









الْحَمْدُ لِلَّهِ الْعَلِيِّ الْكَبِيرِ  
الْحَمْدُ لِلَّهِ الْعَلِيِّ الْكَبِيرِ

# الْحَمْدُ لِلَّهِ

مَجْلَدٌ عَلِيٌّ نِصْفُ سَنَوِيَّةٍ

تَعْنِي بِالتُّرَاثِ الْمَخْطُوطِ وَالْوَثَائِقِ تَصَدَّرُ عَنْ مَرْكَزِ إِحْيَاءِ التُّرَاثِ

الْعَدَدُ الثَّلَاثُ عَشَرَ

السَّنَةُ السَّابِعَةُ، رَمَضَانَ ١٤٤٤هـ. آذَانَ ٢٠٢٣م



العتبة العباسية المقدسة  
الهيئة العليا لإحياء التراث  
مركز إحياء التراث

العتبة العباسية المقدسة. الهيئة العليا لإحياء التراث. مركز إحياء التراث.

الخزانة : مجلة علمية نصف سنوية تعنى بالتراث المخطوط والوثائق / تصدر عن مركز إحياء التراث .

كربلاء، العراق : العتبة العباسية المقدسة، الهيئة العليا لإحياء التراث، مركز إحياء التراث، 1438 هـ . = 2017 -

مجلد : إيضاحيات ؛ 24 سم

نصف سنوية. - العدد الثالث عشر، السنة السابعة (آذار 2023).

ردمد : 4586 - 2521

تتضمن ملاحق.

تتضمن إرجاعات ببليوجرافية.

النص باللغة العربية ومستخلصات باللغة العربية والإنجليزية.

1. المخطوطات العربية--دوريات. ألف. العنوان.

LCC: Z115.1 .A8364 2023 NO. 13

DDC : 011.31

مركز الفهرسة ونظم المعلومات التابع لمكتبة ودار مخطوطات العتبة العباسية المقدسة

الترقيم الدولي

ردمد: ٤٥٨٦-٢٥٢١

رقم الإيداع في دار الكتب والوثائق العراقية ٢٢٤٥ لسنة ٢٠١٧م

كربلاء المقدسة - جمهورية العراق

يمكن الإتصال أو التواصل مع المجلة من خلال:

٠٠٩٦٤ ٧٨١٣٠٠٤٣٦٣

الموقع الإلكتروني: Kh.hrc.iq

الإيميل: Kh@hrc.iq

صندوق بريد: كربلاء المقدسة (٢٣٣)

الإشراف العام  
سماحة السيّد أحمد الصافيّ

رئيس التحرير  
السيّد ليث الموسويّ  
المشرف على قسم الشؤون الفكرية والثقافية

سكرتير التحرير  
م . م . حسين هليب الشيبانيّ

مدير التحرير  
محمّد محمّد حسن الوكيل

### هيئة التحرير

أ . م . د . محمّد عزيز الوحيد  
م . م . علي حبيب العيدانيّ

أ . د . ضرغام كريم الموسويّ  
حسن عريبي الخالديّ

علي عداي ناھي الحسنائيّ

تدقيق اللغة العربية  
م . م . رضي فاهم الكنديّ

الإخراج الفنيّ  
علي حسين علوان التميميّ



## المهياة الاستشارية

الأستاذ المتمرس الدكتور صاحب ابو جناح (العراق)

كلية الآداب/ الجامعة المستنصرية

الأستاذ المتمرس الدكتور طارق عبد عون الجنابي (العراق)

كلية التربية/ الجامعة المستنصرية

الأستاذ المتمرس الدكتور محيي هلال السرحان (العراق)

كلية الحقوق/ جامعة النهدين

الأستاذ المتمرس نبيلة عبد المنعم (العراق)

مركز إحياء التراث العلمي العربي/ جامعة بغداد

الأستاذ الدكتور أحمد شوقي بنينين (المغرب)

مدير الخزانة الحسينية بالقصر الملكي بالرباط

الأستاذ الدكتور سعيد عبد الحميد (مصر)

وزارة الآثار المصرية

الأستاذ الدكتور صالح مهدي عباس (العراق)

مركز إحياء التراث العلمي العربي/ جامعة بغداد

الأستاذ الدكتور فاضل مهدي بيّات (تركيا)

مركز الأبحاث للتاريخ والفنون والثقافة الإسلامية

الأستاذ الدكتور منذر علي المنذري (العراق)

كلية الآداب/ جامعة بغداد

الأستاذ الدكتور وليد محمد السراقبي (سوريا)

كلية الآداب/ جامعة حماة

الأستاذ الدكتور وليد محمود خالص (الأردن)

مجمع اللغة العربية/ عمان

الأستاذ المساعد الدكتور عباس هاني الجراح (العراق)

مديرية التربية/ محافظة بابل

الأستاذ المساعد الدكتور علي فرج العامري (إيطاليا)

كلية العلوم الاجتماعية/ جامعة ميلانو بيكوكا

مكتبة الأمبروزيانا/ ميلانو

الأستاذ عبد الخالق الجنبي (السعودية)

عضو الجمعية السعودية للتاريخ والآثار

عضو جمعية التاريخ والآثار لدول مجلس التعاون الخليجي

## شروط النشر

- تنشر المجلة البحوث العلمية والدراسات المتعلقة بالمخطوطات والوثائق، والنصوص المحققة، والمتابعات النقدية الموضوعية لها.
- يلتزم الباحث بمقتضيات البحث العلمي وشرائطه في الإفادة من المصادر والإحالة عليها، والأخذ بأدب البحث في المناقشة والنقد، وآلا يتضمن البحث أو النص المحقق مواضيع تشير نعرات طائفية أو حساسية معينة تجاه ديانة أو مذهب أو فرقة.
- أن يكون البحث غير منشور سابقاً، وليس مقدماً إلى أية وسيلة نشر أخرى، وعلى الباحث تقديم تعهد مستقل بذلك.
- يكتب البحث بخط (Simplified Arabic) بحجم (١٦) في المتن، و(١٢) في الهامش، على أن لا يقل عن (٢٠) صفحة (A٤).
- يُقدّم البحث أو النص المحقق مطبوعاً على ورق (A٤) بنسخة واحدة مع قرص مدج (CD)، على أن تُرقم الصفحات ترقيمًا متسلسلاً.
- تقديم ملخص للبحث باللغة العربية، وآخر باللغة الإنكليزية، كل في صفحة مستقلة ويضمّ عنوان البحث، وأن لا يزيد الملخص على صفحة واحدة.
- تُراعى الأصول العلمية المتعارفة في التوثيق والإشارة، بإثبات اسم المصدر، واسم المؤلف، ورقم الجزء، ورقم الصفحة، مع مراعاة أن تكون الهوامش مرقّنة بشكل مستقل في كلّ صفحة.
- يزود البحث بقائمة المصادر بشكل مستقل عن البحث، وتتضمن اسم المصدر أو المرجع أولاً، فاسم المؤلف، ويليه اسم المحقق أو المراجع أو المترجم في حال وجوده، ثم الطبعة، فدار النشر، ثم البلد الذي نُشر فيه، وأخيراً تاريخ النشر، ويُراعى في إعدادها الترتيب الأبجائي لأسماء الكتب أو البحوث في المجالات، وفي حالة وجود مصادر أجنبية تضاف قائمة بها منفصلة عن قائمة المصادر العربية.

- تخضع البحوث لبرنامج الاستئلال العلمي ولتقويم سرّي لبيان صلاحيتها للنشر، ولا تُعاد إلى أصحابها سواء قُبلت للنشر أم لم تُقبل، على وفق الضوابط الآتية:
- يُبلّغ الباحث أو المحقق بتسلّم المادة المرسلّة للنشر خلال مدّة أقصاها أسبوعان من تاريخ التسلّم.
- يُبلّغ أصحاب البحوث المقبولة للنشر بموافقة هيئة التحرير على نشرها وموعده المتوقع خلال مدّة أقصاها شهران.
- البحوث التي يرى المقومون وجوب إجراء تعديلات أو إضافات عليها قبل نشرها تُعاد إلى أصحابها مع الملاحظات المحدّدة، ليعملوا على إعادة إعدادها نهائياً للنشر.
- البحوث المرفوضة يبلّغ أصحابها من دون ضرورة إبداء أسباب الرفض.
- يمنح كلّ باحث أو محقق نسخة واحدة من العدد الذي نُشر فيه بحثه، مع ثلاثة مستلّات من المادة المنشورة، ومكافأة مالية.

#### تراعي المجلّة في أولويّة النشر:

- 1- تاريخ تسلّم رئيس التحرير للبحث.
  - 2- تاريخ تقديم البحوث التي يتم تعديلها.
  - 3- تنوع مادة البحوث كلّما أمكن ذلك.
- البحوث والدراسات المنشورة تعبّر عن آراء أصحابها، ولا تعبّر بالضرورة عن رأي المجلّة.
  - تُرتّب البحوث على وفق أسس فنية لا علاقة لها بمكانة الباحث.
  - يرسل المحقق أو الباحث الذي لم يسبق له النشر في المجلّة موجزاً عن سيرته العمليّة، وعنوانه، وبريده الإلكتروني؛ لأغراض التعريف والتوثيق، على بريد المجلّة الإلكتروني: [Kh@hrc.iq](mailto:Kh@hrc.iq)
  - لهيأة التحرير الحق في إجراء بعض التعديلات اللازمة على البحوث المقبولة للنشر.
  - تنتخب هيئة التحرير البحوث المتميّزة المنشورة في المجلّة وتكفّل بإعادة طباعتها بشكل مستقلّ.

# بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## فهرسة المخطوطات .. المحطة الضائعة

رئيس التحرير

الحمد لله الأول بلا أول كان قبله، والآخر بلا آخر يكون بعده، وصلى الله على أمينه على وحيه، ونجيبه من خلقه، وصفيته من عباده، النبي الأحمد، حبيينا محمد صلى الله عليه وآله، وعلى أهل بيته قادة الأمم، وأولياء النعم، وساسة العباد، وأركان البلاد (صلوات الله عليهم أجمعين).

وبعد: فإننا تطرقتنا سابقاً إلى أهم المشاكل التي تواجه المشتغلين في التراث المخطوط، وركزنا كثيراً في مراحل حفظه وإحيائه على موضوعه (التحقيق)، وما يلاقيه المحقق من عقبات كؤود عبر مسيرته مع المخطوط، وما تكابده كثيراً من النسخ التي جاز عليها الزمان فأصبحت أسيرة بيد من لا دربة له في هذا العلم، من تصحيفٍ وتحريفٍ، وإضافةٍ وحذفٍ، وغيرها من الأمور الدخيلة عليه، بما لا يترك لها أي نسبة أو علاقة بمؤلفها.

وها نحن اليوم نروم الولوج في موضوعه أخرى، إن لم تكن عدل التحقيق فهي أهم، ألا وهي (فهرسة النسخ الخطية)، فإحياء التراث الخطي كما هو معلوم يمرّ بمراحل، بدءاً بالحفظ والترميم، فالتصوير والفهرسة، ومن ثمّ التحقيق. ولا تعدّ مرحلة التحقيق المحطة الأساسية الوحيدة في رحلة الإحياء، بل قد تُعدّم إذا ما فقدنا بعض المحطات السابقة لها، التي من أهمها بعد استحصال النسخ الخطية وحفظها (الفهرسة).

إنّ (فهارس المخطوطات) من أهم الأدوات التي تُعين المحقق في رحلته العلمية - بخاصة إذا كان المفهرس ابن بجدها - بل لا نغالي إن قلنا: إنّ عجلة التحقيق لا يتأتى لها السير بخطى ثابتة من دونها، فكم من العناوين التي حُققت ثم ظهر لها نسخ خطية جديدة كانت في عداد المفقود بعد أن هُتئ لها من أمار اللثام عنها وفهرسها، فأخذت التحقيق بما قد يُسقطه عن حدّ الاعتبار في الكثير من الأحيان،

ومنها ما نُسبَتْ إلى غير مؤلِّفها بعد أن كانت ثابتة له لمجرد ظهور نسخ أخرى لها، ومنها العكس أيضاً، وتلك التي لم يُعرف مصنِّفها فأبانت لها أختها اسمه وحاله، وكذلك غيرها من الموارد التي قد يُبتلى بها المحققون، كأن تكون النسخة ناقصة الأول والآخر، أو أحدهما، أو مجهولة النسبة، أو سقيمة الخطّ، أو أن يكون فيها سقط .. وغيرها من الموارد التي يقف عندها المحقق متحيراً، حتّى يأتيه العون من يراعة مفهرسٍ خبير، قد خاض لجاج بحار النسخ الخطيّة فأظهر ما كان مخفياً، وأوضح ما كان مُستبهماً. فمن هنا نرى أهمية علم (فهرسة المخطوطات) الذي نخاله الأساس في رحلة الإحياء.

ومما يجدر ذكره في هذا السياق، أنّ مَنْ يعمل في هذا المجال المهم يجب أن تتوافر فيه صفات نوعيّة قد لا تختلف كثيراً عن صفات المحقق، من حيث: الأمانة، والدقّة، والصبر والتأني، والثقافة الواسعة، والتخصّص في العلوم، ومعرفة مصطلحات المخطوط، بل قد يتعداه في معرفة جوانب تعدّد أساسيّة في فنّه كالإلمام بالجوانب المادية للنسخ من حيث معرفة الورق، والأحبار، والخطوط .. وغيرها من المفردات العلميّة الأخرى.

والذي يجعلنا ندقّ ناقوس الخطر مرة أخرى، وجود الملايين من النسخ الخطيّة في المكتبات العامة والخاصة - المُعلن عنها فقط، فضلاً عن تلك المنزوية في ظلمات المجهول- في قبال ندرة المتخصّصين في مجال الفهرسة ممّن يُعتمد عليهم (أفراداً أو مؤسسات) إلّا ما نسبته (واحد بالمائة) إن تسامحنا في ذلك، وهذا تهاونٌ لا مبرّر له في حقّ ما بقي لدينا من هذا الإرث العظيم.

لذا ومن هذا المنطلق، فإننا ندعو جميع الجهات المعنيّة في إحياء التراث الخطيّ أن تلتفت إلى هذا الأمر البالغ الأهمية، وأن تجعل له أولويات قُصوى من خلال الاستفادة من القلّة القليلة الباقية ممّن لديهم خبرة ومهنية في فهرسة المخطوطات لتدريب أكبر عدد ممكن من الملاكات، مع إنشاء مؤسسات تُعنى في ذلك؛ كي تبقى سلسلة الإحياء مستمرة لا انقطاع فيها.

والله من وراء القصد.. والحمد لله أولاً وآخراً.

## المحتويات

### الباب الأول: دراسات تراثية

الشيخ محمد عيسى البناي القطيفي أستاذ في الحوزة العلمية القطيف / السعودية	الشيخ حسن البلاغي وكتابه (تنقيح المقال)	١٧
الدكتور أحمد عطية كبير الباحثين بمركز المخطوطات - مكتبة الإسكندرية مصر	رسالته (العوامل المائة في النحو) لعبد القاهر الجرجاني (ت ٤٧١ هـ) بين المتن الأصلي والمتون والشروح الموهمة	٦١
الشيخ حميد البغدادي أستاذ الحوزة العلمية والجامعة - قم المقدسة إيران	كتاب (رجال الشيعة) لعللي بن الحكيم المستخرج من (لسان الميزان) لابن حجر	٩٧
الدكتورة داليا علي عبد العال السيد رئيس قسم الترميم الأولي للآثار العضوية بالمتحف المصري الكبير مصر	أخبار الكتابة والألوان بالمخطوطات الأثرية	١٤٧
الدكتور محمد حميد السلطان أستاذ تاريخ الخليج الحديث مملكة البحرين	جنوب العراق في الوثائق البرتغالية: البصرة أمودجا	١٧٣

### الباب الثاني: نصوص محققة

تحقيق: ضياء الشيخ علاء الكربلائي الحوزة العلمية - كربلاء المقدسة العراق	رسالته في اشتراط صحة الصوم الواجب بالغسل من الجنابة تأليف: السيد حسين بن حيدر الحسيني الكركي (ت ١٠٤١ هـ)	٢٠٧
تحقيق: الشيخ محمد لطف زاده التبريزي باحث تراثي - الحوزة العلمية في النجف الأشرف إيران	إجازات العلماء للسيد أحمد بن الحسين الإمام الموسوي التستري النجفي (ت ١٣٨٤ هـ)	٢٤٥

### الباب الثالث: نقد النتاج التراثي

الدكتور مصطفى السَّواحلي جامعة السلطان الشريف علي الإسلامية - كلية اللغة العربيّة سلطنة بروناي دار السلام	المَمَاحِذُ عَلَى تَحْقِيقِ الشَّعْرِ فِي (شَرْحِ شَعْرِ المَتَنَّبِيِّ) لِابْنِ الأَفْلَهِليّ	٣٣٥
--	---	-----

### الباب الرابع: فهرس المخطوطات وكشافات المطبوعات

إعداد: مركز تصوير المخطوطات وفهرستها العتبة العباسية المقدسة العراق	فهرس مخطوطات السيّد حَسُونِ البُرَاقِيّ (ت ١٣٣٢هـ) المحفوظة عند حفيده السيّد عباس البُرَاقِيّ في النجف الأشرف	٣٧٥
---	--	-----

عبد الحسين رزاق حرز الغزاليّ باحث تراثي مركز الشيخ الطوسيّ قاسم للدراسات والتحقيق العراق	التراث العربي المحقّق في مجلّة (ميراث حوزة أصفهان)	٤٤٥
--	---	-----

### الباب الخامس: أخبار التراث

هيأة التحرير	من أخبار التراث	٤٧٣
--------------	-----------------	-----



البجاء الأول  
دراسات تراثية





# أحبار الكتابة والألوان بالمخطوطات الأثرية

*Writing Inks and Colors in Ancient  
Manuscripts*



الدكتورة داليا علي عبد العال السيّد  
رئيس قسم الترميم الأولي للآثار العضوية بالمتحف المصري الكبير  
مصر

*Dr. Dalia Ali Abdel-At-Sayed*

*Head of the Department of Primary Restoration of Organic  
Antiquities at the Grand Egyptian Museum*

*Egypt*





## الملخص

نظرًا لان معرفة الإنسان للأحبار بوصفها مادةً للتدوين يخالطه صعوبة كبيرة، حيث إنه موضوع ضارب بجذوره في أعماق التاريخ، وقد اختلف في تقدير تاريخه بدقة، وفي وصف موادّه وخاماته بصورة محدّدة؛ لذا فقد قامت الدراسة بوصف تلك الموادّ التي استُخدمت في الكتابة القديمة، وصنّفتها بدورها إلى موادّ أساسيّة تضمنت المِداد والألوان والأرضيات التي كُتِب عليها، وكذلك الأقلام التي نقلت المِداد، إضافةً إلى الموادّ الثانوية التي تضمنت المصاحن والأوعية والمحابر التي يُحفظ بها الأقلام والمِداد، كما تناولت الدراسة بعض الوصفات القديمة للأحبار والألوان الأثرية من الأسود والأحمر والأخضر والأزرق والأصفر الذهبيّ، والأحبار السرية والسحرية، وكيفية تثبيت تلك الأحبار أو محوها، مع إلقاء الضوء على كيفية إظهار كتابات الأوراق المحترقة بالأساليب العلميّة الحديثة، هذا وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج المهمة التي تمّ عرضها بالدراسة مع وضع مجموعة من الصور والأشكال التوضيحيّة، مع تأصيل كل المعلومات والبيانات من خلال مجموعة كبيرة من المراجع العربيّة والأجنبيّة الرصينة.

