



IRAQI  
Academic Scientific Journals



العراقية  
المجلات الأكاديمية العلمية

JHC  
S

Journal Homepage: <http://jhcs.tu.edu.iq>

**Journal of historical and cultural studies**

ISSN:2073-1116(Print) – E- ISSN: 2663-8819(Online)

Lect.Dr.Ahmed Karim Mohamed  
Habib \*<sup>1</sup>

Department of Islamic History and  
Civilization LGrand Imam College  
/ University / Baghdad

**KEY WORDS:**

-bindin  
- art  
- manuscript

**ARTICLE HISTORY:**

Received: 25/12/2019

Accepted:8/1/2020

Available online: 00/01/2020

Journal of historical and cultural studies (JHCS)

**The art of binding in Islamic manuscript is a  
historical study**

**ABSTRACT**

The first beginnings of binding since the emergence of Islam. The sources mentioned to us that the first leather book is the Holy Qur'an, and that was in the time of Abu Bakr Al-Siddiq, may God be pleased with him, and then the art of binding was developed throughout the ages from the era of the beginning of Islam until the end of the Abbasid era. In the Umayyad era, Some sources mention to us the extent of the development of the art of binding through the use of papyrus in the process of binding small books and the use of wood in the binding of large books, then the Muslim artist took his creativity and mastered in the process of binding through his use of engravings and decorations on the binding to give more aesthetic, and this thing was found in the era Abbasi, where you remember us Seen from sources how the art of bookbinding arrived sophistication and development has shown us a lot of panels in the Abbasid period over the work of art a Muslim artist in the art of bookbinding, the art of bookbinding is particularly important in preserving the Islamic manuscript.

DOI:

**فن التجليد في المخطوط الإسلامي دراسة تاريخية  
الخلاصة:**

مجلة الدراسات التاريخية والحضارية مجلة الدراسات

م. د. احمد كريم محمد حبيب  
قسم التاريخ والحضارة  
الاسلامية/كلية الامام الاعظم /  
الجامعة / بغداد  
**الكلمات المفتاحية:**

- التجليد  
- الفن  
- المخطوط

**معلومات البحث:**

تواريخ البحث:  
- الاستلام: 2019/12/25

- القبول: 2020/1/8

- النشر المباشر:

كانت البدايات الاولى للتجليد منذ ظهور الاسلام وقد نكرت لنا المصادر ان اول كتاب جلد هو القران الكريم وكان ذلك في زمن ابي بكر الصديق رضي الله عنه ثم اخذ يتطور فن التجليد على مر العصور ابتداء من عصر صدر الاسلام وحتى نهاية العصر العباسي، ففي العصر الاموي، تذكر لنا بعض المصادر مدى تطور فن التجليد من خلال استخدام البردي في عملية تجليد الكتب الصغيرة واستخدام الخشب في تجليد الكتب الكبيرة، ثم اخذ الفنان المسلم يبدع ويتفنن في عملية التجليد من خلال استخدامه للنقوش والزخارف على التجليد؛ لاعطائه جمالية اكثر، وهذا الشيء وجد في العصر العباسي حيث تذكر لنا الكثير من المصادر كيف وصل فن التجليد الى الرقي والتطور وقد بينت لنا الكثير من الألواح في العصر العباسي مدى تفنن الفنان المسلم في فن التجليد ، لفن التجليد أهمية خاصة في الحفاظ على المخطوط الإسلامي.

\* Corresponding author: E-mail: Email: [ahmedkream2@gmail.com](mailto:ahmedkream2@gmail.com) , Tell: 9647718248104

## المقدمة :

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على رسول الله محمد صلى الله عليه وعلى اله وصحبه وسلم .

يعد المخطوط الاسلامي أحد الموروثات التي خلفها لنا العلماء والمؤرخين ولما له من قيمة علمية سعى المسلمون للحفاظ على هذا الارث الحضاري، من خلال كل الطرق والوسائل التي تؤدي الى حفظه وصيانته من التلف والضياع، لذلك ابدع الفنان المسلم بفنون المخطوط التي اضفت على المخطوط جمالا ورونقا، ومن هذه الفنون: فن التجليد الذي بدأ منذ ظهور الإسلام وخير شاهد على ذلك هو تجليد القرآن الكريم تجليدا بسيطا لان التجليد بدأ في صورة بسيطة جدا ثم اخذ يتطور مع تطور العصور، حيث كانت بداياته الاولى ان يحفظ بين لوحين من الخشب ويعقد بخيط من الطرفين، ورغم كل الحديث عن تطور فن التجليد الا انه لم يصل الينا اي نموذج من فن التجليد سوى كلام في بعض المصادر، وطرق التجليد .

اما في العصر الاموي فتذكر لنا المصادر مدى تطور فن التجليد من خلال استخدام البردي في عملية تجليد الكتب الصغيرة واستخدام الخشب في تجليد الكتب الكبيرة، ثم اخذ الفنان المسلم يبدع ويتفنن في عملية التجليد من خلال استخدامه للنقوش والزخارف على التجليد؛ لاعطائه جمالية اكثر، وهذا الشيء وجد في العصر العباسي حيث تذكر لنا الكثير من المصادر كيف وصل فن التجليد الى الرقى والتطور وقد بينت لنا الكثير من الألواح في العصر العباسي مدى تفنن الفنان المسلم في فن التجليد .

ولفن التجليد أهمية خاصة في الحفاظ على المخطوط الإسلامي فلولا هذا الفن لما عرفت عناوين المخطوطات وإلا فهي في مهيب الريح لان فقدان عنوان المخطوط ، وأوراقه الاولى قد يفقد كل قيمته العلمية وبالتالي فان فن التجليد قد لعب دوراً مهماً وبناء في الحفاظ عليه، لقد جاء هذا البحث لدراسة فن تجليد المخطوط الإسلامي حيث تناولنا فيه اهم المراحل التي بدأ وتطور فيها فن التجليد ثم تطرقت عن اهم الادوات والآلات التي كانت تستخدم في فن التجليد، وقد بينت ايضا اهم المواد وطرق تركيبها وصناعتها في التجليد إلا وهو الغراء المستخدم في عملية التجليد لذلك يعد التجليد من الفنون الاساسية في المخطوط الإسلامي؛ ولهذا سلطت الضوء على هذا الفن .

