

## الطرق العلمية لصيانة وترميم المخطوطات تجربة المركز الوطني للمخطوطات ملحقة تلمسان

بومديني محمد الياس، د. عبورة ناجي يمينة  
جامعة وهران 01

boumediniilies@gmail.com

nadji\_yamina@yahoo.fr

تاريخ الإرسال: 2020/07/15؛ تاريخ القبول: 2021/12/04

### Restoration and Maintenance of Manuscripts

#### The Experience of The National Center for " "Manuscripts Annex of Tlemcen

**Abstract:** The study deals with the issue of restoration and maintenance of manuscripts through a presentation of the experience of the National Center for Manuscripts annex of Tlemcen in the right use of these techniques, and in order to achieve significant objectives, we relied on regular observation in data collection. And concerning the analysis, we relied on the descriptive approach.

We also focused in this study on the conservation and restauration service, as its being responsible for these techniques We can Say That the study showed That the Annex of Tlemcen possesses human mechanisms and compétences in this Field It also highlighted the obstacles and difficulties encountered by the Annex in procedure of restoring the manuscripts heritage

Keywords: Manuscripts, conservation, restoration, maintenance, the National Center of Manuscripts

**الملخص:** تناولت هذه الدراسة موضوع الترميم وصيانة المخطوطات. من خلال عرض تجربة المركز الوطني للمخطوطات ملحقة تلمسان في توظيف هذه التقنيات، ولتحقيق أهداف هذه الدراسة قمنا بعرض للأساسيات نظرية حول هذه العملية ومحاولة أسقاطها على اجراءات عملية ترميم لمخطوطة على مستوى المركز، تمحورت تلك العملية حول ترميم التمزقات، والثقوب، وتدعيم جلد الغلاف، وكل ما يخص اساسيات الترميم اليدوي. وكان من أبرز ما توصلت إليه الدراسة أن ملحقة تلمسان تتوفر على آليات تقنية ومؤهلات بشرية مدربة في هذا المجال، وقد أوضحت الدراسة كذلك مجموعة من الصعوبات التي تواجهها الملحقة في التطبيق الفعال لعملية ترميم التراث المخطوط.

## الكلمات المفتاحية: المخطوطات؛ الحفظ؛ الترميم؛ الصيانة؛ المركز الوطني للمخطوطات بتلمسان.

### مقدمة

يوجد ملايين المخطوطات الإسلامية عبر العالم. أي ما يفوق بعشر مرات المخطوطات اللاتينية وبمئة مرة المخطوطات الإغريقية حيث أصبحت هذه الأخيرة مكونات أساسية في أرصدة المكتبات والمتاحف، ذلك لما تتسم به من خصائص علمية وتاريخية قد لا تتوفر في المصادر أولية أخرى. إضافة إلى أنها تعكس الواقع العلمي والثقافي الماضي. وبالنظر الى واقع المخطوطات اليوم نلاحظ التدهور الكبير في حالتها جراء أساليب الحفظ وعوامل الزمن. مما جعل المؤسسات الحافظة لهذا التراث تسعى إلى استخدام آليات جديدة تساعد في حفظ وإتاحة المخطوطات، ولعل من أبرزها تقنيات الترميم والصيانة. وعلى هذا الأساس جاءت هذه الدراسة كعرض لتجربة ترميم مخطوطة أجريت في المركز الوطني للمخطوطات ملحقة تلمسان حيث حاولنا الوقوف على واقع تقنيات الصيانة والترميم في هذه المؤسسة وعليه تمحورت إشكالية هذه الدراسة في السؤال التالي:

## كيف تتم عملية الترميم والصيانة بالمحقة المركز الوطني للمخطوطات؟

### أهداف الدراسة

إن موضوع الدراسة يهدف الى تحقيق جملة من الأهداف التي يرجى من ورائها رسم واقع تقنيات الصيانة والترميم بالمركز الوطني للمخطوطات ويمكن اجمال اهم هذه الأهداف في النقاط التالية:

- تشخيص واقع الترميم والصيانة بالمركز الوطني للمخطوطات
- إبراز الجانب العلمي لهذه التقنية ومحاولة مقارنتها مع ما هو معتمد بالمركز
- إبراز دور المؤسسات الثقافية في حفظ المخطوطات
- تسليط الضوء على أهم الصعوبات التي تواجه هذه المؤسسات اثناء التعامل مع هذا النوع من اوعية المعلومات.

