إستراتيجية المحافظة على المخطوط

د. حليلو نبيل

جامعة بسكرة

الملخص :

إن المخطوط يمثل العنصر الأساسي لذاكرة الأفراد والشعوب و الأمم ، ولا تكمن أهميته في الذاكرة التاريخية فحسب وإنما في ارتباطه بالأبعاد الوطنية والقومية ، وتمثيله لماضي الأمة وحاضرها ، فهو يربط حاضر الأمة بماضيها ليكون المستقبل مبنيا على الحاضر وموصولا بماض مزدهر ، وهو ما يساهم في الأخير إلى تواصل الأجيال وترابطهما ، وانطلاقا من هذه الأهمية التي لا يختلف فيها اثنان جاء هذا المقال ليوضح جملة من الاستراتيجيات التي من شأنها أن تحافظ على المخطوط خاصة وأنه يواجه موجة من التّحديات كالتلف والضياع ..... الخ .

Abstract:

The manuscript represents a key element of the memory of individuals, peoples and nations, lies not important historical memory, but also because of its association dimensions of patriotism, nationalism, and representation of the past of the nation and its present, it connects lectured the nation its past for the future will be based on the present and connected to the past of a prosperous, which contributes to the latter to continue generations and out of this importance, which is no different where two came this article to illustrate a range of strategies that will keep the manuscript, especially since it faces a wave of challenges damage and loss .....Etc

تمهيد :

يعتبر المحطوط كل ما كتب باليد سواء كان كتابا أو وثيقة و يضم مواضيع شتى تختلف باختلاف العلوم السائدة مثل الفلك، القرآن، الطب، الأدب، التاريخ و غيرها من العلوم الأخرى.

و يكشف المخطوط عن جانب كبير من المعلومات التي لا غنى عنها لأي علم، كما لا يخلو من أهمية بالغة بالنسبة للمجتمعات خاصة ما تعلق منها بالجانب التاريخي و الثقافي، و هو بذلك يُعدُّ مصدراً معرفياً ، و ذاكرة حية لحياة الشعوب و الأمم.

و إلى جانب ما قيل عن أهمية و موقع المخطوط بالنسبة للفرد و للمجتمع و للعلم نجد في الجانب الآخر الوضع المأساوي للمخطوط ، و ذلك لمل يتعرض له من التلف و الضياع بفعل عوامل عدة متداخلة ، و هو ما تسبب في فقدان الكثير من التراث المخطوط ، و الشيء الذي يجعلنا نؤكد بمأساوية

الوضع و تشاؤمنا نحوه هو انه من الناحية العلمية قد يستحيل استرداد هذا التراث من جديد، و أمام ما قيل آنفا يتحتم على كل أمة تحترم نفسها و هويتها و ماضيها أن تضع جملة من الاستراتيجيات و الآليات التي من شانها أن تحافظ على سلامة المخطوط و تنقذ ما يمكن إنقاذه.

و مما سبق سنحاول في هذه الورقة أن نشير إلى بعض الاستراتيجيات و السبل من أجل المحافظة و حماية المخطوط متمثلة في الجوانب التقنية كالترميم و الصيانة و جوانب غير تقنية تتشكل أساسا في التجميع و التعريف و الإعلام.

1- التعريف بالمخطوط :

المخطوط في **اللغة** هو كل ما كتب بخط اليد سواء كان كتابا أو وثيقة أو نقشا على حجر ، و لكنه في **الاصطلاح** يقتصر على الكتاب المكتوب بخط اليد و بذلك نستبعد الوثائق ، و النقوش و الكتابة على الجدران و العملات ، لأن هذه الأشكال من الكتابة تدخل تحت علوم أخرى كعلم الوثائق و علم الآثار و معنى هذا أن علم المخطوط ينصب على الكتاب ، و لا يتجاوزه إلى غيره من الأشكال المخطوطة. [1]

كما جاء في المعجم الوسيط بان المخطوط هو ما كتب بالخط لا بالمطبعة، و المخطوطة النسخة المكتوبة باليد . و المخطوط اصطلاحا كل مؤلف دُوِّنَ بخط إنسان ما سواء كان بخط المؤلف نفسه أو تلميذه أو صديقه أو غيرهم[2].

هذا بالنسبة لتعريف المخطوط أما علم المخطوطات فهو الدراسة المختصة بتناول جميع جوانب المخطوطة، و يوصف أيضا بانه العلم الذي يركز كليا على الخصائص المادية للكتاب المخطوط باليد ، و علم المخطوط يقوم على ست دعائم أو بلغة أخرى يقوم على ستة موضوعات أو محاور أساسية و هي :

تاريخ المخطوط – المخطوط كوعاء من أوعية المعلومات– تقييم المخطوط– حفظ المخطوط و صيانته

الفهرسة و الضبط الببليوغرافي – التحقيق و النشر

2- أهمية المخطوط

لتوضيح أهمية المخطوط و مكانته بدون الإطالة و التفصيل في ذكر النقاط التي تصب في دائرة أهميته سنتخذ من المقولة الآتية مدخلا يساعدنا في تجلية و استنباط هذه الأهمية و مضمون هذه المقولة هو « **اذا ضاعت الأصول ضاع التاريخ** » إن المتمعن و المتفحص لهذا القول سيتبين له أهمية الأصول المتمثلة في المخطوطات لكونها تمثل العنصر الأساسي لذاكرة الأفراد و الشعوب و الأمم ، و لا تكمن

