التقنيات المعلوماتية في خدمة مخطوطات القرآن الكريم بالمملكة المغربية

لحسن تاوشيخت بن يوسف
المعهد الوطني لعلوم الآثار والتراث
الرباط، المغرب
taouchikht@gmail.com

الخلاصة: يتوفر المغرب على رصيد وثائقي مهم من المخطوطات يتجاوز عددها 200.000 مجلدا، والتي تتناول جميع الفنون وخاصة القرآن الكريم وعلومه. ومن أجل مواكبة الطفرة المعلوماتية، عملت المملكة المغربية على ميكنة مخطوطاتها، بنقلها إلى فهرسة إلكترونية تستجيب للمعايير الدولية باعتماد نظام معلوماتي مندمج وبرمجة موحدة. ومعلوم أن مجال توثيق المصحف الشريف أضحت اليوم تكتسي طابعا إلكترونيا أكثر، تسهيلا للباحث للوصول إلى المعلومة وبدون وساطة وبدون حاجة إلى التنقل. وتجدر الإشارة إلى أن التراث المخطوط بالمملكة المغربية يتميز بمضامين نادرة بل وفريدة ورائعة وبعضها معرض للإتلاف في أي وقت، وأصبح الإقبال عليه ملحا وكبيرا من طرف القراء والباحثين دراسة وتحقيقا. ولحفظ الأصول من التداول المباشر، أصبحت الرقمنة مشروعا استراتيجيا وطنيا الهدف منها خلق مكتبة رقمية متعددة الوسائط لخدمة القارئ عن بعد من جهة، ولإعادة الاعتبار لرصيدها الوثائقي والمخطوط منه خصوصا، وبالتالي المحافظة عليه وتسهيل الاطلاع على محتوياته عبر الشبكة العنكبوتية والمساهمة في لا تمركزه، وذلك بتوظيف تقنيات حديثة ومتطورة على شاكلة التصفح الألي، فضلا عن قاعدة بيانات متنوعة وغنية تشتمل على حوامل مختلفة ويتم تحيينها وإثرائها بشكل تدريجي ومنتظم.

الكلمات الجوهرية: مخطوطات القرآن الكريم، ميكنة المخطوطات، رقمنة المصحف الشريف، المكتبة الرقمية المغربية، الفهرسة المعلوماتية، القراءة الافتراضية، التصفح الألي.

1. المقدمة

يتميز الرصيد المخطوط بالمملكة المغربية بمضامين نادرة بل وفريدة ورائعة، غير أن بعضه معرض للإتلاف في أي وقت، وأصبح الإقبال على الكتاب المخطوط ملحا وكبيرا من طرف القراء والباحثين دراسة وتحقيقا. ولحفظ الأصول من التداول ولتعميم الحصول على المعلومة، أضحت الرقمنة مشروعا استراتيجيا وطنيا الهدف منه خلق مكتبة رقمية متعددة الوسائط لخدمة القارئ عن بعد من جهة، ولإعادة الاعتبار لرصيدها الوثائقي والمخطوط منه خصوصا من جهة ثانية. والمصحف المخطوط بالمملكة المغربية له خصوصيات متعددة: منها من هو مرتبط بالرسم أي بالخط ومدى تطوره عبر الحقب المختلفة من الكوفي القديم حتى المبسوط الحديث مرورا بالمجوهر وبالثلث وبالنسخي. ومنها من له علاقة بالحامل أو الوعاء كالرق والورق الشاطبي والورق الأوربي، ومنها ما يتعلق بعناية المشرفين على كتابة المصحف الشريف وخاصة الملوك الذين لم يتوانوا في تشجيع النساخين من أجل بذل كل المهارات والخبرات لتزيين القرآن الكريم رسما وزخرفة .

ومعلوم أن مجال توثيق المصحف الشريف بالمملكة المغربية بدأ مع انطلاقة عمل الفهرسة بها منذ مئات السنين، إلا أن هذه المهمة أضحت اليوم تكتسي طابعا إلكترونيا أكثر، ولكن الإشكالية تبقى إلى أي مدى، وفي ظل هيمنة الوسائط الحديثة للاتصال، تستطيع المكتبة الرقمية المغربية خدمة القراء الفعليين أو الافتراضيين سواء على مستوى الدراسة التاريخية لمخطوطات المصحف الشريف، أو على مستوى البحث في تطور الخط العربي الذي كتبت به المصاحف، أو على مستوى التعمق في علم المخطوطات "الكودكولوجيا codicology" ثم ما هي القيمة المضافة التي يمكن أن تقدمها عملية رقمنة المصحف المخطوط بالمملكة المغربية في هذا الزمن الذي يستطيع المرء أن يتصفح كتاب الله عز وجل في أبهى تقنية سمعية بصرية؟ وما هي آفاق الفهرسة والميكنة والرقمنة للقرآن الكريم بالمملكة المغربية؟

للإجابة عن كل هذه التساؤلات وغيرها، تأتي هذه الدراسة المعتمدة أساسا على تحليل بيانات ومضامين موقع المكتبة الرقمية المغربية وخاصة ما يهم منها التقنيات المستعملة في الفهرسة الإلكترونية والرقمنة، وما تتيحه هذه الوسائل من إمكانيات جليلة لخدمة القارئ عن بعد للوصول إلى المعلومة بيسر وبدون مشقة، فضلا عن توفير نسخة رقمية للمخطوط

المتسم بالهشاشة والندرة. فالكتاب المخطوط وخاصة منه المصحف الشريف، ليس فقط تحفة جمالية يتباهى الكثيرون في اقتنائها وتخزينها، بل يمثل كنوزا من المعارف والأشكال برع الخطاطون في نقلها من جيل لأخر وتنافسوا في إخراجها جميلة وأنيقة بالرغم من الوسائل المحدودة في العصور الماضية. فحري بنا إذن ونحن نعيش في ظل العولمة، أن تبرز جانبا مشرقا من الحضارة العربية الإسلامية وذلك بخدمة كتاب الله سبحانه وتعالى، باستعمال كل التقنيات العصرية حتى يتيسر قراءته ودراسته وحفظه والمحافظة عليه.

2. عناية المغاربة بالمصحف الشريف عبر العصور

لقد كان الهدف الأسمى للفتوحات الإسلامية بالمغرب في بداية الأمر، هو إعلاء كلمة القرآن الكريم دعوة وبلاغا ومنهاجا والامتثال لآياته ومعانيه خشوعا عند تلاوتها أو سماعها، أكثر من الاعتناء بالمصحف الشريف مكتوبا. وقد جاء في دعاء الأمير إدريس ابن إدريس "الثاني" بعد بناء مدينة فاس سنة 192 هـ / 872 م قوله: "اللهم إنك تعلم أني ما أردت ببناء هذه المدينة مباهاة ولا مفاخرة، ولا سمعة ولا مكابرة، وإنما أردت ببنائها أن تعبد بها ويتلى بها كتابك"[1]. وأول مصحف جرى تداوله بين المغاربة هو المسمى ب"المصحف الكبير العقباني" نسبة إلى الفاتح الأول لبلاد المغرب عقبة بن نافع الفهري الذي قام بنسخه في مدينة القيروان اعتمادا على المصحف العثماني. واستمر هذا المصحف "متداولا بين أهل المغرب إلى أن وقع بيد الأشراف السعديين"[2]. ثم جاء ذكره أيام السلطان العلوي عبد الله بن السلطان إسماعيل لما بعث به إلى الحرمين الشريفين على شكل هدية "تشتمل على ثلاثة وعشرين مصحفا شريفا بين كبير وصغير، كلها محلاة بالذهب، منبتة بالدر والياقوت"[3].

أما المصحف العثماني فلم يدخل إلى بلاد المغرب إلا في زمن متأخر، وقد اشتهر هذا المصحف، أيام الموحدين وأواسط الدولة المرينية، حيث يذكر أنه وجد بخزائن قرطبة بعدوة الأندلس تحت إمرة ابن عبد الرحمن الداخل[4]، ثم نقله الخليفة الموحدي عبد المومن بن علي إلى مدينة مراكش عام 552 هـ/ 1158 م، حيث بقي عند الموحدين موضوع تجلية واحترام، إلى أن صار أواخر أيامهم لبني عبد الواد بتلمسان، قبل أن يستخلصه منهم أبو الحسن المريني[5]. واستمر بقاؤه في دار أبي الحسن المريني وعلى ملك أولاده في خزائنهم، يجرون فيه على العتاد، كما يؤكد ابن خلدون ذلك بقوله: "وهو لهذا العهد في خزائن بني مرين"[6].

ووُجد مصحف يُقال إنه بخط المهدي بن تومرت، مؤسس دولة الموحدين، وقد كان دون المصحف العثماني في الحجم[7]، ومحلى بالفضة المموهة بالذهب، وكان يتقدم مصحف عثمان في المواكب الموحدية[8]. وتأتي بعده الربعة التي خطها بيمينه أبو حفص عمر المرتضى المتوفى عام 665هـ / 1267م، وهي تتألف من عشرة أجزاء. وفي العصر المريني ازدهرت كتابة المصاحف السلطانية، فمثلا أشرف أبو يعقوب يوسف على نسخ ربعة قرآنية رائقة الصنعة، وبعث بها هدية للمسجد الحرام بمكة المكرمة، صحبة ركب الحاج المغربي عام 703 هـ/ 1304م. من جهته، كتب أبو الحسن المريني بخط يده ثلاث ربعات قرآنية وقفها على الحرمين الشريفين والمسجد الأقصى، ثم شرع في نسخة رابعة لتوقيفها على الخليل، إلا أنها لم تكتمل قبل أن يتمها من بعده حفيده أبو فارس[9].

---

[1] ابن أبي زرع علي الفاسي، **"الأنيس المطرب بروض القرطاس في أخبار ملوك المغرب وتاريخ مدينة فاس"**، راجعه عبد الوهاب بنمنصور، الرباط، المطبعة الملكية (ص 29) 1999.

