

دور المكتبات في حفظ المخطوطات العربية

إعداد:

د. زهير حافظي

— أستاذ محاضر جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية —

مقدمة:

اهتم العرب والمسلمين اهتماما كبيرا بالمكتبات، وأعطوها من عنايتهم ورعايتهم الشيء الكثير، وهو أمر ناتج عن إقبالهم الشديد على التأليف ووضع المؤلفات المبدعة، وحفظها ونشرها، ونمت دور الكتب في كل مكان، كما حث الإسلام على العلم، وجعله فريضة على كل مسلم، ووضع العلماء في مرتبة ورثة الأنبياء، كل ذلك كان له الأثر البالغ في إقبال المسلمين على القراءة والنسخ والترجمة. بالإضافة إلى إنشاء المكتبات التي احتوت على ملايين الكتب مصنفة ومرتبعة، وموضوعة تحت تصرف القراء في جميع المستويات والأعمار، وحتى المؤرخ " وول ديورنت " عبر عن روح ذلك العصر بقوله: " لم يبلغ الشغف باقتناء الكتب في بلد آخر من بلاد العالم اللهم إلا في بلاد الصين ما بلغه في بلاد الإسلام خلال هذه القرون حين وصل إلى ذروة حياته الثقافية، وأن عدد العلماء في آلاف المساجد المنتشرة في بلاد الإسلامية، من قرطبة إلى سمرقند، لم يكونوا يلون عن عدد ما فيها من الأعمدة".

إن الحضارة التي تلقت الوحي القرآني قد أنتجت مادة كتابية هائلة لم يمن لها مضارع من ناحية الكمية في إنتاج أية حضارة أخرى سابقة على اكتشاف الطباعة، قد أنتجت الكثير من الأفكار والفنون التي تعبر عن الثقافة الإسلامية، كما أنها تحتوي على الكنوز الفكرية للحضارات القديمة التي آل إليها إرثها للإسلام.

في ضوء هذا الوضع تبرز أهمية المكتبات في تجميع هذا التراث العربي الإسلامي

من خلال فهرسة هذه المخطوطات التي بقيت حتى اليوم بدون فهرسة، والمساعدة على المحافظة على المخطوطات المهددة بالتلف، بالإضافة إلى ضرورة نشر محتويات تلك المجموعات الهائلة التي تزخر بها دولنا العربية والإسلامية.

أولاً: الدور الحضاري للمكتبات ومراكز المعلومات:

إن دور المكتبات ومراكز المعلومات هو دور حضاري لأن الكتاب مهما شكله مخطوط أو مطبوع أو إلكتروني هو الذي تتجسد وتتمثل فيه معظم الحضارات والثقافات ذات الجذور الأصيلة، ويعتبر دور المكتبات في تزويدنا بإمكانية التقاء العقول فهي تهيء لنا خبرات أكثر اتساعاً وعمقاً، فالتعليم والقراءة تحرر ذكاء الإنسان من سجن الجهل، ويجعله أكثر قدرة على الإسهام في تنمية مجتمعه.

كما تساهم المكتبات ومراكز المعلومات في حفظ وتنظيم المعلومات والإعلام عنها، فإن ذلك يعود إلى حقيقة التقدم الحضاري المعاصر الذي يعتمد اعتماداً أساسياً على المعلومات، لذلك إن المكتبة تعتبر المصدر الأساسي لتجميع المعلومات وتحليلها واسترجاعها، أي أنها أداة من أدوات تنظيم المعرفة الإنسانية.

وقد ذهب " رانجانثان " عالم الرياضيات والمكتبات الهندي من خلال وضعه قوانينه الخمسة التي نشرت عام 1931 م، ليهتدي بها الدارسون في علم المكتبات، وتتمثل في:

- ✓ المعلومات في أشكالها المختلفة (المخطوطات) للاستخدام وليس للحفظ.
- ✓ لكل قارئ معلومات خاصة بسماته.
- ✓ لكل معلومات قارئها.
- ✓ وفر وقت القارئ.
- ✓ مركز المعلومات أو المكتبة كائن نام أو مؤسسة نامية.

