المكتبات الرقمية

تعتبر المكتبة الرقمية أو المكتبة الافتراضية ظاهرة جديدة في عالم تقنيات المعلومات والتي تستخدم فيها تقنية المعلومات والاتصالات وأعمال الحوسبة بصورة مكثفة مبشراً ببزوغ فجر جديد في عالم تقنية المعلومات. وقد جاءت نتيجة لدمج تقنية الاتصالات وتقنية الحاسب الآلي وما يرتبط به من صناعات متطورة للبرمجيات، وينصب اهتمام المكتبة الإلكترونية على الإتاحة Access، والخدمة Service.

مسفرة بنت دخيل الله الخثعمي

جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية
قسم المكتبات والمعلومات

مشكلة المصطلحات :

ظهرت العديد من المفاهيم والتعريفات والمسميات العصرية للمكتبة الرقمية ، وهي
مسميات متداخلة إلى حد كبير ومن هذه المسميات :

- المكتبة الإلكترونية Electronic Library
- المكتبة المهجنة Hybrid Library
- المكتبة الافتراضية Virtual Library
- مكتبة المستقبل Library Of Future
- المكتبة الرقمية Digital Library
- مكتبة بدون جدران Lib. with out wall
- البوابات Portals
- Cybrary.

رغم كثرة المصطلحات إلا أنه لم يستخدم منها سوى ثلاث مصلحات تعتبر هي الأكثر شيوعاً وهي (المكتبة الإلكترونية -المكتبة الافتراضية- المكتبة الرقمية).

تعريف المصطلحات الأكثر شيوعاً :

1 - المكتبات الرقمية Digital Library:
هي المكتبة التي تملك مصادر إلكترونية محسبة فقط، ولا تستخدم مصادر تقليدية مطبوعة
بغض النظر عن أن تكون متاحة على الإنترنت أو لا .
2 - المكتبات الافتراضية (التخيلية) Virtual Libraries:
هي مكتبة موجودة على الإنترنت وليس لها مكان في الواقع .
3 - المكتبة الإلكترونية Electronic Library:
المكتبة الإلكترونية لها معنيان وهما :

- هي المعنى الشامل الذي يشمل كل المصطلحات .
- هي مكتبة عكس الافتراضية لها موقع على الإنترنت ومكان في الواقع .

وتختلف المكتبات الرقمية عن المكتبة الإلكترونية بأنها تعتمد على فكرة خزن المعلومات واسترجاعها وتوفير إمكانية الوصول إلى خدمات هذه المكتبات بواسطة توفير مداخل عن بعد Remote Access تمكن المستفيد (المستخدم) من استخدام مصادر المعلومات الإلكترونية بشكلها الإلكتروني وطباعتها على ورق من مختلف المكتبات حول العالم. يتضح من خلال استعراض المصطلحات السابقة أن بعضها قد يستخدم تبادلياً كما هو الحال بالنسبة للمكتبات الإلكترونية، والافتراضية، وكذلك مكتبات بلا جدران، من حيث توفر نصوص الوثائق في أشكالها الإلكترونية المختزنة على الأقراص الليزرية، أو المرنة، أو الصلبة، أو من خلال البحث بالاتصال المباشر. أما المكتبة الرقمية فتمثل الوجه المتطور للمكتبة الإلكترونية من حيث تعاملها مع المعلومات كأرقام ليسهل تخزينها وتناقلها في تقنيات المعلومات والاتصالات واستثمارها وتداولها الكترونياً بأشكال رقمية.

أسباب إنشاء المكتبة الرقمية :

1 - الحاجة إلى تطوير الخدمات وتقديمها بشكل أسرع وأفضل.
2 - وجود تقنية مناسبة وبتكاليف مناسبة .
3 - وجود العديد من أوعية المعلومات بشكل رقمي ومتاح تجارياً .
4 - انتشار الإنترنت وتوفرها لدى العديد من المستفيدين .

بعض مميزات المكتبة الرقمية :
لاشك أن المكتبة الرقمية تتميز عن التقليدية وتتفرد بخصائصها وفوائدها ومنها :-

1. تكون السيطرة على أوعية المعلومات الإلكترونية سهلة وأكثر دقة وفاعلية من حيث تنظيم البيانات والمعلومات وتخزينها وحفظها وتحديثها مما ينعكس على استرجاع الباحث لهذه البيانات والمعلومات .
2. يستفيد الباحث من إمكانات المكتبة الإلكترونية عند استخدامه لبرمجيات معالجة النصوص، ولبرمجيات الترجمة الآلية عند توافرها، والبرامج الإحصائية فضلاً عن الإفادة من إمكانيات نظام النص المترابط والوسائط المتعددة .
3. إمكانية الحصول على المعلومات والخدمة عن بعد تخطي الحواجز المكانية والحدود بين الدول والأقاليم واختصار الجهد والوقت، وبإمكان الباحث أن يحصل على كل ذلك وهو في مسكنه أو مكتبه الخاص.
4. يمكن البحث والاستعارة منها في كل الأوقات ومن على بعد .
5. إمكانية الاستفادة من الموضوع ومطالعته من قبل عدد كبير من الباحثين في وقت واحد.
6. تساعد في نشر الوعي الثقافي الرقمي وتشجيع الباحثين والمؤلفين على الاستفادة من الوسائط المتعددة (Multimedia).
7. مواكبة التقدم التقني في العالم واستغلال وجود تسهيلات اكبر للوصول إلى شبكات المعلومات.
8. الخدمة ذاتية وبالتالي يقل العبء على المكتبة.
9. أنها أقل تكلفة.