[2] الناصري أبو العباس أحمد بن خالد، **"الاستقصا لأخبار دول المغرب الأقصى"**، تحقيق جعفر ومحمد الناصري، الدار البيضاء مطبعة دار الكتاب الجزء 7 (ص 159) 1956.

[3] الزياني أبو القاسم، **"البستان الظريف في دولة أولاد مولاي الشريف"**، تحقيق رشيد الزاوية. الريصاني، نشر مركز الدراسات والبحوث العلوية (ص 87) 1992.

[4] المقري أحمد بن محمد التلمساني، **"نفح الطيب من غصن الأندلس الرطيب وذكر وزيرها لسان الدين بن الخطيب"**، تحقيق محمد محي الدين عبد الحميد، القاهرة، مطبعة السعادة، الجزء 1 (ص 287 – 293) 1949.

[5] ابن عذاري أبو العباس أحمد بن محمد المراكشي، **"البيان المغرب في أخبار المغرب"**، تحقيق أميروسي هوسي ميراندة ومحمد بن تاويت ومحمد إبراهيم الكتاني. تطوان، نشر معهد مولاي الحسن، دار كريماديس للطباعة، المركز الجامعي للبحث العلمي ودار وليلي للطباعة والنشر، الجزء 3 (ص471- 472) 1960.

[6] ابن خلدون عبد الرحمن، **"كتاب العبر وديوان المبتدأ والخبر في أيام العرب والعجم والبربر ومن عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر"**، بيروت، دار الكتاب اللبناني، الجزء السابع (ص 83) 1956-1959.

[7] ابن عبد المالك المراكشي، **"الذيل والتكملة"**، مخطوط المكتبة الملكية رقمه 269 الجزء الأول (ص 83)

[8] ابن صاحب الصلاة، **"تاريخ المن بالإمامة"**، تحقيق عبد الهادي التازي، بيروت، دار الاندلس (ص 439)، بدون تاريخ.

[9] ابن الخطيب لسان الدين، **"الحلل الموشية في ذكر الأخبار المراكشية"**، الرباط مطبعة التقدم، (الصفحة 86 والصفحة 107) 1936.

وفي العهد السعدي، يمكن الكلام عن مصحف الأمير زيدان والذي يحتفظ به حاليا في القسم العربي من مكتبة دير Escurial بإسبانيا، تحت رقم 1340 من قائمة 1[10]. وفي العصر العلوي كانت عناية الملوك بنسخ مصاحف شريفة جد فائقة والتي كانت تُهدى أجملها لأمراء مكة المكرمة والمدينة المنورة، كما هو الشأن بمصحف الأمير علي ابن السلطان محمد بن عبد الله المؤرخ بعام 1142 هـ/1730 م والمؤلف من 420 ورقة ذات 18 في المسطرة ومقياس 25 x 19 سم، والمكتوب بخط مغربي مبسوط به ملامح كوفية، ومحلى ومنقوش بالذهب والألوان.

ومن المظاهر الأخرى لعناية المغاربة بالمصحف الشريف يمكن ذكر على سبيل المثال لا الحصر التفنن في كتابة المصحف الشريف رسما وزخرفة وتنميقا، وخير دليل على ذلك، الذخائر الرائقة من المصاحف المغربية التي كتبت بالخط المغربي الأندلسي بكل أشكاله مثل المجوهر والثلث والمبسوط، بعد أن كانت المصاحف الأولى مخطوطة بالخط الكوفي القيرواني، وذلك في التزام تام بقواعد الرسم العثماني الذي حرص المغاربة أشد الحرص على احترامها واستنكار ما عداها من قواعد الإملاء العامة. وإذا كان المصحف المغربي في البداية قد قلد في وراقته المصحف الأندلسي، فإنه بعد القرن السابع الهجري (الرابع عشر الميلادي) انفرد عنه في عدم تقطيع الكلمة بين السطرين وكذا في عدم تنقيط أخر الحروف التالية: "ن-ف-ق-ي". وتتوفر المكتبة الوطنية المغربية بالرباط حاليا على 240 نسخة مخطوطة من المصحف الشريف يؤرخ أقدمها بسنة 197 هـ/814 م، ويتميز معظمها بكونها كتبت على رق الغزال أو الورق الشاطبي وباستعمال أبهى الخطوط والزخارف. وفي ملحق هذا العمل لائحة بهذه المصاحف مع وصف حالتها المادية، ومقاييسها، ونوعية الخط المستعمل، والناسخ وتاريخ ومكان النسخ، وبداية المخطوط وآخره، ورقمه بالمكتبة الوطنية. وهذه نماذج نادرة من المصاحف الشريفة المخطوطة المحفوظة بالمكتبة الوطنية للمملكة المغربية بالرباط:

---

[10] Lévi-Provençal E, "**Les manuscrits arabes de l'Escurial"**, Paris, Librairie Orientaliste Paul Geuthner (pp. 34-36) 1928.

[11] المصحف مسجل بالخزانة الملكية بالرباط تحت رقم 12643 كما يعتبر من ذخائر دار الكتب المصرية، ويحتفظ بها تحت رقم 25 **"فهرس دار الكتب المصرية"** الجزء 1 (ص2).

- مصحف شريف مخطوط على رق الغزال[12] ويؤرخ بالقرن الثالث الهجري (التاسع الميلادي) عدد أوراقه: 108 ورقة، مقياسه: 41 × 34 سم، مسطرته: 6 وكتبت آياته بالخط الكوفي القديم بحبر بني، حركاته الإعرابية عبارة عن نقط مختلفة الألوان، تفصل بين آياته زخارف مذهبة مربعة الشكل محاطة بنقط حمراء وزرقاء على شكل دائرة، أسماء السور وعدد آياتها كتبت باللون الأبيض داخل إطار مذهب وملون بالأحمر والأزرق. تم تسفيره بجلد أخضر مذهب تتوسطه ترنجة مذهبة. يبتدئ بالآية 69 من سورة هود، وينتهي بقوله تعالى من الآية 74 من سورة الحجر.

- مصحف شريف مخطوط[13] مكون من خمسة أحزاب على ورق أخضر ممزوج بالحرير ويؤرخ بالقرن الثامن الهجري (الخامس عشر الميلادي)، عدد أوراقه : 78 ورقة، مقياسه : 21 × 15، 5 سم، مسطرته : 7. كتبت بخط مغربي مبسوط، الآيات مكتوبة بالفضة ومشكولة بالذهب، أسماء السور كتبت داخل إطار مزخرف ومذهب، الأنصاف كتبت داخل ميداليات بخط كوفي مذهب، فصلت الآيات بزهريات مذهبة، وبالصفحة الأولى لوحة مذهبة، تم تسيره بجلد أحمر مذهب تتوسطه ترنجة خضراء. يبتدئ بقوله تعالى من سورة مريم، الآية 1، وينتهي بقوله تعالى من سورة المؤمنين، الآية 18.

- مصحف شريف مخطوط على الورق الشاطبي من القرن السادس الهجري (الثالث عشر الميلادي) وكتبت آياته بخط نسخي أندلسي وعناوين السور بالكوفي المذهب[14]

[12] المصحف محفوظ بالمكتبة الوطنية للمملكة المغربية بالرباط تحت رقم: 1\ج وهو في ثلاثة أجزاء، بأعلى ورقاته تحبيس مرقون بالإبرة، أما حالته فهو متآكل الأطراف.

[13] المصحف محفوظ بالمكتبة الوطنية للمملكة المغربية بالرباط تحت رقم: 1304\د وهو نسخة نادرة المتبقية من مصحف مكون من 12 جزءا ضاعت كلها.

[14] المصحف محفوظ بالمكتبة الوطنية للمملكة المغربية بالرباط تحت رقم: 739\ج

- مصحف شريف مخطوط من القرن السابع الهجري (الرابع عشر الميلادي) وقد كتبت آياته بخط نسخي أندلسي "المبسوط المغربي" مع عناوين السور بالخط الكوفي المذهب[15]

- مصحف شريف مخطوط من القرن التاسع الهجري "السادس عشر الميلادي) وقد كتبت آياته بالخط المبسوط المغربي الذي يمزج بين الخطين الكوفي والنسخي[16]

[15] المصحف محفوظ بالمكتبة الوطنية للمملكة المغربية بالرباط تحت رقم: 608\ج
[16] المصحف محفوظ بالمكتبة الوطنية للمملكة المغربية بالرباط تحت رقم: 656\ج

- مصحف شريف مخطوط من القرن العاشر الهجري (السابع عشر الميلادي) وكتبت آياته بالخط المغربي المبسوط[17]

3. المصحف الشريف بالمغرب الأقصى، من الفهرسة اليدوية إلى الفهرسة الإلكترونية:

يتوفر المغرب على رصيد مهم جدا من المصحف المخطوط، يعكس عمق الاهتمام بالقرآن الكريم لدى المغاربة عبر تاريخهم كتابة وزخرفة ودراسة. ويتميز هذا المصحف بغناه وتنوعه، سواء على المستوى المعرفي أو على المستوى الجمالي، ويتوزع بين مكتبات عامة وخاصة لا تعد ولا تحصى ومن أهمها[18].