## البدايات الأولى لتجليد المخطوط الإسلامي:

يعد فن التجليد من فنون الكتاب العربي الاسلامي وقد كانت بداية التجليد عند المسلمين عن طريق التقاليد الحبشية والقبطية وهم أول من عمل في هذه المهنة ثم انتقلت بعد ذلك الى المسلمين وأخذت بالتطور مع مرور

العصور، حتى وصلت الى شكلها الحالي<sup>(٢)</sup>، فقد كان الاحباش والأقباط يجلدون كتبهم بين دفتين من الخشب وكعب من الجلد، ويقال ان القرآن الكريم كان أول كتاب عربي يصنع على شكل كتاب، وان اول من جمعه بين دفتين ابو بكر الصديق (رضي الله عنه) عندما طلب منه عمر بن الخطاب (رضي الله عنه) وتردد في أول الأمر ولكنه استجاب اخيرا الى ما أشار به عمر<sup>(٣)</sup>، وأرسل الى زيد بن ثابت موكلا اليه القيام بهذه المهمة<sup>(٤)</sup> وكانت أغلفة الكتب الجلدية هذه مجالا خصبا لزخرفة المخطوط العربي وان جلد المخطوط له شأن مهم من ناحيتين هما تحديد عمر المخطوط في حالة ما يكون غير مؤرخ، والأخرى دراسة تطور التجليد حسب العصور<sup>(٥)</sup>.

**والتجليد في لغة:** هو لفظة مأخوذة من كلمة الجلد والذي يعني غشاء الجسد<sup>(٦)</sup>، والجلد أيضاً هو بمعنى الشدة والقوة والصلابة والجلادة<sup>(٧)</sup>.

وقال الزبيدي<sup>(٨)</sup>، والمُجلد هو " من يجلد الكتب " والتجليد اصطلاحاً: هو " عملية تجميع صفحات كتاب بين غلافين "، وسمي فن التجليد في البلاد المغربية بفن التسفير<sup>(٩)</sup>، ولأهمية هذا الفن في الحضارة العربية الإسلامية فقد عدّ عنصراً فنياً من عناصر الكتاب العربي<sup>(١٠)</sup>، لأنه الحافظ للجهد العلمي والحافظة لأوراق الكتاب من التلف والفقدان<sup>(١١)</sup>، إذ لولا وجود هذا الفن عند العرب المسلمين لما وصلت الينا كتب التراث العربي الإسلامي التي بين أيدينا اليوم<sup>(١٢)</sup>.

لم يتوقف فن التجليد عن التطور في العصر الأموي رغم عدم وصول أي نماذج من التجليد آنذاك واغلب الظن ان المصاحف والمخطوطات التي انتجت خلال هذا العصر كانت مغلقة بلوحات من الخشب قد طعمت بقطع من العظم "والعاج"<sup>١٣</sup> او غلفت بالقماش والجلد، وربما استخدمت صفائح البردي في بعض الاحيان بدلا من الخشب في تغليف الكتب وليس هذا ببعيد إذ ان اغلفة الكتب التي صنعت من الخشب والبردي للخفاء كانت بالفضة والذهب<sup>(١٤)</sup>، لم يبق التجليد على هذا الشكل فحسب وإنما اخذ يتطور من خلال تقنن المجلدين في التجليد ففي العصر العباسي وصل الينا غلاف من متحف برلين ينظر (شكل ١-٢) حيث صنع هذا الغلاف من خشب الارز المطعم بقطع عاج وعظم خشب مختلفة الوانها مثبتة بمادة لاصقة<sup>(١٥)</sup> ولم يتوقف المجلد عن تجليد المخطوط إذ اخذ يقنن في تجليده من خلال استخدام الجلد في التجليد ومن بين الاغلفة التي وصلت اليها والتي يظهر استخدام الجلد غلاف كتاب مسيحي على هيئة صندوق ويعتقد ان هذا النوع من التجليد كان أول ما استخدم في تجليد الكتاب في جميع اقطار العالم الإسلامي، ثم بعد ذلك ادخل المجلدون التذهيب كأحد الفنون التي استخدمها المجلدون في تذهيب الجلود، ثم بعد ذلك طور التجليد من خلال استخدام البردي بدل الخشب لتجليد الكتب حيث كان البردي يستخدم عادة في تجليد الكتب صغيرة الحجم، وأما الكتب الكبيرة فقد ظل الخشب يستخدم في تغليفها زيادة في الحفظ والصون، ولا يستبعد قيام الفنان بمحاولة تغليف الكتب الكبيرة بالبردي<sup>(١٦)</sup>، يرى الباحث ان فن

التجليد بدأ بالتطور مع مرور كل العصور ولم يتوقف المجلد في تطوير هذه المهنة من خلال الفنون التي ادخلها على التجليد بعد ما كان في بداياته البسيطة لذلك يعد فن التجليد من الفنون الرئيسية في المخطوط الاسلامي .

### الادوات والآلات المستخدمة في تجليد المخطوط :

لقد ارتبط فن التجليد في تطوره وتقدمه بتطور شكل الكتاب في العصر الاسلامي وقد تعددت الأدوات والآلات المستخدمة في عملية التجليد ومنها .

١- **البلاطة أو الرخامة** : وهي احدى الادوات المستخدمة في تجليد المخطوط الاسلامي وتكون من الرخام الابيض أو الاسود أو غيرة وتكون صحيحة الوجه تمر عليها مسطرة واحدة ليصح عليها البشر أو التجليد (١٧) .

٢- **المسن** : ويستخدم لسن الادوات التي تستخدم في قطع الورق وتسويتها وهو نوعان : الرمادي الغامق ، ويسمى رومي، والأخضر وهو على نوعين : حجازي وقوصي، والرومي هو الأفضل ويجب ان يراعى في شفرة المسن أن يكون معتدل الوجه وليس باللين فيحفره الحديد ولا صلبا فيخدش الحديد أو يثبته (١٨) .

٣- **المكابس** : وتعرف بالتخت وهي انواع وتختلف في أحجامها وأشكالها ووظائفها وتستخدم في جميع مراحل عملية التجليد وتصنع عادة من الخشب أو المعدن (١٩) .

٤- **المنفذ** : وهو آلة تشبه المخراز أو المثقاب، وتتخذ لخرم الورق، ويكون محل الحاجة منها متساويا في الدقة والغلط أعلاه وأسفله سواء لثلا تختلف ثقب الورق في الضيق والسعة (٢٠) .

٥- **الإبر** : وتسمى بالمخياط ويحتاج المسفر الى نوعيتين منها: فأحدهما ما يصلح للخزم او الثقب ويجب ان تكون تامة دقيقة البدن، والأخرى تصلح للحبك ، وهي دونها في الطول والرقعة (٢١) ، وعن طريقة الخزم فقد ذكر لنا السفيناني : " تجري خطين بالمداد على أصول الكرايس في موضع تحزيم الكتاب وتدخل الإبره بالخيط في أصل الكرايس في النقطة المرشوشة بالمداد ويكون الخيط الذي تحزم به رقيقا صحيحا مسبوكا مبروما اما على ثلاثة أو أربعة وفائدة الأمر أن تكون المناسبة فيها يظهر للمسفر ولجميع كرايس الكتاب بالخياطة بعضها الى بعض فإن كانت الكرايس كثيرة، وظهر غلط في موضع الخياطة فيضرب على موضع الخيط بمطرقة على لوح الرخام حتى يسكن ما غلظة الخيط ويتم العمل على هذه المناسبة " (٢٢) .

