تعليم المهنيين فى المعلومات فى بيئة إلكترونية والتطلعات العربية المستقبلية

إعداد
ا.د. احمد انور بدر

مقدمة :

لقد أثرت البيئة الإلكترونية التى تدعمها شبكات وتكنولوجيا الاتصال والمعلومات على الدور المنوط بالمهنيين فى المعلومات فى الحاضر والمستقبل ... ذلك لأن هذه البيئة الإلكترونية قد يسرت للأمناء واختصاصى المعلومات إدارة أفضل لخدمات المعلومات والمكتبات من حيث تنمية المقتنيات المطبوعة والإلكترونية ، ومن حيث الخدمات المرجعية المتطورة . وبشكل تطوير تعليم المهنيين فى المعلومات تحدياً أمام مدارس المكتبات والمعلومات فى كل من الدول المتقدمة والنامية على حد سواء ، وواضح أن هذا التحدى له أبعاده وصعوباته فى الدول النامية على وجه الخصوص ، وإذا كانت المدارس وأقسام المكتبات المعلومات فى الدول المتقدمة قد واجهت هذا التحدى فى المسئوليات الإضافية ، التى يجب أن يقوم بها المهنيون فى المعلومات ، فما زالت معظم أقسامنا فى الوطن العربى نمطية فى مناهجها ، يقلد بعضها بعضاً وكأن أقسامنا صورة منطبعة من بعضها ، وحتى لو تغير عنوان المقرر فمحتوى العناوين البراقة للمقررات ما زال تقليدياً .. وما زالت مستويات وخلفية الطلاب المتقدمين للدراسة هم من أدنى مستويات الطلاب ، ذلك لأن أصحاب الدرجات العالية فى الثانوية العامة يدخلون ما يسمى بكليات القمة (كالطب والهندسة) وما زال المتدنون فى درجاتهم خصوصا من الشعب الأدبية هم مدخلات أقسام المكتبات والمعلومات ، ولا ينتظر منطقياً أن تكون المخرجات ذات مستويات واستيعاب عالٍ .

وستناول هذه الدراسة نبذة عن الرؤيا الحالية والمستقبلية للمكتبة الإلكترونية (أو الرقمية أو التصورية Virtual) على اعتبار المكتبة الرقمية محور التطور المستقبلى فى المجال ، ثم تورد الدراسة بعض نماذج لمدارس وأقسام المكتبات التى واجهت تحدى البيئة الإلكترونية خصوصاً خارج الولايات المتحدة الأمريكية ، ثم محاولة وضع توصيات مستوحاة من هذه الدراسة لتطوير أقسامنا ومدارسنا بالوطن العربى . ولقد اعتمد الباحث على بعض

المقالات التى عثر عليها من شبكة الإنترنت ، وكان بدايتها مقال سيرجى فيركوس (انظر المراجع) فضلا عن بعض الإنتاج الفكرى المطبوع عن المكتبة الرقمية والتصورية .

١ - تعريف :

المكتبات الرقمية أو الإلكترونية أو التصورية Virtual هى رؤيا مستقبلية لشكل متطور من المكتبات الحالية ، ذلك لأن المكتبات الرقمية (أو مرادفاتها) يمكن أن تعرف بأنها مجموعات منظمة من المعلومات الرقمية . فهى تجمع بين التركيب والتجميع الذى كانت المكتبات تقوم به دائماً مع التمثيل الرقمى الذى جعله الحاسب الآلى ممكناً (Lesk, M, 1997 : X 1 X) ، ومع ذلك فليس هناك تعريف يتفق عليه المتصلون بإنشاء وتسيير هذه المكتبات المستقبلية ، إذ يختلف هذا التعريف حسب خلفية الذين يضعونه ، وهم على سبيل المثال لا الحصر أمناء المكتبات والمتخصصون فى علوم الحاسب الآلى والمتخصصون فى الاتصالات الرقمية.

