صناعة القلم والمداد عند المسلمين وأثرها على تطور الخط العربي

د. هشام بن سالم
جامعة الجزائر "2" أبو القاسم سعد الله

ملخص:

يسعى هذا المقال إلى تتبع طبيعة صناعة القلم والمداد عند المسلمين، من خلال إبراز الجذور التاريخية التي ظهرت فيها، وأهم الأسس والركائز التي قامت عليها،بالإضافة إلى الحديث عن المواد المستعملة فيها وكيفية استعمالها واستخدامها،كما لا ننسى أهم التطورات التي مرت بها صناعة كل من القلم والمداد في الدول التي شهدها التاريخ الإسلامي، مما يساعدنا على الوقوف جليا على أثرها على الخط العربي، بحيث ارتبط تطوره ارتباطا وثيقا بها،إذ لايمكن وجود خط من دون قلم للكتابة ومداد لإظهار الأحرف والكلمات والجمل على الورق، لهذا تمت علاقة وظيفية بين هذه الأصناف الثلاث التي يكمل بعضها البعض، وبذلك تظهر خبرة وعبقرية المسلمين في السعي قدما إلى تطوير أدوات الكتابة والاعتناء بها جيدا.

الكلمات المفتاحية: الأقلام، المداد، الخط العربي، المسلمين، الصناعة، الكتابة، الخط الكوفي، الورق.

Abstract:

This article seeks to track the nature of the pen industry and ink when Muslims,by highlighting the historical roots that have appeared in,and the most important foundations of the pillars upon which,in addition to talking about the materials used where and how to use

them and use,and do not forget the most important developments experienced by the industry both pen and ink in the countries that witnessed Islamic history,which will help us to stand clear on the Impact on calligraphy,so that was associated whith its development closely linked to them,as there can be no lien without a pen for writing and ink to show the letters,words and sentences on paper,this has a functional relationship between these three varieties that complement each other,and thus show experience and genius of Muslims in the quest to advance the development of writing instruments and tank care of very well.

Key words :pens, ink, calligraphy, muslims, industry, writing, the kufic script, paper.

مقدمة :

سأبدأ هذا الموضوع انطلاقا من تلك التراكمات التي تشكلت عبر تاريخ الحضارة العربية الإسلامية في جميع الميادين وكافة المجالات،خصوصا منها الجانب العلمي والصناعي،الذي أصبح من الناحية التقنية والعملية إرثا فعليا لعلماء أوروبا ابتداء من القرن 16م إلى غاية يومنا هذا،وغير خاف علينا بأن الكتابة لها دور فعال في تدوين العلوم وتطورها،لذا اهتم بها علماء المسلمين خاصة وبقية شرائح المجتمع الإسلامي عامة،ولم يقتصر هذا الاهتمام عليها فقط،بل تعداه إلى أدواتها من قلم ومداد ودواة ومحبرة وورق(الكاغد)،بالإضافة إلى الخط بكل أنواعه وأشكاله وأصنافه.

يندرج هذا الموضوع ضمن النسق العام لإعادة بعث التراث الحضاري الإسلامي بكل مكوناته،عن طريق الحفر في جزئيات لم يتم التطرق إليها سابقا،من خلال الحديث عن موضوع"**صناعة القلم والمداد عند المسلمين وأثرها في تطور الخط العربي**"، لنخلص في النهاية إلى تقييم موضوعي للمساهمة العربية الإسلامية في مجال الحضارة الإنسانية، ذلك أن المرحلة الإسلامية ليست بديلا عن المراحل الأخرى من هذه الحضارة،نظرا للطابع

الكوني للحضارة والعلوم خاصة، بل هي حلقة في سلسلة متواصلة الحلقات،تبدأ بحضارة الأمم القديمة وتنتهي بالمرحلة المعاصرة.

وعليه يمكنني طرح عدة تساؤلات كالتالي: ماهي التطورات التي عرفتها صناعة القلم والمداد؟وماهي جهود المسلمين في العناية بالخط العربي؟ وما أثر هذه الصناعة على تطور الخط العربي؟.

