكتب قياس المعدات التي تشغل القرص . ومن المحتمل استخدام القرص الرئيس للعمل . فالكثير من الاجراءات الروتينية تغير عملية الوصول الاوتوماتيكي وملفات الانظمة الشاملة على القرص الصلب ، لكنها تعمل على استخدام نسخ أخرى يمكن تخزين الملف الرئيس عليها . (١٤)

من البديهي أن الطلبة وغيرهم من المستفيدين يجذبهم امكانية البحث في قواعد المعلومات المرئية لوحدهم دون مساعدة مشرفين من الموظفين . ومعظم قواعد المعلومات المخزنة على الأقراص المكتتزة صممت وفي حساباتها المستفيد ، ولكن على أن يقوم الموظف بتشغيل الجهاز وايقافه . ولا يمكن لأي قسم او مدرسة مكتبات ومعلومات تخصيص حاسب شخصي واحد للعمل في هذا المجال فقط . وفي نفس الوقت فإن خلفيات المستفيدين والطلبة عن استخدام الحاسبات الشخصية متباينة وامكانية موظف الحاسب على المساعدة محدودة في مساعدة الجميع وفي وقت واحد .

• انظر ملحق (١) للتعرف على قواعد المعلومات المترفة في المكتبة المركزية لجامعة الموصل .

في هذه الحالة يجب ان تكون هناك تعليمات واضحة ترشد المستفيد على استخدام القرص بنفسه قدر الامكان . في المكتبة المركزية لجامعة الموصل لازال الذي يقوم بتشغيل الجهاز والاشراف على البحث في ملفات قاعدة المعلومات هو الموظف المختص ، ولكن مع هذا هناك تعليمات واضحة مكتوبة على منضدة محطة التشغيل توضح كيفية التشغيل وطريقة العمل والبحث في ملفات قواعد المعلومات . وبسبب كون كل قاعدة معلومات لها تعليماتها الخاصة بها واستراتيجيات البحث الخاصة بها . لذلك يكون من الأفضل ان تكون هناك برامج إرشادية واضحة مصاحبة لكل قاعدة معلومات على قرص من يستخدم على الحاسبات الشخصية المتوفرة في مختبر حاسبات المعهد الفني بالموصل لكي يقوم طلبة المعهد بالتدريب عليه وإتقان كل متطلبات البحث على القرص قبل ممارسة التدريب الحقيقي على القرص المكتنز الحقيقي في المكتبة المركزية لجامعة الموصل .

الاستنتاجات

ان التقنيات الحديثة في تطور مستمر . والقرص المكتنز باعتباره احد التقنيات الحديثة يعتبر استمراراً لهذا التطور التقني ، وكل قاعدة معلومات جديدة مخزنة على القرص المكتنز تعتبر إضافة جديدة لتقنيات المعلومات الحديثة . وهذه التقنية ذات قدرة كبيرة وهادئة يجب ان تحتبر بانتباه شديد لدبجها مع مناهج تدريس المكتبات والمعلومات . وفي هذا المجال يتحمل التدريسيون في اقسام المكتبات والمعلومات مسؤولية التواصل مع هذه التطورات والاتجاهات الحديثة . فالجهود يجب ان تنصب على تغيير محتويات المناهج الدراسية لتلبية متطلبات البرامج الجديدة المنتجة ، لتأخذ هذه التقنية الحديثة مكانها الصحيح لدعم ومساندة المناقشات داخل قاعة الدرس . وذلك بضرب الأمثلة المناسبة عن قواعد المعلومات المخزنة على الأقراص المكتنزة مثل قاعدة مستخلصات علوم المكتبات والمعلومات (LISA) وقاعدة معلومات الترية (ERIC) .

فالتدريسيون يستطيعون التغلب على المشاكل بالتغيير ، حيث تبدو التغييرات التكنولوجية مفاجئة ويصعب السيطرة عليها . فالخطوة الاولى التي تتبع في إدخال قواعد المعلومات المخزنة على الأقراص المكتنزة في مناهج تدريس المكتبات والمعلومات ربما تكون مكلفة ، وتحتاج الى وقت وجهد كبيرين ، ويتخللها العديد من المشاكل الادارية التي تكون غير منتظمة في بعض الأحيان غير أن متابعة تجربة المكتبة المركزية لجامعة الموصل مع طلبة المعهد الفني بالموصل والتي مضى عليها أكثر من ثلاث سنوات دراسية ، تكون فرصة جيدة للاستفادة منها في إغناء محتويات ومفردات المناهج الدراسية في أقسام المكتبات والمعلومات الأخرى في القطر ، وبذلك يمكنهم تعزيز التطبيقات العملية لخدمات المعلومات ، وبذلك تكون في طليعة التقنيات الحديثة في مجال خدمات المعلومات .