وتذهب الباحثة لافرنا ساوندرز (Saunders, L.M., 1992 : 66) إلى أن المكتبة التصورية تعتبر نظاماً يستطيع بواسطته المستفيد أن يرتبط بالمكتبات وقواعد البيانات البعيدة باستخدام فهرس المكتبة المحلى على الخط المباشر أو باستخدام شبكة الحاسب الجامعية كطريق مرور Gateway ويفترض هذا السيناريو المتمثل فى قيام الحاسب بفحص جميع قواعد البيانات على الشبكة لاسترجاع إجابة الباحث أن المعلومات المطلوبة - سواء كانت بليوجرافية أو استشهادات مرجعية أو نصاً كاملاً - ستكون مختزنة فى الحاسب فى مكان ما بالشكل الرقمى . وهناك تعريف أكثر شمولية للمكتبة التصورية قدمته لنا كى جابين (Gapen, D.K., 1993 : 1) كما يلى :

تعكس المكتبة التصورية مفهوم الإتاحة من بعيد لمحتويات وخدمات المكتبات وغيرها من مصادر المعلومات بحيث تجمع بين الأوعية على الموقع on - site collections والمواد الجارية والمستخدمة بكثرة سواء كانت مطبوعة أو الكترونية ، وتستعين فى ذلك بشبكة إلكترونية تزودنا بإمكانيات الوصول إلى المكتبة أو المصادر العالمية الخارجية واستلام الوثائق منها والخلاصة أن المستفيد لديه مكتبة تمثل تجمع المصادر الخاصة بعديد من المكتبات وخدمات المعلومات .

هذا وهناك تحول وتغير مستمر بالنسبة للمكتبات والمهنة ، فمنذ سنوات قليلة كنا مشغولين كمهنيين فى المعلومات بتطوير النظم الآلية المحلية والمجموعات من المواد المطبوعة ، وعلى الرغم من استمرار هذه الأنشطة فهناك عوامل خارجية دافعة للتغيير ، ومنها تناقص الميزانيات المتاحة للمكتبات وزيادة تكاليف أوعية المعلومات خصوصاً الدوريات العلمية .

وتقبل المهنيون فى المعلومات مفهوم الإتاحة للمصادر البعيدة لتكملة المواد المطلوبة محلياً أو حتى الاستغناء عن المجموعات المحلية والاكتفاء بالمصادر الخارجية عن طريق الإتاحة access وتوصيل الوثائق Document Delivery نظراً لتوفر شبكات الاتصال عن بعد على اتساع العالم كله ، فضلاً عن البرامج والتجهيزات وقواعد المعلومات المقروءة آلياً .

وتعكس المكتبة التصورية Virtual library ظاهرة النظام الدولى للشبكات الإلكترونية ، والتى تمكن المستفيد عند النهاية الطرفية للحاسب الآلى من بحث الاستشهادات المرجعية وقواعد البيانات والمصادر الإلكترونية ، وغيرها من أنواع المعلومات الأخرى فى شكل رقمى .. ومصطلح المكتبة التصورية له مرادفات مستخدمة فى الإنتاج الفكرى كالمكتبة الإلكترونية أو المكتبة التى بلا جدران .

هذا وسيعتمد نجاح المكتبة التصورية على توفر مصادر النص الكامل وآليات الاسترجاع والبحث الكافية ، والنص الإلكترونى هو نص ديناميكى وليس مجرد كتاب فى شكل مقروء آلياً ، فالهدف هو جعل كل كلمة مصطلح بحث ، وبالتالى فالتكوين الصحيح يعتبر أمراً ضرورياً ، فضلاً عن ضرورة اتباع أساليب متفق عليها بالنسبة للتوثيق والفهرسة والتعامل مع ملفات النصوص .. كما ينبغى تناول قضايا الحفظ والمعايير وحقوق الطبع على المستوى الدولى وذلك حتى يمكن للمكتبات أن تدخل الأوعية الالكترونية ضمن مجموعاتها وخدماتها .

والمكتبة التصورية لنظام معلومات تحتوى على الأقل على ثلاثة أبعاد هى : البنية الأساسية Infra structure والمصادر والتطبيقات والقوى البيئية المؤثرة .. وقد برزت شبكة الإنترنت فى السنوات الأخيرة كبنية أساسية أولية ثم كان هناك ازدياد هائل فى تطبيقات الإنترنت ومصادرها بالنسبة للمستفيد النهائى .

