

المكتبة الافتراضية: بين النظرية والواقع الافتراضي

أ. الأخضر فردي

أستاذ مساعد بقسم علم المكتبات
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
جامعة منتوري قسنطينة

مقدمة

لقد استقطب موضوع المكتبة الافتراضية اهتمام العلماء والباحثين، وقد تمت بالفعل العديد من الأبحاث رغم حداثة مجال الدراسة، غير أن هذه الأبحاث هي أبحاث عامة ومتفرقة لأن مجال المكتبات الافتراضية هو مجال واسع لم تتحدد بعد حدود معالمه، حتى أن هذا المفهوم لم يلقي بعد اتفاق وإجماع من طرف العلماء حول تعريف واحد عام وشامل ولذي نجد قد استعملت مصطلحات عديدة للدلالة على هذا النوع الجديد للمكتبات وكان نتيجة لهذا الاختلاف أن ظهرت نماذج وأشكال عديدة للمكتبة الافتراضية.

1 - تعريف المكتبة الافتراضية

لقي مفهوم المكتبات الافتراضية تعاريف عديدة ومتنوعة نذكر منها :

أ - المكتبة الافتراضية هي مفهوم تنظيمي يعتمد أو يقوم على تحالف بين حوسبت المكتبة التقليدية والوصول إلى الاتصالات الآلية ومجموعة من الأدوات الجديدة المستعملة من طرف المستفيد والتي تعفيه من اللجوء إلى وسيط¹

ب - يمكن تعريف المكتبة الافتراضية من وجهة نظر المستفيد أو من وجهة نظر المكتبة : فهي من وجهة نظر المستفيد الوصول السهل أي وقت كان إلى مجموعة المصادر التي هو في حاجة إليها مهما كان شكلها أو الوعاء سواء كان مطبوع أو إلكتروني ومن أي مكان سواء من مكان العمل أو المنزل أو أي مكان تواجد المستفيد، أما من وجهة نظر المكتبة فهي تطوير موقع وab web يحتوي على مجموعة كبيرة من المصادر الإلكترونية المختلفة، وهي كذلك علبة أدوات مندجة *intégré* تهدف إلى تسهيل إبحار المستفيد من خلال هذه المجموعات الكبيرة للمعلومات، وهي كذلك مجموعة الأدوات الافتراضية التي تسهل الإدماج

بين المكتبة الإلكترونية والمكتبة التقليدية وتمكين القارئ من الحصول وبطريقة قصوى بدون حتميت التنقل على الوثائق التي هو في حاجة إليها سواء كانت مطبوعة أو إلكترونية²

ج - إن مفهوم المكتبة الافتراضية يشتمل على ثلاثة أسس وهي: المكتبة الإلكترونية، الاتصالات الآلية والمستفيد³

2. تعريف المكتبة الإلكترونية أو الرقمية

أ - المكتبة الإلكترونية هي جزء من المكتبة الافتراضية وتتمثل بصفة عامة في المجموعات الإلكترونية والخدمات المتصلة بها⁴

ب - المكتبة الإلكترونية تتمثل في النصوص ولكن كذاك في الصور الأصوات والأفلام التي قد حولت على أوعية إلكترونية في شكل رقمي، والرقمية، بإلغاء خصوصية الوعاء توفر إلى المستفيد إمكانيات جديدة للإطلاع وهي نواة المكتبة الافتراضية⁵

وإذا تأملنا في مختلف هذه التعاريف نلاحظ بأن مدلول المكتبة الافتراضية يختلف عن مدلول المكتبة الإلكترونية إلا أن هناك من يستعمل المصطلحين للدلالة على شيء واحد ولكن في الواقع هناك اختلاف بين المفهومين وفي هذا الإطار نذكر عالمة *Nathalie Ferrand* المكتبة الإلكترونية هي حوسبة الفهارس ورقمنة الرصيد أما بالنسبة للمكتبات الافتراضية فهي لا توجد إلا على شاشات الحواسيب المرتبطة بشبكة الانترنت⁶

