

صناعة الكتاب في الحضارة الإسلامية (مقاربة أثرية)

Book Making in Islamic Civilization (Archaeological Approach)

العربي لقريز

Larbi LOUKRIZ

جامعة زيان عاشور - الجلفة (الجزائر)، yacinelouk@gmail.com

تاريخ النشر: 2023/07/13

تاريخ القبول: 2023/06/04

تاريخ الاستلام: 2022/08/21

الملخص: تعتبر المخطوطات من أهم عناصر التراث الأثري المنقول، ولكونها الوعاء الحافظ للنتاج العقلي والفكري للمسلمين وما نقلوه من معارف وعلوم الأمم السابقة، فقد أولاهما القدماء العناية اللازمة وأجادوا في تطوير الكتابة وإرساء قواعد فن الخط العربي، فازدهرت صناعة الكتاب وانتشرت المكتبات ودور الوراقة خاصة بعد التمكن من صناعة الورق. وباعتبار الكتاب المخطوط ظاهرة ثقافية نشأت وتطورت عبر التاريخ جمعت جهود المؤلفين من أدباء وعلماء وفلاسفة وجمعت خبرات أصحاب الصنعة والمهارات المختلفة، من الحرفيين والخطاطين والفنانين في منظومة ثقافية واقتصادية شملت أقطار العالم الإسلامي. ولا يختلف علماء الآثار في نظرتهم إلى المخطوط مع المهتمين بعلم المخطوطات، فكل مخطوط يمثل معلما أثريا مستقلا بمكوناته المادية والمعنوية، وما أحاط بها ظروف وتأثيرات عبر الزمن.

الكلمات المفتاحية: المخطوطات، صناعة الورق، تجليد الكتب، المداد، الخط العربي. الكوديكولوجيا.

Abstract:

Manuscripts are one of the most important elements of the movable archaeological heritage, and because they are the preserved vessel for the mental and intellectual production of Muslims and the knowledge and sciences of previous nations, the ancients gave them the necessary care and excelled in developing writing and laying the foundations of the art of Arabic calligraphy, so libraries spread, especially after mastering the paper industry. The manuscript is a cultural and civilizational phenomenon that has arisen and developed throughout history, bringing together the efforts of authors, and the experiences of craftsmen, calligraphers, and artists, in a comprehensive cultural and economic system.

Keywords: Manuscripts, papermaking, binding, ink, Arabic calligraphy, Codecology.

المؤلف المرسل: العربي لقريز، الإيميل: yacinelouk@gmail.com

تحتوي المكتبات العالمية والمتاحف على كم هائل من الكتب والمخطوطات التي جمعت بين طياتها الوانا من تراث الحضارة العربية الإسلامية والإنسانية، والمعارف والعلوم؛ مشكلة بذلك ركيزة أساسية في النتاج المعرفي الإنساني، ومن ناحية أخرى تعتبر تحفا أثرية قائمة بذاتها متفردة بانتمائها لعصر معين باعتبارها أثرا ماديا منقولا جمع بين اتقان الصنعة والروح الفنية من جمال الخط والزخرفة، والتنميق، والتذهيب، والتصوير، مشكلا بذلك أحد مظاهر الحضارة الإسلامية ورمزا لتفوقها على الحضارات الأخرى.

ونتناول دراستنا في الإشكال التالي: ماهي أهمية الكتاب المخطوط أثريا وتراثيا بوصفه أحد مظاهر الحضارة الإسلامية وأبرزها؟ محاولين الإجابة على التساؤلات الآتية: كيف نشأ الكتاب المخطوط وماهي العوامل التي ساعدت على انتشاره؟ وماهي الصناعات والفنون المرتبطة به؟ وكيف كان مصدر إلهام لتطور الكثير من الفنون؟ وتكمن أهمية الدراسة في إظهار مدى أهمية الكتاب المخطوط كونه مجال وموضوع دراسة لكثير من العلوم. ومدى استطاعة الباحثين قراءة حالة الوضع الاجتماعي والثقافي المنتسب له المخطوط. ومحاولة قراءة المخطوط في صورته الحالية التي وصلت إلينا بما تحمله من تأثيرات الزمن كمادة أثرية تحمل أبعادا مختلفة تجعلها ميدانا لشتى الأبحاث العلمية، تفتح من خلالها صورة أعمق حول ثقافات سابقة اختلفت ألوانها ومشاربها.

واستخدمنا في دراستنا المنهج التاريخي لسرد المراحل التاريخية، والمنهج التحليلي لتفسير الظواهر والأسباب المؤدية لتطور صناعة الكتاب، والمنهج الوصفي لإظهار طرق الصناعة والتجليد ووصف خصائص الفنون الزخرفية، مستخدما المصادر، والمراجع المتصلة بموضوع البحث من كتب تاريخية وتراثية، ومقالات ذات صلة بصناعة الكتاب في الحضارة الإسلامية.

1. الكتاب المخطوط ميدان للبحث العلمي

تعرف المخطوطات بأنها كتب أو مدونات أو رسائل لم تطبع، ومازالت باقية مكتوبة بخط مؤلفيها الأصليين والناسخين لها فيما بعد (هارون، 1998، صفحة 29)، ولا تزال المكتبات الخاصة والعامة والمتاحف والمكتبات العالمية وخاصة الأوروبية منها كإسبانيا وفرنسا وهولندا وانجلترا، حافلة بكنوز من التراث العربي الإسلامي في شتى مجالات المعرفة (Kropf, 2013) بقي الكثير منها حبيس الرفوف حاملا معارف وتجارب إنسانية لا تزال تخفي أسرارها، ولم تكتشف إلى اليوم (الطباع، 2003، صفحة 34)، لتمثل مجالا واسعا للبحث والتحقيق الصيانة والترميم حتى تحافظ على محتوياتها المادية والمعنوية وهذا ما يسعى إليه المحققون والباحثون في علم المخطوطات وعلم

الآثار. مثل صناعة الورق، وفن الخط، وفن الزخرفة، فارتباط بعض الحرف بهذه الصنعة شكل دورة تفاعلية بين الإنتاج الفكري والإبداع الفني لظاهرة مستحدثة في المجتمعات القديمة والتي ساهمت بشكل ما في الحياة الاقتصادية والاجتماعية بظهور صنعة تنتسب لهذا النوع من النشاط المتكامل، وإفراز فئات اجتماعية من ممتهمي صناعة الورق، ووراقين، ونساح، في حلقة مكتملة كان أساسها المؤلف كما هو الحال في عصرنا الحالي (صاحبى، 2013). وفي نظر الباحثين المتخصصين فإن المخطوطات ليست علما أو صناديق تحمل معلومات أو معارف بلغات مختلفة؛ إنما هي رابط مادي يصل بين الحاضر والماضي تحمل تجربة السابقين وتعكس الجهود التي بذلها في سبيل حفظ علومهم ومعارفهم ونقلها عبر الأجيال، وهي بحد ذاتها إنتاج ثقافي قابل للتحقق فيه؛ بما تحمله موادها من خصائص، وأساليب صناعتها. وإلى جانب المعارف والعلوم التي تحملها فإن الكتب المخطوطة تمثل تحفا نفسية وفريدة، تعود إلى حقبة زمنية معينة باعتبارها أثرا ينتمي إليها وشاهدا ماديا يعبر عنها، وبالبحث في مكونات الكتاب المخطوط وتقنية صنعه يمكن للباحث التحقق من أصالته وثبوت المعلومات التي يحفظها.