1–معارف المسلمين ومؤلفاتهم حول صناعة القلم والمداد والخط العربي:

يستدعي الحديث عن صناعة القلم والمداد وأثرها في تطور الخط العربي،التوطئة لهذا الموضوع بتبيان المعارف التي تبلورت لدى المسلمين حول أدوات الكتابة؛ إذ "...**كان للكتابة الدور والفضل في حفظ تراث الأمم السابقة في كتب ودواوين العلم،وقد ازدادت أهميتها على مر العصور، ومعها تطور وسائل صناعة الكتابة تطورا سريعا**..."[1]، لذا احتاجت هذه الصناعة إلى من ينْظر لها ويضع حولها التآليف و التصانيف العلمية،نظرا لبعدها الحضاري المتميز، وهذا ما أورده علماء المسلمين في مصنفاتهم كما يلي:

– عبد الله بن قتيبة الدينوري البغدادي، "**رسالة في الخط والقلم**"؛ وصف فيها أدوات الكتابة ابتداء بالقلم فالدواة، ثم الليقة والمداد والحبر والكتاب والورق وغيرها [2].

– أبو القاسم عبد الله بن عبد العزيز البغدادي، "**الكتاب وصفة الدواة والقلم وتصريفها**"، حيث أفرد فصولا فيما يحتاج إليه الكاتب من آلة الكتاب،كالدواة والقلم والقرطاس[3].

– ابن مقلة الوزير، "**رسالة ابن مقلة في الخط والقلم**"، ذكر فيها صفة المداد والقلم وطرق بريه واستعماله في الكتابة وأصنافه[4].

– أبو الحسن علي بن هلال بن عبد العزيز الملقب بابن البواب،"**قصيدة في آلات الكتابة والخط**"، تناول فيها الأقلام وبريها والأحبار وصناعتها [5].

– المعز بن باديس بن منصور بن بلكين الحميدي الصنهاجي"**عمدة الكتاب وعدة ذوي الألباب**"،تناول فيه أدق التفاصيل والشروح في صنعة أدوات الكتابة [6].

– محمد بن أحمد الزفتاوي، "**منهاج الإصابة في معرفة الخطوط وآلات الكتابة**"، رتب كتابه على أبواب، ابتدأها بباب فضل القلم،ثم باب ذكر الدواة، فباب البري، وباب الاستمداد، وكذلك باب الاستمداد وغيرها من الأدوات الأخرى [7].

– عبد الرحمان الصايغ، "**تحفة أولي الالباب**"، أورد فيه صناعة الكتابة والقلم وما يتعلق بهما[8].

– أبو العباس أحمد بن علي القلقشندي،"**صبح الأعشى في صناعة الإنشا**"، تناول في كتابه أدوات الكتابة، حيث تحدث عن الأقلام وبريها وعن المداد وصناعته،وعن الدوي وصفاتها ولا شك أنه اعتمد فيها على كتب سابقيه[9].

– شعبان بن محمد الأثاري القرشي الموصلي،"**ألفية في صنعة الخط العربي**"، احتوت على أبيات في شروط الكتابة وأدواتها[10].

هذه نماذج من مؤلفات المسلمين في صناعة القلم والمداد والخط العربي، تبين لنا مدى شغف مؤلفيها بتوضيح معالم وملامح هذه الصناعة، التي لها أبعاد حضارية واسعة،بحيث حفظوا لنا الخطوات الأساسية التي يتبعها كل فرد من أفراد المجتمع الإسلامي في نقل أفكاره وعلومه إلى غيره، من خلال التقيد بهذه المضامين القيمة التي تبرز لنا الجهود المبذولة من قبلهم،للمساهمة في خدمة الحضارة الإنسانية.