وعلى هذا الأساس فإن المكتبة الافتراضية لا تتوقف على توفير وتجميع الوثائق الإلكترونية، ولو أنها تعتمد وبطريقة كبيرة عليها، وهي ليست كذلك المكان الذي تتوفر فيه أكبر عدد ممكن من أجهزة حواسيب المرتبطة بشبكة الإنترنت، ولا هي أداة لتوزيع المحتويات أو عناوين أو كلمات مفتاحية للوصول إلى مصادر المعلومات الإلكترونية⁷ بل هي تتمثل في توفير نظام معلوماتي سهل المنال عن بعد، من أي مكان، وفي أي وقت وبدون وسيط إلى مجموعة مصادر المعلومات مهما كان شكلها أو وعاءها أو مكان تواجدها عن طريق توفير للمستفيد مجموعة من الأدوات الافتراضية التي تسمح للمستفيد من الإبحار بسهولة ضمن هذه الكتلة الهائلة من المعلومات المتوفرة

3. نماذج المكتبة الافتراضية

إن التباين في التعاريف لمفهوم المكتبة الافتراضية أدى إلى ظهور نماذج وأشكال عديدة لها، حيث يوجد حالياً نماذج وأشكال متنوعة ظهرت كنتيجة لتعدد التعاريف، وقد تعددت النماذج واختلفت بين بعضها البعض من حيث الجهة المالكة للرصيد الإلكتروني جامعة، معهد أو شركة أو إدارة عمومية الخ أو من حيث الوصول إلى الوثائق أي بدفع مقابل أو مجاني أو من حيث طريقة التشغيل مركزية أو غير مركزية أو من حيث القدرات المالية والتقنية السخرة من طرف الجهات المنشأة للمكتبة الافتراضية

كل هذه الأشكال هي في الحقيقة ناتجة عن الهدف أو الغاية المراد تحقيقها من خلال المكتبة الافتراضية، فنجد نوع من المكتبات الافتراضية تهدف إلى تقديم معلومات عن نشاطات الجهة أو المنظمة أو الشركة التي كانت وراء إنشاءها كذلك نجد مكتبات افتراضية تعرض مصادر معلومات إلكترونية تابعة إلى مكتبة تقليدية وهناك مكتبات افتراضية بالمعنى الكامل وهي تلك المكتبات الافتراضية التي تشكل وحدة كاملة ومستقلة، وبدون قاعدة مادية، هذا النوع من المكتبات الافتراضية يفرض استعمال وعاء وحيد للبيانات ألا وهي المعلومات الإلكترونية، وإن المطبوع يستعمل فقط كوسيلة للانتقال نحو الوثيقة الإلكترونية⁸

وسنقدم في هذه الورقة نموذج للمكتبة الافتراضية مقترح من طرف

العالمين *Dufour و Deschatelets*

4. النموذج

الفكرة الأساسية لهذا النموذج تتمثل في تصميم مكتبة افتراضية تنسخ إلى أقصى درجة ممكنة هيكل المكتبة التقليدية، وعدم الأخذ بعين الاعتبار كل ما لا يمكن استعماله داخل محيط إلكتروني محض وقد بني هذا النموذج على أساس المعلومات الإلكترونية، وهو نموذج إلكتروني دون الوثيقة المطبوعة وذلك مهما كان نوع المعلومات المخزنة سواء كانت معلومات في شكل نصوص أو صور أو أصوات وكل مصادر وخدمات المكتبة الافتراضية تكون في شكل إلكتروني فقط وعلى هذا الأساس وحسب هذا النموذج فإن المكتبة الافتراضية تتكون من:

- المكتبة الإلكترونية

- شبكة اتصالات آلية
- المستفيدين

المكتبة الإلكترونية

تتمثل المكتبة الإلكترونية في "فهارس المكتبات الأخرى، من المجموعات بالنص الكامل في شكل رقمي، من مناجم الوثائق عن بعد، في أي شكل وبأي تنظيم سواء كانت محلية أو غير محلية، ومن الاشتراكات في الدوريات الإلكترونية، والرقمية وهي تعتبر قاعدة التنظيم الافتراضي للوثائق"⁹. وتتكون المكتبة الإلكترونية من :

