تمهيد

نحاول في هذا الفصل ان نسلط الضوء على الجنب الرقمي في عملية الحفظ للمخطوطات المتواجدة في المكتبة الوطنية والمركز الوطني للمخطوطات بأدرار واهم المصالح التي تقوم بهذا الدور معا المنصات الرقمية التي تخول للباحث والطالب الاستفادة من مخرجات الرقمنة دون اللجوء الى تداول المخطوط.

3- الدراسة الميدانية (المكتبة الوطنية الجزائرية ،المركز الوطني للمخطوط بأدرار)

3-1 المكتبة الوطنية الجزائرية

3-1-1 تقديم المكتبة الوطنية الجزائرية:

المكتبة الوطنية الجزائرية

اولا - تعريفها: هي المكتبة التي تقوم بجمع التراث الفكري الوطني وحفظه وتنظيمه والإعلام عنه من خلال قانون الإيداع القانوني، تأسست عام 1835م، تعد من أقدم المؤسسات الثقافية في العالم العربي. تحتوي المكتبة 4700 من المجلدات المخطوطة معظمها بالعربية وبعضها بالتركية والفارسية يعود أقدمها إلى القرن الثالث أو الرابع الهجري وهو عبارة عن جزء من القرآن الكريم بالخط الكوفي على جلد غزال .

لم يستقر مقر المكتبة حيث نقلت من مكان إلى آخر إلى أن ثبت سنة 1863 في قصر الداي مصطفى باشا، وفي سنة 1958م نقلت إلى المبنى في شارع فرانس فانون بتليملي، وهو مبنى مساحته 4800 م²، وفي سنة 1986م بدأ مشروع بناء مكتبة وطنية جزائرية جديدة في جزائر الاستقلال لأول مرة،تم تدشينه بمناسبة الذكرى الأربعين للثورة التحريرية أول نوفمبر سنة 1954م، في الموقع الجدد المتواجد بالحامة (الجزائر العاصمة).لكن افتتاح المكتبة تأخر إلى سنة 1998م وهذا لدواعي أمنية و نظرا للظروف التي مرت بها البلاد آنذاك .

ثانيا الموقع والمساحة : المقر القديم : انتقل إليه عام 1958م والمتواجد في 1 نهج فرانس فانون بتيلملي، تقدر مساحته بـ : 4800 م²، ليتقرر فيما بعد إنشاء مقر جديد لها تم تدشينه سنة 1994م بمناسبة الذكرى الأربعون لاندلاع الثورة التحريرية، المتواجد بالحامة شارع محمد بلوزداد تقدر مساحته بـ:6400 م² تتوزع على 13 طابقا، بالإضافة إلى قاعات للمحاضرات و المعارض.

ثالثا المهام والخدمات:

- جمع وحفظ التراث الفكري الوطني .
- إصدار بيبليوغرافيا الجزائرية في كل سداسي للتعريف بالإنتاج الفكري الجزائري داخل الوطن وخارجه.
- المساهمة في تقسيم وتوزيع الترقيم الدولي للكتاب(ردمك).
- إعداد نشاطات علمية، ثقافية تربوية، ترفيهية....الخ.

رابعا الأهداف:

توفير الخدمات التربوية من خلال نشاطاتها من أجل الحفاظ على التراث الفكري الوطني.

تشجيع الدراسات والبحث العلمي وتطويره و العمل على تبادل المعلومات سواء على مستوى الوطني أو الدولي.

خامسا قدرة الاستيعاب :

تحتوي المكتبة على 07طوابق خاصة للمرافق والمصالح أما الطوابق الستة الأخرى فهي مخصصة لتحزين حيث تصل سعتها إلى 08 ملايين كتاب، و02 مليون دورية، أما قاعات المطالعة فهي متواجدة في الطابق الثاني والثالث والرابع بسعة 3200 قارئ في آن واحد.