### منهج الدراسة:

تبعاً لطبيعة موضوع الدراسة المتضمن تجربة ترميم وصيانة بالمركز الوطني للمخطوطات فقد اعتمدنا المنهج الوصفي حيث حاولنا عرض

الطرق العلمية المعتمدة في عملية الترميم والصيانة في إطارها النظري من خلال عرض أدبيات هذه التقنية وأسسها. كما اعتمدت الدراسة على منهج دراسة الحالة والذي مكنا من تشخيص واقع هذه التقنية بالمركز ورسمه وتوصيفه كما هو وبالتالي تكون الصورة الذهنية والنظرية لهذه التقنية في الميدان إضافة الى الأبعاد التي يأخذها الواقع المعاش.

### إجراءات البحث:

أ- مجال البشري: ارتأينا أن نحدد المجال البشري الخاص بهذه الدراسة في الفريق التقني القائم على العمليات الفنية الخاصة بالمخطوطات بملحقة المركز.

ب- مجال المكاني: نقصد به الحيز الجغرافي الذي خصص لإجراء الدراسة الميدانية، وتم تحديد هذا الأخير بالمركز الوطني للمخطوطات ملحقة تلمسان التابع للمركز الوطني للمخطوطات بأدرار.

مجال الزمني: كان الوقت المستغرق في إجراء دراستنا الميدانية ثلاثة أيام اثناء المشاركة في عملية لترميم مخطوطة.

قد قسمت دراستنا إلى جانبين جانب نظري حولنا من خلاله عرض لتطور مفهوم الترميم والصيانة إضافة الى أنواع هذه التقنية

ومراحلها الأساسية، وجانب تطبيقي تناولنا فيه تعريف بالمركز الوطني للمخطوطات وملحقته بتلمسان وانتقلنا مباشرة إلى عنصر الترميم والصيانة بهذا المركز حيث قمنا فيه بعرض دقيق لأهم مراحل ترميم مخطوطة بالمركز. وختمنا دراستنا بمجموعة من النتائج التقنية والعلمية.

### ترميم وصيانة المخطوطات

#### نشأة وتطور مفهوم ترميم المخطوطات

يقصد بالترميم عمليات تجميل المواد الأثرية وإعادة حالتها على شكل أقرب إلى أصلها بغير إضافات متلفة أو مزورة. وبمعنى آخر يمكن أن نقول إن عملية الترميم هي علاج من الأثر المصاب بالتشققات والكسور والثقوب والإصابات الأخرى التي يمكن أن يسببها جمل العوامل المحيطة بهذا الأثر، وعمليات الترميم جميعها في جميع أنحاء العالم تقوم على أسس واحدة ومن أهمها: (يوسف مصطفى السيد، 2002:146)

- المحافظة على أثريات المخطوط.
- استخدام الخامات الطبيعية والبعد عن الخامات الصناعية بقدر المستطاع.
- أن تكون عملية الترميم عكسية، أي يمكن فكها عند اللزوم.

ولطالما كان موضوع الحفاظ على الوثائق والمخطوطات شغلا شاغلا للرجال العلم والمثقفين والأثرين، لأن هذه المخطوطات تعتبر من التراث الثقافي لكل البشرية. بداية الترميم كانت عبارة عن محاولات شخصية متفرقة في المتاحف، أو محاولات حكومية أحيانا فكان لكل شخص طريقته الخاصة في الترميم. أول محاولة علمية كانت من طرف مكتبة الفاتيكان حيث وجدوا أن الكثير من مجموعات المخطوطات والوثائق لحقها التلف فسخرت مكتبة الفاتيكان العالم الألماني فرانزلة FRANZILT ليدرس ويبحث عن وسيلة تحد من هذه الأضرار. فعقد مؤتمر هو الأول من نوعه في خريف 1898، ثم بعده في 1899 والذي نتج عنه تشكيل لجنة لمتابعة الإجراءات والتوصيات في المؤتمر المذكور. (الألوسي سالم، 2001:93).

كل هذا كان قبل الحرب العالمية الأولى، أما بعد الحرب العالمية الثانية وما تركته من خسائر في الممتلكات الثقافية، فقد انشغل رجال العلم والثقافة بمستقبل هذه الوثائق وتجسد ذلك في إنشاء منظمة اليونيسكو 1945، ثم تأسس المجلس الدولي للأرشيف الذي كانت مهمته حماية الأرشيف والوثائق. إلى جانب ظهور منظمة أخرى على غرار الفيدرالية الدولية للجمعيات المكتبات *إيفلا*.