أ. المعطيات الوصفية *Mata données*

المعطيات الوصفية هي بيانات تستعمل لوصف معلومات معينة وتتمثل في الأدوات والوسائل التي تسهل الوصول إلى المعلومات المخزنة في المكتبة الافتراضية ونجد هذه المعطيات في فهرس المكتبة والذي يمكن كل البيانات الوصفية للمكتبة وقد يكون الوصف مقنن باستعمال آخر ما صدر من التقنيات لوصف المصادر الإلكترونية كذلك نجدها في خطة تصنيف و/ أو مكر، و/أو نظام تكشيف الذي يمكن استعماله للوصف المقنن للمعلومات الإلكترونية.

هذه المعطيات الوصفية لها فائدة كبيرة وهي تستعمل إما للتعرف أو لوصف أو لمعرفة موضع المصادر الإلكترونية على الشبكة. وما هو أكيد أن هذا النوع من المعطيات لا يمكن في أي حال من الأحوال الاستغناء عنه أو تجاهله سواء بالنسبة لتنظيم المعلومات الإلكترونية أو لتسهيل الوصول إليها.

ب . المعطيات:

تتكون المعطيات من مجموعة المصادر الإلكترونية المتوفرة في المكتبة الافتراضية وهذه المصادر الإلكترونية تتمثل في أي شكل من أشكال الوثائق يمكن تحميله أو نقله بواسطة تكنولوجيا المعلومات وهذا النموذج المقترح يأخذ بعين الاعتبار المصادر الإلكترونية المحضة دون سواها وهي:

- الكتب
- الصحف

- الدوريات
- الموسوعات والمعاجم والكتب المرجعية
- تقارير البحوث
- مجموعات النقاش
- محركات البحث
- قواعد المعطيات البيبليوغرافية

ج . المصالح: *Services*

بالمقارنة مع مصالح المكتبة التقليدية، يقترح هذا النموذج نفس المصالح وهي المصالح الداخلية والمصالح الخارجية

المصالح الداخلية وهي تتمثل في المصالح التقنية وهي:

- مصلحة الفهرسة: تقيم هذه المصلحة بالتحليل والوصف ومعالجة مصادر المكتبة الافتراضية.

- مصلحة تطوير المجموعات: تقيم باختيار "المعطيات" التي يمكن اقتناؤها لإثراء رصيد المكتبة الافتراضية.

- مصلحة الاقتناء: تعمل هذه المصلحة على طرق وإجراءات اقتناء المصادر الإلكترونية، ولارتباطات النصوص المنهلة *Liens hypertextuels*، الاقتناء الإلكتروني ورقمنة المصادر المطبوعة.

- مصلحة المعالجة: تقوم هذه المصلحة بوضع وتطوير طرق خاصة وملائمة لمعالجة المعلومات الإلكترونية كذلك تقوم النصوص إلى نصوص منمنهلة، وتحويل الوثائق المطبوعة إلى وثائق رقمية.

المصالح الخارجية :

تعمل المصالح الخارجية في مكتبة تقليدية على مساعدة القارئ وبطريقة مباشرة إلى الوصول إلى المعلومات من خلال خدمات مصلحة المصادر والمراجع، أو من خلال خدمات مصلحة الإعارة أما بالنسبة للمكتبة الافتراضية باستطاعتها توفير هذه الخدمات ولكن تكون بطريقة غير مباشرة وذلك بخلق مصلحة المصادر والمراجع عن طريق البريد الإلكتروني، أما خدمت الإعارة يمكن أن تتم عن طريق

توفير استمارة تمكن القارئ من طلب نسخة من الوثيقة إذا كانت هذه الأخيرة غير متوفرة على الخط مباشرة.