والآن هل تحقق المكتبات الرقمية (أو التصورية أو الالكترونية) الحلم القديم المتمثل فى موسوعة عالمية تتيح كل المعرفة الإنسانية لكل البشر؟ وفى أى مكان من العالم ؟ وهل تحقق المكتبات الرقمية حل الباحث فى استشارة أى كتاب أو مقال منشور فى أى مكان من العالم ؟ بمجرد أن يطبع كود الكتاب أو المقال على لوحة المفاتيح Keybord ؟ المستقبل وحده هو الذى سيحدد مدى تحقيق هذا الحلم ، الذى يراود المهنيين فى المعلومات منذ زمن بعيد .

٢ - بعض التطورات الجارية والمكتبة الرقمية :

٢ - ١ تطور فهارس المكتبة على الخط المباشر :

لقد قدمت شبكة الإنترنت البنية الأساسية لتطوير المكتبة الكونية ، ففى عام ١٩٩٢ ظهرت قائمة قواعد البيانات وفهارس المكتبات المتاحة على الإنترنت Internet - Accessible library catalogs and Databases شاملة لعدد (٩٢) مكتبة فى أمريكا وعدد (١٠٧) خارجها . هذا وقد زاد عدد هذه المكتبات والفهارس المتاحة على الإنترنت بطريقة سريعة وشملت جميع أنواع المكتبات كما قام بائعو النظم المتكاملة Integrated Systems بإدخال برامج ويندوز Windows وغيرها لتيسير الملاحة بالنسبة لنظم المعلومات ، وأصبح البروتوكول Z 39.50 وبناء الخادم - الزبون - Client server architecture مزايا معيارية فى الأجيال الجديدة لنظم معلومات المكتبة .

٢ - ٢ المكتبات الرقمية :

يعتبر التوجه نحو بناء المصادر الكاملة النص Full Text واحدة من التطورات المهمة للمكتبة

التصورية . ومع توفر الروابط السليمة والبرامج ، تستطيع أى مؤسسة أو فرد أن يكون ناشراً للإنترنت، وقد نشأت مشروعات عديدة فى هذا الاتجاه من بينها مشروع جوتنبرج Great books ؛ حيث يحتوى حتى عام ٢٠٠١ على حوالى ١٠,٠٠٠ مجلد ... وقد رصدت مؤسسة العلوم الوطنية (NSF) فى أمريكا منحة بمبلغ ٢٤,٤ مليون دولار لستة معاهد أمريكية لتشجيع البحث والتنمية فى مجال المصادر الالكترونية من حيث تجميعها واختزانها وتنظيمها فـــى أشكال رقمية وجعلها متاحة للبحث والاسترجاع والتجهيز من خلال شبكات الاتصال بالطرق الصديقة للمستفيد (NSFPR 94 - 52) .

٢ - ٣ مصادر ومواقع جوفر

Gopher sites and resources

وهذا التطور الذى يكمل المكتبات الرقمية يجعل من فهارس المكتبات أحد اختيارات نظام جوفر مع قائمة إضافية بمصادر المعلومات .. ويعتبر التصفح browsing بواسطة الشبكة العنكبوتية World wide web قفزة هائلة نحو تنظيم وبحث المصادر .

٢ - ٤ النشر الالكتروني والدوريات الالكترونية :

يسهم هذا التطور فى تدعيم المكتبة التصورية ، حيث يقوم الناشرون بدراسة طرق التوصيل والتكاليف لتحديد النموذج الذى يمكن تبنيه خصوصاً مع مشروعات توصيل النص الكامل لمقالات الدوريات ، ولقـــد قامت كل مؤسسة ابـــسكو EBSCO وشركة المعلومـــات Information Access Corporation بأمريكا بإنشاء قواعد بيانات النص الكامل ، والتى يمكن الوصول إليها عبر الإنترنت أو من خلال الشبكات المحلية .

