

الفصل الثانى



المكتبات والأنترنت

الفصل الثانى

المكتبات والأنترنت

في المكتبات المدرسية والعامة والجامعات ومراكز التوثيق (١) ،

٢) منى كمال القاضي مُقدمة جاء الانترنت ليشكل الثورة السادسة في عالم الاتصال الإنساني بعد الثورة الأولى التي تمثلت في اكتشاف الكلمة المنطوقة ، والثانية التي بدأت باختراع الكتابة ، والثالثة التي تلت اختراع الطباعة ، والرابعة التي نتجت عن اكتشاف وتطوير الإلكترونيات والتي ولدت معها الهاتف والبرق والراديو ، والتي أعقبها نقل الصور بخطوط المواصلات السلكية . وبعد ذلك تحركت الصورة على شاشة السينما ثم صاحبها الصوت ، ثم جاء التلفاز ليعرض صوراً متحركة ناطقة للأحداث وقت وقوعها . وقد شكلت الأقمار الصناعية الثورة الخامسة ، حيث استطاعت القنوات الفضائية أن تضيف بعداً آخر لتسهم بدورها في تحقيق عالمية المعرفة وإلغاء عنصر الزمان والمكان .

وبعد الانترنت أحدث التقنيات التي شهدتها العقد الأخير من القرن العشرين ، فهو بمنزلة موسوعة علمية تقدم خدماتها لكافة المستفيدين في جميع المجالات ، كمجال الأبحاث العلمية ، ومجال الأعمال بكل جوانبه ، والمجال الحكومي بمختلف صورته وأشكاله . وقد حولت هذه الشبكة الكرة الأرضية إلى سوق واحدة في شكل جديد ومتطور . ولا نجد الآن أمراً يختلف فيه الناس أكثر من اختلافهم حول الانترنت ، هل هو مفيد للإنسان أم هو ضار به ؟ . وعدم اتفاق الناس في الرأي حول الانترنت يعود إلى ما تقدمه الشبكة الدولية للإنسان من منافع أهمها

سهولة الاتصال ، والحصول على المعلومات . لقد أصبح في إمكان الطالب الجامعي والباحث في أي مكان أن يحصل على المعلومات اللازمة دون الاضطرار إلى السفر بعيداً والتقل بين المكتبات المختلفة . واستطاعت الشبكة الدولية أن تكسر احتكار المعلومات والأخبار عن طريق بعض السلطات الرسمية في كل دول العالم التي كانت تفرض رقابة صارمة على النشر ، فلا تسمح إلا بما يؤيد وجهة نظرها أو خطها السياسي الذي تفرضه على رعاياها. ومن هنا يمكنني القول بأن الشبكة الدولية وبكل ما تقدمه الآن من خدمات معلوماتية للإنسان ، أصبحت مصدراً من أهم المصادر الحرة والغنية بالمعلومات والأخبار وبرامج التثقيف والتوعية . وهكذا فنحن نعيش في وقتنا الحاضر في عالم متغير .. عالم اختلف كثيراً عما كان من قبل إنه عالم تكنولوجيا المعلومات المتقدمة والفائقة .. العالم الذي يتجه نحو التكتلات المعلوماتية .. ونحو شبكات الاتصال بعيدة المدى ، التي تقدم المعلومات وتتيح الاتصالات ، عبر سطح الكرة الأرضية كلها أولاً : (١) نبذة عن الانترنت : بدأت الفكرة عام ١٩٦٩ كنظام حاسوبي أقامته وزارة الدفاع الأمريكية لتمكين العسكريين من متابعة عمل الحكومة من خلال البيانات التي تسلك حجرات عديدة بين مختلف أجهزة الحواسيب ولتلافي خطر إزالة جزء من الشبكة في حالة حدوث هجوم نووي أو تعطل جزء منها ، بحيث تعمل باقي الشبكة بكفاءة وتكون على اتصال بأجهزة أخرى باستخدام بروتوكول الانترنت . ومع منتصف الثمانينات وأواخرها قررت مؤسسة العلوم القومية (NSF) أن

هذه التكنولوجيا يجب أن تشارك فيها أكثر من مجرد بضع جامعات ،
وحيث مَوَّلَت المؤسسة معظم جوانب مشروع تطوير حاسب عملاق .
وعندها أهملت وزارة الدفاع المشروع في عام ١٩٩٠ جاء عام ١٩٩٥ ليشهد
الاستغلال التجاري لهذه الشبكات من قبل بعض الشركات كوسيلة
للإعلان والتسويق عن كثير من منتجاتها . وهكذا أصبحت الانترنت
شبكة ضخمة من شبكات الحاسوب الممتدة عبر الكرة الأرضية ، لذا
يطلق عليها شبكة الشبكات . وقد نمت الشبكة نمواً كبيراً خلال
السنوات الماضية ، حيث بدأت عام ١٩٨٥ بمئة شبكة مشتركة لتصل
عام ١٩٨٩ إلى ٥٠٠ شبكة محلية . وفي يناير كانون الثاني ١٩٩٠ زادت
عن ٢٢١٨ شبكة ، لتصل مع منتصف العام نفسه إلى أكثر من ٤٠٠٠
شبكة ويتجاوز عددها حالياً أكثر من ١١ ألف شبكة فرعية في أكثر
من ١٠٠ دولة (٢) أشكال الاستفادة من شبكة الانترنت : يمكن
الاستفادة من شبكة الانترنت في المجالات الآتية : (١) تبادل الرأي
والخبرة مع بعض العلماء والمتخصصين في مجالات علمية محددة .
(2) متابعة إجراءات الحجز بالفنادق والطيران والأماكن السياحية . (٣)
إمكانية تكوين فريق عمل في مجال محدد من المعرفة أو الاختصاص .
(٤) الاتصال في المكتبات العالمية والجامعات ومراكز البحوث ،
وإمكانية الحصول على البرمجيات والصور والتسجيلات مسموعاً
ومرئياً . (٥) المجال الإخباري والإعلامي (مقروء - مسموع - مرئي)
وإمكانية استخدام الشبكة . (٦) كوسيلة اتصال معلوماتي مع مراكز
البحوث العالمية . (٧) تبادل البريد الإلكتروني وإمكانية نقل وتوزيع

المعلومات بين عدة أجهزة حواسيب حول العالم وهو الأوسع انتشاراً في مجال الانترنت . ٣) مميزات الشبكة : نشطت العديد من المؤسسات في الفترة الأخيرة لإنشاء وتطوير خدمات الانترنت لديها ، وذلك للمميزات التالية لها : أ- توافر واجهة للبحث عن المعلومات تشمل في آن واحد موارد خارجية عبر الانترنت ، وموارد داخلية من خلال الانترنت باستخدام المتصفح نفسه عبر المؤسسة . ب- سهولة استخدام الواجهة الموحدة أو المتصفح للوصول إلى أشكال المعلومات كلها دون الحاجة إلى استخدام برمجيات تقليدية مختلفة . ج- الاقتصاد في الكلفة من خلال استخدام واجهة واحدة لكل البرمجيات والخدمات ، ويتمثل الوفرة في ذلك من خلال : عدد أقل من الموظفين لإدارة خدمات المعلومات . ١- الوصول إلى المعلومات متاح في أي وقت -2 . السرعة في إعداد المواد لنشرها إلكترونياً . ٣- الاحتفاظ بنسخة واحدة ونموذج واحد من المعلومات ، يمكن الوصول إليه بأكثر من طريقة . ٤) متطلبات الشبكة : أهم متطلبات الدخول إلى شبكة الانترنت ومواقعها من المعلومات ، هو الحصول على الوسيلة المناسبة والقادرة على إيصالك دون عوائق أو مشكلات فنية . وتتطلب عملية الاتصال بالانترنت مايلي :

أ- المعدات أو الأجهزة **Hardware** جهاز الحاسب الذي يتميز بالموصفات الآتية : " حاسب من أي طراز بذاكرة لا تقل عن ٨ ميجا بايت . " قرص صلب " . دعم للصور الملونة عالية الدقة بوجود بطاقة **VGA Super** وذلك لدعم الصور والألوان " . معدات وسائط متعددة مثل بطاقة الصوت والسماعات وجهاز الميكروفون . " جهاز المودم

" . Modem خط اتصال هاتفي . Telephone ب- البرمجيات والأدوات (5) . Software & Tools عدد مستخدمي الانترنت في العالم : في دراسة للمجالات القومية المتخصصة عن الثقافة العربية على شاشات الانترنت ما يدل على أننا نحتاج إلى إعادة تخطيط وتنظيم استخدامنا للإنترنت كوسيلة لنشر الثقافة العربية والإسلامية والتعريف بها . وتقول هذه الدراسة أن عدد مستخدمي الانترنت في العالم بلغ ٦٠ مليوناً ، وأن عدد المواقع في ١٠ دول عربية ٢٧٩٧ موقعاً ، بينما يبلغ عدد المواقع في إسرائيل وحدها ٢٩٥٠٣ موقع ، وعدد المواقع الثقافية العربية مجتمعة ٨٨ موقعاً ، وفي حين لا يزيد عدد المواقع الثقافية الإسلامية عن ٢٢٨ موقعاً ، ويبلغ عدد المواقع للثقافة اليهودية ٧٠٢ موقع (6) . خدمات الانترنت : هناك ثلاث خدمات أساسية لشبكة الانترنت هي : ١- خدمة البريد الإلكتروني Electronic Mail ، ويمثل البريد الإلكتروني إحدى المميزات الرئيسية للإنترنت وأكثر خدماتها انتشاراً في جميع الشبكات المرتبطة بها . ٢- خدمة تيلنت Telenet ، وهي خدمة الربط عن بعد . Remote log-in ويمكن للمكتبات ومراكز المعلومات الاستفادة من خدمة التيلنت في الارتباط بالنظم البعيدة أو النائية مثل فهارس المكتبات الجامعية ، وقواعد البيانات الخاصة بالاستشهادات المرجعية ، ونظم المعلومات التي تعمل على نطاق جامعي كامل ، والشبكات الحرة . ٣- خدمة بروتوكول نقل الملفات File Transfer Protocol (FTP) ويمكن للمكتبات ومراكز المعلومات استخدام بروتوكول نقل الملفات في مجالات عدة مثل توصيل

الوثائق إلكترونيا ، ونقل ملفات التزويد ، وملفات الفهارس من مكتبة إلى أخرى . ٧) إنترنت ٢ : تم مؤخراً بناء شبكة معلومات أكثر تطوراً من الشبكة الحالية ويطلق عليها " إنترنت ٢ . Internet2 " واشترك في بنائها أكثر من ١٧٠ جامعة أمريكية ، وهى مقصورة على الجامعات الأمريكية فقط مع العديد من شركات الحاسبات والمعلومات والاتصالات . وتهدف هذه الشبكة إلى تحقيق سرعة اتصال عالية لخدمة الأبحاث والدراسات الأكاديمية والمكتبات الرقمية ، إضافة إلى تحقيق الخدمات الطبية عن بعد (مثل تشخيص صور الأشعة والتحليل الطبية وغيرها) . وتمتاز شبكة المعلومات (إنترنت ٢) بخاصية جودة الأداء QOS Quality of Service وتعنى إعطاء الأولوية في مرور حزم البيانات عبر الشبكة تبعاً لأهمية البيانات ، وليس تبعاً لبداية إرسالها ، كما يحدث في شبكة المعلومات الحالية . وتظهر أهمية ذلك عند اختناق الشبكة بعدد كبير من حزم البيانات ، فتساعد هذه الخاصية على تبادل البيانات الهامة عبر الشبكة وخفض احتمالات فقدها وعدم وصولها . مشكلات الانترنت : إن الانترنت مكتبة عالمية إلكترونية غنية بالمعلومات في كل المجالات ، لكن يجب الاعتراف بأن هذه المعلومات ليست دائماً مطابقة للتقاليد وخاصة بالنسبة للمجتمعات العربية والإسلامية . فهذه الغزارة تصحبها بعض المشاكل التي لا يزال المختصون يبحثون عن حلول مرضية لها ومنها : ❖ مشكلة توفير الحماية الكافية للمعلومات السرية * . عدم وجود معايير تنظم إنشاء المواقع الخاصة * . (home page) حماية الملكية الفكرية