## أنواع الترميم:

الترميم اليدوي: هو عملية يدوية خاصة يسهل معها قوة التحكم وحسية التعامل مع الوثائق والمخطوطات وغيرها، التي نشأت من مئات أو آلاف السنين وذلك باستخدام بعض الأدوات التي تختلف من مرمم الى آخر والترميم اليدوي هو أعلى أنواع الترميم وهي الحرفة النادرة في العالم. (إبراهيم أمنة، 2000:64)

أدوات الترميم اليدوي: الهدف الأساسي من هذه الأدوات اللازمة هو استعادة المخطوط متانته ونذكر منها:

- العجائن الصناعية والتي تستعمل لتنظيف الورق.
- المشروط المعدني ويستخدم في إزالة الرواسب الصلبة البارزة على سطح الورق.
- الفرشات ذات الشعر الناعم، وآلات الشفط الأثرية.
- محلول الأساتيك الخاصة مثل أساتيك الفينيل.
- غراء طبيعي خاص بالمخطوطات الذي يستعمل للتثبيت الورق.

**الترميم الآلي:** بدأت فكرت إيجاد الأساليب آلية في عمليات ترميم بداية القرن العشرين، وكان سبب هذا التفكير زيادة الأعداد الهائلة والضخمة من المخطوطات والمطبوعات التي لا ترمم بالطرق التقليدية اليدوية. فكانت نتيجة لذلك استخرج نظام ترميم لآلي الذي يعد النظام الأمثل لترميم الأوراق التالفة، لدقته وسرعته وخاصة في حالات ميؤوس من ترميمها بالطريقة يدوية. وتطور هذا النظام من بداية السبعينات إلى يومنا حتى وصول إلى ما هو عليه من دقة والإتقان. (مجبل لازم مسلم، 1999:56)

**نظام الترميم الآلي:** يختص هذا النظام بترميم جميع أنواع المطبوعات، أما بالنسبة للمخطوطات ليس كلها إلا ذات الأحبار الثابتة غير قابلة للانحلال بالماء. ويعتمد هذا النظام على أمور الثالث الأساسية وهي:

- توفر الجهاز الآلي للترميم.
- توافر المادة التي تستخدم للترميم وهي الألياف السلولوزية النقية.
- وجود نظام حساب للكميات تخضع له الألياف السلولوزية المستخدمة في الترميم.

توفر هذا النظام في الدول الأوروبية أولاً، ولم ينتشر في البلاد العربية والإسلامية لسبب ارتفاع ثمن الجهاز، قلة وجود الخبراء المدربين على هذا النظام، إضافة إلى غلاء ثمن الألياف السلولوزية النقية. ونظراً لأهمية هذا النظام وضرورة وجوده قام مركز جمعة الماجد للثقافة والتراث بتصميم وتصنيع جهاز الترميم الآلي سمي باسم جهاز الماجد للترميم واستخراج الألياف السلولوزية من خامات طبيعية تتكون من سعف النخيل ونبات القنب، ووضع نظام حساب للكميات خاص بالترميم وصناعة الورق. (صغير الياس، 2008: 45)

#### مراحل العملية للترميم المخطوطات:

التشخيص العلمي للمخطوطات: تصوير المخطوط قبل وبعد الترميم لتقييم مقام به المرمم لمعرفة مهارة الترميم وجودته، وفي نفس الوقت يكشف الغش والتزوير الذي قد يحدث أثناء العملية.

- التعرف على نوع الإصابات ونوعية التلف الموجود لتهيئة

الطرق معالجتها وترميمها

- قياس الحموضة ضروري لتحديد حموضة الورق.

- تجميع أجزاء المنفصلة من قبل المرمم والاحتفاظ بها وإعادةها إلى حالتها الأصلية الأولى لاحقاً.

