

المكتبة الإلكترونية

تعد المكتبات الرقمية بحق هي مكتبات المستقبل في ظل توجه العالم الحادث في العالم ككل نحو التحول إلى العالم الإلكتروني والمحتوى الرقمي، ويسعى مجال المكتبات والمعلومات بشدة في اللحاق بهذا الركب ومحاولة الاستفادة من تطبيقات التقنيات الجديدة في مجال تكنولوجيا الحاسبات والمعلومات ونظم الاتصالات وتطبيقها فعلياً في عالم المكتبات الرحب، ليثبت مجال المكتبات والمعلومات أنه لم ولن يمت وإنما هو يحاول عن كثب في ملاحقة التطورات.

وفي ظل تنامي مخرجات الإنتاج الفكري العالمي، ونقص موارد مؤسسات المكتبات والمعلومات، وأيضاً صعوبة إيصال المعلومات بسرعة إلى المستفيدين، كل هذا أدى إلى صعوبة السيطرة على هذا الإنتاج، ولذلك أصبح لزاماً علينا الاستفادة من النمو المتسارع في تكنولوجيا الاتصالات Communication Technologies، في مجال المكتبات والمعلومات، حيث أصبح من الممكن أن يتم توفير المعلومات الحديثة جداً للمستفيدين في أي وقت يريدونها وفي أي مكان يكونوا فيه، ولا يطلب منهم سوى القليل من الجهد في البحث Search ووجود جهاز حاسوب Computer ووسيلة اتصال بالشبكة العنكبوتية. Internet.

وقد جاءت المكتبات الرقمية Digital Libraries كنتيجة حتمية لثورة الألفية الثالثة التي يطلق عليها ثورة الاتصالات، لتثبت المكتبات أنها قادرة على الوقوف والتكيف مع كافة التكنولوجيات الحديثة، وأنه لا صدام بينها وبين الجديد والحديث، بل تستفيد من هذا الجديد والحديث لكي تطور من أدواتها في خدمة المستفيدين منها في كل زمان ومكان.

ويرى د. عماد عيسى أن تاريخ المكتبات الرقمية هو نفسه تاريخ تطور استخدام تقنيات الاتصالات الحديثة وثورتها في مجال المكتبات والمعلومات، حيث يرى أن المكتبات الرقمية ما هي إلا تجسيد لقيمة المكتبات التي تعتمد في كل عملياتها ووظائفها على التقنيات الحديثة مثل تقنيات الحواسيب وتكنولوجيا شبكات الاتصالات ، كما أن هناك من يذكر أن تطور مفهوم المكتبة الرقمية يعود إلى زمن بعيد منذ ثلاثينيات القرن الماضي عند بزوغ فكرة "الموسوعة العالمية" عند (ويلز 1938) ، وبين هذا وذاك يمكن القول أن السبب الرئيسي وراء ظهور مثل هذا النوع من المكتبات هو النمو الهائل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخاصة شبكة الانترنت وخاصة بعد اكتشاف واستخدام لغة HTML والتي أحدثت ثورة في مجال استخدام الإنترنت وبناء الشبكات، وكذلك تصميم "تيم لي بيرنز" للشبكة (WorldWideWeb(WWW) أو ما يسمى بالنسيج العنكبوتي العالمي، كل ذلك أدى إلى مطالبة جمهور المستخدمين من الإنترنت والمكتبات بصفة عامة إلى ضرورة إيجاد البيانات والمعلومات في شكل إلكتروني مرقم بدلاً من الشكل التقليدي، وقد قامت بعد ذلك العديد من المؤسسات الداعمة لمثل هذه الأنشطة لرعاية هذا الشكل الجديد من المكتبات مثل مبادرة المكتبات الرقمية (DLI) Digital Libraries Initiative ، ثم تلا ذلك العديد من المبادرات التي دعمت الأبحاث في مجال رقمنة الإنتاج الفكري.

