خصائص المكتبة الرقمية ومميزاتها

1) المكتبات الرقمية يمكن اعتبارها نمط متطور من المكتبات التقليدية ولكن على شكل رقمي يضم مجاميع وكيانات معلومات رقمية بالإضافة إلى المواد التقليدية وتضم كذلك مواد إعلامية أخرى ثابتة ومصادر إلكترونية وأخرى مطبوعة .

2) تضطلع بالإجراءات والخدمات التي تشكل أساس عمل المكتبات معتمدة في ذلك على حوسبة المواد التقليدية وتنظيم وإتاحة المواد الرقمية.

3) تقدم منظوراً عاماً متناسقاً لكافة أشكال المعلومات التي تحتوي عليها المكتبة بصرف النظر عن شكلها وتصميمها .

4) يتطلب العمل في المكتبات الرقمية الجمع بين المهارات المكتبية ومهارات استخدام الحاسب ونظم وشبكات المعلومات .

5) تتكون من المصادر الإلكترونية والرقمية وأجهزة حواسيب متطورة وهي لا تحتاج إلي مساحات كبيرة لتخزين المصادر باعتبار أنها متاحة إلكترونياً خلال الحاسبات الآلية .

6) ليست مستقلة وتتشابه مع المكتبة التقليدية في مصادرها ومقوماتها وخدماتها ولكن يتم معالجة عملياتها وإجراءاتها وخدماتها آلياً ، ويعتبر الكثير أنها توازى أو تتساوى مع المكتبة الإلكترونية Electronic-library بمفهومها الشامل المرتبط باستخدام التقنيات الحديثة في تنظيم وتخزين واسترجاع المعلومات والمصادر .

7) يعتبرها البعض مكتبة محوسبة أي يمكن أن تقتنى مصادر المعلومات والأوعية التقليدية جنباً إلي جنب مع وسائط الملتيميديا Multimedia والأقراص المدمجة وقواعد البيانات والوسائط الإلكترونية بأشكالها .

8) تمتلك مجموعة كبيرة من المواد التي تم تحويلها من الشكل المطبوع أو التقليدي إلى وسيط إلكتروني من خلال المسح الضوئي ، بحيث يمكن تخزينها فيما بعد واسترجاعها إلكترونياً سواء داخلياً أو حتى على المستوى العالمي عبر مواقع خاصة على الإنترنت ، أي أنها تتيح الوصول إلى الفئات التالية من أنواع مصادر المعلومات الإلكترونية :

1- مجموعة من المصادر التي تم تحويلها إلى صفحات عنكبوتية أو أية أشكال إلكترونية أخرى .

2- مجموعة من الخدمات التي تم توليفها مع البيئة الإلكترونية.

3- مصادر الإنترنت المرقمنة.

4- بعض المواد الإرشادية التي أُعدت خصيصا لإتاحتها على العنكبوتية.

5- مجموعة من المصادر ذات القيمة المضافة من الروابط الفائقة على العنكبوتية [المكتبة الافتراضية].

6- مجموعة من المصادر الإلكترونية المجانية أو المرسمة ، مثل مراصد البيانات الوراقية أو ذات النصوص الكاملة .

9) المكتبة الرقمية تضع شروطاً وتشريعات خاصة للبحث والحصول على المعلومات والمصادر الإلكترونية خلالها ، وتضع شروطاً لدفع الرسوم مقابل الخدمات كما توفر للمستفيدين الأدوات والأساليب اللازمة للبحث فيها وفقاً لأنماط احتياجهم للمعلومات .

10) يمكن أن يزورها المستفيدون في الواقع ، وإذا تعذر ذلك فإنها يمكن أن تكون بين أيديهم أينما كانت مواقعهم ، وتقدم لهم خدماتها في أي وقت دون قيود الوقت والمكان وذلك على شبكات المعلومات والإنترنت .

11) يمكنها أيضاً أن تمتلك أو تتوافر على وسائل أخرى غير الإنترنت لتخزين واسترجاع معلوماتها وهذا ما جعل قدراتها الفائقة أكثر تميزاً عن المكتبات التقليدية التي نرتادها ونستفيد من خدماتها .