تنظيم مجموعات المكتبة الرقمية

إن أسباب ودواعي تنظيم مجموعات المكتبة التقليدية ينطبق ويتأكد أكثر في حق مجموعات المكتبة الرقمية ،فإذا كانت مجموعات المكتبة التقليدية توضع على الرفوف ويمكن للمستفيد أن يصل إليها وإن لم تنظم، فإن مجموعات المكتبة

الرقمية ليست أكثر من أشياء رقمية (digital objects) متناثرة على واسطة التخزين الالكتروني في الحاسب الآلي لا يراها المستخدم ولا يمكنه الوصول إليها إلا من خلال التنظيم. وتنظم مجموعات المكتبة الرقمية إما تنظيماً مادياً (physica organization) يمكن برمجيات نظام المكتبة من التعرف عليها وإدارتها ،أو تنظيماً منطقياً (logical organization) يمكن المستخدم من تصورها والحصول على ما يريد من المعلومات . وسيتم الحديث هنا عن ثلاث أمور مهمة في تنظيم المكتبات الرقمية بإيجاز و هي :

أولاً: التصنيف :

تصنف مجموعات المكتبة الرقمية ليسهل على المستخدم من الإبحار navigation خلالها، وهو إ ن يتحرك المستخدم في المجموعات ويتنقل من مجال موضوعي إلى آخر متفرع عنه، ومن العام إلى الخاص إلى الأخص حتى يجد ما يبحث عنه من المعلومات وتصنف المجموعات بخطة تصنيف مثل : تصنيف ديوي العشري،أو التصنيف العشري العالمي أو أي خطة تصنيف أخرى تناسب المجموعات .ويمكن أن تصنف المجموعات وفق خطة تصنيف خالية من الرمز ويسمى ذلك تبويباً categorization كخطة تبويب دليل نسيج . ويتم تصنيف المجموعات إما يدوياً بالكامل أو نصف آلي أو آلياً بالكامل.

ثانياً:بيانات البيانات Metadata :

يعني مصطلح بيانات البيانات Metadata بيانات تصف بيانات أخرى ، وهذا المصطلح وإن لم يستخدم بهذا المعنى إلا حديثاً في سياق الحديث عن تنظيم المكتبات الرقمية وموارد المعلومات الإلكترونية، إلا أنه معروف لدى المكتبيين منذ القدم لكن بمسمى الفهرس. فالبيانات التي يتكون منها الفهرس مثل:أسماء المؤلفين،عناوين الكتب وغيرها هي بيانات تصف بيانات أخرى (أوعية المعلومات التي تتكون منها مجموعات المكتبة التقليدية . والميتاداتا عبارة عن بيانات تصف سمات وخصائص مصادر المعلومات ، وتوضح علاقاتها، وتساعد على الوصول إليها أو اكتشافها ،وإدارتها واستخدامها بفعالية. وتستخدم والميتاديتا أو ما وراء البيانات أو البيانات الخلفية كما يسميها بعض المتخصصين لتنظيم مصادر المعلومات في البيئة الإلكترونية حتى يسهل استرجاعها والإفادة منها.

ثالثاً : البحث والاسترجاع عبر محركات البحث :

تعد محركات البحث بمثابة كشافات شاملة للإنترنت ،وعلى الرغم من أنها تهدف إلى تكشيف كل كلمة واردة في كل صفحة من صفحات الإنترنت إلا أنها لا تحقق هذا الهدف الذي يعد مستحيلاً.ولكنها تكشف ما يقارب 60-80%من المعلومات المتوافرة على الإنترنت . وتقوم بذلك آلياً بعد تجميع صفحات باستخدام برمجيات منها الإنسان الآلي Robots والعناكب Spiders وزواحف الويب Webcrawler والديدان Worms. وتعتبر محركات البحث Search Engines من الأدوات التي تساعد الباحث في إيجاد كل ما يرغب في الحصول عليه من الانترنت عن طريق البحث في أعماق المعلومات الهائلة الموجودة في الانترنت ووضع محتوياتها بين يديه ،موفرة بذلك الوقت والجهد للوصول إلى المعلومة المناسبة ومجنبة إياه الوقوع في متاهات البحث.

مواقع لبعض المكتبات الرقمية :

اسم المكتبة	العنـوان
المكتبة الرقمية - مكتبة نيويورك العامة (أمريكا)	www.digital.nypi.org
جامعة نانيج Nanyang التكنولوجية (سنغافورا)	www.ntu.edu.sg/Library/Home/Digital
مكتبة كاليفورنيا الرقمية (أمريكا)	www.cdlib.org
مكتبة الأطفال العالمية (أمريكا)	www.icdlbooks.org
مكتبة الإنترنت العامة (أمريكا)	www.ipl.org
Oalster (قاعدة تعمل على البيانات الخلفية)	www.Oaister.umdl.umich.edu
مكتبة كنتاكي الافتراضية	www.kyvl.org