- ملاءمة استمارة خاصة لتشخيص حالة قبل بدئ بعملية الترميم، وهي بطاقة بليوغرافية للمخطوط وتتمثل في طبيعة وضع الأوراق، اسم مؤلفه، مصدر المخطوط، تاريخ تسلمه، مقاساته وعدد صفحاته، نوع الخياطة والحبكة. (إبراهيم زين، 2005)

### العمليات الأساسية للترميم وصيانة المخطوطات:

تتطلب عمليات ترميم المخطوطات مجموعة من خبرات ومهارات فنية، والتي ستتطرق إليها من خلال هذا العنصر:

- **التنظيف:** الهدف منه التخلص من كل الأوساخ والأتربة، فطريات وبويضات الحشرات المختلفة.

**إزالة البقع:** تحديد نوع الورق وحالته ونوع البقع والأوساخ والمواد الكيميائية اللازمة للإتمام هذه العملية. (بسام محمدان داغستاني، 1999: 600).

**فصل الأوراق الملتصقة:** تلتصق أوراق المخطوط نتيجة الرطوبة الشديدة مع بعض الأوساخ وغمو الفطريات، فتؤدي إلى التصاقها وضعفها لذلك نلجأ إلى الفكها الى:

- إذا كانت الأوراق ذات التصاق بسيط، فتمسك المخطوط من الكعب وعضط عليه باتجاه اليمين واليسار عدة مرات حتى تتفكك، ونقوم بفصلها إما باليد مباشرة أو بواسطة مشرط الترميم.

- بالطريقة التبخير بالماء نعرض الأوراق الملتصقة للبخار بشكل عمودي فوق وعاء، ثم نحاول فتحها بلطف!

- وأخيراً طريقة ترطيب عن بعد، تستخدم هذه الطريقة للالتصاق الشديد حيث نضعها بين طبقتين من الورق النشاف ونلف الجميع بقطعة قماش قطنية مبللة بالماء المقطر، ونغلفها بقطعة من النايلون الرقيق ونضعها تحت لوح من الزجاج وبعض الأثقال الخفيفة لمدة نصف ساعة، وبعد ذلك نحاول فكها، ويمكننا تكرار هذه العملية مع مراعاة عدم تأثر حبر الكتابة وأوراق المخطوط. بالرطوبة الزائدة. (عبد الله الشريف 2010:20).

**تدعيم أوراق مخطوطات ذات البنية الضعيفة:** نلجأ في هذه الحالة المعالجة ببعض المحاليل الكيميائية المبيضة ومنها:

- التدعيم بالمركب الميثيل سيللوز: نحضر المركب بإذابة 2 غرام من الميثيل سيللوز في 100 ملتر من الماء المقطر، ونضع ورقة المخطوط على ورقة برفاين وندهنها بواسطة الفراشة من جهتين.

- التدعيم بالمركب الجيلاتيني: نضع 7 غرام من الجيلاتين مع لتر ماء مقطر، ويترك لمدة 20 دقيقة، وفي هذه الفترة نسخن كمية الباقية من الماء لدرجة 80°، ثم نضيف المزيج الماء والجيلاتين إلى الماء الساخن ونتركه حتى يبرد، ثم نضيفه بقطعة من الشاش ونضيف بعد ذلك 25 ملتر كحول ايتيلي و25 ملتر غليسرين و10 مل فرمالين، ويبقى صالح استعمال لمدة 10 أيام ونحافظ عليه في البراد. (باسم الداغستاني 96:2000).

- التدعيم بالورق الياباني: تستخدم هذه الطريقة في حالة تفتت الورقة، حيث نقوم بتثبيت أجزاءها على الورقة البرافين وندهن أطرافها باللاصق ونضع قطعة من الورق الياباني، ثم ندهنها مرة ثانية باللاصق باتجاه الخارج ونتركها تجف، ثم نكسبها لتصبح ملساء.

- ترميم القطع الحاد والمائلة: القطع الحاد يكون سببه المقص أو الشفرة، ويتميز بعدم وجود ألياف على حافتي القطع، فيتم ترميمه باستعمال

الورق الشفاف وقصه على شكل شرائط ضيقة باليد لإنتاج الألياف على حافتي الشريط. (مصطفى السيد، يوسف 2001:145)

أما في حالة ترميم الحواف أي الإطار، نقوم كذلك باختيار الورقة المناسبة من حيث المساحة والسمك واللون للورقة المهترئة، بعد ذلك نضع الورقة الجديدة فوق الورقة القديمة، ثم نقوم برسم معالم الورقة القديمة بقلم الرصاص على الورقة الجديدة، ونقطع الشكل المرسوم باليد لكي تتشكل الألياف وندهن باللاصق على حدود الورقة القديمة ونلصق الورقة الجديدة عليها بدقة لكي تندمج الألياف.