1.1 علم المخطوطات codicology

علم الكتب المخطوطة أو الكوديكولوجيا، وباللغة الإنجليزية Codicology وهو العلم الذي يختص بدراسة الكتب المخطوطة باليد ويعرف بعلم آثار الكتاب Archaeology of Book ويرتكز علم المخطوطات على علم الباليوغرافيا paleography وهو العلم الذي يبحث في النقوش والكتابات القديمة والرسومات؛ وهي كلمة يونانية مكونة من شطرين الأول paleo تعني البالي أو القديم وقد يكون أصلها فينيقي عربي أما الشق الثاني graphy غرافيا وتعني باليونانية الكتابة (Rudy, 2016). وكان هذا العلم يعتني بالوثائق والأوراق المكتشفة وإخضاعها لعملية التحقيق وكشف التزوير فيها، وهو العلم الذي يعتني بفك الخطوط والرموز في الكتابات القديمة كما يهتم هذا العلم بدراسة المسكوكات المعدنية وفك رموزها بقراءة ما يرد فيها من كتابات، وتحليل معدنها وقياس حجمها وطولها ووزنها وأبعادها، ولأن الوثائق المخطوطة تخضع لهذه الإجراءات والفحوصات بالتحليل والمقارنة والنقد الداخلي والخارجي كما تساهم الفيلولوجيا - علم فقه اللغة- في دراسة محتوى المخطوط ومضامينه، أما الكوديكولوجيا فتدرس مكوناته وطرق صناعته والمادة المعرفية التي يحملها ونوع الكتابة التي حفظت محتواه، والأقلام المستعملة في تنفيذها، ودراسة الزخارف والتجليد والتذهيب ونوع مادته سواء كان من الجلد أو من الورق (السيد، 1997، صفحة 102). ويحيط علم المخطوطات بتفاصيل المخطوط؛ مثل حجم الكراسة وأبعادها ونظام ترقيمها وكل ما أضيف عليها من تعقيبات وسماعات، وقراءات، ومقابلات، وتقييدات. ويعرف أيضا بالعلم الذي يستنبط المعلومات من فحص الكتاب المخطوط؛ بوضعه في الفترة التي كتب فيها ويقارن مواده بما كان سائدا في

عصره والبحث عن خلل في مكوناته المادية فعلم المخطوطات يعتني بدراسة المخطوط ومراحل تطوره، وأشكاله وما يميزه عبر الفترات المختلفة ودراسة محيطه التاريخي والجغرافي، تاركا المجال لعلماء التحقيق دراسة النص الذي يحمل (السيد، 1997، صفحة 122).

ولم يكن معروفا بهذا الاسم إلا في منتصف القرن العشرين على يد الفرنسي الفونس داين A. Dain الذي حدد معالمه ومجاله كعلم مستقل بذاته يعتني بدراسة الكتب المخطوطة من زوايا متعددة دفعة واحدة مستعينا بالكثير من التخصصات العلمية والمهارات الفنية (بنين و طوبي، 2005، صفحة 302). ويهتم الباحثون حاليا في تسخير التقنيات الحديثة لحفظ المخطوطات الإسلامية ورقمتها (GmbH, 2009, p. 15).

1. 2 المخطوط تحفة أثرية:

المخطوط أثر إنساني مادي ينتمي إلى مكان وزمان محدد، وله طبيعة مادية تميزه إن كان من الورق، أو الجلد، أو البردي، ويتوظيف علم الآثار وتقنياته نساهم في الكشف عن هوية هذا المخطوط وتحديد مواده واستكشافها بالمقارنة والتحليل، للتعرف على صحة نسبها إلى زمانها المزعم، بالوسائل المتاحة هذا من الناحية المادية ولتحديد نوع الخط والزخارف والتصوير، والتذهيب لابد من الاستعانة بتاريخ الفن الذي يميز خصائص كل عصر وفنونه وتأصيل الخطوط، والأقلام، والأشكال والصور، والمواد المستعملة في إنجازها (فضة، 2017، صفحة 70)، ولكون المخطوط ينتمي إلى مرحلة، تاريخية عاصرت أحداثا سياسية وتقلبات اجتماعية وحروب وهجرات تستدعي الباحث إلى الاستعانة بالتاريخ وتخصصاته لدراسة المخطوط (ديروش، 2005، ص 14).

وهو في نظر علم الآثار تحفة أثرية منقولة تمثل معلما حضاريا ونافذة مبصرة يمكنه استقراء الحياة الثقافية والعلمية من خلالها، ومعرفة ما توصل إليه معاصروه من صناعات وفنون وعلوم. لأنه يروي حقبة انتمائه مثل المعلم المعماري أو التحف الأثرية الأخرى كالسيوف، والعملات النقدية التي تشهد على ما توصل إليه الإنسان من مهارات وأفكار، فالمتاحف العالمية تتباهى بعرض المخطوطات النفيسة والفريدة وتعرضها في أبرز خزائنها، فالمخطوط يمثل تحفة متفردة وظاهرة ثقافية، وشاهدا ماديا وناقلا لمعارف السابقين. وجب العمل على حفظه وصيانتته وعرضه وهذا من أولويات علم الآثار والمتاحف (غنيم، 1990، صفحة 67). وإذا كانت مهمة المحقق هي إثبات النصوص إلى مؤلفيها، والعمل على تأصيلها وشرح غامضها. ونزع الدخيل عنها، وجمع شتات ما غاب عن النص الأصلي من خلال النسخ المتوفرة للمحقق وإظهار كنوزها للقارئ كما أرادها مؤلفها، فإنه لا يستغني عن المعلومات والمعطيات خارج النص التي توفرها الكوديكولوجيا وعلم الآثار والتاريخ. ولا يقف الأثري عند هذا الحد، بل من مهامه التدخل في إنقاذ ما هو معرض للتلف، والبحث في إيجاد الظروف الملائمة لاستمرار المخطوط على حالته الأصلية وتأمينه من المخاطر حتى يصل إلى الأجيال القادمة صيانة وحفظا.