سادسا المصالح المفتوحة للجمهور:

مصلحة المخطوطات المتواجدة في الطابق السفلي .

مصلحة الطفولة والشباب المتواجدة في الطابق الأرضي .

مصلحة المطالعة المتواجدة في الطابق الثاني.

مصلحة السمعي البصري المتواجدة في الطابق الثاني.

مصلحة المنظمات والهيئات الدولية المتواجدة في الطابق الثالث .

مصلحة البحث البيبليوغرافي المتواجدة في الطابق الرابع

سابعا رصيد المصلحة من المخطوطات:

بلغ رصيد المصلحة من المخطوطات 4492 مخطوطا مجلدا حسب إحصائيات 2016 من مختلف المواضيع وبلغات متعددة(عربية ،فرنسية، أمازيغية، عبرية، تركية، تبتية وهي اللغة الصينية القديمة....الخ) أكثر من 3000 كتاب نادر بمختلف المواضيع واللغات (العربية والفرنسية) ويتوزع هذا الكم في الرصيد المغاربي المتواجد بالطابق الرابع ،وفي المكتبة القديمة فرانس فانون. بالإضافة إلى 2400 مخطوطا على شكل رقمي تم الحصول عليها عن طريق

الإهداء من مختلف المكتبات في الوطن وكذا الزوايا هذا إلى جانب توفر المصلحة على نسخ من المخطوطات على الورق. معظم رصيد المصلحة من المخطوطات باللغة العربة، وأقدم مخطوط يعود إلى القرن الثاني للهجرة وهو تسع آيات من سورة المؤمنون كتبت بالخط الكوفي القديم على جلد الغزال (الرق).

3-1-2 مصلحة المخطوطات والكتب النادرة :

اولا التعريف بالمصلحة :

بدأت مصلحة المخطوطات عملها منذ عام 1988 م ومقرها مكتبة الاسطوانات الذي لم يكن يتسع إلا لد يطلعون على المخطوطات خارج المصلحة أو في قاعة المطالعة، أو على طاولة في رواق الطابق الثاني مخصصة لاستقبال الضيوف، وفي سنة 1993م إلى مكان أوسع أين توفرت مكاتب للعمال ومقاعد للباحثين، وبعدها تم تحويل المصلحة من مقر فرانز فانون إلى مقر جديد بالحامة وافتتحت يوم 16أفريل 1996م،إذ تعد مكتبة صغيرة مستقلة داخل المكتبة الأم، وهي تابعة لمديرية تطوير ومعالجة وحفظ الوثائق، و مصلحة المخطوطات والكتب النادرة تقع في الطابق السفلي، وتتربع على مساحة إجمالية تقدر بـ 1620م²، وتضم قاعة للمطالعة تتسع لـ44مقعدا، والتي تحتوي على مراجع متخصصة – أغلبها حول المخطوطات– للباحثين في المخطوطات، وبها (09)موظفين مختصين في علم المكتبات والتوثيق، وتتمثل مهامها في مساعدة وتوجيه الباحثين للحصول على المخطوطات للتحقيق والطبع،والسعي لإثراء الرصيد بكافة الطرق(الشراء،الهدايا،الهبة...)، والقيام بفهرسة وتصنيف المخطوطات، وإعداد معارض خاصة بالمخطوطات، ودورات تدريبية.

ثانيا :رصيد المصلحة من المخطوطات [1]:

بلغ رصيد المصلحة من المخطوطات 4492 مخطوطا مجلدا حسب إحصائيات 2016 من مختلف المواضيع وبلغات متعددة(عربية ،فرنسية ،أمازيغية ،عبرية ،تركية ،تبتية وهي اللغة الصينية القديمة....الخ)

أكثر من 3000 كتاب نادر بمختلف المواضيع واللغات (العربية والفرنسية) ويتوزع هذا الكم في الرصيد المغاربي المتواجد بالطابق الرابع ،وفي المكتبة القديمة فرانس فانون.[2]

بالإضافة إلى 2400 مخطوطا على شكل رقمي تم الحصول عليها عن طريق الإهداء من مختلف المكتبات في الوطن وكذا الزوايا هذا إلى جانب توفر المصلحة على نسخ من المخطوطات على الورق.

