

## المحاضرة رقم 06: المكتبة الرقمية والافتراضية.

### مقدمة:

كان الباحث في معهد ماساشوست للتقنية MIT ليكندر يرى في السيتينات أن الحوسبة ستعمل على أحداث نقلة في عالم المكتبات فتحدث في كتابه مكتبات المستقبل ( librarian of futur ) عن أهم الاتجاهات والتطورات اللازمة لبناء مكتبة رقمية يمكن الاستفادة منها على الوجه الصحيح، وتعتبر أفكار لكيندر بواذر ظهور نوع جديد من المكتبات عرفت بالمكتبات الرقمية. وسنعمل في هذا الفصل على دراسة المكتبة الرقمية وتطوراتها وتقنياتها ثم نلم بمختلف مراحل انجاز مكتبة رقمية التي سنعمدها في دراستنا الميدانية مع التطرق إلى أهم البرمجيات التي يمكن استعمالها في هذا البناء وأخيرا سنتحدث على أهم عنصر في بناء المكتبة الرقمية وهو الوثيقة التي عرفت تغييرات كثيرة نتجت عن استخدام الحاسوب في إنتاجها ونشرها ومعالجتها.

### 1- مفهوم المكتبة الرقمية:

يعد مفهوم المكتبة الرقمية في حد ذاته مثيرا للجدل والنقاش فمن ناحية يستخدم مصطلح المكتبات الرقمية للدلالة على مفاهيم وتصورات عديدة كما يعبر عن هذا النوع من المكتبات بمصطلحات عديدة ينطوي كل مصطلح منها على دلالات مختلفة، ومن أكثر هذه المصطلحات استخداما المكتبة الالكترونية، المكتبة الافتراضية، المكتبة المتشابكة، المكتبة المتكاملة ومكتبة بلا جدران، المكتبة التخيلية.

ومن خلال تتبع أدبيات الموضوع نلاحظ أن هناك مصطلحين متقاربان في المعنى مع المكتبة الرقمية هما المكتبة الالكترونية والمكتبة الافتراضية.

### 1-1- المكتبة الالكترونية:

يرى تينانت (Roy Tennant) أن المكتبة الالكترونية تشمل على المواد الالكترونية والخدمات التي تقدم من خلالها وتشمل المواد الالكترونية جميع المواد الرقمية إضافة إلى تنوع من الأشكال التناظرية التي تتطلب كهرباء لاستخدامها.

والمكتبة الالكترونية حسب بعض الباحثين هي التي تتكون مقتنياتها من مصادر المعلومات الالكترونية المخزنة على الأقراص المرنة أو المتراسة أو المتوافرة من خلال البحث بالاتصال المباشر أو عبر الشبكات<sup>1</sup>

فمفهوم المكتبة الالكترونية مرتبط أساسا بمصادر المعلومات الالكترونية البحتة أو بمصادر المعلومات الالكترونية المتاحة على الخط المباشر (on line) أو غير المباشر (off line).

### 1-2- المكتبة الافتراضية:

هناك اتجاهان لدراسة المكتبة الافتراضية وتعريفها:

<sup>1</sup> - عكنوش، نبيل. المكتبة الرقمية بالجامعة الجزائرية: تصميمها وإنشائها. مكتبة جامعة الأمير عبد القادر نموذجاً. أطروحة دكتوراه: علم المكتبات والمعلومات: جامعة قسنطينة: 2010. ص 50-51

1-الاتجاه الأول:لا فرق بين المكتبة الافتراضية والمكتبة العادية فالاثان خزان كتب ووظيفتها تتمثل في إتاحة وحفظ مصادر المعلومات وبذلك فان الإطار النظري للمكتبة العادية يظل صحيحا بالنسبة للمكتبة الافتراضية.

2-الاتجاه الثاني: لا يوجد هناك تشابه بين المكتبة الافتراضية والمكتبة الورقية بقدر عدم تشابه الوثيقة الالكترونواقتراضية\* مع الوثيقة الورقية فالمكتبة الافتراضية تتجاوز الحدود المكانية والجغرافية فضلا عن عدم قدرتها الجمع بين أكثر من فئة وظيفية واحدة للمكتبات الورقية حيث تركز على هدف واحد فقط.

ويعرف قاموس (ODLIS) المكتبة الافتراضية أنها مكتبات بلا جدران حيث إن مجموعاتها لا توجد على مواد ورقية أو فلمية أو أي شئ أخر ملموس ومتاح على موقع مادي ولكنها متاحة بصورة الكترونية في شكل رقمي ويتم الوصول إليها عبر شبكات الحاسب.<sup>2</sup>

كما عرفت أنها تلك الأدوات النسقية المتاحة على الشبكة العنكبوتية والتي تقوم بتوفير مصادر معلومات مصنفة وفقا لمجموعة من التقسيمات الموضوعية وعادة ما تكون هذه المصادر قد تم تقييمها ومراجعة محتوياتها من قبل مجموعة من المكتبيين والخبراء والمتخصصين موضوعيا.<sup>3</sup>

أما وحيد قدورة فيرى أن المكتبة الافتراضية ليس لها وجود مادي وغير محدودة مكانيا وهي عبارة عن مجموعة نصوص رقمية أعدت بواسطة تقنية النص الفائق ومتاحة على شبكة الانترنت ويطلع عليها المستفيد عن بعد.