2–تعريف الصناعة:

يقول الفيروز آبادي في تعريف الصناعة:"..**والصناعة ككتابة: حرفة الصانع،وعمله: الصنعة، وصنعة الفرس: حسن القيام عليه، صنعت فرسي صنعا وصنعة، ج: صنائع..... ورجل صنع اليدين، الكسر والتحريك، وصنيع اليدين، وصناعهما: حاذق في الصنعة من قوم صنعى الأيدي**..."[11]،كما تعد الصناعة موردا هاما للمجتمعات والدول،حيث تشكل أبرز قطاعات الاقتصاد بالإضافة إلى الزراعة والتجارة، إذ تتكامل

معهما وتحتل همزة الوصل بينهما،لذا تعد"...**كل علم مارسه الرجل،سواء كان استدلاليا أو غيره،حتى صار كالحرفة له،فإنه يسمى صناعة**..."[12]، ولكن الفقهاء خصوا الصناعة بالحرف التي تستخدم فيها الآلات،حيث يقول القليوبي: "...**الصناعة ما كانت بآلة،والحرفة أعم منها**..." [13]، وبناءا على ذلك عرفت بأنها "...**ملكة يقتدر بها على استعمال المصنوعات على وجه البصيرة لتحصيل غرض من الأغراض بحسب الإمكان**..."[14]، وهي نوعان علمي وعملي:

فالعلمي:ما يستغنى فيه عن الاستعانة بالجوارح من اليد والرجل،كالمعارف الإلهية والحساب.
والعلمي:ما يحتاج فيه إلى الاستعانة بالجوارح،وذلك ضربان:
الأول:شيء ينقضي بانقضاء حركة الصانع،كالرقص والزمر والمحاكاة.
الثاني:شيء يبقى له أثر،وذلك على ضربان؛ضرب يبقى له أثر معقول لا محسوس،كالطب والبيطرة،وضرب يبقى له أثر محسوس،كالبناء والكتابة [15].

3–تعريف القلم وأنواعه: يعد القلم أهم أداة من أدوات الكتابة، ذلك أن الكتابة لا تتم إلا بمجموعة من الأدوات في مقدمتها القلم ثم الدواة، فالمداد والحبر، ثم الورق، ثم استعمال تقنيات الخط العربي لتدوين ما يجب كتابته، لذا سنبدأ بالقلم لأهميته القصوى، بحيث عرفه العرب منذ الجاهلية واستخدموه، وكان أشهرهم لبيد والمرقش، فقد قال الأول عنه:

وجلا السيوف عن الطول كأنها زبر تجد منونها أقلامها.

أما المرقش فيقول:

الـــــدار قفر والرسوم كما رقش في ظهر الأديم قلم [16].

وزاد الإقبال على استعماله بعد البدايات الأولى للدين الإسلامي خاصة إذا علمنا، أن القرآن الكريم تحدث عنه في أول آية نزلت منه على النبي صلى الله عليه وسلم،في قوله تعالى:"**إقرأ وربك الأكرم الذي علم بالقلم**"(سورة العلق:04)،وقال أيضا سبحانه وتعالى:"**لو**

