من المكتبة التقليدية إلى المكتبة الرقمية

أ محمد طاشـور
مكلف بالدروس بقسم علم المكتبات
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
جامعة منتوري قسنطينة

إن التداخل في التعاريف والمفاهيم المتعلقة بالمكتبات الرقمية والافتراضية، في ظل النظام الرقمي، يقتضي منا قبل البدء في هذه الدراسة حول التحولات الحاصلة في عالم المكتبات، أن نسلط الضوء على مختلف التسميات المستعملة حتى تتضح الرؤيا، وتفادي الغموض الذي ساهم في تكريسه مجموعة من العوامل نورد أهمها فيما يلي:

العامل الأول: هو أن مجتمع المكتبات درج على استعمال تعابير مختلفة خلال السنين الأخيرة للدلالة على نفس المعنى، ومن هذه التعابير:

- المكتبة الافتراضية
- المكتبة الإلكترونية
- المكتبة بدون جدران

و مع هذا فان تعبير المكتبة الرقمية يعتبر أحدث تعبير شاع استعماله بشكل واسع، وخاصة بعد أن شاع استخدام مفهوم الراديو الرقمي والتلفزيون الرقمي وغيرهما من وسائل الاتصال ونقل المعلومات عن طريق البرمجيات المتخصصة وعلى صعيد الخدمات المكتبية المباشرة ***On line*** وفي كل الأدبيات الحديثة

العامل الثاني: الذي أسهم في الغموض والتباس المعنى هو أن المكتبة الرقمية كانت نقطة اهتمام العديد من الباحثين في حقول مختلفة من المعرفة، بحيث اختلف تعريف المكتبة الرقمية باختلاف اهتمامهم، أذكر على سبيل المثال

- من وجهة نظر المعلوماتية، إنها عبارة عن قاعدة واسعة للمعلومات

▪ من وجهة نظر المتخصصون بتقنية النص الإلكتروني، هي شكل من أشكال التطبيقات العلمية لمفهوم تكنولوجيا النص الإلكتروني

▪ بالنسبة إلى المعنيين بتوفير فضاء واسع للمعلومات، فإنهم يعنون بها تطبيق شبكة المعلوماتWeb

▪ وأخيراً بالنسبة إلى علم المكتبات هي استمرارية لأتمتة المكتبات التي بدأت منذ 25 سنة مضت فالمكتبة الرقمية هي مجموع من المفاهيم الأنفة الذكر، وإن الجمع بين هذه المفاهيم هو الذي قاد إلى ولادة المكتبة الرقمية وتطورها وعليه سنتطرق إلى معنى أهم المفردات، ثم إلى التعريف ببعض المكتبات الرقمية وخاصة التابعة للتعليم العالي والبحث العلمي، وفي الأخير نعرف ببعض النماذج الخاصة بالمكتبات التراثية، وكذا المكتبات الموسوعية أو المعرفية وسنقف هنا عند مدلول كل من المكتبات "الافتراضية"، المكتبات "الهجينة" وأخيرا المكتبات "الرقمية"

1- المكتبة الافتراضية

تعتبر المكتبة الافتراضية من أهم المشاريع الواعدة لمهنة المكتبات والمعلومات، ذلك أننا نتصورها عبارة على مكتبة "غير مادية"، مبنية على التقنيات الرقمية، يمكن الولوج إليها عبر الشبكات، والإطلاع على محتوياتها من خلال شاشة كمبيوتر وقد كان التصور المبدئي يوحي بأن تكون هذه المكتبة الافتراضية هي "مكتبة المستقبل"

إلا أن مدلول لفظة "مكتبة افتراضية " لم يتضح بعد في أذهان العديد من المهتمين، بل وحتى المهنيين منهم، وأصبح يستعمل في بعض الحالات في غير موقعه، عليه ارتأينا الوقوف عند المفردة للتعرف على ما تعنيه حقيقة، أو بالأحرى الوقوف على ما لا تدل عليه، ذلك لأن هذه المفردة التي سقطت في المجال العمومي ابتعدت عن معناها الابتدائي