ونعيش في الوقت الحاضر فيض هائل من المعلومات حيث أصبحت المكتبة هي مركز المعلومات الذي يقوم بتجميع المخطوطات ومصادر المعلومات المختلفة وتنظيمها وفهرستها ونشرها لخدمة الباحثين عن طريق الحاسبات والاتصالات، كل هذه التطورات جعلت للمكتبة دور حضاري، بل تعكس حضارة المجتمع، المكتبة تعمل على مساعدة المستفيد على التعلم الذاتي، وفي نشر المعرفة، وفي إكساب المواطن المهارات المتجددة مع عصره، والمكتبات فوق ذلك تدعم الروابط الاجتماعية داخل المجتمع الواحد لأنها جزء أساسي من التركيب الاجتماعي.

(1)

ثانياً: المكتبات والمعلومات في المجتمع ثمرة من ثمرات النضج الثقافي:

تعتبر المكتبات وأجهزة المعلومات ثمرة من ثمرات النضج الثقافي وقد وجدت المكتبات عندما ظهرت أهمية مصادر المعلومات المكتوبة في تنظيم العلاقات الإنسانية، وكانت المكتبات القديمة عبارة عن أماكن لحفظ الوثائق والمخطوطات والأرشيف من أجل تيسير عمليات التجارة وإدارة الدولة أو بث المعلومات وتوصيلها إلى الأجيال المتعاقبة. معنى ذلك أن المكتبة كانت دائما ولا تزال ثمرة للتنظيم الاجتماعي ومكان للبحث والدراسة.

ولعل ارتباط المكتبة الوثيق بالصفوة أو النخبة قد أكسبها مكانة وهيبة، وأصبحت المكتبة جزءا من الهيبة التي يريد أن يضيفها بعض الحكام على أنفسهم، ونحن نذكر على سبيل المثال لا الحصر " بطليموس " و " شارلمان " قد بنوا المكتبات لاهتمامهم بالأدب والمعرفة، وجلبوا إلى هذه المكتبات علماء وباحثين مثل " ديمتريوس " وغيره لتجميع المواد وحفظها وتنظيمها، وجعلها في خدمة الباحثين، ولقد اتسعت خدمات المكتبات قليلا مع إنشاء الأديرة والمدارس الدينية والمساجد والجامعات الكبيرة في عصر النهضة والإصلاح.

وهذا قد أصبحت كمية المعلومات المسجلة مع نهاية القرن السادس عشر كمية كبيرة نسبيا تتطلب بعض التنظيم أي أن مشاكل التنظيم البيبليوغرافي ترجع على الأقل إلى الكتاب المطبوع ذاته كما أن الحاجة إلى البيبليوغرافيا كإحدى قنوات الاتصال أصبحت أكثر ضرورة، ونتيجة لذلك صارت المكتبة في عصر التخصص قوة تماسك وتربط باعتبارها جزءا من النظام الاتصال الوطني.

وخلاصة القول أن الدور الاجتماعي للمكتبة على اختلاف أنواعها هو دور معقد للغاية ومسؤولياتها بالغة الثقل، وإذا كان دور المكتبة على مر العصور هو انعكاس لحاجات المجتمع، وقد أصبحت صناعة المعلومات قائمة بذاتها في الدول المتقدمة. (2)

ثالثا: أهمية المخطوطات الإسلامية:

لقد عرفت الحضارة الإسلامية القراءة والكتابة على نطاق واسع في مرحلة مبكرة من وجودها، وبينما أخذ يتكون عند المسلمين الأوائل الإحساس جاد بتاريخهم، وامتد فضولهم واهتمامهم إلى ما وراء حدود ماضيهم الإسلامي، وبدؤوا يدونون بعض التراث الأدبي الخاص بالعرب قبل الإسلام والذي كان حتى ذلك التاريخ يتداول شفهيًا فقط، ومثال ذلك الشعر الجاهلي، قصص الحروب بين القبائل المعروفة ب "أيام العرب" .

إن مؤرخي الإسلام هم أكثر الفئات إحساسا بضرورة بذل الجهود الدائمة، والتنسيق بينها للمحافظة على ثروة المخطوطات الإسلامية، وغربلتها، وتيسير إيصالها إلى الدارسين، والمحققين المؤهلين، ونشر النصوص الأكثر أهمية، ورغم توفر مخطوطات في بعض الفنون يبقى رصيد المخطوطات الإسلامية مصدرا ثمينًا لا غنى عنه من أجل فهم أفضل، ليس لتاريخ شتى الفنون الإسلامية فقط، وإنما لأساليب تلك الفنون، ورموزها، ولغتها، ومعانيها أيضا.