٦- **الرزم** : يعد الخزم احد انواع الآلات المستخدمة في تجليد المخطوط وهو حجر مسنون ترزم به جوانب الورق حتى يخرج ما فيه من الماء ويبقى فيه رطوبة لا غير (٢٣) .

٧- **المشط** : وهو اداة تشبه السكين ويصنع عادة من العظم او العاج ويبلغ طوله حوالي ست بوصات ، ويستخدم لفرد وتسوية الورق والجلد والقماش ونحوها (٢٤) .

٨- **الملف** : عبارة عن بكرة يلف عليها الخيط الذي تحاك به الكرايس وآخر تلف عليه خيوط الحرير أو الصوف الذي يستعمل في عمل الليقة (٢٥) .

٩- **الملزمة** : خشبتان تشد اوساطهما بحديدة تكون مع الصياقلة والأبارين، وهي آلة تتخذ من النحاس ونحوه، ذات دفتين يلتقيان على رأس الدرج حال الكتابة، ليمنع الدرج من الرجوع على الكاتب، ويحبس بمحبس على الدفتين (٢٦) .

١٠- **المعصرة**: وينبغي أن تكون أطول من الكتاب ، وأن تكون جيدة العرض وذلك لأن الكتاب يوضع في وسطها عندما يقوم المجلد ببعض عمليات التجليد (٢٧).

١١- **المسطرة**: وتقسم على أنواع ولكل نوع منها صفاته، فمسطرة الرسم مثلاً يجب أن تكون طويلة جيدة الجسم لا ثخينة ولا رقيقة ، ومسطرة التبشير يجب أن تكون رقيقة جداً ، ومسطرة التكهيل يجب أن تكون رقيقة وخفيفة ، أما مسطرة الريح وهي التي تستخدم في تصنيع الجلود لإخراج الريح منها فيجب أن تكون ثخينة جداً ويكون طولها شبراً مصنوعة من خشب السنديان (٢٨).

١٢- **البكار** : ويستخدم في عمل الدوائر المنقوشة التي تقع في وسط الكتاب ، ويجب أن يكون خفيف رقيق الساقين ليدق خطوطه ويكون صحيح المسمار ليسهل فتحه وغلقه

يرى الباحث ان الادوات وآلات تجليد المخطوط من المرتكزات الأساسية للتجليد وبوجود هذه الادوات يستطيع المجلد ان يتقن في تجليده للمخطوط الاسلامي. وهناك صفات يجب ان يتحلى بها كل مجلد ويذكرها ، الصنهاجي: هي " ... والذي يحتاج إليه ملتصق هذه الصناعة سرعة الفهم وجودة النظر ، و حلاوة اليد وترك السرعة والتثبت والتأني وحسن الجلوس وملاحة الاستمالة وحسن الخلق " (٢٩).

### كيفية تحضير الغراء المستخدم في عمليات التجليد :

لقد كان الغراء عنصراً مهماً ومادة أساسية في عملية التجليد وقد استخدم في لصق الكراسات والدفوف وغيرها انذاك وتذكر لنا بعض المصادر انواع الغراء المستخدم وطرق صناعته منها:

### اولا : الغراء النباتي ويقسم الى :

١- **النشأ** : تتم عملية تحضير ان يميع بالماء حتى يذوب ويكون في قوام العسل الرقيق ثم يترك على النار في قدر، نظيفة سالمة من الدهن أو دست نحاس نظيف، فإذا بدأ ينعقد سقي بالماء حتى يبرق، مع التحريك والطبخ الى أن ينعقد ويثخن ويصير في قوام العسل، بحيث يكون معتدلاً لا رقيقاً سيالاً ولا ثخيناً يابساً (٣٠) .

ويفضل ان يطبخ النشا بنقيع الإفستنتين أو بنقيع أصول العلقم أو الصبر، أو ما شاكل هذه الاشياء التي يقطع عفوصتها، ما يتكون من الكتاب من الأرضة وذلك أن الكتاب اذا فتح وقرأ فيه تخرج عنه ندوة التجليد، ويسلم من الأرضة اذا كان الغراء مشويًا بمثل هذه الإضافات<sup>(٣١)</sup>. ويذكر في كتاب " كيفية التفسير " الى انه حتى يتجنب الأرضة ينبغي ان يكون الغراء جيداً غير مملح، لانه ان كان مملحاً يسرع الأرضة الى الجلد<sup>٣٢</sup>، ويكون اصلاح النشا اذا تميع غراؤه ان يجعل في اناء جديد فخار فيجتذب الإناء الرطوبة ويصلح<sup>(٣٣)</sup>.

٢- القمح : وتتم طريقة صنعة " ان ينقع القمح بعد تدشيشه في الماء ويمكث فيه نحو يوم وليلة، ثم يعصر ماؤه بخرقه نقيه، ويغلى على النار حتى يصير كالحساء"<sup>(٣٤)</sup>. وفي طريقة اخرة " يؤخذ من نخالة القمح وعصارتة حتى يكون مثل الحليب، ويعقد بالنار، ولا يكثر فيه الماء، ووصفه الناظم وجه حسن من الغراء، وان كان الدقيق الاصفر افضل منه"<sup>(٣٥)</sup>.

٣- الدقيق الأصفر تتم عملية تحضيره " ان يؤخذ من أحرش الدقيق الأصفر المغريل الرقيق، ويغمر في الماء الى أن يلين ثم يعصر ، حتى يجري مثل الحليب المعقود، ويجعل على النار حتى يجمد، ووصفه ابن ابي حميدة في " التدبير" بأنه الغراء الأجود وانه احسن وجوهه<sup>(٣٦)</sup>.

٤- الدقيق الأحمر يذكر لنا الأثبيلي ان اكثر المجلدين في بلده يستعملون الدقيق الأحمر كغراء ويستعملون كذلك الإبرجمة<sup>٣٧</sup> والدرمك، وانه يراها جميعا غير مناسبة، ويفضل عليها النشا، لأنه ألصق للورق<sup>(٣٨)</sup>.

٥- الأشراس : تتم طريقة صناعته " ان يختار منه الأبيض النقي الناعم، فينحل من خرقه رقيقة، ويوضع في وعاء صغير نظيف، ويصب عليه من الماء غمرة وزيادة، لانه يشرب الماء، ويعرك بالإصبع الوسطى من اليد اليمنى (أو بعود) عركاً جيداً، ويكون سلساً لا يكون شديداً ان كان صيفاً، وان كان شتاء فينبغي ان يكون له شدة وذلك لسرعة جفافه<sup>(٣٩)</sup>.