### Abstract

Man's information on inks as material for writing has great confusion to it and difficulty in understanding. This is because it is a subject that has its roots in the depths of history, and has not been put forward adequately. Its timeline, description of its ingredients, and raw materials are yet to be thoroughly researched. Hence, this study describes the ingredients and materials that were used in ancient writing. In addition, it classifies them into basic materials that included ink, colors, and paper used to write on, and into secondary materials that included bowls and inkwells in which pens and ink are kept. The study also dealt with Some old recipes for inks and archaeological colors of black, red, green, blue, golden yellow, secret and magic inks, and how to install or erase those inks It also sheds light on how to show the writings of burnt papers using modern scientific methods.

This study reaches a set of important results that have been presented by studying with a set of pictures and illustrations, with the rooting of all information and data through a wide range of discreet Arabic and foreign references.

## بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

### المقدمة

إنَّ التحدّث عن زمن معرفة الإنسان للأحبار بوصفها مادةً للتدوين تخالطه صعوبةٌ كبيرةٌ؛ إذ إنّ أقدم النشاطات الإنسانيّة المتعلّقة برسوم الإنسان تعود إلى أكثر من (٤٠٠٠٠) سنةً على جدران كهوف شمال إسبانيا، وإندونيسيا، إضافة إلى رسومات كهف (Chauvet) بفرنسا والتي تعود إلى نحو (٨٠٠٠) - (١٠٠٠٠) سنةً، فضلًا عن ظهور الكتابة بصفةٍ عامّةٍ في بلاد الرافدين منذ عام (٣٢٠٠ ق.م) تقريبًا، إلّا أنّ استخدام أحبار الكتابة لأوّل مرّةٍ ظهر في عام (٢٥٠٠) قبل الميلاد تقريبًا في مصر والصين<sup>(١)</sup>، إذ استُخدم الحبر الكربونيّ المصنّع من سخام المصابيح (lampblack) المخلوط بالزيت النباتي، والممزوج بالصمغ والذي كان تتم الكتابة به - غالبًا - على ورق البردي.



هذا وقد تناولت الدراسة وصف المواد التي استُخدمت في الكتابة القديمة التي قُسمت بدورها إلى موادّ أساسيّةٍ وأخرى ثانويّةٍ؛ إذ تضمّنت المواد الأساسيّة: المِداد والألوان، والأرضيّات التي كانت يُحطّ عليها، وكذلك الأقلام التي كانت تنقل المِداد إلى الأرضيّة، والذي اظهرته بعض مجسّمات دور الكتابة التي عُثِر عليها بالمقابر المصريّة القديمة<sup>(٢)</sup>، أمّا

(١) ينظر المواد والصناعات القديمة عند قدماء المصريين: ألفريد لوкас: ٥٥-٦٠.

(2) The Art of Ancient Egypt: Robins, G.:P 80-90.

المواد الثانوية فهي عبارة عن المصاحن التي كان يستخدمها الكاتب في تحضير المداد، وكذلك الأوعية والمحابر التي كانت تُحفظُ فيها الأقلام والمداد<sup>(١)</sup>.

## ١. المواد الأساسية:

### ١-١. أحبار وألوان المخطوطات:

كان لون المداد - بصفة عامة - إما أحمر أو أسود إضافة إلى استخدام الألوان الأخرى في الرسم وليس للتدوين بجانب المدادين الأحمر والأسود<sup>(٢)</sup>.

وقد فحص الكيميائي الشهير (الفريد لوكاس) لوحة كتابة من مقبرة توت عنخ آمون كان بها خمسة ألوان هي: الأسود، والأحمر، والأخضر، والأبيض، والأصفر، كما قام أيضًا بفحص عينات من اللون الأسود من الأسرة الخامسة، والسادسة، والثامنة عشرة، والثالثة والعشرين، فكانت كلها من الكربون<sup>(٣)</sup>، كما عثر العالم (لوري) على مادة سوداء من فحم الخشب المسحوق تعود إلى الأسرة التاسعة عشرة، كما وجد العالم (بيك) مادة سوداء وأخرى حمراء على لوحة كتابة من عصر الدولة الوسطى، وقد قام (جارستانج) بفحصها فأثبت أن المادة السوداء من الكربون، بينما المادة الحمراء من المعرّة وهو مركب أكسيد الحديد الأحمر المعروف كيميائيًا باسم الهيماتيت.



(1) Inks: Waters, C.E: p12-18.

(٢) ينظر أصباغ مصر وأحبارها عبر العصور: حجاجي إبراهيم: ٤٨ - ٥٠.

(٣) ينظر الألوان عند الفراعنة: زاهي حواس: ٥ - ٧.

وقد عثر (هيس) في الأقصر على لوحة كتابةٍ عليها ألوانٌ بيضاء، وحمراء، وبنّية، وخضراء، وزرقاء، وقد اتّضح بالفحص أنّ اللون الأبيض كان كربونات الكالسيوم، أمّا اللون الأحمر فكان مَعْرَةً حمراء<sup>(١)</sup>، كما وجد أنّ اللون البنيّ كان من أكسيد الحديد، وأنّ اللون الأصفر من المَعْرَةِ الصفراء، أمّا اللون الأخضر فكان من الملاكيت - كربونات النحاس القاعدية - والأزرق كان من الازوريت - كربونات النحاس القاعدية المائية<sup>(٢)</sup> - كما تمّ تعريف الأحبار الكربونية والحديدية في الكتابة على البردي القبطي، كما ورد ذكر المِداد الفارسيّ وطريقة صنعه في إحدى المخطوطات القديمة بدار الكتب المصريّة من مسحوق نوى التمر المتفحّم الممزوج بالصمغ والماء، إلّا أنّ هذا الحبر يُعدّ من الأحبار الرديئة؛ لقلة نسبة الكربون فيه هذا وقد سمّى العرب بعض الأحبار السوداء بأسماء بلدانها مثل قولهم: المِداد الكوفي، المِداد الرومي، المِداد الهندي، المِداد الصيني<sup>(٣)</sup>.

## ٢-١. بعض الصفات القديمة لأشهر الأحبار والألوان:

### ١-٢-١. طريقة تحضير الحبر الكربوني:

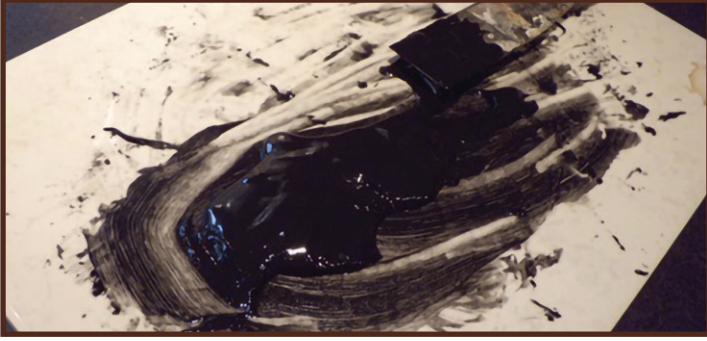
كان الحبر الكربوني يُصنّع - غالبًا - إمّا من السّناج (السّخام) المكشوط من أواني الطهي إذ يتمّ مزجه بالصمغ والماء، ومازالت هذه الطريقة متّبعة في بعض الكنائس القبطية حتّى الآن، أو من الرواسب الكربونية المترسّبة عند فوهات الأفران أو من جريد النخل اليابس الذي يتمّ تحميصه وسحقه وعجنه بماءٍ مذابٍ فيه صمغ، هذا وقد عُرف رماد الفحم الحجازي الذي كان يُحضّر بإضافة عشرة أرتال من زيت بذور الكتّان في مسرّجة ذات فتائل موقدة، يُوضع فوقها لوحٌ من الفخار لتجميع السّناج المتصاعد الذي يُؤخذ منه قدر الحاجة، فإنّما أن يُصبّ عليه الماء العذب قدره مرتان ويُغلى حتّى يرجع إلى النصف ثم يُترك يومًا وليلاً ويُضاف إليه بعدها أوقيةً من الصمغ العربيّ لكلّ خمس أواقٍ

(١) ينظر مصر القديمة: ماهر جويجاتي: ٣٩.

(٢) Wastes from manufacture of dyes and pigments: Julia E. G., and David C., B.: p23-30.

(٣) ينظر الحرف والصناعات في مصر الإسلامية منذ الفتح العربيّ وحتّى نهاية العصر الفاطمي: السيّد طه أبو سديره: ١١٥-١٢٠.

من السائل، أو أن يُدقَّ السَّنَاج في وعاءٍ من الحجر مع دقيق شعيرٍ مغليٍّ، ثمَّ ينقَع هذا الخليط في الماء حتَّى يتخَمَّر، وكلما جفَّ هذا الخليط يُضاف إليه من محلول الصمغ مع استمرار عملية الدقِّ، حتَّى تنقطع رائحة التخَمَّر، ويظهر تجانس و لمعان الحبر، ثمَّ يُصبَّ عليه من محلول الصمغ المغليٍّ مع الماء، ثمَّ يُوضع في إناءٍ زجاجيٍّ ويترك لمدَّة أسبوعٍ ويُستعمل بعدها في الكتابة.



