

## الفصل التاسع



### المكتبة المدرسية بين الواقع والمأمول

obeikandi.com

## الفصل التاسع

### المكتبة المدرسية بين الواقع والمأمول

- يتسم العصر الحالي بسمة الزيادة المضطردة في المعلومات بكل أشكالها حتى أصبحت عملية ملاحقة كل جديد بل حتى حصره في مجالات المعرفة المختلفة أمرا بالغ الصعوبة .
- ولقد واكب ذلك الاهتمام بنظم المعلومات لتيسير الاستفادة من هذا الفيض المتدفق من مصادر المعلومات على اختلافها
- وكان للرواد من اساتذتنا وزملائنا الفضل كل الفضل في ملاحقة كل تطور وتحديث في هذه المجالات ونقلها إلى العربية بل والاضافة إليها والابتكار والتفوق في العديد من المجالات على المستوى القومي والعربي والدولي
- في خلال العقدين السابقين تزايدت الحاجة بشكل ملح إلى اتباع طريق علمية متطورة للتحكم في فيضان المعومات وتشابكها والوصول إلى المعلومة بأسرع وقت واكفاً اسلوب واقل تكلفة . ونظرا لعجز الاساليب التقليدية عن تحقيق الهدف المثالي لأي نظام معومات ، سواء كان مكتبة أو مركز معلومات ، وهو تقديم المعلومات المناسبة في الوقت المناسب وبالشكل المناسب وبالقدر المناسب ، فقد بدأ التفكير منذ زمن في استعمال اساليب غير تقليدية لتحقيق هذا الهدف ، وعلى وجه التحديد استخدام الحاسبات الالكترونية في تنظيم المعلومات وتجهيزها ، وعلى وجه التحديد استخدام الحاسبات الالكترونية في تنظيم المعلومات وتجهيزها . ولقد ورد واحد من أقدم التحذيرات عن

تفجر الانتاج الفكري على لسان جوزيف هنرى J.Henry سكرتير  
معهد سميثونيا Smith- sonia Institute عام ١٨٥١ أي منذ ما  
يقرب من قرن ونصف مضى

## المعلومات وعلاقتها بالمكتبات والتوثيق

### •المعلومات :

•يستخدم لفظ معلومات Information للدلالة على أشياء عديدة ،  
ولاغراض متنوعة وفي مجالات مختلفة كالتجارية أو الدعائية .  
وللوصول إلى معنى محدد لذلك المفهوم المتسع ينبغي أن نتناول أهم  
التعريفات الواردة في هذا الصدد . نذكر منها الاتي :-

•تعرف " لاروس " في المعجم العربي الحديث والذي يحددها بأنها "  
الاخبار والتحقيقات ، أو كل ما يؤدي إلى كشف الحقائق وايضاح  
الأمور

•مكنز مصطلحات المكتبات والمعلومات :

•وهذه المعلومات يمكن ايجازها فيما يلي :

•(١)بأنها الحقائق الموصلة حول موضوع ما

•(٢)بأنها الرسالة التي تستخدم لتمثيل حقيقه أو مفهوم باستخدام

وحدة (وسيط بيانات )

•(٣)هي العملية التي يتم من خلالها توصيل الحقائق والمفاهيم من أجل

تحقيق زيادة في المعرفه

•٣- تعريف اد محمد فتحي عبدالهادي للمعلومات :

○ بأنها تجميع بيانات خام وتنظيمها بواسطة التصنيف والمقارنة  
وتفسيرها وتقويمها للاستخدام بعد التفهم حيث يؤدي ذلك الى بلوغ  
المعرفة وتشكيل القوانين

●٤- تعريف لانكاستر :

○ هو الذي عرف المعلومات ... بأنها الوسيلة التي تغير أو تعدل البناء  
المعرفي للأشخاص بالطرق المتنوعة والمتاحة في هذا الصدد كالملاحظة  
والقراءة والاستماع واستخدام بعض الحواس الأخرى

●٥- هايز :