أنما في الأرض من شجرة أقلام والبحر يمده من بعده سبعة أبحر ما نفذت كلمات الله إن الله عزيز حكيم"،كما أقسم الله تعالى بالقلم في الآية الكريمة قائلا:"**ن والقلم وما يسطرون"(سورة القلم:01و02)**، مما جعل الكتَّاب والخطاطين والوراقين والعلماء يعتنون به عبر العصور الإسلامية المختلفة،ويعملون على اختياره بدقة متناهية[17] ،وهذا ما نستشفه من خلال تعريف أبي عبيدة للقلم إذ يقول:"...**لا يقال للقلم قلم حتى يبرى، وإلا فهو قصبة.....ويقال من البري:بريت القلم أبريه بريا وبراية،وقلم مبري،غير مهمور،فأن بار للقلم....وأصل البري الترقيق والإرهاف،لأن باري القلم يرق موضع سنه عن سائره...**"[18]، بينما يضيف التوحيدي وصفا آخر للقلم قائلا:"...**وخير الأقلام ما استمكن نضجه في جرمه،وجف ماؤه في قشرته،وقطع بعد إلقائه بزره،وصلب شحمه وثقل حجمه،والقلم المحرق يكون بخط به أضعف وأحلى،والمستوى أقوى وأصفى،والمتوسط بينهما يجمع أحد حاليهما،وما كان في رأسه طول،فهو يعين اليد الخفيفة على سرعة الكتابة،وما قصر بخلافه...**" [19] ،أما ابن مقلة فقد حدد لنا خصائص القلم بقوله:"...**خير الأقلام ما كان طوله من ستة عشر أصبعا إلى اثني عشر،وامتلاؤه ما بين غلظ السبابة إلى الخنصر،وهذا وصف لسائر الأقلام على اختلافها...**" [20] ،مما حدا بابن النديم عند حديثه عن الأقلام إلى تحديدها بأربعة وعشرين قلما،مردها كلها إلى أربعة أقلام هي:"**قلم الطومار الكبير،قلم النصف الثقيل،وقلم الثلث الكبير الثقيل،ويبقى القلم الجليل هو أبو الأقلام..**"[21]، وانطلاقا من ذلك فقد عظم ابن خلدون منزلة القلم ودوره في أجهزة ومؤسسات الدولة،وذلك بقوله:"...**فالسيف والقلم كلاهما آلة لصاحب الدولة يستعين بهما على أمره...أما في وسط الدولة فتعظم الحاجة إلى القلم لمباهاة الدول وتنفيذ الأحكام،فتكون أرباب الأقلام أوسع جاها وأعلى رتبة،وأعظم نعمة وثروة،وأقرب من السلطان مجلسا،وأكثر إليه ترددا،لأنه حينئذ آلته التي بها يستظهر على تحصيل ثمرات ملكه،والنظر في أعطافه،وتثقيف أطرافه والمباهاة بأحواله...**"[22]، لذا يمكن القول بأن القلم اكتسب أهمية خاصة عبر

مختلف الدول التي عرفها العالم الإسلامي،باعتباره برهانا على عظمة السلطان وهيبته،وسّرا من أسرار تسيير الدول وإدارتها،حتى قيل في حقه:

كفى قلم الكتاب مجدا ورفعة مدى الدهر أن شاء الله أقسم بالقلم
له ريقة طل ولكن وقعها بآثاره في الشرق والغرب وابل [23].

3– تعريف المداد: يعد المداد أحد أهم أدوات الكتابة التي ساهمت في نقل المعرفة الإنسانية من جيل إلى جيل، من خلال ضبطها وتدوينها،بدءا بالقرآن الكريم والسنة النبوية وكتب أخبار الأمم الماضية، وتقييد مختلف العلوم الإنسانية[24]، لذا تم تعريفه من قبل المسلمين في مؤلفاتهم في هذا الباب،حيث يقال هو المداد، وهي المداد، لأنه جمع مدادة وكل جمع ليس بينه وبين واحده إلا الهاء، فإنه يذكر ويؤنث[25]، وفي القاموس المحيط المداد هو النَّقس[26] ،ويقال له نقس بكسر النون، وأما النّقس بفتح النون فمصدر نقست الدواة إذا جعلت فيها نقسا، والكسر أفصح[27]، وسمي بالمداد لأنه يمد القلم أي يعينه، وكل شيء مددت به شيئا فهو مداد،ومنه أخذ اسم المداد [28]، كما أن"**المداد كل شيء أمددت به الليقة مما يكتب به،وكل شيء أمددت به شيئا فهو مداد**"[29]، وقد جاء لفظ المداد في سورة الكهف في قوله تعالى: "**قل لو كان البحر مدادا لكلمات ربي لنفد البحر قبل أن تنفد كلمات ربي ولو جئنا بمثله مددا**"(الكهف:**109**)، ويضيف أبو جعفر النحاس أن اشتقاق المداد من المدد للكاتب ... ويقال أمددت الدواة إذا جعلت فيها المداد،فإذا زدت على مدادها قلت مددتها، واستمددت منها: أخذت، فإذا أخذت مدادها كله،قلت قعرت الدواة أقعرها قعرا[30] ،وعليه فإن دلالة المداد والمقصود به هو الحبر المستعمل للكتابة، وهو مادة أساسية في عمل النُّساخ والوراقين والعلماء، وغيرهم ممن شاركوا في نسخ العلوم والمعارف[31]، بالإضافة إلى أنه الأكثر أهمية في دوام صناعة الخط وإبرازه جليا[32]،كما يعد في نظر العلماء"**ركن من أركان الكتابة وعليه معول الكتَّاب**"[33]، وقد قالوا فيه:

ربع الكتابة في ســـواد مدادها والربع حسن صناعة الكتاب
والربع من قلم سوي بريه وعلى الكـــواغد رابع الأسبـــاب [34].