ولأن الكتاب المخطوط جمع في تكوينه بين خبرات وجهود الكاتب، والشاعر والخطاط والصانع والمجلد الذي يقوم بتجليد الكتاب، ورسم المنمنمات، في عملية متكاملة أنتجت تراثا علميا وفنيا ظهرت فيه قيمة تضافر الجهود وحسن الصنعة والإتقان فإنه يضاهي ما نراه في عمارة المساجد والمدارس التي ضمت العديد من الفنون والزخارف والطرز اتحدت فيها مهارة المهندس والبناء وذوق الفنان وإبداعه (ديوارنت، 1988، صفحة 96). ومن مظهره الحالي المعروف بمكوناته من غلاف خارجي من دفتين من الجلد يحمي ما بداخله من صفحات متماسكة من ورق الكاغد وقد تكون من الجلد هي أيضا أو من ورق البردي كتب عليها بالحبر كلمات تعبر عن معارف ومضامين فكرية وعلمية متنوعة أراد أصحابها حفظها ونقلها إلى الآخرين.

الشكل 1: تخصصات علمية تدرس المخطوط



المصدر: من إعداد المؤلف.

2. عوامل نشأة الكتاب المخطوط وانتشاره

1.2 تطور الكتابة ونضجها:

تعرف الكتابة بأنها أعظم اختراع عرفه الإنسان بفضلها حفظت ذاكرة الأمم والحضارات والتجارب التي خاضتها الدول والأفراد طيلة قرون، وتمثل نقطة فاصلة بين التاريخ الذي نعرف عنه ما كتب حوله من مؤلفات، ومقابل التاريخ الذي لا نعرف عليه إلا ما بقي عالقا في الذاكرة المروية، ومثلت الكتابة عاملا رئيسيا في تطور الدول وتسيير شؤون إدارتها واستحكاماتها التي كانت قائمة على اعتماد الكتابة والدواوين.

أحدث ظهور الكتابة ثورة كبيرة في تاريخ البشرية منذ اختراع السومريين أول من نظام للكتابة في العالم دونو من خلاله تاريخهم وسجلوا بطولاتهم واخبارهم وكان هذا النظام يتكون أساساً من رموز، بدأت كتابتهم تصويرية في أول الأمر ثم تطورت إلى حروف تشبه النقوش أو ضربات مسمار في سخر أو خشبة، عرفت باسم الكتابة المسمارية أو الإسفيني استخدمت فيها رموز مكونة من علامات مثلثة الشكل، على ألواح (زُقم) طينية تطبع عليها الرموز واستُخدمت لكتابة لغات عديدة في جنوب غربي آسيا. وكان هذا لوحده إنجازا عظيما قدم إلى البشرية. (بشور، 1958، صفحة 38).

وبالكتابة تم توثيق أخبار الأمم واستمرار مهارتهم ونشرها فقد استعملت الألواح الطينية قديما كحوامل للكتابة عليها، مازالت تشكل مكتبة ضخمة استطاع الباحثون من خلالها التعرف على حضارات ما بين النهرين وفارس، وباختراع ورق البردي تمكن المصريون القدماء أن يحلوا مشكلة الكتابة على الألواح الطينية الثقيلة الوزن فأصبح يستعمل في كل مجالات الكتابة، سواء المراسيم الحكومية أو النصوص الدينية والتعليمية، والأدبية وغيرها من المدونات فقد حفظ الجزء الكبير من ذاكرة الحضارة المصرية القديمة على أوراق البردي (History of Books, n.d.) الذي يصنع بطريقة سهلة تتمثل في نسج سيقان نبات البردي بعد تسطيحها لتشكل رقعة تسهل الكتابة عليها بالأحبار المعدة من مسحوق المعادن بأقلام من أشواك نباتية وقطع خشبية مدببة، وبقيت صناعة البردي قائمة حتى القرن الحادي عشر ميلادي، واستعمله المسلمون في كتاباتهم إلى جانب الرق. قبل استعمالهم للورق أو الكاغد (سليمان، 2008، صفحة 504).

وكان ابتكار الحروف الهجائية التي وضعها الفينيقيون ثم أخذها اليونانيون عنهم وتبناها الرومان بعدهم، وهي أصل الحروف اللاتينية الحالية، كما كان لعرب الجنوب في اليمن نوع من الكتابة المعروفة بخط المسند وهو الحرف الذي ساد في الحضارة الحميرية والسبئية (جمعة، 1947، صفحة 7).

2.2 الكتابة من أولويات الحضارة الإسلامية:

حث القرآن الكريم في أولى آياته على القراءة والكتابة واتخاذ الوسيلة لذلك وهي القلم فكان أول ما دون في بداية العهد هو آيات القرآن الكريم على أوعية مختلفة من المواد كالعظام وجلود الحيوانات وعصب النخيل، وعلى صفائح من الحجر، وتم بعد ذلك جمع القرآن في صحائف من الرق منفصلة عن بعضها البعض في عهد عمر بن الخطاب، وجمع القرآن الكريم مرتبا في شكل كتاب في عهد الخليفة عثمان بن عفان (السندي، د.ت، ص 39)، وكانت هذه المرة الأولى التي يصبح فيها للعرب والمسلمين كتابا بهذا الوصف المعروف حاليا. ولم تقتصر عملية

التدوين على القرآن الكريم، بل شملت كل ما يحيطه من تفاسير وأحكام وجمع معارف العرب وتجاربيهم وأشعارهم، وكل ما يتعلق بإنتاجهم العقلي والفكري عبر محطات الحضارة الإسلامية.