هذا .. وقد قامت جمعية المكتبات البحثية (ARL) بتتبع نمو المطبوعات الإلكترونية وأصدرت دليل الدوريات الإلكترونية الطبعة الخامسة (١٩٩٥) ويحتوى على حوالى (٢٥٠٠) قائمة بحثية وعدد (٦٧٥) دورية إلكترونية ، وتمثل هذه الزيادة حوالى ٤٥٠ ٪ عن الطبعة الأولى عام ١٩٩١ من الدليل، وقد اشترك عدد من الناشرين فى مجال العلوم والتكنولوجيا مع بعض الجامعات الكبيرة لإنتاج مصادر إلكترونية كاملة النصوص ، ومن بين هذه المشروعات الرائدة هى تجربة الاسترجاع الكيميائى على الخط المباشر Chemistry Online retrieval Experiment (CORE) فى جامعة كورنيل ، حيث يمكن بحث العشرين دورية التى تصدرها الجمعية الكيميائية الأمريكية واسترجاع المقالات على الحاسبات بالمكتب Office Computers .

٢ - ٥ توصيل الوثائق Document Delivery :

مع تزايد خدمات توصيل الوثائق بواسطة عديد من بائعى الدوريات مثل - EBSCO - Faxon) (Blackwell يبدو أن عديداً من المكتبات بدأت تتخلى عن الملكية المحلية ، أمام ميزانياتها المحدودة للإفادة من خدمة توصيل الوثائق . وهذا التغيير له أهميته بالنسبة للمكتبة التصـــورية كنظام شبكى ذى اعتماد على عديد من المصادر والمكتبات الخارجية.

٢ - ٦ تكامل مصادر الانترنت

Integration of Internet Resources

يدلنا هذا التطور على تكامل مصادر وخدمات الإنترنت فى وظائف المكتبة الأساسية ، وهناك عدد من الناشرين وموزعى الكتب (مثل أديسون وزلى (Addison - Wesley) الذين يقدمون خدمة أمر الشراء الإلكترونى على الإنترنت ، كما يتيح بلاكويل شمال أمريكا وبلاكويل بـ H البحث فى الإنترنت وعمل أوامر الشراء الإلكترونية لأكثر من ٢٠٠,٠٠ عنوان لكتب أمريكية وبريطانية فضلا عن قيام المهندسين بالحصول على إمكانية البحث فى جميع الخدمات الببليوجرافية bibliographic uilities ومع ذلك فتنزيل downloading تسجيلات مارك marc المحلى ما زال يشكل الحلقة المفقودة .

هذا وقد أصبحت مصادر الإنترنت اختياراً معيارياً فى الخدمات المرجعية (Tenopir, C, 1995 : 39) ذلك لأن الكشافات الورقية التقليدية مع الأقراص المكتنزة مع قواعد البيانات قد أصبحت جميعها متاحة من خلال الفهرس العام على الخط المباشر : (On - line public Access Catalog OPAC) وحالياً فهى متاحة على الإنترنت . ويحاول الأمناء التحكم فى أساليب البحث وتعرف أفضل الأماكن للوصول إلى المعلومات بسرعة بالبحث فى مصادر الإنترنت .

٣ - التحديات والسيناريو المستقبلى :

ما زالت المكتبة التصورية في مهدها والفرصة متاحة أمام الأمناء والمهنيين فى المعلومات للإسهام فى تطويرها وإنضاجها ، وما زالت الإنترنت توصف بأنها فوضى (Saunders, L, 1996 : 8) Anarchy فالبحث بواسطة جوفر gopher أو WAIS (Wide Area Information System) أو بالشبكة العنكبوتية WWW يدلنا على وجود أخطاء عديدة ، وهناك ملفات لا داعى لها فى مواقع عديدة.. وقد قام بعض الأمناء بمقارنة زمن البحث بواسطة الإنترنت والبحث الورقى التقليدى .. وتبين إمكانية تضييق الفجوة بينهما ..

