ادوات كتابة المخطوطات وطرق حمايتها دراسة في مقتنيات العتبتين الحسينية والعباسية المشرفتين

أ.م.د.غالب ياسين فرحان
المديرية العامة لتربية الأنبار

م.م.اسراء نجم عبد الرضا
جامعة كربلاء

المستخلص

تُعد المخطوطات مادة علمية للدراسات والبحوث بهدف التعرف على الحضارات السابقة ، وعلى علومها ، وفنونها ، وصناعتها بين أفراد تلك الأَزمنة، وإنَّ تهيئة هذه الدراسة ؛ لمعرفة المسائل المهمة المرتبطة بكتابة المخطوطات. وبالنظر لظهور وتطور صناعة الورق اليدوي في الورش وأيضاً صناعة الأغطية الخشبية ، والكارتونية ، والجلدية عند معالجي المخطوطات لذلك نجد ـأنَّ تاريخ هذه الصناعات والفنون هي قيد البحث والمراجعة عند أصحاب الصناعات والحرف عن طريق المخطوطات.

إن قلة المصادر التي تتكلم عن أدوات المخطوطات جعلنا نعتمد في بحثنا هذا بشكل كامل على الزيارات الميدانية لخزنة المخطوطات في العتبتين المقدستين الحسينية والعباسية للحصول على المعلومات،وما يهم أنْ نبينه أنَّ بحثنا هذا ميداني في مقتنيات الخزانات والمتاحف الملحقة بالعتبتين؛ لذا جاءت مصادره قليلة جداً بل أننا أوجدنا مصدراً لواقع مخطوطات العراق وطرق كتابتها وما كتبت عليها آنذاك_ في المدة الممتدة من القرن العاشر حتى القرن الثالث عشر للهجرة.

Abstract

Manuscripts are a scientific material for studies and research in order to identify the previous civilizations and their sciences, arts and crafts among the members of those times, and the preparation of such a study is an effort to know the necessary and important issues associated with the tools of writing manuscripts. In view of the emergence and development of hand-made paper industry in the workshops, as well as the manufacture of wood, cardboard and leather coverings in manuscript processors, we find that the history of these industries and the arts are under review and review by the owners of industries and crafts through manuscripts.

The lack of resources that speak about the tools of the manuscripts made us rely in this research on the full field visits to the treasury of manuscripts in the walls of the holy Husseiniya and Abbasid to obtain information, and what is important to show that this research field in the holdings of reservoirs and museums attached to the thresholds. We have established a source for the reality of the

manuscripts of Iraq and the methods of writing and its time in the period from the tenth century to the thirteenth century of migration.

المقدمة:

بالنظر لدور وتأثير العلماء المسلمين في اتساع وتطور واكمال العلوم المختلفة كالرياضيات والنجوم، والطب والكيمياء والأدب العربي والعلوم الاسلامية بشهادة آثارهم العلمية الباقية في مجال المخطوطات وبالنظر لخبرة اصحاب الفن والصناعة المسلمين في تصميم الكتب وانتاج ونسخ مخطوطات مذ القرن الثاني الهجري فصاعدا بالأخص القرن الثالث والرابع الى القرن الثالث عشر الهجري حيث من المنتظر ان تكون هناك مكانة خاصة عند العلماء المسلمين حول البحوث المختلفة في معرفة الكتاب ومعرفة المخطوطات والارتباط الوثيق مع الاثار العلمية والمخطوطات المتبقية لعلمائنا. إنٌ انشاء فهرس للكتب في القرن الرابع والخامس الهجري كفهرس ابن نديم وفهرس الشيخ الطوسي وفهرس النجاشي في القرون الماضية ... الخ من الفهارس القديمة يُعد الأساس في معرفة المؤلفات القديمة.

بالنظر لتشتت المخطوطات العربية في الدول المختلفة في العالم واتساع علوم الكتاب ونقل المعلومات واتساع مراكز المعلوماتية وتأسيس المكتبات الرقمية، من الضروري تهيئة بحوث حول معرفة المخطوطات والكتب الخطية بصورة علمية والاستفادة من بنوك المعلومات ومجالات الضمان الرقمي، في هذا المجال يجب تدريب اشخاص متخصصين في الجامعات ليستطيعوا أن يساهموا بالسرعة الممكنة وبذل الجهد لأجل تهيئة وتعريف المخطوطات الموجودة في المراكز المتعددة في داخل وخارج الدولة.

إن هذه الدراسة، هي جهد في سبيل معرفة المسائل الضرورية والمهمة المرتبطة بادوات كتابة المخطوطات، والمحافظة عليها ،

وتعد المخطوطات مادة علمية للدراسات والبحوث بهدف التعرف على الحضارات السابقة و العلوم والفنون والصناعة بين افراد تلك الازمنة. يشير الانتاج الفيزيائي للكتاب بشكل مخطوط بيد العلماء لكل بلد و فحوى موضوعات المخطوط، في التاريخ العلمي والثقافي وأيضا تاريخ العلوم الاخرى عند كل دولة. بالنظر لظهور وتطور صناعة الورق اليدوي في الورش وايضا صناعة الأغطية الخشبية والكارتونية والجلدية عند معالجي المخطوطات، فإن تاريخ هذه الصناعات والفنون هي قيد البحث والمراجعة عند أصحاب الصناعات والحرف عن طريق المخطوطات. ويمكن القول بأن المدارس العراقية ، ولا سيما جامعة كربلاء بالأخص كلية التربية قسم التاريخ الاسلامي كانوا يمتلكون موضعاً خاصاً بين المحققين في البحث عن أهمية المخطوطات ، وأدوات كتابة المخطوطات،ومعالجة وتصميم المخطوطات وفهارسها . فمن الضروري المحافظة وحماية هذه الوثائق الباعثة للفخر، ليتمكن الباحثون من الاستفادة من هذه الوثائق بقيمة تأريخيه في بحوثهم المختلفة.