---

[1] *ثابت جري: المخطوطات العربية ، دار هيا للنشر والتوزيع ، دمشق، ط1 ، 2009، ص14 .*

[2] *المعجم الوسيط : مجمع اللغة العربية ، القاهرة ، ط 4 ، 1996،ص25 .*

أهميتها بالذاكرة التاريخية فحسب ، و إنما لارتباطها بالإبعاد الوطنية و القومية و تمثيلها لماضي الأمة و حاضرها[1] ، فهي تربط حاضر الأمة بماضيها ليكون المستقبل مبنيا على الحاضر و موصولا بماض زاهر. و هو ما يساهم في الأخير في تواصل الأجيال و ترابطهما و ازدهار الحضارة ، و لا تزال المكتشفات العديدة تكتشف عن طريق المخطوطات ، إذ كان القدماء يسجلون مظاهر حضارتهم من ثقافة و عادات و أخلاق و عقائد .... وغيرها من الأفكار التي تدخل نطاق العلم و المعرفة و بذلك تعتبر المخطوطات بكنوزها العلمية هي أساس و أصل العلوم الحديثة و هي تشكل أيضا ثروة علمية عظيمة لا يستهان بها[2].

وعلى العموم لقد حظيت المخطوطات باهتمام كبير من قبل العلماء والباحثين لما تمثله من قيمة علمية وفنية فتناولوها دراسةً وتحقيقاً ونشراً ووضعوا لها الفهارس التي تجمعها وتحصرها من أجل التعرف بها وعقدت المؤتمرات والندوات حولها ، وتتجلى أهمية المخطوطات في النقاط التالية:

- هذه المخطوطات التي خلفتها لنا الحضارة العربية الإسلامية هي (التراث الثقافي للعرب) , وهي خير جليل على شخصية الأمة العربية الثقافية ورسالتها الحضارية .

- المخطوطات العربية هي الوعاء التاريخي للتراث الفكري الإسلامي ، وهي السجل الأمين للأحداث التاريخية التي مرت بها الشعوب العربية والإسلامية ، ومن هنا تأتي أهمية هذه المخطوطات في التاريخ العربي ، حيث لم يصلنا من الرسائل والوثائق أو الشواهد إلا القليل، بالإضافة الى أنها متباعدة وغير مرتبطة , ولهذا تظل هذه المخطوطات المصدر الأساسي للمعلومات ، وخير شاهد على تلك العصور وأصدق دليل على تلك الأحداث ، ولولا هذه المخطوطات كانت الكثير من هذه الأحداث التاريخية بلغها الغموض.

- هذه المخطوطات حفظت لنا ثروة فكرية تعتز بها الأمة العربية وتتفاخر بها بين الأمم وهذا يعطينا دافعاً قوياً وحافزاً للإبداع ومتابعة ما أبدعه السلف ليكون لنا دوراً مميزاً في الحضارة المعاصرة .

- تعد المخطوطات العربية أضخم رصيد فكري عرفه العالم وصل سالماً حتى الآن على الرغم من أن الكثير منها قد تعرض للضياع والتلف نتيجة للظروف السياسية التي عصفت بالعالم العربية والإسلامي، إلى جانب بعثرتها وتشتتها في مكتبات العالم..

- إن اللافت لنظر الباحثين ليس عدد المخطوطات الضخم وإنما التنوع في موضوعاتها ، فقد تمثلت ثقافة ذلك العصر ونقلت إلينا جميع علومه وفنونه ، وعن طريق الترجمة نقلت وحفظت للبشرية

---

[1] *محمد السعيد جمال الدين : مناهج البحث والمصادر في الدراسات الإسلامية والعربية، دار الهداية للنشر ، القاهرة ، ط 5 ، 2006 ، ص 167*

[2] *يوسف المرعشلي : أصول كتابة البحث العلمي وتحقيق المخطوطات ، الأردن للنشر والتوزيع ، عمان ، 2002 ، ص28.*

تراث الحضارات الأخرى كاليونانية والرومانية والهندية والفارسية ، وهذا ما يجعل حضارتنا (حضارة إنسانية) وما نسمعه الآن من ثقافة (حوار الحضارات) قد حققناها منذ قرون طويلة , وتمثلت في تراثنا العربي مقولة التوصل الحضاري[1].

ولعلّ أكبر دليل على أهمية الموضوعات التي حملتها لنا المخطوطات العربية فإن العديد منها قد ترجم إلى عدة لغات وخاصة ما تعلق بعلوم الطب والفلك والكيمياء والجبر والهندسة وغيرها .