هذا وستظل المصادر المطبوعة – كمجموعات محورية بالمكتبة – مصادر لها أهميتها وحيويتها وجودتها وخدماتها .. خصوصاً مع مقارنة تكاليف وصل المصادر على الخط المباشر مثل (OCLC first search) بتكاليف كشافات الأقراص المكتنزة خارج الخط off - line الأمر الذى يؤكده لافرنا ساوندرز (المرجع السابق) . كما يعتقد بعض المستفيدين بسذاجة ، أن المعلومات الموجودة على الإنترنت كافية وحدها لبحث الإنتاج الفكرى .. ومع ذلك فهى ذات قيمة عالية ، إذا قامت الهيئات المضيفة Host institutions بالحصول على الملفات الجارية .. وعلى كل حال فميزة المكتبة التصورية هى زيادة إمكانيات الوصول access وليس تقليل التكاليف .

وهناك تحولات تبدو فى المستقبل ذات أهمية متزايدة ، ففى نظام المعلومات الكونى سيصبح كل حاسب آلى زبونا وخادماً Client and server كما سيصعب التمييز بين أوباك ONLINE PUBLIC ACCESS CATALOG (OPAC) ومحطة عمل الباحث وخادم قاعدة البيانات

Server of D.B. والحاسب الشخصى ... وستكون المكتبة التصورية – بجميع أنواع مصادر المعلومات التى ستدخل فيها وتخرج من الشبكة – نظاما ديناميكيا حقيقيا للمعلومات .

٤ - نماذج من بعض اقسام ومدارس المكتبات والمعلومات التى حاولت استيعاب التطورات الحديثة :

٤ - قسم دراسات المعلومات بالجامعة التربوية فى استونيا Estonia :

يقول سيرجى فيركوس (Virkus, s. 1997 : + 48) أن هناك مهارات عالية مطلوبة من المهنيين فى المعلومات ؛ لتناول تكنولوجيات الوسائط المتعددة Multi media والعمل مع المصادر الإلكترونية .. والمهارات المطلوبة تتضمن إلى جانب معرفة كيفية استخدام المصادر المحلية ، معرفة كيفية تحديد مكان المصادر من آلاف نقاط الإتاحة عبر الشبكات وكيفية الوصول إليها .. وأن التغيرات السريعة المتلاحقة فى تكنولوجيا المعلومات والاتصال تتطلب تغيرات مستمرة أيضاً فى مناهج علم المكتبات والمعلومات وفى محتويات المقررات .

هذا ويلاحظ الباحث هنا التركيز على الإفادة القصوى من الانترنت كجزء أساسى من المنهج والاستمرارية فى التعليم المهنى وفى التعليم عن بعد واعتبار الإنترنت كأداة بحث ، فضلاً عن اعتبارها كأداة نشر وأداة للتطوير المهنى للمكتبات والمعلومات . أى أن الإنترنت قد استخدمت كمصدر للمعلومات وكوسيلة للاتصال وكأداة تعليمية ولاستمرارية التعليم وكسبيل لإجراء البحوث وكوسيلة للنشر وكوسيلة للتطوير المهنى فى قسم دراسات المعلومات . وفيما يلى بعض التفصيل :

٤-١-١ المنهج :

أضيف تعليم الإنترنت « فى قسم دراسات المعلومات عام ١٩٩٣ كجزء من مقررات موجودة وهى « مقدمة فى تكنولوجيا المعلومات » « ونظم وشبكات المعلومات » ثم أضيفت مقررات نظم النص الفائق Hypertext Systems « البحث عن المعلومات واسترجاعها فى الإنترنت » كمقررات إلزامية فى كلية العلوم الاجتماعية ، كما تستخدم الإنترنت كأداة تعليمية فى مقررات مصادر المعلومات « تعليم المستفيدين » « العلاقات العامة والتسويق » .