وبعد ما امتدت رقعة العالم الإسلامي، واحتكت اللغة العربية بغيرها من اللغات وابتعادها عن البيئة الأم حاضنة المصطلحات والمفردات الأصيلة التي تمثل القاموس الذي لا ينضب من المفردات تتمثل في أسماء الأماكن، والحيوانات، والنباتات، والذكريات، وزاد الانفصال عمقا حينما استوطن العرب المسلمون المدن بعد ما عهدوا بادية الحجاز وحواضره (مصطفى الهاشمي، دت، صفحة 158)، وأصبحوا من أهل الشام والعراق يعيشون في بيئة جديدة مفتوحة على ثقافات متعددة وأجناس أخرى وألسنة مختلفة مما أثر في اللغة الصافية، فدخل الكثير من المصطلحات في حياتهم اليومية وأصبح ضمن القاموس العربي الجديد واختفت الكثير من المصطلحات المرتبطة بالبيئة الأولى للعرب وصارت مفردات غريبة في اللغة العربية. ولمعرفة القرآن وفهم آياته فهما صحيحا كان لابد على القارئ والسماع معا أن يكونا عارفين بمعان كلماته العربية، ولحفظ القرآن الكريم الذي هو أساس الدين ومنهجه، والذي بفضلها أصبح للعرب شأننا بين الأمم التي يعيشون بينها كان لزاما عليهم حفظه وصونه من التأويل والتحريف نتيجة عدم الفهم الصحيح لمعانيه ودلالاته المرتبطة أساسا بالتمكن في اللغة والإحاطة بمفرداتها؛ ولهذا كان العمل على حفظها وتدوينها ضمن الأولويات في حفظ الدين الإسلامي، وتطلب الأمر تدوين مصادر ها من شعر ونثر وأخبار القدماء وأحوالهم ووصف بيئتهم ومجتمعاتهم القديمة، ووضع القواعد المناسبة لحفظ صفائها وإبعاد اللحن عنها (ابن خلدون، 1988، صفحة 756) وتم تكييف الحروف الأبجدية العربية لكتابة لغات أخرى مثل الفارسية في إيران، مع إضافة أحرف أخرى لتمثيل الصوتيات الخاصة بها، كما استخدم الأتراك العثمانيون الأبجدية العربية حتى عام 1929 (Sakkal, 1993).

وشهد العصر الأموي حركة نشطة لتدوين التراث العربي، واستحدثت لذلك مكاتب تضم نفائس العلوم والمعارف والآداب وكان هذا النشاط الحثيث في التدوين والتأليف والترجمة برعاية الخلفاء والأمراء الأمويين الذين قربوا العلماء إلى بلاطهم. فقد كان معاوية بن أبي سفيان الخليفة الأموي سباقا في استحداث مكتبة عظيمة بعاصمة الخلافة دمشق عرفت بببيت الحكمة كناية عن المعارف والعلوم المختلفة وفي عهد خالد بن يزيد بن معاوية تم ترجمة كبرى المؤلفات اليونانية التي جلبت معها كنوز الحضارة الإغريقية القديمة البائدة ونقلها إلى اللغة العربية (الطلوجي، 1998، صفحة 92).

وتواصلت مسيرة الكتابة في العصر العباسي فكان ابرز نتائجها تدوين التراث العربي؛ بداية من اللغة ثم الشعر وأخبار الأولين، كان لها روادها المعروفون مثل الخليل بن أحمد الفراهيدي، والأصمعي، والجاحظ، وابن

المقفع، وغيرهم من رواد حركة التدوين الشاملة ، مستفيدين مناهج تدوين من تدوين الحديث النبوي الشريف الذي تخصص له علماء صنفوا الأحاديث، وشرحوها، ضمن منهاج علمي عرف بعلم التخرير يتحرى فيه جامع الأحاديث الشريفة وصدق الراوي، وتسلسل الرواية واتصالها وانقطاعها في حركة تقصي شملت كل من كانت له شهرة في حفظ الأحاديث النبوية التي كان بتناقلها الرواة، وصادف هذا العصر دخول صناعة الورق وانتشارها في سمرقند، وبغداد ودمشق في منتصف القرن الثامن ميلادي (بلوم، 2021، صفحة 119) فانتشرت دور الوراق والمكتبات التي كان يرعاها الخفاء العباسيين، وأشهرها دار الحكمة ببغداد التي أسسها أبو جعفر المنصور، وبعده أرسل الخليفة المأمون العلماء في أنحاء البلاد لجمع الكتب ونسخها، وترجمة كل الكتب التي تقع بين أيديهم إلى اللغة العربية.

أما في الغرب الإسلامي اهتم الخلفاء الأندلسيون وأمراء بلاد المغرب بالعلم والعلماء وأولاهم اهتماما بالغا؛ فقد كانوا يشرفون على نقل العلوم والترجمة من اللاتينية؛ وكانت الحركة الثقافية والعلمية على شاكلتها بالمشرق بظهور دور النسخ والمدارس والمكتبات، وكان للمغاربة اهتماما بما يصدر في بلاد المشرق لدرجة أن الخليفة الأموي الأندلسي الحكم الثاني دفع ألف دينار ذهبية مقابل حصوله على نسخة من كتاب الأغاني لأبي الفرج الأصفهاني (ابن خلدون، 1988، صفحة 188).

ومن الطبيعي أن تنعكس الحركة الثقافية والعلمية والصناعية والتجارية شكلت مظهرها حضاريا طبع الحضارة الإسلامية عبر المراحل المختلفة تمثل في انتشار المكتبات ودور الوراق وصناعة الورق، فأصبحت أقطار العالم الإسلامي تزخر بالمكتبات ودور الوراق لنسخ الكتب وبيعها (السباعي، 1999، صفحة 243)، ولم ينقطع الاهتمام بالكتاب منذ حركة التدوين المعتمدة أساسا على الرواية الشفوية والنصوص المتفرقة في الصحائف والنقوش وغيرها من الأوعية التي حفظت الإنتاج الفكري والعقلي الذي جسد في كتب نتجت عنها مكتبات ضخمة تضم تراث علوم المسلمين والأمم التي سبقتهم والأمم التي عاصروها، وأصبحت فيما بعد موضوعا لمختلف الدراسات، إما تصنيفا أو شرحا ونقدا، ووضع مختصرات لها، وفهرستها (الطباع، 2003، صفحة 34).

3.2 دور الوراق والوراقين:

ارتبطت حرفة الوراق بصناعة الكتاب وإخراجه بشكله النهائي، فقد شملت عدة فروع مثل صناعة الورق وبيعه، وبيع أدوات الكتابة، وبيع الكتب ونسخها، وتجليدها وتهذيبها، فكان دورها يشبه دور النشر في عصرنا الحالي. ولم تقتصر على بلاد المشرق بل انتقلت إلى المغرب والأندلس، وأصبحت من الحرف والصنائع المستحدثة في المجتمع، واكتسب الوراقون مهارات عالية في الخط والنسخ والتزيين والتجليد، إضافة إلى اطلاعهم ومعرفتهم

بالكتب والمؤلفين والمصادر، في عمل جبار نتج عنه تدوين التراث الإسلامي وحفظه وفي نقل العلوم والمعارف من حضارات مختلفة، ومن جهة أخرى أدى ازدهار حرفة الوراقة إلى تطوير صناعة الورق، وتقنيات تجليد الكتب وجودة الخط والزخرفة، وكانوا يحظون بمكانة اجتماعية مرموقة لدى العلماء والأدباء والحكام، وكانوا في انتشار الكتب ساهموا في توفير المصادر المعرفية لطلاب العلم والباحثين. وكان للكثير منهم دراية بالكتب والمصادر وأسماء المؤلفين، ووضع فهراس للمخطوطات وتصنيفها، وكانت مجالس فكر ونقاش للكتاب والشخصيات العلمية... واشتغل الكثير من الكتاب والعلماء بهذه الصناعة؛ فقد كان ابن النديم صاحب كتاب الفهرست وراقا ممتها صناعة الكتب ونسخها وتجليدها ورث حرفة الوراقة أبا عن جد، وكان متمكنا مهارات النسخ والتجليد وتجارة الكتب (صاحبي، 2010، صفحة 96).