اسم المكتبة	الانتماء	عدد المخطوطات	عدد المصاحف المخطوطة
المكتبة الوطنية للمملكة المغربية / الرباط	مؤسسة عمومية مستقلة	34.000 عنوان	240
الخزانة الحسنية / الرباط	القصر الملكي	15.000 عنوان	160
خزانة تامكروت "الناصرية" / زاكورة	وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية	4.184 عنوان	48
خزانة القرويين / فاس	وزارة الثقافة	3.823 مجلد	119
الخزانة العامة والوثائق/ تطوان	وزارة الثقافة	3.500 عنوان	49
خزانة أبو سالم العياشي "الحمزية" / الريش	وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية	1.900 عنوان	7
خزانة ابن يوسف / مراكش	وزارة الثقافة	1.840 عنوان	75
خزانة المسجد الأعظم / وزان	وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية	1.539 عنوان	70
الخزانة الصبيحية / سلا	مؤسسة خاصة ومفتوحة للعموم	1.337 عنوان	3
مكتبة محمد السقاط / الدار البيضاء	جامعة الحسن الثاني	1200 عنوان	62
خزانة ابن سودة / قاس	أهديت للمكتبة الوطنية	476 عنوان	9
الخزانة الحبسية / أسفي	وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية	419 عنوان	12
خزانة المعهد الإسلامي / تطوان	وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية	183 عنوان	2
مكتبة الإمام علي / تارودانت	وزارة الثقافة	172 عنوان	4
المعهد الإسلامي / سلا	وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية	149 عنوان	3
مكتبة الأوداية / الرباط	وزارة الثقافة	43 عنوان	2

[17] المصحف محفوظ بالمكتبة الوطنية للمملكة المغربية بالرباط تحت رقم: 3\ج

[18] تاوشيخت لحسن، "المكتبة الوطنية للمملكة المغربية"، **دليل جائزة الحسن الثاني للمخطوطات والوثائق**. الرباط، منشورات وزارة الثقافة (ص 46-47) 2008.

وتعتبر الفهارس البوابة الأولى التي يلج إليها الباحث لمعرفة الموجود من المخطوطات ومكان وجودها والكيفية الأيسر للحصول عليها. ومن أجل تمكين المهتمين بالمخطوطات المغربية عامة والمحفوظة منها خاصة بالمكتبة الوطنية، فقد أُنجزت لحد الآن عشرة فهارس:

أ. الفهرس الأول[19]: بدأت العناية بجمع وفهرسة المخطوطات العربية المغربية منذ سنة 1920 حيث وضع لها المستعرب الفرنسي ليفي-بروفنسال كشفا طبع بباريس سنة 1921 تحت عنوان "فهرسة أسماء الكتب المخطوطة المحفوظة في خزانة المدرسة العليا للغة العربية واللهجات البربرية بعاصمة رباط الفتح المحروسة". وبلغ عدد المخطوطات المفهرسة 531 مخطوطا من بينها مصحف قديم بخط كوفي يرجع تاريخ نسخه إلى سنة 197 هـ/814 م ويبتدئ من سورة الفاتحة إلى الآية 34 من سورة سبأ.

ب. الفهرس الثاني[20]: خرج سنة 1953 ويضم حوالي 1189 مخطوطا رقمت ما بين رقمي 532/د و1720/د ومصدرها خزانة زاوية الشيخ ماء العينين بفاس وخزانة قصر مولاي عبد الحفيظ بطنجة ومكتبة قنصل فرنسا بالرباط والقسم الاجتماعي المغربي وبعض الكتبيين المغاربة. وهذا الفهرس لا يحتوي على أي مصحف شريف.

ج. الفهرس الثالث[21]: ويشتمل على 1926 مخطوطا ضمن مجلدين: اهتم الأول بوصف 1056 مخطوطا المرقمة من 2766/د إلى 3721/د والتي تناولت مواضيع علوم القرآن ومصطلح الحديث والتوحيد والمنطق والوعظ والتصوف وضمنها المصاحف المبوبة من رقم 2766/د إلى رقم 2770/د. أما المجلد الثاني فيضم وصف 960 مخطوطا مرتبة من 3722/د إلى 4681/د والتي توزعت حسب الفنون من دون القرآن الكريم.

د. الفهرس الرابع، الجزء الأول من القسم الثاني[22]: ويحتوي على 16 مصحفا منها الكاملة تحت أرقام 968/د، 1309/د، 1336/د، 1338/د، ومنها المتضمنة لنصف القرآن الكريم : 1330/د 1172/د، 743/د و1337/د ومنها المقتصرة على بعض الأجزاء مثل 1509/د (الربع الأخير)، 1445/د (من سورة البقرة إلى سورة القارعة)، 1304/د (5 أجزاء ابتداء من سورة مريم)، 1184/د (من سورة البقرة إلى سورة آل عمران)، 637/د (من سورة يونس إلى سورة يوسف)، 1562/د من سورة عبس إلى سورة الكافرون)، 1520/د (من سورة القمر إلى سورة الحديد)، 1440/د (سورة يس).

هـ. الفهرس الرابع، الجزء الثاني من القسم الثاني[23]: اتبع نفس منهجية الجزء الأول ولم يختلف عليه إلا في المواضيع المتناولة، ولا يتضمن أي مصحف شريف.

و. الفهرس الخامس[24]: تناول 914 مخطوطا من مجموعة حرف الدال والمرقمة من 3722 إلى 4635 والتي تم ترتيبها وفق الترقيم العربي وهمت كل الفنون إلا المصحف الشريف.

ز. الفهرس السادس[25]**:** اهتم بقسم الخزانة الكتانية التي نُقلت إلى الخزانة العامة سنة 1959 وفيه تم دراسة 404 مخطوطا "من فئة حرف الكاف" وفق التسلسل التاريخي لوفاة المؤلف وضمنها مصحفين: الأول تحت رقم 136/ك ويتضمن من الآية 141 إلى الآية 250 من سورة البقرة، المصحف الثاني تحت رقم 145/ك ويبدأ من الآية 37 من سورة مريم إلى الآية 141 من سورة الصافات.

---

[19] ليفي-بروفنصال إ.، **"فهرس المخطوطات العربية المحفوظة في الخزانة العامة بالرباط"**، راجعها صالح التادلي وسعيد المرابطي، الدار البيضاء، مطبعة النجاح الجديدة، الطبعة الثانية، المجلد الأول (345 صفحة) 1997

[20] BLACHÈRE R. et RENAUD I-I.-P.-J, «Inventaire sommaire des manuscrits arabes acquis par la Bibliothèque générale du protectorat français au Maroc (années1929-1930)», **Hespéris**. T. XII 1er fascicule (pp. 106-133) 1931

[21] المشرفي محمد، **"فهرس المخطوطات العربية المحفوظة في الخزانة العامة بالرباط القسم الثالث"**، الرباط، مطبعة التومي الطبعة الأولى، الجزء الأول، (407 صفحة) 1973

[22] علوش ي.س والرجراجي عبد الله، **"فهرس المخطوطات العربية المحفوظة في الخزانة العامة بالرباط القسم الثاني"**، الدار البيضاء، مطبعة النجاح الجديدة، الطبعة الثانية، الجزء الأول (469 + III صفحة) 2001

[23] علوش ي.س والرجراجي عبد الله، **"فهرس المخطوطات العربية المحفوظة في الخزانة العامة بالرباط القسم الثاني"**، الدار البيضاء، مطبعة النجاح الجديدة، الطبعة الثانية، الجزء الثاني (451 صفحة) 2001

[24] الكتاني محمد إبراهيم، **"فهرس المخطوطات العربية المحفوظة في الخزانة العامة بالرباط"**، الدار البيضاء، مطبعة النجاح الجديدة الطبعة الأولى، المجلد الخامس (376 صفحة) 1997

[25] المنوني محمد، **فهرس المخطوطات العربية المحفوظة في الخزانة العامة بالرباط"**، الدار البيضاء، مطبعة النجاح الجديدة الطبعة الأولى، المجلد السادس (214 صفحة) 1999-2000

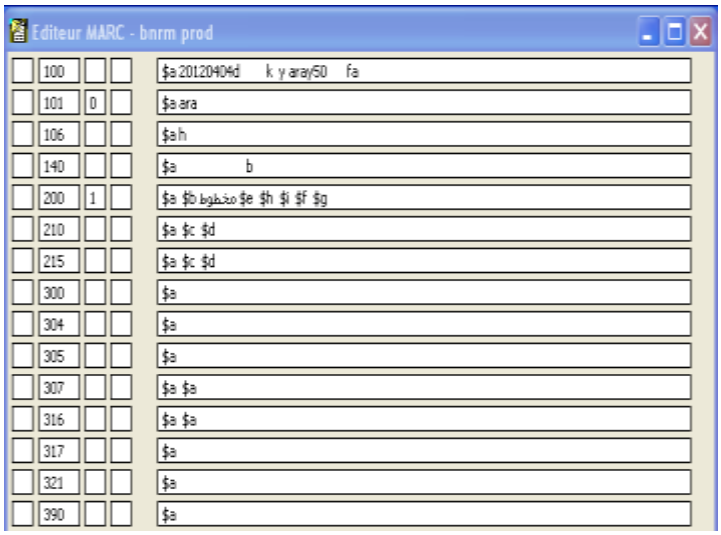
ك. الفهرس السابع[26]: ويهم وصف 270 مخطوطا من قسم وزارة الأوقاف "حرف القاف" من بين 1215 عنوان دون احتساب المجامع التي تتألف من أكثر من مخطوط والتي كانت موزعة قبل أن تودع بالخزانة العامة في مكتبات تابعة للمساجد والمدارس والزوايا. الفهرس لا يتضمن أي مصحف.

ل. الفهرس الثامن[27]: وفيه تم كشف النقاب عن خزانة العلامة محمد بن الحسن الحجوي الثعالبي، ويتضمن هذا الفهرس على ما مجموعه 545 عنوانا من بينها مصحف واحد تحت رقم 1/ح أوله سورة الفاتحة وآخره الآية 15 من سورة مريم.

م. الفهرس التاسع[28]: وهو قيد الطبع ويهم مخطوطات مجموعة محمد بن جعفر الكتاني وعددها 477 عنوانا ضمنها مصحف واحد يحمل رقم 138/جك أوله سورة مريم وآخره سورة الناس.