إن أهمية المخطوطات الإسلامية لا تنحصر في العالم الإسلامي وحده، وإنما يمتد نفعها، وتتيح لنا فهم عدة ثقافات أخرى، كما أنها تتصل بمجالات دراسية كثيرة خارج النطاق الإسلامي ، فالمخطوطات العربية منها تحوي معارف قيمة عن الحضارة المصرية القديمة، وحضارة ما بين النهرين، والحضارة البيزنطية، وغيرها.(3)

رابعاً: دور المكتبات في حفظ المخطوطات الإسلامية:

الحفظ هو عملية ترتيب المخطوطات بأفضل طريقة وذلك للمحافظة عليها واستعمالها، وتعتبر المخطوطات ميدان استثمار مالي وفكري في مجالات البحوث العلمية والتاريخية، والدراسة والإنتاج الفكري. وهي عامل ضروري لتنمية المعارف ونشرها، وعنصر من الثروة الوطنية لا بد من الحفاظ عليه.(4)

وتحتاج عملية الحفظ إلى اتخاذ قرارات تتعلق بالشكل سوف يكون عليه، والنظام المستخدم في إعداد الملفات، والإمكانات المتوفرة فيما يتعلق بالمساحة والتجهيزات والظروف المطلوبة لضمان سلامة المحافظة على الوثائق.

ويجب أن يتميز نظام حفظ المخطوطات بما يلي:(5)

- البساطة والسرعة في الاستخدام
- تحديد مكان واحد لا يتغير لكل مخطوط
- القابلية للتوسع (المرونة)
- السماح بالكشف عن الأخطاء التي يمكن أن تحدث خلال عملية الترفيف
- ضمان حسن المحافظة على المخطوطات

وتساهم المكتبات بشكل كبير في الحفاظ على المخطوطات من التلف والضياع، وهذا من خلال توفير جميع الشروط المادية والبشرية، فسياسة حماية المخطوطات هي قضية جوهرية ووظيفة أساسية من وظائف المكتبات في الوقت الحاضر، لأن الحفاظ عليها يعني الحفاظ على الهوية العربية والإسلامية، وتتمثل دور المكتبات في الحفاظ على التراث العربي الإسلامي فيما يلي:

1- تجميع التراث العربي الإسلامي:

تعتبر عملية تجميع المخطوطات من أهم العمليات التي تقوم بها المكتبات في الوقت الحاضر، فعملية تجميع المخطوطات عملية معقدة وصعبة لما تتطلبه من إمكانيات مادية وبشرية، وإرادة قوية لدى المكتبات، حيث

2- الوصف البيبليوغرافي:

الوصف الببليوغرافي هو عملية يتم إجراؤها، ويسمى أيضا ببليوغرافيا، ويتكون من مجموعة متعارف عليها من الإرشادات تحدد انطلاقا من فحص المخطوط بهدف توفير وصف فريد ومدقق لهذا المخطوط التي تعتبر الوعاء المادي للمعلومات.

ويتم الوصف الببليوغرافي في غالب الأحيان بعد دخول المخطوط إلى المكتبة وبعد عملية التسجيل والاستلام والتسجيل، ويهدف أساسا إلى إعداد صيغة واضحة لوصف الوثيقة بطريقة تسهل تمييزها، وتسمح بتحديد موقعها، وهناك مجموعة من الاجراءات يجب القيام بها أثناء إعداد الوصف الببليوغرافي: (6)

- التعرف على المخطوط،
- تحديد نوع المخطوط والقواعد التي تطبق عليه طبقا لذلك،
- تحديد المستوى الببليوغرافي المناسب للمعالجة،
- تحديد مستوى ببليوغرافي لكل البيانات الببليوغرافية اللازمة، وذلك طبقا لحقول البيانات الواردة في التقنيات أو النماذج المستخدمة،
- إثبات هذه البيانات طبقا للقواعد المحددة بالتقنيات أو النموذج المستخدم،
- التأكد من دقة الوصف ومدى مطابقته للتقنيات،
- إحالة المدخل للأعداد النهائي أو لإجراء العمليات التابعة لذلك.

