

المحور السابع: المكتبات الرقمية.

أولاً: تعريف المكتبة الرقمية.

تتباين الرؤى عن "المكتبة الرقمية" اعتماداً على ما يدور بخلد المتحدث واهتماماته، فكل له منظوره سواء كان اختصاصياً بالمكتبات أم مختص معلومات أو حاسباً آلياً أو معلماً أم ناشراً لدورية علمية. ويعتبر هذا المصطلح من المصطلحات الحديثة التي دخلت حوسبة المكتبات، وظهوره هو للتعامل والسيطرة على الكم الهائل من مصادر المعلومات الرقمية والإلكترونية التي أصبحت متاحة عبر شبكة الإنترنت، والتي أصبحت تؤثر في عملية البحث والاسترجاع، فالبحث عن موضوع محدد مثلاً قد يقدم للباحث مئات وأحياناً آلاف المواقع Websites، وكذلك مقدمو الخدمات الذين أصبحوا يعانون من هذا الكم الهائل لاسترجاع المعلومات المطلوبة في موضوع محدد.

قدمت تعريف عديدة لمفهوم المكتبة الرقمية Digital Library، منها¹: التعريف الذي أورده كل من بولجر، شابيرو، وجوزيف: "هي تلك المكتبة التي تقتني مصادر معلومات رقمية، سواء المنتجة أصلاً في شكل رقمي أو التي تم تحويلها إلى الشكل الرقمي، ولا تستخدم مصادر تقليدية مطبوعة بغض النظر عن أن تكون متاحة على الإنترنت أو لا، وتجري عمليات ضبطها ببليوجرافيا باستخدام نظام آلي، ويحتاج الولوج إليها عن طريق شبكة حواسيب سواء كانت محلية أو موسعة أو عبر شبكة الإنترنت". وتعريف ستيفان ديفيس: "هي الأساس أو الوسيلة المستخدمة لتحديد واستخدام وحفظ المحتويات ومصادر المعلومات الرقمية أو البيانات المصممة المنشأة أو المعدة لتطوير مجاميع رقمية وكيفية الحصول عليها". تعريف مجلس المكتبات وموارد المعلومات: "هي عبارة عن مؤسسات توفر الموارد المعلوماتية التي تشمل الكادر المتخصص، لاختيار وبناء المجموعات الرقمية ومعالجتها وتوزيعها وحفظها، وضمان استمراريتها وانسيابها وتوفيرها بطريقة سهلة واقتصادية لجمهور من المستفيدين". وجاء في معجم أودليس الإلكتروني أن المكتبة الرقمية "هي مكتبة بها مجموعة لا بأس بها من المصادر المتاحة

¹ أحمد علي، المكتبة الرقمية: الأسس، المفاهيم والتحديات التي تواجه المكتبات الرقمية العربية، مجلة جامعة دمشق، المجلد 27، العدد الأول والثاني، 2011، ص ص 638-641.

في شكل مقروء آلياً، في مقابل كل من المواد المطبوعة ورقياً أو فيليماً ، Microform ، ويتم الوصول إليها عبر الحاسبات. وهذا المحتوى الرقمي يمكن الاحتفاظ به محلياً أو إتاحتها عن بعد عن طريق شبكات الحاسبات". ويرى آرمر أن التعريف غير الرسمي للمكتبة الرقمية، هو أنها "مجموعة منظمة من المعلومات، تصحبها بعض الخدمات، حيث تكون المعلومات مخزنة في أشكال رقمية ومتاحة عبر إحدى الشبكات. وتتفاوت المكتبات الرقمية في حجمها من مكتبات بالغة الصغر إلى أخرى بالغة الضخامة، كما أنها يمكن أن تستخدم أي نوع من أجهزة الحاسبات وأي برمجيات ملائمة في هذا الصدد".

من خلال التعاريف السابقة، يمكن القول أن الإنترنت تعد البيئة المثالية لاحتضان وإتاحة الدخول إلى المكتبات الرقمية التي تقوم بتوفير أوعية ومصادر المعلومات على وسائل رقمية مخزنة في قواعد معلومات مرتبطة بشبكة الإنترنت، بحيث تتيح للمستفيدين الاطلاع والحصول على هذه الأوعية من خلال نهايات طرفية مرتبطة بقواعد المعلومات الخاصة بالمكتبة، وبهذه الطريقة تتيح للمستفيدين الاطلاع والحصول على أوعية ومصادر المعلومات في أي وقت، ومن أي مكان تتوافر فيه نهايات طرفية مرتبطة بتلك القواعد المعلوماتية.