4. ميكنة فهرسة مخطوطات بالمكتبة الوطنية للمملكة المغربية:

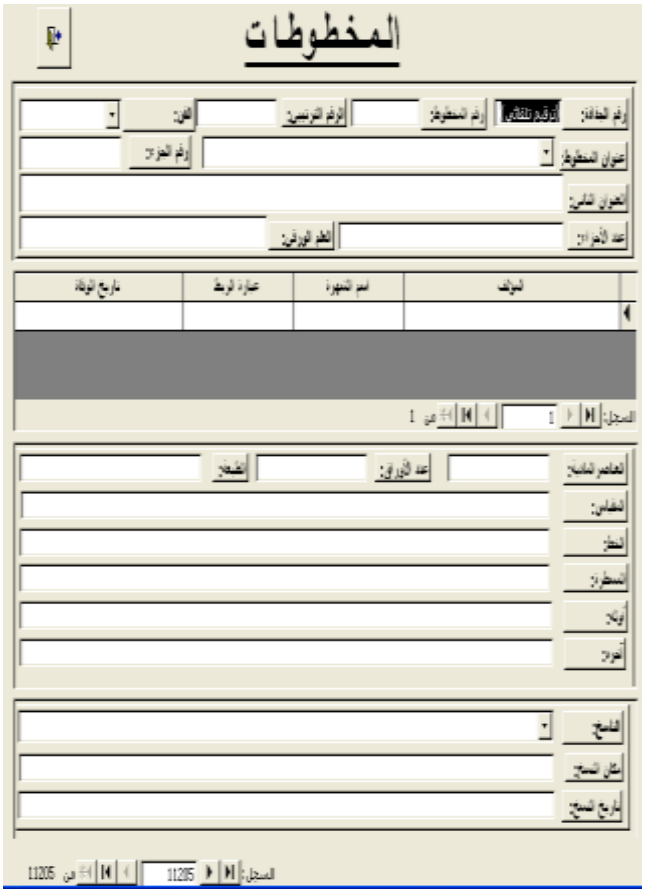
تمكنت المكتبة الوطنية من إنجاز فهرس موحد ومتعدد اللغات، حيث يضم الوثائق القديمة والجديدة، ويساهم في البحث والتواصل والمحافظة على هذه الوثائق. وقد اعتمدت في ذلك في بداية الأمر على نظام أكسيس « ACCESS »، قبل أن تقتني نظاما معلوماتيا من صنف « VIRTUA » واعتمادا على برمجة موحدة « UNIMARC ».



[26] لمرابطي سعيد، **"فهرس المخطوطات العربية المحفوظة في الخزانة العامة بالرباط"**، الدار البيضاء، مطبعة النجاح الجديدة الطبعة الأولى، المجلد السابع (458 صفحة) 2002

[27] قسم المخطوطات، **"فهرس المخطوطات العربية المحفوظة بالمكتبة الوطنية للمملكة المغربية بالرباط"**، الدار البيضاء، مطبعة النجاح الجديدة الطبعة الأولى، المجلد الثامن (537 صفحة) 2009

[28] توجد نسخة مرقنة منه بموقع المكتبة الوطنية للمملكة المغربية "المكتبة الرقمية المغربية"، خانة فهارس المخطوطات.



وتمكن البرمجة الموحدة من الحصول على المعلومات الكافية عن كل مصحف شريف مفهرس، ولعل أحسن مثال في هذا الشأن هو مصحف الخليفة الموحدي أبي حفص عمر المرتضى بن يوسف بن يعقوب بن عبد المؤمن بن علي والمتوفى سنة 565 هـ/1267 م وقد كتبه بيده بتاريخ 7 شعبان عام 654 هـ/1256 م.

- اللوحة الأولى: عبارة عن المعلومات المتوفرة عن هذا المصحف في البحث الكامل:

المؤلف	عمر المرتضى الخليفة الموحدي ، أبو حفص عمر بن أبي ابراهيم بن يوسف (565 هـ/1267م
العنوان	مصحف شريف [مخطوط]، العشر الثاني / أبو حفص عمر المرتضى المتوفى سنة 565 هـ / 1267 م
الناشر/الناسخ	مراكش: عمر المرتضى، أي بخط المؤلف
الوصف المادي	3 أجزاء، 72 ورقة: تفصل بين آياته زهريات مذهبة وملونة أسماء السور والتجزئات، الختمة كتبت بخط الثلث المشرقي متضمنة اسم الناسخ وتاريخ النسخ ومكانها في القرآن. الأرباع والأنصاف والأحزاب والسجدات كتبت بخط كوفي داخل تراجم ملونة. 29 سم/22 سم.

- اللوحة الثانية: عبارة عن كل المعلومات التي تم إدخالها وضبطها في البرمجة المعلوماتية UNIMARC:

حقل	In 1	In 2	بيانات
001			vtls000093098
003			VRT
005			20121125183100.0
039		9	user3 $z201102091149 $y VLOAD $b201211251831 $a
100			d k y aray50 fa20110209 $a
101	0		ara$a
106			h$a
140			b$a
200	1		$a مصحف شريف$b مخطوط$h العشر الثاني$f أبو حفص عمر المرتضى المتوفى سنة 565 هـ/1267 م
210			$a مراكش$c عمر المرتضى أي بخط المؤلف
215			$a 3 أجزاء،72 ورقة$c تفصل بين آياته زهريات مذهبة وملونة أسماء السور والتجزئات، الخاتمة كتبت بخط الثلث المشرقي متضمنة اسم الناسخ وتاريخ النسخ ومكانه القرآنية : الأرباع، الأنصاف، الأحزاب والسجدات كتبت بخط كوفي داخل تراجم ملونة$d 29سم/22سم
300			$a من النسخ السلطانية النادرة كتبت بخط المؤلف
304			$a النسخة مبتورة الطرفين تنقصها " المقر بذنبه الراجي رحمة ربه عمر أمير المؤمنين المؤمن بالله عز وجل"
307			$a كتب بخط مغربي مبسوط يميل إلى الأندلسي بحبر أسود، مشكل بالبني الفاتح، السكون والإدغام باللون الأخضر$a9
316			$a تجليد قديم يعود تاريخه إلى العصر الموحدي بني مزخرف بماء الذهب.$a جيدة
390			$a يبتدئ بقوله تعالى من سورة آل عمران: {لن تنالوا البر حتى تنفقوا مما تحبون وما تنفقوا من شيء فإن الله به عليم} الآية 92
391			$a ينتهي بقوله تعالى من سورة المائدة: {ولو كانوا يؤمنون بالله والنبي وما أنزل إليه ما اتخذوهم أولياء ولكن كثيرا منهم فاسقون} الآية 81
610			$a المصاحف
700		1	$a عمر المرتضى الخليفة الموحدي $b أبو حفص عمر بن أبي ابراهيم بن يوسف$f 565 هـ/1267 م $4 070
801	0		unimarc2$ AFNOR $g BNRM $b MA$a
999			VIRTUA$a
999			$a VTLSSORT1000*1010*1060*1400*2000*2100*2150*3000*3040*3070*3160*3900*3910*6100*7000*8010*9991

من جهة أخرى، يُمكن الفهرس من تحديد الرصيد المخطوط الذي تزخر به المكتبة الوطنية، وهو على شكل فهرس يدوي يتكون من مجموعة من الجذاذات وعلى شكل فهرس رقمي عبر الإنترنيت. ويتم استعماله للبحث عن عنوان المخطوط أو اسم المؤلف أو الموضوع، وذلك باستخدام البحث البسيط أو المتقدم أو بالمواضيع أو بالكلمات والمفاتيح أو عبر البيبليوغرافيا. والمخطوطات المحفوظة صنفت حسب الفنون وفق التصنيف العشري ديوي Dewey الذي يقسم علوم المعرفة إلى عشرة أقسام.

5. استعمال التكنولوجيا الحديثة في قراءة المصحف الشريف:

- تجربة المكتبة الوطنية في رقمنة المصحف الشريف:

تمكنت المملكة المغربية في ظرف وجيز من مواكبة التطور السريع لوسائل الاتصال والمعلومات من خلال خلق مكتبة رقمية متعددة الوسائط لإعادة الاعتبار لرصيدها الوثائقي، بما في ذلك خاصة مخطوطات المصحف الشريف، بالمحافظة عليها وتسهيل القراءة الافتراضية لها. وفي هذا الصدد تم تجهيز مختبر عصري للرقمنة يعتبر الرائد على الصعيد الوطني، مما ساعد على إطلاق عملية واسعة لرقمنة كل الوثائق المتوفرة، وبالتالي تنمية المنتوج الرقمي عبر البوابة الإلكترونية.

- رهان الرقمنة بالمملكة المغربية:

من أجل التعريف بالمصحف الشريف بالمغرب، ولتوسيع دائرة المستفيدين منه، فقد اتخذت جملة من التدابير، منها إحداث بوابة المكتبة الرقمية المغربية لتمكين الجمهور الواسع الاطلاع على المصاحف المرقمنة عن بعد، وتوسيع نطاق الخدمات وظفت فيه تقنيات حديثة ومتطورة على شاكلة التصفح الألي « turnning-page ».