○ عرف بأنها البيانات المنتجة بواسطة عملية ما ، ونقصد هنا بالعملية  
...نقل واختيار وتنظيم وتحليل البيانات "

●٦- ا.د محمد فتحي عبدالهادي عندما يرى أن ... " المعلومات هي  
الحقائق عن أي موضوع أو هي الأفكار والحقائق حول الافراد  
والأماكن والأشياء أو انها هي المعرفة التي تكتسب من خلال الاتصال  
أو البحث أو التعليم أو الملاحظة " المعلومات فهي ذلك النتاج او  
التفسيرات أو التعديلات التي تعتمد على النظريات والحقائق

●٧- فيعرف المعجم العربي الموحد لمصطلحات الحاسبات الالكترونية  
مصطلح المعلومات بأنها " البيانات التي تمت معالجتها لتحقيق هدف  
معين أو لاستعمال محدد ، لاغراض اتخاذ القرارات

●٨- كل ما يعرفه الانسان عن قضية ، عن حادث

●٩- عملية توصيل حقائق ومفاهيم من أجل زيادة المعرفة

• ١٠- ان المعلومات هي الحقائق عن أي موضوع . وان المعلومات هي الافكار والحقائق عن الناس والاماكن والاشياء .. وان المعلومات هي معرفة تكتسب من خلال الاتصال او البحث او التعليم او الملاحظة

• ١١- معجم المكتبات : ( تعريف )

○ عبارة عن تجميع للبيانات بشكل شامل بحيث تكون مسجلة في أوعية ورقية أو وسائط أخرى ، ولها القابلية والقدرة على التواصل والاتصال

• بتعريف عام وشامل للمعلومات :

○ عبارة عن مفاهيم وبيانات تكون الغاية من معالجتها واستخدامها تعريف الانسان ببعض الامور التي يحتاج إلى معرفتها ، أو تنمية قدراته وقابلياته وتمكينه من انجاز عمل او اتخاذ قرار . وتكون تلك المفاهيم والبيانات عن الناس أو الأماكن أو الأشياء ، او عن تفاعل عنصرين او اكثر منها

• ( ٢ ) المعلوماتية :

• المعلوماتية ، (١) أو ما يطلق عليها البعض عبارة المعلومات ، (

Informatics) ( l'informatique) ( Informatik) ) تعنى

المجالات المتصلة بالتجهيز الآلى للبيانات والمعلومات ، للدلالة على مجمل

الأنشطة المتصلة بتصميم الحاسبات الآلية ونتاجها واستخدامها •

• وهناك تعريف قاموسي آخر لمصطلح المعلوماتية أو المعلوماتيات دراسة

السيطرة على المعلومات وايصالها ، وخاصة عن طريق الميكنة أو

الوسائل الالكترونية

## • المعلومات والبيانات :

○ (Data) والبيانات عبارة عن رموز وأرقام وحروف – وأحيانا كلمات مجردة خالية من المعنى الظاهر في أغلب الاحيان ولكنها تتحول إلى معلومة أو معلومات بمجرد معالجتها وارتباطها مع بعضها بشكل منطقي

## • علم المعلومات :

• بعدد من التخصصات والمعارف الأخرى التي سبقته علوم المكتبات والحاسبات الاليكترونية والاعلام والادارة

## • عصر المعلومات

## • فوائد المعلومات :

• للمعلومات دور هام في انجاح خطط التنمية

• المعلومات دعامة أساسية من دعامات البحث العلمي

• للمعلومات أهمية كبيرة في اتخاذ القرارات بكافة أنواعها ومجالاتها

• المعلومات مطلوبة وضرورية في انجاز وظائف الادارة الحديثة

• للمؤسسات ، القطاع العام او القطاعين الخاص والمشارك

• فإن المعلومات ضرورية لتنمية وتطوير قدرات الفرد والمجتمع ولها دور

في أنجاح أي نشاط وعمل في مجمل الأنشطة السياسية والعسكرية والتربوية والاعلامية وغيرها

## • المعلومات والبحث العلمي :

○ ويعتمد البحث العلمي على المعلومات واوعية المعلومات اعتمادا كبيرا  
فالبحث العلمي الميداني يعتمد على المعلومات في جانبين أساسيين هما :