3- المخاطر التي تواجه المخطوط :

لقد تداخلت عوامل عدة في إتلاف المخطوط و إفنائه و يعد عامل الزمن و الطبيعة و الإنسان• من أبرز هذه العوامل ، فنظرا لطول عمر المخطوط من الناحية الزمنية و ظروف الطبيعة المتنوعة و الأحوال الجوية السائدة فيها من حرارة و جفاف و رطوبة ، و بفعل ما تعرض له المخطوط من إهمال و إتلاف من الجاهلين لقيمته شكلّ أبرز التحديات التي تواجه بقاء المخطوط ، ومن أهم هذه المخاطر ما يلي :

3-1 :المخاطر المرتبطة بالإنسان :

للإنسان دور في إتلاف المخطوطات وذلك بالاستخدام الخاطئ لها أو تصويرها وترميمها وتخزينها في أماكن غير مناسبة وصالحة ويمكن إجمال هذه الحالات كما يلي:

- التقليب العنيف لصفحات المخطوطات يؤدي إلى تمزقها وتشوه أحرف زوايا هذه الصفحات.
- التقليب والتناول للمخطوطات بأصابع قذرة أو ملوثة بالحبر أو مبتلة بالعرق والدهون يؤدي إلى ظهور بقع وبصمات مشوهة على هذه المخطوطات وصفحاتها.
- ثني الأوراق للدلالة على الأماكن التي وصل إليها القارئ من العادات السيئة التي تؤدي إلى تكسر ألياف الورق ومن ثم احتمال فقدان بعض أجزاء الورق .
- التدخين أو الأكل والشرب أثناء الاطلاع على المخطوطات يؤدي إلى أخطار سقوط الدخان أو شرر الدخان أو المأكولات والمشروبات على صفحاتها وأغلفتها،مما يسبب أضراراً متعددة من اصفرار واحتراق وتبقع يصعب إزالته بعد ذلك.
- إضافة علامات وكتابات أثناء القراءة مما يشوه بهاء النص الأصلي.
- يسبب الترميم الخاطئ لغير المختصين تمزق الأوراق وتلف المخطوط.

---

[1] *عبد الله الطيب : أهمية التراث المخطوط في عصر العولمة ، محاضرة ألقيت في جامعة القاهرة يوم : 27- 10 - 2014 .*

• ***أن صفحات التاريخ تخبرنا قصص ما فعله المغول عند احتلالهم مدينة بغداد بإتلافهم المؤلفات و الكتب العربية و الإسلامية التي تعد بالآلاف ، حتى قيل أن مياه نهري دجلة و الفرات اصطبغت باللونين الأزرق و الأسود لكثرة ما القي فيها من كنوز المؤلفات و في هذا الصدد قيل أن القسيس خمنيس جمع الآلاف من الكتب الإسلامية عند احتلال غرناطة بالأندلس بساحة الكنيسة الاسكوريال و اشعل النيران فيها.***

- جهل بعض العاملين في مخازن المخطوطات بالطرق السليمة لوضعها على الأرفف مما يعرضها للضرر والتقوس.

- الإهمال وعدم الالتزام بالمعايير اللازمة في درجة الحرارة ونسبة الرطوبة، وقوة الأشعة الضوئية مما يعرضها أحياناً لأضرار بالغة.

- عدم مقاومة وإبادة القوارض والحشرات وسواها بشكل سليم، فضلاً عن عدم رش المخازن بشكل دوري بالمبيدات اللازمة لذلك.

3-2 : المخاطر الطبيعية:

فالعوامل الطبيعية تتمثل أساسا في التغيرات المناخية بين الفصول و ما يصاحبها من تفاوت واضح في درجات الحرارة و الرطوبة، و الإضاءة المرئية و غير المرئية و ما ينتج عنها من إشعاعات ضوئية ،

- **الرطوبة :**

تعد المخطوطات والكتب من الخامات ذات الأصل العضوي(نباتي أو حيواني)مثل الورق والجلد والبردي والقماش، وأحياناً الأخشاب،وتعد هذه المواد ذات خاصية هيجروسكوبيHscopic nature أي أن محتواها المائي الداخلي يتغير بتغير الرطوبة المحيطة. وعند ارتفاع الرطوبة النسبية في البيئة المحيطة فإن المادة العضوية تمتص الماء،ومن ثم يرتفع المحتوى المائي للمواد،ويتبع ذلك ظهور الأعراض الآتية:

. انهيار الخواص الميكانيكية للمواد.

. قابليتها الشديدة للإصابة بفطريات التحلل.

. يسهل ذوبان الغازات الحمضية إن وجدت في الهواء وبالتالي عمليات التحلل المائي الحمضي وعمليات الأكسدة والصدأ للمعادن.

. يسهل التصاق الأتربة والمعلقات الأخرى في الهواء مما يسبب تلوث واتساخ المواد الأثرية.

إن زيادة نسبة الرطوبة تؤدي إلى تشوه الأوراق و ضعفها ، كما تساعد على زيادة الحموضة في الأوراق بسبب تحول ثاني أكسيد الكبريت إلى حمض الكبريتيك ، و يضاف إلى ذلك أن ارتفاع نسبة الرطوبة يعد وسطا مناسبا لنمو جراثيم الكائنات الدقيقة من فطريات و بكتيريا و التي تفرز مواد لزجة في صورة بقع ملونة تنتشر في صفحات المخطوط ، و قد تؤدي إلى التصاقها و تحجرها ، كما تؤدي إلى نمو الحشرات و تكاثر اليرقات و التي تشكل الثقوب بدرجة قد تصل إلى حد تآكل النص تآكلا كاملا ، أما الجلود فان ارتفاع نسبة الرطوبة يصيبها بالكرمشة و التقبض و الالتواء.