معظم رصيد المصلحة من المخطوطات باللغة العربة، وأقدم مخطوط يعود إلى القرن الثاني للهجرة وهو تسع آيات من سورة المؤمنون كتبت بالخط الكوفي القديم على جلد الغزال (الرق).

3-1-3 انظمة التصوير و الرقمنة في المكتبة

اولا نظام المصغرات الفيلمية :(MICROFILMS) وهو عبارة عن تصوير وأرشفه المخطوطات على أفلام الميكروفيلم، حيث يعتبر هذا النظام الأهم من بين النظامين لارتباطه الجذري بالأرشفة والحفظ، وكفاءته العالية في تحقيق أهداف خدمة المخطوطات وأرشفتها، وكذلك لكون عمره الافتراضي أطول حيث يقدر بمئات السنين خاصة متى ما وفرت له ظروف

2 – معلومات من البطاقة الفنية الخاصة بالمصلحة وبإقرار من مسؤولي المصلحة

التخزين الملائمة، وقد بدأ العمل بهذا النظام منذ عام 2000.

يمر نظام المصغرات الفيلمية بعدة خطوات ومراحل إنتاجية، تتمثل في التصوير حيث تتم هذه المرحله الاولى بواسطة جهاز تصوير ميكروفيلمي ذي كفاءة عالية مركب بداخله شريط خام ROLL FILM 35MMوبطول 30 مترا، ويستوعب كل شريط أكثر من ألف ورقة ويكون التصوير في غرفة مظلمة يكتفي فقط بالإنارة الساقطة من مصباح الجهاز نفسه وذلك من أجل جودة التصوير. لقد تم الانتهاء من تصوير 2000 شريط ميكروفيلم (Master Negative Film) حوت 2400مخطوطة من مخطوطات الوزارة وكذلك مخطوطات لمكتبات. . والخطوة الثانية في النظام هي التحميض، فبعد الانتهاء من تصوير مجموعة من أشرطة الميكروفيلم، تأتي مرحلة التحميض التي تتم في غرفة خاصة بواسطة جهاز تخصصي لهذه العملية (processor machine)بوجود محاليل كيميائية كمادتي Developer))و(Fixer)، الجدير بالذكر أن عملية التحميض تتم تحت إنارة خاصة، لأن أشرطة الميكروفيلم الخام إذا تسرب إليها الضوء فإنها تفسد وتكون غير صالحه للحفظ. والخطوة الثالثة هي مراجعة الأشرطة (عملية المونتاج)، للتأكد من جودة الأشرطة بعد عمليتي التصوير والتحميض، وتتم هذه الخطوة على جهاز قارئ الميكروفيلمREADR ، وفي حالة وجود خطأ معين لا بد من الإعادة حتى تكون الأشرطة خالية من العيوب والأخطاء. وتتمثل الخطوة الرابعة في النسخ، وذلك بعد التأكد من جودة الأشرطة الأصل MASTER NEGATIVE FILMيتم نسخها إلى نسخ أخرى، بنفس الجودة حتى تحفظ في مكان آخر بعيدا عن النسخة الأصل، وذلك لتفادي حدوث ما قد

يؤدي إلى التلف كالحريق مثلاً، ثم تأتي مرحلة حفظ الأشرطة كمرحلة أخيرة، والتي تحفظ جميع الأشرطة الأصل والنسخ في خزانات خاصة مُعدة لهذه الأشرطة.