التي أصبحت مشكلة كبيرة بالنسبة للمعلومات الإليكترونية . ❖
صعوبة ممارسة الرقابة على المعلومات ، ونوع المعلومات المتوفرة وخاصة
الضارة التي لا تماشي مع تقاليد المجتمعات . ومن أجل الاستخدام
الأفضل للإنترنت قامت بعض الشركات بتطوير أدوات كالأنظمة التي
تمنع الوصول إلى المعلومات المسيئة للمجتمعات أخلاقيا ودينيا وسياسيا
وغيرها ، كأنظمة الـ Proxy-Fire Wall . ورغم أنها لا تؤمن ١٠٠٪
من الحماية ، فهي تقلل من الاستخدام غير المشروع للإنترنت . وبالنسبة
للمكتبات العربية على وجه الخصوص ، فزيادة على استخدام أنظمة
الحماية يمكنها اتخاذ الإجراءات التالية : ١ . حصر استخدام الانترنت
من قبل أشخاص يتم تحديدهم مسبقاً . ٢ . حصر كلمات السر على من
يسمح لهم باستخدام الانترنت . ٣ . تشغيل الانترنت على أجهزة أو جهاز
كمبيوتر منفصل . الخلاصة : لم تكن شبكة الانترنت لتكتسب
هذه المكانة لولا استخدامها المكثف في المكتبات ، وحرص الباحثين
باستمرار للوصول إلى المعلومات بسرعة بهدف الاستفادة منها في حل
مشاكل المجتمعات . ومن المؤكد أن شبكة الانترنت وفرت للمكتبات
فرصا كثيرة لتحسين خدماتها ورفع مستوى الأداء بما يرضى
المستفيدين ويقلل التكاليف ، في حين وضعت أمامها تحديات يصعب
تخطيها إلا إذا توفرت للمكتبات الإمكانيات المادية والبشرية التي
تمكن من دخول عالم الإليكترونيات بثقة مبنية على الكفاءات
اللازمة لمواجهة التحديات وتسخير الانترنت لتحسين خدمات المعلومات .
وما أحوج المكتبات العربية لمثل هذه التطورات التي تحدث في عالم

المعلومات . الصعوبات التي تعوق الاستخدام الفعال للانترنت : يوجد في الوقت الحالي عدد من المشكلات العامة التي تعوق الاستخدام الفعال للإنترنت، ومن أهمها ما يلي : ١- الإنترنت ليس صديقاً للمستفيد . ٢- يواجه المستفيد بعض المشكلات بالنسبة للخطوط الساقطة . ٣- تتعرض الإنترنت بصفة مستمرة للتغيير السريع . ٤- قد تصبح الإنترنت كعادة تضييع للوقت -5 . هناك بعض القضايا التي لم تحل مثل حق التأليف . ٦- بعض هذه المصادر المتاحة تحتاج إلى كلمة السر . ٧- الإعلانات بدأت تظهر على الإنترنت . ٨- الأمن ، ويعتبر مشكلة أساسية . وهناك صعوبات إضافية مثل : ١- مجموع المصادر على الإنترنت غير معروف . ٢- الضبط البيولوجي في الجيد للمصادر المعروفة غير متوفر . ٣- المصادر التي على الإنترنت غير ثابتة . ٤- المعلومات المتوفرة يمكن ألا تكون غير دقيقة وقد يعفي عليها الزمن ، أى أنه لا يوجد تحكم نوعى على الإنترنت . ٥- كثير من مصادر الإنترنت لا يتم أرشفتها . ثانياً : استخدامات الإنترنت في المكتبات : التزويد : ١- استخدام البريد الإلكتروني في الاقتناء . ٢- استخدام الاتصال عن بعد في الاقتناء . ٣- استخدام بروتوكول انتقال الملفات FTP في التزويد . التطوير المهني . فهارس المكتبات على الخط Online. قوائم المناقشة . Discussion lists المجلات والنشرات الإلكترونية FTP . بروتوكول انتقال الملفات . تكنولوجيا المعلومات في المكتبات : لقد مر تطور تكنولوجيا المعلومات في المكتبات بمراحل عديدة ، وقد كان لظهور الحاسبات الشخصية وربطها بوسائل الاتصال

المتطورة أثر في الوصول إلى أغنى مكتبات العالم وبالتالي الاستفادة من مصادرها بواسطة الاسترجاع بالخط المباشر. **Online Retrieval.** وعليه فقد أصبح من المستحيل اقتناء المكتبة الواحدة كل الإنتاج الفكري العالمي بأشكاله المختلفة وذلك لعدة أسباب منها: أ- النمو الهائل في ظهور آلاف المجالات المتخصصة. ب- تطور صناعة النشر الذي أدى إلى صعوبة السيطرة على تدفق الإنتاج الفكري. ج- تقيد المكتبات بمساحات محدود لحفظ المجلدات. د- تغيير حاجة المستفيدين للمعلومات. و- تفرع نشاطات البحث العلمي. هـ- انتشار الحاسبات الشخصية. س- توسع خدمات المعلومات. ص- ظهور شبكة المعلومات الانترنيت. لقد شكلت هذه العوامل وغيرها تحديات صعبة للمكتبات نتيجتها إنشاء مكتبات محلية LAN's تربط بين مكتبات متقاربة وأخرى واسعة WAN's تربط بين مكتبات في مناطق جغرافية مختلفة وعلى مسافات متفاوتة حتى وصلت التطورات في ربط الشبكات ببعضها إلى ظهور الشبكة العالمية: الانترنيت. تطبيقات الانترنيت في علوم المكتبات: كانت بداية استخدام الانترنيت في المكتبات شبة مقتصرة على تبادل الرسائل الإلكترونية E-Mail وتحويل الملفات FTP ولكن مع ظهور الشبكة العالمية WWW وتعدد آليات البحث ، فقد تطورت خدمات الانترنيت لتوفر للمكتبات إمكانية استرجاع النص الفائق المترابط Hypertext الذي يشمل النص والصورة والصوت. وهكذا تبين التطبيقات الفعالة والمفيدة في المكتبات . بهذا التطور في تخزين واسترجاع المعلومات أصبح تحقيق

المكتبة الإلكترونية يسير في الاتجاه المناسب لهذا الغرض ولو أن ذلك يتم بنسب متفاوتة حسب الإمكانيات المتاحة والبيئة التي تتواجد فيها المكتبة . ومن المؤكد أن تزايد الخدمات الإلكترونية يشجع المكتبات على استبدال النماذج التقليدية المبنية على العمل اليدوي بالنماذج الحديثة المتطورة والمبنية على تكنولوجيا المعلومات وذلك استجابة لرغبة المستفيدين وتغيير الحاجة إلى المعلومات، تطوير المجموعات

Collection Development: المعروف أن المكتبة تسعى دوماً لإشباع حاجات مستخدميها من خلال توفير المصادر المطلوبة والخدمات بأوفر السبل . وبما أن الانترنت تعتبر مكتبة عالمية غنية بالمصادر والمعلومات فعليها أن تراجع سياستها فيما تطوير مجموعتها . لقد أصبحت المكتبة بمثابة بوابة (Gateway) أو وسيط بين المستخدمين والرصيد الفكري العالمي الموجود في مناطق جغرافية مختلفة لتسهيل الوصول إليه بسرعة واسترجاع المعلومات بالكميات المطلوبة . وبهذا تتحقق المشاركة في مصادر المعلومات **Resource**

Sharing الإجراءات الفنية : إن المكتبة تقضى الكثير من وقتها في إعداد مجموعاتنا للاستعمال من فهرسة وتصنيف وتكشيف ، ولكن مع إدخال الانترنت فيمكنها الإطلاع على فهراس المكتبات عبر **oclc** و **Rlin** وغيرها من الشبكات الفنية بالمعلومات العلمية وتصحيح بياناتها ، مما يوفر الجهد والمال ويساهم في تحقيق الإعارة الإلكترونية بين المكتبات تسليم الوثائق : هي أحد التطورات الهائلة في مجال تبادل الإعارة بين المكتبات والتي تقوم بتوفير المعلومات وتوصيلها للمستفيدين

في أي مكان في العالم . ويعتبر المركز البريطاني لتزويد الوثائق أهم المؤسسات التي توفر هذه الخدمة خاصة في المكتبات الأكاديمية التي يزودها بالوثائق في كل مجالات المعرفة بأسرع وسائل الاتصالات الإلكترونية والعادية . ثالثاً - الانترنت في المكتبات العربية : تتيح شبكة الانترنت للمكتبة العربية فرص التطور وإمكانية زيادة الوعي لدى المستفيد العربي لأهمية المعلومات في تحقيق التنمية الشاملة عن طريق : ١ - إنشاء الصفحات المحلية Homepage للتعريف بوجودها وبخدماتها ٢ - التعاون مع المؤسسات العلمية لإنجاز موقع في الشبكة (Web Site) لزيادة مخزون المعلومات وتوصيله للمستفيد . ٣ - الإشارة إلى مواقع علمية وتربوية التي تهتم المستفيد العربي ٤ - تعزيز النشر المحلي وتوزيعه عبر الانترنت ٥ - وضع المعلومات الخاصة بالحضارة الإسلامية وتاريخها في الشبكة للتعريف بها على نطاق أوسع وتصحيح الصورة المشوهة عن العرب والمسلمين . ٦ - الانترنت يوفر بدائل وإمكانيات توسيع الخدمات وتقليل التكاليف ويبدو أن دخول الانترنت في المكتبات العربية يسير ببطء نظراً للمشاكل التالية : أ - رداءة شبكات الاتصال في غالب الدول العربية . ب - خطوط الاتصال في بعض المناطق متركزة في المدن الكبرى . ج - قلة وعى قاعدة الشعب بأهمية الانترنت كمصدر غنى بالمعلومات . وعليه يجب رفع هذه العوائق حتى يتسنى للمكتبات العربية الاستفادة من الفرص التي توفرها شبكة الانترنت لرفع مستوى الخدمات ويتم ذلك بتوفير الأموال والخبرات والمعدات اللازمة لدخول "القرية الإلكترونية" بثقة. رابعاً :-