فالرقمنة تعتبر من المشاريع ذات الأولوية في المملكة المغربية، والهدف منها تعزيز والحفاظ على الرصيد الوثائقي وتسهيل الوصول عبر الإنترنت إلى هذا الرصيد التراثي، بما في ذلك المصاحف الثمينة، والهشة، والفريدة من نوعها، والنادرة. وبدأ العمل في رقمنة المخطوطات والمجلات والكتب النادرة والخرائط والصور والأشرطة السمعية البصرية سنة 2011 فضلا عن تحويل النص الرقمي إلى نص عادي « OCRrisation». ومع بداية سنة 2012 تم الشروع في تحقيق الشطر الأول من رقمنة الرصيد المخطوط بالمكتبة الوطنية والذي يتجاوز عدد عناوينه 34.000 وذلك برقمنة مليون صفحة. ويهم الشطر الثاني مليون صفحة كذلك خلال السنة الجارية (2013)، كما تم اقتناء في نفس سنة 2012 معدات لتخزين الوثائق المرقمنة وتحديث البوابة الالكترونية للمكتبة الرقمية المغربية www.bnrm.ma/bnm

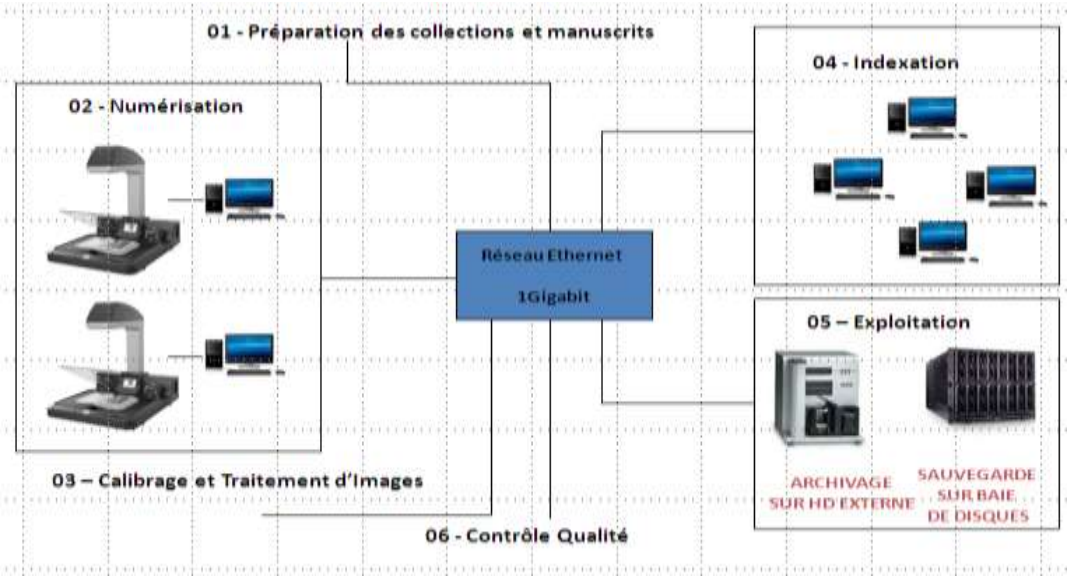
- سياق التحول الرقمي:

يأتي هذا التحول ضمن صيرورة مجموعة من المؤشرات أذكر منها على سبيل المثال لا الحصر:

- التطور السريع لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي بدأت في تغيير أنماط حياتنا،
- انطلاق شبكة المغرب الرقمي 2013،
- بلغ عدد المشتركين في الإنترنت أكثر من أربعة ملايين،
- يقدر عدد الهواتف الثابتة: 34 مليون والجوال: 35 مليون (115٪)،
- يتم اقتناء سنويا حوالي 400.000 وحدة حاسوب (60٪ منها من نوع المحمول)،
- يبلغ عدد التسجيلات في النطاق الإلكتروني "ma" : 44.000 تسجيلا،
- يقدر عدد المشتركين في صفحة الفايسبوك "Facebook": أكثر من 5 ملايين ويحتل المغرب الرتبة 36 عالميا، في حين يحتل الرتبة 5 في صفحة تويتر "Twitter" ب700.000 منخرط،
- في عام 2013 تم اعتماد شريحة التواصل الإلكتروني بالدفع المسبق 4G ، بل وأصبح الحديث اليوم عن مكتبة 2.0 = مكتبة+ ويب 2.0 .

- مراحل الرقمنة:

- المسح الضوئي عبر أخذ الصور بالألوان من نوع TIFF غير مضغوطة من حجم 300 إلى 600 نقطة في البوصة،
- خدمة الصورة وضبطها،
- البيانات الوصفية من نوع XML،
- مراقبة جودة الصور،
- النشر على شكل JPEG أو PDF من حجم 72 نقطة في البوصة.



- المنتوج النهائي: وذلك بالاعتماد على المراحل التقنية التالية:

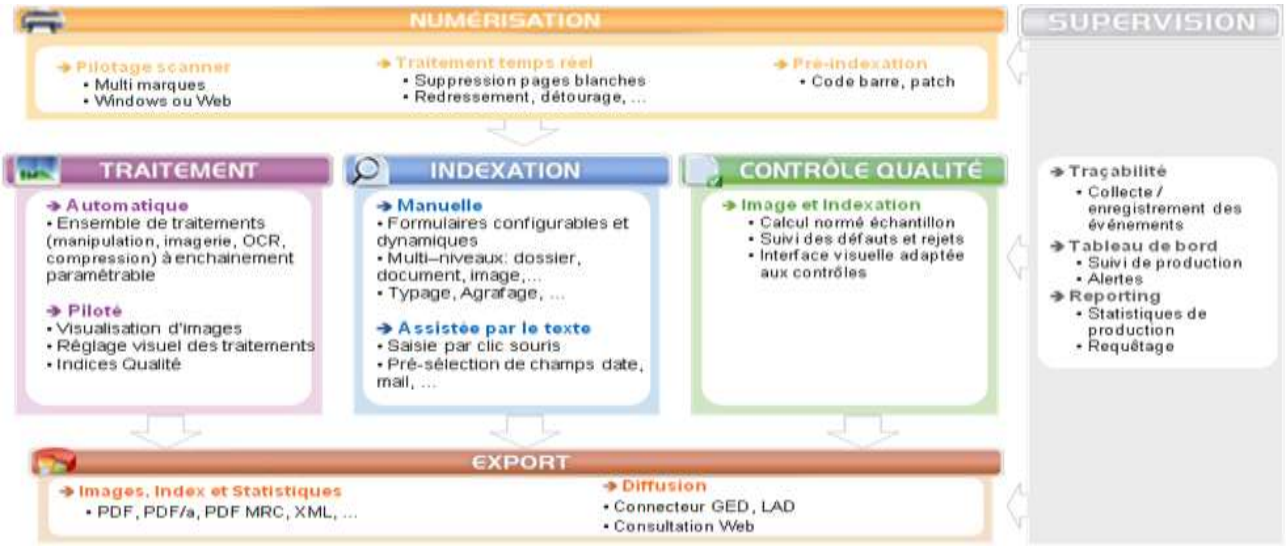
أولا: الحصول على الصور الملونة من المصاحف التي يتم مسحها ضوئيا، ثم إنشاء جداول التطابق بين الصفحات الفعلية والصفحات الإلكترونية، وإدخال المعلومات اللازمة لإنشاء نسخة رقمية، وتأتي بعدها الهيكلة حسب مخططات XML المقدمة، وترفق كل صورة مرت عبر الماسح الضوئي بملف تعريف ICC Adobe RGB 98 لضبط شبكة الألوان، ثم إعداد البيانات لتيسير قراءة الملف على وسائط متنقلة، وإعداد بيانات الصورة والبيانات المرتبطة بها، ومراقبة الجودة وتوفير روابط التطابق، وأخيرا التخزين مع ملاحظة أنه يتم إعادة العملية من البداية للمصاحف غير مضبوطة تصويرا وبيانات.

ثانيا: بعد المعالجات المختلفة يتم الحصول على المصحف الرقمي والملفات المرتبطة والمقابلة، وملفات البيانات الوصفية التي تحتوي على عناصر تدبير النسخ المنتجة عن كل مصحف الذي يتضمن البيانات الوصفية والتقنية والمعلوماتية، فضلا عن دليل صور TIFF للحفظ [من حجم 300-600 نقطة في البوصة] ودليل للصور المعدة للنشر والمناولة. كما ترفق كل صورة رقمية بملف تعريف ICC لتدبير أفضل لشبكة الألوان، بل وهناك إمكانية تحويل الملفات من نظام file system لتكون معتمدة من قبل AIX، فضلا عن الوثيقة المعلوماتية التي تحتوي على جميع الملفات المطابقة لمعالجة المصحف الرقمي.

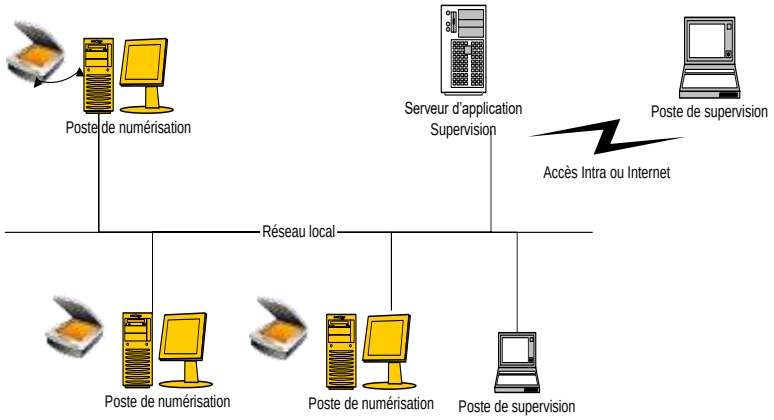
ثالثا: الوسائل التقنية المعتمدة في تصوير المصحف الشريف:

- ماسحات ضوئية A2 وA1 ذات 400 X 400 نقطة في البوصة ومجهزة بكاميرا من نوع CCD والملتقطة لصور من حجم ما بين 200 و600 نقطة في البوصة، وفي وقت يتراوح ما بين 4،3 ثانية بالنسبة للألوان و4،1 ثانية للمستوى الرمادي. وهي كاميرا تتميز بقوة التحمل والمعاينة في الوقت الحقيقي مع المعايرة والتركيز التام وبنفس السرعة بغض النظر عن شكل المصحف. فضلا عن الاعتمادا على محطة مدمجة ومنسجمة في المسح الضوئي وذات لون محايد يناسب بيئة العمل ولا يؤثر على تحليل الألوان. كما تتميز هذه الماسحات بالتلقائية في التشغيل والبديهة في التفحص، مع إمكانية تسمية الملفات الممسوحة ضوئيا لتسهيل البحث عن المستند المحتفظ به والاختيار في إخراجه وفق تنسيق متعدد إما TIFF أبيض وأسود G4 أو JPEG أو PDF أو A/PDF أو MRC/ PDF كما تتم معالجة الصور بالتناوب والتوسع، وضبط الحواف... على أساس تحقيق أعلى نسبة تشابه مع المصحف الأصلي وإمكانية قراءة وتسجيل الصور وتحويل صيغها إلى PDF أو PDF /A أو JPG أو JPG2000 أو TIFF، إلخ. هذا بالإضافة إلى استغلال الملفات وفق معايير دولية تعتمد على تحسين نوعية الخلفية والحد من الضوضاء وإنشاء الإشارات المرجعية وتحسين إمكانية قراءة المصحف، والتعرف الضوئي على الحروف ABBYY_ OCR FineReader كما تسمح باستخدام محتويات هذا المصحف.