ثانيا نظام التصوير الرقمي :(DIGITAL SCANNING) وهو تصوير المخطوطات على ماسحات ضوئية عالية الجودة، ويعتبر هذا النظام الأسرع والأسهل في عملية الإنتاج والأرشفة، وبدأ استخدام هذا النظام بالوزارة في 2010 م كبداية فعلية وإتاجية. يتم التصوير على جهاز تخصصي ذي جودة عالية جداً ويربط بالحاسب الآلي، حيث يتم التعرف على المصور، ويتم التصوير على صيغة (TIFF)لكونها الأحسن للحفظ والاسترجاع. وبعد الانتهاء من تصوير المخطوط يتم مراجعتها للتأكد من الجودة وبعد التأكد يتم عمل نسخ أخرى للمخطوط بصيغة (JPEG) والأخرى بصيغة .(PDF) ولاستكمال انتقال المخطوط المصور للحافظات الالكترونية (SERVERS) لا بد من إدخال بياناته وذلك ليسهل البحث والاسترجاع. وفي الاخير يتم حفظ المخطوطات المصورة على حافظات إلكترونية ذات سعة استعابية كبيرة وفي غرفة مهيأة للحفظ بدائرة نظم المعلومات في تلك الحافظات، وبالتالي تكون كل مخطوطة في ملف خاص بها يحمل رقمها العام، وإن لكل صيغة خاصية فصيغة (TIFF) هي للحفظ البعيد الأمد وللاسترجاع عند الحاجة، أما صيغة (PDF)فهي مهمة لمرحلة نشر المخطوطات على الشبكة العالمية، وصيغة (JPEG) فهي لخدمة الباحثين وأصحاب الدراسات للاستفادة من النسخ الرقمية للمخطوط .

3-2 المركز الوطني للمخطوط ادرار

3-2-1 تقديم المركز الوطني للمخطوطات بأدرار

المركز الوطني للمخطوط ادرار

هو مؤسسة عمومية ذات طابع إداري يتمتع بالشخصية المعنوية والاستقلالية المالية تحت وصاية الوزير المكلف بالثقافة ،أنشئ المركز بمرسوم تنفيذي رقم 10.06 المؤرخ في 15 ذي الحجة عام 1426 هـ والموافق 15 يناير 2006 على أن يتم إنشاء ملحقة للمركز في مختلف مناطق البلاد

اولا مهام المركز

- جرد عام للمخطوطات وصيانتها وتصنيفها
- القيام بفهرسة علمية للمخطوطات
- حفظ المخطوطات بالطرق العلمية الحديثة
- تحقيق اهم المخطوطات من طرف الباحثين المتخصصين
- دراسة مكونات المخطوطات (الورق، الحبر ،صناعة أدوات الكتابة ، صناعة الكتب)
- تحديد الخارطة الوطنية للمخطوطات
- إبراز القدرات الفكرية والابداعية المحلية من خلال المخطوط ،فن الخط، علم النقوش والتنميق
- تنمية الوعي بأهمية المخطوط والحفاظ عليه كهوية وثقافة للفرد والمجتمع

- ادماج التراث الفكري والابداعي في الاطار الاقتصادي والسياحي
- توفير أحسن و أنسب الاوعية لحفظ المخطوط.
- تنمية الوعي بأهمية المخطوط والحفاظ عليه كهوية حضارية وثقافية لمفرد والمجتمع .
- اقتناء جميع الوسائل الضرورية للنشاط.
- إبراز جميع الاتفاقيات والعقود مع الهيئات الوطنية والدولية.
- تحديد واختيار الرسالة العلمية المناسبة للتعريف بالقيمة العلمية والتراثية للمخطوط

ثانيا اقسام المركز

- قسم الادارة والوسائل :ويظم هذ القسم مصلحتين ،مصلحة الموارد البشرية والكالية ، ومصلحة الوسائل العامة
- قسم الجرد والبحث ويندرج تحت هذا القسم ثلاث مصالح وهي :

  - مصلحة جرد المخطوطات
  - مصلحة الدراسات والابحاث
  - مصلحة النشر

- قسم الحفظ ويضم هذا القسم عدة مصالح

- مصلحة الحفظ والوقاية ويخول لهذه المصلحة المهام التالي مراقبة الشروط المناخية وكذا التعرف على التجهيزات المستعملة واعداد مخططات دورية لحفظ المخطوطات والسهر على تطبيقها
- مصلحة الترميم وتقوم على دراسة مكونات المخطوط (الورق الجلد الحبر ....)