الانترنت وعلوم المكتبات ومراكز نظم المعلومات: الانترنت ونظم المعلومات : تتكون المكتبة أو مركز المعلومات من أجزاء منفصلة من الناحية الشكلية ، إلا أنها متصلة وظيفياً تعرف بالنظم. ويختلف النظام المكتبي التقليدي عن نظام الحاسب الآلي في أن النظام التقليدي يعتمد اعتماداً كاملاً على العمل اليدوي الذي يقوم به الأفراد . أما إذا استخدم الحاسب الآلي في تنفيذ العمليات المكتبية ، فيعرف النظام بأنه نظام مبني على الحاسب الآلي وتستطيع المكتبات ومراكز المعلومات تبنيها أنظمة مبنية على الحاسب الآلي تحقيق منافع كثيرة من حيث تقديم خدمات أفضل بتكاليف أقل . وعليه فإن استخدام الحاسب الآلي في العمليات الفنية وخدمات القراء في المكتبات ومراكز المعلومات هو أمر في غاية الأهمية ، لما سيعود به الحاسب على المكتبة ومستخدميها من فوائد أبرزها السرعة والدقة في التعامل مع المعلومات وتحسين مجالات المسؤولية والإشراف وتحسين إنتاجية العمل . أهداف نظام المعلومات :

- ١- جمع وتنظيم البيانات في مجال عمل المؤسسة . ٢- توفير المعلومات للدارسين والباحثين ومتخذي القرار . ٣- توثيق المعلومات ومعالجتها بواسطة الحاسب الآلي ووضع نظام للتخزين والمعالجة والاسترجاع -4 .
- تقديم أحدث المعلومات التي تساعد في تطوير البنية الأساسية للمؤسسة .
- ٥- العمل على بناء شبكة تعاون للمكتبات . ٦- تدريب وتوعية المستفيدين من خدمات النظام على الاستخدام الأمثل للمعلومات . نظم المعلومات : Information Systems المعلومات هي مجموعة من البيانات المعالجة والمتراكبة والمعدة للاستخدام واتخاذ القرارات ، إذ يقوم

نظام المعلومات باستقبال البيانات الأولية (المدخلات) ومعالجتها وتحويلها إلى معلومات (مخرجات) نستطيع الاستفادة منها . وعليه يمكن تصور نظام المعلومات على أنه مكون من الإنسان والحاسب الآلي والبيانات والبرمجيات أي مكون من : ١- المدخلات (In) (put وهي البيانات ٢- المعالجة Processing)) وتتكون من جهاز الحاسوب نفسه والبرمجيات المستخدمة في معالجة البيانات والملفات والأشخاص-3 . المخرجات Out Put وهي المعلومات Information وعلى نظام المعلومات المعلومات أن يلبي متطلبات أساسية هي : أ- القدرة على نقل وتوصيل المعلومات إلى المستخدمين عندما يحتاجون إليها . ب- القدرة على إرشاد المستخدمين عن مكان وجود المعلومات المطلوبة منهم . ج- أن تكون تلبية طلبات المستخدمين والرد على استفسارهم في حدود الوقت المتاح لهم و الذي يروونه مناسباً لإنجاز أعمالهم . الانترنت والتزويد : استغلال تكنولوجيا شبكة الانترنت في مجال التزويد : يمكن استغلال شبكة الانترنت في مجال التزويد حيث أنها تتيح إمكانية القيام بعملية انتقاء واختيار وشراء ، والمشاركة في مصادر المعلومات على المستوى العالمي ، وذلك بطريقة سهلة ميسرة دقيقة سريعة ، مع الاقتصاد في النفقات ، والاختيار الجيد لأوعية المعلومات الحديثة في مختلف الموضوعات. وقبل الحديث عن كيفية استغلال هذه الشبكة للحصول على مصادر المعلومات يجب على المكتبة أن تتخذ عدة تدابير على النحو التالي:

- ١- ضرورة الاشتراك في شبكة الانترنت وتوفير خطوط الهاتف وأجهزة الحاسبات، وتوافر عدد كبير من الطرفيات) (المنافذ للاستخدام من جانب المستفيدين من المكتبة.
- ٢- توافر عدد من اختصاصي المعلومات القادرين على التعامل مع الشبكة.
- ٣- توفير ميزانية لتحديث الاشتراك في الشبكة.
- ٤- ضرورة إنشاء موقع للمكتبة على الشبكة، وأن يتم تحديثه كل فترة.
- ٥- الدعوة المكتبية لشبكة الانترنت بين كافة فئات المستفيدين، ومحاولة كسر الحاجز النفسي بين المستفيد وتكنولوجيا العصر عن طريق تدريبه على استخدام الشبكة في الحصول على بغيته من مصادر المعلومات. وبعد ذلك يمكن للمكتبة الاستفادة من شبكة الانترنت بعدة طرق على النحو التالي: أ- استغلال أحد النظم المتاحة للتزويد على شبكة الانترنت للقيام بمهام البحث الفوري على الشبكة مثل نظام Acqweb - VTIS - Electric Library لتلبية احتياجاتها من مصادر المعلومات، وكل نظام من هذه النظم يتميز ببعض المميزات وله القدرة على تزويد المكتبة بمصادر المعلومات. ومن ذلك نرى أن المكتبة عن طريق استغلال شبكة الانترنت يمكنها الحصول على كثير من مصادر المعلومات الحديثة لصالح المستفيدين منها، سواء عن طريق الشراء أو عن طريق التبادل مع المؤسسات المناظرة لها. كما تستطيع من خلال استخدام التكنولوجيا أن ترشد في إنفاق الميزانية الضعيفة. ولذلك فإن عليها أن تغير من سياستها الحالية المتبعة في الاختيار والمتمثلة في اختيار مصادر المعلومات مرة واحدة أو مرتين في السنة، فالآن أصبح

عليها في ظل استغلال التكنولوجيا أن تتبع سياسة طويلة المدى لاختيار أوعية المعلومات على مدار العام كاملا ، لأن ذلك من شأنه أن يمكنها من الحصول على ما يصدر من أوعية حديثة في موضوعات الاهتمام أولا بأول ، والذي أصبح التعرف عليه وحصره ببيوجرافيا من الأمور اليسيرة عن طريق استغلال التكنولوجيا ، كما يجب على كل مكتبة سرعة تنفيذ خططها الرامية إلى ميكنة مكتباتها ، وبذلك يضيف لمصادر المكتبة التقليدية مصادر أخرى عديدة لا تتاح إلا من خلال التكنولوجيا ، وبذلك تكون المكتبة مواكبة ومسايرة للتطورات التكنولوجية التي طرأت على مختلف جوانب الحياة ، وبذلك تحقق المكتبات أقصى استفادة للمستفيدين منها. ويوصى الباحث بضرورة سرعة ميكنة مكتباتنا العربية على اختلاف أنواعها المساهمة للتطور التكنولوجي العالمي ، أما في مجال التزويد فيوصى بضرورة مراجعة شاملة لكافة مصطلحات وإجراءات التزويد ، على أن نضع في حسابنا دخول التكنولوجيا وتطور أوعية المعلومات. كل ذلك يوجب وضع تعريفات جديدة لمصطلحات مثل الاختيار والاقتناء وسياسة تنمية المقتنيات ، كما يوجب إعادة النظر في المواصفات الخاصة بالتزويد مثل عدد الأوعية اللازمة لكل مستفيد ، وعدد العاملين بالمكتبة ، وسجلات التزويد وسياسات الترقية والاستبعاد. الانترنت وتنمية المقتنيات :

تستطيع الانترنت دعم تنمية المقتنيات التعاونية التقليدية ، عن طريق تيسير بث المعلومات عن المجموعات والإرسال السريع للوثائق بين المكتبات . ولتوضيح ذلك فالمكتبات يمكن أن تضاهي المقتنيات

بفهرس أوباك OPAC للتأكد من أن هذه المكتبات لم تطلب نسخاً مكررة لعنوان موجود ضمن مشروع تنمية المقتنيات التعاونية. يمكن أن ترى مجموعات الدوريات الإلكترونية كشكل من أشكال تنمية المقتنيات على الشبكة ، ومما يذكر في هذا الصدد أن دليل مواقع الدوريات الإلكترونية ELECTRONIC JOURNAL SITE: GUIDE المتاح من خلال أكوا ويب ACQWEB ، يحتوى على روابط لأكثر من ثلاثين مجموعة دوريات إلكترونية شاملة للمكتبة التخيلية للويب ومكتبة الكونجرس . خامساً : تحديات الانترنت لأمناء المكتبات : تواجه الانترنت تحديات لمهنة المكتبات في التسعينيات ، ولكن ما هذه التحديات على وجه التحديد بالنسبة لإدارة المقتنيات . إن هذا التحدي يكمن في كيفية الأداء الذي يقوم به الأمناء أصحاب المهارات التقليدية ، أو من لهم الخلفية المعرفية والخبرة الموضوعية وتفسيرهم لاحتياجات المستفيدين من المعلومات وتقييمهم للمصادر ، هذه وغيرها من المجالات المتعلقة المطلوبة للبيئة الإلكترونية ، وإن التحدي الذي يواجه هذا الجيل من الأمناء يتضمن تعدد الأشكال ذات الفورمات FORMATS المختلفة ، وتعدد آليات الوصول إلى مجموعة المصادر والخدمات المتماسكة فكرياً والصديقة للمستفيدة في الوقت نفسه . التوقعات المستقبلية : يمكن التمييز بين مصطلحين هما التحديث والتحول ، فالتحديث يعنى عمل النشاط بطريقة افضل وأكثر فاعلية وهذا ما تقوم به المكتبات بصفة مستمرة ، ولكن التحول يمثل تغييراً أساسياً فيما تقوم المكتبات به و تؤديه . ويتوقع جورمان أنه يمكن

للإنترنت أن تؤدي إلى تحويل المكتبات على المدى البعيد ، أما في المستقبل القريب فهي تيسر التحديث بالمعاونة في أداء الوظائف التقليدية ، وستعمل الانترنت في المدى القصير والمتوسط على المعاونة في أن تجعل مجموعات المكتبة أصغر ، مع زيادة التأكيد على الإتاحة وليس الملكية . ويمكن أن نصل إلى عدة نتائج فيما يلي : ١- يمكن استخدام الانترنت في الأداء الأكثر فاعلية بالنسبة لوظائف إدارة المقتنيات التقليدية . ٢- تقدم الانترنت إمكانيات وتحديات كثيرة للأمناء القائمين على إدارة المقتنيات ٣- مهارات إدارة المقتنيات التقليدية ضرورية للاستخدام الفعال للإنترنت . ٤- هناك تشابه كبير إضافة إلى الاختلاف الواضح أيضا بين إدارة المجموعات في شكلها الإلكتروني والتقليدي . ٥- لا يمكن في الوقت الراهن التنبؤ بالتأثير النهائي للإنترنت على المكتبات وعلى إدارة المقتنيات ، خاصة وأنه ليس لدينا معرفة كاملة بالتطورات التكنولوجية المستقبلية . سادساً: بعض الخدمات على الانترنت التي لها أهمية بالنسبة إلى المكتبات: (١) خدمة تلنت الدخول عن بعد (2) TELNET- Remote login خدمة الوب " نسيج العنكبوت العالمي الأتساع www world wide web " سابعاً: أهمية استخدام الانترنت في المكتبات: مستخدم الانترنت يحتاج إلى حاسوب شخصي ومودم Modem قادر على إرسال واستقبال المعلومات عبر خط هاتفي ، وإلى برامج خاصة للربط والانتقال عبر الشبكة التي يتوافر عليها عدد من الكلمات الرئيسية ليقوم النظام بالبحث بواسطتها ضمن مئات الألوف من الصفحات الموجودة على