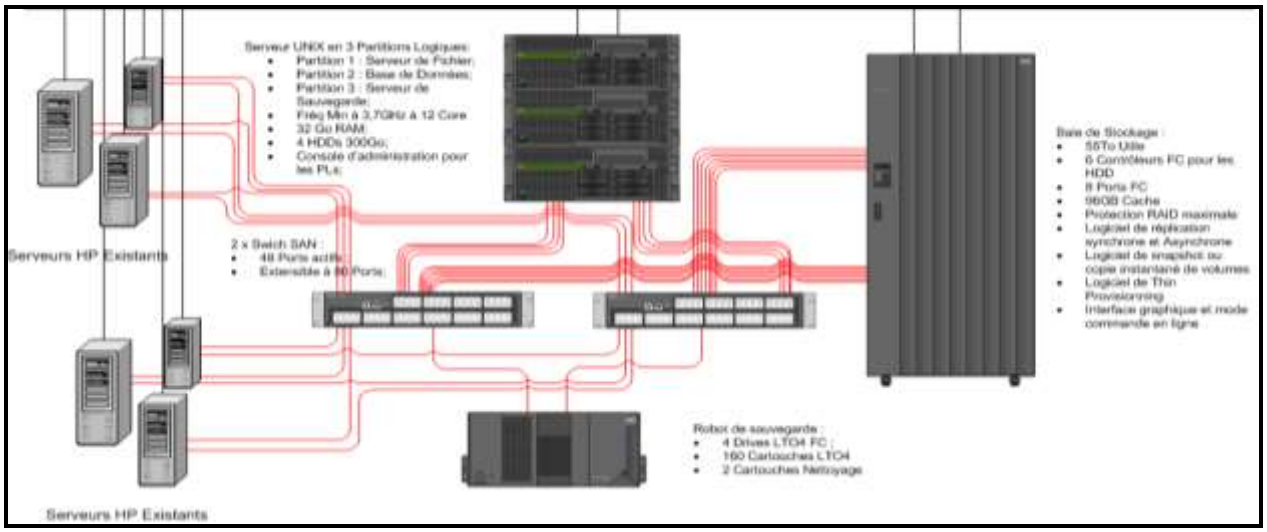
برمجية البيانات الوصفية:



- برمجية الإشراف:



- أجهزة الحفظ:



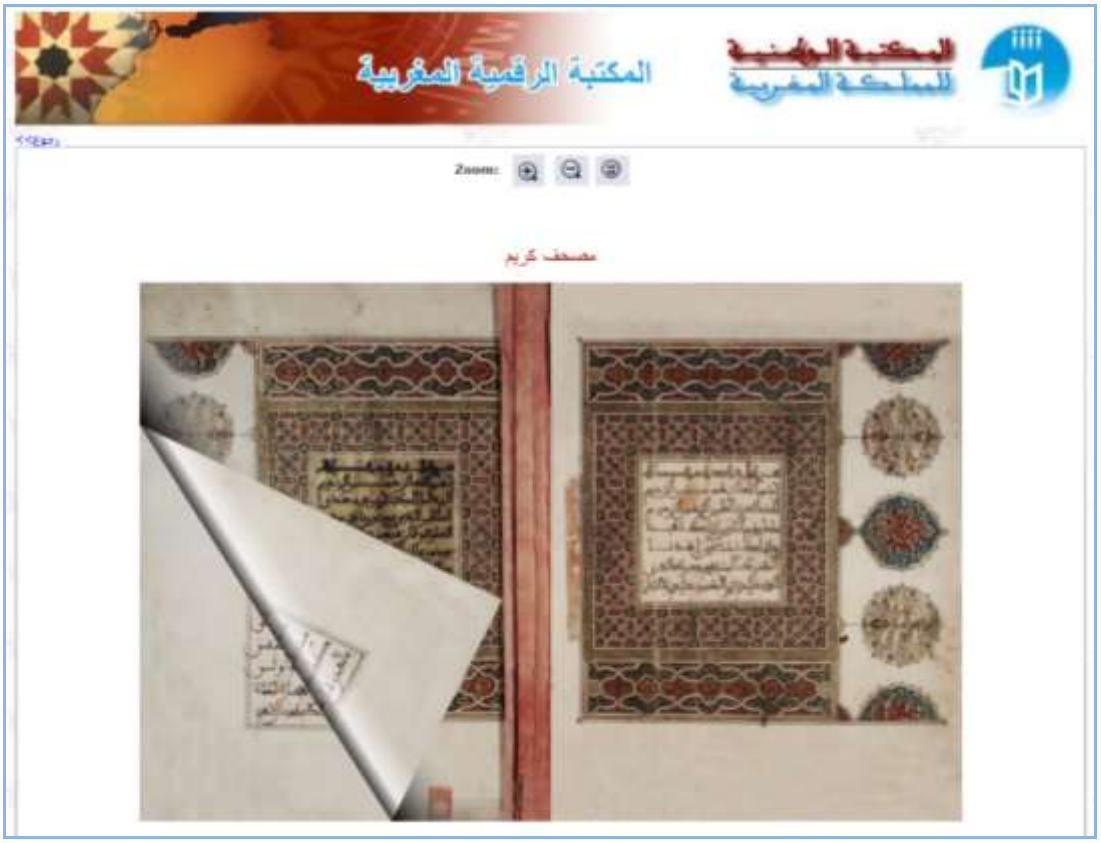
- التوزيع عبر بوابة المكتبة الوطنية:

- قائمة برامج ميكروسفت Microsoft المعتمدة لتشغيل وتطوير المكتبة الرقمية المغربية:

- Microsoft SharePoint Server
- Microsoft SQL Server
- Microsoft Windows Server
- Microsoft Visual Studio
- Microsoft Silverlight

- المواصفات الفنية للبوابة:
* واجهتان : واحدة بالعربية والثانية بالفرنسية؛
* إطار التشكيل: محدد جدا؛
* اعتماد Back office لتدبير المكتبة؛
* محرك البحث في كل محتويات الموقع؛
* توفير ميزات "التصفح الآلي" " turnning pages " ومكبر الصورة "zooming" ؛
* استخدام تقنيات مايكروسوفت لتنسيق التخزين:XML Open ، MOSS 2007، SQL Server 2005/2008، Silverlight

وتمكن كل هذه التقنيات من تسهيل الاطلاع على المخطوطات المرقمنة سواء بواسطة التصفح الآلي للورقات بواسطة الفأرة « Mouse »:



أو عن طريق تكبير الصورة لتدقيق المعرفة بكل حرف وكلمة:

ب. مراحل تحويل المصحف الشريف من حامل ورقي "مخطوط" إلى حامل صوتي:

- تحويل النص المخطوط إلى نص مطبعي: وتتم عملية التحويل هاته في الغالب عبر أربع مراحل أساسية هي:

- مرحلة الانتقاء: وتهم تحويل المصحف المخطوط من الشكل الأصلي إلى شكل صورة رقمية، عن طريق جهاز استشعار الرؤية قد يكون عبارة عن كاميرا أو ماسح ضوئي.

- مرحلة المعالجة المسبقة: وتتعلق بإعداد البيانات للمرحلة الموالية "التجزئة"، بحيث تُقلص من خلالها كمية البيانات والاقتصار فقط على المعلومات المفيدة. ومن بين العمليات المستخدمة قبل المعالجة يمكن ذكر البحث عن الثنائية والتجانس، وعن التنظيم الهيكلي، والكشف عن الحروف، واستعادة الكلمات أو السطور.

- مرحلة التجزئة: وهي خطوة حاسمة تسمح بعزل عناصر المعلومات في الصورة عبر ثلاث عمليات: تهم الأولى تقسيم النص إلى سطور، وتتعلق الثانية بتجزئة السطر إلى كلمات أو شبه كلمات، وتخص الثالثة بتجزئة الكلمة إلى أحرف. ويمكن استخدام عملية تجزئة الأحرف أو عدم استخدامها، من التمييز بين نهجين في مرحلة التعرف وهما: النهج الشامل والنهج التحليلي الذي يتطلب تجزئة الكلمة إلى أحرف.

- مرحلة التعرف: وتهتم بتحديد فئة العضوية في الشكل، وتعتمد على ثلاث مقاربات: المقاربة الإحصائية المؤسسة على العمليات الرياضية بهدف وصف الأشكال اعتمادا على نموذج احتمالي بسيط، وبالتالي جمع الأشكال في فئات معينة. ومن بين الأساليب المستخدمة في هذه المقاربة نجد K والقريبة إليها والمشابهة لها (K-ppv) والشبكات العصبية ونموذج ماركوف الخفي (H.M.M). وتبقى المشكلة في هذه المقاربة في وضع نموذج غير معروف في واحدة من الفئات التي تم الحصول عليها. أما المقاربة الهيكلية فتعتمد على استخراج الخصائص الأولية مع الأخذ بعين الاعتبار المعلومات الهيكلية (الهيكل الفيزيائي للأحرف). وتسمح هذه المقاربة عموما، بوصف الأشكال المعقدة من الأشكال الأساسية.