٤-١-٢ الانترنت كأداة للتطوير المهنى المعلوماتى واستمرارية التعليم المهنى :

أنشئ مركز العمل المعلوماتى Centre for Information Work ضمن قسم دراسات المعلومات عام ١٩٩٥ ، وسجل الأمناء بالإضافة إلى المعلمين وغيرهم من العاملين فى التجارة .. فى المقررات التالية الإنترنت للمبتدئين (١٦ ساعة) البحث عن المعلومات واسترجاعها فى الانترنت (١٦ ساعة) النص الفائق (٨ ساعات) ، أما استخدام الإنترنت والتطوير المهنى المعلوماتى فقد كان بالاشتراك فى الدوريات الإلكترونية وغيرها من خدمات الإحاطة الجارية ، وذلك للوصول إلى آراء الخبراء فى المجال .

٤ - ١ - ٣ - التعليم عن بعد :

بدأ هذا المشروع التجريبى لأمناء المكتبات المدرسية عام ١٩٩٥ وذلك اقتناعاً بأن أمناء المكتبات المدرسية سيلعبون دوراً مهماً فى العملية التعليمية بالنسبة للطلاب والمدرسين ومشروع التعليم عن بعد المخطط للأعوام (١٩٩٦ - ٢٠٠٠) يشمل التعليم عن بعد لأمناء المكتبات العلمية - والعامة - والمدرسية - ويشمل المشروع وحدات قياسية مثل مهارات الحاسب الآلى الأساسية - نظم المكتبة المتكاملة - أدوات أساسية للإنترنت - البحث عن المعلومات واسترجاعها فى الإنترنت وفى قواعد المعلومات التجارية - إنشاء قواعد المعلومات - النشر الإلكترونى - طرق تحليل المعلومات - مصادر المعلومات الاستونية فى بيئة الشبكة - تعليم المستفيدين والاستشارات ... إلخ .

٤ - ١ - ٤ - الانترنت كأداة وهدف :

قام قسم دراسات المعلومات بعدة استبيانات لتعرف المستفيدين والمستخدمين الفعليين لشبكة الإنترنت واحتياجاتهم المعلوماتية ، واستعانوا فى ذلك بالبريد الإلكترونى .

٤ - ١ - ٥ الانترنت كأداة للنشر :

أصدر القسم دوريته الإلكترونية Infofoorum فى خريف ١٩٩٥ ، حيث كان القسم مقتنعاً بأن إصدار الدورية الإلكترونية هو أفضل شكل يعكس التغيرات السريعة فى تكنولوجيا المعلومات والاتصال وتأثيرها على حقل المكتبات والمعلومات .

٤ - ٢ تعليم المكتبات والمعلومات عن بعد فى جامعة انديرا غاندى الوطنية المفتوحة :

تحظى مقررات علم المكتبات والمعلومات المقدمة بجامعة أنديرا غاندى، وهى الجامعة الوطنية المفتوحة IGNOU ، بإقبال كبير ، حيث أرست اتجاهاً جديداً للتعليم المهنى المعلوماتى المعتمد على الأوعية المتعددة Multi - Media من خلال طريقة التعليم عن بعد Distance ، وتبنت الجامعة فى ذلك أساليب مستحدثة لتقديم البرامج الجاهزة للمتعلمين، كما تعتبر الجامعة المفتوحة هذه واحدة من عشرة جامعات ضخمة Mega open Universities فى العالم حيث يصل عدد الطلاب المسجلين فى عام ١٩٩٧ عدد ١,٠٣٠,٣٥٤ طالب ، أما عدد الطلاب الكلى فيصل إلى ٣,٩٤,٣٨٨ .

وقد بدأت الجامعة بإنشاء برنامج بكالوريوس علم المكتبات والمعلومات (BLIS) عام ١٩٨٩ بهدف إعداد المهنيين اللازمين لإدارة مختلف أنواع المكتبات ومراكز المعلومات بالدولة ، ثم أنشأت برنامج الماجستير عام ١٩٩٤ وذلك للاستجابة للحاجة إلى المهنيين فى المعلومات ، وقد بنى برنامج الماجستير هذا على خطوط حديثة تماماً .. والمكون العملى لهذا البرنامج يشمل البحث فى قواعد المعلومات مثل برنامج CDS/ISIS وإعداد استراتيجيات البحث على الخط المباشر وبحث قواعد المعلومات على الأقراص المكتنزة (CD - ROM) .. وحسب المنشور عام ١٩٩٧ فالجامعة تعد برنامجاً للحصول على ماجستير الفلسفة M. phil ودكتوراه الفلسفة Ph. D. عام ١٩٩٨ وبالإضافة لكتابة الرسائل فالبرنامجان يتطلبات استكمال ثلاثين ساعة