- **الضوء :**

إلى جانب الرطوبة نجد الضوء الذي يعد مصدرا حراريا و يحدث أثار و أضرار كبيرة على المخطوط ، فالأشعة البنفسجية و الفوق بنفسجية الموجودة في الإضاءة الصناعية تعمل على تحليل

ألوان الأحبار و الأصباغ، و ما يزيد من درجة الأخطار التي تواجه المخطوط نتيجة تعرضه للضوء هو أن أعراض الإصابة لا يمكن علاجها خاصة إذا أصبحت أمرا واقعا على المخطوط.

هناك أضرار متفاوتة لكل أنواع الضوء. والموجات الخطيرة هي بالتدريج كما يلي:

. الأشعة فوق البنفسجية.

. الموجات القصيرة.

. الموجات الطويلة والأشعة تحت الحمراء.

. اضمحلال واصفرار الأوراق،وزوال بعض الألوان والنقوش والأحبار الحساسة للضوء.

. تحلل وتكسر التراكيب الجزيئية للمواد العضوية فتقصف بذلك ألياف النسيج والأوراق والجلود وغيرها.

. تؤدي التأثيرات الحرارية للضوء إلى تنشيط تفاعلات الهدم الكيميائية، وما ينتج عنها من تأثيرات الجفاف ومظاهره المختلفة.

- **الحرارة :**

إن ارتفاع الحرارة يؤدي إلى فقد الأوراق لمحتواها المائي فتصاب بالجفاف و الاصفرار و تصبح هشة قابلة للكسر عند ثنيها، كما تعمل على نمو بعض الكائنات الدقيقة التي تعمل على تحليل المادة السلولوزية التي يتكون منها الورق.

الجو الخارجي يكون من مصادر الحرارة في حالة المكتبات والمتاحف المفتوحة،وخاصة في المناطق القارية المناخ والاستوائية،وكذلك مصادر الضوء المباشر مثل أشعة الشمس والمصابيح القريبة،أو التدفئة المركزية الزائدة،وقد يؤدي ارتفاع الحرارة إلى الآتي:

- جفاف العجينة اللاصقة لأغلفة المخطوطات مما يؤدي إلى تفككها.

- جفاف الأوراق والجلود والبردي وغير ذلك من مواد الكتابة،مما يؤدي إلى تشققها لانعدام مرونتها ومن ثم تكسرها وتفتتها.

- الحرارة العالية تسرع التفاعلات المتلفة داخل المواد الأثرية وعلى سطوحها،وتؤدي إلى انتشار الحموضة وتكوينها نتيجة للتلوث الجوي بالغازات الحمضية على سطوح المواد الأثرية.

- تسخين المواد عند درجة حرارة 100° مئوية لمدد مختلفة يعطي أعراض التقادم الزمني على المواد وهو ما يسمى بالتقادم الصناعي.

- التردد بين الحرارة والبرودة خلال فترة زمنية قصيرة يؤدي إلى تلف المواد وتشققها نتيجة لسرعة التمدد والانكماش المتكرر في هذه المواد.

- إن ازدياد الحرارة أو حتى نقصانها بنسب كبيرة يؤثر تأثيراً سلبياً على خواص الورق والجلود مما يسبب أضراراً يصعب معالجتها،كما أن المواد اللاصقة المستخدمة في تجليد الكتب تفقد قوتها وتماسكها بسبب ارتفاع درجة الحرارة.

- المخاطر الكيميائية :

هذا ما يتعلق بالعوامل الطبيعية أما إذا انتقلنا إلى العوامل الكيميائية و التي مصدرها الملوثات الغازية و الحرارية الموجودة في الجو نتيجة استخدام الآلات و الوقود بأنواعه و ما ينتج عنه من مواد كبريتية و نيتروجينية و دخان و غبار و أتربة

فالأتربة و الغبار مثلا تحمل معها أنواعا من الفطريات و بويضات الحشرات التي تجد في أوراق المخطوط و جلوده بيئة صالحة للنمو خاصة إذا ما توافرت ظروف الرطوبة و الحرارة اللازمة لنموها أما الأدخنة الناتجة عن الاحتراق الغير كامل للمواد تنتشر في الجو و يصعب التحكم فيها فتنتقل إلى المخطوط و يرسب ما بها من مواد عالقة فوق الصفحات مكونا بقعا داكنة، وقد تحدث الحموضة في المخطوطات لعوامل أخرى بخلاف التلوث الهوائي كوجود نسبة عالية من حامض الكبريتيك وكذلك بقايا الكلور في عمليات التبييض للورق.