توصيات ومقترحات

على ضوء الاستنتاجات التي خرج بها البحث ولكي تتحقق الفائدة من الضروري الأخذ بالمقترحات والتوصيات الآتية :

١. ضرورة استكمال مجموعة المكتبة من قواعد المعلومات المخزنة على الأقراص المكتتزة بما يتلاءم وحاجة الدراسات الأولية والعليا القائمة والمحتملة في الجامعة ولكي تتاح بشكل أوسع لطلبة قسم المكتبات في المعهد الفني ويتسنى لهم التدريب على استخدامها.
٢. نظراً لجدانة هذه التقنية في مجال المكتبات والمعلومات لذا يفضل ان يتم التنسيق والتعاون بين اقسام المكتبات والمعلومات في القطر من اجل اغناء الاختصاص ومناهجه الدراسية بما استجد من قواعد معلومات وبيانات مستخدمة هذه التقنية الحديثة من خلال عقد الندوات والمؤتمرات المستمرة على ان يخصص جزء منها الى هذه التقنية واستخداماتها في مناهج تدريس المكتبات والمعلومات.
٣. ضرورة ايجاد نظام تعاوني بين المكتبات الجامعية والمتخصصة التي تتوفر لديها قواعد معلومات مخزنة على الأقراص المكتتزة وبين اقسام المكتبات والمعلومات في القطر لاقامة سياسة مشتركة بحيث تشكل مجاميعها من قواعد المعلومات وحدة متكاملة تخدم البحث العلمي والاختصاص في آن واحد.
٤. ضرورة ربط اقسام المكتبات والمعلومات في القطر بالمكتبات التي تقني هذا النوع من التقنية بشبكة المعلومات عن طريق خط الهاتف ومحول الاشارات (Modem) كما حصل بين المكتبة المركزية لجامعة الموصل ومكتبتي كلية الطب والزراعة في جامعة الموصل لكي تتاح قواعد المعلومات المتوفرة لديهم لطلبة تلك الاقسام للاطلاع والتدريب عليها واستخدامها قدر الامكان..
٥. كخطوة اولى من الضروري ربط المعهد الفني بالموصل مع المكتبة المركزية لجامعة الموصل عن طريق خط الهاتف ومحول الاشارات (Modem) لكي يسهل على طلبة المعهد استخدام تلك القواعد واستمرار التدريب عليها.
٦. ضرورة اقامة دورات تدريبية مستمرة لتدريسي اقسام المكتبات والمعلومات على استخدام هذه التقنية ومتابعة القواعد الجديدة واستخدامها من خلال استمرار التعاون والتنسيق بين الاقسام والمكتبات المقتنية لهذه التقنية.

المصادر

١. رشيد عبدالشهيد عباس، وهيثم خليفة عبدالله. «تقنية الأقراص المكتنزة وتخزين المعلومات». في: وقائع بحوث المؤتمر العلمي الثامن للمعلومات، ١٩ - ٢١ / ١٢ / ١٩٨٩ الجامعة المستنصرية، بغداد ١٩٨٩، ص ٨٧ - ٩٢.
2. Schwartz, Candy. "CD- ROM in the library & information science curriculum" In: Laser Disk Professional, January 1989. pp 81-88.
3. Schwartz, Candy: Op. Cit.
4. Large, J.A. "Evaluating online and CD- ROM reference sources. In: J. Librarianship, 21(2) April 1989, pp. 87-107.
5. Hoffman, Jake, Creating a CD- ROM/ PC Reference Workstation. In: CD- ROM Librarian, February 1988, pp. 17-20.
٦. شعبان عبدالعزیز خليفة. «تكنولوجيا اقراص الليزر ودورها في اختيار واسترجاع المعلومات». في التوثيق الاعلامي. ٨ (١) ١٩٨٩، ص ٧ - ٣٨ وانظر ايضاً رشيد عبدالشهيد عباس، المصدر السابق.
٧. رشيد عبدالشهيد عباس، المصدر السابق.
٨. عامر ابراهيم قنديلجي «استخدام اقراص الليزر المكتنزة (CD-ROM)» في التعامل مع مستخلصات علوم المكتبات والمعلومات (LISA) في: وقائع بحوث المؤتمر العلمي الثامن للمعلومات، ١٩ - ٢١ / ١٢ / ١٩٨٩ الجامعة المستنصرية، بغداد. ص ١٢٠ - ١٣١.
٩. شعبان عبدالعزیز خليفة، المصدر السابق.
- Large, J.A. O.P. Cit.
11. Goldman, Brian. "CD- ROM technology: the answer to congestive shelf failure?" In: CMAJ. 141 (15), october 1989, pp. 816-817.
12. Schwartz, Candy. O.P. Cit.
13. Fox, Barry. "CDROM: the shape of the future, In: New Scientist 8 September 1988, pp. 72-75.
14. Schwartz, Candy. O.P. Cit.

