



جامعة الجيلالي بونعامة-خميس مليانة
كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية
قسم العلوم الانسانية
شعبة علم المكتبات



السنة الثانية ليسانس : تخصص تكنولوجيا المعلومات والتوثيق

السداسي الثاني

محاضرات في مقياس :

تطبيقات الرقمنة

إعداد الأستاذة :

إفري جميلة

السنة الجامعية 2021-2022

1- مفهوم المكتبة الرقمية :

وهي عبارة عن مؤسسات توفر الموارد المعلوماتية التي تشمل الكادر المتخصص، لاختيار وبناء المجموعات الرقمية ومعالجتها وتوزيعها وحفظها، وضمان استمراريته وانسيابها وتوفيرها بطريقة سهلة واقتصادية لجمهور من المستفيدين.

كما يمكن تعريفها أيضا : بأنها تلك المكتبة التي تقتني مصادر معلومات رقمية، سواء المنتجة أصلاً في شكل رقمي أو التي تم تحويلها إلى الشكل الرقمي، وتجري عمليات ضبطها بيلوجرافياً باستخدام نظام آلي، ويتاح الولوج إليها عن طريق شبكة حواسيب سواء كانت محلية أو موسعة أو عبر شبكة الإنترنت.

2- المكونات الرئيسة للمكتبة الرقمية:

تقوم المكتبة الرقمية على ثلاث ركائز أساسية وهي:

- 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.

3- الاختلاف بين مفهوم المكتبة الإلكترونية، الرقمية والإفتراضية

المكتبة الإلكترونية : تستخدم خليطاً من التقنيات مع مصادر معلومات تقليدية كالكتب الورقية والإلكترونية كالأقراص المدمجة أو الشبكات المتنوعة.

المكتبة الرقمية : تعتمد مصادر رقمية بشكل كامل .وهي ليست وحدة مستقلة بذاتها وتعتمد على روابط لمصادرهما، كما يتوافر فيها العنصر الإنساني مما يجعلها تتحول من مجرد برنامج حاسوبي ذكي يقدم خدمة معينة إلى قاعدة معلومات تعتمد إلى الاستجابة للأسئلة التي تردّها من الباحثين.

المكتبة الافتراضية : تشكل روابط لعدد من المكتبات الرقمية ومن المؤسسات لتقديم خدمة معينة من دون أن يعرف الباحث بالضرورة أين مصدر الخدمة، وتتم فيها معالجة المعلومات وتخزينها واسترجاعها بالطرائق الإلكترونية الحديثة.

4- أهداف الرقمنة

تتنوع الأسباب التي تؤدي إلى تنفيذ مشروع رقمنة مصادر المعلومات، أو بشكل أدق عملية التحويل الرقمي لموارد غير رقمية وبالتالي فإن اتخاذ القرار، بهذا الشأن، يمكن إحالته للأسباب التالية:

- تعزيز الوصول : وهو أحد أهم أسباب رقمنة مصادر المعلومات، حيث ان هناك حاجة ملحة من قبل المستفيدين، للحصول على هذه المصادر، وبالمقابل لدى المكتبات الرغبة أيضاً في تعزيز الوصول إليها، وتلبية احتياجات المستفيدين.
- تحسين الخدمات، وذلك من خلال توفير الوصول إلى مصادر المعلومات الرقمية لهذه المؤسسات، مع ما يتناسب مع التعليم، والتعلم مدى الحياة.
- الحد من تداول استخدام النسخ الأصلية المهددة بالتلف، لكثرة استخدامها، او لهشاشتها، وبالتالي إنشاء نسخ احتياطية للمحافظة عليها.
- تقديم الفرص للمؤسسة، لتطوير البنى التحتية والتقنية، والقدرات الفنية لفريق العمل
- الرغبة في تنمية العمل التعاوني، ومشاركة مؤسسات أخرى في إنتاج مصادر معلومات رقمية، وإتاحتها على شبكة الإنترنت.
- البحث عن شراكات مع مؤسسات أخرى، للاستفادة من المميزات الإقتصادية للأعمال المشتركة
- الاستفادة من الفرص المالية، على سبيل المثال : احتمال توفير تمويل آمن لتنفيذ البرامج، أو مشاريع معينة، قادرة على توليد حجم هام من المداخل المادية المطلوبة.
- يجب ان يتم توضيح الأسباب التي تؤدي إلى تنفيذ مشروع رقمنة المصادر : معرفة الهدف، تؤدي إلى تحديد العمليات والتكاليف .وبما أن عملية الرقمنة تتطلب على حد سواء، توفير الجهود العمالية والتكاليف المالية.