ونخلص من هذه التعاريف أن المكتبة الرقمية أو الالكترونية يتم تبنيها من طرف الجامعات أو المؤسسات التوثيقية التقليدية عكس الافتراضية فلا تخضع لمعايير المؤسسة قانونيا ولا حتى مهنيا كما أنها لا توفر مجموعة من الخدمات والمجموعات بشكلها التقليدي إنما مجرد وصول إلى المجموعات ومصادر المعلومات المتاحة على الشبكة.

### 1-3-المكتبة الرقمية:

هناك تعاريف عديدة للمكتبة الرقمية نذكر منها:

هي تلك المكتبة التي تفتنى مصادر معلومات رقمية سواء المنتجة أصلا في شكل رقمي أو التي تم تحويلها إلى الشكل الرقمي وتجري عمليات ضبطها ببيو جرافيا باستخدام نظام آلي ويتاح الوصول إليها عن طريق

شبكة حاسبات سواء كانت محلية أو موسعة أو عبر شبكة الانترنت.<sup>4</sup>

كما عرفت على أنها مجموعة من المصادر الالكترونية والإمكانات الفنية ذات العلاقة بإنتاج المعلومات والبحث عنها واستخدامها وبذلك فالمكتبة الرقمية هي امتداد ودعم لنظم المعلومات واسترجاعها التي تدير

---

<sup>2</sup> - عكنوش، نبيل. المرجع السابق.ص52.  
<sup>3</sup> - فراج، عبد الرحمن . البوابات ودورها في الإفادة من المعلومات المتاحة على الإنترنت. المعلوماتية، ع5، يناير 2000. (على الخط) <http://informatics.gov.sa/magazine/modules.php?name=Sections&op=viewarticle&artid=47> تمت الزيارة يوم 2021/09/12

\*هي الوثائق الرقمية والوثائق المتواجدة ضمن شبكة ما مثل شبكة الانترنت  
<sup>4</sup> - Oppenheim· Charles. **Libraries in the new millenium impact**. Journal of the Career Development Group, vol.3, n°.6, Juin 2000. [En ligne]: <http://www.careerdevelopmentgroup.org.uk/impact/coppenheim.htm>. (visite le12/09/2011)

المعلومات الرقمية بغض النظر عن الوعاء سواء كان نصيا أو صوتيا أو في شكل صور بنوعها الثابت وغير الثابت وتكون متاحة على شبكة موزعة.<sup>5</sup>

كما تعرف بأنها المكتبة التي تشكل المصادر الالكترونية والرقمية كل محتوياتها ولا تحتاج إلى مبنى إنما مجموعة من الخوادم (serveurs) وشبكة تربطها بالنهايات الطرفية للاستخدام.

من التعاريف السابقة نستنتج انه هناك اتجاهين لتعريف المكتبة الرقمية:

➤ اتجاه يعتبر كل ما تحتويه المكتبة الرقمية ينبغي أن يكون في شكل رقمي مما يعنى أن جميع المجموعات في شكل رقمي وليس هناك مبنى وان كل العمليات والإجراءات تتم من خلال عالم افتراضي عبر شبكات حاسب آلي موزع عالميا.

➤ اتجاه ثاني يرى أن المكتبة الرقمية تحتوي على جميع أشكال التحسيب (informatisation) في المكتبات التقليدية وعليه يمكن لتلك المكتبات أن تحتوي على مجموعات مادية تقليدية ورقمية على حد سواء بينما تتحول أساليب بحث المجموعات إلى شكل الكتروني.<sup>6</sup>

ولا ينبغي النظر إلى المكتبات الرقمية بوصفها مجموعة من مصادر المعلومات الرقمية وما يتصل بها من أدوات لإدارة هذه المجموعة إنما ينبغي النظر إليها بوصفها تلك البيئة التي تجمع معا بين المجموعات والخدمات والأشخاص لدعم الدورة الكاملة لإنتاج البيانات والمعلومات والمعرفة وبنها وإخضاعها للدرس والتعاون والإفادة منها.

واحد أهم مكونات المكتبات الرقمية هي المجموعات الرقمية التي تتميز ب:

✚ يمكن إنشائها وإنتاجها في عدد من الأماكن المختلفة لكن يجب أن تتاح ككيان فريد.

✚ يجب أن تكون منظمة ومكشفة كي تسمح بإتاحة أكثر سهولة ممكنة.

✚ يجب أن تكون مخزنة وان تسير بالطريقة التي تكسبها أطول مدة ممكنة بعد إنشائها.