3. مقومات صناعة الكتاب قديما

1.3 الورق:

ويعرف أيضا بالكاغد بفتح الغين وهو لفظ فارسي وقد يكون ذو أصل صيني وورد في الكثير من المصادر العربية ذكر لفظ الكاغد إلا أن طريقة صنعه ومواده لم تذكر تفصيلا إلا في تلميحات مغتضبة قد يجد فيها الباحث ضالته في كيفية صنع الورق تحديدا عند المسلمين، والمواد المستخرج منها، مثل القطن ومواد أخرى (Fuller, 2002). فكان لظهور صناعة الورق واستخدامه في تدوين ونقل العلوم والمعارف واعتماده بدلا من الرق والبردي الأثر البالغ في ازدهار صناعة الكتاب، وانتشار المكتبات في العالم. فكان أرخص ثما وأخف وزنا وأسهل في التعامل، ويمكن تصنيعه بكميات كبيرة، بمواد متوفرة محليا.

يرجع الفضل للصينيين في اختراع مادة الورق في حدود 105م بصنعهم صحائف ورقية من الخشب المسحوق المخلوط مع شباك صيدا لأسماك البالية وإضافة الغراء والنشا والماء لتكون عجينة هلامية يؤخذ الجزء الذي يطفو منها على السطح ثم يجفف ليصبح ورقا قابلا للاستعمال (بلوم، 2021، صفحة 90)، رغم تقدم صناعة الورق في وقتنا الحالي إلا أنها مازالت تقوم على نفس الأسس التي وضعها المخترعون الصينيون القدماء الذين انتقلوا من الكتابة على الحرير الباهظ الثمن والمكلف في اعداده ولم يلقى هذا النوع من الورق رواجاً عند المسلمين إلا بعد الفتوحات الإسلامية واحتكاكهم بالصينيين؛ فقد كان لسمرقند الدور الكبير في اكتشاف المسلمين لأسرار صناعة الورق (الثعالبي، د ت، صفحة 543)، ونشر المصانع عبر مدن الخلافة العباسية مثل بغداد ودمشق وغيرها واعتماده في الدواوين بدلا من الرق في عهد الوزير جعفر بن يحيى البرمكي وانتقلت صناعة الورق إلى مصر وشمال إفريقيا والأندلس، وأصبح من أبرز المقومات الاقتصادية والحرفية لكثير من الحواضر.

وعرف منه أنواعا مختلفة حسب جودته وتركيب مواده الأولية وطرق إعدادة، ومن أشهرها ستة أنواع منها السليماني الذي ينسب إلى سليمان بن راشد والي خرسان على أيام هارون الرشيد. والطلحي الذي ينسب إلى طلحة بن طاهر أمير خرسان بين 822-828م والنوحي نسبة إلى نوح الساماني 942-945 م، الذي كان حاكما على تركستان وفارس، والطاهري... وأنواع أخرى جرت تسميتها حسب طريقة تحضيرها (عواد، 1948، صفحة 417)، وبانتشار صناعة الكاغد وتوفره انتجت مئات الآلاف من الكتب وانتشرت المكتبات على نطاق واسع منها مكتبات المساجد والمدارس، والمكتبات الخاصة. في حين كانت أوروبا تستعمل الرق المصنوع من جلد الحيوان ولم ينقلوا صناعة الورق إلا في القرن الثالث عشر الميلادي بتأسيس أول مصنع في إيطاليا سنة 1276م (بلوم، 2021، صفحة 370).

3. 2 التجليد:

التجليد لغة: الجلد بكسر الجيم يعني الغشاء الذي يغطي الجسد، والجلد بفتح الجيم يعني الشدة والقوة والصلابة والجلادة"، قال الزبيدي والمجلد: مَنْ يُجَلِّدُ الْكُتُبَ (الزبيدي، 2001، صفحة 512). والتجليد اصطلاحاً: هو " تجميع صفحات لكتاب بين دفتين، ويعرف فن التجليد في البلاد المغربية بالتفسير. ولا تزال هذه الحرفة قائمة في الكثير من المدن الإسلامية العريقة بتقنياتها المتوارثة وبوسائل تقليدية، شأنها شأن الحرف الأخرى التي لا زالت تصارع البقاء في ضل التطور التكنولوجي، ويشكل فن التجليد أحد العناصر الفنية للكتاب العربي المخطوط، فهو الحافظ لأوراق الكتاب من التلف والفقدان والحافظ للجهود العلمي والفكري، الذي يشكل مرآة وهمزة وصل بين الماضي والحاضر، والذي برع فيه المسلمون وأجادوا فيه حتى يستمر الكتاب في حالته الجيدة رغم تأثره بعوامل البشرية والطبيعية وبقاء المخطوطات الإسلامية على حالة جيدة إلى اليوم (Scheper, 2015).

خص بعض أرباب صناعة الكتاب وتجليده وتذهيبه، هذه الصنعة بمؤلفات يفسرون فيها تقنيات الكتابة، والتجليد، والزخرفة، والتذهيب وطرق تحضير موادها والوسائل اللازمة لها ومن الكتب التي تكلمت على هذا الفن كتاب : عُمْدَةُ الْكُتَّابِ وَعُدَّةُ ذَوِي الْأَلْبَابِ (فيه صفة الخطّ والأقلام والمداد والليق والحبر والأصباغ وآلة التَّجْلِيدِ) الذي كتبه : الْمُعَرِّ بن باديس بن المنصور التَّمِيمِي الصنهاجي المتوفى سنة 454هـ-1062م (ابن باديس، 1417هـ، صفحة 65)، الذي أورد فيه شرحا مفصلا لأنواع الخط العربي وأصوله، وكيفية تحضير الأقلام ومواد صنعها، كما أدرج بابا خاصا بصناعة الحبر وأنواعه وألوانه والمواد التي يحضر بها كل نوع من المداد، ويصف في باب آخر طريقة التذهيب، وكيفية تحضير المواد اللازمة لذلك، أما الباب الأخير فخصه للتجليد يشرح فيه كيفية صبغ الجلد والآلات اللازمة للتجليد، وتقنية الكتابة فوق الغلاف الخارجي للكتاب، بل أعطى وصفة لتحضير الورق

المعروف بالطلحي المصنوع من نبات القنب ومادة الجبر، وشرح خطوات إعداده حتى يصبح ورقا صالحا للكتابة (ابن باديس، 1417هـ، صفحة 89).