12) تتيح كماً من المعلومات لا حصر له في مختلف المجالات أو في مجال محدد ، وهذا الكم الهائل من المعلومات لا يمكن أن تتيحه مكتبة تقليدية بإمكاناتها المحدودة بل ويمكن أن تمتلك القدرة والإمكانات على تجاوز ذلك وتقدم معلومات ومصادر إلكترونية من قواعد بيانات عالمية ترتبط بها عن طريق البحث على الخط المباشرOn Line Search .

13) تتميز المكتبة الرقمية بعملها من أجل الفصل بين المحتوى أو المعلومات من جهه والشكل المادي من جهة أخرى بعد أن كانا لمدة طويلة متلازمين ومترابطين ارتباطا عضويا فيما بينهما .

14) يمكن أن تقوم بتحديث المصادر والمعلومات لديها بيسر وبصورة مستمرة دون تعقيدات ، كما يمكنها أن تقوم بعمليات الاستبعاد والإحلال عندما تتقادم المعلومات والمصادر وتتقلص قيمتها العلمية ولا تلقى رواجاً أو إقبالاً من قبل المستفيدين .

15) معظم الآراء تتفق على ضرورة تقييم المكتبات الرقمية بناء على ما تقدمه من خدمات معلومات لا على ما تحتويه من معلومات ومواد كما كان متبعاً في المكتبات التقليدية .

16) إن دور هذه المكتبات سوف يتغير، فقد لا تصبح المكان الذي يرتاده المستفيدون وإنما المصدر الذي يمكن الإفادة منه عن بعد ، فضلاً عن التغيرات التي سوف تطرأ في مهام المكتبيين ووظائفهم في ظل التطورات التكنولوجية المتلاحقة والتحديات التي تواجهها المكتبات .

17) ستحدث المكتبات الرقمية تغييرات في نظم العلاقات التي كانت سائدة بين مؤسسات المعلومات والمستفيد ليصبح الارتباط بين المعلومات والبيئة الرقمية وبنية الاتصالات أقوى من عناصر المكان والزمان .

مميزات المكتبات الرقمية

وهنا سنستعرض المميزات التي تتوافر عند التحول للشكل الرقمية المكتبات :

1- توفير للمستفيد كما غزيرا ومتنوعا من البيانات والمعلومات .

2- تكون السيطرة على أوعية المعلومات الالكترونية سهلة وأكثر دقة وفعالية من حيث تخزين, وتنظيم, وتحديث البيانات والمعلومات,مما ينعكس على طبيعة الاسترجاع السهل والفوري للمعلومات .

3- الإفادة من إمكاناتها عند استخدام الباحث لبرمجيات متنوعة مثل: برمجيات معالجة النصوص ,وبرمجيات الترجمة الآلية , وكذلك البرامج الإحصائية وغيرها .

4- حداثة المعلومات التي تشكل محتويات مقتنياتها .

5- تخطي حواجز المكان والزمان ,فليس هناك حاجة لذهاب المستفيد إلى المكتبة والبحث والانتظار فقد أصبح بإمكانه الحصول على المعلومات وهو جالس في منزله أو مكتبه الخاص .

6- إن هذا النمط من المكتبات لا يشغل حيزاً مكانياً كبيراً وواسعاً ,بل يحتاج إلى مكان يتسع إلى عدد من الأجهزة والتقنيات ومعدات التوصيل والمنافذ الطرفية ،لربط المستفيد بقواعد وشبكات المعلومات .

7- تمكن من استخدام البريد الالكتروني والاتصال بالزملاء في المهنة والباحثين الآخرين , وتبادل الرسائل والأفكار مع مجموعات الحوار والنقاش والمشاركة في المؤتمرات المرئية .

8- سهولة البحث في هذه المكتبات من حيث :

أ- طبيعياً وذكياً .

ب- سهلاً ومضموناً.

ج- يمكن من الاتصال واقتناء المعلومات في أي وقت من أي مكان ولمجتمع هائل من المستفيدين .

9- انخفاض وقلة تكاليف إنتاج الوسائط الالكترونية ,لأنه من خلال وضع نسخة واحدة من هذه المواد في جهاز مركزي يمكن إن تكون متاحة لجميع المستفيدين .