والفرق بين هذه المقاربة والمقاربة الإحصائية هو أن ميزاتها من الأشكال الأولية ذات نوع طوبولوجي وليس حسابي. وتوجد هناك العديد من التقنيات مثل أشكال الرسم البياني، التراكيب النحوية، وحساب مسافة الطبع بين سلسلتين والبرمجة الديناميكية، وأساليب الاختبار، المقارنة بين السلسلات .

إلا أن مشكلة التعرف بواسطة هذه المقاربة تتجلى في مقارنة سلسلة من الأوليات المستخرجة مع نماذج الحروف. أما المقاربة العشوائية فتأخذ بعين الاعتبار تنوع الشكل، وبالتالي تكون النماذج غالبا خفية. وتعتمد على نظرية ماركوف حول الحقول العشوائية وتقدير النظرية الافتراضية، وذلك لضبط الاختلافات المحلية وفق الخصائص العمومية. وتقوم هذه المقاربة على وصف الحالات بواسطة احتمالات التحول واحتمالات المراقبة لكل حالة. المقابلة ترتكز على البحث في الرسم البياني للحالة، ومسار الاحتمال المتطابق مع مجموعة من العناصر الملاحظة في سلسلة الدخول. الأساليب الأكثر استخداما في هذه المقاربة هي تلك المعتمدة على نظرية ماركوف (H.M.M). وتجدر الإشارة إلى أن النتيجة المحصلة في مرحلة التعرف تمكن من نسخ المصحف المخطوط إلى نص عادي وفق أحرف الطباعة.

- تحويل النص المكتوب للمصحف إلى نص صوتي:

لضمان هذه الخطوة تم تصميم العديد من البرمجيات (Dspeech, All to text…) وبالاعتماد على مجموعة متنوعة من اللغات (العربية، الإنجليزية، الفرنسية، الإسبانية...). وبخلاف النصوص اللاتينية، فإن تحويل النصوص العربية في المصحف الشريف إلى الصوت لا يزال ناقصا، ويرجع ذلك أساسا إلى نوعية الخط العربي المتسم أساسا بأحرف تحمل علامات الشكل، مما يؤدي إلى إعطاء الكلمة الواحدة صفات مختلفة نطقا وتأويلا. ومع ذلك فإن العديد من الأبحاث والدراسات تنكب حاليا على تجاوز هذه الإشكالية، وبالتالي على حسم مسألة التعرف على الأحرف العربية بواسطة تقنية OCRأو ICR ، سواء كان ذلك على مستوى تحويل النص المخطوط إلى نص طباعة أو على مستوى تحويل النص المخطوط إلى نص صوتي.

المكتبة الوطنية للمملكة المغربية
إحصائيات عن متصفحي المكتبة الرقمية المغربية خلال النصف الأول من سنة 2013

عدد الزيارات

الفترة ما بين 2013\01\01 و 2013\04\30
عدد الزيارات: 14.405 أي بنسبة 3.600 زائر كل شهر

عدد المصفحات

عدد المصفحات خلال الفترة: 114.404 أي بمعدل 28.601 تصفحا شهريا

الوثائق الأكثر تصفحا

المخطوطات بما فيها المصحف الشريف (40%)
المجلات (30%)
الصور والخرائط (18%)
الكتب (12%)

انتماء المتصفحين

الدولة	عدد الزيارات	النسبة المئوية
المغرب	10.000	%69
فرنسا	945	%6،5
الجزائر	877	%6
مصر	254	%1،5
الولايات المتحدة الأمريكية	224	%1،5
المملكة العربية السعودية	203	%1،5
دول أخرى	1902	%13

6. النتائج:

منذ الفتح الإسلامي لبلاد المغرب الأقصى، احتل القرآن الكريم مكانة مركزية لدى عموم المغاربة، وصار مدار دينهم ودنياهم. وعلاوة على ارتباطهم العقدي والروحي به، حفظا وتفسيرا وتجويدا، انبرى الخطاطون منهم لإحاطته بمختلف مظاهر العناية الجمالية كتابة وزخرفة وتسفيرا، مما راكم على امتداد الحضارة المغربية ذخائر نفيسة من المصحف الشريف، بحيث تحقق فيها على نحو مرهف وعظيم ذلك الاقتران الأسمى بين الديني والجمالي. وإذا كانت كتابة أولى المصاحف المغربية قد توافقت في معظمها مع قراءة الإمام حمزة التي كانت سائدة في أقطار المغرب، فإنها استقرت بعد ذلك على قراءة الإمام نافع من رواية تلميذه ورش، وكانت في أغلبها مكتوبة بالخط الأندلسي "النسخي" أو المغربي "المبسوط"، مثلما تم شكلها في الحقب الموحدية والمرينية والسعدية مع إضافة لونين جديدين هما الأزرق والأخضر لرسم التشديد و السكون الحي. وعلاوة على المصاحف التي تمت كتابتها أو طباعتها حجريا، اغتنت الذخيرة المغربية بالمصاحف

المخطوطة التي جلبها أو استنسخها المغاربة طيلة العصور الماضية أثناء رحلاتهم الحجية والعلمية، والتي لا تزال تحتفظ بها الخزانات المغربية سواء العمومية منها أو الخاصة.

اليوم وفي ظل العولمة، أصبحت الرقمنة واحدة من أولويات الدول التي قبلت التحدي المتمثل في الانخراط في مجتمع المعرفة، وبالتالي تقعيد الحق في الوصول إلى المعلومة كحق من حقوق الإنسان. ويبقى في نهاية المطاف الهدف الرئيسي من الرقمنة هو المحافظة على الخصوصية الفكرية والثقافية المميزة لكل دولة ومجتمع ومؤسسة. وبالرغم من المظاهر السلبية لهيمنة تقنيات الصوت والصورة، فإن هذه التقنيات لها جانبها الإيجابي في كثير من الأحيان ولعل من بينها السماح بتوفير نسخ رقمية للمصاحف المخطوطة في المواقع الإلكترونية المؤسساتية، وبالتالي الاستفادة من برمجيات التصفح الآلي وتكبير الصورة حتى يتمكن القراء وخاصة منهم ذوي الحاجات الخاصة كالبكم والصم وضعاف البصر، من قراءة كتاب الله عز وجل والتعمق في دراسته شكلا ومضمونا.

إن المحافظة على المصحف الشريف المخطوط بشكل خاص وعلى التراث الوثائقي عامة من كل الآفات الطبيعية مثل الحرائق، والفيضانات والتآكل بفعل التقادم وبسبب الحشرات والقوارض...إلى أخره، وكذا من تدخل الإنسان عبر اللمس باليد والتمزق وربما حتى السرقة، لن يتأتى هذا سوى بالحفاظ على الأصول من التداول. لهذه الغاية عملت المملكة المغربية عبر مكتبتها الوطنية منذ عشر سنوات تقريبا على توفير نسختين لكل مخطوط في البداية على الميكروفيلم ومنذ ثلاث سنوات على الحامل الرقمي. النسخة الأولى ذات جودة عالية معدة للتخزين الدائم في مكان آمنن، بينما النسخة الثانية والأقل جودة فتستعمل في المناولة. وخلال السنة الجارية ستتوفر المكتبة الوطنية على نسخ رقمية لكل رصيدها المخطوط وخاصة بالنسبة لكتاب الله عز وجل الذي يتميز بغناه رسما وزخرفة. وتهدف عملية الرقمنة هاته فضلا عن المناولة المباشرة للمخطوطات عبر شاشات معدة لذلك، إلى تداول ونشر هذه المخطوطات عن بعد عبر وسائط الاتصال الحديثة دون الحاجة إلى التنقل ولفائدة عدة قراء افتراضيين في نفس الوقت. وهي تسمح كذلك في استغلال محتوى النسخة الرقمية في شكلها كصورة أو بتحويلها بواسطة عمليات تكنولوجيا المعلومات والاتصال إلى شكل لوحة فنية أو نص مكتوب أو نص صوتي يمكن التعامل معه بكيفية أو بأخرى.

لقد انخرط المغرب منذ مدة ليست بالقصيرة في توفير كل الخدمات العمومية بواسطة الشبكة العنكبوتية، وأصبح بالتالي مشروع "المغرب الرقمي E-Maroc" واقعا معاشا بعد أن كان حلما، وأضحت كل الإدارات والمؤسسات تتنافس في خلق وتطوير مواقعها الإلكترونية وفي تبسيط الإجراءات حتى يتمكن كل مواطن من الوصول إلى المعلومة المرجوة وبالسرعة المطلوبة. وبالفعل انخرطت المكتبة الرقمية المغربية في هذا المشروع منذ بدايته، وأصبحت اليوم رائدة في خدمة روادها من خلال وضع كل الوثائق التي لا تدخل ضمن نطاق الملكية الفكرية. وتتوزع هذه الوثائق بين ما هو مخطوطات وضمنها المصحف الشريف، وما هو مطبوعات حجرية، وما هو كتب قديمة، وما هو مجموعات متخصصة كالخرائط والصور والتصاميم والبطاقات البريدية، وبين ما هو مجلات وجرائد.

7. التوصيات

•المصحف الشريف وخاصة المخطوط منه في حاجة ماسة إلى من يبرز جوانبه المشرقة رسما وزخرفة وما يتضمنه من كنوز معرفية فريدة من نوعها. فالخط العربي المستعمل في كتابة القرآن الكريم، يحتاج منا إلى بدل المزيد من الجهد في تقعيده وتعميق دراسة تطوره التاريخي وتشعباته الشكلية عبر الأزمنة والأمكنة وتنقلاته من ناسخ إلى آخر. هذا فضلا عن تحليل الأشكال الزخرفية الرائقة المرافقة له وما تحمله من حمولة فكرية تعبر عن جوانب مضيئة من الحضارة الإسلامية.