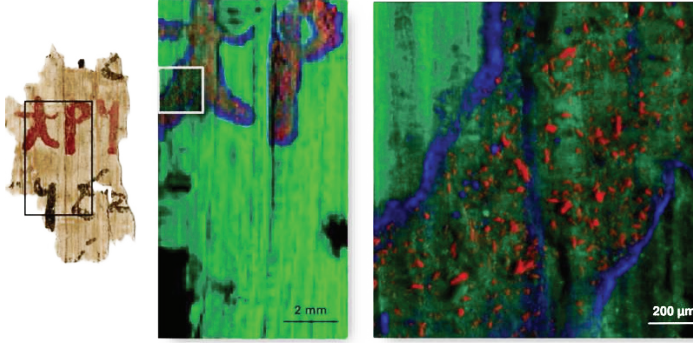
هذا ويتميِّز الحبر الكربونيّ - بصفةٍ عامّة - بالثبات في حال توافر بيئةٍ مناسبةٍ من الرطوبة ودرجة الحرارة، كما أنّه لا يتأثر بالمعالجات الكيميائية؛ لخمول مكونه الرئيسيّ من الكربون، كما أنّ اللون الأسود للحبر لا يتأثر بالتلف الفوتوكيميائيّ أيضاً<sup>(١)</sup>، أمّا إذا تحدثنا عن أهمّ عيوب الحبر الكربونيّ فنجد حساسيته الشديدة للرطوبة إذ يتأثر بانخفاض الرطوبة النسبيّة المحيطة مع تحوّل الحبر إلي قشورٍ قابليّةٍ للانفصال عن أرضيّة الكتابة، فضلاً عن تناثره وذلك بارتفاع الرطوبة؛ فيحدث تليطيشٌ للحبر تضيع معه معالم الكتابة.

#### ٢-٢-١. طريقة تحضير الحبر الحديديّ:

مع تطوّر استخدام الأحبار والبحث عن حلولٍ لمشاكلها، قام اليونانيّون باستخدام مياه الآبار الغنيّة بكبريتات الحديدوز، كما استخدموا تربةً طبيعيّةً أضافوا إليها الماء وتركوها لمدّة حتّى حصلوا على محلولٍ يحتوي على ملح كبريتات الحديدوز الذي يُضاف إليه

(١) ينظر المنهج العلميّ لعلاج وصيانة المخطوطات والأخشاب والمنسوجات الأثرية: حسام الدين عبد الحميد: ١٨-٣٤.

مسحوق قرون نبات السنط أو أوراق شجر العفص بوصفهما مصدرين لحمضي التانيك والجاليك.



وكانت هذه الخطوة تستغرق مدّة زمنيّة قد تصل إلى أسبوعين، بعدها يُضاف الصمغ العربيّ الذي يعمل على زيادة كثافة الحبر ويحدّ من سريانه السريع على أرضيّة الكتابة، وقد يُخفّف الحبر بالماء العذب أو الخلّ أو النبيذ للحصول على الحبر الأسود الذي عُرف بـ(الحبر الحديديّ) الذي شاع استخدامه في العصر المسيحيّ. أي: منذ القرن الثاني الميلاديّ بمصر، والذي يتميّز بسهولة سريانه وكذلك نفاذيته العالية على أرضيات الكتابة المختلفة، وأيضًا عدم تأثره بالرطوبة النسبيّة، كما يتميّز بثباته العالي؛ بسبب ما يسمّى بعملية الأكسدة الذاتيّة لكبريتات الحديدوز وتحوّله إلى كبريتات الحديديك.

أما إذا تحدّثنا عن عيوب الحبر الحديديّ، فنجد تأثره الشديد بالتلف الفوتوكيميائيّ أو المعالجات الكيميائيّة<sup>(١)</sup>، كما يُعدّ الحديد عاملاً مساعداً قوياً في بيئات الحفظ والتخزين الغنيّة بالملوثات الجويّة لتكوّن حمض الكبريتيك الذي يؤدّي إلى حدوث ظاهرة الاحتراق الذاتيّ الداخليّ في أرضيات الكتابة أسفل الحبر<sup>(٢)</sup> في ما حوله هذا وقد نجح العرب في معرفة أسرار معالجة الحبر الأسود وذلك بإضافة مسحوق الكندر الناعم إلى الحبر؛ ليعطيه رائحةً عطريّةً جذّابةً، مع تحسين لون الحبر بإضافة الخلّ المخلوّط بماء الحصرم.

(1) Ink chemistry [Internet]. Chemistry World: World C: <https://www.chemistryworld.com/news/ink-chemistry/3002158.article>

(2) The Impact of Gallic Acid on Iron Gall Ink Corrosion: Rouchon-Q. V.: p389-392.

## ٣-٢-١. طريقة تحضير الحبر الأحمر:

تعددت مصادر الحبر الأحمر إذ استُخدم في تحضيره مسحوق أكسيد الرصاص الأحمر (الزنجفر الروماني) المضاف إليه ماء العفص مع قَدَرٍ من الصمغ، كما استُخدم أيضًا مسحوق ملح كبريتيد الزئبق المضاف إليه كُلاً من الخَلِّ أو النبيذ مع إضافة زلال البيض أو الصمغ العربي بوصفهما وسيطين رابطين، وعُرف بـ(الأحمر فيرمليون)<sup>(١)</sup>، كما استُخدم مسحوق بتلات نبات الزعفران المضاف إليه ماء العفص النقي، كما عُرف أيضًا مُستخلص عروق الصبّاغين أو جذور نبات الفوه، التي تُعدّ المادّة الصابغة وهي عبارة عن خليطٍ من جلوكوسيد عديد يُعرف باسم الروبيان المخلوط بمستخلص الزعفران المضاف إلى مغليّ قشور الرمان مع مزج الجميع بالصمغ العربي<sup>(٢)</sup>.



كما عُرف المداد الأحمر البلوطي الذي يُحضّر بسحق قشور البلوط وغمرها بالماء وتركها لمدّة يومٍ وليلة، ثمّ تصفى ويؤخذ المستخلص الناتج ويُغلى ويُضاف إليه شيءٌ من برادة الحديد، ويتمّ تهدئة النار حتّى يمتزج الجميع، وبعد ذلك يُصفى ويتمّ إضافة الصمغ العربيّ إليه، ويُصبّ في محبرة، كما استُخدم مداد البقم الأحمر المستخلص من خشب البقم أو الخشب البرازيليّ الذي يُستجلب من القشور التي تغطّي سيقان أشجار (caesalpinia) وهي تنمو في البرازيل وجاميكا، ويكون الحبر المنتج ورددياً لامعاً، كما استُخدمت الأصباغ الحمراء المستخرجة من الأجسام المجفّفة لحشرة القرمز، وحشرة

(1) A perfect Red, Empire, Espionage , and The quest for the color of desire: Amy B. G.: p40-54.

(2) The presence of saffron in Persian miniature painting and its use as an inhibitor for the destructive effect of verdigris: Mandana B.: p2-5.

الكوكيل وحشرة اللعل و هي حشرةٌ صغيرةٌ حرشيفةٌ تنمو على أشجار الفيكس في كلِّ من الهند والمكسيك، وقد استُخدمت صبغة اللعل للكتابة على الجلد، ويُحتمل أنّها كانت تُثبَّت باستخدام الشبِّ<sup>(١)</sup>، كما كانوا يطيبون رائحة الأحبار الحمراء بماء الورد، ويُحسّنون لونها بإضافة الشبِّ اليمانيّ الممزوج بالصمغ العربيّ.



#### ١-٢-٤. طريقة تحضير اللون الأخضر:

استُخدم مسحوق النيلة الهنديّة المُحلَّل بالماء الدافئ على هيئة معجون مرهمي، يتمُّ مزجه مع درهم من كربونات النحاس، ثمَّ يُكتب به أو يُمزج بكربونات النحاس الممزوجة مع الصمغ العربيّ المخلوط بخلِّ العنب، ويُحفظ هذا المزيج في إناءٍ زجاجيٍّ، وعند الحاجة إليه يُمكن ترطيبه بالخلِّ وليس بالماء حتّى لا يفسد.

كما استُخدم مسحوق كربونات النحاس الممزوج بالخلِّ أو عصير الليمون، والمضاف إليه قليلٌ من مسحوق الزعفران؛ للحدِّ من تأثير مسحوق كربونات النحاس أو الملاكيت الأخضر (الزنجار)، ثمَّ يُضاف إليه قدرٌ من الصمغ العربيّ، كما استعمل أيضاً الزاج الأخضر

(1) Natural dyes and textile , a colouring journey from Turkey to Indian: Bohmer H., Enez N., Karadag R., and kwon c.: p22-83.

- مركب كبريتات الحديد الثنائية<sup>(١)</sup> - مع عصص التانين - ثمار أشجار البلوط - أو حمض الجاليك و صيغته الكيميائية:



كما استخدم أيضاً مسحوق عصص التانين الناعم مع مسحوق الصمغ العربي مع أوقية من الزاج الأخضر، ثم يجمع الجميع ببياض بيضة أو بيضتين ويمزج الخليط جيداً، ثم يُشكّل على هيئة أقراص يتم وضعها في إناء محكم بعيداً عن الهواء والغبار، وعند الاستعمال يُؤخذ منه قرص، ويوضع على لوح الكتابة ويُقَطَّر عليه بالماء قدر الحاجة حتى ينحل، ثم يكتب به، وقد استخدم المسافرون هذا الحبر<sup>(٢)</sup>.



(1) Periodic Graphics: The Chemistry of Writing Inks: <https://cen.acs.org/content/cen/articles/93/i37/Periodic-Graphics-Chemistry-Writing-Inks.html>

(٢) ينظر أصباغ مصر وأحبارها عبر العصور: حجاجي إبراهيم: ٤٤-٥٦.