وقد أورد (د. عبد الرحمن فراج) تعريفاً للمكتبة الرقمية بأنها "مجموعة من مواد المعلومات الإلكترونية أو الرقمية Digital، المتاحة على نادل المكتبة Server ، ويمكن الوصول إليها من خلال شبكة محلية LAN أو عبر الشبكة العنكبوتية" ، كما يورد (فراج) في مقاله تعريفاً آخر فيقول

"وربما كان أشهر تعريف للمكتبة الرقمية هو أنها مجموعات منظمة من المعلومات الرقمية"

ويرى (وليم آرمز Arms, William) أن التعريف غير الرسمي للمكتبة الرقمية هو أنها مجموعة من المعلومات الخاضعة لإدارة جيدة، مع ما يتصل بها من خدمات، حيث يتم اختزان المعلومات في صيغ رقمية، وإتاحتها عبر شبكة من الحاسبات. ويذهب عماد عيسى إلى تعريف المكتبة الرقمية بأنها "تلك المكتبة التي تتجه سياستها نحو زيادة رصيدها من المصادر الرقمية، سواء المنتجة أصلاً في شكل رقمي أو التي تم تحويلها إلى الشكل الرقمي (المرقمنة)، وتتم عمليات ضبطها ببليوجرافيا وتنظيمها وصيانتها باستخدام نظام آلي متكامل يتيح أدوات وأساليب بحث واسترجاع لمختلف أنواع مصادرها سواء على مستوى بدائل الوثائق (الميتاداتا) أو الوثائق نفسها (المحتوى)، وبتاح الولوج إلى مستودعاتها الداخلية والخارجية والاستفادة من خدماتها المختلفة عن طريق شبكة حاسبات سواء كانت محلية أو موسعة أو عبر الإنترنت."

وقد كانت الحاجة ملحة إلى ظهور المكتبات الرقمية، والأشكال المرقمنة أو الإلكترونية لمصادر المعلومات، دعت إليها عوامل متحدة مع بعضها البعض ومتشابكة، ومن هذه العوامل:

1- الزيادة الهائلة والمضطردة في الإنتاج الفكري الناتج من الأبحاث العلمية في كل أرجاء المعمورة.

2- التطور التكنولوجي وثورة الاتصالات في العصر الحديث، وكثرة الاعتماد على الشبكات المعلوماتية وشبكة الإنترنت في الحصول على المعلومات.

- 3- الحاجة إلى تطوير الخدمات المقدمة من قبل المكتبات ومراكز المعلومات، مع الإنجاز في وقت وجهد المستفيدين.
 - 4- عدم توافر الإمكانيات المادية للمكتبات التقليدية المتمثلة بالميزانيات المالية المحدودة في المكتبات.
 - 5- عدم توافر الكوادر البشرية المؤهلة لإنجاز العمليات الفنية على وسائط المعلومات كالفهرسة والتصنيف وغيرها من العمليات الفنية.
 - 6- عدم توافر المساحات في المكتبات التقليدية التي تمكن المكتبة من اقتناء كل ما يصدر من مطبوعات، وذلك في حال توفر الميزانية للشراء.
 - 7- الزيادة في تكاليف طباعة المطبوعات لارتفاع أسعار مواد الطباعة، مما جعل النشر التقليدي مهنة مكلفة، مع توازي سهولة نشر المواد إلكترونياً على شبكة الإنترنت في الشكل المرقم.
- كل هذه العوامل وغيرها أظهر الحاجة الماسة والملمحة لظهور الأشكال الرقمية ولأوعية ومصادر المعلومات الرقمية، بل أصبح هناك من مؤسسات المعلومات من يعتمد بصورة أساسية على هذا الشكل من أشكال مصادر المعلومات دون الأشكال التقليدية العادية.

مميزات المكتبات الرقمية

لا شك أنها تتميز عن المكتبات التقليدية في العديد من الأوجه:

- 1- الاستفادة من الإمكانيات الكبيرة للمكتبات الرقمية، وتكنولوجياها من حيث ترابط المعلومات عن الموضوع الواحد، وذلك باستخدام مميزات النصوص الفائقة Hypertext والوسائط المتعددة Multimedia ، حيث تتيح

للباحث الوصول لمعلومات كثيرة جداً عن موضوع بحثه، عن طريق الروابط النشطة للموضوع في أماكن أخرى.

2- توفير وقت وجهد الباحث، وتخطي الحواجز المكانية والزمنية بين البلاد، فلا يحتاج الباحث للوصول إلى معلومة ما لسفر أو ما شابه ذلك، بل الولوج في الشبكة (المعلوماتية) والبحث عن مبتغاه والحصول عليه، وهذا تطبيق لمبدأ وصول المعلومات للمستخدمين.