3- الجرد:

الجرد هو عملية تتضمن تعيين مكان المخطوطات، ومراقبة الحالة التي عليها المجموعات الموجودة وينبغي أن يجري الجرد سنويا، ويتم حسب نوع نظام التصنيف الموجود، وذلك إما بالاعتماد على سجل الوارد أو على قوائم الأرفف. (7)

4- التصنيف:

يدخل التصنيف في عمليات وصف محتوى المخطوطات، ويتم من خلاله تحديد موضوعها الرئيسي والموضوعات الثانوية إن وجدت، وتقوم خطط التصنيف العادية بالتعبير عن المفردات بواسطة أرقام، إلا أن بعضها يستعمل المفردات النوعية للغة من لغات الربط، وهناك مجموعة من الخطوات لتصنيف المخطوطات: (8)

- تحديد موضوع المخطوط الرئيس
- تحديد القسم الذي ينتمي إليه الموضوع الرئيس
- تحديد الأوجه الشكلية الثانوية للمخطوط (المكان، الزمان، شكل المخطوط، اللغة..)
- البحث عن الأرقام الموافقة للقسم الذي تم اختياره
- اختيار الرقم المناسب أو تكوينه طبقا للقواعد الخاصة بنظام التصنيف المتبع

5- شروط حفظ المخطوطات:

إن حفظ وصيانة المخطوطات يعتمد كذلك على تهيئة الأوضاع المناسبة لسلامتها والحفاظ عليها، ولذا فإن أية دراسة لصيانة هذه المقتنيات يجب أن تعتمد على دراسة عامة لخواصها، وتأثير الأوضاع المحيطة بها. ومن المعروف أن أية دراسة أو محاولة لصيانة المخطوطات والوثائق التاريخية يجب أن تكون مرتكزة في الدرجة الأولى على تحديد واضح لعوامل التلف السائدة والأوضاع المحيطة بها، وفي هذا المجال لا بد من التطرق إلى الآتي :

أولاً: التدابير والطرق الخاصة لحفظ المخطوطات وصيانتها:

- ضرورة الكشف الدوري المتكامل للمخطوطات وخاصة لأجزائها الداخلية للتأكد من سلامتها وعدم تعرضها لأضرار وآفات معينة، ويتم ذلك أثناء التنظيف. ويمكن نقلها من أماكنها إلى أماكن مكشوفة جيدة التهوية، ومن ثم إجراء عملية التنظيف.
- العمل على عزل المخطوطات المصابة بالفطريات وغيرها من الحشرات والآفات حال اكتشاف ذلك ووضعها بعيداً عن سائر المخطوطات الأخرى السليمة، وإجراء المعالجة لها، كما أن من الوسائل الهامة لحماية هذه المخطوطات وصيانتها:

أ. حمايتها من عوامل التلوث الجوي ويتم ذلك عن طريق:

- غلق النوافذ والأبواب بشكل متقن وإجراء التنظيم الدوري لمخازن حفظها.
- منع التدخين، أو دخول الغازات الضارة للمخازن وغرف وصلات القراءة.
- استخدام مرشحات مائية لإمرار الهواء النقي داخل القاعات والتخلص من الغازات الضارة .
- وضع المخطوطات في خزائن محكمة الإغلاق لمنع وصول الحشرات والفطريات إليها خاصة في المناطق الساحلية التي ترتفع فيها نسبة الرطوبة.

ب . التحكم في عوامل البيئة الطبيعية:

- يعني ذلك التحكم بدرجة الحرارة ونسبة الرطوبة، ومقادير الأشعة الضوئية، وهذا من خلال توفير ما يلي:
- خلو الجو من المعلقات والأتربة بنسبة 95 على الأقل.
 - الإضاءة وضبطها بحيث لا تتعدى 150 لوكس للمعرضات متوسطة الحساسية، و 50 لوكس للمعرضات الحساسة للضوء مع حجب الأشعة فوق البنفسجية، واستخدام الإضاءة غير المباشرة قدر الإمكان.
 - خلو جو المكتبات والمتاحف من التلوث إلى نسبة أقل من 50 ميكرو غرام لكل متر مكعب باستخدام المرشحات الهوائية المتخصصة عند درجة الحرارة 20° م ، والرطوبة النسبية 55 - 60 % .
 - مقاومة الآفات والحشرات وإبادة منها خلال عملية المراقبة المستمرة والتفتيش الدوري للتأكد من سلامة المخطوطات، والتعرف على مختلف أنواع الحشرات والآفات التي تتعرض لها.