5- الحاجة إلى ظهور المكتبات الرقمية :

- الزيادة الهائلة في الإنتاج الفكري الناتج عن الأبحاث العلمية في كل أرجاء المعمورة.
- التطور التكنولوجي وثورة الإتصالات في العصر الحديث.
- الحاجة إلى تطوير الخدمات المقدمة من قبل المكتبات ومراكز المعلومات للمستفيدين.

- عدم توافر الإمكانيات المادية والبشرية للمكتبات التقليدية .
- عدم توافر المساحات في المكتبات التقليدية .
- الزيادة في تكاليف طباعة المطبوعات لارتفاع أسعار مواد الطباعة، مما جعل النشر التقليدي مهنة مكلفة، مع توازي سهولة نشر المواد إلكترونياً على شبكة الأنترنت في الشكل المرقمن .
- كل هذه العوامل أظهرت الحاجة الملحة والماسة لظهور الأشكال الرقمية ومصادر المعلومات الرقمية.

6- أشكال الرقمنة :

- الرقمنة في شكل صورة : وهي الأكثر استعمالاً برغم من احتلالها مساحة كبيرة من التخزين، لها أهمية كبيرة في مجال الكتب والمخطوطات القديمة
- الرقمنة في شكل نص : وهنا يتم استعمال برمجية التعرف الضوئي على الحروف OCR انطلاقاً من وثيقة مرقمنة في شكل صورة حيث أن البرمجية تقوم بتحويل النقاط إلى رموز وعلامات وحروف كما تسمح بالتعديل وتصحيح الأخطاء يتيح الفرصة للبحث داخل النص.

7- خطوات ومراحل الرقمنة :

- اخيار الوثائق التي سوف تخضع للرقمنة.
- القيام بعملية المسح الضوئي : في هذه العملية حول الوثائق المختارة إلى الشكل الرقمي وذلك باستخدام الماسح الضوئي .
- إنشاء تسجيلة تسجيلة المياداتا : وهنا تتم عملية الضبط الببليوغرافي للمصادر الرقمية، وذلك باستخدام معايير المياداتا التي تحدد مواصفات الملف الرقمي وطريقة الولوج إليه نظراً لخصوصية الملف الرقمي عن الوثائق المطبوعة مثل معيار UNIMARC، حيث تخزن التسجيلات في قاعدة بيانات ببليوغرافية على مستوى نظام المكتبة الرقمية وهذه البيانات الببليوغرافية تساعدنا على سهولة إسترجاع الملفات الرقمية بسهولة وهذا بواسطة الشبكة.

- المعالجة وضبط الجودة : وتهدف هذه العملية إلى ضمان جودة نتائج المسح الضوئي وتوحيدها دون الإخلال بالمحتوى وفيها تستخدم برمجيات خاصة بذلك من أجل تصحيح بعض الأخطاء الناتجة عن المسح الضوئي.

- التعرف الضوئي على الحروف : وفي هذه الخطوة يتم التعرف الضوئي على الحروف باستخدام برمجيات التعرف الضوئي على الحروف OCR التي تسمح بتحويل الصور الناتجة عن المسح إلى نصوص يمكن التعديل فيها والبحث داخلها وبالتالي هي تنتج خدمة البحث في النص الكامل.

- الإختزان الرقمي : ويتم فيها إختزان الملفات الرقمية وربط كل ملف بتسجيلية الببليوغرافية ويتم التخزين بطريقة منظمة في قاعدة معلومات المكتبة من أجل سهولة الإسترجاع والإتاحة فيها .

تصميم الواجهة : تعد واجهة المكتبة الرقمية العنصر الذي يتم من خلاله التعامل مع نظام المكتبة الرقمية من قبل المستفيد على مستوى بحث المصادر وعرضها والحصول عليها ولهذا يجب عند تصميم هذه الواجهة اختيار الطرق الفنية والوظيفية.