10- تتميز المكتبات الرقمية كونها مؤسسات تتيح الوصول إلى أوعية المعلومات وبطرق مختلفة , أي إنها تقوم بما يعرف بالوصول إلى المعلومات وهذا ما يميزها عن المكتبات التقليدية على اعتبارها مؤسسات تحتوي على أوعية المعلومات وتعنى باختزانها .

11- ا لوصول إلى المعلومات قد لا تتوافر في المكتبة نفسها إنما يتم الحصول عليها من خلال اتفاقيات التعاون مع المكتبات المتشابهة ,أو من شبكات المكتبات والمعلومات .

12- المحافظة على مصادر المعلومات النادرة والسريعة التلف دون حجب الوصول إليها من جانب الراغبين في دراستها والاطلاع عليها .

13-عدم تقيدها بدوام المكتبة التقليدي .لان خدماتها متاحة على مدار الساعة ودون توقف.

14- تضع المكتبة الرقمية بأيدي مستخدميها أدوات للتعامل مع المعلومات أكثر فاعلية من الأدوات التقليدية اليومية من حيث :

أ- التخزين والحفظ السريع والأرشفة والبحث .

ب- الفهرس الآلي الموحد.

ج- خدمات التكشف والاستخلاص .

د-خدمات الإحاطة الجارية .

ه- أدوات الخدمة المرجعية .

15- فتحت المكتبة الرقمية أفاقاً جديدة في التفاعل مع الآخرين , حيث يمكن للقارئ مشاهدة تعليقات القراء الآخرين للكتاب نفسه , ومشاهدة تقييمهم له ,وأحياناً الدخول في مناقشة حية معهم ,أو من خلال تبادل الرسائل , واستخدام البريد الالكتروني ,والاتصال بالزملاء في المهنة والباحثين الآخرين .

16- بدلاً من إصدار نشرات الإحاطة الجارية شهريا كما في المكتبات التقليدية , تستطيع المكتبة الرقمية إصدار هذه النشرات بشكل يومي من خلال موقعها على شبكة الانترنت دون تمحل طباعة وتكاليف بريد.

17- تستطيع المكتبة الرقمية نشر كشافها ومستخلصاتها ونظم استرجاع المعلومات الخاصة بها من خلال موقعها على الانترنت ومن ثم يستطيع المستفيد أن يحصل على هذه المعلومات وهو في بيته أو مكتبه بكل سهوله ويسر .

18- ويرى إدوارد فوكس أن المكتبات الرقمية قلصت السلسة من المؤلف ,حيث أصبح بإمكان المؤلفين إدخال موادهم ومؤلفاتهم وتقديمها كأرشيفات مفتوحة ,كما أصبح باستطاعة قطاعات واسعة من المجتمع أن تشارك وتضيف جميع أنواع محتويات الوسائط المتعددة في المكتبة الرقمية ,لسهولة عمليات التأليف والخلق وللمرونة والمتعة التي تتميز بها عروض هذا النمط من المكتبات .

الفوارق بين المكتبات التقليدية و المكتبات الرقمية

من حيث الميزات والعيوب لكل منها:

المكتبات الرقمية:

1- تتميز بالحيوية الفائقة و لكن يمكن أن تزول بسرعة، تنم عن سعة الخيال.

2- تتكون الأوعية الرقمية من الوسائط المتعددة و ذات الأحجام المتنوعة و غير المعرفة بشكل جيد و تبقى مجزأة.

3- تشبه بنية البيانات السقالة scaffolding)) على المستوى الداخلي و بيانات معيارية أثرى وفقًا للسياق.

4- لا يقتصر المحتوى على الأوعية ذات الطابع الأكاديمي، يكتسب مصداقية من خلال الاستخدام.

5- نقاط الوصول إلى المعلومات غير محدودة افتراضيا تضاف إلى إدارة مجموعات موزعة يتم التحكم فيها بنفس الطريقة.

6- يمكن الفصل بين الجانب المادي للمحتوى و بين تنظيمه، و هو ما يسمح ببناء مجموعات رقمية.