إن قلة المصادر التي تتكلم عن أدوات المخطوطات جعلتنا نعتمد في البحث بشكل كامل على الزيارات الميدانية لخزينة المخطوطات في العتبتين المقدستين الحسينية والعباسية، للحصول على المعلومات. واعتمدنا على محاضرات البروفيسور الدكتور زمان عبيد وناس وهو من الاساتذه المحققين للمخطوطات في جامعة كربلاء، وله أثر واضح في التحقيق، وكونه أنجز دراسة عن أدوات كتابة المخطوطات في مؤتمر علمي ، وما يهم ان نبينه ان بحثنا هذا ميداني في مقتنيات الخزانات والمتاحف الملحقة بالعتبتين ؛ لذا جاءت مصادره قليلة

جداً ، بل أننا أوجدنا مصدراً لواقع مخطوطات العراق وطرق كتابتها وماكتبت عليها آنذاك – في المدة الممتدة من القرن العاشر حتى القرن الثالث عشر للهجرة .

المبحث الاول: أدوات كتابة المخطوط

المخطوطات: بمعناها الواسع هو على انتاج علمي وفكري انطلق في مرحلة التدوين قبل ظهور فن الطباعة والمطابع وتعد المخطوطات الارث الحضاري الذي يعكس ثقافة الامة ، أنُ أوجه علم المخطوطات الخاص بالمهارة والمعرفة يتم من خلالها عرض المخطوطات ووصفها من جوانب مختلفة. إن الباحث أو المختص في علم المخطوطات يكون ذو خبرة في وصف المخطوطات، والاعتراف بمضمون المخطوطات وميزات أخرى مثل نوع الخط ونوع الورق ،تاريخ النسخ والزخارف و غيرها من المواد والصفات المادية المميزة للمخطوطات.وقد وضع المصنفون تعريفاً لمصطلح علم المخطوطات، يتناول المظهر والسمات المادية للمخطوطة الذي يتصف بالنشاط العملي والتجريبي. وفي الواقع إن المتغير من المعلومات لنسخ عديدة ضمن مخطوطة محددة، تغطي قضايا من قبيل نوع الربط والورق،ونوع الخط،وتاريخ ومكان الكتابة، والكاتب، فضلا عن عدد أوراق الصفحة، والهوامش وترتيب، الطبعة والتدقيق حيث توجد لكل نسخة من المخطوطة ميزات خاصة تختلف بين مخطوط و أخر. كما ان طريقة جمع نسخ عديدة من عنوان مخطوطة معينة لمكتبات كبيرة تتبع هذا التعريف أيضاً حيث تبين الاختلافات والميزات لكل مخطوط مقارنة بمثيلتها، وهذه الطريقة ساعدت الباقين في معالجة مايصيب المخطوط في طمس او تلف انتقال نظرا والذي يقع فيه اي كاتب من الكتاب

أدوات الكتابة :

تعد صناعة الورق من الصناعات المهمة في تأريخ امتنا أذ لعبتْ دوراً مهما في ايقاظ البشرية، لتدوين علومها وآدابها وفنونها ،ولقد أشارت المصادر القديمة إلى أن الطين كان اولَ مادة استخدمت في الكتابة ، وتوالت الأحقاب التاريخية وبمواكبه التطور اكتشفت المعادن فظهر النحاس،الذي واستخدم في الكتابة والنقوش، وتلاه الحجر وهو أبقى من الطين ؛ لانُه أثقل وزناً فكان العزوف عنه سريعاً ، ثم كتب بالخشب وورق الشجر ،ثم دبغت الجلود فكتب الناس عليها.

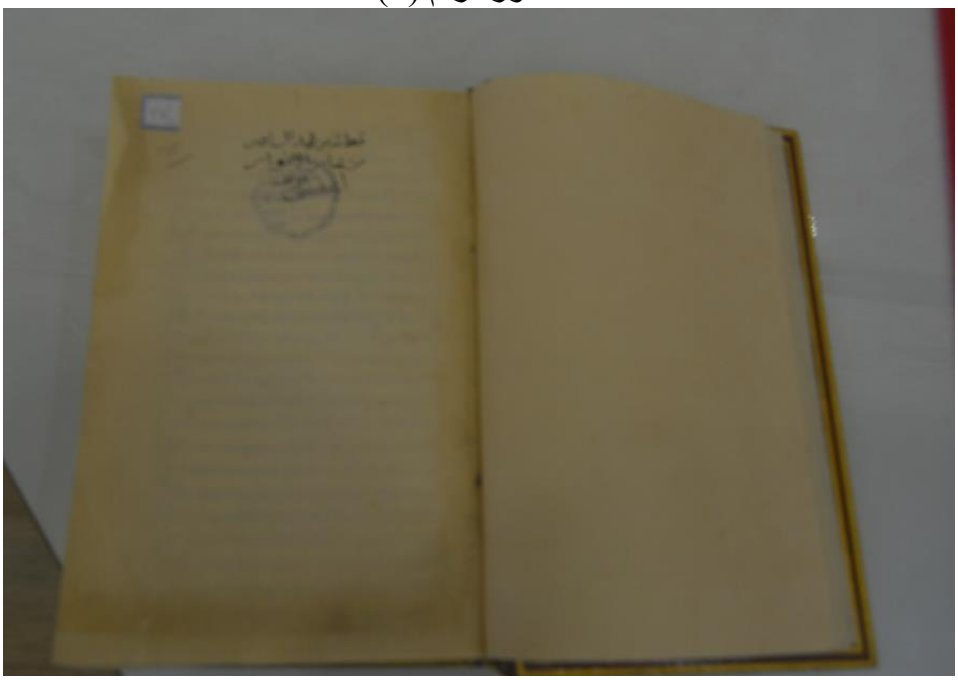
اولاً: الجلود والرقوق[١]:هي الأكثر استخداماً في كتابات العرب قبل البعثة، وكذلك بعد البعثة وأن ثمنها العالي حدُ من استعمالاتها، وانحصر استخدام الجلود في نسخ القرآن، والوثائق الرسمية، والعقود ، وصعوبة الكتابة على الجلود كان أمراً واضحاً قبل الدِباغة الكوفية التي استطاعت هذه الدِباغة بتحسين طرق معالجتها للجلود وكانت تدبغ الجلد بالتمر من أجل إضافة مرونة للجلد. [٢]