الشبكة العالمية الأم. المكتبة تعد الفهارس والأدلة لمساعدة المستفيد للوصول إلى مواد المكتبة ، بينما لم يعد الانترنت فهارس أو أدلة شاملة لكونها غير مملوكة لجهة معينة ولم يشرف عليها أحد ولا حدود لمجالات المعرفة فيها ، فهي ملك للجميع والدخول إليها مباح لمن تم اشتراكه فيها. البعض من المستخدمين يفضلون استخدام الانترنت لأنهم يعتبرون أن المصادر الإلكترونية هي أكثر حداثة من المصادر المطبوعة حتى الموسوعات الشاملة تبدو قديمة ما لم تكن قد حدثت هذا العام. إن المستخدمين في استخدام الانترنت يتمكنون من الحصول على معلومات أكثر غزارة وغنى حتى يبحثون تحت أكثر الأنظمة قوة وطاقمة مثل نظام [www](http://www.altavista.com) و [www](http://www.crawwor.com) وغيرها في حين أن المكتبة لا تستطيع دائماً أن توفر مصادر حديثة ولا تستطيع أن تحيط بكل ما يصدر يوماً بيوم. أن استخدام الانترنت في المكتبات هي شكل من أشكال التحدي ، والتحدي يتمثل في استخدام التكنولوجيا في المكتبة بشكل عام والانترنت وسيلة وليست غاية ولكن بات من الضروري أن تركز على الإنجازات التي يمكن أن يحصل عليها من خلال استخدام الانترنت. المكتبة والانترنت ليست مكتبة وتكنولوجيا ، بل هي المكتبة بكل نظم المعلومات والمصادر التي تستخدم من أجل البحث والحصول على المعلومات التي تخدم المصلحة أو القطاع التي توجد فيها المكتبة في البداية. علينا أن نعلم المستخدمين المهارات المكتبية وكيف يستطيعون أن يصلوا إلى المعلومات بأسرع وقت وأقل جهد ، ومن ثم يأتي استخدام الانترنت الذي تحويه

المكتبة ، فالمكتبة أولاً ثم الانترنت ، وعلينا أن نؤكد الآن وفي المستقبل على توفير كل مصادر المعلومات التقليدية منها الإلكترونية لتحقيق الأهداف التي من أجلها أنشئت المكتبة ، فالمكتبة هي أكثر من كونها مصدراً للمعلومات فهي المعلومات والتقنيات معاً. أهمية استخدام الانترنت في المكتبة : إن استخدام الانترنت في المكتبة سيحقق فرصتين رائعتين لاختصاصي المكتبات هما: (١) أن اختصاصي المكتبات سيكون في موقف جيد لقبول هذا التحدي من خلال ما سيوفرون من مصادر ومواد مكتبية متعددة. فالمكتبيون الأخصائيون يركزون على وظيفتهم الرئيسية وما يحققون في مجال خدمات المعلومات وذلك من خلال التأكد على المهارات التي توظف من أجل خدمة المستفيدين. وهنا يأتي استخدام الانترنت لتحقيق هذا الإنجاز. (٢) عند استخدام الانترنت في المكتبة سيبرز الدور القيادي للمكتبيين الاختصاصيين من خلال التوجيه والإرشاد للمستفيدين وكل القائمين على المكتبة. (٣) هنا يبرز دور المكتبيين الاختصاصيين الذين يستطيعون بمهاراتهم أن ينجزوا الأعمال الحيوية التالية: أ- خدمات المعلومات ب- تعليم المهارات المكتبية ج- تعريف بأوعية المكتبة د- مواكبة التقنيات الحديثة هـ- الاستشارات الهندسية كل هذه الموضوعات يمكن أن تكون مادة الانترنت يستفيد منها المستفيدين بشكل عام . العوامل التي تؤخذ في الاعتبار في تطبيقات استخدام الانترنت في المكتبة: ١- نوع المستفيد: إذا أن معرفة الشريحة التي تخدمها المكتبة أو المستفيدين أمر مهم لتقييم ما يعرض عليهم من معلومات. ٢- خطة

العمل: يجب أن تعد مسبقاً وقبل الدخول إلى الانترنت. ٣- الهدف:

التأكيد على أن استخدام الانترنت يحقق الأهداف المنشئ من أجلها المكتبة أو مركز المعلومات للمستفيدين. ٤- توفير الأجهزة والمعدات اللازمة للدخول إلى الانترنت. ٥- تحديد وسائل الاتصال وطبيعتها: بأن تكون عن طريق البريد الإلكتروني أو التلفون ، الفيديو وعن طريق المحادثة . ٦- توفير الكادر المتخصص في هذا المجال :ومن يساعده في ذلك وإعداد الأنظمة المناسبة لإنجاز البرامج. التكلفة المالية مقابل الاشتراك في شبكة الانترنت : تختلف رسوم الاشتراك من وسيط لآخر علما بأن بعض الوسطاء لا يقدمون إتاحة كاملة للوصول لكل المعلومات على الشبكة وتكون هذه الرسوم مقابل حجز زمن معين للمستفيد يتم الاتفاق عليه مع الوسيط على أن يقوم الوسيط بتغطية تكلفة الاتصال مع الشبكات الدولية المختلفة. مع الإشارة إلى أن تكلفة الاتصال بين المستفيد والوسيط يتحملها المستفيد. ثامنا: المكتبيون في عالم الانترنت إن التطورات الكبرى التي يعرفها عالم الإعلام والاتصال والمعلومات اليوم ، تجعل مهنة المكتبي ، وبخاصة في المكتبات العلمية ، وتقف في مفترق الطرق وتطرح أسئلة كثيرة حول طبيعة المهنة وحقوقها القانونية ومشروعيتها وسبل استمراريتها ومدى الحاجة إليها . فهناك أسئلة حول نظم المكتبات نفسها وحول تنقيص عدد المكتبيين العاملين فيها وذلك بعد تحويل الموظفين العلميين غير المتخصصين في المكتبات والعاملين في المؤسسات العلمية والبحثية ، إلى متخصصين في المراجع وتحويل المكتبيين إلى الباحثين في المعلومات ، بعد

اتجاه معاهد المكتبات أكثر فأكثر إلى هذا النوع من التكوين ، إلى غير ذلك من الأسئلة الهامة ، ويرى البعض إن المحافظة على مهنة المكتبات يتطلب تطويرها بشكل أو بآخر إلى تخصص في المعلومات بحدودها الضيقة مثل : تخصص في المعلومات الكيميائية ، وتخصص في المعلومات الفيزيائية ٠٠٠ الخ. هذا فضلا عن التخصص العام في المكتبات والتحكم في التقنيات والرسائل الحديثة وهنا يطرح السؤال التالي : هل ستتفرغ مهنة المكتبات مستقبلا لتخرج مكتبين إداريين ، ومكتبين متخصصين في المراجع ومكتبين متخصصين في المعلومات ؟ وهنا لا بد من إجراء الحوار بين العاملين في هذه المهنة ، حول هذا الموضوع الهام ووضع التوصيات الخاصة بتجاوب هذه المهنة مع التغيرات الحاصلة في ميادين التخصص المختلفة والتغيرات الضخمة في عالم الاتصال والمعلومات ، وهنا لا بد من طرح القضايا القانونية الخاصة بالمهنة ، فالدراسات الأكاديمية في هذا الحقل يجب أن تتوجه نحو التأهيل الأكثر تخصصاً ، أكثر من أي وقت مضى لتخريج خبراء في المعلومات ، وليس متخصصين في المكتبات بمفهومها العام ، وذلك حتى تبقى مهنة المكتبات مضمونه ، ولا يمكن الاستغناء عنها ولا تكون فائضة عن الحاجة ولن تكون هناك حاجة في المستقبل لإعداد إضافية من الوظائف الإدارية المألوفة الروتينية للخدمات العلمية كما هو الحال اليوم ، فالمكتبي العلمي بمفهومه الحديث هو المكتبي المتخصص بالمراجع ، وهنا يكون التركيز على العمل العلمي والتخصص الضيق .

تاسعا:- تجربة الانترنت في المكتبات أ- المكتبات العامة : ب-

لقد جعلت تكنولوجيا المعلومات و الحواسيب المكتبات الإلكترونية وبنوك المعلومات الآلية ، هامة وممكنة ، ولا يستطيع أحد تحديد فترة زوال المكتبة في شكلها التقليدي (مكتبة جوتبرج) بعد أن تصبح فائضة عن الحاجة ، غير أن التكنولوجيا الحديثة تمنح المكتبات التقليدية هذه بدون شك القوة والدعم لرفع مستواها وزيادة مردودها وتعطيها مزيدا من الصلابة للمرور إلى المستقبل . وبرغم كون المكتبات ليست مؤسسات استثمارية كالبنوك ، ولكنها تتنافس في سباق وظيفي يسعى إلى تقوية مكانته الإعلامية وتحسين نوعيتها وتوسيعها لذلك عليها أن تفهم قواعد السوق وأصول المنافسة وسبل التعايش مع هذا الوضع وهو ما وعته شبكات المكتبات الأمريكية والأوروبية القائمة اليوم واستطاعت أن تثبت به أقدامها وإن تحقق عبرة أهدافها وتعزز مكانتها أكثر من أي وقت مضى داخل مجتمع المعلومات الحديث بعد أن وفرت لذلك الشروط الأساسية وإمكانيات الانطلاق الملائمة . إن من واجب كل أمة اليوم أن تصنع لنفسها سياسة معلومات وطنية مناسبة مع ارتباط بالعالمية ، ويجب أن تأخذ هذه السياسة بعين الاعتبار ضرورة التوسع باستخدام ال CD ROM والفيديو ديسك مع إقامة المجال أمام قنوات المكتبات المرتبطة بالوسائل الحديثة - الانترنت في المكتبات العامة : أثارت مسألة إدخال الانترنت في المكتبات العامة جدلاً كبيراً بين المكتبة في الدول المتقدمة ، بين مؤيد ومترئص وإذا كانت الولايات المتحدة الأمريكية وكندا قد تبنت هذا الأمر وبدأت العمل على تحقيقه بصورة واسعة وسريعة ، حتى تسود الانترنت في جميع مكتباتها العامة

، بل وحتى مكاتبها المدرسية وهى مكاتب سبق لها أن المتحدث
البحث المباشر على الخط منذ سنوات عديدة ، بسبب تدعيم المكتبية
والمسؤولين السياسيين وجمعيات المكتبات فيها هذا الاتجاه. فإن الدول
الأوربية مازالت تسير بخطى بطيئة لتحقيق ذلك وتشير الإحصائيات أن
حوالي ٦٪ فقط من المكتبات العامة في ألمانيا قد أدخلت الانترنت فعلا
بين خدماتها الآلية وارتبطت بها والأمر لا يخلف كثير بالنسبة للدول
الأوربية الأخرى . غير أن المكتبين فيها أخذوا ينظرون إلى المكتبة
العامة نظرة أكثر اتساعا وانفتاحا وحداثة حتى تسائر مطالب العصر
وآفاق المستقبل بوسائلها التفكيرية والعصرية ، على حد سواء ، وجعلها
تستخدم الوسائل الآلية وبينها الانترنت ولأن الانترنت يمكن لها أن
تضييق الفوارق بين المكتبات الصغيرة والكبيرة ، بين مكاتب القرى
والمدن الصغيرة ومكاتب المدن الكبرى والعاصمة ، بل أنه عبر الوسائل
الحديثة يمكن إدخال المكتبات العامة في بعض خدمات المكتبات
الكبرى عن طريق الشبكات والانترنت ، دون دخولها في جميع
الخدمات ، بما يجعلها أكثر قدرة على تلبية احتياجات المستفيدين.
وهناك عدة مشكلات يجب حلها عند إدخال الانترنت في المكتبات
العامة تتصل بمحتوياتها الخاصة بالعنصرية والعنف والدعارة وما إليها ،
علماً بأن التجارب حتى الآن أثبتت أنه لا يمكن تفادي مثل هذه
المشكلات تماماً ، ولكن يمكن التخفيف منها بشكل كبير . وقد
وضعت المكتبات خليطاً من الشروط والقواعد التقنية والقانونية
والنفسية والاجتماعية ، منها على سبيل المثال استخدام برنامج مصفاة