7 - اتصال ثنائي مشفوع بالتفاعل الآني و الثري.

8- بإمكان المكتبات الرقمية أن تدعم فلسفة بديلة: المجاني و المرسم في نفس الوقت.

المكتبة التقليدية :

1- ثابتة و تتطور ببطء

2 -يتكون المحتوى أساسًا من أوعية المعلومات النصية والمطبوعة المفردة، تم تعريف محتويات مجموعاتها بشكل جيد بيد أنها تبقى غير مرتبطة مباشرة و بطريقة تنم عن ديناميكية.

3- يبدو تنظيم المحتوى ممتدًا و كذلك الشأن بالنسبة لبنيته، و تبقى البيانات المعيارية

( metadata) محدودة جدًا.

4- يبدو المحتوى أكثر أكاديمية (scholarly ) لأنه جاء نتيجة لتقييم و غربلة قبل نشره.

5- نقاط الوصول إلى المعلومات محدودة تضاف إلى إدارة مركزية للمحتوى و المجموعات.

6- يمكن التحكم مباشرة في التنظيم المادي و المنطقي للمجموعات و ربط علاقة فيما بينها.

7- عادة ما يكون التفاعل بطيئًا و أحاديًا.

8- تدعم التقاليد الوصول المجاني و الكوني.

أهم التجارب العربية في مجال الرقمنة

على المستوى العربي وقد قامت بعض الهيئات والوزارات والجامعات في الدول العربية بتطبيق مشروعات أتمتة مكتباتها في سبيل التحول إلى المكتبات الرقمية ، ولكن على الرغم من تعدد مثل تلك المحاولات التي نجحت بعضها وتعثرت الأخرى نتيجة وجود العراقيل التي سنتناولها لاحقاً ، إلا أنها كانت في معظمها تجارب محلية محدودة لا تسهم في حل العديد من مشكلات البنية التحتية لتداول المعلومات بين الدول العربية بشكل معياري وموحد يمكن أن يضاهى المكتبات الرقمية في الولايات المتحدة على سبيل المثال لريادتها وأسبقيتها في هذا المجال .

• مكتبة الإسكندرية

تتطلع مكتبة الإسكندرية إلى إنشاء مكتبة رقمية عالمية ، ويمثل مشروع المليون كتاب حجر الأساس لتلك المكتبة والذي أطلقته مكتبة الإسكندرية منذ سنوات بالتعاون والتنسيق مع أكثر من عشرين معهدًا وجامعة ومؤسسة لتكنولوجيا الحاسبات في الولايات المتحدة والصين وتضم تلك المكتبة ‏300‏ مليون صفحة تم حفظها إلكترونيا علي مدي‏500‏ يوماً ، فالمشروع يطمح إلى تحويل جميع الكتب المنشورة إلى الشكل الإلكتروني وذلك لإيجاد مكتبة رقمية عالمية ‏ومن المتوقع أن تتخذ المكتبة الرقمية موقع الصدارة في هذا المجال الرقمي من خلال رقمنة ‏75‏ ألف كتاب باللغة العربية تشمل تاريخ مصر الحديث ويهدف مشروع المكتبة الرقمية لضم جميع محتويات المكتبة بالإضافة إلى مقتنيات المكتبات العالمية الأخرى التي تهتم بمبدأ إتاحة المعرفة للبشرية جمعاء ‏.‏

• المكتبة الرقمية التابعة للمنظمة العربية للتنمية الإدارية بالقاهرة : تخدم الباحثين العرب في مجالات الإدارة وتكنولوجيا المعلومات .

• مكتبة الوراق alwaraq.net: تعتبر من أضخم وأشهر المكتبات الرقمية العربية ومن أوائلها حيث قامت شركة كوزموس للبرمجيات بإنشائها وهى تهتم بأمهات المراجع وكتب التراث ، وتوفر سبل النفاذ إلى النصوص الكاملة للكتب العربية والتراثية القديمة مجاناً ، كما توفر للناشرين والمؤلفين العرب الذين يرغبون بنشر أعمالهم على الإنترنت مجاناً .