## ١-٢-٥. طريقة تحضير اللون الأزرق:

استُخدم في تحضير اللون الأزرق مستخلص جذور نبات الفوه (عروق الصبّاغين) المُضاف إليه منقوع النيلة الهنديّة التي استُخدمت أيضًا في صباغة المنسوجات<sup>(١)</sup>، والذي يتمُّ خلطه بماء العفص المُضاف إليه مسحوق الصمغ العربيّ، ثمَّ يُكتب أو يُلون به، ويتميّز هذا اللون بلمعانه وبريقه المُحبّب، كما عُرف اللازورد في صناعة الألوان الزرقاء التي استخدموها أحيانًا بوصفها أحبارًا؛ فضلًا عن استخدام صبغة الأزرق (Prussian blue) التي يتمُّ تحضيرها من مركّب فيروسيانيد الحديد البروسيّ المُذاب في خليطٍ من الماء مع الصمغ العربيّ أو غراء السمك، كما كان العرب يضيفون قليلًا من سكر النبات مع الصبّار؛ لإعطاء لمعةٍ للحبر، كما أضافوا القليل من الزعفران والصبّار والملح لمنع تعفّن الأحبار، هذا ويتميّز الحبر بأنّه لا يتأثّر بعوامل التلف الفوتوكيميائيّ، ولكن يتأثّر بالرطوبة.



## ١-٢-٦. طريقة تحضير الألوان الصفراء المذهبة:

استُخدم في تحضير اللون الأصفر المذهب مسحوق الزرنخ الأصفر الذهبيّ المُضاف إليه مستخلص الزعفران<sup>(٢)</sup> الممزوج بالصمغ العربيّ، كما نُقعت بُرادة الذهب في خلّ النييد حتّى تنحلّ وترسّب، ثمَّ يُضاف إليها غراء السمك مع غمس ريشة الكتابة بماء الشبّ قبل الكتابة به، كما استُخدمت العصارة المراريّة لكبود الحيوانات للكتابة باللون الأصفر الذهبيّ فيما عُرف بـ(الحبر الحيوانيّ)، الذي كانوا يُطَيّبون رائحته ويُحسّنون لونه بماء الورد المخلوّط بالزعفران، كما استُخدمت أوراق زهرة شقائق النعمان عند احمرارها، إذ

(1) Natural plant Dyeing: Elizabeth S.: p53-60.

(2) Saffron: Gibson J.: p16-20.

تُدقُّ دَقًّا جَيِّدًا، ثُمَّ تُضَافُ إِلَى خَلِّ النَّبِيذِ وَتُطَهَّى جَيِّدًا، وَيُضَافُ إِلَيْهَا قَدْرٌ مِنَ الصَّمغِ، ثُمَّ تُصْفَى وَيُكْتَبُ بِحَبْرِهَا، هَذَا وَقَدْ اسْتُخْدِمَ الْحَبْرُ الْمَذْهَبُ فِي كِتَابَةِ أَسْمَاءِ سُورِ الْقُرْآنِ الْكَرِيمِ وَأَرْقَامِهَا وَعَدَدِ آيَاتِهَا<sup>(١)</sup>، وَعُنَوَانَاتِ الْمَخْطُوطَاتِ الْمَهْمَّةِ ذَاتِ الْقِيَمَةِ الْفَتْيَةِ الْعَالِيَةِ، كَمَا كَانَتْ تُكْتَبُ بَعْضُ الْمَصَاحِفِ كَامِلَةً بِمِدَادِ الذَّهَبِ الْخَالِصِ.



وهناك صفات أخرى لتحضير الحبر المذهب، منها وصفة طحن رقائق أوراق الذهب مع الصمغ العربي، أو العسل الصافي، ثم يُصْفَى المزيج ويُخْلَطُ بمحلول الجيلاتين وهي: (مادّة هُلامِيَّة من بروتين الكولاجين غير الكامل الشفّاف الذي قد يميل للون الأصفر في بعض الأحيان، عديم الطعم والرائحة، وله مصادر متعددة، إمّا يتمّ استخراجه من جلود وعظام الحيوانات ويسمّى (جيلاتين حيواني) أو يستخلص من بعض الألياف النباتية ويسمّى (جيلاتين نباتي)، أو يستخلص من بعض الطحالب البحرية الغنيّة بالمعادن والفيتامينات)؛ وذلك لسهولة سيولته، ويكتب به ثمّ تُمرّر عليه المصقلة عند جفافه فيلمع<sup>(٢)</sup>.

كما يُمكن أن يتمّ الرسم أو الكتابة بمحلول الصمغ مع سكر النبات، وقبل جفاف

(١) ينظر المصاحف المخطوطة في القرن الحادي عشر الهجريّ بمكتبة المصحف الشريف: عبد

الرحمن المزينيّ: ١٣٠- ١٣٦.

(2) Folia Fugitiva: The Pursuit of the Illuminated Manuscript Leaf : Wieck, R.,: p12-15.

الكتابة أو الرسم يتمُّ وضع ورق الذهب الرقيق جدًّا أو الفضة على سطح هذه الكتابة ليلتصق بسطحها، ثمَّ يُزال الزائد من هذه الرقائق باستخدام الفرشاة، وقد راعى الفنان أثناء تحضيره لتلك الأحبار أن تكون ألوانها ذات تغطيةٍ عاليةٍ ولونٍ واضحٍ وسريعة الجفاف<sup>(١)</sup>.



### ٣-١. الأحبار السريّة أو السحرية:

نبغ العرب في معرفة الأحبار السريّة وفكرتها واستخدامها في مراسلاتهم، من خلال استخدام محاليل كتابةٍ لموادٍّ ليس لها لونٌ مع محاليل موادٍّ مظهريةٍ لتلك الكتابة، بمعنى آخر استخدام مِدادٍ سحريٍّ لسائلٍ ليس له لونٌ تتمُّ الكتابة به فلا يظهر لعين القارئ، إلا بعد إجراءاتٍ عمليّةٍ كالتسخين أو الدلك أو التعريض لأبخرة بعض المواد المظهرية<sup>(٢)</sup>، ممّا يؤكّد مهارتهم في ذلك باستخدام الوصفات الآتية:

استُخدم في معرفة الأحبار السريّة مفروم فاكهة الأجاص<sup>(٣)</sup> بعد خلطه مع مقدار من الأسبيداج وهي (مادّة كيميائيّة بيضاء اللّون تتركّب كيميائيًّا من كربونات الرصاص القاعدية التي تُعرف بـ(أبيض الرصاص) ومقدار من العفص الروميّ، ويترك شهرًا في الظلّ، وعشرة أيامٍ في الشمس حتّى يجفّ تمامًا، ثمَّ يُنخل جيّدًا، للحصول على مسحوقٍ ناعمٍ جدًّا، يتمُّ خلطه بمعلّق النشا للحصول على الحبر السريّ.

(١) ينظر الفن الإسلاميّ تاريخه وخصائصه: محمّد عبد العزيز مرزوق: ٣٨-٤٠.

(٢) ينظر أصباغ مصر وأحبارها عبر العصور: حجاجي إبراهيم: ٤٤-٥٦.

(٣) ينظر الزراعة في مصر الإسلاميّة من عهد الخلفاء الراشدين إلى عهد الثورة: وليم نظير: ٥٧-٨٨.

واستُخدم خليطٌ من محلول الصمغ العربيّ مع حليب البقر بعد غليانه، ثمّ تركه (٤٠) يوماً، ولا يُرى المكتوب به إلّا بعد رشّ الرماد عليه.

#### ٤-١. طرق تثبيت الأحبار ومحوها:

نجح العرب في معرفة العديد من الطرق لحفظ وتثبيت الأحبار أو محوها كما يأتي:

#### ١-٤-١. طرق تثبيت الأحبار:

تعددت الطرق التي اتُّبعت في ذلك، إذ يقوم الكاتب بطلاء أحبار الكتابة مرّتين أو ثلاث مرات بعد الانتهاء من الكتابة باستخدام محلول الصندروس (هو محلول لمادّة راتنجية تفرزها أغصان وقشور نبات الصندروس أو العرعر تشبه الصمغ إلى حدّ كبير، ولكنها تتميز عنه برائحتها العطرية المميّزة، فضلاً عن قدرتها على مقاومة الإصابات الفطرية الحيويّة التي قد تُصيب بعض المخطوطات القديمة، وهي مادّة ذات خصائص حيويّة ممتازة جداً) الممزوج بزيت النفط (هو زيت التريبتين المعدنيّ) ممّا يكسب الحبر قوّةً وقدرهً على مواجهة عوادي الزمن<sup>(١)</sup>.



والجدير بالذكر أنّهم سمّوا عملية التثبيت هذه بـ(التقييد)، إلّا أنّ هذا الأسلوب يعييه أنّ موادّ التثبيت لا تجفّ قبل خمسة أيام إن لم يكن أكثر؛ لذا بحثوا عن بديل يجفّ سريعاً، فاستخدموا خليطاً من زيتٍ حارٍ مغليٍّ مع قلفونية مع سقطرى (صبر) مع كركم ويتمّ طهي هذا الخليط لمُدّة أربع ساعات على نارٍ هادئةٍ، وبعد ذلك لو وُجد غليظاً يُعطى جرعات من الزيت الحار(فهو زيت بذر الكتّان وهو أحد أنواع الزيوت المجفّفة) حتّى يصبح له قوامٌ حسنٌ، ثمّ يُترك ليبرد ويصْفى ويتمّ استخدامه<sup>(٢)</sup>.

(١) ينظر أصباغ مصر وأحبارها عبر العصور: ٤٤- ٥٦.

(٢) ينظر أصباغ مصر وأحبارها عبر العصور: ٤٤- ٥٦.