وكذا تشخيص وتنظيف المخطوط مع معالجته حسب المعايير العلمية

- مصلحة التصوير الالي وتعمل على رقمنة المخطوطات وانشاء مكتبة معلوماتية رقمية للاستفادة منها.
- قسم التنشيط والمبادلات الثقافية ويضم مصلحتين المبادلات الثقافية ومصلحة التنشيط والاتصال

ثالثا المجلس العلمي

يشرف على المجلس العلمي للمركز خبير في المخطوطات يتم تعيينه من طرف وزارة الثقافة ،ويقوم المجلس العلمي بمساعدة مدير المركز في التعريف والتقييم للنشاطات العلمية والتقنية ،إضافة الى مواكبة المناهج الحديثة في ميدان المخطوطات ،وفي هذا الإطار يقوم بـــ:

- ✓ وضع برامج ومواضيع البحوث وتقييم نتائجها
- ✓ الاشراف على اقتناء التجهيزات والتوثيق

المشاركة في عملية التربص داخل المركز وتفعيل الملتقيات ومختلف التظاهرات العلمية التي لها علاقة بنشاطات المركز

3-2-2 تجهيزات المركز الوطني للمخطوطات : يحتوي المركز الوطني للمخطوطات على مجموعة من التجهيزات والمعدات منها:

- ✓ أجهزة الحواسيب وملحقاتها ذات تطور حديث
- ✓ تدفق عالي لشبكة الانترنات
- ✓ أجهزة التصوير و الرقمنة وبرامج متطورة من بينها gesmanus

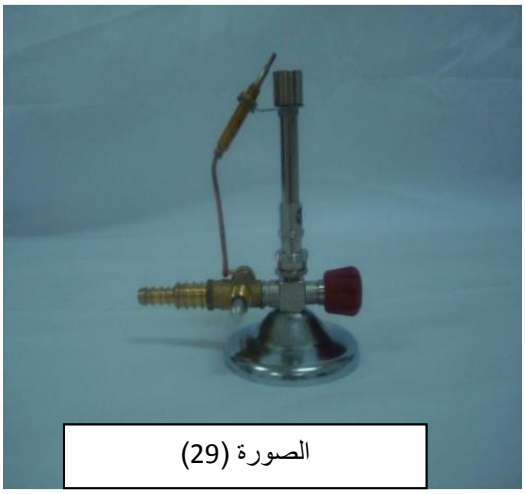
- ✓ أجهزة الصيانة والترميم حيث يتوفر المركز على مجموعة من الاجهزة المتطورة لصيانة وترميم المخطوطات وتجليدها بما في ذلك جهاز الماجد للصيانة والترميم ويمكن لهذا الجهاز ان يتنقل الى الخزانات الشعبية
- ✓ اجهزة قياس الرطوبة وكذا التبخير وقتل الطفيليات والحشرات التي تضر المخطوط

الصورة (27)

الصورة (27) :جهاز تقطير الماء يحول الماء العادي الى ماء مقطر ويستعمل لتنظيف الورق

- ✓ الصورة(28) :جهاز شفط اغبار والاتربة يستعمل لشفط الغبار والاتربة من على سطح المخطوط

الصورة(28)



الصورة (29)

- ✓ الصورة (29)جهاز مخبري يساعد على التسخين والتعقيم

الصورة (30)

- ✓ الصورة (30):يستعمل هذا الجهاز ترميم المطبوعات والمحفوظات

الصورة (31)