SURWATCH مع تعهد يقدم من المستفيدين وأولياء الأطفال منهم بعدم استرجاع مثل هذه الصفحات ، مع مراقبة جيدة من العاملين في المكتبة والزائرين. ولا بد للمكتبة من الاستعانة بالمكتبيين المدرسين لتدريب المستفيدين على استخدام الانترنت من جانبيها التقني والبحثي، لان معظم هؤلاء يستطيعون الوصول إلى الكتب الموضوعه فوق الرفوف بأنفسهم ، ولكن الأمر ليس كذلك بالنسبة للإنترنت ، وتفيد التجهيزات الصغيرة في المساعدة على التدريب ، هكذا لا يكفي عند الشروع في إدخال الانترنت بالتقنيات فقط ، بل هناك أمور كثيرة يجب إعطاءها أهمية أيضا. تجربة الانترنت في المكتبات الجامعية : تقف المكتبات العلمية في هذا العصر الرقمي (DIGITAL) أمام وظائف جديدة وهذا لا يعنى أن هذه المكتبات ستتخلى عن المواد المطبوعة لحساب الرسائل الإلكترونية ، بل إنها تجد نفسها اليوم في حاجة متوازية للجانبين ، بعد أن بدأت في استخدام الرسائل الإلكترونية بأشكال مختلفة ، لمساعدة المكتبيين و المستفيدين ، على حد سواء . ويحتاج تقديم الخدمات الإلكترونية في المكتبات العلمية الجامعية إلى عمل مشترك ، وتعاون قوى بين المكتبات ومراكز البحث ومراكز الرسائل ويتحمل المشترك . ويجب على هذه الجهات إنشاء مركز مشترك متخصص لإرشاد المستفيدين ، والأشراف على تطوير تقنيات الحاسب مع تشجيع اللامركزية ولا بد من دعم الكليات والمعاهد والأقسام ، فضلا عن الإدارة المركزية عند التحضير لإنشاء الشبكة المحلية وتقديم النصح والإرشاد حول البرامج المطلوبة وإنتاج مواد علمية

وتعليمية متعددة الوسائط وتحضير العلماء والباحثين على إنتاجها .
وهناك ثلاثة أنواع رئيسية من الخدمات الإلكترونية التي يمكن أن
تقدم داخل الجامعات بمشاركة فعالة للمكتبات الجامعية . وهذه
الأنواع هي: أ- خدمات قاعدية هناك خدمات قاعدية لا بد منها لإنشاء
الشبكة المحلية وربطها بالشبكات العالمية وهي : ب- خدمة حاسوبية
. (١) خدمة الخط . (٢) خدمة محيطية . ٣ (خدمة إدارة الشبكة . ت-
خدمات التصنيع إذا لا بد للشبكة أن تشارك في تصنيع المعلومات
الإلكترونية وتقديمها داخل الشبكة ومن أهم هذه الخدمات : (١)
مركز الوسائط المتعددة . (٢) مركز التحكم والتعامل عن بعد ، مع
إمكانات تبدأ بالبريد الإلكتروني والبريد متعدد الوسائط ، وصولاً
للمؤتمرات عن بعد . (٣) إدارة المعالجة الآلية للمعلومات مع القضايا
الإدارية المتصلة به . خدمات معلومات أرقى : ومنها-1 : التدريب على
الحاسب الآلي ودخول أوسع للشبكة ٢- أنظمة معلومات وعروض
خاصة أو دعم للعروض من مجمع إلى مجمع مثل Kiosk (www)
System فضلاً عن عروض بنوك المعلومات . ونشير في هذا الإطار أن
على الجامعة أن تقوم بتحضير المنشورات والمعلومات العلمية لتغذية
الشبكة ، ويتعلق الأمر بالنصوص والرسائل الجامعية والصور والمنتجات
متعددة الوسائط ويجرى تحضير مثل هذه الأمور فوق أقراص مدمجة
((CD-ROM بالتعاون مع دور النشر أو وضعها على الخط مباشرة ،
كما يمكن وضعها من قبل المؤلفين أنفسهم على الانترنت . وقد
أصبح دخول الانترنت في الشبكات المحلية وبخاصة الجامعية منها أمر

لا جدال فيه ، بل أن المكتبات غير الملموسة تتطور بقوة عبر (Web) بفهارسها ومجموعاتها بحيث يمكن للمستفيد أن يختار الكتاب الذي يريد ، ثم بلمسة واحدة يمكنه تخزينه في حاسوبه بعد دفع السعر المطلوب ، وأن يقرأ مستخلصات الكتب قبل شرائها ، ويعرف معلومات أخرى عن المؤلفين ، وعروض الانترنت ، وعروض بليوجرافية قيمة ، أصبحت الآن موجودة بغزارة في بنوك المعلومات . (CD ROM) وأصبحت الانترنت تتيح للمكتبة الوصول عبر بوابات جيدة إلى أية مكتبة جامعية . أن عروض الانترنت لبنوك المعلومات بالمجان مازالت قليلة في المكتبات التي لديها ارتباط برابط الشبكة العالمية ((WWW)) وقد يكون السبب في ذلك كون المكتبات الكبرى في العالم مازالت تقدم هذا النوع من الخدمات للمستفيدين عبر ال (OPAC) وعبر بنوك المعلومات (CD ROM) علما بأن تجميعات بنوك المعلومات أصبحت موجودة بأعداد كبيرة في الانترنت ولكنها متوفرة بالدفع وليس بالمجان إلا بالنسبة لمؤسسات معينة . وهناك بنوك معلومات تسمح بالدخول إلى معلوماتها بدون مقابل بالنسبة لمؤسسات معينة مثل ما تقدمه جامعة تورنتو في بنوك المعلومات من مستخلصات حول علوم الحياة والعلوم البحرية وعلوم البيئة والتلوث بصورة مجانية للعاملين فيها . كما تقدم مستخلصات في مرصدها حول علوم اللسانيات والفنون الجميلة مجانا للجميع دون استثناء . وهناك أمل في توسيع نطاق هذه المجانية من بنوك المعلومات ، لان المسؤولين عن البنوك يوجهون اهتمامهم أكثر لطلب الوثائق بالدفع وتأمينها لطالبيها ، بينما

يتجهون نحو مجانية المعلومات الببليوغرافية والمستخلصات وما في حكمهما ويمكن النظر إلى فهارس مخطوطات المؤلفين والهيئات العلمية والمؤتمرات ودور النشر الموجودة فوق رابط الشبكة العالمية (WWW) على أنها عبارة عن بنك معلومات ببليوغرافية ، يمكن الوصول إلى المعلومات الموجودة فيه عبر أدوات بحث عامة أما في ميدان البحث المتخصص فالأمور تسير بخطوات سريعة إلى الأمام ، حيث توجد هنا معلومات ببليوغرافية حول تخصصات متعددة في مقدمتها :

الفيزياء ، الكيمياء ، التكنولوجيا ، علوم الأرض ، الرياضيات الانفورماتيك وغيرها ، وتحتل المعاهد المتخصصة في هذه العلوم مكانة خاصة في الشبكة عبر منشوراتها الإلكترونية الكثيرة . إن تعزيز الخدمات الإلكترونية والانترنت في المكتبات بحاجة ماسة إلى وعى بفوائد التكنولوجيا الحديثة ومحتوياتها ومردودها وأهميتها ، وإلى تركيب فعال اقتصادي لتجهيزاتها ، وهذا بدوره يحتاج إلى تعاون بين المكتبيين والجهات المسؤولة في كل دولة ، أي إلى تعاون وطني ودولي ، مع الاهتمام بوضع معايير ومقاييس مناسبة ، وتبادل الأفكار والتجارب ، بغية استخدام أفضل لخدمات معلوماتية جديدة لمنتجات جديدة . ولابد من الاهتمام بنوعية المعلومات التي تقدم عبر الخدمات على الخط في المكتبات ، وحماية حقوق المالكين للمنتجات الإلكترونية (الصحف والدوريات بالبريد الإلكتروني ، بنوك المعلومات الخ ...) انطلاقا من مبدأ حماية الحقوق العام . إن الإنتاج الورقي المطبوع سيبقى في المستقبل المتطور محافظا على قيمته ومعناه كناقل للمعلومات ولكن

الوسائل الإلكترونية وخدماتها في المكتبات وغيرها ، ستكتسب أهمية متواصلة واستخداما أوسع ، وتسير بخطى قوية إلى الأمام .

الانترنت في المكتبات المدرسية: المكتبة المدرسية: يطيب للمكتبة المدرسية أن تتيح للطلبة والطالبات فرصة الاطلاع السريع، إضافة إلى تشجيع الطلاب على التراسل والمكاتبة والتعارف بالأصدقاء في نفس المستوى التعليمي في البلاد الأخرى، ويمكن توجيه هذه العملية عن طريق تحديد موضوعات محددة من أجل فتح مجالات للطلاب لتبادل المعلومات المفيدة العلمية والاجتماعية مثل مقارنة المناهج والمقررات الدراسية، أو مقارنة مراحل التعليم المختلفة في البلاد التي يتم التراسل معها. - الاشتراك في المجموعات العلمية من أجل تشجيع الطلاب على الاختراع، أو المجموعات الاجتماعية من أجل تطوير خدمة المجتمع والبيئة. - استخدام القواميس والموسوعات والأطالس بأنواعها المختلفة والمتوفرة على الشبكة من أجل الوصول إلى معلومات مكملية للمناهج الدراسية. ومثل هذه الاستخدامات يمكن ربطها بالمقررات الدراسية المختلفة ولا يكون الهدف منها هدفا علميا فقط بل يصبح الهدف أيضا تدريب الطالب على استخدام الشبكات والحاسبات بشكل غير مباشر.