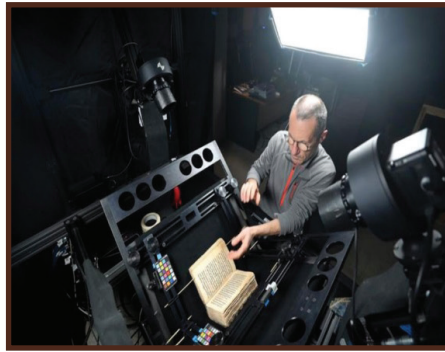
## ١-٤-٢. طرق محو وإزالة الأحبار:

تعددت الطرق التي أتّبع في إزالة الأحبار إذ يقوم الكاتب بإزالة الكتابة باستخدام خليطٍ من محلول الصمغ العربيّ المضاف إليه الأسفيداج - كربونات الرصاص القاعدية أو أبيض الرصاص - الممزوج بمسحوق الكبريت، إذ يُؤخذ منه بطرف قلم الكتابة، ويُمَرَّر فوق الأحرف أو تُطلى به الكتابة فتزول، كما استُخدم معجون من الشمع المنصهر المخلوط بالكندر، الذي تُلقط به الحروف لقطاً لإزالتها، ومن أكثر الأساليب التي أتّبعها العرب في ذلك استخدامهم لماء الحنظل المخلوط بماء الصابون لتقشير الحبر<sup>(١)</sup> وإزالة أثره، كما استخدموا معجوناً من خليط الشبّ اليمانيّ مع العصفر ومسحوق الكبريت الناعم مع خلٍّ، يتمّ حكّ وفرك الكتابة به لإزالتها.

## ١-٥-٥. طرق إظهار كتابات الأوراق المحترقة:

## ١-٥-١. الإظهار باستخدام الكاميرات الديجيتال:

يتمّ إظهار كتابات الورق المحترقة بالتصوير بواسطة كاميرات الديجيتال الحديثة المزوّدة بمرشّحات الأشعة، سواء بالأشعة فوق البنفسجية أو بالأشعة تحت الحمراء، إذ إنّ التصوير باستخدام لمبات هذه الأشعة ومن خلال تركيز الضوء بزوايا معينة، يمكّننا من قراءة الوثائق الأثرية<sup>(٢)</sup> الباهتة، والجافة، والتالفة، والمحترقة، وإظهار تفاصيلها.



(١) ينظر أصباغ مصر وأحبارها عبر العصور: حجاجي إبراهيم: ٥٠- ٥٢.

(٢) خدمات المكتبات الرقمية للمخطوطات العربية بالنسبة للباحثين: مولاي محمّد: ٨٤-٩٠.

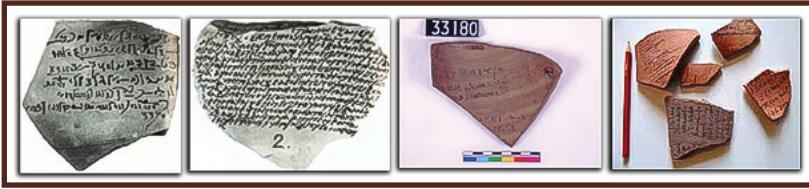
## ١-٥-٢. الإظهار باستخدام المحاليل الكيميائية:

يتمّ إظهار الكتابات إمّا بالغمر في محلول نترات الفضة بتركيز ٥% لمدة ثلاث ساعات، أو باستخدام طريقة (سانتوشي)، إذ يتمّ تندية حروف الكتابة باستخدام محلول من (Ammonium Poly Sulphid) بتركيز ٢ %، ثمّ غمر الوثيقة في محلول خلات الرصاص القاعدية، ثمّ الغسل بحمض الخليك بتركيز ١%، ثمّ يتمّ غمر الوثيقة في ماء مقطر فتظهر الكتابات في صورة راسب أسود من كبريتات الرصاص يودّي إلى ظهور الكتابات على الأسطح المحترقة<sup>(١)</sup>.

## ١-٦-٦. خامات الكتابة:

## ١-٦-١. أرضيات الكتابة:

استُخدمت العديد من أرضيات الكتابة قديمًا، مثل: العظم، والطين، والعاج، والجلد، والكثان، والمعادن، وصحائف البردي التي صنّعت من سيقان نبات البردي، وإليه ترجع تسمية أوراق الكتابة في اللغات الأجنبية المعاصرة، بالإنجليزية، و(papier) وبالفرنسية<sup>(٢)</sup>، والرقي، والفخار، والحجر، والخشب.



وممّا هو جدير بالذكر شيوع استخدام الكتابة على العصب والكرانيف في العصر الإسلامي، والعصب هو سعف النخيل أو جريد النخيل، أمّا الكرانيف ومفردها: كرنافة فهي جسم السعفة الغليظ الملتصق بالنخلة فضلًا عن استخدام المهارق؛ وهي لفظة فارسية تعني الحرير الأبيض المصقل بالصمغ.

(١) طرق صيانة وترميم الآثار والمقتنيات الفنية: عبد المعز شاهين: ١٠٠-١١٨.

(٢) ينظر تاريخ الكتابة: يوهانس فريدريش: ٩٦.

والمعروف أنّ الصينيّ (تساي لون) هو أوّل من اخترع الورق عام (١٠٥م)، فقد عُرفت صناعته ونقلها العرب، فأنشأوا مصنعًا له في سمرقند، ثمّ سرعان ما انتقلت صناعته إلى بغداد، إذ أقام الوزير الفضل بن يحيى البرمكيّ (وزير هارون الرشيد) مصنعًا للورق الذي أصبح منافسًا قويًّا لأوراق البردي<sup>(١)</sup>، ثمّ انتقلت صناعته بعد ذلك إلى الشام وفلسطين، ثمّ إلى المغرب العربيّ، ثمّ إلى الأندلس، ثمّ إلى أوروبا، وهكذا لفظ البردي أنفاسه الأخيرة في قرابة منتصف القرن العاشر الميلاديّ.

### ٦-١-٢. أقلام الكتابة:

في حوالي الألف الرابع أو الثالث (ق. م) عُرفت الكتابة المسماريّة على الألواح الطينيّة في بلاد الرافدين<sup>(٢)</sup>، ونادرًا ما دُوّنت على الأحجار بوصفها قيمةً تذكاريّة، هذا وقد بدأ الإنسان الأول كتاباته بأدواتٍ حادّةٍ على الأحجار والأخشاب، ثمّ استعمل مع تطوّر الزمن الطباشير، والفحم، والرصاص لتسجيل كتاباته، ومع التقدم الحضاريّ عُرف القلم، إذ استخدم المصريون القدماء للكتابة ساقًا من الغاب<sup>(٣)</sup> يُبرى بريًّا مائلًا مدببًا لإعطاء كتابةً دقيقة، كما استعملوا أقلامًا من نباتات السمار الذي لا يزال ينمو بكثرة في المستنقعات المالحة بمصر، وبصفة خاصّة في إقليم الفيوم، كما عُرف قلم البوص الذي يسمّى أحيانًا قلم القصب فضلًا عن قلم الخشب، وقلم العظم، وقلم الريش من أجنحة النور، كما استخدموا أعواد الصندل والأبنوس المبروم عليها شعر من آذان الأبقار، يُثبّت بالغراء لصناعة الأقلام الغليظة والرفيعة.



(١) ينظر الخطّ والكتابة في الحضارة العربيّة: يحيى وهيب الجبري: ٣١٠-٣٩٣.

(٢) ينظر تاريخ الكتاب: الكسندر ستيتشيفيتش: ٤٤٤.

(٣) هو نوعٌ من أنواع الخيزران الذي ينمو في أودية الأنهار في مصر والسودان وبعض المناطق الأخرى بالعالم. ينظر المواد والصناعات عند قدماء المصريين: الفريد لوкас: ٢٢٥-٢٣٠.

## ٢. المواد الثانوية

تلخّصت المواد الثانوية في مجموعة من الأدوات المساعدة والتي تضمّنت: المصاحن، والمحابر، والمقالم لحفظ أقلام و فرش الكتابة كالآتي:

### ١-٢. المصاحن :

المصاحن أو المصاحن: هي الأداة التي استُخدمت لتحضير الأحبار والألوان، وقد اتّخذت أشكالاً متعددة، فإمّا أن تكون على هيئة قطعة مستطيلة من الحجر فيها تجويف تحيط به حافة بارزة، أو عبارة عن كتلة من الحجر له مدقٌّ من الحجر مخروطي الشكل؛ لدقِّ وتنعيم الخامات المستخدمة في صناعة الأحبار والألوان<sup>(١)</sup>.



### ٢-٢. المحابر:

عُرِفَت المحبرة أيضًا بالدواة، وهي الأداة أو الآنية التي استخدمت لوضع الحبر أو اللون؛ لتسهيل استخدامه، وكانت إمّا دويّ مستطيلة أو دويّ ذات حوافّ دائريّة، وكانت تُصنع من الحجر، أو الخزف، أو الزجاج، أو البلّور الصخريّ في شكلٍ كرويّ، كالمحبرة التي في الصورة والمنسوبة إلى الخليفة الفاطميّ الحاكم بأمر الله<sup>(٢)</sup>.



(١) ينظر موسوعة الوراقة والوراقين في الحضارة العربية الإسلامية: خير الله سعيد: ١٢٨.

(٢) ينظر الخط والكتابة في الحضارة العربية: يحيى وهيب الجبري: ٣١٠-٣٩٣.

أو تُصنع من معدن النحاس أو الفولاذ مثل الدواة المملوكيّة المستطيلة المصنوعة من النحاس المُكفّت بالفضة - أي المطعّمة بأسلاك من الفضة - التي ترجع إلى (١٣٠٤هـ/١٣٠٤م)، المحفوظة في متحف اللوفر في باريس تحت رقم السجل (٣٦٢١)، وقد اهتمّت الحضارة المصريّة عبر عصورها التاريخيّة المختلفة بالتعليم والحثّ على القراءة والكتابة، مع اهتمامهم بأدوات الكتابة وتزيينها وزخرفتها؛ إذ أصبحت الدواة رمزاً للطبقة المتعلّمة والمثقفة، كما صارت رمزاً (أي: شعاراً أو رمزاً) وهو لفظ شاع استخدامه في العصر المملوكيّ) لكبار الموظفين وحُدّت لها وظيفة في العصر المملوكيّ، وهي وظيفة الدوادار<sup>(١)</sup>.