وأضحى سرا من أسرار الخطاطين، ولكل منهم تركيبة خاصة[35]، أما لون المداد فهو السواد نظرا لأنه"... **اختير فيه السواد دون غيره لمضادته لون الصحيفة، قال وليس من الألوان يضاد صاحبه كمضادة السواد للبياض (والضد يظهر حسنه الضد)....ويقال في المداد:أسود قاتم، وهو أول درجة السواد وحالك وحانك وصلكوك،وحلوب وداج ودجوجي،وديجور وأدهم ومدهام**" [36]، وذلك راجع إلى يسر صناعة المداد الأسود مقارنة بصناعة المداد الملون،حيث لم تكن تحتاج إلى ألوان أو أصباغ لم تكن ميسورة في ذلك الزمان [37] ،وسنفصل في هذا الباب عندما نتحدث صناعة المداد.

4– تعريف الخط:هو كيفية تصوير اللفظ بحروف الهجاء[38]، وقد عرفه ابن خلدون بقوله:"**هو عبارة عن رسوم وأشكال حرفية تدل على الكلمات المسموعة على ما في النفس،فهو بذلك ثاني رتبة من الدلالة اللغوية**"[39]، وبه تقرأ الكتب في الأماكن المتباينة والبلدان المتفرقة [40]، لذا زادت أهميته على مر العصور الإسلامية وأضحى له قوانين يراعى فيها تناسب بين الحروف ومقاديرها في كل قلم وفي كل خط من الخطوط، وهي في الواقع مقاييس[41] "**هندسة روحية ظهرت بدلة جسدية**"[42]، مما حدا بابن عباس إلى اعتبار أن"**الخط لسان اليد، والبلاغة لسان العقل،والعقل لسان المحاسن،والمحاسن كمال الإنسان**"[43]، فينعكس حسن الخط على المكتوب فيصبح مقبولا عند الناس وتنشرح له أنفسهم، وإن كان على خلاف ذلك كرهته وملته وسئمته[44]، ولعل هذا ما جعل ابن البواب (ت413هـ) يؤلف قصيدة في صناعة تعليم الخط بدأها كما يلي:

يا من يـــــــروم إجادة التحرير ويريد حسن الخــط والتصوير
إن كان عزمك في الكتابة صادقا فارغب إلى مولاك في التيسير
أعـــــدد من الأقلام كل مثقَّف صلـــب يصوغ صيانة التحبير[45].

وعليه يمكن القول أنه لا قلم بلا مداد، ولا مداد بلا دواة، ولا خط بلا قلم، ولا قلم بلا ورق، ولا كتابة بلا خط، فكل هذه الأدوات يكمل بعضها بعضا، وسنرى كيف تطور الخط العربي عن طريق صناعة الأقلام والمداد.

5–تطور صناعة القلم: اعتنى المسلمون بصناعة القلم وعملوا على تطويرها في كل عصر،لا لشيء إلا لأهميته حيث يقول القلقشندي عنه:"...**واعلم أن القلم أشرف آلات الكتابة وأعلاها رتبة، إذ هو المباشر للكتابة دون غيره، وغيره من آلات الكتابة كالأعوان**..."[46]، فهو أمضى من السيف ولا قيام للممالك والدول إلا بالجيوش والمراسيم والأوامر المكتوبة، التي تدار بها البلاد والعباد، وتبعا لذلك انتشرت صناعته في أرجاء العالم الإسلامي، وابتاعه الخاصة والعامة،لحاجتهم إليه في التعلم وتأليف الكتب،وكتابة العقود والمواثيق، وأضحت خطة الكتابة من أعظم خطط الدولة الإسلامية،لذا احتيج في صناعة القلم إلى عدد من المهارات الخاصة التي لا يجيدها إلا قلة من الناس،وعلى ضوئها تم تحديد الملامح العامة للقلم، من حيث نوعية الخشب والقصب، بالإضافة إلى أماكن تواجدها وطرق جلبها، وضمان توفرها وجودتها.