ثانياً: القرطاس : هو الصحيفة التي يكتب بها، ويعرفه ابن منظور القرطاس معروف يتخذ من البردي ويكون بمصر، والقرطاس والقراطيس والقرطيس هي الصحيفة الثابتة التي يكتب فيها، وهي من أدوات الكتابة قديما. [٣]

ثالثاً : الكاغد او الورق :الكاغد بفتح الغين لفظة فارسية عربت ، تتواشج معانيه مع لفظة قرطاس والورق عند الفيروز آبادي ، والكاغد يتخذ صفة البياض ويصنع من أدم أو قطن أو كتُان ، والورق من أوراق الشجر والكتُان ، وعلى ما يبدو أن مسألة الاستخدام اليومي للورق أصبح يأخذ المعنى الأعمق للاصطلاحين فالكاغد هو الأسبق في التداول والاستخدام ،

وعند العراقيين يعنون به الورق الأسمر حصراً ، ويعود الفضل في معرفة صناعة الورق إلى الصين ، وكان الورق الصيني قد عرفة التجار العرب واستوردو منه كما موضح في الشكل(في صورة رقم ١ و ٢).

صورة رقم (١)



صورة رقم (٢)

كما كان لمدينة سمرقند الفضل الأكبر في صناعة الورق الإسلامي أذ كانت هي أول مدينة إسلامية صنع فيها الورق [٤] .

رابعاً : الورق البغدادي : يمكن تحديد الفترة التي ظهرت فيها صناعة الورق في بغداد في العصر العباسي فقد انشا الفضل بن يحيى البرمكي (ت ١٩٣هـ) ، مصنعا للورق في بغداد ولما تسلم أخوه جعفر بن يحيى الوزارة في أيام الرشيد أحل الورق محل الرَق في دواوين الدولة، لانتشار حركة الكتابة والترجمة بشكل واسع في العصر العباسي ، ويعد الورق البغدادي من أجود أنواع الأوراق أنذاك؛ بسبب ادخال مادة القُنب الأبيض في صناعته ممازاد من جودة الورق ، وانتقلت صناعة الورق الى بلاد الشام ، أنشأت فيها معامل صنعت انواعاً نفيسة من الورق ،ثم انتشرت صناعة الورق في جميع الأمصار الإسلامية وبجودة عالية [٥] .

وتختلف المخطوطات في الدرجة الأولى في لون أوراقها، فهناك أنواع مختلفة من أوراق المخطوطات في البلدان الشرقية والغربية؛ استنادا إلى خصائصها. على سبيل المثال ذكر ابن النديم ستة أنواع من الأوراق فمنها الفرعونية والسليمانية والجعفرية والطاهرية والنوحية والطلحية. وكانت الأنواع المعروفة تسمى باسم الخراساني وذكرت الأخبار القديمة من عصر ابن النديم (القرن الرابع الهجري) إلى عصر القلقشندي (القرن التاسع الهجري) في كثير من الأحيان ان الأنواع المختلفة من الأوراق الخاصة بهم كان يتم انتاجها. باستثناء الوصف الجزئي والمحدود حول ملامح هذه الأوراق وهناك مواد أخرى تحدد هيكلية الأنواع المختلفة من الاوراق في الكتابات القديمة التي كانت مكتوبة ويمكننا أنْ نستشهد حول ذلك من خلال وصف أنواع الاوراق في النصوص التاريخية المختلفة (من فهرس ابن النديم الى صبح الأعشى بوساطة القلقشندي والنصوص المكتوبة في وقت لاحق)[٦] أذ ذكرت خصيصتين من الملامح العامة من أجل التمييز بين الاوراق:

١- القوة والمتانة ٢- نعومة الورقة من السطح جنباً الى جنب الألياف في الورقة ولون الورق :ابيض او اسمر .

واستنادا الى الخبرات التي اكتسبها العاملون لسنوات عدة في مجال المخطوطات؛ فضلاً عن تجارب في المخطوطات ،وأيضاً المعلومات حول الخصائص العامة للأوراق المختلفة التي كانت منتشرة في مختلف الموارد الأدبية أو التاريخية والتي تبين ملامح بعض الأنواع من الأوراق أذ كانت تستخدم معظمها في فنون زخرفة المخطوطات.

خامساً :أنواع الأقلام وتطورها :

يرجع استخدام الأقلام في الكتابة إلى العصر السومري القديم اذ كانوا يستخدمون الحديد والخشب ويضغطون به على الطين فترسم الحروف أو الخطوط ، وكان للقلم عندهم أشكال ، مثلث ومربع،وثقيل وخفيف وغيرها من الأشكال .

وذكر اسم القلم بالقرآن الكريم أذ قال تعالى : (("**ن وَالْقَلَمِ وَمَا يَسْطُرُونَ**"[٧]))، وأن القلم قبل بريه يسمى قصبة، ولا يسمى قلماً حتى يبرى وتصنع الأقلام من مواد عديدة منها القلم الصخري الذي يصنع من الصخور، والقلم الحديدي الذي يشبه الريشة كما في(صورة رقم ٣)

صورة رقم (٣)

قلم القصبة ويكثر في المناطق الزراعية وقرب الأنهار أي في المناطق التي يكثر فيها القصب وصنعت بعض الأقلام من عظام الحيوانات كما استخدم العرب المسلمون الريشة، ريشة الطاووس في الكتابة بعد اكتشاف الأحبار، وفي صدر الإسلام استخدم العرب المسلمون القلم في كتاباتهم في بداية الأمر عن طريق حرق عود الشجر وبعد اطفائه يصبح راسه أسوداً ثم خلطه مع الصمغ العربي حتى يصبح مطوعاً للكتابه به على الأدم . ولكن هذه الطريقة تحمل مساوئ كثيرة اذ يمكن محو ما يكتب بسهولة. كما في(الصورة رقم ٤,٣)

صورة رقم (٤)

سادساً : أنواع الأحبار وصناعتها : الحبر هو مادة سائلة ملونة تستخدم في الكتابة على أسطح مختلفة مثل البردي والورق والرق ، واستخدم الحبر، لتوثيق الأحداث المختلفة وكذلك لتطبيق التصاميم الفنية منذ أقدم العصور [٨] والحبر أو المداد هو سائل يحتوي على مواد ملونة،أو صبغة يستخدم في الكتابة على مسطحات مختلفة من الورق ، أما المواد الملونة فهي عبارة عن جزيئات ملونة قابلة للذوبان في الوسيط وتكون حبراً جاهزاً كما في (الصورة رقم ٥).