3.3 القلم:

القلم وسيلة أساسية في الكتابة وتدوين المعلومة وحفظها وإيصالها إلى من أرادها، فاستعمل القدماء منذ فجر التاريخ أقلاما مشكلة من أعواد القصب المجوف تغطس في الحبر لتحمل تجاوبها قدرا كافيا لكتابة حرف أو كلمة وفي مرحلة مبكرة اتخذوا ريش أجنحة بعض الطيور كالبعج والإوز ... وكانوا يقطعون طرفها المدبب ويشقونه حتى يحمل القدر الكافي للكتابة وعرف هذا النوع من الأقلام بالريشة نسبة لريش أجنحة الطيور، وبقي مستعملا حتى القرن التاسع عشر ميلادي وصنع المسلمون أقلامهم من مواد متنوعة منها العاج، والمعدن، وسعف النخيل، والقصب، وأشهر هذه الأقلام الذي مازال يستعمل حتى الآن قلم القصب لسهولة إعداده واستخدامه والمكون من قطعة من قصب التي يحذب طرفها بقدر سمك الخط ويشق إلى نصفين حتى يحمل ما يكفي من الحبر (ابن باديس، 1417هـ، صفحة 69). وهذا النوع من الأقلام مازال يستعمل في الكتابات التي تدرس بالطريقة التقليدية الموروثة منذ قرون. إن الاطلاع على أنواع الأقلام المستعملة في الكتابة وتاريخ ظهور أنواعها ومن اختص بها والمناطق الجغرافية التي انتشرت فيها ومراحل تطورها يمثل دليل إثبات قوي لهوية المخطوط، وتحديد فترة كتابته ونسخه استنادا لتاريخ صناعة الأقلام.

3.4 المداد:

عرف المداد أو الحبر عند قدماء المصريين والصينيين وكانوا يستخلصونه من مختلف المواد الطبيعية؛ من لحاء الأشجار، وزيت بذر الكتان، ونبات التوت، وغيرها من المواد وكان الصينيون يمزجون الفحم الناتج عن حرق بعض أنواع الأشجار ومزجها مع بياض البيض لتثبيتها ويستبعد الباحثون في أن أصل الحبر من الحبار البحري كما يرده البعض المادة الشديدة السواد التي يفرزها حيوان الحبار (ديروش، 2005، صفحة 189). واستعملوا هذه المواد حسب توفرها ومن أهم المواد حرق صوف الحيوانات وأصباغ بعض النباتات مثل البطم، واستخرجوا الألوان من طحن بعض الصخور والمعادن ومزجها بالصمغ ومن مواد مختلفة حسب اللون المراد استخراجه كما استعملوا الكربون أو الفحم الناتج عن حرق أغصان الأشجار وذكر صاحب عمدة الكتاب بأنه كان يجمع الدخان الأسود الناتج عن حرق شجر البلوط والroman وإضافته لمواد أخرى كالصمغ العربي والماء أو الحليب ومواد دهنية، أو الصوف ونواتج حرق مواد عضوية كما استخدموا الحبر الصيني والهندي والفارسي الذي كان رائجا في تلك الفترة

(ابن باديس، 1417هـ، صفحة 113). وفي الجزائر فكثيرا ما كانت تحضر الألوان بمواد محلية ومتوفرة مثل: الكحل، والحناء، والزعفران، والقرنفل، والقطران، والشب الأبيض... ويتم سحق هذه المواد وخلطها بالزيت وتجمع في جعبة لحفظها واستعمالها في الكتابة (جعفري، 2020، صفحة 53).

الشكل 2 : صناعات ومواد تساهم في تركيبة المخطوط .



المصدر: من إعداد المؤلف.

4. الكتاب المخطوط حاضنة الفنون

جمعت المخطوطات أنواع فنون الخط العربي وأشكاله، وساهم الرسامون أيضا في تزويق الكتب بزخارف مختلفة، ومشاهد تعرض وتفسر محتوياتها، وساهم فن التجليد بالاهتمام بمظهر الكتاب ورونقه وتذهيبه. حتى أصبحت تشكل تحفا فنيا تعبر عن الروح الفنية للفترة الإسلامية وذوق قنانيها. سواء في فن الخط أو المنمنمات التي تمثل بذاتها موضوعا ثرية لدراسات تاريخ الفن.

4. 1 فن الخط العربي:

كان الخط في بداياته الأولى بسيطا لا يصل إلى التتميق وبعد بناء الكوفة واستقرار المسلمين بها ظهر الخط الكوفي نسبة إلى هذه المدينة، نتيجة لتطور خط البسط الذي يستند إلى الزوايا وربما يكون قد تأثر بالخط المسند الذي كان شائعا بين القبائل اليمنية واستمر هذا الخط واعتمده الخطاطون في البلاد الإسلامية وطوروا في

أشكاله وزخارفه حتى أصبح يفوق السبعين نوعاً منها: الخط الكوفي المبسط والمورق والمزهر والمربع، والقبرواني، والأندلسي والمملوكي والنيسابوري، كما استعمل الخط الكوفي في زخرفة المساجد والأضرحة (عبيد، 2012).

وقد حدد الوزير أبو علي محمد بن مقلة وأخوه أبو عبد الله الحسن بن مقلة معالم فنية جديدة للخط العربي لستة أنواع من الخطوط المعروفة لدينا : وهي خط الثلث، وخط التوقيع، والريحان والمحقق والبديع والرقاع بوضع قواعد تضبطها وفق مقاسات على أساس النقطة، والخط والدائرة، وتواصلت رحلة تطور الخط العربي في مصر، والمغرب والأندلس وعصر الخلافة العثمانية ، و من تتبع تاريخ المخطوط يمكن ملاحظة تطور هذا الفن وكيف اعتنى به المهتمون بنسخ الكتب وزخرفتها فهو لصيق بالكتاب العربي القديم وأحد المعايير الهامة في تصنيف المخطوط وتحديد عصره اعتماداً على الحرف المكتوب به. وإن كان دور الخط أساساً هو نقل النص، ولو في مظهر زخرفي برز فيها الخط كأحد ركائز الفن الإسلامي وأصبح من ضمن التراث الإنساني يحتفى به في المتاحف العالمية (Calligraphy in Islamic Art, n.d.).