فلنقف أو لا عند كلمة "افتراضية" والتي أصبحت متداولة من طرف الجمهور الواسع، فهي لم تعد تؤدي معناها الأول، كما يذكره ***Claude Guédon*** حيث يقول أن افتراضي لا يتنافى مع حقيقي أو عيني ولكن مع واقعي كما أن مرادفها ليس غير حقيقي أو وهمي، لكن إمكانية التواجد[1] ومن هنا يمكن القول بأن لفظة "افتراضية" إنما تدل على شيء هو في طور، أو حالة إمكانية الحدوث، إذا فالكلمة توحي بوضعية نشطة، وديناميكية آيلة إلى التطور وعليه يمكن القول

بأن المكتبة الافتراضية تشير إلى شكلا انتقاليا، أي أنها ممكنة التجسيد لكنها ليست غاية في حد ذاتها أو بعبارة أخرى هي مكتبة الممكن، لكن حينما يتم تجسيدها فإنها تفقد طبيعتها الافتراضية

2-المكتبة الهجـــينة

هي المكتبة التي أضافت إلى مواردها التقليدية، موارد الكترونية، بالإضافة إلى المـــوارد التي يمكن الولوج إليها من خلال الويب، والتي تسير كل هذه الموارد وفق سياسة وثائقية واحدة ومن هنا يمكن القول إذا بأن المكتبة الهجينة هي المحطة البديلة للمكتبات التقليدية التي تتكون مجموعاتها من موارد ورقية فقط، وللمكتبات الرقمية التي تتكون مجموعاتها من موارد الكترونية فقط وفي إطار التحولات التي يعرفها عالم المكتبات والمعلومات، فانه يمكن اعتبارها كمرحلة ضرورية للمرور إلى الرقمنة الكلية للموارد، أو كمرحلة نهائية باعتبار أن الرقمنة لا يمكنها التعويض الكلي للورق أو الحلول محله، كما يجب الإشارة هنا إلى أن هذه المرحلة الانتقالية ليست حتمية، ذلك أنه يمكن إنشاء مكتبات رقمية دون الارتكاز على موارد تقليدية

3-المكتبة الرقمية أو الالكترونية

عندما نريد الحديث عن المكتبة التي تعتمد على التكنولوجيات الرقمية، والتي يمكـــن الولـــوج إلـــيها عبر الشبكات، والاستـــفـــادة من خدماتهـــا من خلال شاشـــات الكمبيوتـــر فانه يستحسن استعمـــال كلمـــة "مكتبة رقمية" أو "مكتبة الكترونية" لأنهما مترادفتان وفي هذا الصدد يقول كل من ***Oppenheim*** و***Smithson*** بأن المكتبة الالكترونية هي" نظام معلومات كـــل موارد المعلومـــات التي يوفرها تكون في أشكال قابلة للمعالجة من طرف الحاسوب، وحيث تستعمل التقنيات الرقميـــة للقيام بكـــل الوظائف: الاقتناء، التخزين، البحث، الولوج والإطلاع" [2] إذا فالمفهوم؛ مفهوم المكتبة الرقمية أو الالكترونية، ينطبق على كل نظام معلومات من هذا النوع، سواء ارتكز على مكتبة تقليدية أم لا. هذا ويعرفها القائمون على المكتبة الوطنية البريطانية، والتي تعتبر الرائدة في أو ربا في مجال المكتبات الرقمية بأنها " كيان ناتج عن استعمال التكنولوجيات الرقمية من أجل: اقتناء، تخزين، المحافظة، استرجاع وبث الوثائق"[3] وحتى تتصف أي مجموعة مكتبية بصفة المكتبة الرقمية، فانه يشترط فيها أن تبنى على العناصر التالية:

– إمكانية إنتاجها انطلاقا من عدة مناطق مختلفة، على أن يتم الولوج إليها على أساس أنها كيان واحد
– أن تكون منظمة ومصنفة من أجل ولوج سهل انطلاق من المكان الذي هو مقر إنجازها
– أن تخزن وتسير بطريقة تمنحها مدة حياة أطول ما يمكن
– أن تتوفر على توازن بين احترام حقوق المؤلف والتطلعات الجامعية

و نشير هنا إلى أن الرقمنة تتم بطريقتين مختلفتين هما :

رقمنة الصورة: يتم في هذه الحالة تصوير الكتاب صفحة بصفحة، وهي الطريقة المعتمدة لرقمنة مجموعات كبيرة من الكتب، لأن الكلفة باعتماد هذه الطريقة تكون منخفضة، هذا بالإضافة إلى المحافظة على فكرة الكتاب الصفحة والتصفح، لأن النسخة الالكترونية هي في الحقيقة نسخة للشكل الورقي.

رقمنة النص: في هذه الحالة يتم نسخ الكتاب صفحة بصفحة، أي أن المكتبة ستعيد كتابة النص كاملا، وعلى عكس الطريقة الأولى فانه لا يمكن الاحتفاظ بفكرة الكتاب، ذلك أن الكتاب في هذه الحالة يصبح نصا؛ أو بعبارة أخرى مجموعة من الحروف والكلمات تظهر بطريقة متواصلة على الشاشة.

4- أنواع المكتبات الرقمية

سنحاول هنا التعريف ببعض نماذج المكتبات الرقمية الرائدة في مجال رقمنة المعرفة ووضعها في متناول المستفيدين في شكلها الالكتروني وسنقسمها إلى مكتبات موجهة لقطاع الجامعات، ومكتبات تراثية وموسوعية.

4 1 المكتبات الرقمية للجامعات:

لقد عرف قطاع الجامعات في الدول المتقدمة أربعة أنواع من المبادرات: القواعد الرقمية، الموجزات الرقمية، سلاسل الكتب الالكترونية، وأدوات الدروس الرقمية.

4 1 1 قواعد البيانات الرقمية

أو ل نوع من أنواع المبادرات جمع مجموعة من المشاريع، مثـــل: ***Gale*** [4]، ***Questa*** [5]، ***e-brary*** [6]، والتي تم تطويرها من طرف مجموعة من الناشرين أو اتحادات الناشرين، حيث يتم الإجراء بإنشاء الرصيد الرقمي ثم وضعه رهن

الاستعمال والتداول، مع الإشارة إلى أن الرصيد لا يقتصر على الكتب فحسب، لكن يتضمن أيضا: الدوريات، المجلات والجرائد، القوائم الببليوغرافية، التقارير الرسمية، الخ

إن مبادرة كمبادرة ***Gale*** مثلا تتضمن معطيات موثوقة، ذلك لأن النسبة الكبيرة من المجاميع التي تتوفر عليها، تم إنتاجها في الحقيقة من طرف متعاملين آخرين قبل أن يتم اعتمادها من طرف ***Gale***

ومع هذا فقد وجهت لهذا النوع من المبادرات جملة من الانتقادات، تمحورت أساسا حول:

1. نوعية وأهمية الوثائق والتناسق والترابط المنطقي للرصيد ككل
2. طرق تنظيم وتقديم المحتويات تركيب، تصنيف وتقديم النصوص، محركات البحث، الخ والتي من شأنها تسهيل عملية البحث والولوج إلى النصوص

علما بأن خدمات هذا النوع من قواعد البيانات تختلف من قاعدة لأخرى، ذلك أن البعض منها لا يرخص الإطلاع على الوثائق المتوفرة إلا بعد دفع الاشتراك مسبقا، أما البعض الآخر فيتبنى اتجاها معاكسا لهذا تماما، لأنه عكس سابقتها يعطي فرصة الإطلاع على محتويات قاعدته بكل حرية، ما عدى الاستنساخ والطباعة فإنها تتم بالمقابل، وهو ما يعرف ب:"الطبع بالدفع ".