صورة رقم (٥) أحبار سائلة

أما المادة الأساسية التي كان يستخدمها العرب في الكتابة هو خلط الصمغ العربي مع المادة الملونه أو الحبر الكاربوني، أو الحديدي من أجل تثبيت الكتابة في المادة الحاملة (الورق والرق) كما في (الصورة رقم ٦).

صورة رقم (٦) الصمغ العربي

ومن أشهر أنواع الأحبار

١.الحبر الكاربوني : وهو أقدم أنواع الأحبار التي استخدمت في الكتابة ، واستخدمَ العراقيون القدماء والمصريون على الورق الكاغد، والكارتون، وورق البردي، ويتكون من :مادة سوداء هي عبارة عن السناج،أو الهباب اللمبة، أو مسحوق الفحم، أو العظام، و مادة رابطة وهي الصمغ العربي ومادة مذيبة وهي الماء في الغالب كما في(الصورة رقم ٧)، ومن عيوبه بعد أن يجف يميل إلى الانفصال على شكل قشور ، كما يتأثر بالجو والرطوبة، ولا يتأثر بالضوء.

صورة رقم (٧) الحبر الكاربوني

٢.الحبر الحديدي : استخدم هذا الحبر في العصور الإسلامية نتيجة لسهولة استخدامه فهو يتكون من (جوز شجرة البلوط، أو ورق البلوط، او لحاء السنط) ومحلول كبريتات الحديدوز وهي مادة توجد في الطبيعة على هيئة ملح . يضاف اليه الماء، أو الخل كمادة مذيبة ويكون في بداية الأمر أسوداً لكن بعد فترة يميل لونه الى بني نتيجة الأكسدة، ويمكن دمجه مع الحبر الكاربوني . وهو مقاوم للتعفن والبكتريا ، لكن يتسبب في تأكل الأسطح؛ بسبب حامض الكبريت [٩] .

٣.كما استخدمت الأحبار الملونة الحمراء، والخضراء، والصفراء، والزرقاء، والبيضاء، والذهب، في تلوين المخطوطات منذ أقدم العصور الإسلامية عن طريق تحضير عجينة ملونة مثل مادة الخشب، يضاف اليها الصمغ العربي ويكون اللون الاحمر، وبمرور الوقت يصبح بني محمر، أو أحمر قرمزي ويحضر من طحن الاجسام الجافة من حشرة القرمز ، أما اللون الازرق وهو صبغة طبيعية يمكن استخراجها من نبات النيلة هندية الأصل ، إضافة الى خلط بعض المعادن للحصول على الوان مختلفة تدمج مع الصمغ العربي واستخدامها في الكتابة كما في (الصورة رقم ٨)

صورة رقم (٨)

٤. استخدام الذهب في الكتابة من خلط مسحوق الذهب وبعض الأحماض، أو المواد الملونة، أو الصبغ مثل الزعفران، أو استخدام شرائح الذهب الرقيق.[١٠] وهناك مصفاة معدنية مخروطية الشكل تصفي الأحبار والألوان كما في (الصورة رقم ٩)

صورة رقم (٩)

سابعاً :المحبرة وهي قوارير من الزخرف، أو الخشب، وتصنع من الفخار، أو الزجاج، أو تصنع من الذهب و الفضة، أو من المعادن أو زجاجية توضع داخل محفظة معدنية يوضع فيها الحبر أثناء الكتابة.كما في(الصورة رقم ١٠ و١١ و١٢)

صورة رقم (١٠)

صورة رقم (١١)

صورة رقم (١٢)

ثامنا .الليقة : إناء صغير توضع فيه قطعة من الحديد أو الكتان يضع الكاتب فيه القلم بعد إخراجه من المحبرة؛ لتسحب قطعة الكتان الفائض من الحبر قبل الكتابة وهي ثلاثة انواع

احدهما مصنوعة من الحجر؛ والثانية من الفخار، المزجج والثالثة من المعدن داخل حافظة زجاجية كما في (الصورة رقم ١٣)

صورة رقم (١٣)

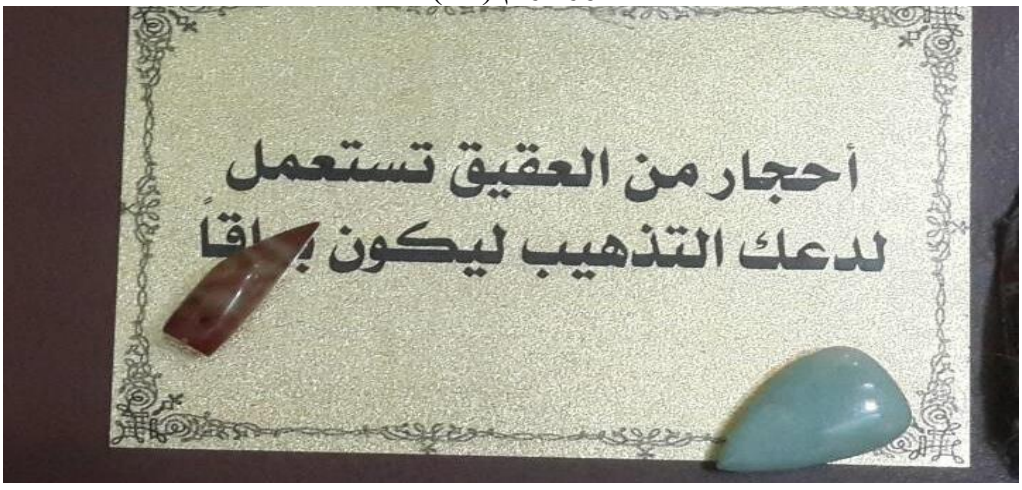
تاسعا :المقلمة وهي المكان الذي يحفظ فيه الأقلام المصنوعة إما من الخشب المطلي باللاكية،أو من النحاس ومطعمة بالأحجار الكريمة من مقاصف ومثاقب، ودبوس، ومطرقة تستعمل غالبا في تجليد المخطوط كما في(الصورة رقم ١٤ و١٥)