2. شبكة اتصالات آلية: *réseaux de télécommunication*

تبث معلومات المكتبة الإلكترونية على شبكة الإنترنت "وان جميع مصادر المكتبة الافتراضية والخدمات المقدمة يمكن الحصول عليها من الجميع بواسطة شبكة الإنترنت"¹⁰ لان إحدى الخصائص الهامة للمكتبة الافتراضية تتمثل في فكرة الوصول عن بعد، وهذا الوصول عن بعد لا يتحقق إلا إذا توفرت شبكة اتصالات آلية في متناول رواد المكتبة وحسب العالم *ronald Weisman*¹¹ كل شبكة إلكترونية للبحث يجب أن تملأ الشروط التالية :

- تكون متعددة المهام
- إمكانية إدماج النصوص والصور
- إعطاء فرصة العمل على الوثائق الإلكترونية المعقدة
- سرعة تخزين مجموعات كبيرة من المعلومات
- القدرة على الارتباط بقواعد معلومات خارجية
- إدماج البريد الإلكتروني
- إدماج تجهيزات لاقتناء المعلومات مثل *scanner*
- إمكانية التأقلم مع احتياجات المستخدمين بسرعة

ونجد بأن شبكة الإنترنت هي الشبكة الوحيدة التي تستجيب لأغلبية هذه الشروط، وإن مصممي المكتبات الافتراضية يأخذون بعين الاعتبار هذه الشروط¹². ولذا نجد كذلك هذا النموذج يستعمل شبكة الإنترنت كوسيلة لبث معلومات المكتبة الافتراضية

3. المستخدمون

دائما حسب هذا النموذج، هناك نوعين من المستخدمين: المستخدمين الداخليين والخارجيين وتعطى كل الحرية للوصول واستعمال مصادر المكتبة الإلكترونية للمستخدمين الداخليين أما بالنسبة للمستخدمين الخارجيين، هناك بعض القيود تفرض على بعض الوثائق والخدمات.

وتعتبر فئة المستفيدين من أهم العناصر التي تؤخذ بعين الاعتبار في أي مشروع لإنشاء مكتبة افتراضية، وهم كذلك شرط أساسي في نجاحها، لأن المجموعات الإلكترونية والخدمات والمصالح والأدوات المستعملة هي مسخرة لإشباع حاجاتهم من المعلومات ولهذا الغرض وقبل الشروع في أي مشروع تصميم مكتبة افتراضية، يجب معرفة فئات المستفيدين للتمكن فيما بعد من تحديد احتياجاتهم وإشباعها وأن أحد العوامل المهمة لنجاح المكتبة الافتراضية يتمثل في الأخذ بعين الاعتبار عند نقطة بداية الشروع خصائص المستفيدين لكي يحدث فيما بعد توافق بين احتياجاتهم وما توفره المكتبة من معلومات وخدمات.

5. دور المكتبيين في مجال المكتبات الافتراضية

مع ظهور تكنولوجيا المعلومات وما أفرزته من أدوات حديثة لتخزين واسترجع المعلومات، كثر الحديث دور المكتبي في هذا المجال الافتراضي، وعن المهنة المكتبية في حد ذاتها وهناك من يتنبأ ويقول بأن هذه المهنة هي في خطر، وأن المكتبي يصبح بدون جدوى أي غير نافع ولكن حسب العالمين *claude Bonnelly* و *guy Teasdale*. فإن دور المكتبي سيعزز أكثر فأكثر لأن "منذ القدم والمكتبيين يطورون نظم تصنيف وطرق تحليل المحتوى، ومنذ بعض السنين نقرأ لمجموعات النقاش المتخصصة تعليقات حول الزوال الفعلي للمهنة بسبب ظهور محركات البحث قوية وفي تطور مستمر، وهم بدون شك نفس الأشخاص الذين تنبؤوا من قبل بنهاية الورق مع ظهور الإعلام الآلي، ولكن ما نلاحظه عند المستفيدين هي الحاجة الكبيرة إلى طلب المساعدة عند القيام بعملية البحث، والنكتة المتداولة هي أن شبكة الإنترنت بأنها مكتبة افتراضية، وكل كتبها هي على الأرض، وأكثر من هذا فهي تغير من مكانها باستمرار، ولهذا فإن المستفيد هو في حاجة ماسة لمعرفة نظام ترتيب الرفوف على الإنترنت وأن نسبة الرد إلى موضوع البحث *Rappel* قد وصلت إلى درجة حتى أن أصبحت المعلومات غير صالحة للاستعمال أو أن البحث عنها أصبح يستغرق وقت طويل.