هـ- الانترنت في شبكة الجامعات المصرية: (١) الانترنت في مصر: تعمل الانترنت في مصر منذ ١٩٩٣ ، وقد دخلت مصر إلى الانترنت في البداية من خلال خط اتصال مباشر (Leased Line) مع فرنسا ، وتم تركيب هذا الخط من خلال بوابة تمر من خلال المجلس الأعلى للجامعات وهي التي تقوم بالإشراف عليه. وقد دخلت خدمة الانترنت في

مصر من خلال الهيئات التالية: - المجلس الأعلى للجامعات، وحدة تنسيق العلاقات الخارجية FRCU ، وذلك لخدمة المجال التعليمي والبحث العلمي بالجامعات المصرية - .مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار التابع لمجلس الوزراء (IDSC) وذلك لخدمة المؤسسات الحكومية، مثل الوزارات والمحافظات. - المركز الإقليمي لتكنولوجيا المعلومات وهندسة البرامج RITSEC وذلك لخدمة المجال التجاري. ويتم الاتصال بين مصدر وشبكة الانترنت عبر بوابة FRCU أي المجلس الأعلى للجامعات، وبوابة IDSC أي مركز معلومات مجلس الوزراء بواسطة كابل ألياف ضوئية بسرعة بدأت بقيمة ٩,٦ كيلو بت في الثانية. وقد زادت سرعة الكابل أكثر من مرة، ففي عام ١٩٩٤ زادت إلى ٦٤ كيلو بت، ثم زادت إلى ١٢٨ كيلو بت. وفي عام ١٩٩٦ زادت سرعة الاتصال إلى ٢٥٦ كيلو بت عبر بوابة المجلس الأعلى للجامعات إلى فرنسا، بينما زادت سرعة الاتصال إلى ١٠٢٤ كيلو بت عبر بوابة IDSC إلى الولايات المتحدة الأمريكية. ويرجع الفضل في زيادة سرعة الكابلات وتحسينها إلى الجهود المبذولة بواسطة المجلس الأعلى للجامعات FRCU ، ومركز معلومات مجلس الوزراء ، لتحسين البنية التحتية اللازمة لنشر استخدام الانترنت في مصر. وفي السطور التالية سوف أركز الحديث عن شبكة الجامعات المصرية موضوع هذه الدراسة. (٢) شبكة الجامعات المصرية

Egyptian Universities Network : (EUN) تم إنشاء شبكة الجامعات المصرية عام 1987 بالمجلس الأعلى للجامعات،

بهدف ربط الجامعات في مصر، بحيث يمكنها المشاركة في الموارد المتاحة لدى كل جامعة، إضافة إلى تنفيذ نظم المعلومات المتكاملة، وقد أشرفت على تنفيذ الشبكة وحدة تنسيق العلاقات الخارجية (ERCU) بالمجلس الأعلى للجامعات، والتي ساهمت بالدعم الفني والمادي في المرحلة الأولى لإنشاء الشبكة. وتتكون شبكة الجامعات المصرية من أربعة مستويات، بداية من حاسبات الأقسام في كل كلية والتي يتم الاتصال بينها محليا، ثم ربط الحاسبات على مستوى الكليات بعضها البعض، بحيث تتكون شبكة على مستوى الجامعة، والمستوى الثالث هو ربط شبكات الجامعات مع بعضها بشبكة واحدة، ثم يأتي المستوى الرابع وهو ربط شبكة الجامعات المصرية بالشبكات العالمية . وفي هذا الصدد تم ربط شبكة الجامعات المصرية عام ١٩٨٩ بالشبكة العالمية BITNET من خلال الاشتراك في الشبكة الأكاديمية البحثية EARN والتي اندمجت مع منظمة أوروبية أخرى وأصبحت تسمى TERENA. ومن المعروف أن شبكة الجامعات المصرية تعتبر أول شبكة قومية تربط بين الجامعات المصرية في الداخل، إضافة إلى توفير الاتصال بالجامعات ومراكز الأبحاث وبنوك المعلومات الأوروبية والأمريكية ومختلف دول العالم، وذلك من خلال شبكة الأبحاث الأوروبية EARN وشبكة الانترنت. ومن خلال الإمكانيات المتاحة لشبكة الجامعات المصرية، يمكن للباحثين الحصول على العديد من الخدمات التي تخدم الأغراض والتعليم الأكاديمي، وكذلك الأغراض البحثية ومن بين هذه الخدمات: - خدمة - TRICKLE خدمة

- MacServe مجموعة الخدمات الخاصة. - البحث في قواعد البيانات الببليوغرافية. واعتبارا من أكتوبر ١٩٩٣ تم توفير خدمات شبكة الانترنت Internet من خلال شبكة الجامعات المصرية. وبهذا أصبحت الشبكة، بالمجلس الأعلى للجامعات هي نقطة التنسيق على مستوى مصر بين شبكة الانترنت العالمية، وبين المشتركين من الجامعات المصرية، ومراكز البحث، والهيئات العلمية في خدمات الانترنت. وتوفر شبكة الجامعات المصرية خدمات الانترنت المختلفة ومن أهمها: - خدمة البريد الإلكتروني. - مجموعات المناقشة. - نقل الملفات. - إجراء المحادثات. ومنذ سنوات قامت وحدة تنسيق العلاقات الخارجية بالمجلس الأعلى للجامعات المصرية، بإنشاء عدة شبكات كمبيوتر محلية بكل جامعة مصرية، تربط بينها شبكة رئيسية مركزية، وتم إنشاء شبكة المعلومات المركزية بمقر المجلس الأعلى للجامعات بجامعة القاهرة، وهذه الشبكة متصلة بفروعها المختلفة في الجامعات المصرية، وتربطها بالجامعات العالمية والمكتبات الإلكترونية وبنوك المعلومات وذلك من خلال شبكة الانترنت لقد تكلفت شبكة الجامعات المصرية حوالي مليون دولار وتهدف إلى تطوير نظام للحصول على المعلومات والخدمات التي يتطلبها البحث العلمي بالجامعات، وإنشاء بنك معلومات في كل جامعة، مع تسهيل الاتصال المباشر بمراكز المعلومات المحلية والعالمية وتقديم شبكة الجامعات المصرية لأعضاء هيئة التدريس والمعيدين والباحثين عدة خدمات منها إرسال الرسائل واستقبالها بالبريد الإلكتروني، وخدمة التليفون

المكتوب المقرؤ ، الذي يمكن للباحث عن طريقه الاتصال بزميل له في أي جامعة من جامعات العالم . ومن خلال شبكة الانترنت ، يمكن للباحث الاستفادة من خدمات جامعات العالم ، ومن المكتبات الإلكترونية ، ثم توالى إنشاء شبكات الكمبيوتر المصرية المتصلة بشبكة إنترنت العالمية . ج- معاناة المشتركين : المشتركون في شبكة الجامعات المصرية من منازلهم والذين يحاولون الدخول إلى الانترنت عن طريقها ، يعانون معاناة شديدة ، حيث إن الخطوط مشغولة ليل نهار . خدمات الانترنت عن طريق البريد الإلكتروني: قام أحد الخبراء الأمريكيين في شبكات الكمبيوتر إلى ابتكار طريق جديد للاستفادة من خدمات الانترنت عن طريق البريد الإلكتروني ، الذي هو متاح بسهولة في جميع الجامعات المصرية ، وتتلخص خدمات الانترنت في الحصول على الملفات المختلفة من المكتبات الإلكترونية عن طريق (بروتوكول نقل الملفات واستكشاف شبكة الانترنت عن طريق وسيله (الحوفر) والبحث عن المعلومات عن طريق (أركى) (وفيرونيكا) أو (وايز) والدخول إلى شبكة عرضها الأمن تعرف باسم (WWW) تم الوصول إلى أخبار (يوزنت) وهذا يوفر لنا الوقت والنقود) . و (مكتبات الأطفال وتكنولوجيا المعلومات: إن ما تحتاج إليه بلادنا الساعية إلى اللحاق بركب التطوير العالمي هو تركيز أكبر الجهود على وضع الأساس المتين والثابت والمستمر للدخول في سياق التقدم العالمي وهذا الأساس يتمثل كما هو واضح في الأطفال الذين يجب أن ندرّبهم منذ نعومة أظفارهم على التعامل السليم مع هاتين الثورتين

المتكاملتين، وأهم مكان يمكن فيه تحقيق ذلك بأكبر قدر من الفاعلية هو مكتبة الطفل العامة والمدرسية على حد سواء وهذا يتطلب تقديم الأجهزة الحديثة وأولها شبكة الانترنت للأطفال بشكل بسيط وجذاب عن طريق تعريفهم بأساسياتها وبما تفتحه أمامهم من آفاق المعرفة التي علينا أن نجعلهم يشعرون لا بفائدتها فقط بل أهم من ذلك بما فيها من متعة وإثارة وجمال مستندين إلى تلك الغزيرة البشرية العظيمة التي غرزت حب الاستطلاع.. أن هذه الغريزة يمكن إثارتها وإشباعها عن طريق استخدام مختلف الأجهزة التكنولوجية الحديثة في مجال المكتبات والمعلومات . وليس معنى ذلك بأي حال أننا سنستغني عن الكتب لأن الكتاب سيظل هو المحور الأساسي للتعليم بل أن هذه الأجهزة هي التي تساعد على التواصل مع الكتاب والكلمة المكتوبة التي هي جوهر العلم في كل مكان وزمان . مكتبات الأطفال : هي إحدى المؤسسات ذات الطابع التعليمي والثقافي والترفيهي في أن واحد وتعمل أساسا على الإسهام في تنشئة الأطفال تنشئة سليمة ، وتطوير اهتماماتهم وقدراتهم ، واكتسابهم مهارات التعلم الذاتي بما يتضمنه ذلك من تنمية مهاراتهم وقدراتهم القرائية والتكنولوجية في مختلف مراحل العمر وذلك استخدام شتى الوسائل. وينطبق ذلك كل من المكتبات المدرسية والعامة للأطفال. ٣ . أهداف البحث : لهذا البحث هدف أساسي واحد هو تحقيق التقدم لبلادنا عن طريق تعويد أطفالنا بالتعامل المفيد المثمر مع تكنولوجيا المعلومات بكل ما تحمله من تطور علمي سريع ويتحقق هذا الهدف عن طريق جانبين متكاملين : ١ .

الجانب الأول هو رصد ما تحققه على أرض الواقع المصرية من تعويد أطفالنا على التعامل المفيد المذكور بغرض تطوير وتحسين هذا الواقع .

٢ . الجانب الثاني هو رصد نماذج مما هو قائم في البلاد المتقدمة في مجال تكنولوجيا مكتبات الأطفال العامة والمدرسية ، وبذلك تبين لنا مدى المسافة الحالية بيننا وبين البلاد المتقدمة في هذا المجال مما يساعدنا على تبين ما يجب علينا عمله من أجل تقريب أو إلغاء هذه المسافة ليس هذا فحسب بل وإمكانية أن نحاول تحقيق السباق والتنافس الدولي في هذا المجال عن طريق إتاحة الفرصة أمام كل فكر جديد -5 . أهمية البحث : ١- يشهد عالم اليوم ثورة في المعلومات وتقنياتها بحيث أصبحت المعلومة هي السلعة الرئيسية في عالمنا المعاصر واصبح الحكم في مصادرها وسبل نقلها هدفا لا غنى عن تحقيقه من أجل التقدم والتنافس العالمي ٠٠٠ إلخ ، إن كل استثمار لتحقيق العصرية في مجال المعلومات هو استثمار للمستقبل ، تثمر عائدته ويتعاضد دورها بنمو وتكاثر القدرة المصرية على التعامل مع معطيات العصر لمزيد من العطاء وإحراز التقدم لابد أن تكون البداية هنا مبكرة مع الأطفال. ٢- إن اهتمامنا بتطبيق تكنولوجيا المعلومات في مكتبات الأطفال ما هو إلا جانب من الاهتمام العالمي والمحلى بتطبيق تكنولوجيا المعلومات في مختلف جوانب الحياة في مختلف المجتمعات الآن ، ولهذا الاهتمام أهدافه التي أذكر منها : " تيسير نقل وتبادل المعلومات في كافة أشكالها سواء داخل المجتمع أو بين المجتمع المحلى و المجتمعات الخارجية وذلك عن طريق شبكات المعلومات وبنوك المعلومات