8- أخصائي المكتبات الرقمية :

يعرف أخصائي المكتبات و المعلومات الرقمية بأنه " الشخص القائم على إختيار وإنتقاء وتنظيم وإتاحة وحفظ مصادر المعلومات والمجموعات الرقمية، والقائم على تخطيط وتقديم وتدعيم خدمات المعلومات بالمكتبات ومراكز المعلومات الرقمية، معتمدا على العديد من الأدوات المتطورة والتكنولوجية.

9. نماذج للرقمنة في بعض المكتبات

1.9 - الرقمنة في مكتبة جامعة الجزائر 1 :

قررت جامعة الجزائر 1 إنشاء المكتبة الرقمية الخاصة بها لوضع حد لمسار تدهور وثائقها من جهة ومواجهة الطلب الكبير للرواد من جهة أخرى وشرف المساهمة في حماية التراث الوطني. وبذلك تسمح بوضع :

- وضع في متناول عدد كبير من القراء الكتب النادرة.
- حفظ الكتب من استعمال مكثف يؤدي إلى تلفها.
- الإستجابة لطلبات استنساخ الكتب القديمة وتجاوز مانع التصوير.
- تشجيع المطالعة عن بعد للكتب في شكلها الرقمي.
- رقمنة ونشر فهارس الأرصادة.
- إنشاء مكتبة رقمية إنطلاقا من المدونات والوثائق المرقمنة لصالح القراء.

2.9 - الرقمنة بمكتبة جامعة الأمير عبد القادر بقسنطينة :

جاء مشروع المكتبة الرقمية لجامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية مواكبة للتطور التكنولوجي والعلمي بالجامعة وبغرض تمكين المستفيدين من أعضاء الهيئة التدريسية والباحثين من إتاحة مختلف مصادر المعلومات عبر الشبكات محلية كمرحلة أولى.

والرصيد المعني بالرقمنة هي : * المصادر والمطبوعات المعرضة للتلف.

* الأوعية الفكرية النادرة والمهمة.

* المطبوعات ذات النسخة الواحدة.

* الرسائل الجامعية

* المجلات الصادرة عن الجامعة

3.9. مكتبة اليونسكو الرقمية العالمية : تهدف إلى تسهيل الوصول إلى المعرفة وإرث البشرية الثقافي، وهي تضم كنوزا إنسانية مثل مخطوطة رواية جينجي اليابانية التي تعد أول رواية في العالم، وبالإمكان تصفح موقع المكتبة سبع لغات هي العربية والإسبانية والإنجليزية والفرنسية والبرتغالية واليابانية والروسية.

4.9. المكتبة الرقمية لجامعة كاليفورنيا : وهي من أوائل المكتبات التي صممت لتكون مكتبة إلكترونية تحتوي على حواسيب وطابعات، وأجهزة قراءة وأقراص مليزة وأجهزة إتصالات، ومن مميزات هذه المكتبة أن القارئ يستطيع أن يحصل على المواد المطلوبة من الحاسوب مباشرة، أو على نسخ منها عند الحاجة، وترسل إليه بالبريد الإلكتروني.

5.9. المكتبة الرقمية الفرنسية : GALLICA افتتحت هذه المكتبة سنة 1997 ، وبدأت عملية الرقمنة بدءا من سنة 1992 ، حيث قامت المكتبة الوطنية الفرنسية بعرض نماذج وعينات من مكتبتها الرقمية على بوابتها على شبكة الأنترنت، وذلك لتلبية إحتياجات الجمهور العام من المستفيدين وكانت تضم حوالي 2500 عمل مرقم في شكل صورة، وما يقارب من 300 عنوان متاح في شكل نصي وفي سنة 2000 تم إثراء المكتبة الرقمية GALLICA لتتضمن مايقارب 3500 مجلد ثم رقمنتها في شكل صورة وحوالي 50.000 صورة ثابتة. ويتضمن الولوج إلى المكتبة الرقمية نمط يتمثل في الوصول إلى مجموعات الفهارس التي تشتمل على مصادر المعلومات المتاحة بالمكتبة مع إتاحة أنواع مختلفة للبحث داخل الفهارس.

يتبع.....