•إذا كانت الدول الغربية تحاول ليس فقط التعاون والاتحاد سياسيا واقتصاديا، وإنما كذاك عبر الانخراط في توحيد جهودها الفكرية والثقافية على شكل مكتبات رقمية تقدم خدماتها مجانا عبر شبكة الانترنيت مثل المكتبة الرقمية الأوربية "Europeana" التي انطلقت سنة 2008 وقبلها الشبكة الرقمية الفرنكوفونية "Réseau Francophone Numérique " سنة 2006 والمكتبة الرقمية العالمية "Bibliothèque Numérique Mondiale" في 17 أكتوبر 2007، فإننا نحن العرب والمسلمين كان الأحرى بنا أن نكون السباقين إلى الوحدة في مثل هذه المشاريع خاصة وأن الكثير من القواسم المشتركة تجمعنا مثل الدين واللغة والهوية والعادات وغيرها. فمتى يمكننا أن نفتخر بوجود موقع إلكتروني يوحد بين طموحاتنا ويعبر بصدق عن قيم الحضارة العربية الإسلامية في صفائها ومساهمتها الفعالة في بناء صرح الحضارة الإنسانية؟

المراجع

المصادر والمراجع العربية:

[1]ابن أبي زرع علي الفاسي، "الأنيس المطرب بروض القرطاس في أخبار ملوك المغرب وتاريخ مدينة فاس"، راجعه عبد الوهاب بنمنصور، الرباط، المطبعة الملكية 1999 .

[2]ابن بطوطة محمد بن عبد الله الطنجي، "تحفة النظار في غرائب الأمصار وعجائب الأسفار"، تحقيق عبد الهادي التازي، القاهرة، المكتبة التجارية الكبرى، الجزء الأول 1964.

[3]ابن الخطيب لسان الدين، "الحلل الموشية في ذكر الأخبار المراكشية"، الرباط، مطبعة التقدم 1936.

[4]ابن خلدون عبد الرحمن، "كتاب العبر وديوان المبتدأ والخبر في أيام العرب والعجم والبربر ومن عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر"، بيروت، دار الكتاب اللبناني، الجزء السابع 1956-1959.

[5]ابن عبد المالك المراكشي، "الذيل والتكملة"، مخطوط المكتبة الملكية رقمه 269 الجزء الأول.

[6]ابن عذاري أبو العباس أحمد بن محمد المراكشي، "البيان المغرب في أخبار المغرب"، تحقيق أميروسي هوسي ميراندة ومحمد بن تاويت ومحمد إبراهيم الكتاني. تطوان، نشر معهد مولاي الحسن، دار كريماديس للطباعة، المركز الجامعي للبحث العلمي ودار وليلي للطباعة والنشر، الجزء الثالث 1960.

[7]ابن صاحب الصلاة، "تاريخ المن بالإمامة"، تحقيق عبد الهادي التازي، بيروت، دار الاندلس (بدون تاريخ.(

[8]ابن القاضي أحمد المكناسي، "جذوة الاقتباس في ذكر من حل من الأعلام مدينة فاس"، الرباط، دار المنصور للطباعة والوراقة 1973-1974.

[9]تاوشيخت لحسن، "دليل جائزة الحسن الثاني للمخطوطات والوثائق 1429 هـ\2008 م"، الرباط، منشورات وزارة الثقافة 2008.

[10] الزياني أبو القاسم، "البستان الظريف في دولة أولاد مولاي الشريف"، تحقيق رشيد الزاوية. الريصاني، نشر مركز الدراسات والبحوث العلوية 1992.

[11] العبادي أحمد مختار، "مشاهدات لسان الدين ابن الخطيب في بلاد المغرب والأندلس"، الإسكندرية، مطبعة جامعة الإسكندرية 1958.

[12] علوش ي.س والرجراجي عبد الله، "فهرس المخطوطات العربية المحفوظة في الخزانة العامة بالرباط، القسم الثاني"، الدار البيضاء، مطبعة النجاح الجديدة، الطبعة الثانية، الجزء الأول 2001.

[13] علوش ي.س والرجراجي عبد الله، "فهرس المخطوطات العربية المحفوظة في الخزانة العامة بالرباط، القسم الثاني"، الدار البيضاء، مطبعة النجاح الجديدة، الطبعة الثانية، الجزء الثاني 2001.

[14] قسم المخطوطات، "فهرس المخطوطات العربية المحفوظة بالمكتبة الوطنية للمملكة المغربية بالرباط"، الدار البيضاء، مطبعة النجاح الجديدة، الطبعة الأولى، المجلد الثامن 2009.

[15] الكتاني عبد الكبير بن هاشم، "زهرة الآس في بيوتات فاس"، الدار البيضاء، مطبعة النجاح الجديدة، الجزء الأول 2001.

[16] الكتاني محمد إبراهيم، "فهرس المخطوطات العربية المحفوظة في الخزانة العامة بالرباط"، الدار البيضاء، مطبعة النجاح الجديدة، الطبعة الأولى، المجلد الخامس 1997.

[17] الكتاني محمد بن جعفر بن إدريس، "سلوة الأنفاس ومحادثة الأكياس بمن أقبر من العلماء والصلحاء بفاس"، الدار البيضاء، دار الثقافة، الجزء الثاني 2004.

[18] لمرابطي سعيد، "فهرس المخطوطات العربية المحفوظة في الخزانة العامة بالرباط"، الدار البيضاء، مطبعة النجاح الجديدة، الطبعة الأولى، المجلد السابع 2002.

[19] ليفي-بروفنصال إ، "فهرس المخطوطات العربية المحفوظة في الخزانة العامة بالرباط"، الدار البيضاء، مطبعة النجاح الجديدة، الطبعة الثانية، المجلد الأول 1997.

[20] مخلص عبد الله، "المصحف الشريف" صحيفة الفتح، السنة الخامسة، العددين: 237 و238.

[21] المقري أحمد بن محمد التلمساني، "نفح الطيب من غصن الأندلس الرطيب وذكر وزيرها لسان الدين بن الخطيب"، تحقيق محمد محي الدين عبد الحميد، القاهرة، مطبعة السعادة، الجزء الأول 1949.

[22] المشرفي محمد، "فهرس المخطوطات العربية المحفوظة في الخزانة العامة بالرباط، القسم الثالث"، الرباط، مطبعة التومي، الطبعة الأولى، الجزء الأول 1973.

[23] المنوني محمد، "معرض المخطوطات العربية بمكناس" مجلة تطوان، العدد 3-4، 1959.

[24] المنوني محمد، "العلوم والآداب والفنون على عهد الموحدين"، الرباط، دار المغرب 1977.

[25] المنوني محمد، "علاقات المغرب بالشرق في العصر المريني الأول"، مجلة دعوة الحق، العدد الخامس، السنة الثامنة، 1981 .
[26] المنوني محمد، "فهرس المخطوطات العربية المحفوظة في الخزانة العامة بالرباط"، الدار البيضاء، مطبعة النجاح الجديدة، الطبعة الأولى، المجلد السادس 1999-2000.
[27] الناصري أبو العباس أحمد بن خالد، "الاستقصا لأخبار دول المغرب الأقصى"، تحقيق جعفر ومحمد الناصري، الدار البيضاء، مطبعة دار الكتاب، الجزء السابع 1956 .
[28] وزارة التهذيب الوطني والشبيبة والرياضة، "قائمة لنوادر المخطوطات العربية المعروضة في مكتبة جامعة القرويين بفاس بمناسبة مرور مائة وألف سنة على تأسيس هذه الجامعة"، الرباط 1960.
[29] الونشريسي أبو العباس أحمد بن يحيى بن محمد بن عبد الواحد، "المعيار المغرب والمختار المعرب عن فتاوي علماء إفريقية والأندلس والمغرب"، مخطوط بالمكتبة الوطنية بالرباط الجزء السابع رقمه: 4015/د.

المصادر والمراجع الأجنبية:

[1]BLACHÈRE R. et RENAUD I-I.-P.-J, « Inventaire sommaire des manuscrits arabes acquis par la Bibliothèque générale du protectorat français au Maroc (années1929-1930) », Hespéris. T. XII 1931 1er fascicule.
[2]Deverdun, Gaston et Ghiati Mhammed Ben Abdeslem, « deux tahbis almohades, milieu du XIII° siècle J.-C.», Hespéris, T. XXXXI 1954, 3° et 4° trimestres.
[3]Lévi-Provençal E., "Les manuscrits arabes de l'Escurial", Paris, Librairie Orientaliste Paul Geuthner 1928.

.

8. الخلاصة باللغة الانجليزية

Information Technology in Serving The Quran's Manuscripts in Morocco

Taouchikht Lahcen

Institut national des sciences de l'archéologie et du patrimoine – INSAP, Rabat, Morocco.
taouchikht@gmail.com

Abstract

Morocco has an important documentary heritage of more than 200.000 manuscripts in all fields, especially the Holy Quran and its Sciences. In order to keep up with the new Information technologies, the Kingdom of Morocco has worked on the mechanization of its manuscripts, including the Book of Allah Almighty, so as to be transferred to electronic cataloging in conformation to the international standards. It is obvious that in documenting the Holy Quran, electronically, it becomes convenient for the researcher to access the information without human mediation and without the need to travel. It should be noted that the moroccan manuscripts are characterized by the contents of rare and even unique and wonderful manuscripts. Some are vulnerable to damage at any time, and has become a pressing demand by large readers and researchers study and investigation. To save the assets from trading and to enable universal access to information, the national digitization strategic project started and intended to create a digital library of multimedia to serve the remote reader, and the rehabilitation of documentary heritage and manuscripts, and thus preserve and facilitate access to its contents via the Web and contribute to the exchange with similar institutions.

Keywords: The Quran's manuscripts, Indexing of manuscripts, Digitization of the Quran's manuscripts, Digital library of Morocco, Electronic catalogue, Virtual reading, Turnning-page.