إن الأدوات التي تتطور على شبكة الإنترنت تهدف في مجملها إلى تدعيم استقلالية المستفيد وتقليص دور المكتبي كوسيط، إلا أن هذا الدور يبقى ذو أهمية في تنظيم وفرز وانتقاء المعلومات المتواجدة على الشبكة، وهذا الدور عكس ما كان عليه من قبل سيعقد أكثر فأكثر لأن ثورة التطور الحاصلة في المجال

الإلكتروني، بدون شك ستفتح مجالات جديدة تنتج عنها مهام جديدة تضاف إلى المهام التقليدية المرتبطة بالمطبوع¹³

الخاتمة

إن مجال المكتبات الافتراضية هو مجال حديث النشأة نسبياً، ولكن في نفس الوقت هو مجال في تطور مستمر، وقد تمت بحوث ونشرت مقالات عديدة إلا أنه لم يحدث إلى حد الآن اتفاق حول مفهوم المكتبة الافتراضية، ولا حول الشكل أو النموذج ولا حول المصادر والخدمات التي يجب أن تقدمها المكتبة الافتراضية ونتيجة لهذه الوضعية ظهرت إلى الوجود نماذج وأشكال مختلفة للمكتبة الافتراضية والنموذج المقدم من خلال هذه الورقة هو نموذج يقترح تصميم مكتبة افتراضية مبنية على هيكل المكتبة التقليدية، وهو نموذج إلكتروني محض يركز على المعلومات الإلكترونية دون سواه.

قائمة المراجع

1. PATTENATI ،C - bibliothèques virtuelles bibliothèques numériques de la recherche de l'information sur r&seaux - Paris :ADBS ،1996 p 13
2. BONNELLY. C.- bibliothèques et NTIC، évolution ou revolution. www..bibli - ulaval.ca. consulté le 18 03 2004
3. TELLIER. S. les bibliothèques virtuelles،l'information au bout des doigts ; direction informatique،1993 vol ;6 n°1 p14
4. DESCHATELETS،G - DUFOUR،C -étude sur la faisabilité pour la mise en place d'une bibliothèque virtuelle en science de l'information dans le cadre du projet SLISNET. www.enssib.fr
5. VACHEZ،M A - des bibliothèques virtuelles sur le Web. www. Multimédia.com
6. FERRAND،N ; les biliotheques virtuelles،in magasine litteraire،dec 1996 p 38.
7. BONNELLY, c op.cit p3.
8. DESCHATLETS, gilles ; op.cit p 3
9. PETTENATTI ; C - op.cit p.2
10. DESCHATELETS, Dufour op.cit p5
11. WEISSMAN, r -from the personal computer to the scholar's workstation academic computing vol. 3 n°3 pp 10-14

13. TEASDAL, g BONNELLY, c - la bibliothèque virtuelle à l'université Laval: une réalité tangible. www.acef.ca

13. DESCHATELETS, gilles ; DUFOUR, christine - étude sur la faisabilité pour la mise en place d'une bibliothèque virtuelle en sciences de l'information dans le cadre du projet SLISNET 1997 . www.enssib.fr

- DRABENSTOTT, karen M - analytical review of the library of the future, washington: council on library resources, 1995

- FERRAND, nathalie - les bibliothèques virtuelles magazine littéraire , 1996 n°349

- PETTENATTI, corrado - Bibliothèques virtuelles, bibliothèques numériques dans la recherche de l'information sur les réseaux Paris : ADBS , 1996

- TEASDALE, guy ; BONNELLY, claudette - Les bibliothèques virtuelles à l'université Laval : une réalité tangible www.acef.ca

- TELLIER, sylvie - la bibliothèque virtuelle: l'information au bout des doigts direction informatique, 1993 , vol 6 n°1

- VacHez. MA - Des bibliothèques virtuelles sur le web. www.multimedia.com

- WEISSMAN, Roald - From the personal computer to the scholar's workstation ; In Academic computing, vol 3 1988