صورة رقم (١٤)

صورة رقم (١٥)

عاشرا: الملاعق والملاقط وهذه الملاعق تستخدم في تحديد كمية الحبر وهي أيضا خاصة بمواد الكتابة وتصنع غالبا من المعدن . كما في(الصورة رقم ١٦ و ١٧)، وتستخدم بعض الاحجار الكريمة لدعك وتذهيب المخطوط ليكن براقا ،محك اله لفحص الذهب ،ومقط او براية ، اله لقطع الاقلام[١١] .

صورة رقم (١٦)



صورة رقم (١٧)

المبحث الثاني: حماية المخطوطات و المحافظة عليها و ترميمها:

يتم المحافظة على المخطوطات كالكتب الخطية الثمينة في المكتبات؛ لأنها من النفائس وترجع الى العصور القديمة ويتفرد المختصون بهذا الشأن في الجوانب الفنية الخاصة في المخطوطات. كانت المخطوطات منذ القدم تصان ويتم المحافظة عليها عن طريق خزنها في المكتبات الملكية في مجموعات منفصلة، أو عن طريق تسليمها إلى الاشخاص المختصين. عادة تكون المخطوطات القديمة بالية وهشة، بسبب مهاجمتها من قبل حشرات مختلفة، أو تعرضها لأشعة الشمس أو الرطوبة. توجد أيضاً بعض أجزاء المخطوطة من الأوراق ممزقة، أو مشتتة، أو مفقودة. ومع ذلك ، لكل ورقة من المخطوطة قيمة فريدة من نوعها ذاتيا. ينبغي المحافظة على المخطوطات في أكداس خاصة والكثير منها بحاجة إلى الترميم. إن ترميم

المخطوطات بصورة دقيقة، والمحافظة عليها، ومعالجتها وأيضاً المحافظة على التهوية الجيدة في أماكن الخزن في ظروف درجة حرارة و رطوبة سليمة، فضلاً عن كمية الضوء المناسب ، كلها عوامل تساعد في عدم تعرض المخطوطات لظروف ميكانيكية، وكيمياوية معينة وتحافظ على أعداد المخطوطة ومعالجتها بشكل جيد. ينبغي المحافظة على هذا التراث من النفائس جراء تعرضها لأية اضرار محتملة أو خطر معين وذلك من خلال أنواع مختلفة من الأنشطة العملية والعلمية. تجد اكثر الأنشطة وضوحا في المكتبات التالفة حيث تجري هناك جهود؛ لإحياء المخطوطات، والمحافظة عليها منعا لأي تدهور حاصل.

الأنشطة الاخرى توجد في المكتبات الشخصية التي قد تتعرض لأسوء الظروف؛ بسبب عدم تهيئة مكان مناسب، و ظروف مناسبة لحفظ المخطوطات. إن أفضل خيار لمعالجة ذلك هو نقل هذه المخطوطات من المكتبات الشخصية إلى المكتبات الكبيرة والعامة المجهزة لظروف الحماية ويمكن أيضا في حالة عدم رغبة شخص معين لنقل مكتبته الشخصية إلى العامة، اقراض مخطوطاته بالاتفاق مع المكتبات العامة، لغرض الحفظ والحماية المناسبة. ولذلك هنالك جهود كبيرة وفعالة من قبل المكتبات الكبيرة؛ لصيانة مخطوطات المكتبات الشخصية.

ومن الجهود الاخرى عمل وأنتاج نسخة من المخطوطات على شكل أفلام مايكرو فلم لعمل نسخ احتياطي دائم لها، وأيضا توظيف المعدات والاجهزة الرقمية الحديثة ذات الجودة العالية في المسح الضوئي (باستخدام ماسحات الكتب) و خزن الصور في أرشيف رقمي وتقديمها إلى الباحثين عن طريق نسخها في أقراص مدمجة. بصورة عامة يجب فحص المخطوطة لمرة واحدة في السنة على الاقل (خاصة المخطوطات الثمينة والفريدة من نوعها) أذ بمرور الوقت تصبح معظم الصفحات في هذه المخطوطات ممزقة أو مكسورة و باهتة الحبر. وإن التصوير المتكرر لأوراق المخطوطة قد يسبب أضراراً في المخطوط.

المحافظة والحماية:

وكما ذكر من قبل ، ومن خلال العودة الى تاريخ المخطوطات في القرنين الثالث والرابع والقرنين الثالث عشر والرابع عشر من الهجرة (القرن التاسع والعاشر والقرنين التاسع عشر والعشرين للميلاد) ، كل واحد من العناصر المشتركة كان مزدهرا ، بدءا من الورق والحبر أذ يغطي كل المخطوطة ومن الواضح أن تكون متهالكة؛ بسبب مرور مئات السنين عليها. يمكن منع المزيد من الضرر من خلال تحديد عوامل التدهور والتفكير في الحلول المناسبة لإصلاح الاضرار السابقة باستخدام الاساليب العلمية والتقنية والادوات اللازمة وهي مسؤولية كبيرة من الضروري الحفاظ عليها من خلال ما يلي:

اولاً: خزن المخطوطات في ظروف ملائمة تستوفي درجات الحرارة، والرطوبة، وخالية من أي معايير التلوث.

ثانياً: ينبغي أن تؤخذ بعض القياسات للحفاظ على المخطوطات التي تعرضت للتلف وحتى الأوراق التي على وشك أن تتحلل و تتحول الى مسحوق. بعض هذه القياسات وهي كالأتي:-

أ. قبل القيام بأي شيء فإنه من الضروري تعقيم المخطوطات بغازات ومواد كيميائية مناسبة. وبهذه الطريقة سنتخلص من جميع أنواع الآفات، والعفن ، الموجودة من بين الاوراق اذ يتم إزالتها وتصبح الأوراق أكثر قدرة على المقاومة بشكل دائم.