• ( أ ) الاطلاع على الدراسات والبحوث المنشورة سابقا

• (ب) الاستعانة ببعض المصادر والاعوية الناقلة للمعلومات في معالجة  
بعض الجوانب النظرية لموضوع البحث أما البحث العلمي الوثائقي  
والتاريخي فيحتاج إلى معلومات ومصادرها وأوعيتها منذ بدايته وحتى  
نهايته ، وفي الجوانب التالية :

• ( أ ) الاطلاع على مصادر المعلومات بالنسبة للدراسات السابقة  
المنشورة الموضوع وذلك لتقرير مسار البحث

• (ب) الاستعانة بالمصادر والوثائق المطلوبة للبحث ابوابه وفصوله  
المختلفة

• ثانيا : علم المعلومات وعلاقته بالمكتبات والتوثيق :

○ تعريف بوركو وزملائه :

○ يضم علم المعلومات مجالات علمية متداخلة ، ويهتم بالتعرف على  
خواص وسلوك المعلومات والقوى التي تتحكم في تدفق المعلومات وطرق  
تجهيزها حتى تكون مستخدمة بأقصى درجة من الكفاءة

○ بعض نماذج علاقة المكتبات بالتوثيق والمعلومات :

• التزويد : بما في ذلك من اختيار وطلب واستلام الوثائق ورسم سياسة  
عملية التزويد

• التحليل : بما في ذلك من عمليات الإستخلاص والفهرسة والتكشيف والتصنيف

• ضبط المصطلحات : وذلك لإيجاد العلاقات والمحددة بين المصطلحات التي تظهر في عمليات التحليل وإيجاد الصلة بين اللغة التي يستخدمها القائم واللغة التي يستخدمها طالب المعلومات

• التسجيل : أي تسجيل نتائج التحليل على وسط يمكن الرجوع إليه كالبطاقات

• الإيداع : أي ترتيب الوثائق في موضوع معين سواء كانت وثائق أصلية أو مصورة

• طلب المعلومات : تحليل السؤال الخاص بالمعلومات توطئة لرسم استراتيجية البحث

• إعداد المعلومات : توصيل المسجلات المعنية - أو نسخة منها لمن يريد

• ثالثاً : التطورات التكنولوجية وأثرها في خدمات المكتبات والتعليم

• رابعاً : مقارنة الكتاب بالحاسب الآلي كوسط تعليمي :

• إذا كان الحاسب الآلي يزاحم الكتاب في الوقت الحاضر كوسط

تعليمي إلا أن الكتاب مفضل لدى معظم المتعلمين

• الكتاب له ميزة سهولة الحمل والانتقال من مكان إلى مكان

• الكتاب واسع الانتشار وموجود حالياً بمعظم التخصصات العلمية

• ميزة الحاسب على الكتاب :

• بعض خبراء التعليم بالحاسب يفضلونه على الكتاب نظراً لأن

الحاسب يجعل عملية التعليم أكثر إيجابية

- الحاسب الآلي في الوقت الحاضر أكثر تكلفة من الكتاب كوسيط تعليمي
- أما الميزة الثالثة للكتاب وتوفره في معظم التخصصات العلمية فمن الممكن تأليف كتب جديدة الكترونية أو وضع كتب في شكل الكتروني للاستفادة منها
- استخدام الحاسبات الآلية في المكتبات ومراكز التوثيق والمعلومات
- ميكنة نظم المكتبات ومراكز التوثيق والمعلومات
- هي استخدام الحاسبات الالكترونية وغيرها من الآت تجهيز البيانات ومعالجتها لتطوير الخدمة المكتبية ويفضل عموماً في استخدامات أن يكون الحاسب المستخدم من النوع العام وهو الحاسب الذي يستقبل ويعالج البيانات التي في الشكل الرقمي - الحرفي العام
- الحاسبات الصغيرة Medium-Sized Computer وهو ذو سعة اكبر وقدرات أكفأ من الحاسب الصغير حيث له القدرة على أداء عدة تطبيقات وتشغيل عمليات متعددة ومتنوعة
- الحاسب الكبير Large -Scale Computer وهو اكبر واسرع من الانواع الاخرى وله ذاكرة داخلية ذات سعة ضخمة تحفظ كميات هائلة من البيانات والأوامر والمعلومات وقادر على تشغيل الكثير من العمليات المتنوعة في وقت واحد
- وتميز الحاسبات الالكترونية عن بعضها بسعة الذاكرة الداخلية الالكترونية والسرعة في اداء العمليات المبرمجة ومعالجة البيانات