-ترميم الثقوب الناتجة عن الحشرات: في أغلب الأحيان يصعب ترميم هذه الثقوب بأورق الترميم، لذلك نلجأ إلى ترميم بالعجينة الورقية وبمساعدة المشروط، حيث نحشو الثقوب بالعجينة دون أي زيادة خشية تغطية حرفا أو كلمة. و لتحضير هذه العجينة نحتاج إلى كمية من ورق الترميم ونقطعه قطع صغيرة و ننقعه بالماء المقطر لمدة 24 ساعة، ثم نقوم بخلطها بالخلاط جيدا لمدة 20 دقيقة و نظيف القليل من الميثيل سيللوز، و عند انتهاء عملية الخلط نصفى الكمية في قطعة من الشاش و تعصر مع الحفاظ على القليل من الماء داخل الألياف، ثم نضع القليل من الميثيل سيللوز فوق الألياف المحضرة و نتركها حتى تشربه، و

نضيف بعد ذلك القليل من الفليسيرين\* لإعطاء عجينة ونضيف بعض القطرات من الفورمالين\* كمادة حافظة، ونخلطهم جميعا جيدا حتى تتجانس العجينة وتكون جاهزة للاستخدام. (باسم الداغستاني، 1997:132)

ترميم غلاف المخطوط: يتكون غلاف المخطوط من وجه أمامي ووجه خلفي، الكعب واللسان. ويعد الغلاف من أهم الأجزاء التي ساعدت على حفظه على ممر الزمان، وكما هو الحال في إتلافه نظرا من تكوينه للمواد العضوية، يتعرض للمجموعة من إصابات باعتباره الجزء الأول المعرض للإضاءة الطبيعية وصناعية والتغيرات المناخية، وسوف نتطرق إلى أهم إصابات التي يتعرض لها الغلاف وكيفية صيانتها وترميمها:

-الكعب الجلدي المتآكل والمتفتت أو المفقود: في هذه الحالة يجب تركيب كعب جلدي جديد محل الكعب التالف أو المفقود. ونبدأ بعملية اختيار نوع الجلد المناسب لوناً وسمكاً ومن أفضل اختيار جلد المعز، ثم نأخذ مقياس الكعب الجديد على القديم مع الزيادات في العرض لكي تسمح بدعجه مع وجهي الغلاف الأمامي والخلفي.

-الكعب الجلدي منفصل عن الملازم: في هذه الحالة نحقن الغراء بين الجلدة الكعب المفصولة وكعب المخطوط، ثم نتأكد من تمام الالتصاق

ونقوم بلف المخطوط بشرائط عريض للتثبيت جيداً. (باسم  
الداغستاني، 2000:252)

-إعادة تركيب جلدة الكعب الأصلية: في هذه الحالة قد يحمل الكعب  
بعض الرخارف والنقوش الأثرية النادرة فيجب الاحتفاظ بها مهما  
كانت حالتها متمزقة أو ضعيفة، فنقوم بعملية حك سطح الكعب الجديد  
بورق زجاجي ليكون ملمسه خشن لكي يساعد الالتصاق الكعب  
الأصلي فوّه ونلفه بشرائط عريض لمدة لا تزيد عن 10 دقائق لعدم  
انحراف الكعب الأصلي. (باسم الداغستاني، 1999:167)

الترميم والصيانة بملحقة المركز الوطني للمخطوطات تلمسان

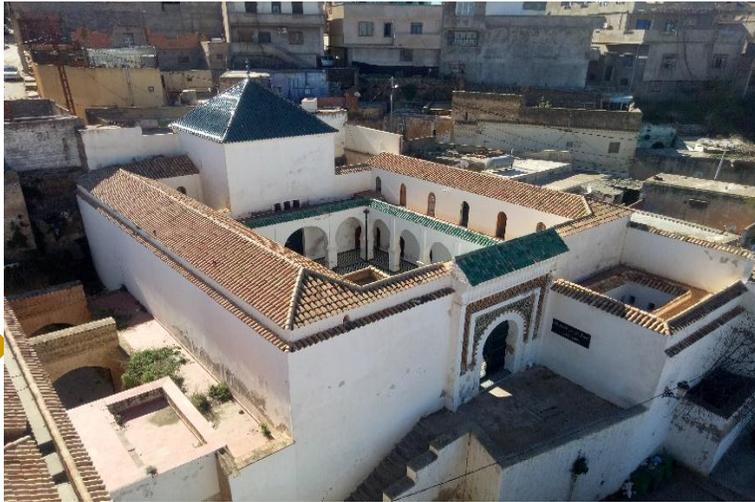
ملحقة المركز الوطني للمخطوطات بتلمسان:

طبقاً للقرار الوزاري المشترك المؤرخ في 06 رجب عام 1433  
الموافق ل 27 ماي 2012، أنشئت ملحقة للمركز الوطني للمخطوطات  
بتلمسان، وهي عبارة عن مؤسسة ثقافية علمية تهدف إلى محافظة على  
المخطوطات المتواجدة عبر كامل التراب الوطني بالطرق العلمية الحديثة.

تحتوي ملحقه المركز على 4 مكاتب خاصة بالإداريين والتقنيين، إضافة إلى مكتب المدير وقاعة العرض، وورشة يتم استغلالها في العمل على المخطوطات.

يعمل بالملحقه 01 مكتبي و01 مساعد المكتبي، 01 ملحق بالحفظ، 01 ملحق بالترميم، 01 مساعد مهندس في الأعلام الآلي، 01 متصرف محلل (مدير الملحقه)، 01 ملحق بالإدارة، 01 كاتبة المديرية.

الولايات المجرودة من طرف الملحقه: وهي عين تموشنت، غليزان، وهران، تلمسان، تيارت، عين الدفلى.



ملحقه المركز الوطني للمخطوطات بتلمسان

## مراحل الترميم والصيانة بالمركز الوطني للمخطوطات ملحقة تلمسان

### الترميم الآلي واليدوي:

بالنسبة لعملية الترميم الآلي، يتم الاعتماد على جهاز جمعه ماجد للترميم كما هو موضح في أسفل النص. ولكن هذا الجهاز غير متوفر بالملحقة تلمسان، بل هو موجود في الإدارة المركزية بأدرار وتم إهداءه من طرف جمعه ماجد نفسه وأهدى كذلك نفس الجهاز إلى مكتبة الوطنية بالجزائر. وقد ساهمت مجموعة من العوامل في عدم اقتناء هذا الجهاز بالنسبة للملحقة، منها تواجد هذا الأخير بمنطقة سكنية وعرة وصعبت عملية نقل الأجهزة الكبيرة إليها هذا من جهة،

الناصرية



صورة -01- جهاز جمعه ماجد للترميم

ومن جهة أخرى بناية الملحقه لا تساعد على تحويل مثل هذه الأجهزة نظرا لصغر المساحات المكاتب والقاعات، كما هو موضح في الصورة ولكن يتم التخطيط إلى تغير مقر الملحقه والذي سيساعد في نقل هذا الجهاز. وعليه يتم الاعتماد على الترميم اليدوي فقط بالملحقه نظرا لسهولة نقل أدواته، بالإضافة الى أن أغلب المخطوطات المراد ترميمها لا تحتاج إلى الترميم الكلي، بل إلى الترميم الأجزاء منها كالغلاف، الكعب أو بعض الصفحات

### تجربة ترميم مخطوطة:

ستتناول في هذا العنصر عملية الترميم للمجموعة من التمزقات التي تصيب المخطوطات من الثقوب، تمزق داخل النص وتمزقات الحواف وإضافة إلى الغلاف، تمكنا من المشاركة في عملية الترميم قام بها الفريق التقني على مخطوطة متواجه بالملحقة، تعاني من تلف في أوراقها وغلافها. وسنذكر فيما يلي مراحل التي مرت بها عملية الترميم هذه الأخيرة.

تجهيز الورشة: تتم عملية تجهيز الورشة عن طريق اختيار الأدوات المناسبة للعملية الترميم، إضافة إلى تجهيز المواد والغراء والورق الياباني، يتم كذلك في هذه المرحلة ضبط الأجهزة المساعدة في عملية الترميم مثل الطاولة المضئية وعمود إنارة المزود بالعدسة التكبير. كما هو موضح في الصورة.