. العوامل البيولوجية :

و إلى جانب ما تم ذكره نجد العوامل البيولوجية و التي تسببها مجموعة من الأسباب كالكائنات الحية الدقيقة كالفطريات و البكتيريا إلى تحملها الأتربة ، فالفطريات مثلا تتلف المخطوط اذا توافرت لها الظروف المناسبة للنمو و هي درجة حرارة تتراوح بين 24 ° و 30° و بنسبة لا تقل عن 60° و كذلك الحشرات و القوارض التي تلتهم أوراق المخطوط و جلوده لاشتمالهما على العناصر الغذائية اللازمة.

ونظراً لكون المخطوطات ومكوناتها من أصل عضوي فهي قابلة للتحليل والفساد تحت تأثير الأوضاع المناسبة من قبل الكائنات الدقيقة التي يكون بإمكانها إحداث تغيرات وتشوهات في الورق والأغلفة و اللواصق والأحبار وغيرها.

وفي هذا المجال أشار المتخصصون في معالجة المخطوطات إلى وجود أكثر من سبعين نوعاً من الكائنات الحية سواء أكانت مرئية كالحشرات والقوارض أو دقيقة كالفطريات والبكتيريا، وهذه جميعها تهاجم المخطوطات وتفتك بها حين تسمح الأحوال المناخية المناسبة لانتشارها وتكاثرها في مخازن المخطوطات والوثائق.

4- الاستراتيجيات وسبل المحافظة على المخطوط :

أمام هذه الظروف التي تضافرت فيها عوامل الزمان و الطبيعة و الإنسان وهي ظروف تمّ تناولها متعمدا لتوضيح مدى خطورة الوضع الذي يواجه المخطوط خاصة إذا توافرت شروط وجودها و تحقيقها نجد أنفسنا مجبرين بأن نسعى جاهدين إلى انتهاج جملة من السبل و الطرق لحماية المخطوط و حمايته حتى لا نفقد أكثر مما افتقدناه، و في حديثنا عن هذه السبل سنحاول تقسيمها إلى جانبين أو شقين اثنين جانب تقني و آخر غير كذلك

4-1الجانب التقني :

- الصيانة :

لمواجهة العوامل الطبيعية ينبغي أن نتجنب تعرض المخطوط لضوء الشمس المباشر ، و أن تثبت الحرارة التي يحفظ فيها ما بين 18° و 20° ، و درجة الرطوبة بين 55° و 60° و ذلك باستخدام المكيفات و أجهزة قياس الحرارة و الرطوبة أو باستخدام بعض المواد التي تمتص بخار الماء و تحد من نسبة الرطوبة مثل : السياليكاجيل ، و كلوريد الكالسيوم.

و أما العوامل الكيميائية فيمكن التغلب عليها باستخدام آلات شفط الأتربة و ما يعلق بها من مواد ضارة و بتمرير الهواء الداخل إلى مخازن المخطوط في مرشحات كربونية أو مائية تحتوي على محاليل للتخلص من ثاني أكسيد الكبريت.

و أما العوامل البيولوجية فيمكن تفاديها بالتعقيم الدوري للمخطوط و التبخير بالمواد المعقمة كالفورمالين ، أكسيد الإيثلين و التي تصدر عنها غازات سامة تؤدي إلى قتل كل الأحياء داخل المخطوط سواء كانت هذه الأحياء حشرات أم جراثيم أم بيوضها.

و ما يجب فعله بعد هذه العملية هو غلق المخزن مدة 24 ساعة على الأقل، و ما يجب فعله أيضا هو ضرورة تعقيم أي مخطوط يدخل المخزن قبل ضمه إلى المخطوطات الأخرى لتفادي انتقال الآفات القادمة منه[1]

و ما يمكن التنويه إليه في هذا الصدد بان تعقيم المخطوطات في مجتمعاتنا العربية لا يزال عاجزا على أن يحافظ على سلامة المخطوط رغم ما أحرزه العلم من تقدم في هذا المجال و رغم أن حاجاتنا إلى الاستفادة من هذه المكتشفات أكثر من حاجة أي دولة في الشرق أو في الغرب لأنه ما من دوله من تلك الدول تملك تراثا مخطوطا يتجاوز عمره مئات السنين كالذي نملكه نحن العرب.

- ***الترميم :***

عملية الترميم في الحقيقة هي تقنية قديمة و أساليبه كانت تتناسب مع الفترة التي وجدت فيها حيث تعتمد أساسا على لصق ما تمزق من الأوراق و الجلود دون النظر إلى ما يمكن أن تحدثه تلك العمليات من تشوهات جديدة للمخطوط.

أما إذا ما تحدثنا عن ترميم المخطوط في العصر الحديث فيما يمكننا قوله هو أنه قد أصبح علما يتسع بقواعد و أصول خاصة عند استفادته بالتقدم التقني الكبير الذي أحرزه العلم في حاضرنا.

و الخطوة الأولى في عملية الترميم هي تحديد المخطوط الذي لحقه التلف و تحديد نوع التلف الذي أصاب كل مخطوط و درجة هذا التلف ووضع أولويات لما يحتاج إلى الترميم قيل غيره.