٦- البوارق :تتم عملية صنعة " تؤخذ أصل البوارق وهي يابسة وتسحق تماما ثم تعجن بماء دافي، وفضل الناظم عليها غراء الدقيق"، ويذكر لنا ابن البيطار " وقد يسمى بعض أهل الاندلس البوارق المشهورة عندهم اشراسى وليس هذا بشيء"<sup>(٤٠)</sup>.

٧- الدرمة : يذكر لنا صاحب كتاب " التيسير" ان الغراء بالدرمة ، وبغير النشا عامة ، غير مستقيم، سوى مع الرق، لان الدرمة أصلب من النشا، الذي برقته لا يلصق الرق غاية الإلصاق فكما ان الرق له جسم، كذلك يصنع له غراء يكون من شكله، فإما من الدرمة وإما من الإبرجمة، والدرمة أفضل .

٨- الإبرجمة : ان الغراء بها وبغير النشا عامة غير مستقيم سوى مع الرق الا ان الدرمة افضل<sup>(٤١)</sup>.

## ثانيا : الغراء الحيواني :

١- غراء الحوت : وهو على نوعين الاول الغراء الشامي، وهو اصفر اللون يضرب الى الحمرة ويحل بالماء على نار لينة ويستخدم لسقي الذهب في عملية التذهيب، وأصله من عراقب البقر تطبخ كما تطبخ الغراء الشديد من الجلد، والنوع الثاني الغراء الابيض وهو غراء غير مطبوخ باق على اصله وصفته ان توتى بالثرید الميبس القديم، ملفوفاً بعضه فوق بعض، لونه ابيض عسباني، ويؤخذ قدر ما يصلح للتذهيب، ويجعل في الماء حتى يترطب، ثم يدق على حجر الرخام دقا بليغا، ويطوى ويضرب حتى يمتد ثانيا ويصير مثل الرق وقطع قطعاً صغيرة ويجعل في ماء قليل قدر ما ينحل فيه على نار لينة حتى يغلي وينحل فيترك على النار، ويفرك بالسبابة حتى يصير غراء محلولا، ويزاد عليه ماء آخر ويرد الى النار حتى يصير مثل الزيت دائبا، فيترك حتى يبرد ويسقى به الذهب (٤٢).

ويذكر السفيناني " ان الغراء الابيض اجود من الشامي الذي كان معروفا منتشرا في وقته إلا ان في الشامي ميزه وهو انه اذا جمد، يحل بإضافة ماء قليل عليه ويفرك بالسبابة، ويستخدم الجلد مباشرة سواء غسل الجلد ام لا، ويأتي الجلد حينها مشرقا، هذا بعكس الغراء الابيض الذي يكون جيدا في الصيف وزمن الحر ، اما الشتاء ووقت البرد الشديد فإنه يجمد ولا يصلح لتذهيب الجلد، وينفك الذهب عن الغراء كذلك حال غسله، وإذا سقي بالماء وجعل على النار يصلح لكن كثرة معالجته تذهب منه لون الذهب، ويأتي كاسفا غير مشرق، وفي هذه الحالة يجعل في أثناء مع الذهب فوق مجمار على مسافة ليأخذ حرارة النار دون مباشرتها فيأتي جيدا (٤٣)

**ثالثا : غراء التضبير :** تذكر بعض المصادر " ان غراء التضبير يطبخ وحدة وصفة طبخه ان يؤخذ ويحل في الماء ويصفى ويصب في قدر ويرفع القدر على النار، ويحرك كثيرا حتى يلتف، واصل التحريك ألا يغفل عنه في ذلك حتى يعقد وهو يحرك، فإذا طبخ أنزل عن النار وهو يحرك حتى يبرد، وإنما يطبخ وحده لانه الاشياء التي تضاف اليه تغيره فإذا صب ربه ظهر التغير أسودا قبيحا، لاسيما ان كان الكاغذ جديدا (٤٤) ، يبدو ان طرق صناعة الغراء المستخدمة في تجليد المخطوطات قد تنوعت وتطورت مع تطور الزمن، وهذا الشيء مرتبطا ارتباطا وثيقا بالمجلدين .

**اشهر المجلدين في العصر الإسلامي :**

لقد كان المجلدون الأوائل قليلاً ما يتفننون في تجليد المخطوط حيث كانت بعض المخطوطات لا تظهر عليها الصفة الجمالية في التجليد، وبعد التطور الحاصل في الأدوات ومواد التجليد، وإدخال فن الزخرفة والتذهيب على فن التجليد بدأ المجلد يتفنن في تجليد المخطوط الاسلامي ومن اشهر المجلدين :

١- **المقدسي** : يعد من ابرز المجلدين حيث امتهن مهنة الوراقه ومهنة التجليد في نفس الوقت ولقب ( وراق ومجلد) <sup>(٤٥)</sup> وقد يذكر انه اشتغل في تجليد المصاحف الكبرى ، ويذكر ايضا أن اهل اليمن يلزقون الدروج ويبطنون الدفاتر بالنشاء، وبعث الي- والحديث للمقدسي- أمير عدن مصحفا اجلده فسألت عن الاشراس ، بالطارين فلم يعرفوه، ودلوني على المحتسب، وقالوا: عساه يعرفه، فلما سألته قال : من أين انت؟ قلت: من فلسطين، قال : انت من بلدة الرخام، لو كان لهم اشرس لأكلوه، عليك بالنشاء، وأضاف المقدسي: " ويعجبهم التجليد ويبدلون فيه الأجرة الوافرة، وربما كنت أعطى على المصحف دينارين <sup>(٤٦)</sup> .

٢- **ابن ابي الحريش** : وهو من اشهر المجلدين الذي عمل في خزانة الحكمة للمأمون حيث عرف بفن تجليده للمخطوط <sup>(٤٧)</sup> .

٣- **علي بن محمد الوراق**: وهو خطاط ووراق ومجلد في نفس الوقت كان يميل بخطه الى اوضاع الكتابة البغدادية الراقية في عصره مع اتقانه للرسم والتذهيب أيضا وكانت تعاصره في البلاط درة الكاتبة حيث انتجا مصحف ( مصحف الحاضنة) على ورقته الاخيرة اشارة هذا نصها " كتب هذا المصحف ورسمه وذهبه وجلده علي بن احمد الوراق للحاضنة الجليلة حفظها الله على يد درة الكاتبة <sup>(٤٨)</sup> .

٤- **وشفة المقرض العجيني** : ويعد احد المجلدين الذين كانوا يجلدون في خزانة الحكمة للمأمون <sup>(٤٩)</sup> .