" العلاقة الوثيقة بين تكنولوجيا المعلومات والاتجاهات العالمية والتغيرات في ثورة الاتصالات والاتجاه إلى العولمة (GLOBALIZATION) التأكيد على أهمية التدريب المبكر للأطفال على استخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في المكتبات العامة والمدرسية حيث يسهل لهم ذلك الاستخدام الناجح لمثل هذه التطبيقات في مستقبل أيامهم في المكتبات الجامعية ومراكز المعلومات سواء على المستوى المحلي أو المستوى العالمي. " ٤- يمثل هذا التدريب الربط المبكر بين الأطفال وتكنولوجيا المعلومات عاملاً أساسياً في تدعيم عمليات الخلق والإبداع والابتكار لديهم والبعد عن ثقافة الذاكرة والحفظ والاستظهار. " ٦- الواقع : لقد أصبح من الضروري في وقتنا الحالي أن يكون كل مواطن مسلحاً بعلوم المستقبل وذلك في المجتمع العالمي الذي سقطت فيه الحدود بين الدول وانفتحت السماوات و اختللت الثقافات وأهم هذه العلوم هي علوم الكمبيوتر وتقنية نظم المعلومات ولذلك أصبح من الضروري تدريب الطفل منذ سنواته الأولى على القدرات والمهارات اللازمة لإفادته من علوم العصر وجدير بالذكر هنا بيان بعض الجهود التي بذلت حتى الآن في مصر من أجل تحقيق هذا الهدف ومنها : ١- لقد اهتمت مصر على أعلى المستويات بوضع الطفل المصري على أرضية التطور العالمي في مجال تكنولوجيا المعلومات ، وذلك بقيام مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء بإنشاء أول مقر معلومات للطفل المصري على شبكة المعلومات الدولية (الانترنت) بعنوان حورس الصغير (litte horus web site)

ويتضمن هذا القرار إصداره الأول (١٩٩٧) معلومات حول :مصر الحضر ، أهم المعالم في مصر ، جولات سياحية داخل مصر مجموعة من الألعاب الترفيهية والثقافية ، تاريخ مصر وفقا للعصور : الفرعوني ، واليوناني ، الروماني القبطي ، الإسلامي والحديث ذلك إلى جانب بريد إلكتروني يتيح للطفل في مصر والأطفال في مختلف أنحاء العالم الاتصال بهذا المقر ، وعنوانه 2- . www.horus.ics.org.eg

هناك أيضا نوادي طفل القرن ال ٢١ التي تتبناها السيدة سوزان مبارك بهدف إعداد الأطفال لمواجهة متطلبات القرن القادم وتعليمهم استخدام الكمبيوتر والتعامل مع شبكة الانترنت وقد كانت بداية هذه النواحي النادي التجريبي الأول بالقاهرة بالمركز الثقافي لجمعية الرعاية المتكاملة في المازة (مصر الجديدة) وقد امتدت هذه النوادي لتصل إلى عدة أحياء داخل القاهرة مثل شبرا الخيمة والجيزة كذلك إلى بعض محافظات مصر: أسوان ، قنا ، سوهاج ، أسيوط والمنيا وقد كان آخر هذه النوادي : نادى طفل القرن ال ٢١ جمعية قاطني شاطئ الردوس بالعجمى في مدينة الإسكندرية الذي تم افتتاحه في ١٠/٨/١٩٩٨ . تشجيع الإنتاج الوطني لبرامج الحاسوب للأطفال ، فتنى المجلس المصري لكتب الأطفال تنظيم أول مسابقة قومية لأفضل برامج الحواسيب للأطفال أسوة بجائزة افضل كتاب للطفل ، إيماننا بأهمية التكامل بين مصادر المعرفة . ٤- ونتيجة لهذا الاهتمام من الدولة فقد اتجه بعض الناشرين إلى الاهتمام بإنتاج البرامج الخاصة بالأطفال والناشئة والتي يمكن الاستفادة منها في مكتبات الأطفال بنوعيتها

العامّة والمدرسية. ومن ذلك ما قامت به دراسة دار سفير للنشر بإنتاج برامج بعنوان " أركان الإسلام " مسجل على أقراص مبرمجة (CD ROM) ويتناول البرنامج شرحا وافيا لأركان الإسلام الخمسة من خلال الوسائط المتعددة التي منها النص المكتوب ، والتعليق الصوتي ، والقصة المصورة ، والقصة التليفزيونية ، والقصة بالرسوم المتحركة ، إضافة إلى الأغاني والموسيقا . ٥- ومن الجهات التي تبذل جهدا في هذا المجال نوادي علوم الأهرام التي أسسها المرحوم صلاح جلال ويبلغ عدد الأندية على مستوى الجمهورية حاليا أكثر من أربعين ناديا ويتم فيها تدريب الشباب على استخدام الكمبيوتر وتنظيم دورات خاصة للغات والإلكترونيات كما يتم التعاون بين هذه النوادي والمركز القومي للبحوث وأكاديمية البحث العلمي . ٦- كل هذا إضافة إلى حرص جريدة الأهرام على تخصيص صفحة أسبوعيا في مجالات الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات بعنوان " لغة العصر (الكمبيوتر والمعلومات) تصدر كل يوم ثلاثاء بإشراف الأستاذ / على غنيم . وقد جاء في الكلمة التي كتبها المشرف على الصفحة بمناسبة إطفاء أول شمعة على صدور الصفحة في ٢٥ / ٨ / ١٩٩٨ تقول : "إن الفلسفة العامة وراء صدور هذه الصفحة تتلخص في العمل على تبني مفاهيم تعامل المعلومات والحاسبات كقضية قومية وتنموية ، لا تقل في أهميتها وشمولها بالنسبة للمجتمع عن قضايا الاقتصاد والأمن والتنمية والتعليم والثقافة باعتبار أن المعلومات والحاسبات طريق المستقبل . وصحيح أن هذه الصفحة الهامة يطلع عليها الكبار والصغار ، إلا أنني أرى ضرورة تخصيص ركن فيها

لمخاطبة الصغار لما لذلك من أهمية كبرى في تحقيق هدف الغرس العميق لعادة التعامل مع أجهزة التواصل الفكر السريع وخاصة عن طريق اشتراك الآباء والأمهات مع أطفالهم في مناقشة ما يرد بهذا الركن المخصص للأطفال في مجال تكنولوجيا المعلومات، ويتطلب ذلك اهتمام هذا الركن بالمشاركة الإيجابية بين الأبناء والآباء لتحقيق هدف التعامل الآمن للأطفال مع هذه التكنولوجيا فيما سنشير إليه في قسم آفاق المستقبل . كذلك فإن هناك جهودا لإثراء التعليم الرسمي في المراحل المختلفة ببرامج تعليمية تستفيد من إمكانية استخدام تكنولوجيا المعلومات أو الوسائط المتعددة (Multi Media) ومن ذلك البرامج التي أعدتها مجموعة من الباحثين بشعبة بحوث المناهج بالمركز القومي للبحوث التربوية بوزارة التربية والتعليم ، حيث تم تصحيح وإنتاج مجموعة من البرامج الاثرائية على أقراص ممغنطة (CD- ROM) للمناهج الدراسية في مجالات اللغة العربية والرياضيات والعلوم والمهارات العلمية والتربية الفنية والخاصة بالمراحل الابتدائية. أيضا هناك العديد من المؤتمرات والندوات واللقاءات الخاصة بتطوير الكتاب المدرسي وربطه بتكنولوجيا المعلومات ومن أحدثها تلك المائدة المستديرة التي نظمتها لجنة الكتاب والنشر بالمجلس الأعلى للثقافة في الفترة من ٢١ - ٢٣/٤/١٩٩٨ والتي ضمت لفيفا من المؤلفين ورجال التربية وفناني كتب الأطفال والناشرين والموزعين .. الخ وقد نادى الكاتب أحمد نجيب في هذه الندوة بضرورة مراعاة خصائص الأطفال واهتماماتهم وقدراتهم وفقا لمراحل نموهم في إنتاج الكتاب المدرسي الموجه لهم، كذلك العمل

على تحقيق الألفة والصداقة بين الطفل والتكنولوجيا الحديثة منذ نعومة أظفارهم من الصف الأول بمجلة رياض الأطفال بطريقة شائعة ومحبة . تطوير المجموعات : Collection Development المعروف أن المكتبة تسعى دوماً لإشباع حاجات مستخدميها من خلال توفير المصادر المطلوبة والخدمات بأوفر السبل .وبما أن الانترنت تعتبر مكتبة عالمية غنية بالمصادر والمعلومات فعليها أن تراجع سياستها فيما تطوير مجموعتها .لقد أصبحت المكتبة بمثابة بوابة (Gateway) أو وسيط بين المستخدمين والرصيد الفكري العالمي الموجود في مناطق جغرافية مختلفة لتسهيل الوصول إليه بسرعة واسترجاع المعلومات بالكميات المطلوبة . وبهذا تتحقق المشاركة في مصادر المعلومات Resource Sharing الإجراءات الفنية : إن المكتبة تقضى الكثير من وقتها في إعداد مجموعاتها للاستعمال من فهرسة وتصنيف وتكشيف ، ولكن مع إدخال الانترنت فيمكنها الإطلاع على فهارس المكتبات عبر oclc و Rlin وغيرها من الشبكات الفنية بالمعلومات العلمية وتصحيح بياناتها ، مما يوفر الجهد والمال ويساهم في تحقيق الإعارة الإلكترونية بين المكتبات تسليم الوثائق : هي أحد التطورات الهائلة في مجال تبادل الإعارة بين المكتبات والتي تقوم بتوفير المعلومات وتوصيلها للمستخدمين في أي مكان في العالم . ويعتبر المركز البريطاني لتزويد الوثائق أهم المؤسسات التي توفر هذه الخدمة خاصة في المكتبات الأكاديمية التي يزودها بالوثائق في كل مجالات المعرفة بأسرع وسائل الاتصالات الإلكترونية والعادية . ثالثاً - الانترنت في المكتبات العربية : تتيح

شبكة الانترنت للمكتبة العربية فرص التطور وإمكانية زيادة الوعي لدى المستفيد العربي لأهمية المعلومات في تحقيق التنمية الشاملة عن طريق : ١ - إنشاء الصفحات المحلية Homepage للتعريف بوجودها وبخدماتها ٢ - التعاون مع المؤسسات العلمية لإنجاز موقع في الشبكة (Web Site) لزيادة مخزون المعلومات وتوصيله للمستفيد . ٣ - الإشارة إلى مواقع علمية وتربوية التي تهتم بالمستفيد العربي ٤ - تعزيز النشر المحلي وتوزيعه عبر الانترنت ٥ - وضع المعلومات الخاصة بالحضارة الإسلامية وتاريخها في الشبكة للتعريف بها على نطاق أوسع وتصحيح الصورة المشوهة عن العرب والمسلمين . ٦ - الانترنت يوفر بدائل وإمكانيات توسيع الخدمات وتقليل التكاليف ويبدو أن دخول الانترنت في المكتبات العربية يسير ببطء نظراً للمشاكل التالية : أ - رداءة شبكات الاتصال في غالب الدول العربية . ب - خطوط الاتصال في بعض المناطق متركزة في المدن الكبرى . ج - قلة وعى قاعدة الشعب بأهمية الانترنت كمصدر غنى بالمعلومات . وعليه يجب رفع هذه العوائق حتى يتسنى للمكتبات العربية الاستفادة من الفرص التي توفرها شبكة الانترنت لرفع مستوى الخدمات ويتم ذلك بتوفير الأموال والخبرات والمعدات اللازمة لدخول "القرية الإلكترونية" بثقة. رابعا :- الانترنت وعلوم المكتبات ومراكز نظم المعلومات: الانترنت ونظم المعلومات : تتكون المكتبة أو مركز المعلومات من أجزاء منفصلة من الناحية الشكلية ، إلا أنها متصلة وظيفيا تعرف بالنظم. ويختلف النظام المكتبي التقليدي عن نظام الحاسب الآلي في أن النظام التقليدي يعتمد