• نظام يعتمد على حاسب الكتروني يجب وان يشتمل على ثلاثة مراحل اساسية

○ ادخال البيانات أو المعلومات أو غيرها من الماديات الى نظام الحاسب لمعالجة Input والتي تعرف بالمدخلات

○ تأدية بعض عمليات تشغيل معينة على المدخلات تبعاً لأهداف محددة

○ استخراج النتائج النهائية والتي تعرف بالمخرجات Output

• وبالنسبة لمدخلات النظام المكتبي فان معظم نظم المكتبات تتطلب مدخلات من المعلومات والبيانات والمواد المكتبية نذكر منها البعض فيما يلي :

أ - معلومات نصية وهي التي تتضمن محتويات الكتب

ب - معلومات بيلوجرافية وهي التي تتكون من المواد التي تفهرس وتكشف وترصد من أجل تكوين قاعدة للفهارس والكشافات

ج - مستخلصات وهي التخليصات التي تعد لابرار المضمون في الكتاب أو المقال

د - المعلومات والوثائق المتداولة داخل المكتبة أو مركز التوثيق

هـ - معلومات ادارية وهي البيانات الخاصة بخطط المكتبة والتي تتعلق

بتقارير

• ويشتمل كل نظام مكتبي على مجموعتي عمليات تشغيل محددة تنفذ على مدخلات نظام لتحويلها الى مخرجات ونتائج معينة . ويمكن ذكر بعض عمليات التشغيل المتداولة لمكتبات فيما يأتي :-

- التجميع Origintion وهو الحصول على البيانات والمعلومات المسجلة عن طريق الكتابة باليد أو غير ذلك وسائل التسجيل
  - التحقيق Verificaion وهو المضاهاة والتحقق من صحة المعلومات التي تم الحصول عليها قبل البدء في التشغيل واجراء معالجتها
  - التصنيف Classification ويقصد بها احتواء وتجميع البيانات أو المعلومات المتشابهة بطريقة مقننه في مجموعات محددة الصفات
  - الفرز Sorting وهو ترتيب البيانات تبعا لنظام معين أو تتابع مخصوص أو التقاط معلومات معينة من رصيد معلوماتي كبير
  - تنفيذ عمليات حسابية ومنطقية معينة على البيانات الخاصة بإدارة المكتبة مثل حاسبات الارصدة
  - التخزين Storage وتتم عمليات معالجة اخرى أو لحين استدعائها من الملفات لاغراض مختلفة
  - الاسترجاع Retrieval ويمكن مجازا القول ان استرجاع المعلومات
  - التخليص Summarization وهي عملية ضغط المعلومات لتقديم وثيقة وُ
  - النسخ Reproduction وهي عملية نقل المعلومات ونسخها من وعاء إلى آخر
  - البث Dissemination وهي عملية تداول البيانات والمعلومات ونقلها من مصدر معلومات إلى اخر بطريقة ما
- أنواع النظم الآلية للمكتبات
- شراء أو ايجار نظام جاهز