٥- **ابو عيسى بن شبران** : وهو من ايضا الذي عمل في خزانة المأمون وكان متقن وماهر في فن التجليد <sup>(٥٠)</sup> .

٦- **ودميانة الأعسر بن الحجام** : يذكر لنا ابن النديم انه من المجلدين المبدعين في فن تجليد المخطوط وكان يلتقي في سوق الوراقين <sup>(٥١)</sup> .

٧- **الحسين بن الصفار** : يعد الحسين من المجلدين وله نماذج كثيرة في التجليد وقد اشار له ابن النديم في كتابة الفهرست ايضا <sup>(٥٢)</sup> .

يبدو من هذا كله ان فن تجليد المخطوط من الفنون التي لاقته اهتمام كل العلماء والوراقين والنساخ والمجلدين ، والسبب في ذلك أن عمل المجلد هو عمل مكمل لكل الاعمال التي يقوم بها هولاء فهو يعد خاتمة المخطوط بمعنى نهاية عمل المؤلف وهذا العمل يقوم به المجلد مقابل اجر معين يعطيه المؤلف للمجلد احيانا اثناء تجليد المخطوط وبالتالي فإن عملية التجليد تطورت مع تطور الزمن حتى وصلت الى شكلها الحالي .



## الخاتمة :

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على خاتم المرسلين نبينا محمد صلى الله عليه وسلم، لقد انتهيت من بحثي هذا، وتبقى دراسة فن التجليد مجالاً خصبا مفتوحا لكل الباحثين والمهتمين والعاملين بمجال التجليد، وخرجت بعدد من النتائج :

- ١- بينت الدراسة كيف كانت البداية الاولى للتجليد الإسلامي .
- ٢- أوضحت الدراسة ان التنوع في الالات والأدوات ادى الى تطور فن التجليد الاسلامي عبر العصور .
- ٣- أكدت الدراسة ان عمل المجلد قد كان ممتزجاً مع عمل الوراق والمزخرف والمذهب .
- ٤- أظهرت الدراسة كيفية تحضير الغراء الذي كان يستخدم في التجليد والطرق التي يمر بها لتحضيره .
- ٥- بينت الدراسة اشهر المجلدين في العصر الإسلامي .

## الهوامش

- \*- الحلوجي، عبد الستار، المخطوط العربي منذ نشأته الى آخر القرن الرابع الهجري، مطبعة جامعة الامام محمد بن سعود الإسلامية (الرياض، ١٩٨٧م)، ص ٢٥٥ .
- ٢- السيوطي، جلال الدين عبد الرحمن بن محمد بن عثمان (ت ٩١١ هـ)، الإتيقان في علوم القرآن، تحقيق محمد ابو الفضل إبراهيم، منشورات الشريف الرضي، قم، (د.ت)، ص ١٣٤.
- ٣- زيد بن ثابت بن الضحّاك الأنصاري صحابي جليل وكاتب الوحي، شيخ المقرئين، مفتي المدينة، روى الحديث عن النبي، وقرأ عليه القرآن بعضه أو كله؛ ينظر: الذهبي، محمد بن احمد بن عثمان، سير أعلام النبلاء، تحقيق: شعيب الأرنؤوط ومحمد نعيم، مؤسسة الرسالة، ط ٩، ج ٢، بيروت، ١٤١٣هـ، ص ١٠١.
- ٤- المنجد، صلاح الدين، قواعد فهرسة المخطوطات العربية، دار الكتاب الجديد، ط ٢، (بيروت، ١٩٧٦م)، ص ٦٩ .
- ٥- الفراهيدي، ابو عبد الرحمن الخليل بن احمد (ت ١٧٠ هـ / ٧٨٦ م)، العين، مادة (جلد)، تحقيق: مهدي المخزومي وإبراهيم السامرائي، مطبعة صدر، ط ٢، ج ٦، (العراق ١٩٨٩م)، ص ٨١.

- ٦ - ابن منظور ، أبو الفضل جمال الدين محمد بن مكرم (ت ٧١١هـ) ، لسان العرب، مادة (جلد)، دار صادر، ج٣، (بيروت، ١٩٥٦م)، ص ١٢٥ .
- ٧ - الحنفي، محب الدين أبو فيض السيد محمد مرتضى الحسيني الواسطي الحنفي (ت ١٢٠٥هـ / ١٧٩٠م) ، تاج العروس من جواهر القاموس ،مادة (جلد) تحقيق: علي شيري ، دار الجديد للطباعة والنشر ،ج٤ ، (بيروت، د.ت)، ص ٣٩٦ .
- ٨ - المهدي ، سهام ، فن التجليد ، بحث ضمن كتاب ، الفن العربي الإسلامي ، تأليف نخبة من الباحثين ، تونس ،إصدارات المنظمة العربية للتربية والثقافية والعلوم ،ج٣،(م ١٩٩٧م) ص ١٧٠ .
- ٩ - المسفر ، المخطوط العربي وشيء من قضاياه، دار المريخ، (الرياض، ١٩٩٩م)، ص ١٠٤ .
- ١٠ - سيد، ايمن فؤاد، الكتاب العربي المخطوط وعلم المخطوطات ، الدار المصرية اللبنانية، (القاهرة، ١٩٩٧م)، ص ٣٦ .
- ١١ - عبد الرحمن ،هالة شاكر، الورق والوراقون في العصر العباسي ، عين للدراسات والبحوث الإنسانية والاجتماعية، (مصر، ٢٠٠٤م)، ص ٢٤٤ .
- ١٢ - العاج: هو مادة تتكون منها انياب الفيل وتتوفر في افريقيا التي تعد من اهم مصادرة وكذلك يوجد في الهند وبلدان شرق اسيا، ينظر: العيني، وابو محمد محمود بن احمد بن موسى بن احمد(٨٥٥هـ)، عمدة القارئ شرح صحيح البخاري، دار احياء التراث العربي، ج٢، (بيروت، د.ت)، ص ٤٤-٤٩ .
- ١٣ - حسن، زكي محمد، اطلس الفنون الزخرفية والتصاوير الإسلامية مطبعة جامعة القاهرة، (مصر، د.ت) ص ٥٠٦ .
- ١٤ - حسن، زكي محمد، الفن الاسلامي في مصر، وزارة الثقافة، الهيئة العامة للكتاب، ج١، (مصر ١٩٩٤م)، ص ١١٤ .
- ١٥ - القصيري، اعتماد يوسف، فن التجليد عند المسلمين، وزارة الثقافة والاعلام، (بغداد، ١٩٧٩م)، ص ١٤-١٥ .
- ١٦ - : الأشبيلي، بكر بن ابراهيم ت ٦٢٩هـ، كتاب التيسير في صناعة التفسير، تقديم، عبد الله كنون، صحيفة معهد الدراسات الاسلامية في مدريد، اسبانيا، المجلد ٧- ٨ ، ١٩٥٩م، ص ١١، ينظر: شبوح، ابراهيم، نحو معجم تاريخي لمصطلح ونصوص فنون صناعة المخطوط العربي، سلسلة مؤتمرات الفرقان رقم ٣، صيانة وحفظ المخطوطات الاسلامية، أعمال المؤتمر الثالث لمؤسسة الفرقان للتراث الإسلامي، (لندن ١٨-١٩ نوفمبر، ١٩٩٥م)، ص ٣٥٥ .
- ١٧ - نوار، سامي محمد، فن صناعة المخطوط الفارسي، دار الوفاء لنديا الطباعة والنشر، ط١، (الأسكندرية، مصر ، ٢٠٠٢م)، ص ٥٢ .
- ١٨ - مؤذن، عبد العزيز عبد الرحمن، فن الكتاب المخطوط في العصر العثماني، رسالة دكتوراة، جامعة ام القرى، مكة المكرمة، كلية الشريعة والدراسات الاسلامية، مجلد ١، (السعودية، ١٩٨٩م)، ص ٢٨٥ .
- ١٩ - شبوح، ابراهيم، نحو معجم تاريخي لمصطلح ونصوص فنون صناعة المخطوط العربي، ص ٣٩١ .
- ٢٠ - شبوح، ص ٣٥ .
- ٢١ - ابو العباس أحمد بن محمد (ت ١٠٢٩هـ)، صناعة تفسير الكتب وحل الذهب، تعليق: المسيو ريكار- متفقد الفنون الأهلية ومدير متحف الآثار بفاس، ص ٩-١٤ .
- ٢٢ - شبوح، ابراهيم، المرجع السابق، ص ٣٦٥ .
- ٢٣ - مؤذن، عبد العزيز، فن الكتاب المخطوط في العصر العثماني، مجلد ١، ص ٢٨٣ .
- ٢٤ - المرجع نفسه، مجلد ١، ص ١٣١ .
- ٢٥ - شبوح، ابراهيم، المرجع السابق، ص ٣٨٩ .
- ٢٦ - ابن باديس، عمدة الكتاب وعدة ذوي الألباب، ص ٩٦-٩٧ .
- ٢٧ - شبوح، ابراهيم، المرجع السابق، ص ٣٨٧ .
- ٢٨ - التميمي، المعز بن باديس (ت ٤٥٤هـ/ ١٠٩٢م) ، كتاب عُمدَةُ الكتاب وعدة ذوي الألباب، تحقيق: نجيب مايل الهروي وعصام مكية ، مجمع البحوث الإسلامية للنشر ،(اليران، ١٩٨٨م)، ص ٩٨ .