إجبارية فى مناهج البحث والموضوعات المرتبطة بالاحتياجات المعاصرة لمجتمع المعلومات ، هذا ويخطط أعضاء هيئة التدريس بإنشاء بكالوريوس فى دراسات المعلومات (BIS) ، حيث يهدف التخطيط إنشاء برنامج على مستوى تكنولوجى عالٍ ، يأخذ فى اعتباره تطوير المهارات المتخصصة فى تناول ومعالجة معلومات المجالات العلمية فى الموضوعات المختلفة .. وسيزود البرنامج بوحدات قياسية لتكامل التخصصات الموضوعية المختلفة .

وهناك تنوع فى قنوات توصيل المعلومات حيث أنشأت الجامعة آليتين وهما تيسيرات التعليم عن بعد Distance learning Facilitators (DLF) وكذلك مراكز التعلم المتعددة الأوعية (MMIC) .. والهدف من الآلية الأولي الوصول إلى الطلاب فى الأماكن الريفية والبعيدة ، أما الهدف من البرنامج الثانى فهو تقديم خدمات دعم التعليم للطلاب ، وهذه تشمل الحاسبات – وصلات الإنترنت وأرنت الفاكس والبريد الإلكترونى – المكتبة الإلكترونية – التشاور عن بعد Tele counselling فضلا عن تقديم المصادر المتعددة الأوعية (Kan Jilal, U., 1997) .

٥ - التطلعات المستقبلية العربية :

يمكن أن نطرح الأسئلة التى تدور فى هذا المجال واجتهادات الإجابة عنها كما يلى :

١ – ما مدى اندماج تخصص المكتبات والمعلومات فى المنظومة التعليمية والبحثية للجامعات .

٢ – ما المعرفة والمهارة الضرورية للمهنين فى المعلومات فى الوقت الحاضر والمستقبل ؟

٣ – كيف يستجيب التعليم فى مجال المكتبات والمعلومات للتغيرات المجتمعية والتكنولوجية .

٤ – هل هناك أمل فى التعاون العربى فى مجال التعليم لمواجهة البيئة الإلكترونية المعلوماتية العالمية ؟

٥ - ١ - التخصص في المنظومة الجامعية :

دخل تخصص المكتبات والمعلومات فى عديد من الجامعات بحذر شديد ولكن التخصص فرض نفسه فى المنظومة الأكاديمية ، وإن كانت بعض الجامعات (خصوصاً فى بريطانيا) تصنف بعض الأقسام والمدارس على اعتبار أنها للتعليم فقط (خصوصاً مدارس Polytechnic ، والتى تحولت إلى جامعات) والبعض الآخر ذات المستوى العالى تختص بالبحث والتعليم ... والملاحظ أن معظم مدارسنا فى العالم العربى على مستوى البكالوريوس. ولزيادة وزن هذه الأقسام والمدارس لابد من الاهتمام بالبحث والمشاركة فى خدمة المجتمع إلى جانب الاستمرار فى التعليم المتطور .

وإذا كان دور الأمناء فى تجميع وتنظيم وتحليل واختزان وبث المعلومات واضح فى فلسفة المهنة ، فقد كانت هذه الوظائف تؤدى فيما سبق بالنسبة للمصادر المطبوعة ، وواجب التخصص هو الملاءمة مع البيئة الإلكترونية الجديدة فى مختلف تلك الأنشطة .

٥ - ٢ المعارف والمهارات الضرورية للمهنى العصري:

لم يعد المهنى المعاصر يستطيع القيام بجميع الوظائف فى العصر الالكترونى ، أى إنه لابد من

إعداد مهنى له أدوار أوسع وأرحب خصوصاً فى المجالات التكنولوجية .. فالمهارات التقليدية فى مجالات الفهرسة والتصنيف والتكشيف ستستمر الحاجة إليها ، ولكن هناك تنوعاً Diversification فى الأدوار ، فستحتاج المكتبة إلى أمين نظم Systems librarian لإدارة نظم الحاسبات ، كما تحتاج المكتبة إلى قدرات اتصالية عن بعد Tele Communications لإدارة نظم الاتصال .