### ٣-٢. المقلّمة:

هي الشيء الذي كان يُحفظ به الأقلام، أي: وعاء الأقلام، سواء في الدواة نفسها أو كان منفصلاً عنها، وهي أكثر أجزاء الدواة طولاً، وعادة ما اتّخذت المقلّمة شكلاً مستطيلاً أو بيضاويّاً<sup>(٢)</sup>.



(١) ينظر موسوعة العمارة والآثار والفنون الإسلاميّة: حسن الباشا: ١٥٠-١٨٦.

(٢) ينظر الفنون الزخرفيّة الإسلاميّة في العصرين الأيوبيّ و المملوكيّ: جمال عبد الرحيم: ٥٦-٦٦.

ومن أقدم المقالم التي عُثِرَ عليها مقلمةٌ فيها سِنَّهُ أَقْلَامٍ من البوص أو الغاب، إذ عُثِرَ عليها بسقارة عام (١٨٩٨م)، هذا وقد كان لمهنة الكتّبة أهميّةٌ بالغةٌ في سير الدولة المصريّة بطول تاريخها القديم الذي كان يقوم على نظام إداري فعّال مُقسّم إلى إداراتٍ مختلفةٍ.

وقد تطوّر شكل المقلمة الخشبية بعد ذلك في العصور الإسلاميّة حتى أصبحت تُصنع من النحاس المكفّت بالذهب والفضّة عام (٦٨٠هـ / ١٢٨١م) كما في أنموذج المقلمة المملوكيّة المحفوظة في المتحف البريطانيّ بلندن، من مجموعة رود هوكيز سابقاً<sup>(١)</sup>.



(١) ينظر الدوى والمحابر منذ عصر المماليك: نها أبو بكر فرغلي: ٤٥-٥٤.

### ٣. النتائج:

توصّلت الدراسة إلى أنّ الحبر الجيّد يجب أن تتوافر فيه المواصفات الآتية :

٣-١. أن يتميَّز بسهولة السريان والنفاذ داخل ألياف الورق بدون نفاذه للجانب الآخر من سطح الورق.

٣-٢. أن لا يترسّب في صورة هلامية أو ترابية تترسّب داخل الدواة أو زجاجات حفظ الأحبار.

٣-٣. أن يكون لونه واضحًا و سريعَ الجفاف بعد استخدامه وألّا يضعف لونه بمرور الزمن.

٣-٤. أن يتميَّز بثباته وعدم تأثره بالرطوبة، ولا يُسبّب تآكلًا لسنّ القلم، أو لورقة الكتابة أسفلهُ؛ بسبب ارتفاع حموضته

## المصادر والمراجع

### المراجع العربية :

١. أصباغ مصر وأخبارها عبر العصور: حجاجي إبراهيم محمّد، مكتبة سعيد رأفت، ط ١، ١٩٨٤م.
٢. الألوان عند الفراعنة: زاهي حوّاس، جريدة الشرق الأوسط الإلكترونيّة، العدد رقم ١٣٨٦٩ - ١٧ نوفمبر ٢٠١٦م.
٣. (تأريخ الكتاب): ألكسندر ستيتشفيتش، عالم المعرفة، العدد ٩٦، الكويت، يناير ١٩٩٣م.
٤. تاريخ الكتابة: يوهانس فريدريش، مطابع الهيئة العامّة السوريّة للكتاب، دمشق، ٢٠١٣م.
٥. الحرف والصناعات في مصر الإسلاميّة منذ الفتح العربيّ وحتى نهاية العصر الفاطميّ: السيّد طه أبو سديره، الهيئة المصريّة العامّة للكتاب، القاهرة، ١٩٩١م.
٦. خدمات المكتبات الرقمية للمخطوطات العربيّة بالنسبة للباحثين: مولاي محمّد، المؤتمر الدوّليّ الأوّل لتقنيات المعلومات والإتصالات في التعليم والتدريب، تونس، ٢٠١٢م.
٧. الخطّ والكتابة في الحضارة العربيّة: يحيى وهيب الجبري، دار الغرب الإسلاميّ، بيروت، ١٩٩٠م.
٨. الدوى والمحابر منذ عصر المماليك: نها أبوبكر فرغلي، رسالة ماجستير، كليه الآثار، جامعة القاهرة، ٢٠٠٤م.
٩. الزراعة في مصر الإسلاميّة من عهد الخلفاء الراشدين إلى عهد الثورة: وليم نظير، وزارة الزراعة، مصر، ١٩٦٩م.
١٠. طرق صيانة وترميم الآثار والمقتنيات الفنيّة: عبد المعزّ شاهين، الهيئة المصريّة العامّة للكتاب، القاهرة، ١٩٩٣م.
١١. الفنّ الإسلاميّ تأريخه وخصائصه: محمّد عبد العزيز مرزوق، مطبعة أسعد، بغداد، ١٩٦٥م.
١٢. الفنون الزخرفيّة الإسلاميّة في العصرين الأيوبيّ والمملوكيّ: جمال عبد الرحيم، جامعة القاهرة، كليه الآثار، ٢٠٠٠م.
١٣. المصاحف المخطوطة في القرن الحادي عشر الهجريّ بمكتبة المصحف الشريف: عبد الرحمن بن سليمان المزيني، مكتبة الملك عبد العزيز، المدينة المنورة، ٢٠٢٠م.
١٤. مصر القديمة: ماهر جويجاتي، دار الفكر، ط ١، ١٩٩٢م.
١٥. المنهج العلميّ لعلاج وصيانة المخطوطات والأخشاب والمنسوجات الأثرية: حسام الدين عبد الحميد، الهيئة المصريّة العامّة للكتاب، القاهرة، ١٩٨٤م.

١٦. المواد والصناعات القديمة عند قدماء المصريين: ألفريد لوكاس، ترجمة: زكي أسكندر، القاهرة، ط١، ١٩٤٥م.
١٧. موسوعة العمارة والآثار والفنون الإسلاميّة: حسن الباشا، ط١، ١٩٩٩م.
١٨. موسوعة الوراقة والورّاقين في الحضارة العربيّة الإسلاميّة: خير الله سعيد، بيروت، ط١، ٢٠١١م.

### المراجع الاجنبية:

1. Amy B. G., «A perfect Red, Empire, Espionage , and The quest for the color of desire « Harper Collins publishers Inc- New York- 2005.
2. Bohmer H., Enez N., Karadag R., and kwon c., « Natural dyes and textile , a colouring journey from Turkey to Indian» – Ganderkesee- 2002.
3. Elizabeth S., « Natural plant Dyeing « Published by Brooklyn Botanic Garden - New York- Vol.29 – 1990.
4. Gibson J., « Saffron « Botany Dept. san Diego Natural History Museum - California, 2021.
5. Julia E. G., and David C., B., « Wastes from manufacture of dyes and pigments» volume 4- Anthraquinone dyes and pigments- U.S.A.- 1984.
6. Mandana B., «The presence of saffron in Persian miniature painting and its use as an inhibitor for the destructive effect of verdigris « 12th Triennial Meeting Lyon com committee or conservation volume II- 1999 .
7. Periodic Graphics: The Chemistry of Writing Inks | September 21, 2015 Issue – Vol. 93 Issue 37 | Chemical & Engineering News [Internet]. [cited 2019 Mar 20]. Available from: <https://cen.acs.org/content/cen/articles/93/i37/Periodic-Graphics-Chemistry-Writing-Inks.html>
8. Robins, G., «The Art of Ancient Egypt» Cambridge- Massachusetts: Harvard University Press. -ISBN 0-674-00376-4-2000.
9. Rouchon-Q. V.,»The Impact of Gallic Acid on Iron Gall Ink Corrosion» Applied Physics A 79-2004.

10. Waters, C.E «Inks» U.S. Department of Commerce- National Bureau of Standards- U.S. Government Printing Office-.1940.
11. Wieck, R., «Folia Fugitiva: The Pursuit of the Illuminated Manuscript Leaf». The Journal of the Walters Art Gallery- Vol. 54- 1996 .
12. World C. Ink chemistry [Internet]. Chemistry World. [cited 2019 Mar 20]. Available from:<https://www.chemistryworld.com/news/ink-chemistry/3002158.article>

245 Scholars' Ijazah Given to Ahmed  
bin Al-Hussein, Al-Imam  
Al-Mousawi, Al-Tastari Al-Najafi  
(d. 1384 AH)

Manuscript Editing  
Muhammad Lotfzadeh Tabrizi  
Heritage Researcher – Islamic  
Seminary, Najaf  
Iran

---

### *Criticism of Heritage works*

---

335 Poetry Research Faults in The  
Explanation of Al-Mutanabbi's  
Poems by Ibn Al-Afili

Dr. Mustafa Al-Sawahili  
Sultan Sharif Ali Islamic University -  
Faculty of Arabic Language  
Brunei Darussalam

---

### *Manuscripts indices and bibliographies of publications*

---

375 An Index of Al-Sayed Hassoun  
Al-Baraki's Library (D.1332 A.H)  
Preserved With His Grandson  
Al-Sayed Abbas Al-Baraki in  
Holy Najaf

Preparation & Indexing By:  
The Manuscript Photographing and  
Indexing Center - Al-Abbas's (p)  
Holy Shrine  
Iraq