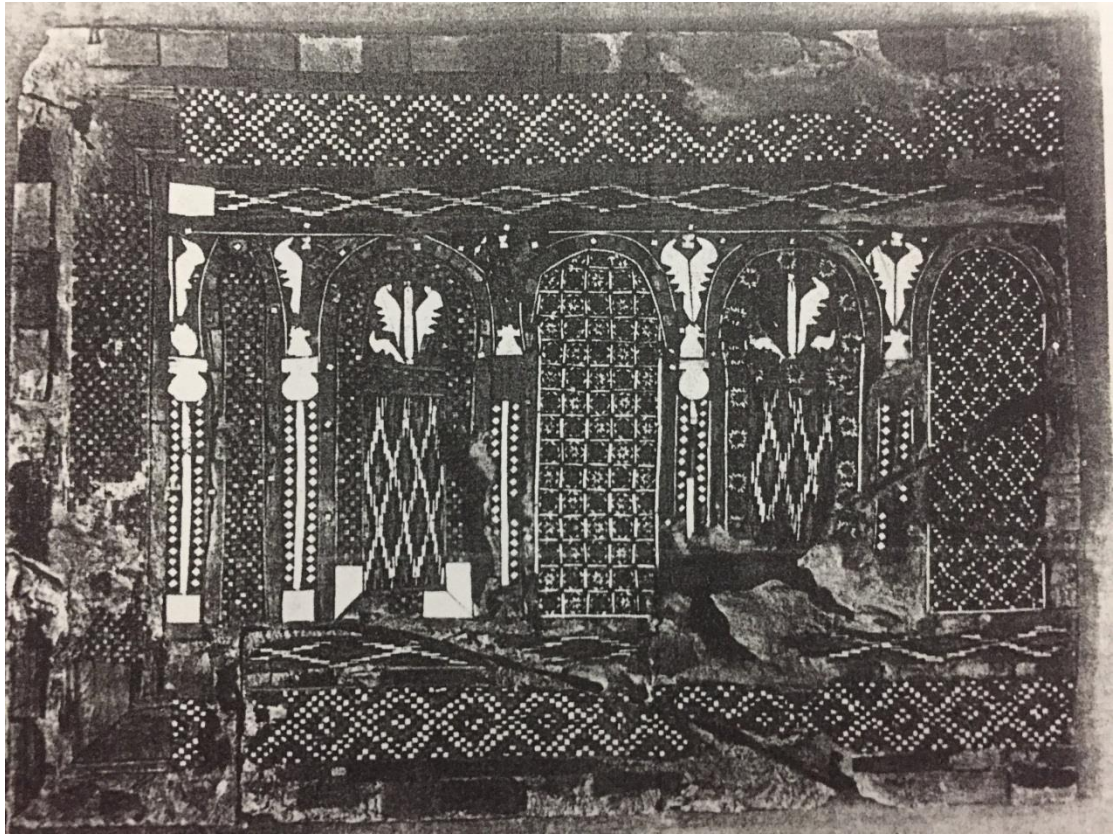
- ٢٩ - طنوس، جرجس أفندي اللبناني، الدر المكنون في الصنائع والفنون، مطبعة الجوائب، (اسطنبول د.ت) ص ١٨٢ ؛ ينظر: غازي، رشيد أفندي، منتهى المنافع في أنواع الصنائع، المطبعة الأدبية (بيروت، ١٨٩٦هـ) ص ٥٨٢-٦١١ ، ينظر: الرسولي، يوسف بن عمر (١٣٩٤هـ/١٣٩٤م)، المخترع في فنون من الصنع، مؤسسة الشراع العربي، (الكويت، ١٩٨٩م) ص ١١٣ .
- ٣٠ - الأشبيلي، التيسير، ص ١٣ .
- ٣١ - الرسموكي، عبد العزيز بن ابي بكر، كيفية تفسير الكتب، تحقيق: السعيد بنموسي، ط١، (المغرب، ٢٠٠٨م)، ص ٧ .
- ٣٢ - الأشبيلي، التيسير، ص ٣٧ .
- ٣٣ - الرسموكي، كيفية تفسير، ص ٧ .
- ٣٤ - ابن ابي حميدة، تدبير السيفر في صناعة التفسير، مجلة مخطوطات الشرق الأوسط، الهولندية، العدد السادس، ١٩٩٢م، ص ٦١ .
- ٣٥ - المصدر نفسه ، ص ٥٧ .
- ٣٦ - الإبرجمة، والدرمك: وهم نوعان من الغراء تستخدم في تجليد المخطوط ويذكر الإشبيلي في (التيسير) ان الغراء بالنشأ افضل من هذين النوعين لانه الصق للورق ويستخدم غالباً مع اللصق الرق: ينظر: الإشبيلي، التيسير ، ص ١٣ .
- ٣٧ - الأشبيلي، التيسير، ص ١٣ .
- ٣٨ - الصنهاجي، المعز بن باديس، عمدة الكتاب وعدة ذوي الألباب، تحقيق: جيب مايل الهروي - عصام مكية، مجمع البحوث الاسلامية، ط١، (ايران، ١٤٠٩هـ)، ص ١٥٨ .
- ٣٩ - ابن البيطار، ضياء الدين محمد بن عبدالله بن أحمد المالقي (ت٦٤٦هـ/١٢٤٨م)، الجامع لمفردات الأدوية والاغذية، دار صادر، ج١، (بيروت، د.ت) ص ٣٨ .
- ٤٠ - الأشبيلي، التيسير، ص ١٣ .
- ٤١ - السفياني، تفسير الكتب ، ص ٢٠-٢٤ .
- ٤٢ - الصنهاجي، عمدة الكتاب وعدة ذوي الالباب ، ص ١٦٦ .
- ٤٣ - الأشبيلي، التيسير، ص ١٣ .
- ٤٤ - المقدسي، محمد بن احمد (٣٣٦هـ-٣٨٠هـ)، احسن التقاسيم في معرفة الاقاليم، (ليدن، ١٩٠٤م)، ص ٤٣ .
- ٤٥ - سعيد، خير الله، وراقوا بغداد في العصر العباسي، مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية ط١، (الرياض، ٢٠٠٠م)، ص ٢٠٢ .
- ٤٦ - ابن النديم، ابو الفرج محمد بن اسحاق (ت٤٣٨هـ)، الفهرست، تحقيق: ايمن فؤاد سيد، مؤسسة الفرقان ، لندن، ص ١٤ .
- ٤٧ - عبد الوهاب، حسن حسني، وراقات عن الحضارة العربية بافريقية التونسية، ج١، (تونس، ١٩٦٥م)، ص ٣٤٤ .
- ٤٨ - ابن النديم، الفهرست، ص ١٨ .
- ٤٩ - حبش، حسن قاسم، رحلة المصحف الشريف من الجريد الى التجليد، دار القلم ، (بيروت، ١٩٩٣م)، ص ١٠٠ .
- ٥٠ - سعيد، خير الله ، وراقوا بغداد، ص ٢٠٥ .
- ٥١ - ابن النديم، الفهرست، ص ١٩ .