ثانياً: أسباب نشأة المكتبة الرقمية.

"لعل بداية ظهور المكتبات الرقمية جاءت نتيجة تعدد استخدام تطبيقات التكنولوجيات الحديثة في مجال المكتبات والمعلومات، وأبرزها تكنولوجيا الاتصال التي تأتي في مقدمتها شبكة الإنترنت التي أحدثت تغييرات وتطورات في إجراءات العمل الفني في المكتبات وفي نوعية الخدمات التي تقدمها للمستفيدين، ولعل الطفرة التي أحدثتها هذه الشبكة في مجال النشر والإعلام قد جعلتها أحد الموارد المهمة التي توفر كميات هائلة من مصادر المعلومات مما أدى إلى الإسراع في وتيرة إنتاج المعلومات على أشكال متعددة وبطريقة مختلفة، هذا ما دفع المكتبات والهيئات التوثيقية إلى بذل جهود حثيثة من أجل الاستفادة من الإمكانيات الواسعة التي تقدمها هذه الشبكة؛ وذلك بالبحث عن الأساليب والطرائق الناجحة من أجل التحكم في المعلومات التي تتدفق فيها يومياً والاستغلال الأمثل لها، وقد نتجت عن هذه الجهود نظم حديثة، ومن ثم على التغيير في اسمها، فأصبحت تسمى المكتبات الرقمية أو المكتبات الافتراضية التي بدأت

تحل ولو جزئياً محل المكتبات التقليدية (الورقية) قد شكل ظهور هذه المكتبات منعطفاً مهماً في الوصول إلى المعلومات وأيضاً في طرائق بثها ونشرها وتبادلها دون حواجز زمنية أو مكانية لكونها مكتبات مصممة على شبكات الاتصال التي تستند في الأساس إلى تقنيات الاتصال والإعلام الآلي. ولا بد من الإشارة إلى أنه خلال العقود الثلاثة الأخيرة، ساعد عدد من التكنولوجيات الحديثة في تحويل حلم المكتبة الرقمية إلى حقيقة، ومن هذه التكنولوجيات: ظهور الحاسبات الرقمية، وعمليات الاختزان الرقمي للمعلومات، وانتشار الشبكات المتطورة بمختلف أنواعها، وولادة شبكة الإنترنت العالمية وتطورها. كما أن المرونة في عرض المعلومات للمستخدمين بطرائق متنوعة جعلت المكتبة الرقمية مفضلة وشائعة ومستخدمة، خصوصاً بعد ظهور نظم النصوص والأشكال والرسوم والحركة والصوت ولقطات الفيديو كواجهة بيانية للمستخدم، حيث تسمح هذه النظم باسترجاع اختياري غير متعدد بتسلسل للمعلومات من خلال توليفة من (النصوص/ الصور/ الأصوات) التي تدعى «العقد». ويتم الربط بينها بما يسمى «الوحدات» أو «الروابط»، ما يتيح للمستخدم (في رحلة الملاحاة الإلكترونية) استرجاع المعلومات بشكل مفصل ومرئي ومسموع².

ثالثاً: المكونات الرئيسة للمكتبة الرقمية.

تقوم المكتبة الرقمية على ثلاث ركائز أساسية وهي³:

- 1- فهرس المكتبة العام، والاتصال بخدماته كطلبات الإعارة.
- 2- مجموعة المحتويات الرقمية مثل قواعد المعلومات والكتب والمجلات الرقمية.
- 3- الخدمات التفاعلية مثل الدعم الفني والإجابة عن الاستفسارات والإحاطة الجارية والأخبار وغيره

² المرجع نفسه، ص ص 647-648.

³ المرجع نفسه، ص 651.