وأول شيء تم التأكيد عليه في صناعة القلم هو"**البري**"، إذ أنَّ"...**ملاك الخط حسن البراية،ومن أحسنها سهل عليه الخط،ولا يقتصر على علم فن منها دون فن،فإنه يتعين على من تعاطى هذه الصناعة أن يحفظ كل فن منها على مذهبه:من زيادة في التحريف، ومن النقصان منه،ومن اختلاف طبقاته.ومن وعى قلبه كثرة أجناس قطّ الأقلام، كان مقتدرا على الخط،ولا يتعلم ذلك إلا عاقل،والقلم للكاتب كالسيف للشجاع**..."[47]، ولا يكون ذلك إلا إذا "**أخذ القلم ليبريه فلا يخلو من استقامة في البنية أو اعوجاج في الخلقة،فإن كان مستويا فالبرية من رأسه، وهو حيث استدق وإن كان معوجًا ودعت الضرورة إليه، فالبرية من أسفله لأن أسفله أقل التواء من أعلاه**..."[48]، والبري يجب أن يكون في القلم الصلب أكثر تقعيرا، وفي الرخو أقل، وفي

المعتدل بينهما،وصفته أن تبتدئ بنزولك بالسكين على الاستواء، ثم تميل القطع إلى ما يلي رأس القلم، حتى يكون طول الفتح بقدر عقدة الإبهام،أو بحجم مناقير الحمام[49].

ويأتي بعد البري "**النحت**"وهو نوعان:نحت حواشيه ونحت باطنه،فالأول ينبغي أن يكون متساويا من جهتي الشق،ولا يحمل على إحداهما فتضعف سنُّه،ولهذا يفضل توسط الشق لجلفة القلم الدقيق أو الغليظ ،كما يستحب أن يكون جانباه مسيفين؛والتسييف أن يكون أعلاه ذاهبا نحو سن القلم أكثر من أسفله ليحسن جرى المداد عليه[50]، والنوع الثاني يختلف بحسب صلابة ورخاوة شحمة الأقلام،فالصلب منها ينحت وجهه فقط،ثم يجعل مسطحا بقدر عرض الخط الذي يؤثر الكاتب أن يكتبه، وأما الرخو فتستأصل شحمته حتى ينتهي إلى المواضع الصلبة من جرم القلم، لأنه إن استعمل بشحمة رخوة تشظى الخط ولم يصف جريانه[51].

أما"**الشق**" فيختلف بحسب اختلاف صلابة ورخاوة القلم وما بينهما،فإذا كان معتدلا يتم شقه إلى مقدار الجلفة أو تليها،والصلب يشق إلى آخر الفتحة وربما يزاد على ذلك،بينما الرخو يكون شقه مقدار نصف الجلفة أو ثلثيها[52].

وآخرها"**القطّ**" أي القطع، وهو المقصود الأعظم من البراية، وعليه مدار الكتابة ويتكون من نوعين:

أولهما المحرّف؛ وطريق بريه أن يحرف السكين في حال القط، وهو ضربان قائم ومصوَّب؛ أما القائم فهو ما جعل فيه ارتفاع الشحمة كارتفاع القشرة، وأما المصوَّب فهو ما كان القشر فيه أعلى من الشحم.أما ثانيهما فهو المستوي؛ الذي تساوى سناه[53].