و الخطوة الثانية هي تصوير المخطوط قبل ترميمه خشية أن يفسده الترميم لأي سبب من الأسباب أو يتعرض النص لأي نوع من التزوير أثناء عملية الترميم و الخطوة الثالثة هي عملية الترميم ذاتها و يمكن أن تتم يدويا ا واليا و الترميم اليدوي أبطأ من الآلي و أكثر منه تكلفة و لكنه انسب عمليا

[1] *محمود حامد عثمان: المرشد إلى تحقيق المخطوطات العربية، ط1، الرياض، 2003، ص ص 109، 111*

للمخطوط بحكم أن لكل ورقة حالتها و ظروفها و قد يكون لكل جزء من الورقة درجة من الإصابة تختلف عن الأجزاء الأخرى.

و من بين صور الترميم الأكثر شيوعا هي فك الأوراق التي التصقت ببعضها إما بسبب تعرضها للرطوبة الزائدة، و إما بسبب ما تفرزه الحشرات داخل المخطوط من مواد تساعد على الالتصاق و يتم فك هذا الالتصاق بتعريض الأوراق الملتصقة لبخار الماء.

و أيضا نجد طريقة تقوية الأوراق الضعيفة ببعض المحاليل الكيميائية و أفضلها مركب جيلا تيني إلى جانب ترميم التمزقات باستعمال أشرطة من الورق الشفاف المتعادل و تثبيته في مواضع التمزق من الجهتين ، إلى جانب طريقة استكمال الأطراف المتآكلة من الورق و ذلك باختيار ورقة مناسبة من حيث الحجم و السمك و اللون ووضعها فوق الورقة الأصلية ووضعهما معا على صندوق الإضاءة و تحديد الأجزاء الناقصة و قص ما يقابل الأجزاء السليمة من الورق الأصلية و إلصاق الأجزاء التي ستضاف باستخدام اللاصق و المشرط.[1]

- التصوير :

يهدف التصوير إلى المحافظة على أصول المخطوط بالدرجة الأولى و هو ما يسمح بتداول المصورات بين الباحثين بدلا من النسخ الأصلية و إلى جانب هذا الهدف الرئيسي هناك هدف آخر للتصوير و هو توفير الحيز في المكتبات التي تعاني من ضيق المساحة.

و التصوير إما أن يكون على ورق حساس أو على ورق عادي أو على أفلام أو على أقراص مضغوطة، و طبقا لكل واحد من هذه الأساليب ميزات و عيوب.

فحينما بدا تصوير المخطوطات كان يتم على ورق حساس و بالحجم الطبيعي للمخطوط و هو ما يعرف بالفوتوستات و كثيرا من المكتبات التي لديها مجموعات من المخطوطات المصورة بهذه الطريقة سواء كانت عندها و تم تصويرها لاستخدام الجمهور ام كانت الأصول لدى مكتبة أخرى و تم الحصول عليهما بطريقة التبادل أو الشراء، و الفتوستات منه الموجب الذي يستخدمه الباحثون و الذي تكون فيه الورقة بيضاء و الكتابة عليهما سوداء ، و منه السالب الذي تكون فيه الورقة سوداء و الكتابة بيضاء و النسخة السالبة تحتفظ بها المكتبة صاحبة المخطوط لتستنسخها عند الحاجة.

و هذه الطريقة من طرق التصوير لم تكن تستخدم إلا في المخطوطات التي يكثر استعمالها أو المخطوطات التي تطلب من مكتبة أخرى ، و هي لا توفر للمكتبة حيزا بل على العكس من ذلك تلقي على المكتبة مسؤولية توفير حيز إضافي لتلك المصورات بشكلها الموجب و السالب و لكنها تؤدي وظيفة أساسية هي منع الأصول المخطوطة من التداول حفاظا عليها.

---

[1] *صناعة المخطوط العربي الإسلامي من الترميم إلى التجليد – الدورة التدريبية الدولية الأولى بدبي ماي 1997 ، مركز جمعة الماجد للثقافة و التراث جامعة الإمارات العربية المتحدة .*

أما الأسلوب الثاني من أساليب التصوير هو التصوير على الورق العادي المألوف في الوقت الحاضر , و هو ينتج نسخة ورقية نستطيع التحكم في حجمها تكبيرا و تصغيرا , كما أنه أقل تكلفة من الطريقة الأولى , و لها ميزة مهمة لكونها تجنبنا تعريض صفحات المخطوط, الأصلي للإضاءة العالية .

و الأسلوب الثالث من أساليب التصوير هو التصوير الميكرو فيلمي ، و يرجع سبب استخدامه هو اختزال مكان حفظ المعلومات ، و خزنها في أقل مساحة ممكنة , و هذا الأسلوب من أساليب التصوير يوفر 98 من المساحة المطلوبة للتخزين .

إن حديثنا عن عملية التصوير و دورها في حماية المخطوط يقودنا إلى الحديث عن تجربة معهد المخطوطات التابع لجامعة الدول العربية ، فقد دأب المعهد منذ نشأته على تصوير مختارات من المخطوطات العربية المبعثرة في مختلف أنحاء العالم ،[1]حيث زود المندوبين بأجهزة تصوير ماكرو فيلم لتصوير المخطوطات و حفظ كل فيلم لمخطوطة في علبة خاصة يكتب عليها اسم المخطوط، المؤلف ، عصره ، تاريخه .[2].