1. Al-Halouji, Abd al-Sattar, the Arabic manuscript from its inception until the end of the fourth century AH, Imam Muhammad bin Saud Islamic University Press (Riyadh, ١٩٨٧AD), p. ٢٥٥
2. - ٢Al-Suyuti, Jalaluddin Abdul Rahman bin Muhammad bin Othman (d. ٩١١AH), Perfection in the Sciences of the Qur'an, Muhammad Abu al-Fadl Ibrahim's investigation, Sharif al-Radhi Publications, Qom, (dt), p. ١٣٤
3. - ٣Zaid bin Thabit bin Al-Dahk Al-Ansari, a great companion and writer of revelation, Sheikh of the reciters, the Grand Mufti of the city, narrated the hadith about the Prophet, and the Qur'an read some or all of it; Naeem, Al-Resala Foundation, ٩th Edition, Part ٢, Beirut, ١٤١٣AH, p. ١٠١
4. - ٤Al-Munajjid, Salah al-Din, The Rules for Indexing Arabic Manuscripts, The New Book House, ٢nd Edition, (Beirut, ١٩٧٦), p. ٦٩
5. - ٥Al-Farahidi, Abu Abd al-Rahman al-Khalil bin Ahmad (d. ١٧٠AH / ٧٨٦ CE), Al-Ain, Article (Leather), investigation: Mahdi Al-Makhzoumi and Ibrahim Al-Samarrai, Sadr Press, ٢, C٦, (Iraq ١٩٨٩AD), p. ٨١
6. - ٦Ibn Manzoor, Abu al-Fadl Jamal al-Din Muhammad bin Makram (d. ٧١١AH), Lisan Al-Arab, Article (Flogging), Dar Sader, Vol. ٣, (Beirut, ١٩٥٦ AD), p. ١٢٥
7. - ٧Al-Hanafi, Moheb Al-Din Abu Faidh Al-Sayyid Muhammad Murtada Al-Husseini Al-Wasiti Al-Hanafi (d. ١٢٠٥AH / ١٧٩٠CE), Crown of the Bride from the Jewels of the Dictionary, Article (Leather) Inquiry: Ali Sherry, Dar Al-Jadid for Printing and Publishing, Part ٤, (Beirut, D. P. ٣٩٦
8. - ٨Al-Mahdi, Siham, The Art of Binding, research within a book, Arab Islamic Art, authored by a group of researchers, Tunisia, publications of the Arab Organization for Education, Culture and Science, c ٣, (AD ١٩٩٧) p. ١٧٠
9. - ٩Al-Misfer, The Arabic Manuscript and Some of its Issues, Dar Al-Merreikh, (Riyadh, ١٩٩٩AD), p. ١٠٤
10. Sayed, Ayman Fouad, Arabic Manuscript Book and Manuscripts, The Egyptian Lebanese House (Cairo, ١٩٩٧AD), p. ٣٦
11. Abd al-Rahman, Hala Shaker, Paper and Warragians in the Abbasid Era, Appointed for Humanitarian and Social Studies and Research, (Egypt, ٢٠٠٤AD), p. ٢٤٤
12. Ivory: It is a substance that makes up elephant tusks and is available in Africa, which is one of the most important confiscations. Also, it is found in India and the countries of East Asia. See: Al-Aini, and Abu Muhammad Mahmud bin Ahmed bin Musa bin Ahmed ( ٨٥٥AH), Mayor of the reader Sharh Sahih Al-Bukhari, Dar Reviving the Arab Heritage, part ٢, (Beirut, D.T.), pp. ٤٩-٤٤