4.1.2. الكتب الرقمية

أما النوع الثاني من هذه المبادرات فتتمثل في وضع الكتب المقررة على الطلبة رهن التداول على الخط مباشرة مع ملاحظة أن هذه الكتب تم نشرها على الورق، تضم إليها بيانات، أو معلومات، أو خدمات إضافية، تكون في أغلب الحالات عبارة على موارد وثائقية تهدف إلى تزويد الطالب بمعلومات إضافية، من شأنها إثراء المفاهيم التي تتضمنها الكتب المقررة، بالإضافة إلى وسائل وأدوات التقييم الذاتي ومع هذا فان هذا النوع من الخدمات يواجه عوامل مثبطة تعيق تعميمها وتحول دون تطورها، نذكر أهمها فيما يلي:

✓ أن هذا العرض لا يكون مجدي اقتصاديا إلا بعد إجماع شبه تام من طرف الأساتذة حول محتوى هذه الكتب، وهذا بطبيعة الحال نادر الحصول، إلا في مجالات، أو تخصصات معينة، وتصعب عملية

✓ التكهن بالمجالات التي يمكن الحصول فيها على هذا النوع من الإجماع

✓ و بالمقابل فان الكتب الورقية الحامل، لا تزال ذات فائدة معتبرة — ذلك أنه بامكاننا حملها بسهولة، التعليق عليها وكتابة الحواشي، وكذا حفظها ولذا فان الخدمات الإضافـــية التي توفرها الكتب الرقمية، يجب أن تكون ذات جودة عالية وأكثر عملية، لترغيب القـــراء وجلب اهتمامهم.

4 1 3 مجموعات الكتب الالكترونية *E-BOOKS*

أما المبادرة الثالثة فتتمثل في منح إمكانية تداول كتب بأكملها وليس أجزاءا منها فحسب عبر الويب، كما هو الحال في جامعة كاليفورنيا ومن بين أهم المشاريع في هذا المجال نذكر على سبيل المثال مشروع ***Netlibrary*** [7] وهو موجه للمكتبات وخاصة الجامعية منها ويجب التأكيد هنا على أن الرصيد الرقمي الذي يتم إنشاءه لا يوضع في متناول الرواد مباشرة، وإنما يعرض على المؤسسات قصد شراء الكتب الإلكترونية المقترحة، ووضعها في متناول روادها عن طريق الإعارة، في شكل غير بعيد عن الشكل التقليدي لها

قد تبدو الرقمنة — في الوقت الراهن- غير ملائمة لقراءة النصوص الطويلة كما أن عملية طباعة كتب كاملة أو أجزاءا منها أمر غير مشجع على تبنيها، إلا أن القيمة الحقيقية لمثل هذه المشاريع تتضح عندما يتعلق الأمر بمؤسسات الإعارة، عندها يصبح التبرير مقنعا خاصة إذا تعلق الأمر ب:

✓ الكتب المتخصصة جدا، والتي تكلف عملية اقتناء أشكالها الورقية أثمانا باهضة

✓ الكتب المنخفضة السعر، والتي ترتفع تكلفة معالجتها قبل ضمها إلى المجموعات الورقية للمكتبة، لتصل أسعارا قد تؤدي إلى التخلي عن اقتنائها

أدوات الدروس الرقمية

إذا كانت المبادرات السابقة، قد اتسمت بضعف ارتباطها بمشاريع التكوين عن بعد، فان الوضع يختلف تماما، بالنسبة "لأدوات الدروس الرقمية"، ذلك أنها توجه اهتمامها إلى التكوين ومجرياته، لا إلى البحث الوثائقي كما هو الحال في المشاريع السابقة الذكر وفي هذا الإطار يمكن ذكر مشروعين ضمن هذا النوع من المكتبات:

- ✓ ***XanEdu*** [8] والذي تمكن الأساتذة من تكوين مجموعة من الدروس الرقمية أو في شكلها الورقي، انطلاقا من قاعدة محتويات معينة
- ✓ ***Heron*** [9] وهو مشروع قام بإنجازه ***Joint Information Systems Committee*** والذي هو مصلحة تفاوض حول رقمنة الأوعية والحقوق المترتبة عنها والموجهة بصفة خاصة للأساتذة وهو يتمتع بخصوصية الاستجابة الى "الطلبات"، والاحتياجات المعبر عنها من قبل الأساتذة

5-المكتبات الرقمية الأخرى

5 1- المكتبات الرقمية التراثية

يتكفل هذا النوع من المكتبات الرقمية برقمنة المجموعات النادرة و/أو الثمينة، قصد وضعها في متناول عامة الناس للتعرف عليها واستغلالها هذه السياسة في الرقمنة ترمي إلى التكفل بالتراث الثقافي، وعلى سبيل المثال لا الحصر نذكر تجربة المكتبة الوطنية الفرنسية من خلال عرضها لأرصدة المهندسين المعماريين***Boullée*** و ***Leqeue***من خلال موقع ***Gallica*** [10]، الذي تم فتحه سنة ***1997*** وهو بمثابة الموقع الالكتروني لمكتبة فرنسا المكتبة الوطنية.

5 2- المكتبات الرقمية المعرفية الموسوعية

إن طريقة المكتبة الوطنية الفرنسية في إنشاء مجموعة مؤلفات رقمية فريدة من نوعها على غرار جميع البرامج الرقمية لكافة المكتبات، ذلك أن هدف هذه المكتبة ليس تراثي، لأن رقمنة مجموعة تتشكل من أزيد من مئة ألف مطبوعبين كتب ومجلات، يكون الهدف الحقيقي منه هو تشكيل مجموعة رقمية موسوعية للثقافة الفراكوفونية، وقد تم لهذا الغرض انتقاء المطبوعات من جميع العصور لتمثيل التيارات الأدبية والفكرية.

يتم الولوج إلى هذه الأعمال إما عن طريق الفهرس التقليدي أو عن طريق البحث بالنص الكامل من خلال قائمة المحتويات، هذا ويمكن الإطلاع على جزء من المجموعة والذي يهم الجمهور العام، بالمجان من خلال موقع ***Gallica*** عبر شبكة الانترنت إن هذا النهج الفريد، إن صح التعبير، إنما يماثل فكرة إعادة الطبع"***reprints***"، وهي تلاقي نجاحا معتبرا. وفي الأخير أقول أن الابتكار في مجال المكتبات والمعلومات بالاعتماد على التكنولوجيات الحديثة انترنت، رقمنة، نشر الكتروني ألخ يلاقي النجاح تلو الآخر ومع هذا فان أهم الابتكارات إنما انطلقت مما كان سائدا ضمن نظم المعلومات التقليدية كما يحلو للبعض تسميتها وأذكر على سبيل المثال لا الحصر المكتبات دون قراء

هوامش البحث

1. Guédon، Jean-Claude **La Bibliothèque virtuelle، une antinomie** http://sophia univ-lyon2 fr/francophonie/doc/hlm-fr htlml

2. Oppenheim، Charles **What is the hybrid library**? Journal of information sciences، 1999، vol 25، n°2،p 97-112

3. Lebert، Marie **De l'imprimer à internet** [on-line] disponible sur:http://www etudes-françaises net/entretiens/printfr06 htm#64 page consultée en Février 2004

4. http://shop ebrary com">http://shop ebrary com
5. http://www questia com
5. http://www gale com
5. http://www netlibrary com
5. http://www xanedu com
5. http://www heron ac uk
5. http://www gallica bnf fr/