ملحق رقم (١)

قواعد المعلومات المتوفرة في المكتبة المركزية لجامعة الموصل على الأقراص المكتنزة

Dissertation Abstracts

١. مستخلصات الرسائل الجامعية

التغطية: ١٨٦١ - ١٩٨٤

ABI/ Inform

٢. قاعدة معلومات الأعمال

التغطية: السنوات الخمس الأخيرة ١٩٨٤ - ١٩٨٩

٣. قاعدة المعلومات الزراعية -

أ. قاعدة المعلومات الزراعية للبحث المباشر Agricola- Agricultural on- line

Access التغطية: ١٩٧٩ - ١٩٨٩

- ب. نظام معلومات البحوث الجارية
(Current Research Information system)
- التغطية : ١٩٨٦ - ١٩٨٩
- ج. قاعدة معلومات المواد الزراعية في المكتبات
(AG Mil)
(Agricultural Materials in Libraries)
- التغطية : ١٩٨٧ - ١٩٠٠
٤. قاعدة معلومات خدمات المعلومات التقنية الوطنية
(NTIS)
(National Technical Information service).
- التغطية : ١٩٨٣ - ١٩٨٩
٥. مكتبة الحاسبة (Computer Library) التغطية : ١٩٨٨ - ١٩٠٠
٦. مكتبة الطاقة (Energy Library) التغطية : ١٩٨٨ - ١٩٠٠
٧. مكتبة البيئة (Enviroment Library) التغطية : ١٩٨٨ - ١٩٠٠
٨. قاعدة معلومات مستخلصات الموارد المائية المختارة (S W R A)
(Selected water Resources Abstracts)
- التغطية : ١٩٦٧ - ١٩٨٩
٩. قاعدة معلومات علوم الأرض
أ. قاعدة دليل البيانات لعلوم الأرض
(ESDD)
(Earth Science Data Directory)
- التغطية : لغاية ١٩٨٩
- ب. قاعدة كشاف علوم الأرض (Geoindex) التغطية : لغاية ١٩٨٩
(USGS)
- ج. قاعدة فهارس المكتبات الجيولوجية الامريكسي
(U.S Geological Survey Libraries) التغطية : ١٩٧٥ - ١٩٨٩
١٠. قاعدة معلومات العلوم الطبية وطب الاسنان
(Excerpta Medica)
- التغطية / ١٩٨٨ - ١٩٨٩
١١. السلسلة التربوية
قاعدة مركز المعلومات للمواد التربوية
(ERIC)
- التغطية : (CIJE) ١٩٦٩ - ١٩٨٩
- (RIE) ١٩٧٧ - ١٩٨٩

- ١٧ . قاعدة معلومات المواد التربوية في المكتبات (EMIL)
- ١٩٠٠ : التغطية (Educational Materials in Libraries)
- ١٩٨٩
١٣ . قاعدة معلومات الهندسة المدنية (CITIS)
(For Civil Engineering) : التغطية : ١٩٧٢ - ١٩٨٧
- ١٤ . قاعدة معلومات العلوم الصرفة والتكنولوجيا (AST)
(Applied Science and Technology) : التغطية : ١٩٨٣ -
- ١٩٨٩
١٥ . قاعدة معلومات كشاف العلوم العام (G S I)
(General Science Index) : التغطية : ١٩٨٤ - ١٩٨٩
- ١٦ . قاعدة معلومات كشاف الكتب التجميعي (C B I)
(Comulative Book Index) : التغطية : ١٩٨٢ - ١٩٨٩
- ١٧ . قاعدة معلومات كشاف الأشارات العلمية (S C I)
(Science Citation Index) : التغطية : ١٩٨٦ - ١٩٩٠
- ١٨ . قاعدة معلومات كشاف اشارات العلوم الاجتماعية (SSCI)
(Social Science Citation Index) : التغطية : ١٩٨٩
- ١٩ . قاعدة معلومات الأغراض الطبية (SPIRS)
(For Medical purposes) : التغطية : ١٩٨٨ - ١٩٨٩
- ونتوقع قاعدة معلومات (Biblio file) التي قد دفعت المكتبة ثمنها ولم تصل
بسبب الحصار الاقتصادي الجائر المفروض على قطرنا .