4. 2 فن الزخرفة والتذهيب

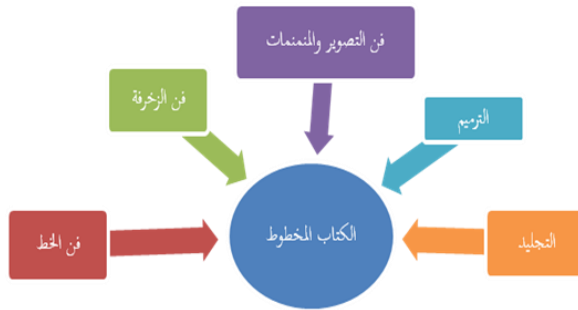
للمصحف الشريف مكانة عالية لدى المسلمين الذين أولوه عناية واهتماماً بالغاً فقد بذل في زخرفته الفنانون أقصى ما أجادوا به من إبداع؛ سواء في جمال الخط أو الزخارف التي تزين صفحاته، وكان ذلك برعاية الملوك والأمراء الذين أجروا المساعدات والأشراف على نسخ القرآن الكريم وتجليده. ونالت كتب الحديث (ديروش، 2005، صفحة 357)، وشمل كتب السيرة النبوية، وكتب التفسير والفقه النصيب البالغ من الاهتمام بالخط والزخرفة، والتذهيب. واتسع هذا الفن ليشمل كتب العلوم والفنون والآداب، فقد كانت تزين النسخ بالزخارف، كما احتوت الكثير من الكتب على رسومات وتصاوير إما توضيحية لها علاقة بموضوع نص الكتاب، أو جمالية وتزيينية بحتة لا صلة لها بالموضوع واستطاع الفنان المسلم المزج بين جمالية الخط العربي والعناصر الزخرفية بطريقة فائقة الجمال فلا يكاد الناظر إلى الأعمال الفنية التمييز ما بين ما هو كتابة وزخارف هندسية ونباتية (الشامي، 1990، صفحة 207).

4. 3 فن التصوير والمنمنمات

حملت الكثير من الكتب تصاوير مصغرة عرفت بالمنمنمات سواء كانت بغرض التزيين أو لغرض الشرح والتفصيل لإيصال الأفكار للقارئ؛ مثل كتب الطب والهندسة التي لا تخلو في غالبها من الأشكال والرموز التوضيحية أشهرها كتاب كليله ودمنة المزين بصور لمشاهد تعبر عن موضوع القصة وبألوان مختلفة (حاجي،

2012، صفحة 45). ومن الفنانين الذين اشتهروا بتزيين الكتب بالتصاوير يحيى بن محمود الواسطي الذي خط كتاب مقامات الحريري تضمينه لوحات فنية تبرز مضمون المقامة معبرا بذلك عن مختلف مظاهر الحياة الاجتماعية التي عبر عنها الحريري في كتابه. وما زالت بعض منمنمات الواسطي محفوظة في متحف باريس (عبد الحميد عمر، 2008، صفحة 13). ومن المصورين البارزين عبد الله بن الفضل، وكمال الدين بهزاد... ويمثل هذا اللون الفني المرتبط بالمخطوطات؛ مجالا لإبداع الفنان في تفسيره لما أراده المؤلف بريشته الفنية. بأدوات ومواد أضافت إلى الكتاب ركنا إبداعيا لم يغفله الدارسون للفن كونه يمثل أحد مظاهر الحضارة الإسلامية في القرون الوسطى التي عرفت بفن المنمنمات وفن الأرابيسك الذي يعتمد على الزخرفة التي قوامها العناصر النباتية والحيوانية والهندسية (جاسم، 2020، صفحة 35).

الشكل 3 : فنون ومهارات ساهمت في بناء الكتاب المخطوط.



المصدر: من إعداد المؤلف.

5. خاتمة:

يمثل الكتاب المخطوط أحد أبرز مظاهر الحضارة الإسلامية ووجها مشرفا يصور علو شأنها وأصالتها وتفوقها، وحاميا أميناً لتراثها وثقافتها جمع بين التراث العقلي والفكري المتمثل في مضمونه والتراث المادي المتمثل في شكله وطريقة صنعه والمواد المكون منها، فهو يمثل ميدانا للبحث العلمي خاصة علم الآثار وعلم المخطوطات. وتبين من الدراسة أن ازدهار صناعة الكتاب كانت تسير تطور الحياة الفكرية والعقلية في الحضارة الإسلامية لمساهمتها في نشر العلم والثقافة وحفظ تراث الأمة ونقل معارف وعلوم الأمم السابقة والمعاصرة لها. إن تمكن المسلمين من صناعة الورق أدى إلى انتشار الكتب على نطاق واسع وتداوله بين الناس. أصبح بشكل قطاعا تلثف حوله الكثير من الصنائع والحرف لتوفير مواد الأولية.

وللكتاب المخطوط الأثر البارز في تطور فن الخط العربي، وحافظا لروائع أشكال الخط وأنواعه وشاهدا على تطوره في مراحل مختلفة. وكان لارتباط فن الزخرفة والتميق بصناعة الكتاب الأثر البالغ في ازدهار فن المنمنمات وبرع فيه الفنانون في تزيين الكتب بألوان وأشكالا مختلفة وصورا إما شرحا وتوثيقا لأحداث أو ترميها وزخرفة. وأخيرا نستطيع القول إن الكثير من الصنائع والخبرات والفنون اجتمعت في تشكيل الكتاب المخطوط ليجمعها هو بدوره ويحفظها إلى أجيال قادمة.