وقبل أن ننتقل إلى العنصر اللاحق نشير أنه مع تطور العلم وتدفق التكنولوجيا بصورة فائقة قد ساهمت في الحفاظ على المخطوطات من التلف والضياع باستخدام هذه التقنيات المتمثلة على وجه الخصوص في رقمنة المخطوطات ثم إتاحتها إلى أكبر عدد من المستفيدين، ومن أبرز هذه التقنيات ما يلي :

- **النظم الآلية :**

هي جمع ومعالجة وتشغيل البيانات مستخدمة في ذلك الحاسبات بكيانها الآلي و كيانها البرمجي، لذا فالنظام الآلي للمعلومات هو النظام الذي يعالج البيانات ويحولها إلى معلومات ويزود بها المستفيدين،وتستخدم مخرجات هذا النظام وهي المعلومات لاتخاذ القرارات ومختلف عمليات التنظيم والتحكم داخل المؤسسة، وعليه فإن النظام الآلي للمعلومات يتكون من الإنسان والحاسوب والبيانات والبرمجيات المستعملة في معالجة هذه المعلومات لتحقيق الهدف الأساسي الذي وضع من أجله داخل المؤسسة.

- **الرقمنة :**

وهي شكل من أشكال التوثيق الإلكتروني بحيث تتم عملية الرقمنة بنقل الوثيقة على وسيط إلكتروني وتتخذ شكلين أساسين، الرقمنة بشكل صور والرقمنة بشكل نص أين يمكن إدخال بعض التحويلات والتعديلات عليها وذلك بعد معالجة النص بمساعدة برنامج خاص بالتعرف على الحروف.

---

[1] *عبد الستار الحلوبي :المخطوطات و التراث العربي , ط1 , دار المصرية اللبنانية، بيروت ، 2002 .ص 52.*

[2] *غازي حسيني غاية :.إعداد البحث العلمي .مؤسسة شباب الجامعة . مصر .2000. ص105*

- **الماسح الضوئي :**

تتمثل مهمة جهاز الماسح الضوئي بالأساس في تحويل صورة موجودة على الورق أو على فيلم شفاف إلى صور إلكترونية, بهدف إحكامية معالجتها ببرامج خاصة مثل فوتوشوب ثم إخراجها في صورة منتج نهائي إما مطبوعا لأغراض النشر المكتبي أو مقدما على الإنترنت[1].

4-2: الجوانب الغير التقنية :

لا أحد منا يستطيع أن ينكر الأوضاع المزرية الراهنة لتراثنا المخطوط سواء كان ذلك على مستوى الهيئات الرسمية كالمكتبات و الجامعات أو على مستوى الجهات غير الرسمية , و هو ما يتعلق بالخطوط الذي يمتلكه الأفراد و يحتفظون به .

و علاوة على هذه المشكلة المتمثلة في عدم الاهتمام اللائق بالخطوط من حيث الصيانة و الترميم في التعامل معه من طرف القائمين على الشؤون المكتبات , إلى درجة لا يمكن تصورها , نجد في الجانب الآخر الوضع الأكثر مأسوية الذي يتمثل في نفس مخطوطاتنا العربية بين مختلف أنواع المكتبات في الدول الأجنبية الغير إسلامية .

و أمام هذه الأوضاع نجد أنفسنا مجبرين على طرح تساؤل فحواه ما يلي: ماهي سبل علاج هذه الأوضاع ؟ و ما هي خطة العمل التي نتبناها لكي تبعدنا و تخلصنا من هذا المأزق ؟

اعتقد أن الإجابة عن هذه الأسئلة لا تتوقف على إرادة الأفراد فقط , و إنما تتوقف على جهود الدولة في حد ذاتها خاصة ما تعلق بتجميع مخطوطاتنا و تراثنا المشتت في أنحاء العالم و تعتبر هذه العملية من أولى الخطوات التي يجب أن تتبع الخروج من دائرة الأزمة التي يتخبط فيها المخطوط .

و إذا تحققت هذه الخطوة يجب إحصاء هذه المخطوطات و أدراجها في فهرس مطبوع و على مستوى عال من الدقة في بياناته، و ذكرنا لهذه الخطوة جاء انعكاس لغياب فهرس كامل لمخطوطاتنا في بعض مجتمعاتنا حتى لا نقول في غالبيتها .

و إذا وجد هذا الفهرس فهو يتسم عادة بنقص معلوماته و غير دقيق و بعد عمليتي الجمع و الفهرسة يجب الحرص كل الحرص على المحافظة على هذه المخطوطات و صيانتها، و لعل ما قدمناه من سبل في العناصر السابقة لكفيل بأن يحقق ذلك .