• مشروع مكتبة الملك عبد العزيز في السعوديةkapl.org.sa اهتمت هذه المكتبة الرقمية بإنشاء الفهرس العربي الموحد ورقمنة المصادر التي تصدرها المكتبة وهو من المشروعات الهامة عربياً .

• موقع مرايا الثقافي: والذي قام بإنشائه الباحث اللبناني عدنان الحسيني والشاعر الإماراتي علي بن تميم , ويسعى الموقع لجمع النتاج الأدبي العربي المعاصر من شعر وقصة ومسرح ضمن موقع واحد يضم نخبة أدبية .

• مشروع الموسوعة الشعرية : تعتبر الموسوعة الشعرية باكورة أعمال المجمع الثقافي بأبوظبي في مجال النشر الإلكتروني، وهى أكبر المكتبات الرقمية العربية في مجالات الشعر العربي وتهدف إلى جمع كل ما كتب في الشعر العربي منذ الجاهلية إلى الآن .

• مشروع شبكة أخصائيّ المكتبات والمعلومات librariannet.com: يعتبرها الكثير أول شبكة عربية رقمية متكاملة متخصصة في مجالات المكتبات والمعلومات لأنها تتناول التطورات الحديثة في المجال .

- والمحاولات السابقة تعد أبرز مشروعات المكتبات الرقمية على المستوى العربي والتي تم رصدها ، مما يدعو إلى ضرورة التنسيق وتظافر الجهود المشتركة والجادة بين دور النشر العربية وشركات التقنية والجامعات والمعاهد والباحثين ورجال الفكر العربي والمؤلفين والهيئات والوزارات المختلفة والجهات الأخرى ذات العلاقة بالمجال .

مشكلات المكتبة الرقمية:

إن المكتبات الرقمية لا تخلو من بعض المشكلات , مثل التقادم التقني Technological Obsolescence على مستوى كل من المواد والبرمجيات, وضعف التحكم في المعلومات من قبل مالكي الحقوق الفكرية وصعوبة إدارة هذه الحقوق , والارتفاع النسبي في تكلفة إنشاء هذه المكتبات , ومشكلات التكامل بين المكتبات الرقمية المختلفة وبرمجيات الحلول Software Solutionsالمختلفة.

ومن المشكلات أيضا في هذا المجال الزيادة الهائلة في اقتناء البيانات والمعلومات وتمثيلها في أشكال رقمية متنوعة في الوقت الذي لازالت فيه أساليب الوصول إلى هذه المعلومات متخلفة وأقرب إلى النزعة الانطباعية , حيث لا يزال يعتمد معظمها على كشافات الكلمات الدالة البسيطة , والاستفسارات ذات السمة العلائقية Relational queriesوعلى سبيل المثال , فإن أساليب البحث والاسترجاع تعود إلى سبعينيات وثمانينيات القرن العشرين.وعلى حد قول أحد الخبراء في هذا المجال:

" نحن نحتاج إلى المزيد من التقنيات التي تساعد على البحث, فقد كرسنا الجهود في إنشاء المكتبات الرقمية, كرسناها في تطوير الأدوات اللازمة لاستخدام هذه المكتبات بشكل فعال ".

وبالرغم من ذلك , فإن كثيرا من التحديات التي تواجه إنشاء المكتبات الرقمية اليوم , هي تحديات اجتماعية واقتصادية وتشريعية أكثر منها تقنية.

أن المكتبة الرقمية أصبحت أمراً جوهرياً في ظل تطورات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة, وأصبح هناك قناعة تامة بأن مثل هذه المكتبة أصبحت ضرورة من ضرورات مجتمع المعلومات وعليه ينبغي لجميع مؤسسات المعلومات وبشكل خاص مكتباتنا العربية أن تفكر جديا في التخطيط ووضع آليات عمل جديدة لإنشاء هذه النوع من المكتبات تماشيا مع توجهات العصر مع الحاجة لأمناء المكتبات المؤهلين واختصاصي المعلومات الذين يؤدون وظائفهم في تحسين خدماتها ووضع الخطط الإستراتيجية التي تحقق تطورها وتعزز دورها في خدمة المجتمع دون أن يؤدي كل ذلك إلى إلغاء مطلق للمكتبة التقليدية .