٥ - ٣ - كيفية إستجابة التعليم فى مجال المكتبات والمعلومات للتغييرات المجتمعية والتكنولوجية :

يتأثر مجال المعلومات أكثر من غيره بالتغيرات المجتمعية العالمية كالكوكبة أو العولمة Globalization .. وقد رأت عديد من مدارس المكتبات والمعلومات فى الدول المتقدمة تغيير أسمائها للاقتصار على كلمة معلومات ؛ أى مدارس دراسات المعلومات أو أقسام علم المعلومات أو غيرها من التسميات ، والأمر هنا لا يتعلق بتغيير الاسم والعنوان ، بل الاهتمام بالمحتوى العلمى والذى يعبر عنه فى مدارس عديدة بالوحدات المحورية Modules ، أى أن المهنى فى المعلومات يضيف لدراسته فى المقررات المهنية كالفهرسة والتصنيف وغيرها مقررات فى أقسام ومدارس أخرى ؛ أى فى التربية أو الحاسبات أو الاتصالات أو الإدارة فضلاً عن الاهتمام أيضاً فى هذه الوحدات المحورية بالتخصص الموضوعى Subject Bachground (الكيمياء - الاجتماع - القانون) مع تطوير المقررات التقليدية فى المكتبات لمواجهة مشكلات اختزان واسترجاع وتكشيف واستخلاص مصادر المعلومات الإلكترونية .

٥ - ٤ - التعاون العربى :

يقترح فى هذا الصدد إصدار دورية معلومات عربية إلكترونية تظهر على الإنترنت بالإضافة إلى تبنى التعليم عن بعد Distance والاستعانة فى ذلك بالبارزين العرب والأجانب فى المجال فضلاً عن تبادل الأساتذة بين الأقطار العربية وبينها وبين البلاد المتقدمة .

المراجع :

١ - أحمد أنور بدر (١٩٩٨) مجتمع المعلومات الكونى . مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية ، مج ٣ ، ع ٢ ، ص ٢٧ - ٦٨ .

٢ - أحمد أنور بدر (١٩٩٩) تكنولوجيا التعليم والمعلومات : دراسة فى التكامل التكنولوجى وحل المشكلات وتنمية الإبداع - بحث مقدم لندوة تكنولوجيا التعليم والمعلومات ، قسم وسائل وتكنولوجيا التعليم ، كلية التربية ، جامعة الملك سعود . الرياض (٣ - ٥ محرم - ١٤٢٠ هـ) .

3 - Gapen, D. K. (1993) . The virtual library : knowledge, Society and the Librarian. p 1 - 14. In : The Virtual Library : Visions and Realities ed. by laverna M. Saunders, Westport, Conn: Mecher.

4 - Kanjilal, V. (1997) Developing multi channel delivery modes for the distance learners of library and information science at Indira Gandhi National Open university. An Electronic Jonrnel 2 (4) http : // w w w. tpu . ee / ~ i - foorum / art 30 : htm.

5 - Lesk, Michael. (1997) Practical Digital libraries : Books, Bytes and Bucks, San Franciso California : Morgan Kanfmann Publishers .

6 - Saunders, L. M. (1992) The virtual library today. library Adminstration and Management, 6 (2), 66 - 70 .

7 - Saunders, L. M (ed) (1996) The Evolving virtual library : visions and case studies . Medford, N. J : information today, tnc.

8 - Tenopir, C. (1995) Integrating Electronic References. Library Journal, 120 (6), 39 - 40 .

9 - Virkus, s, (1997) Distance education as a new possibility for librarians in Estonia - Information Reseach : An Electronic Journal 2 (4) http : // www. shef. ac. uk / uni / academic / / I.M/ is / Lecturer / paper 20. Lit inl. April, (1997) .