حقا إن خطوة تجميع المخطوطات و فهرستها شيء مهم و أكثر من ضرورة إلا أنها وحدها لا تكفي إذا لا بد من إضافة إليها الجهود و الخطوات اللاحقة تدعمها و تثمنها , و لعل إستراتيجية التعريف بالمخطوط و إبراز مكانته بالنسبة للفرد و للمجتمع يدعم ذلك و يتأتى ذلك من خلال أيام تحسيسية و برامج تلفزيونية و مقالات على صفحات الجرائد اليومية، و السعي دوما إلى توعية الأفراد خاصة أولئك الذين يمتلكون المخطوطات و يحتفظون بها في بيوتهم و مكاتبهم بتسليم هذه المخطوطات إلى المكتبات

---

[1] *أحمد أميمة : النظام الآلي للمخطوطات ، منشورات الجامعة ، القاهرة ، 2001 ، ص 158 .*

و المراكز الرسمية لتخصصها و حرصها المتواصل على حماية المخطوط و المحافظة عليه بالسبل العلمية المتاحة، و تأكيدنا على هذه النقطة جاءت نتيجة خبرتنا اليومية ببعض الأفراد الذين يمتلكون مخطوطا يرجع إلى مئات السنين و لكنهم للأسف لا يعلمون موضوعه و لا حتى قيمته , و هو الشيء الذي يجعل المخطوط في طريقه إلى الاندثار و الانقراض لجهل هؤلاء الأفراد في حمايته و صيانته .

و جاءت قناعتنا بفكرة التوعية و الحث على تسليم الأفراد على مخطوطاتهم للجهات الرسمية لكون هذه المخطوطات هي تراث الأمة بأكملها قبل أن تكون ملكا أو ميراثا لهؤلاء الأفراد أنفسهم .

و الإستراتيجية التي نريد أن نختم بها حديثنا عن سبل حماية المخطوط هو أن إنشاء المكتبات أو مراكز خاصة للمخطوطات يعتبر في الحقيقة تقدما نحو الأمام و فرصة مواتية للتقدم نحو وضع لائق للمخطوط . و لكن هذه العملية وحدها لا تكفي , إذ لابد من مرافقتها بأشياء أكثر أهمية من هذا الإنشاء في حد ذاته فجعل هذه الهياكل منغلقة على ذاتها و عديمة النشاط , ليس أمرا يخدم المخطوط و إنما الذي يخدمه و يحقق الهدف الذي أقيم من أجله هو الانفتاح عن المحيط الخارجي بإلقاء المحاضرات و اللقاءات المستمرة و التي لها علاقة مباشرة بمحاور المخطوط كالفهرسة و التحقيق و سبل المحافظة عليه , و إلى جانب ما قيل يجب التفكير في إدراج برامج تدريبية بهذه المراكز لفئة الشباب بالخصوص في كل ما يتعلق بالمخطوط , و طبعا هذه العملية التدريبية تحت رعاية مختصين في علم المخطوط حتى يتحقق الهدف المنشود منها .

خاتمة :

بعد التعرض إلى الجملة من الاستراتيجيات التي من شأنها أن تساهم في الحفاظ على المخطوط و حمايته ،لا يسعنا إلا أن ننوه في الختام بشيء أهم بالكثير عمّا قدمناه سابقا ، وهو ترجمة هذه الاستراتيجيات إلى واقع معمول به حتى لا نبقى سجناء أفكارنا بدون تقدم خطوة إلى الأمام، فالكلام عن المخطوط قد يطول و يكثر و لكن هذا لا يقدم شيئا لأمتنا العربية ،لأن الشيء الذي ينقصنا هو غياب برنامج عمل تطبيقي يخرجنا من أزمتنا و مأزقنا اتجاه المخطوط في ظل هذا التقدم التكنولوجي السريع .

*** قائمة المراجع :**

1. *المعجم الوسيط : مجمع اللغة العربية ، القاهرة ، ط 4 ، 1996.*
2. *أحمد أميمة : النظام الآلي للمخطوطات ، منشورات الجامعة ، القاهرة ، 2001.*
3. *ثابت جري: المخطوطات العربية ، دار هيا للنشر والتوزيع ، دمشق، ط1 ، 2009.*
4. *عبد الستار الحلوبي :المخطوطات و التراث العربي , ط1 , دار المصرية اللبنانية، بيروت ، 2002 .*
5. *عبد الله الطيب : أهمية التراث المخطوط في عصر العولمة ، محاضرة ألقيت في جامعة القاهرة يوم : 27- 10 -2014 .*
6. *غازي حسيني غاية :.إعداد البحث العلمي .مؤسسة شباب الجامعة . مصر .2000.*

7. محمد السعيد جمال الدين : مناهج البحث والمصادر في الدراسات الإسلامية والعربية، دار الهداية للنشر ، القاهرة ، ط 5 ، 2006 .
8. محمود حامد عثمان: المرشد إلى تحقيق المخطوطات العربية، ط1، الرياض، 2003.
9. يوسف المرعشلي : أصول كتابة البحث العلمي وتحقيق المخطوطات ، الأردن للنشر والتوزيع ، عمان ، 2002.
10. صناعة المخطوط العربي الإسلامي من الترميم إلى التجليد – الدورة التدريبية الدولية الأولى بدبي ، ماي 1997 ، مركز جمعة الماجد للثقافة و التراث جامعة الإمارات العربية المتحدة .