445 Arabic Heritage Examined in  
The Magazine (The Heritage of  
Isfahan's Islamic Seminary)

Abd al-Hussein Razzaq Harz al-Ghazali  
Heritage Researcher  
Sheikh Al-Tusi Research &  
Manuscript Editing Center  
Iraq

---

### *Heritage News*

---

473 From Heritage News

Prepared By Editorial Board

---

## *Content*

### *Heritage studies*

- |     |   |  |
|-----|---|--|
| 17  | Al-Sheikh Hassan Al-Balaghi & His Book (Tanqih Al-Maqal)  | Al-Sheikh Muhammad Issa Al-Bannai Al-Qatifi<br>Islamic Seminary Teacher<br>Qatif \ Saudi Arabia  |
| 61  | Abd Al-Qahir Al-Jurjani's Al-Awamil Al-Mi'ah (The Hundred Elements) Between the Original Text and Illusory Texts and Explanations | Dr. Ahmed Attia<br>Senior researcher at the Manuscripts Center - Bibliotheca Alexandrina   |
| 97  | Ali bin Al-Hakam's Book (Rijal Al-Shia) Extracted from Ibn Hajar's Book (Lisan Al-Mizan)  | Sheikh Hamid Al-Baghdadi<br>Seminary and University Professor - Qom<br>Iran  |
| 147 | Writing Inks and Colors in Ancient Manuscripts  | Dr. Dalia Ali Abdel-Al-Sayed<br>Head of the Department of Primary Restoration of Organic Antiquities at the Grand Egyptian Museum<br>Egypt |
| 173 | Southern Iraq in Portuguese Documentations: Basra as An Example   | Dr. Muhammad Hamid Al-Salman<br>Professor of Modern Gulf History - Bahrain   |

### *Reviewed texts*

- |     |   |  |
|-----|---|--|
| 207 | A Treatise on Conditioning the Validity of Obligatory Fast with Bathing from Ritual Impurity<br>By: Al Sayed Hussein bin Haider Al-Husseini Al-Karaki (d. 1041 A.H) | Manuscript Editing<br>Dia Sheikh Alaa Al-Karbalai<br>Islamic Seminary / Holy Karbala<br>Iraq |
|-----|---|--|

lowing regulations:

1. The researcher or reviewer will be informed of delivering the posted material to be published within a period may not exceed the maximum of two weeks.
2. The researchers should be reminded of the publication acceptance of the editorial board within a period may not exceed the maximum of two months.
3. The pieces of research, whose evaluators realize that it should be amended or be added to, will be returned to their writers in order to be organized accurately before publication.
4. The researchers will be informed if their pieces of research are rejected without mentioning the reasons of rejection.
5. Every researcher will be given one copy of the issue in which his research is published, with three separate pieces of research from the same published material and a reward, as well.

• **The journal considers the following priorities in publication:**

1. The date of receiving the research by the editor-in-chief.
  2. The date of presenting the revised pieces of research.
  3. The variety of the research materials as far as possible.
- The published pieces of research express the opinions of their writers and do not necessarily reflect the opinions of the journal.
  - The pieces of research are arranged according to the technical considerations which have nothing to do with the status of the researcher.
  - The reviewer or the researcher who is not known for the journal has to send on the journal email, a brief biographical note, his address and email, for the introductory and documentary purposes on the following email: *Kh@hrc.iq*
  - Editorial board reserves the right to make the required amendments upon the approved pieces of research for publication.
  - The board of editors will chose distinguished researches published in the magazine, and vows to republish them separately.

## *The Publishing Terms*

- The journal should publish the scientific pieces of research that are related to the manuscripts and documents, reviewed texts, direct studies, and objective critical follow-ups which are related to it.
- The researcher should commit himself with the requisites of the scientific research and its rules in order to get benefit from its sources, and be within the frame of the Researchers 'style during discussion and criticism. Otherwise, the examined research or the text will contain certain topics that attempt to raise the feeling of sectarianism or even sensitivity towards any belief, ideology, or sect.
- The research should not be published previously or presented to other means of publication. The researcher is responsible for doing an independent commitment.
- The font should be in (Simplified Arabic). The texts printing size should be (16), and the margins printing size should be (12), and the pages number should not be less than (20).
- The reviewed research or text should be printed on the (A4) type of paper in one copy with a CD. The pages should be numbered successively.
- The research should be presented with its Arabic and English abstracts, each in a separate paper including the title of the research.
- The familiar scientific principles, documentation and references should be taken into account. The documentation should include the name of the source, the number of the part and the page
- The research should be presented with a separate list of references including the title of the source, the name of the author, the name of the investigator or the interpreter if s/he is available, the publishing country name, the place of publication and finally the date of publication. The name of the books and pieces of research should be arranged alphabetically. And if there are foreign references, they should be added separately, i.e. not within the Arabic references
- Researches shall be subject to the scientific deduction program and to a confidential assessment of its validity for publication, and shall not be returned to its owners, whether accepted for publication or not, according to the fol-

*Prof. Dr. Waleed M. Al-Seraakbi (Syria)*

*Collage of Arts - Hama University*

*Dr. Abbas Hani Al-Grakh (Iraq)*

*Ministry of Education - Babylon Directorate of Education*

*Dr. Ali Fareg Al-Ameri (Italy)*

*Ambrosiana Library / Milano*

*Collage of Sociology - University of Milano Bicocca*

*Mr. Abd Al-khaliq Al-Genbi (KSA)*

*Member of the Saudi Society for History and Archeology*

*Member of the Gee Society for History and Archaeology*

## *Advisory board*

*Prof. Dr. Sahib G. Abo Genaah (Iraq)*

*Collage of Arts - Al-Mustansiriyah University*

*Prof. Dr. Farek Abed Aoun Al Janabi (Iraq)*

*College of Education - Al-Mustansiriya University*

*Prof. Dr. Muhai H. Al-Serhan (Iraq)*

*Collage of Law - Al-Mahrain University*

*Prof. Nebeela Abd Al-Munam (Iraq)*

*Arab Scientific Heritage Revival Centre - Baghdad University*

*Prof. Dr. Ahmed Shawky Benbin (Morocco)*

*Director of Al-Hassania Library at the Royal Palace in Rabat*

*Dr. Saeed Abd Al-Hamneed (Egypt)*

*Director General of Restoring Museums of Antiquities- Ministry  
of Egyptian Antiquities*

*Prof. Dr. Salih M. Abbas (Iraq)*

*Arab Scientific Heritage Revival Centre - Baghdad University*

*Prof. Dr. Fadhil Al-Beyaat (Turkey)*

*The Research Centre for Islamic History, Art and Culture*

*Prof. Dr. Munther A. Al Muntheri (Iraq)*

*Collage of Arts - Baghdad University*



***The general supervision***

*His Eminence Sayid Ahmed Al- Saafi*

***Editor-in-chief***

*Sayid Layth Al- Musawi*

*Supervisor of the cultural and intellectual affairs section*

***Managing editor***

*Mohammad Al-Wakeel*

***Sub editor***

*Assistant Lecturer. Husayn  
Al-Sheibaani*

***Editorial board***

*Prof. Dr. Dhrgham Kareem Al- Mosawi*

*Dr. Mohammad Aziz Al- Waheed*

*Mr. Hasan Arebi*

*Ali Aday Nahi Al-Hasnawi*

***Arabic Language Check***

*Assistant Lecturer. Ali Habeeb Al- Aedaani*

*Assistant Lecturer. Radhy Fahm AlKindi*

***Art Director***

*Ali Hussien Alwan AlTamimi*



## *Al- Abbas Holy Shrine*

*The Heritage Revival Centre  
The Manuscripts House of Al- Abbas Holy Shrine*

Al-Abbas Holy Shrine. The Manuscripts House. The Heritage Revival Centre.

AL-Khizannah : A Half Annual Scientific Journal which is Concerned with Manuscripts and Documents \ Issued by Abbas Holy Shrine The Heritage Revival Centre

The Manuscripts House of Al-Abbas Holy Shrine.- Karbala, Iraq : Abbas Holy

Shrine, The Manuscripts House, The Heritage Revival Centre, 1438 hijri = 2017-

Volume : Illustrations ; 24 cm

Semi-Annual.- The Eleventh & Twelfth Issues, Sixth Year (August 2022)-

ISSN : 4586 - 2521

Includes Supplements.

Includes Bibliographies.

Text in Arabic abstract in Arabic and English.

1. Manuscripts, Arabic --Periodicals. A. title.

LCC : Z115.1 .A8364 2021 NO. 11-12

DDC : 011.31

**Cataloging Center and Information Systems - Library and House of Manuscripts of  
Al-Abbas Holy Shrine**

ISSN : 4586 - 2521

Consignment Number in the Housebook and Iraqi

Documents: 2245, 2017

Iraq- Holy Karbala

You can contact or communicate with the journal via:

00964 7813004363

Web: Kh.hrc.iq

Email: Kh@hrc.iq

Post-Office: Holy Karbala P.o (233)



*Al- Abbas Holy Shrine*

# *Al-Khizannah*

*A Half Annual Scientific Journal  
which is Concerned with Manu-  
scripts Heritage and Documents*

*Issued by  
The Heritage Revival Centre  
The Manuscripts House of  
Al- Abbas Holy Shrine*

*The Thirteenth Issue, The Seventh year,  
Ramadan 1444 AH - March 2023*





*In the Name  
of Allah the  
Compassionate  
the Merciful*

PRINT ISSN : 2521 - 4586

# *Al-Khizanah*

*A Half Annual Scientific  
Journal which is Concerned  
with Manuscripts Heritage  
and Documents*

*Issued by  
The Heritage Revival Centre*

*The Thirteenth Issue, The Seventh year,  
Ramadan 1444 AH - March 2023*

*for contact:*

*mob: 00964 7813004363*

*00964 7602207013*

*web: kh.hrc.iq*

*email: kh@hrc.iq*