- تكوين حزمة برامج خاصة بالمكتبة المعنية محليا
- تطوير وتطوير نظام حاسب استخدام في مكتبة اخرى
- الاشتراك مع مكاتب اخرى من خلال شبكه تعاون مكاتبى
- شراء أو ايجار حاسب جاهز :
- ادخال النظام وتركيبه وتشغيله في عمليات البرمجة واختيار النظام حيث ان المتعاقد ستقوم بتدريب العاملين في المكتبة متخصصين في تصميم وتحليل النظم وشؤون الحاسب الالىكترونى
- ان هذا الطريق قد يكون مكلف تدفع بطريقه غير مباشرة تكاليف تطوير وتسويق البرامج الى جانب قدر كبير تفرضه الشركة وربما تتعادل تكلفة مع تكاليف بناء نظام آخر خاص بالمكتبة اذا بدأنا من لا شئ
- الغرض المطلوب منه بناء على الاحتياجات المحليه العمل في المكتبة
- تصميم حزمة برامج جديدة خاصة بالمكتبة محليا :
- أن يتعاون موظفو المكتبة وخصائيو الحاسب الالىكترونى في اعداد نظام محلي وهذا الاعداد يتم من أول مرحلة إلى آخر مرحلة من حيث التصميم والبرمجة والاختيار والتصحيح والتشغيل على الحاسب مزايا تصميم نظام لميكنة المكتبة المعنية يوفى بالاحتياجات ويحقق الاهداف المرجوة كذلك من نواحي التصميم بما يتناسب وانشطتها وخدمتها المتاحة
- مساوى مرور عدة سنوات قبل ان يتوافر للمكتبة نظام جاهز للتشغيل كذلك التكرار هنا غير اقتصادي عادة حزمة البرامج المطلوبة متوفرة

ويمكن الحصول عليها فقد يكون من الافضل والاقبل تكلفه ان  
تشارك المكتبة مع مكتبة اخرى في شرائه أو مشاركة مكتبة يكون  
لديها هذه الحزمة من البرامج

• تطويع نظام استخدم في مكتبة اخرى :

• ان تستعين بنظام مكتبي معتمد على حاسب الكتروني لمكتبة اخرى  
وتطوعة وتعد له حسب متطلباتها توفر المتخصصين اللازمين القادمين  
القادرين على تغيير برامج التطبيق واعداد التحوير والتعديل توفر على  
نفسها الوقت نفقات تصميم وبرمجة الخدمات لان المكتبة الاخرى قد  
بذلت الجهد والاموال على هذه العمليات ، من عيوب هذا الاختيار  
يعكس سياسات المكتبة الاصلية وجوانب العمل الخاصة بها والتي قد  
تكون مختلفة السياسات والخدمات والعمليات التي تطبقها المكتبة  
المستعيرة

• الاشتراك مع مكتبات اخرى من خلال شبكة تعاون مكتبي :

• اصبح الآن في متناول العديد من المكتبات الاشتراك ، في نظام  
مكتبي اليكتروني واحد والنظام الذي تشترك فيه عدة مكتبات  
واختبر بواسطة هيئة مشرفه على شبكة التعاون بين المكتبات ، وقد  
تشرف شبكة التعاون منظمة غير تجارية مثل مركز Ocllc أو  
شركة تجارية تهدف الربح مثل شركة باكر وتيلور وشركة برودارت  
Brodart دفع اشتراكات عضوية خاصة أو دفع تكاليف خدمات  
معينة محددة مثل الفهارس خدمات المراجع والاتصال المباشر بينوك  
المعلومات ، التحقيق الببليوجرافي ، شبكة اتصالات بينية Data

Communication جهاز طرفي أو اكثر يوجد بالمكتبة وعلى اتصال

دائم بحاسب مركزي شبكة التعاون عن طريق شبكة اتصال خاصة

بها أو قد تشترك مع مكاتب اخرى في شبكات اتصال مشتركة .