ب. انتاج نسخ احتياطية: من الضروري إعداد نسخة رقمية احتياطية لكل المخطوطات. ويمكن ذلك من خلال التقاط الصور من المخطوطات على شكل ميكروفلم ،أو الصور ، أو المسح الضوئي. اذ يتم تخزين النسخ الرقمية وتنظيمها في الذاكرة الرقمية ، واخيراً يتم الحصول على مكتبة رقمية من المخطوطات يمكن استرجاع المعلومات منها بسهولة.

ت. صيانة المخطوطات: ويقصد بها الأوراق المعطوبة، أو غطائها، أو اربطتها. اذ يتم صيانة النصوص، و الهوامش من الأوراق التالفة بالطرق الأتية:

١- الصيانة بطريقة علمية وتقنية ونوعية لكل صفحة من صفحات المخطوط وهي من الطرق الهامة والفريدة من نوعها.

٢- الصيانة العامة العادية للكتب الخطية فضلاً عن ذلك ربط أوراق المخطوط بشكل يعزز ويكمل المخطوط من التلف وتغطى بعد ذلك.

ث. توفير الظروف الملائمة للمحافظة عليها: بعد صيانة المخطوطات أذ ينبغي المحافظة عليها في الاماكن المناسبة:-

اولاً. تكون خالية من أنواع مختلفة من الجراثيم والآفات

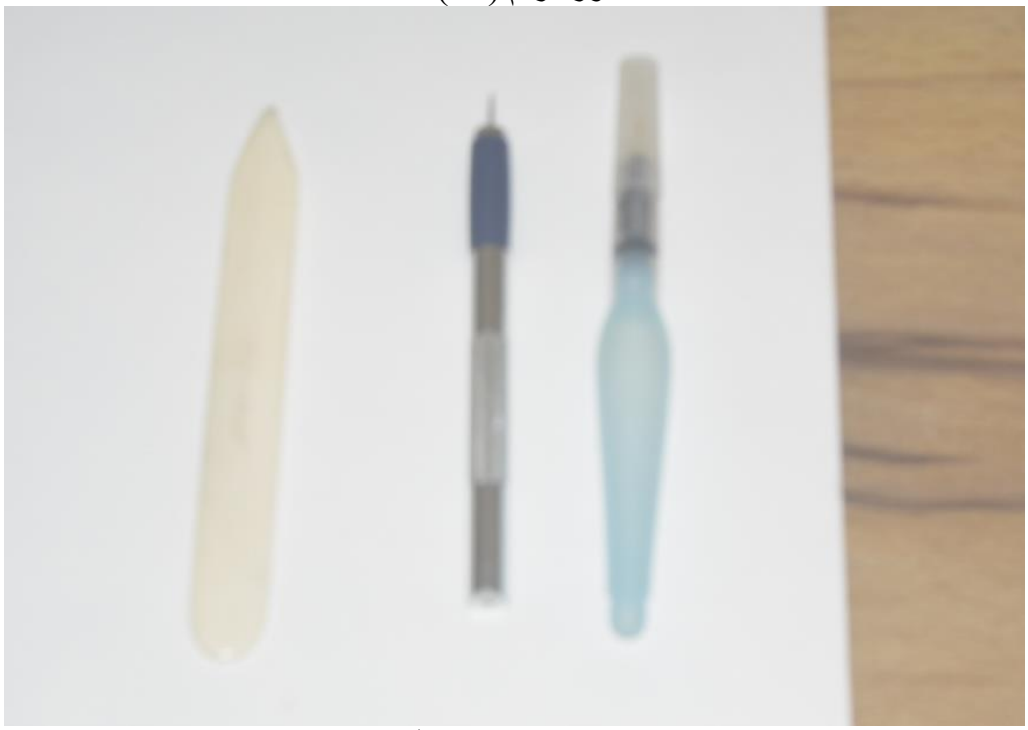
ثانياً. لا تسمح بزراعة الجراثيم في الأوراق بحيث تصبح اكثر قدرة على المقاومة في تلك البيئة.

و لذلك ينبغي ان تكون مخازن المخطوطات:

- مطهره وتم ذلك بشكل دوري باستخدام غازات مناسبة للقضاء على الأفات والجراثيم.
- احضاعها لنظام درجة الحرارة المحكمة(بين ١٩ الى ٢١ درجة مئوية) وانتظام الرطوبة النسبية (بين ٥٠ الى ٦٠ بالمئة).[١٢]

صورة رقم (١٨)

صورة رقم (١٩)



صورة رقم (٢٠) ادوات الترميم

صورة رقم (٢١) جهاز الترميم

صورة رقم (٢٢) جهاز المعالجة من البكتريا والحشرات

المبحث الثالث: (الأغطية) والأنواع المختلفة من توثيق المخطوطات:

بعد أن كتبت الأعمال العلمية للعلماء على الأوراق، والتي كانت ضعيفة مقابل الكوارث الطبيعية وبمرور الوقت، حيث كانت تحتاج إلى حماية بغطاء أكثر تحملاً، لحفظ الاوراق. وقد اجتمع كل ذلك بحاجة هامة من قبيل جعل التوثيق بصورة وطيدة وصلبة، وجلد رقيق وقوي من جلود الحيوانات، أو الكراتين المستخدمة في ذلك. ولذلك تم الانتهاء من صنع فن ملازم المخطوطات، وجعلها مغطاة بشكل جيد؛ لأن التوثيق والمحافظة على أوراق المخطوطة من الاضرار المحتملة ضرورية جدا. بمرور الوقت، ابتكر الفنانون مهاراتهم وفنهم بحيث أدى إلى انتاج قيمة يعمل عليها في الأنماط الفنية المختلفة. بعض هذه الاعمال هي توفر مجموعة من المخطوطات الثمينة في جميع أنحاء العالم حيث جلبت للمتاحف جمالاً خاصاً في ذلك. استخدمت مصطلحات خاصة لأغلفة الكتب، كما أن بعض الفنانين قاموا بتغييرها وقد استخدم مصطلح الملازم، أو الأغطية. وأهم شروط الاغطية هي: حالة القماش، ومحتواه والعمود،فضلاعن الغطاءومما يشار الية أن أفضل معايير تصنيف توثيق المخطوطات هي طبيعتها و جوهرها. ولكن البعض منها من المحتمل أن تنقسم على فرعين.