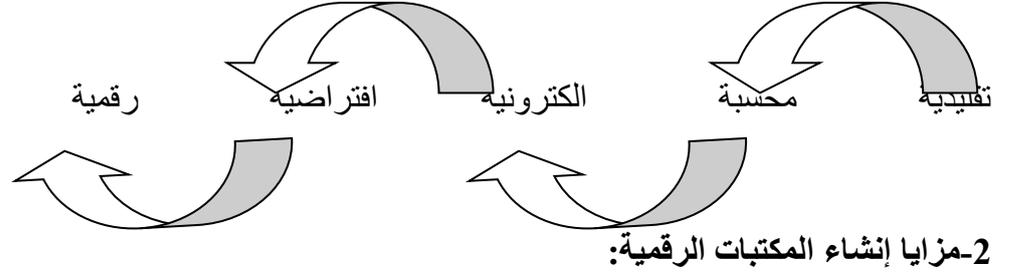
✚ يجب أن نجد توازنا بين احترام حقوق التأليف والإتاحة الحرة للمعلومات بعد إنشائها.

<sup>5</sup> - Balland, Marie, Delavanne, Alexandre, Fortino, David., **Les bibliothèques virtuelles : synthèse bibliographique.** Lyon : INSA, Février 1999. P.95.(en line] [enssib.enssib.fr/bibliotheque/documents/travaux/bibvirt/rapp3.htm](http://enssib.enssib.fr/bibliotheque/documents/travaux/bibvirt/rapp3.htm).(visite le 02/05/2010)

<sup>6</sup> - Salaün, Jean-Michel. **Bibliothèques numériques et Google-Print** [en ligne]. <http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/docs/00/06/26/68/HTML/index.html>. (visité le 12/6/2020)

<sup>7</sup> - Lupovici, Christian. **La chaîne de traitement des documents numériques : caractéristiques et mise en oeuvre.** [En ligne]. In *BBF*: t. 45, n°1, 2002. pp. 86-91. [en line] <http://bbf.enssib.fr/sdx/BBF/pdf/bbf-2002-1/13-lupovici.pdf>. (visité le 09/06/2020)

ويذهب الباحث تومبسون j.thompson أن تطور المكتبة الرقمية هي: 8



يرى المتحمسون للمكتبة الرقمية أن الحاسبات الآلية والشبكات قد غيرت بالفعل الأساليب التي يتواصل بها الأفراد مع بعضهم البعض وثمة زعم في بعض التخصصات العلمية بان الباحث أو المهني يفضل استخدام حاسبه الشخصي المتصل بشبكة الانترنت أو إي شبكة اتصالات أخرى على الذهاب إلى المكتبة بحثا عن المعلومات.

وتتمثل المزايا العديدة للمكتبات الرقمية في :

### نقل المكتبة إلى المستخدم:

أصبح القارئ يتصفح المراجع دون التنقل إلى المكتبة التي تتطلب وقتا وإمكانيات لذلك فكل قارئ يملك جهاز حاسوب متصل بشبكة الانترنت يمكنه الاتصال بالمكتبات الرقمية إن كانت مجانية وقد يتطلب دفع مبلغ مالي في بعض الأحيان.

### سرعة التصفح والبحث:

تبنى معظم المراجع الرقمية على خاصية الروابط التشعبية التي تسهل عملية الانتقال بين المراجع دون الاضطرار إلى البحث من جديد كما تزود هذه المراجع بمحركات بحث صغيرة تصل عملية البحث والولوج إلى المعلومات.

تشاطر المعلومات: أي الاطلاع على محتويات المكتبات الرقمية وتحميلها تمكن الباحثين من تبادلها والاستفادة الجماعية منها.

### سهولة التحديث:

إن إضافة وتبديل المعلومات القديمة في المكتبة الورقية يتطلب إصدار طبعات جديدة عكس الكتب الرقمية التي يمكن تبديل المعلومات التي نريد تحينها فقط.

## الإتاحة الدائمة للمعلومات:

تعمل المكتبة الرقمية 24/24 ساعة، 7/7 أيام مما يوفر إمكانيات الإتاحة الدائمة للمعلومات.

## توفير أشكال جديدة لعرض المعلومات :

تمكنا المكتبات الرقمية باستخدام بعض البرمجيات من عرض المعلومات بطرق مختلفة مكتوبة تحول إلى سمعية مثلا، كما يمكن تحليل المعلومات الموجودة في المكتبات و عرضها في جداول أو رسوم تخطيطية

## ظهور نمط تعليمي مختلف :

لا شك أن التعليم الإلكتروني عمل على إحداث ثورة في طرق التعليم الكلاسيكية فالطالب يختار المقاييس التي يدرسها فيه و يتدخل المشرفون في تقديم دعم تكنولوجي و بيداغوجي عن بعد ، هذا النمط يحتم وجود نوع جديد من المكتبات توفر له مراجع عن بعد دون الحاجة للانتقال و هو ما يتطلب وجود مكتبة رقمية ، فالهدف الواسع لمبادرة المكتبة الرقمية يكمن في تحيين سبل تجميع مصادر المعرفة و تخزينها و تنظيمها و إتاحة استخدامها بشكل واسع في مختلف أشكالها الإلكترونية.<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> - Xia, Wei. **Digital Library services, Perceptions and Expectations of user communities and Libraries in a new Zealand Academic Library.** Austratralian Academic and Research Libraries, N34, 2003. [en line]http://alia. Org. au/ publishing / aar I/34. I / ful . text / xia. Html.(visite le 20/12/2009)