• انه لا يشترط وجود حاسب في المكتبة طالما يوجد في المكتبة

امكانية الاتصال بشبكة الاتصال البينية فمن السهل الاشتراك في

نظام مكتبي يحتاج الى اخصائيين فنيين في الحاسب وتصميم النظم

حيث ان هذا النوع من التخصص ليوافر للمكتبة عن طريق شبكة

التعاون . ويمكن للمكتبة الخروج من نطاق الشبكة دون تحمل خسارة

كبيرة اذا حدث انها لم ترغب الاستمرار أو لم ترض عن الخدمات التي

توفرها لها الشبكة التعاونية

• أهمية المكنة في تخزين واسترجاع المعلومات :

• الاسباب التي أدت ازدياد الاهتمام بمكنة تخزين واسترجاع المعلومات

الى العوامل الاتية :

• الزيادة المضطردة في كمية المعلومات

• زيادة الحاجة للمعلومات

• تطور اهمية مصادر المعلومات

• تطور المدى الزمني

خامسا : نظرة مستقبلية :

• أما بالنسبة لمستقبل التقنيات في المكتبات فيتوقع ( جيمس لارو )

حدوث تقدم كبير في طرق استخدام الحاسبات الآلية في المكتبات

... (كاستخدام الكلمة المنطوقة ، والأجهزة الإلكترونية الحديثة

للإشارة والاختيار ، والأدوات الحديث للتنظيم ) ...حتى أنه يتوقع قرب إتاحة مصادر المكتبات العامة بشكل شامل من خلال خدمات كيبيل التلفزيون ، حيث يمكن إتاحتها من خلال مختلف الكشافات الآلية مع النص الكامل

• مرصد البيانات البليوجر ومراصد البيانات أو بنوك المعلومات غير

البليوجرافية

• تحوى ملفات لأوصاف الوثائق ( فهارس/تسجيلات) يمكن استخدامها

لتقرير الرجوع أو عدم الرجوع الى الوثيقة نفسها وذلك اعتمادا على

حاسب الكتروني بالطبع

○ مراصد بيانات بليوجرافية للكشافات والمستخلصات

• ومن ابرز نماذج هذه المراصد :

○ بنك معلومات النيويورك تايمز

• يتيح استرجاع المقالات والمواد التي تنشر في النيويورك تايمز الاضافة

الى مقالات منتقاه من العديد من المطبوعات الاخرى . ولهذا البنك قيمته

الكبيرة بالنسبة للشخصيات العامة وأساتذة الجامعات والطلاب . وفي

الواقع أي شخص تهمة لأحداث العامة الجارية أو الماضية

• مراصد الفهرسة المقروءة آليا :

• أما بنوك المعلومات أو مراصد البيانات غير البليوجرافية التي تحتزن

المعلومات الفعلية وليس الاشارات البليوجرافية فهي تقدم الاجابات

والحقائق والبيانات ، أما بنوك المعلومات الخاصة بالعلوم الاجتماعية

فانها تتناول البيانات السكانية والدراسات العامة للعلوم الاجتماعية  
ومن بينها التعليم

• وتغطي بنوك معلومات العلوم والتكنولوجيا بيانات مثل بيانات  
الخواص الكيميائية والفيزيائية ومعلومات نقل التكنولوجيا وما إلى  
ذلك

• المباشر من توسيع قاعدة الافادة من مرصد البيانات الى حدوث ثورة  
في تقديم خدمات المعلومات إلى أساليب الافادة من هذه المرصد اما  
باقتنائها وتشغيلها بطريقة التجهيز على دفعات خارج الخط المباشر او  
الاتصال بها عن طريق منافذ الخط المباشر أو شراء الخدمة خارج الخط  
المباشر من المنتج أو احد مراكز المعلومات

### • نظام المعلومات CDS / ISIS

#### • مقدمة

- هو أحد نظم الاستخدام الآلي في مراكز التوثيق والمعلومات .. أعدته  
منظمة اليونسكو للتطبيق في المكتبات المتوسطة والصغيرة
- وهو نظام لتخزين واسترجاع المعلومات الببليوجرافية عن الكتب  
والدوريات والوثائق وغيرها من أوعية المعرفة
- بإمكانيات معالجة قواعد البيانات المزدوجة اللغة
- مبدأ التخاطب عبر القوائم يتيح استعماله دون خبرة في استعمال  
أنظمة تخزين واسترجاع المعلومات
- ولعل الانتشار السريع لهذا النظام واستعماله في اكثر من (٤٠٠٠)  
مؤسسة عبر العالم يؤكد مصداقيته وملاءمته لمختلف انواع التطبيقات