صورة رقم (٢٣) ادوات التغليف

صورة رقم (٢٤) ادوات التغليف

صورة رقم (٢٥) قابضة للتغليف

الخشب:

يكون مصنوعاً من الخشب المغلف الرقيق، بدلا عن غطاء الورنيش والصبغ والنفط. واستخدم هذا النوع غالبا في تغطية القرآن الكريم.

الكرتون:

يتكون من الورق المقوى الصنع أذ يغطى ملفوفاً مع الجلود، والقماش، والصبغ والنفط من أجل زيادة المتانة.

الجلود:

وهو مصطلح عام يغطى من الجلود المصنوعة من الحيوانات المدبوغة. وتشمل الجلود:

١- جلد الماعز (تيماج) : وهو جلد الماعز المدبوغ وتستخدم أكثر من غيرها في الأغطية الجلدية بشكل كبير

٢- الصوف (ميشن) : استخدم الصوف في حالات نادرة ضمن أغلفة الكتب، حيث تكون أغطيتها مصنوعة من الصوف المدبوغ. هذا النوع من الجلود لين جداً وهذا هو السبب في بعض الاحيان لقلة استخدامها. يتم تثبيت الحواف للتوثيق أحيانا بشكل ملفوف مع جلود الماعز

٣- سغري: قوي جداً ويدوم ويكون مصنوعاً من الجلد المدبوغ لارداف الحيوانات الأربعة من الساق ولاسيما الحمير والخيول. وهذه الأغطية تكون بديلا عن السطوح الحبيبية

القماش:

ظهر في العصر الصفوي على بعض أغلفة الكتب، ويستخدم في تغليف الورق المقوي وتوثيقه. ويستخدم أحياناً مع بعض الجلود المستخدمة لجعل العمود والزوايا أكثر توثيقا وقوة. وينقسم القماش الى أنواع مختلفة استناداً إلى الجوهر والنوعية كما يلي:

المخملية:

تستخدم في التوثيقات وهي قطعة قماش مخملية ملتفة على غطاء الورق المقوي. فقد اشيع هذا النوع في القرن الثالث عشر الهجري .

المنقط (قلمكار) :

في هذا النوع تم استخدام النسيج المنقط لالتفاف الغطاء وتوجد زخارف خاصة محفورة على القماش معظمها من أنماط خشبية ملونة. كان هذا الأسلوب يستخدم غالبا في أصفهان.

الترمة:

كانت تستخدم في العصر القاجاري (نوع من شعر في يزد و كشمير أو مصنوع من الحرير والصوف) زينت مع البايسلي بأنماط وخطوط عريضة؛ للالتفاف على توثيقات الهوامش من الدواوين وكتب العبادة .

الورق:

عرف في العصر القاجاري واستخدمت فيها ورقة للالتفاف على توثيقات الورق المقوى. ومع ذلك فان الورقة تكون فضفاضة حتى أنهم اضطروا ألى تشديد العمود مع القماش أو الجلود.

الفرنجي:

بعد ظهور الطباعة والصناعة، استخدم الصقيل والجص لاغلفة الكتب أذ كان يلتف على الورق المقوى ويغطي بعض المخطوطات. ومع ذلك استخدمها البعض لصنع العمود والزوايا

السخت والمعرج:

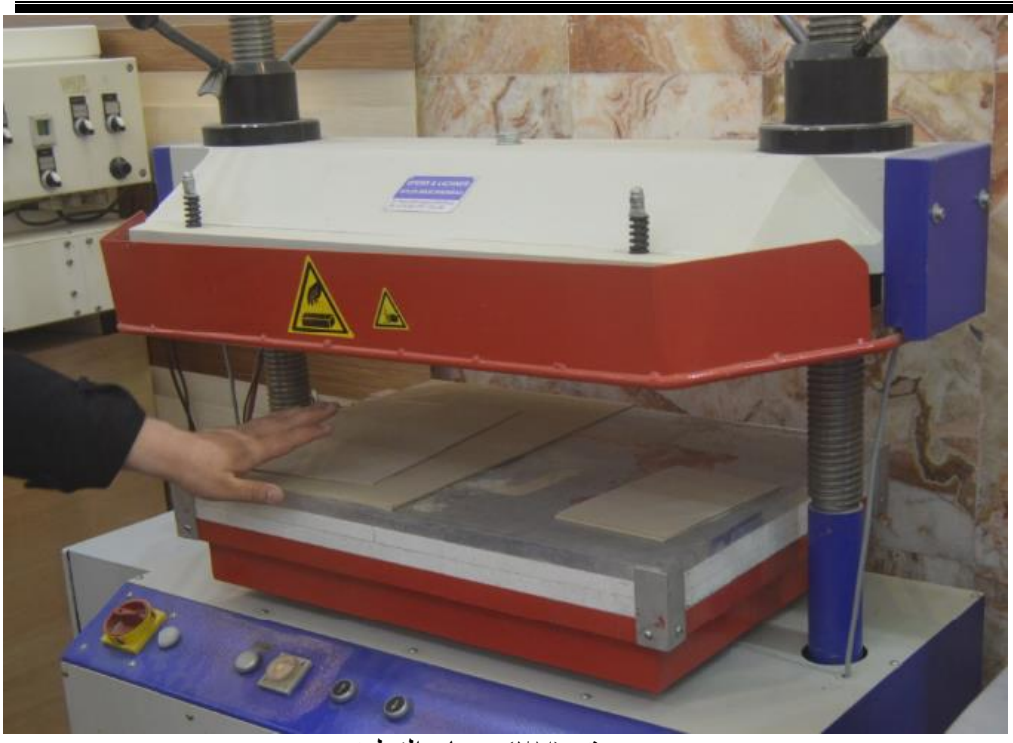
مذ أنْ ظهر فن التجليد المتقدم (القرن التاسع الهجري) كان المسلمون يستغلون السخت بشكل جميل و قيم من خلال توثيقات التفاف الأوراق من الكتب. جعل هذا النوع من التجليد منذ البداية بتصميم مؤاتي لأنماط مصغرة في شكل الزخارف مثل التذهيب، التأشير،