## صورة -02- تمثل الورشة التي تقوم فيها عملية الترميم



## صورة-03- تمثل الطاولة المضيئة وعمود الإنارة المزود

التشخيص العلمي للمخطوطة وتصويرها: يتم في هذه المرحلة تقليب أجزاء المخطوط وصفحاته وذلك لتحديد الأجزاء المراد ترميمها، في حالة كان المخطوط مثبت على الكعب يتم نزع الأوراق عن الكعب وفك الخياطة، ويتم بالتزامن مع هذه العملية أخذ الصور للمخطوط كاملا وصور أخرى للأجزاء مراد ترميمها، والغرض من هذه العملية هو مقارنة الصورة الأولى للمخطوط مع الصورة النهائية أي بعد عملية الترميم. كما هو موضح في الصورة.



## صورة-04- توضيح مخطوطة قبل الترميم

**انطلاق عملية الترميم:** كالخطوة أولى لهذه العملية قمنا باختيار الورق الياباني المناسب للمخطوطة، و يمكن تحديد تناسب هذا الأخير عن طريق قياس سمك الورق و لونه، بالخصوص لون الورق الياباني المستعمل في الترميم يتم اختيار اللون المقارب للون الورق المخطوطة و ليس المتماثل له لتظهر عليها عمليات الترميم، ثم يتم تحديد التمزقات

الموجودة على الورقة عن طريق إعادة رسم التمزق على الورق الشفاف، ثم نسخه على الورق الياباني، و من ثم نقوم بوضع ثقب متقاربة بواسطة الدبوس ليساعد في تمزيق الورق، ثم نضع فرشاة رقيقة في قليل من الماء المقطر و نمررها على تلك الثقوب و نمزقها بأطراف أصابع لتتشكل ألياف التي تساعد في تمسكها مع ورقة المخطوطة، وبعد ذلك نضع بعض الغراء في كلتا الورقتين و نلصقها ببعضها البعض و نتركها



تجف تحت الضغط لتظهر النتيجة في الأخير كما هو موضح في الصور.

صورة-05- توضح رسم التلف على ورق الشفاف ونسخه في الورق



## الياباني

### صورة-06- توضيح الثقوب عن طريق الدبوز



### صورة-07- توضيح تشكل ألياف عن طريق التقطيع

الناصرية



صورة-08- توضح الصاق قطعة الورق الياباني بالمخطوطة

الناصريّة



صورة-08 توضح الشكل النهائي للمخطوطة بعد عملية الترميم

ترميم الثقوب: أما بنسبة للثقوب الصغيرة التي لا يستطيع المرمم تحديد شكلها، يتم ترميمها عن طريق كشط الورق الياباني باستعمال المشرط لاستخراج ألياف وإصاقها بالغراء في تلك الثقوب. كما هو موضح في



الصورة.

# الناصريّة

صورة-09- توضح عملية الكشط وملاً الثقوب

ترميم غلاف المخطوط: أما فيما يخص عملية ترميم الجلود وأغلفة المخطوط أو الكعب، يتم إما بالترميم الجزئي للغلاف الأصلي وذلك بدعم الأجزاء الناقصة من الغلاف بالجلد والورق الداعم، أو صناعة

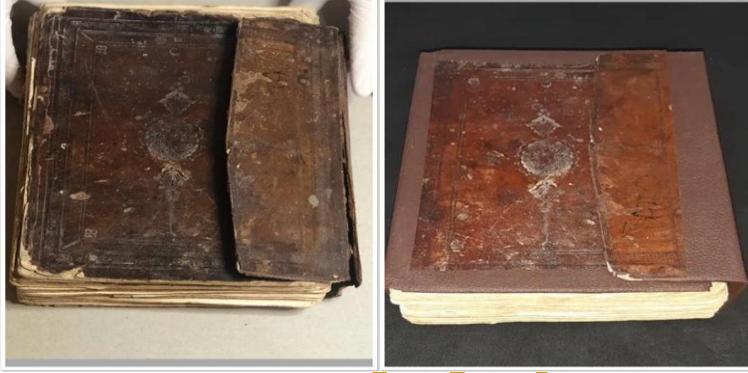


## غلاف جديد للمخطوط. كما هو موضح في الصورة رقم 0 لمج



صورة-10- توضح عملية التدعيم بالورق وتغليفه بالجلد

صورة-11- توضح ترميم الغلاف والكعب المخطوط قبل وبعد



رَبِّهِ

صورة-12- الشكل النهائي للمخطوط

### خاتمة

تناولت هذه الدراسة موضوع ترميم و صيانة المخطوطات ، من خلال عرض مفصل لتجربة أجريه على مستوى المركز الوطني للمخطوطات ملحقة تلمسان وقد لخصت نتائج هذه الدراسة في ان عملية ترميم و الصيانة من التقنيات الجذ معقدة التي تحتاج الى صبر كبير من طرف ممارسيها حيث عملية ترميم جزء بسيط من ورقة مخطوطة اخذت اكثر من ثلاثة ساعات كذلك الاعتماد على أدوات ذات جودة عالية يساعد بشكل كبير في الإخراج الجيد للمخطوطة بعد الانتهاء من العملية اما فيما