6. قائمة المراجع:

1. ابراهيم جمعة. (1947). قصة الكتابة العربية. القاهرة، مصر: دار المعارف.
2. ابو طاهر عبد القيوم السندي. (د ت). جمع القرآن الكريم في عهد الخلفاء الراشدين. المدينة المنورة: مجمع الملك فهد لطباعة المصحف الشريف بالمدينة المنورة.
3. أحمد ابراهيم مصطفى الهاشمي. (د ت). جواهر الأدب في أدبيات وإنشاء لغة العرب. (لجنة من الجامعيين، المحرر) بيروت، لبنان: دار المعارف.
4. أحمد جعفري. (30 سبتمبر، 2020). جهود علماء الجزائر قديما في مجال صناعة المداد والألوان دراسة وصفية في تقييدات ووثائق مخطوطة. مجلة رفوف، المجلد 8 (العدد 2)، الصفحات 41-49. تاريخ الاسترداد 19 5، 2023، من <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/128650>
5. أحمد شوقي بنين، ومصطفى طوبي. (2005). معجم مصطلحات المخطوط العربي (قاموس كوديكولوجي). الرباط: الخزنة الحسانية.
6. أحمد مختار عبد الحميد عمر. (2008). معجم اللغة العربية المعاصرة. عالم الكتب.
7. ألاء نافع جاسم. (30 جويلية، 2020). صناعة المخطوط في العراق. مجلة التراث العلمي العربي (العدد 45)، الصفحات 15-54.
8. المعز ابن باديس. (1417هـ). عُمْدَةُ الْكُتَّابِ وَعُدَّةُ ذَوِي الْأَلْبَابِ. (عبد الستار الحلوجي، وعلي عبد المحسن زكي، المحررون) مجلة معهد المخطوطات العربية، المجلد 17 (العدد 2).
9. إياد خالد الطباع. (2003). مناهج تحقيق المخطوطات، وكتاب شوق المستهام في معرفة الاقلام، لأبي بكر بن وحشية النبطي. دمشق: دار الفكر.
10. أيمن فؤاد السيد. (1997). الكتاب العربي المخطوط وعلم المخطوطات. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
11. جوناثان بلوم. (2021). قصة الورق " تاريخ الورق في العالم الإسلامي قبل ظهور الطباعة ". (أحمد العدوي، المترجمون) الرياض، المملكة السعودية: دار أدب للنشر والتوزيع.

12. حمزة حاجي. (2012). فن صناعة المخطوط الفارسي. مجلة التراث، العدد2، الصفحات 40 -55.
تاريخ الاسترداد 6 9، 2022، من
<https://www.asjp.cerist.dz/en/downArticle/323/2/2/113386>
13. شبل إبراهيم عبيد. (2012). الخط الكوفي على عمائر في آسيا الوسطى النشأة والتطور (Kufic Script
(on the Buildings of Central Asia: The Rise and Development). تاريخ الاسترداد 7 9،
2022، من https://brill.com/view/journals/abga/7/1/article-p62_9.xml?lang=en
14. صالح أحمد الشامي. (1990). الفن الإسلامي. دمشق: دار الفن.
15. عبد الرحمان ابن خلدون. (1988). ديوان المبتدأ والخبر في تاريخ العرب والبربر ومن عاصرهم من ذوي
الشأن الأكبر (المجلد 1). (خليل شحاتة، المحرر) بيروت: دار الفكر.
16. عبد الستار الحلوجي. (1998). المخطوط العربي. جدة: مكتبة مصباح.
17. عبد الستار الحلوجي. (2002). المخطوطات والتراث العربي. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.
18. عبد السلام محمد هارون. (1998). تحقيق النصوص ونشرها. القاهرة: مكتبة الخانجي.
19. عبد الملك ابو منصور اسماعيل الثعالبي. (د ت). ثمار القلوب في المضاف والمنسوب. القاهرة: دار
المعارف.
20. فرانسوا ديروش. (2005). مدخل إلى الكتاب المخطوط بالحرف العربي. (أيمن فؤاد السيد، المترجمون)
لندن: مؤسسة الفرقان للتراث الإسلامي.
21. كوركيس عواد. (1948). الورق أو الكاغد (صناعاته في العصور الإسلامية). مجلة المجمع العلمي
العربي، المجلد23(العدد3)، الصفحات 409 -438.
22. محمد صاحبي. (1 7، 2010). نشأة ظاهرة البيبليوغرافية عند العرب (ج1). الصفحات 87 -104.
تاريخ الاسترداد 25 5، 2023، من <https://www.asjp.cerist.dz/en/article/51354>
23. محمد مرتضى الحسيني الزبيدي. (2001). تاج العروس من جواهر القاموس. (مجموعة من المختصين،
المحرر) الكويت، الكويت: وزارة الإرشاد والأنباء في الكويت - المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب
بدولة الكويت.
24. مصطفى حسني السباعي. (1999). مقتطفات من روائع حضارتنا. بيروت: دار الوراق للنشر والتوزيع.
25. مصطفى محمود سليمان. (2008). تاريخ العلوم والتكنولوجيا في العصور القديمة والوسطى ومكانة
الحضارة الإسلامية فيه (الإصدار 2). القاهرة: الهيئة المصرية العامة للكتاب.
26. ميلود فضة. (30 ديسمبر، 2017). المخطوط وعلم المخطوطات. مجلة الباحث، المجلد 9(العدد 2)،
الصفحات 70 -82.

27. ويليام جيمس ديوارنت. (1988). قصة الحضارة. (محي الدين صبار، المحرر، زكي نجيب محمود، وآخرون، المترجمون) بيروت، لبنان: دار الجيل.
28. *History of Books*. (n.d.). Retrieved 9 6, 2022, from
29. <http://open.lib.umn.edu/mediaandculture/chapter/3-2-history-of-books/>
30. *Calligraphy in Islamic Art*. (n.d.). Retrieved 9 7, 2022, from Metropolitan Museum of Art: http://www.metmuseum.org/toah/hd/cali/hd_cali.htm
31. Fuller, N. B. (2002). *A Brief History of Paper*. Retrieved 2 18, 2023, from <http://users.stlcc.edu/nfuller/paper/>
32. GmbH, F. &. (2009). *From Codicology to Technology: Islamic Manuscripts and Their Place in Scholarship*. Retrieved 9 6, 2022, from <https://books.google.com/books?id=2PUs9jHIGwMC&printsec=frontcover&dq=From+Codicology+to+Technology:+Islamic+Manuscripts+and+Their+Place+in&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwis2Pa79PrNAhWI6IMKH84AvUQ6AEIHDAA#v=onepage&q=Ejubovic&f=false>
33. Kropf, E. (2013). *Research Guides: Islamic Manuscript Studies: Catalogues online*. Retrieved 9 5, 2022, from <https://guides.lib.umich.edu/islamicmsstudies/onlinecatalogues>
34. Rudy, K. M. (2016). *Introduction: A new approach to codicology*. Retrieved 9 6, 2022, from <https://books.openedition.org/obp/3282>
35. Scheper, K. (2015). *The Technique of Islamic Bookbinding*. Retrieved 9 7, 2022, from <http://booksandjournals.brillonline.com/content/books/9789004291119?showtab=chapters>