- تصميم قاعدة بيانات تحتوى على العناصر المختارة
- ٢- توفير تسهيلات في التصميم والأنشاء دون الحاجة إلى تطوير برامج جديدة
- تحديث وتعديل أو الغاء البيانات المدخلة سابقا ، وتحديث كل الملفات المرتبطة بها آليا
- الأنشاء الآلي للملفات والحفاظ على سرعة الدخول إلى قاعدة البيانات
- معالجة البيانات مزدوجة اللغة على كافة مستويات القاعدة ( الحقل، التسجيلية ...)
- استرجاع التسجيلات بواسطة محتواها ، عبر لغة بحث متقدمة وحديثة
- طبع التسجيلات أو قسم منها في أي نسق يريده متسخدم النظام
- اظهار التسجيلات على الشاشة تبعا لحاجات المستخدم
- طبع جزء أو كل الفهارس لقاعدة البيانات المختارة
- نقل المعلومات بين قواعد بيانات CDS / ISIS إلى قواعد بيانات أي نظام آخر يراعى شروط المواصفة الدولية ايزو
- نظرات مستقبلية
- لا شك أن شبكة الأنترنت لن تتبدد قريباً ، إلا أن بنيتها الأساسية لم تعد من الأصل لكي تتحمل الزيادة المتنامية في أعداد الملايين من المستخدمين مها

• ولذلك فإنه من المتوقع أن تشهد مع انتقال التحكم بالشبكة إلى القطاع التجاري تطوراً في استخدام الألياف الضوئية وغيرها من خطوط البث ذات الكفاءة العالية . كما يتوقع أن نشهد تغيرات كبيرة في رسوم استخدام خدمات الإنترنت ، كما يتوقع أن تغير شبكات المعلومات المبنية على الحاسبات من الأدوار التي تقوم بها المكتبات والمتاحف ومؤسسات التعليم على الحاسبات من الأدوار التي تقوم بها المكتبات والمتاحف ومؤسسات التعليم العالي . حيث يتوقع حدوث تغير ملحوظ مع تحقق فكرة المكتبات الاعتبارية *virtualization of the library* ، وهو تصور جديد يرى أن المكتبة الاعتبارية هي مكتبة تقدم مختلف الخدمات لتصبح مصدراً موحداً للمعلومات . وقد يدرك المستفيد أن المكتبة الاعتبارية *virtual library* هي في الواقع مجموعة من المكتبات وخدمات المعلومات والمصادر الموزعة في مناطق مختلفة من البلاد بل ومن العالم . ويستخدم مصطلح الاعتبارية *virtual* هنا لأن محتويات المكتبة هي في الواقع في أماكن مختلفة وليست في مكان واحد فرغم احتوائها على مختلف أشكال مصادر المعلومات وتقديمها لمختلف خدمات المعلومات التي يمكن تخيلها ، إلا أنها في الواقع موزعة على مواقع بعيدة عن المستفيد . وفكرة المكتبة الاعتبارية هي فكرة آخذة في النمو تضم مجموعة متغيرة من مصادر المعلومات والخدمات التي تقع خارج نطاق سيطرة أي وحدة مركزية للتخطيط ، فهي رغم كونها مرتبطة منطقياً إلا أنها متباعدة فيزيائياً في مواقعها

## الخاتمة

وختاماً أود أن اختتم بحثي هذا عسى أن ينفع المستفيدين ونسأل الله التوفيق والسداد .

وخلاصة القول أن المكتبة المدرسية لا سبيل إلى تطويرها ورفع شأنها إلا عن طريق اتباع التقنية الحديثة والعمل بالتطور التكنولوجي المذهل لكم المعلومات الهائل .

ولبد للمكتبة أن ترتقي بمستفيديها وروادها لن من شعاراتها أنها قنطرة العلماء وهي الجسر الذي يعبر عليه المثقفون وحاملي العلم والبحث .

أيضاً للدعاية شأن هام في إنجاح المكتبة المدرسية وغيرها من الأنشطة .