اللاكي، سرترنج، ترنج، الخ من خلال الجلود الداكنة والمنفصلة ثم تم التقيد بالاشكال المنفصلة للجلود توثيقات غطت في بعض الأحيان طبقة خزف على الجلود. يستخدم الناس نموذج اصفهان للاشارة إلى توثيقات الظلام. هذا هو السبب في تسمية هذا النوع في بعض الاحيان بعد فصل الزخارف، فانها كانت تلحق بأماكن مناسبة في غطاء المخطوط أذ كانت قطعا قبل ذلك. بعد القيام بذلك، لم يتبق فضاء، أو فجوة ملصوقة بين الجلود الملونة والجسم الرئيسي لربط الجلود. لذلك اذا كان غلاف الكتاب يفصل الزخارف بواسطة القواطع و لصقها بجوار بعضها البعض مثل أغلاق الأوردة أذ يسمى عادة تطبيق غلاف الكتاب (الفسيفساء) المعرج وهذه التقنية تكون في الطبقة الداخلية من الغطاء بسبب هشاشة الجزء الخارجي. ومن هذه الأدوات كما في(الصورة رقم ١٤و ١٥).

غطاء الورنيش:

ظهر في القرن التاسع الهجري وكان ضمن بعض التوثيقات المعروفة باسم غطاء الورنيش. في هذه التوثيقات يوجد طلاء وإضاءة كانت تستخدم للمزيد من الفنون؛ لاتساعها. لعمل غطاء الورنيش يجب اولاً تزيين داخل وخارج الأغطية مع مختلف أنواع الأصباغ، ترك التذهيب والأحجار الملونة ثم استخدام الزخارف الملونة مثل التذهيب والورود والنمنم وسرترنج والترنج وغيرها من اللوحات على السطح من الورق المقوى والقماش وألواح الخشب، أو قطعة من الجلود، واخيراً أنها تحمي توثيقات مناسبة للطلاء ومثيلاتها الشائعة مثل الورنيش .

صورة رقم (٢٦) ادوات تغليف ونقش



صورة رقم (٢٧) جهاز التغليف

الخلاصة

ان الهدف من دراسة هذا البحث هو معرفة الأدوات التي يكتب بها المخطوط ولا تقتصر على الأوراق والأحبار فقط وإنما على بقية الأدوات مثل المقص، والدبوس، والمعالق المعدنية، وكل مايحتاج ليه كاتب المخطوط من أدوات من أجل انجاز كتاب ذي قيمة علمية وأدبية يعمل على إحياء التراث العربي الاسلامي.

وكانت المخطوطات منذ القدم تصان ويتم المحافظة عليها عن طريق خزنها في المكتبات الملكية في مجموعات منفصلة، أو عن طريق تسليمها الى الأشخاص المختصين. وعادة تكون المخطوطات القديمة بالية وهشة، بسبب مهاجمتها من قبل حشرات مختلفة أو تعرضها لأشعة الشمس أو الرطوبة وتوجد أيضا بعض أجزاء المخطوطة من الأوراق ممزقة، أو مشتتة، أو مفقودة. ومع ذلك ، لكل ورقة من المخطوطة قيمة فريدة من نوعها ذاتيا. لذا يجب معرفة كيفية المحافظة على المخطوطات ووضعها في أماكن ومكتبات مجهزة بأحدث التقنيات من أجل صيانة المخطوطات وترميم التالف منها . وسعيا من الدول التي عرفت بكثرة مخطوطاتها كالعراق ومصر وبلاد الشام نجد أن الكثير من المكتبات قاموا باستحداث طريقة نقل صور المخطوط وحفظها على شكل مايكروفيلم لتكون هذه الأفلام بديلاً عن اخراج المخطوط وتعرضه لأشعة التصوير أو غيرها

الاحالات

١) الرقوق :هي عادة تاخذ من جلود الحيونات بعد أن تجري عليها عمليات كيمائية حيث تدبغ بالنورة . للمزيد ينظر ابن منظور ، لسان العرب مادة رقق،ج٣ ،ص٢٤٣.
٢)خير الله سعيد ، الوراقة والوراقون، ج٣، ص ١٥-١٩
٣)ابن منظور ، لسان العرب ، مادة قرطس
٤)خير الله سعيد ، الوراقة والوراقون ، ج٣ ،ص ٢٦
٥)خير الله سعيد ، موسوعة الوراقة والوراقين ، ج٣ ، ص٣٣
٦)خير الله سعيد ، موسوعة الوراقة والوراقين ، ط١ ، الانتشار العربي ،(بيروت –لبنان ،٢٠١١م) ، المجلد٢ ،ج٣ ،ص٩-٣٦
٧)سورة القلم اية (١)
٨) الدكتور مراد فوزي محمد ومها احمد علي ، جزء من محاضرة في ترميم المخطوطات ، كلية الاثار ، جامعة القاهرة .
٩)خير الله سعيد ، الوراقة والوراقين ، ج٣ ، ص١٨٩
١٠) مقابلة مع الخبير في الأحبار والايبرو الاستاذ مناف لطيف التميمي في دار المخطوطات للعتبة الحسينية
١١)خير الله سعيد ، الوراقة والوراقين ، ج٣ ، ص ١٧٢
١٢) دراسة ميدانية داخل مختبرات الصيانة المخطوطات في العتبة الحسينية والعباسية المقدسة ومقابلة الخبير في ترميم المخطوطات الاستاذ حسام عبدالله صاحب مرمم مخطوطات في مركز الامام الحسين عليه السلام للمخطوطات