13. Hassan, Zaki Muhammad, Atlas of Decorative Arts and Islamic Painting, Cairo University Press, (Egypt, D.T.) p. .٥٠٦
14. Hassan, Zaki Muhammad, Islamic Art in Egypt, Ministry of Culture, General Book Authority, Part ١, (Egypt ١٩٩٤AD), p. .١١٤
15. Al-Qusari, Youssef's adoption, the art of binding for Muslims, Ministry of Culture and Information, (Baghdad, ١٩٧٩AD), pp. .١٥-١٤
16. Al-Ashbeli, Bakr bin Ibrahim, ٦٢٩AH, "The Facilitation Book in the Travel Industry," Presented by Abdullah Kanon, Institute of Islamic Studies in Madrid, Spain, Volume ٨-٧, ١٩٥٩AD, p. ١١, looks: Shabuh, Ibrahim, towards a historical glossary of the term And the texts of the arts of the Arabic manuscript, Al-Furqan conferences series No. ٣, the maintenance and preservation of Islamic manuscripts, the works of the third conference of the Al-Furqan Islamic Heritage Foundation (London, ١٩-١٨November, ١٩٩٥), p. .٣٥٥
17. Nawwar, Sami Muhammad, The Art of Making the Persian Manuscript, Dar Al-Wafa for the World of Printing and Publishing, ١st edition, (Alexandria, Egypt, ٢٠٠٢), p. .٥٢
18. Muezzin, Abdul Aziz Abdul Rahman, the art of the manuscript book in the Ottoman era, Ph.D., Umm Al-Qura University, Makkah Al-Mukarramah, College of Sharia and Islamic Studies, Volume ١, (Saudi Arabia, ١٩٨٩AD), p. .٢٨٥
19. Shabuh, Ibrahim, Towards a Historical Dictionary of the Term and Texts of Arabic Manuscript Industry, p. .٣٩١
20. Shabuh, p. .٣٥
21. Abu al-Abbas Ahmed bin Muhammad (d. ١٠٢٩AH), book travel and gold solution industry, comment: El Monsiu Ricard - Civil Art Inspector and Director of the Archeology Museum of Fez, pp. .١٤-٩
22. Shabouh, Ibrahim, previous reference, p. .٣٦٥
23. Muezzin, Abdul Aziz, the art of the manuscript book in the Ottoman era, Volume ١, p. .٢٨٣
24. Ibid., Vol. ١, p. .١٣١
25. Shabouh, Ibrahim, previous reference, p. .٣٨٩
26. Ibn Badis, Mayor of the Book and Several Relatives, pp. .٩٧-٩٦
27. Shabouh, Ibrahim, previous reference, p. .٣٨٧
28. Al-Tamimi, Al-Moez Bin Badis (d. ٤٥٤AH / ١٠٩٢AD), The Book of the Mayor of the Book and Several People of Prophets, Achievement: Naguib Mile Al-Hirawi and Issam Makiya, Islamic Research Publishing Council, (Iran, ١٩٨٨AD), p. .٩٨
29. Tannous, Gerges Effendi Al-Libani, Al-Durr Al-Maknoun in Sanayi and Art, Al-Joa'b Press, (Istanbul D.T.) p. ١٨٢; Looks: Ghazi, Rashid Effendi, The Ultimate Benefits in Types of Crafts, Literary Press (Beirut, ١٨٩٦AH) pp. ٦١١-٥٨٢, See: Al-Rasouli, Youssef bin Omar ( ٦٩٤AH / ١٣٩٤AD), the inventor in art-making, The Arab Sail Foundation, (Kuwait, ١٩٨٩AD), p. .١١٣
30. Al-Ashbeli, Al-Tayseer, p. .١٣

31. Al-Rassuki, Abdul Aziz bin Abi Bakr, How to Book Books, Achieved: Al-Saeed Benmoussa, 1st Edition, (Morocco, ٢٠٠٨), p. .٧
32. Al-Ashbeli, Al-Tayseer, p. .٣٧
33. Drawing, How to Travel, p. .٧
34. Ibn Abi Hamida, "The measure of the ambassador in the travel industry," Middle East Scrolls Magazine, Dutch, No. ٦, ١٩٩٢, p. .٦١
35. The same source, p. .٥٧
36. Al-Ibrajma and Al-Darmak: They are two types of glue that are used in binding the manuscript. Al-Eshbili states in (Al-Tayseer) that glue with starch is better than these two types because it is affixed to paper and is often used together with for affixing slavery: seen: Al-Eshbili and Al-Tayseer
37. Al-Ashbeli, Al-Tayseer, p. .١٣
38. Al-Sunhaji, Al-Moez Bin Badis, Mayor of the Book and several Relatives, Achievement: Jeb Mile Al-Herawi - Issam Makiya, Islamic Research Complex, 1st edition, (Iran, ١٤٠٩AH), p. .١٥٨
39. Ibn Al-Bitar, Dia Al-Din Muhammad bin Abdullah bin Ahmed Al-Malqi (d. ٦٤٦AH / ١٢٤٨CE), Al-Jami 'for Medical and Food Vocabulary, Dar Sader, Part ١, (Beirut, D.T.) p. .٣٨
40. Al-Ashbeli, Al-Tayseer, p. .١٣
41. Al-Sufyani, Books of Books, pp. .٢٤-٢٠
42. Al-Senhaji, Mayor of the Book and Several People with Door, p. .١٦٦
43. Al-Ashbeli, Al-Tayseer, p. .١٣
44. Al-Maqdisi, Muhammad ibn Ahmad ( ٣٣٦AH- ٣٨٠AH), the best divisions in knowledge of the regions, (Leiden, ١٩٠٤AD), p. .٤٣
45. Saeed, Khairallah, and Raqqa Baghdad in the Abbasid era, King Faisal Center for Research and Islamic Studies, 1st floor (Riyadh, ٢٠٠٠AD), p. .٢٠٢
46. Ibn al-Nadim, Abu al-Faraj Muhammad bin Ishaq (d. ٤٣٨AH), al-Fihrest, investigation: Ayman Fouad Sayyid, Al-Furqan Foundation, London, p. .١٤
47. Abdel Wahab, Hassan Hosni, Papers on Arab Civilization in Tunisian Africa, Part ١, (Tunis, ١٩٦٥AD), p. .٣٤٤
48. Ibn al-Nadim, Al-Fihrest, p. .١٨
49. Habash, Hassan Qassem, The journey of the Noble Qur'an from Jurid to binding, Dar Al-Qalam, (Beirut, ١٩٩٣AD), p. .١٠٠
50. Saeed, Khairallah, Raqqa Baghdad, p. .٢٠٥
51. Ibn al-Nadim, Al-Fihrest, p. .١٩

الملاحق



Copyright of Journal of Historical & Cultural Studies an Academic Magazine is the property of Republic of Iraq Ministry of Higher Education & Scientific Research (MOHESR) and its content may not be copied or emailed to multiple sites or posted to a listserv without the copyright holder's express written permission. However, users may print, download, or email articles for individual use.