الصورة(31) :جهاز يقوم بتحضير عجينة الورق لاستعمالها في عملية الترميم

3-2-3 : المكتبة الرقمية للمخطوطات للمركز الوطني للمخطوطات

✓ إن المركز الوطني للمخطوطات حديث ولا يحتوي على رصيد هائل من اجل رقمنته وهذا لكونه في اطار التكوين ثم إن المخطوطات في الجزائر عموما وفي منطقة الجنوب بالخصوص لازالت لدى الاشخاص وفي الخزانات الاهلية ولهاذا فالمركز لايزال يحاول اقناع اصحاب هذه الخزانات على البيع او الاهداء أو إيداع ما لديهم من مخطوطات في المركز بغرض نشرها للباحثين ورغم هاته الصعوبات التي تواجه المركز الا ان ذلك لم يمنع من التفكير في إعطاء رؤية مستقبلية للمركز ومحاولة انجاز موقع للمركز يحتوي على مكتبة رقمية للمخطوطات من خلال رقمنتها واتاحة الفرصة للباحثين على الاستفادة منها

اولا أسباب انجاز المكتبة الرقمية للمخطوطات للمركز الوطني للمخطوطات :هناك مجموعة من الاسباب التي تلح على ضرورة إنشاء المكتبة الرقمية للمخطوطات بالمركز :

✓ الحالة المادية للمخطوطات خاصة في الخزائن الشعبية التي لا تتوفر فيها ادنى شروط الحفظ

✓ بعد المسافة حيث تصل الى اكثر من 1400كم مما يستحيل على الباحث قطع هاته الماسفة من اجل الوصول الى ما يريد

✓ توفر الامكانيات والتكنولوجيات من اجل الاستثمار في هذ المجال

✓ عرض المخطوط داخل وخارج الوطن

- ✓ المحافظة على المخطوطات النادرة وحمايتها من السرقة والتهالك و التداول
- ✓ حجة الباحثين من اجل الدراسات العربية الموسعة داخل وخارج الوطن

ثانيا مراحل إنشاء المكتبة الرقمية للمخطوطات للمركز الوطني للمخطوط

- ✓ **مرحة ما قبل الرقمنة**

- الصيانة والترميم وهي اول مرحلة تطبق على المخطوط حيث تودع في الخزانات والتي توفر معاير حفظ دولية مع الاشارة ان المركز يمتلك وحدة من جهاز الماجد للصيانة والترميم الالي
- الفهرسة وهي المرحلة التي تمر عليها المخطوطات بعد صيانتها وترميمها وقبل رقمنتها في نفس الوقت ونموذج البطاقة الفهرسية العربية للمخطوطات المقترح في ندوة دار البيضاء بمؤسسة الملك عبد العزيز يعتبر محضر اجتماع تقريبي بين المفهرسين في مجال المخطوطات

- ✓ **مرحلة الرقمنة**

- وهي المرحلة الموالية لعملية الفهرسة واستخدام الماسح الضوئي ،وآلات التصوير حيث تتم العملية على شكل صور والتي تعتبر الطريقة المناسبة لرقمنة المخطوط من اجل حمايته من التغير والتحول وبهاذ تم تحويل المخطوطات من الاشكال النصية الى صور رقمية

- ضغط وتحويل الملفات الى الذاكرات الداخلية والخارجية على صيغة pdf حيث يمكن تصفحها بسهولة تامة
- تصميم موقع يظم المكتبة الرقمية لمخطوطات المركز الوطني للمخطوطات .

خلاصة

ان اهم مرحلة يقوم بها عامل الرقمنة هي ترتيب الاوراق وجعلها متناسقة حسب المضمون في ما بينها ونستطيع القول اننا كلما وضفنا التكنولوجيا الحديثة في الاعمال الترميمية والترقيميه كلما كانت النتائج المرجوة محقق من خلال المحافظة السليمة العلمية للمخطوط وتفادي اهتلاكم الذي يعتبر التداول من بين اهم اسبابه.