3- إمكانية المشاركة في المصادر الإلكترونية بين المكتبات Sharing Digital Resources Between Libraries، مما يمكن من قراءة الوثيقة أو استخدام مصدر المعلومات من أكثر من باحث في نفس الوقت، مما يزيد من فعالية مصدر المعلومات وزيادة الاستفادة منه.

4- القدرة على السيطرة على أوعية المعلومات والمصادر الإلكترونية، حيث يمكن تنظيم المعلومات والبيانات وتخزينها وحفظها بطرق دقيقة وبصورة فعالة، كما يمكن تحديثها بسهولة، وهذا بالطبع ينعكس بالإيجاب على سهولة استرجاع هذه البيانات والمعلومات من قبل المستخدمين.

5- تسهيل عمليات الإعارة بين المكتبات ومؤسسات المعلومات المختلفة، وزيادة التعاون بين المكتبات في شتى المجالات، بما يحقق تقديم مستوى أفضل من الخدمات للمستخدمين، وتعزيز الاتصال مع مرافق المعلومات المختلفة بوسائل سريعة ومضمونة.

6- تعزيز دور المصادر الإلكترونية في البيئة العربية وبيان أهميتها من حيث سرعة إعداد وإنتاج وتبادل المعلومات والبيانات عبر الشبكة العنكبوتية.

7-الخروج بالمكتبات ومراكز المعلومات من حيز المكان إلى مكتبات بلا جدران، حيث يستطيع المستفيد الوصول إلى محتواها من أي مكان حول العالم.

8-مواكبة التقدم التقني وثورة المعلومات واستغلالها في مجال المكتبات والمعلومات.

ومع كل هذه المميزات وغيرها للمكتبات الرقمية والتي لا مجال لذكرها هنا ، نجد آراء تبرز سلبيات للمكتبات الرقمية، كقول بعدم موثوقية المعلومات والبيانات الرقمية، وهل المعلومات هذه موثقة، ويمكن الاعتماد عليها في البحث العلمي؟.

كما يذكر د. عبد الرحمن فراج في مقاله أن من المشكلات التي تواجه تجارب المكتبات الرقمية هو التقدم التقني Technological Obsolescence على مستوى البرمجيات Software والأجهزة ومعدات المكتبات الرقمية Hardware ، كما تبرز مشكلة الحقوق الفكرية أو الملكية الفكرية للمواد ومصادر المعلومات المنشورة في شكلها الإلكتروني والرقمي ومدى إمكانية التحكم في هذه الحقوق وإدارتها من قبل مالكيها، كما أن مشكلة الارتفاع النسبي في تكاليف إنشاء هذه المكتبات يعوق من انتشارها وخاصة في الدول الفقيرة أو دول العالم العربي خاصة، في ظل مشكلات التكامل بين المكتبات واختلاف البرمجيات بين مكتبة وأخرى، وهناك مشكلة أخرى تعدُّ هامة جداً في هذا المجال، وهي تخلف أساليب الوصول إلى المعلومات والبيانات الرقمية المخزنة في المكتبات الرقمية، وذلك بالمقارنة مع الزيادة السريعة في اقتناء المواد ومصادر المعلومات الإلكترونية.

تعد المكتبات الرقمية DigitalLibraries بحق ثورة في مجال استخدام تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مجال المكتبات والمعلومات، ومواكبة التطورات الحادثة في العالم، والذي بدأ التحول والتوجه نحو الرقمية Digitization في كل المجالات والاتجاهات، فأصبح من الشائع أن نسمع عن المكتبات الرقمية والنشر الإلكتروني، وأيضاً عن الحكومات الإلكترونية وخدماتها.

وهناك العديد من التجارب الناجحة لمشاريع المكتبات الرقمية على المستوى العالمي، فبعض جامعات أمريكا وأوروبا نجحوا بالفعل في عمل مكتبات رقمية على مستوى عالي من الجودة، أما على المستوى العربي فإننا لا نكاد نجد غير بعض التجارب التي لا تتجاوز أصابع اليدين، لكنها محاولات جادة حاولت اللحاق بركب الرقمنة العالمية، ومن هذه المشروعات الجادة على المستوى العربي مكتبة الوراق بالقرية الذكية في أبو ظبي، ومكتبة الإسكندرية الرقمية والتي تعمل على تحقيق تقدم في مجال رقمنة التراث الإنساني القديم، وغيرهما من التجارب الأخرى والتي تحتاج كل منها إلى مقام منفصل للحديث عن التجربة.