رابعاً: أهداف المكتبات الرقمية:

تتمثل أهداف المكتبات الرقمية في⁴:

- 1- تطوير طرائق جمع مصادر المعلومات الإلكترونية و تخزينها وتنظيمها واستخدامها، وذلك لإشباع الاحتياجات المعلوماتية المتزايدة.
- 2- الإسهام في إنتاج المعرفة وتقاسمها والإفادة منها في مجال البحث العلمي، والعمل التجاري، والحفاظ على التراث الثقافي والتعريف به.
- 3- معاونة المجتمعات القائمة في قطاعات البحث والتعليم، وتيسير إنشاء مجتمعات جديدة في تلك القطاعات.
- 4- تفيد هذه المكتبات في إدارة المصادر الرقمية، والتجارة الإلكترونية، والنشر الإلكتروني، والتدريس والتعلم، وغيرها من النشاطات.

خامساً: مميزات المكتبة الرقمية:

يرى المختصون أن المكتبة الرقمية تتميز عن التقليدية وتتفرد بخصائص وفوائد يمكن إيجازها كما يلي⁵:

- 1- النفاذ إلى المعلومات عن بعد، إذ أن إنشاء فهرس وكشافات رقمية للمواد المكتبية أو تحويل المواد المكتبية والوثائقية إلى الشكل الرقمي، يسمح للمستخدمين بالاطلاع عليها من أماكن عملهم أو منازلهم، يتخطون الحواجز المكانية والحدود بين الدول والأقاليم، ويختصرون الجهد والوقت، ويستطيعون أن يصوروا أو يستعيروا مقالات أو أجزاء من الكتب المتاحة مجاناً، أو المأجورة إذا كان مشتركاً في المكتبة. كما يمكن لعدد كبير من الأشخاص الاطلاع على الكتاب أو الدورية أو الوثيقة نفسها في الوقت نفسه، كما أنها تعمل طوال ساعات الليل والنهار وطوال أيام السنة دون توقف.
- 2- سهولة الاسترجاع وسرعته، فعندما تحول الفهارس والكشافات أو المواد المكتبية والوثائقية إلى الشكل الرقمي يمكن للمرء استرجاعها بثوانٍ بدلاً من عدة دقائق.

⁴ المرجع نفسه، ص 651.

⁵ المرجع نفسه، ص ص 663-664.

- 3- تتيح النظم الرقمية إمكانية الاستخدام الفعال للمصادر المكتبية، حيث توفر إمكانية تخزين مقدار هائل من المعطيات واسترجاعه ويمكن إظهاره بسرعة وسهولة.
- 4- سهولة الاتصال والمشاركة، حيث يمكن توسيع مجموعات المكتبة عبر الاتصال مع مكاتب أخرى، والمشاركة في مصادر المعلومات ومواردها .
- 5- الحد من استهلاك الورق، يمكن الإقلال من استعمال الورق واستهلاكه مما يخفض كلفة الورق ويوفر مكان التخزين.
- 6- 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، كما أن ذلك سيخفف العبء عن أمناء المكتبة الذين سيهتمون فقط بروادها.
- 7- تقليص بعض الأعمال الروتينية، مما يساعد على الاستفادة من وقت العاملين لأداء الأعمال الأخرى الضرورية.
- 8- الخدمة ذاتية ومن ثم يقل العبء عن المكتبة.
- 9- إمكانية إتاحة أشكال جديدة من المعلومات، قد لا يمكن تخزينها وبنها من خلال القنوات التقليدية.
- 10- يمكن تخزينها بصورة مكنزة compactly stored والبحث فيها بسرعة فائقة.
- 11- إمكانية الوصول إلى محتويات مكتبات عالمية وفي مختلف أنحاء العالم من خلال استخدام الفهارس المحوسبة .
- 12- إمكانية خزن نتائج البحث وتطبيق أساليب استراتيجيات البحث كافة خاصة ما يتعلق بتوسيع أو تضيق البحث وصولاً إلى أفضل النتائج البحثية عن المصادر الإلكترونية .
- 13- إمكانية تحقيق الربط link من خلال إجراءات البحث التي تمكن الباحثين من التواصل والربط بين مختلف المحتويات الإلكترونية والرقمية وتحديد مواقع أخرى ذات علاقة وفائدة بخصوص موضوع البحث المطلوب.

- 14 المكتبة الرقمية تحمل مجموعاتها إلى المستفيد حيث هو، إذ توجد مكتبة
حيثما يوجد حاسب إلكتروني، وربما ربط بشبكة a network connection .
- 15 يمكن نسخها لأغراض الحفظ دون أخطاءٍ تذكر.
- 16 إنها أقل تكلفة.
- 17 سهولة تحديث المعلومات .