يضاف إلى ذلك اتخاذ الاحتياطات والإجراءات السريعة للمحافظة عليها من الدمار والضياع في حالة الحرائق والفيضانات والزلازل والحروب.

✓ المخاطر التي تواجه المخطوطات :

أ- المخاطر الطبيعية:

• **الرطوبة :** تعد المخطوطات ذات الأصل العضوي (نباتي أو حيواني) مثل الورق والجلد والبردي والقماش، وأحياناً الأخشاب، و لهذه المواد ذات خاصية هيجروسكوبي Hsopic 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.
- أما بالنسبة للأخطار التي تنجم عن ارتفاع نسبة الرطوبة في المخطوطات فتؤدي إلى التشوهات في شكل المخطوط وتكوّن الحموضة والبقع الصفرة على الأوراق ونمو الحشرات والفطريات والبكتيريا وسواها.
- **الضوء:** 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.

• **الموجات الحرارية :** يكون الجو الخارجي 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 لمدة 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.

ب- المخاطر الكيميائية:

- تعد المخطوطات والوثائق من أشد وأسرع المواد تأثراً بالمواد الكيميائية التي يحملها الهواء مما يؤدي إلى إصابتها بالأحماض التي تشكل خطراً فاتكاً على حياتها، ومن هذه العوامل:
- التلوث الهوائي والحموضة: من أكثر الغازات الملوثة (الحمضية) خطراً هو غاز ثاني أكسيد الكبريت الذي يتولد في المدن الصناعية وعند احتراق الكبريت. ويتولد عند احتراق الفحم والزيوت والعماد من خوارج السيارات. وقد تحدث الحموضة في المخطوطات لعوامل أخرى بخلاف التلوث الهوائي كوجود نسبة عالية من حامض الكبريتيك وكذلك بقايا الكلور في عمليات التبييض للورق.
 - الأتربة والمعلقات الموجودة في الهواء: وتحمل معها جراثيم الفطريات وبويضات الحشرات التي تنمو بسرعة متناهية خاصة إذا توافرت الرطوبة والحرارة. فهناك إذن الأتربة الدقيقة وغبار المدن الصناعية وغبار الأقمشة في مصانع النسيج وغبار المعادن والرمال عند تحريكها بالرياح، كل ذلك يؤدي إلى تفشي التلف البيولوجي وإزالة النقوش والكتابات.

ج- العوامل البيولوجية :

نظراً 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.

د- العوامل الذاتية :

للإنسان كذلك دوره في إتلاف المخطوطات، وذلك بالاستخدام الخاطئ لها أو تصويرها وترميمها وتخزينها في أماكن غير مناسبة وصالحة، ويمكن إجمال هذه الحالات بالآتي:

- 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.
- على الكتاب المخطوط أثناء التصوير يؤدي إلى تفكك الملازم وتلف كعب المخطوط
- إضافة علامات وكتابات أثناء القراءة مما يشوه بهاء النص الأصلي.
- يسبب الترميم الخاطئ لغير المختصين تمزق الأوراق وتلف المخطوط.
- 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.

ثانياً: حفظ المخطوطات العربية وصيانتها:

يمكن القول أن حفظ وصيانة المخطوطات والمقتنيات الثقافية والحضارية الأخرى على اختلاف المواد المصنوعة منها لا يعتمد على إجراءات المعالجة والترميم فحسب، بل يعتمد كذلك على تهيئة الأوضاع المناسبة لسلامتها والحفاظ عليها، ولذا فإن أية دراسة لصيانة هذه المقتنيات يجب أن تعتمد على دراسة عامة لخواصها، وتأثير الأوضاع المحيطة بها.