اعتماداً كاملاً على العمل اليدوي الذي يقوم به الأفراد . أما إذا استخدم الحاسب الآلي في تنفيذ العمليات المكتبية ، فيعرف النظام بأنه نظام مبنى على الحاسب الآلي وتستطيع المكاتب ومراكز المعلومات تبنيها أنظمة مبنية على الحاسب الآلي تحقيق منافع كثيرة من حيث تقديم خدمات أفضل بتكاليف أقل . وعليه فإن استخدام الحاسب الآلي في العمليات الفنية وخدمات القراء في المكاتب ومراكز المعلومات هو أمر في غاية الأهمية ، لما سيعود به الحاسب على المكتبة ومستخدميها من فوائد أبرزها السرعة والدقة في التعامل مع المعلومات وتحسين مجالات المسؤولية والإشراف وتحسين إنتاجية العمل . أهداف نظام المعلومات :

- ١- جمع وتنظيم البيانات في مجال عمل المؤسسة . ٢- توفير المعلومات للدارسين والباحثين ومتخذي القرار . ٣- توثيق المعلومات ومعالجتها بواسطة الحاسب الآلي ووضع نظام للتخزين والمعالجة والاسترجاع . ٤- تقديم أحدث المعلومات التي تساعد في تطوير البنية الأساسية للمؤسسة .
- ٥- العمل على بناء شبكة تعاون للمكاتب . ٦- تدريب وتوعية المستفيدين من خدمات النظام على الاستخدام الأمثل للمعلومات . نظم المعلومات : Information Systems المعلومات هي مجموعة من البيانات المعالجة والمتراكبة والمعدة للاستخدام واتخاذ القرارات ، إذ يقوم نظام المعلومات باستقبال البيانات الأولية (المدخلات) ومعالجتها وتحويلها إلى معلومات (مخرجات) نستطيع الاستفادة منها . وعليه يمكن تصور نظام المعلومات على أنه مكون من الإنسان والحاسب الآلي والبيانات والبرمجيات أي مكون من : ١- المدخلات (In) (

put وهى البيانات . ٢- المعالجة (Processing)) وتتكون من جهاز الحاسوب نفسه والبرمجيات المستخدمة في معالجة البيانات والملفات والأشخاص . ٣- المخرجات Out Put وهى المعلومات Information وعلى نظام المعلومات المعلومات أن يلبي متطلبات أساسية هي : أ- القدرة على نقل وتوصيل المعلومات إلى المستخدمين عندما يحتاجون إليها . ب- القدرة على إرشاد المستخدمين عن مكان وجود المعلومات المطلوبة منهم . ج- أن تكون تلبية طلبات المستخدمين والرد على استفسارهم في حدود الوقت المتاح لهم و الذي يرونه مناسباً لإنجاز أعمالهم . الانترنت والتزويد : استغلال تكنولوجيا شبكة الانترنت في مجال التزويد : يمكن استغلال شبكة الانترنت في مجال التزويد حيث أنها تتيح إمكانية القيام بعملية انتقاء واختيار وشراء ، والمشاركة في مصادر المعلومات على المستوى العالمي ، وذلك بطريقة سهلة ميسرة دقيقة سريعة ، مع الاقتصاد في النفقات ، والاختيار الجيد لأوعية المعلومات الحديثة في مختلف الموضوعات . وقبل الحديث عن كيفية استغلال هذه الشبكة للحصول على مصادر المعلومات يجب على المكتبة أن تتخذ عدة تدابير على النحو التالي : ١- ضرورة الاشتراك في شبكة الانترنت وتوفير خطوط الهاتف وأجهزة الحاسبات ، وتوافر عدد كبير من الطرفيات (المنافذ) للاستخدام من جانب المستخدمين من المكتبة . ٢- توافر عدد من اختصاصي المعلومات القادرين على التعامل مع الشبكة . ٣ - توفير ميزانية لتحديث الاشتراك في الشبكة . ٤- ضرورة إنشاء موقع للمكتبة على الشبكة ، وأن يتم تحديثه كل فترة .

٥- الدعوة المكتبية لشبكة الانترنت بين كافة فئات المستفيدين، ومحاولة كسر الحاجز النفسي بين المستفيد وتكنولوجيا العصر عن طريق تدريبه على استخدام الشبكة في الحصول على بغيته من مصادر المعلومات. وبعد ذلك يمكن للمكتبة الاستفادة من شبكة الانترنت بعدة طرق على النحو التالي: أ- استغلال أحد النظم المتاحة للتزويد على شبكة الانترنت للقيام بمهام البحث الفوري على الشبكة مثل نظام Acqweb - VTIS - Electric Library لتلبية احتياجاتها من مصادر المعلومات، وكل نظام من هذه النظم يتميز ببعض المميزات وله القدرة على تزويد المكتبة بمصادر المعلومات. ومن ذلك نرى أن المكتبة عن طريق استغلال شبكة الانترنت يمكنها الحصول على كثير من مصادر المعلومات الحديثة لصالح المستفيدين منها، سواء عن طريق الشراء أو عن طريق التبادل مع المؤسسات المناظرة لها. كما تستطيع من خلال استخدام التكنولوجيا أن ترشد في إنفاق الميزانية الضعيفة. ولذلك فإن عليها أن تغير من سياستها الحالية المتبعة في الاختيار والتمثلة في اختيار مصادر المعلومات مرة واحدة أو مرتين في السنة، فالآن أصبح عليها في ظل استغلال التكنولوجيا أن تتبع سياسة طويلة المدى لاختيار أوعية المعلومات على مدار العام كاملا، لأن ذلك من شأنه أن يمكنها من الحصول على ما يصدر من أوعية حديثة في موضوعات الاهتمام أولا بأول، والذي أصبح التعرف عليه وحصره ببليوجرافيا من الأمور اليسيرة عن طريق استغلال التكنولوجيا، كما يجب على كل مكتبة سرعة تنفيذ خططها الرامية إلى ميكنة مكتباتها، وبذلك يضيف لمصادر

المكتبة التقليدية مصادر أخرى عديدة لا تتاح إلا من خلال التكنولوجيا ، وبذلك تكون المكتبة مواكبة ومسايرة للتطورات التكنولوجية التي طرأت على مختلف جوانب الحياة ، وبذلك تحقق المكتبات أقصى استفادة للمستفيدين منها. ويوصى الباحث بضرورة سرعة ميكنة مكتباتنا العربية على اختلاف أنواعها المساهمة للتطور التكنولوجي العالمي ، أما في مجال التزويد فيوصى بضرورة مراجعة شاملة لكافة مصطلحات وإجراءات التزويد ، على أن نضع في حسابنا دخول التكنولوجيا وتطور أوعية المعلومات . كل ذلك يوجب وضع تعريفات جديدة لمصطلحات مثل الاختيار والاقتناء وسياسة تنمية المقتنيات ، كما يوجب إعادة النظر في المواصفات الخاصة بالتزويد مثل عدد الأوعية اللازمة لكل مستفيد ، وعدد العاملين بالمكتبة ، وسجلات التزويد وسياسات التنقية والاستبعاد. الانترنت وتنمية المقتنيات : تستطيع الانترنت دعم تنمية المقتنيات التعاونية التقليدية ، عن طريق تيسير بث المعلومات عن المجموعات والإرسال السريع للوثائق بين المكتبات . ولتوضيح ذلك فالمكتبات يمكن أن تضاهي المقتنيات بفهرس أوباك OPAC للتأكد من أن هذه المكتبات لم تطلب نسخاً مكررة لعنوان موجود ضمن مشروع تنمية المقتنيات التعاونية. يمكن أن ترى مجموعات الدوريات الإلكترونية كشكل من أشكال تنمية المقتنيات على الشبكة ، ومما يذكر في هذا الصدد أن دليل مواقع الدوريات الإلكترونية ELECTRONIC JOURNAL SITE : GUIDE المتاح من خلال أكوا ويب ACQWEB ، يحتوي على

روابط لأكثر من ثلاثين مجموعة دوريات إلكترونية شاملة للمكتبة
التخيلية للويب ومكتبة الكونجرس . خامساً : تحديات الانترنت لأمناء
المكتبات : تواجه الانترنت تحديات لمهنة المكتبات في التسعينيات ،
ولكن ما هذه التحديات على وجه التحديد بالنسبة لإدارة المكتبات . إن
هذا التحدي يكمن في كيفية الأداء الذي يقوم به الأمناء أصحاب
المهارات التقليدية ، أو من لهم الخلفية المعرفية والخبرة الموضوعية
وتفسيرهم لاحتياجات المستفيدين من المعلومات وتقييمهم للمصادر ، هذه
وغيرها من المجالات المتعلقة المطلوبة للبيئة الإلكترونية ، وإن التحدي
الذي يواجهه هذا الجيل من الأمناء يتضمن تعدد الأشكال ذات الفورمات
FORMATS المختلفة ، وتعدد آليات الوصول إلى مجموعة المصادر
والخدمات المتماصة فكرياً والصديقة للمستفيدة في الوقت نفسه .
التوقعات المستقبلية : يمكن التمييز بين مصطلحين هما التحديث
والتحول ، فالتحديث يعنى عمل النشاط بطريقة افضل وأكثر فاعلية
وهذا ما تقوم به المكتبات بصفة مستمرة ، ولكن التحول يمثل تغييراً
أساسياً فيما تقوم المكتبات به و تؤديه . ويتوقع جورمان أنه يمكن
للإنترنت أن تؤدي إلى تحويل المكتبات على المدى البعيد ، أما في
المستقبل القريب فهي تيسر التحديث بالمعاونة في أداء الوظائف
التقليدية ، وستعمل الانترنت في المدى القصير والمتوسط على المعاونة في
أن تجعل مجموعات المكتبة أصغر ، مع زيادة التأكيد على الإتاحة
وليس الملكية . ويمكن أن نصل إلى عدة نتائج فيما يلي : ١- يمكن
استخدام الانترنت في الأداء الأكثر فاعلية بالنسبة لوظائف إدارة

المقتنيات التقليدية . ٢- تقدم الانترنت إمكانيات وتحديات كثيرة
لأمناء القائمين على إدارة المقتنيات ٣- مهارات إدارة المقتنيات التقليدية
ضرورية للاستخدام الفعال للإنترنت . ٤- هناك تشابه كبير إضافة إلى
الاختلاف الواضح أيضا بين إدارة المجموعات في شكلها الإلكتروني
والتقليدي . ٥- لا يمكن في الوقت الراهن التنبؤ بالتأثير النهائي
للإنترنت على المكتبات وعلى إدارة المقتنيات، خاصة وأنه ليس لدينا
معرفة كاملة بالتطورات التكنولوجية المستقبلية . ولتعظيم الفائدة أرفق

الرابط التالي

http://www.alyaseer.gov.sa/forum/top...?TOPIC_ID=5212

وهي مشاركة تثري ذات الموضوع للزميل الأستاذ/ عبد الله

الشهري .تحياتي