يخص ترميم الجلد فيستحسن الترميم الجزئي فقط و ذلك حفاظا على الشكل الأصلي لهذا التراث وعدم إمكانية خلطه مع المواد المطبوعة الحديثة. كذلك من اهم ما توصلنا إليه في هذه الدراسة أن المركز الوطني للمخطوطات ملحقه تلمسان بصفته مؤسسة ثقافية تعنا بحفظ وحماية التراث المخطوط يملك الإمكانيات والمؤهلات الخاصة بمجال ترميم وصيانة هذا التراث. وقد بلغ عدد المخطوطات المرمة بالملحقه 6 تم ترميمها ترميم جزئي وهذا عدد قليل جدا مقارنة بما هو موجود بجزائن الخواص المتواجد بغرب التراب الوطني والذي يفوق عددها المئات، وبهذا تبقى وتيرة عملية الترميم والصيانة بالملحقه بطيئة جدا تتطلب تدخل الجهات الوصية بإيجاد حلول والتسريع في التطبيق هذه التقنية.

على الملحقه التفكير في تحويل مقرها سواء عن طريق إنشاء بناية جديدة أو الانتقال إلى بناية منشأة مع مراعاة معايير هذه البنائيات لتكون متوفرة على متطلبات الحفظ و المعالجة: هذا من جهة، و من جهة أخرى فعلى الملحقه التفكير في تطبيق المعايير العلمية في الحفظ و الترميم المخطوطات ودمج التقنيين في دورات تكوينية بشكل مستمر، ذلك أن هذه العملية تتطور باستمرار، وعليه يجب على المرمم أن يكون ملما بأحدث التطورات في هذا المجال. على المركز التخطيط لمرحلتين أساسيتين وهما مرحلة الرقمنة ومرحلة الإتاحة حيث يجب عليه توفير مستلزمات هذه

العمليات إضافة إلى توفير طاقم من الموظفين المتخصصين في هذا المجال , وذلك لاستفادة من نتائج دمج التكنولوجيا الحديثة في هذا التراث وهو ما يمدد في حياة النسخ الأصلية التي تدهورت حالتها نتيجة تداولها بكثرة، فتحويل هذه النسخ إلى وسائط إلكترونية يوقف من استعمالها و يكون الرجوع إليها إلا في الحالات الخاصة.

### قائمة المصادر والمراجع:

إبراهيم زين، (2005). المرمم طيب المخطوطات، متاح على الرابط  
<http://www.arabcih.net/arabiaall/3-2001/18.html>

الألوسي سالم، (2001)، صيانة وترميم الوثائق والخرائط والكتب المخطوطات. العربية 3000. النادي العربي للمعلومات، العدد 03.

باسم الداغستاني، (1997)، صناعة التراث وحفظ الأمانة، دبي: مركز جمعه ماجد للثقافة والتراث.

باسم الداغستاني، (1999)، المناهج النظرية لدورة الترميم، دبي: مركز جمعه ماجد للثقافة والتراث.

باسم الداغستاني، (2000)، صناعة المخطوط العربي الإسلامي، من الترميم الى التجليد، دبي: مركز جمعه ماجد للثقافة والتراث

صغيورالياس، (2008)، حفظ وصيانة المخطوطات وسبل اتاحتها للمستفيدين: رصيد الزاوية القاسمية الهامل المسيلة. رسالة ماستر (علم المكتبات)0جامعة قسنطينة الجزائر.

عبد الله محمد الشريف، (2010)، صناعة المخطوطات وترميمها سلطنة عمان.

مجبيل لازم مسلم، (1999)، صيانة المخطوطات العربية وترميمها، صنعاء: دار المخطوطات.

مصطفى مصطفى السيد يوسف، (2002)، صيانة المخطوطات علما وعملا، القاهرة: علاء الكتب.

الناصرية