ومن المعروف أن أية دراسة أو محاولة لصيانة المخطوطات والوثائق التاريخية يجب أن تكون مرتكزة في الدرجة الأولى على تحديد واضح لعوامل التلف السائدة والأوضاع المحيطة بها، وفي هذا المجال لا بد من التطرق إلى الآتي :

1. التدابير والطرق الخاصة لحفظ المخطوطات وصيانتها:

أولاً: ضرورة الكشف الدوري المتكامل للمخطوطات وخاصة لأجزائها الداخلية للتأكد من سلامتها وعدم تعرضها لأضرار وآفات معينة . ويمكن أن يتم ذلك أثناء التنظيف. وهنا يستحسن نقلها من أماكنها إلى أماكن مكشوفة

جيدة التهوية، ومن ثم إجراء التنظيف لها على ألا يشكل ذلك النقل مخاطر أخرى كالسرقة أو الضياع أو الإهمال. وهذا يعني جدية العمل والمتابعة في الحفاظ عليها وإعادتها فور تنظيفها إلى أماكنها الخاصة. ثانياً: العمل على عزل المخطوطات المصابة بالفطريات وغيرها من الحشرات والآفات حال اكتشاف ذلك ووضعها بعيداً عن سائر المخطوطات الأخرى السليمة، وإجراء المعالجة لها، كما أن من الوسائل الهامة لحماية هذه المخطوطات وصيانتها:

أ. حمايتها من عوامل التلوث الجوي ويتم ذلك عن طريق:

1. غلق النوافذ والأبواب بشكل متقن وإجراء التنظيم الدوري لمخازن حفظها.
2. منع التدخين، أو دخول الغازات الضارة للمخازن وغرف وصلات القراءة.
3. استخدام مرشحات مائية لإمرار الهواء النقي داخل الصالات والتخلص من الغازات الضارة .
4. وضع المخطوطات في خزائن محكمة الإغلاق لمنع وصول الحشرات والفطريات إليها خاصة في المناطق الساحلية التي ترتفع فيها نسبة الرطوبة.

ب . التحكم في عوامل البيئة الطبيعية، ويعني ذلك التحكم بدرجة الحرارة ونسبة الرطوبة، ومقادير الأشعة الضوئية. وقد حدد حسام الدين عبد الحميد محمود الأجواء المثالية لحفظ محتويات المكتبات والمتاحف كالاتي:

1. خلو الجو من المعلقةات والأتربة بنسبة 95 على الأقل.
 2. الإضاءة وضبطها بحيث لا تتعدى 150 لوكس للمعروضات متوسطة الحساسية، و 50 لوكس للمعروضات الحساسة للضوء مع حجب الأشعة فوق البنفسجية، واستخدام الإضاءة غير المباشرة قدر الإمكان
 3. خلو جو المكتبات والمتاحف من التلوث إلى نسبة أقل من 50 ميكرو غرام لكل متر مكعب باستخدام المرشحات الهوائية المتخصصة عند درجة الحرارة 20°م والرطوبة النسبية 55 . 60 %
 - 4 - مقاومة الآفات والحشرات وإبادةتها من خلال عملية المراقبة المستمرة والتفتيش الدوري للتأكد من سلامة المخطوطات، والتعرف على مختلف أنواع الحشرات والآفات التي تتعرض لها.
- يضاف إلى ذلك اتخاذ الاحتياطات والإجراءات السريعة للمحافظة عليها من الدمار والضياع في حالة الحرائق والفيضانات والزلازل والحروب.

6- تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في حفظ المخطوطات:

تزخر الكثير من المكتبات ومراكز الأرشيف والمتاحف في العالم العربي برصيد معتبر من المخطوطات، أصبح محل اهتمام عدد كبير من الدارسين والباحثين العرب والأجانب على حد سواء نظراً لقيمتها العلمية والفنية، إضافة إلى كونها جزءاً هاماً من التراث الوطني لمختلف البلدان العربية، والحفاظ عليها يعني الحفاظ على الهوية الوطنية بمختلف أبعادها في ظل ما يشهده العالم من تغيرات وظهور مفاهيم وقيم جديدة متمثلة في العولمة التي أصبحت تشكل خطراً على الثقافات الإنسانية المختلفة وتهدد خصوصيات الشعوب.

من هذه الأهمية ومع ظهور وسائل التكنولوجيا الحديثة أصبح لزماً الحفاظ على المخطوطات من التلف والضياع باستخدام هذه التقنيات المتمثلة على وجه الخصوص في رقمنة المخطوطات، ثم إتاحتها إلى أكبر عدد من المستفيدين.

أ- **النظم الآلية:** هي جمع ومعالجة وتشغيل البيانات مستخدمة في ذلك الحاسبات بكيانها الآلي والبرمجي، لذا فالنظام الآلي للمعلومات هو النظام الذي يعالج البيانات ويحولها إلى معلومات ويزود بها المستخدمين، 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.

ب- **الرقمنة:** وهي شكل من أشكال التوثيق الإلكتروني بحيث تتم عملية الرقمنة بنقل الوثيقة على وسيط إلكتروني وتتخذ شكلين أساسيين، الرقمنة بشكل صور والرقمنة بشكل نص أين يمكن إدخال بعض التحويلات والتعديلات عليها وذلك بعد معالجة النص بمساعدة برنامج خاص بالتعرف على الحروف.(9)

سادسا: واقع حفظ المخطوطات في الجزائر:

تزخر الجزائر على رصيد معتبر من المخطوطات موزع على كافة المؤسسات الرسمية وغير الرسمية، ونخص بالذكر المخطوطات المتواجدة لدى مراكز الزوايا، والعائلات الجزائرية، ولكن ...:

- ما هو واقع هذه المخطوطات؟
- ما هي ظروف حفظ هذه المخطوطات ؟
- هل هناك سياسة وطنية في مجال الاهتمام بالمخطوط؟
- كيف يمكن الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات في حفظ هذا التراث، وإتاحته للباحثين؟
- إجابات ... ولكن تحتاج إلى إرادة فعلية وتطبيق واقعي...

1- واقع المخطوطات الجزائرية:

- تتوزع على كافة التراب الوطني

- الافتقاد إلى بطاقة وطنية فعلية (ببليوغرافية وطنية) تحصر عدد ونوع ومواضيع هذا التراث ومكان تواجدها
- المخطوطات لا تزال حبيسة الأدرج والخزانات لدى الكثير من الأشخاص والعائلات

2- ظروف حفظ المخطوطات في الجزائر:

- انعدام كل الظروف العلمية لحفظ المخطوطات، منها شروط التهوية والرطوبة (عوامل الزمن تأثر بشكل كبير في المخطوط)
- افتقاد مالكي المخطوطات إلى التكوين الخاص بحفظ المخطوطات
- البيئة التي يتواجد فيها المخطوط سيئة (منازل، مساجد، زوايا) مما يؤثر على سلامة المخطوط (الأثرية، الرطوبة، الحشرات...)
- المخطوط لا يزال تحت وطأة عوامل الفناء والزوال

3- سياسة وطنية للمخطوطات:

- انعدام القوانين الخاصة بتجميع المخطوط والحفاظ عليه (مثل الأرشفة)
- ملكية المخطوط حكرا على العائلات ومالكي المخطوطات، وبالتالي لا مجال للوصول إليها
- نقص فعالية دور المركز الوطني للمخطوطات
- المعالجة العلمية (الفهرسة والتحقيق) غير مطبقة على المستوى الوطني
- انعدام فهرس موحد للمخطوطات وببليوغرافية للمخطوطات
- عدم تطبيق تكنولوجيا المعلومات في حفظ وصيانة المخطوطات

4- تطبيق تكنولوجيا المعلومات لحفظ المخطوطات

- المخطوطات منتشرة في كل الوطن وبحاجة إلى الصيانة والترميم
- عدم وجود لمشاريع الحوسبة والرقمنة لكل التراث الوطني
- عدم وجود فهرس آلي للمخطوطات
- عدم إدراج المخطوطات في الشبكة الوطنية للمكتبات الجامعية كمشروع يستحق بالفعل الدراسة
- التجارب الخاصة بحفظ المخطوط فردية وتفتقد لطابع الوطنية
- عدم الاستفادة من شبكة الإنترنت في التعريف بالتراث، فالمخطوطات هي لازالت حبيسة المكتبات

اقتراحات وتوصيات:

- ضرورة تجميع التراث الوطني في مركز واحد (المكتبة الوطنية، المركز الوطني للمخطوطات)
- إنشاء مراكز وطنية جهوية دورها متابعة وضعية المخطوطات
- تفعيل دور عملية التحسيس لدى مالكي المخطوطات للتنازل عنها أو تصوير نسخ منها
- تفعيل دور الجامعات الجزائرية من خلال مخابر البحوث والمكتبات الجامعية للمساهمة في تجميع المخطوطات وتنظيمها وتحقيقها
- إنشاء فهرس وطني للمخطوطات (تقليدي وآلي)
- إعداد الببليوغرافيات والأدلة الخاصة بالمخطوطات الوطنية
- التعريف بالتراث الوطني من خلال شبكة الإنترنت
- توحيد معايير الفهرسة والتصنيف والتحقيق وإلزامية تطبيقها
- التطبيق الصارم للقوانين الخاصة بحفظ المخطوطات وتأمين كل المخطوطات التي لم يعتن بها لدى مالكيها
- رقمنة التراث الوطني الجزائري وحفظه للأجيال المتلاحقة
- استخدام وسائل الإعلام في التحسيس بقيمة المخطوطات والحفاظ عليها كجزء لا يتجزء من الهوية الوطنية.

الخاتمة:

تمثل الوثائق والمخطوطات صورة حية لنتاج الفكر الإنساني في مجالات العلم والمعرفة، بشتى فنونها وفروعها، وسلطنة عمان كغيرها من الأوطان تفاخر بوجود وثائق ومخطوطات مهمة ونادرة، ضمت مصنفات الفقهاء ودواوين الشعراء، وتجارب العلماء واستنتاجاتهم، وفيها تكمن روح الحياة الثقافية والمعرفية التي عاشها أولئك الصفوة من المؤلفين طوال القرون الماضية، ومنها يبرز دور المكتبات ومراكز المخطوطات باعتبارها إحدى الركائز المهمة في قطاع الدولة، ودورها في حفظ المخطوطات والوثائق وما تختص به من جمع وتوثيق وأرشفة وترميم لهذه النفائس الورقية، والعصارة الفكرية للعقول والألباب.

من هنا جاء دور المكتبات ومراكز المعلومات بضرورة تجميع هذه الكنوز من مضايمينها التي تزخر بها الجزائر، كمكتبات المواطنين الشخصية، ومكتبات الزوايا، وحفظه ودراسته وترميمه المعرض منه لحالات التلف، كتلف الأوراق، واندماجها مع بعضها بفعل الرطوبة، وتراكم الأتربة، والحفظ غير السليم.

قائمة المصادر والمراجع:

- 1- عليان، مصطفى. إدارة المكتبات: الأسس والعمليات. عمان: دار صفاء، 2008، ص.ص. 17-18
 - 2- قبيسي، محمد. حضارة العرب في حفظ وثائقهم. بيروت: دار الآفاق الجديدة، 1979، ص. 34
 - 3- أهمية المخطوطات الإسلامية. أعمال المؤتمر الافتتاحي لمؤسسة الفرقان للتراث الإسلامي. ط. 2.
- لندن: مؤسسة الفرقان للتراث الإسلامي، 2011، ص.ص. 43-47

4- كلير، غينشا، مينو ميشال. علوم وتقنيات المعلومات والتوثيق: مدخل عام. باريس: اليونسكو، 1981. ص.ص. 155-158

5- بدر، أحمد. المدخل إلى علم المعلومات والمكتبات. الرياض: دار المريخ للنشر، 1985. ص.ص. 127-132

6- غليان، ربحي مصطفى. المكتبات في الحضارة العربية الإسلامية. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع، 1999. ص.ص. 52-55

7- بنين، أحمد شوقي. دراسات في علم المخطوطات والبحث العلمي. الرباط: مطبعة النجاح، 1993. ص.ص. 81-83

8- عبد اللطيف، صوفي. المخطوطات في العالم العربي: الواقع والآفاق. (على الخط)، (03-12-2012). متاح على <http://www.cybrarian.html>

9- عبد اللطيف، صوفي. المرجع نفسه

تقنيات المبتاداتا وتطبيقاتها على المخطوطات العربية

إعداد:

أ. رشيد مزلاح جامعة منتوري قسنطينة

د. مراد كريم جامعة منتوري قسنطينة

الملخص:

لقد حاولنا في هذه الدراسة تقديم فكرة موجزة عن المبتاداتا وتطبيقاتها على المخطوطات العربية، وكيف تعاملت التقنيات الحديثة مع خصوصية المخطوط العربي .