وتجدر الإشارة إلى أن القلم إذا طال سنه كان خطه أخف وأضعف،وإذا قصر كان خطه أقوى وأثقل [54]، لذا ينبغي اختيار قلم متوسط بين الطول والقصر والنحافة والتحريف والاستواء، ممن خلال اتباع الخطوات الأربعة التي تعد أساسية في صناعة الأقلام، وقد جمع لنا يوسف بن عمر المعروف بالملك المظفر هذه الخطوات وبَّينها بقوله:"...**إذا**

ابتدأت بقطع القلم فليكن قطعك له بإزاء انبات الأنبوب،وهو الثقب الصغير الذي في أسفل الأنبوبة،فإنه قل ما يفسد بري القلم على ذلك،وإن أردت نحت القلم فلا تبتدئ بالحرفين ولا بالوسط ولا بالشحم فإنك إذا أملت السكين إلى نحت جانب،طال عليك استواؤها في التعديل واحتجت إلى تغليظه،وليكن ابتداء ذلك بوسط الحرفين لكي تأمن التواءه وتصير أسفل حداه،وليكن السن الأيمن أملأ من السن الأيسر،وذلك حق الكتابة، فإن كان الأيسر أملأ من السن الأيمن رشش وأفسد الكتابة،ويجب أن تثبت في وقت شق القلم ولا تعجل،فتزل عن الصواب،لأن جودة القلم تكون بتعديل شقه على ما هو موصوف به،وكذلك قطُّه وحق السن الأيمن الامتلاء،والسن الأيسر دون ذلك،فإذا أعملت على ما وصفت لك فاقطط قطا متوسطا لا بالطويل ولا بالقصير، تكون إلى الطول أميل،وذلك اختيار جميع الكتاب،فإذا كان ذلك فهو حق البري،وليكن قطك إذا قططت إلى ماهو..."[55]

كما لا يخلو الأمر عندما ذكرنا أن أنواع الأقلام كلها مردها إلى أربعة هي:

–قلم الطومار الكبير: الذي يعمل به في الطوامير المستخرج من الديباج، ويخرج منه الخرفاج وهو قلم الثلثين الصغير الثقيل المستخرج من الطومار، يكتب به عن الخلفاء إلى العمال والأمراء، وكذلك قلم الزنبور وقلم المفتح وقلم الحرم، كل حسب الجهة والمؤسسة التي يكتب إليها[56].

–قلم النصف الثقيل: يخرج منه قلم يسمى خط الرقاع يكتب به التوقيعات، وقلم مفتح النصف وقلم النرجس[57].

–قلم الثلث الكبير الثقيل: يخرج منه قلم الحرم وقلم المؤامرات وقلم العهود وقلم القصص[58].

–القلم الجليل: هو أبو الأقلام ومخرج الثلاثة الطومار الكبير والنصف الثقيل والثلث الكبير الثقيل[59].

ومع ذلك فإنه لم يبق من الأقلام المتنوعة التي قدمها الخطاطون عبر التاريخ، إلا بضعة منها معروفة حتى اليوم بحسب نوع الخط وتطوره مثل: الخط الكوفي، والثلث، والرقعة

النسخ، الفارسي، والديواني[60]، التي سنفصل في تعريفها وبيان دلالة كل منها، وعليه فإن تطور صناعة الأقلام على مستوى كبير في العالم الإسلامي، قد انعكس على تطور الخط العربي،وانتشار الكتابة أيضا بنوعيها العامي والسلطاني، فازدهرت حركة التأليف العلمي في شتى أصناف العلوم النقلية والعقلية، وامتلأت المكتبات بالكتب المختلفة، وظهرت حوانيت الوراقين[61] في كبريات الحواضر الإسلامية في المشرق والمغرب.

6– تطور صناعة المداد: لقد برع المسلمون وتفننوا في صناعة المداد بمختلف ألوانه وأشكاله، واخترعوا لكل صنف من الكاغد حبرا يناسبه، فلو تتبعنا ما أوردته مختلف المصادر الإسلامية المتخصصة في هذا المجال،لوجدنا نسبة معتبرة من الوصفات،الذي صاغها الخطاطون الساعين للتفوق في هذه الصناعة[62]، حيث عمل كل واحد منهم وفق أسلوب معين وطريقة محددة في استخدام مواد صناعة المداد،كما اجتهدوا في ابتكار واكتشاف مواد جديدة أو خواص جديدة للمواد المستخدمة، كان دافعا لتركيبة مداد جديدة، وذلك في مختلف أصقاع العالم الإسلامي[63].

يقدم لنا القلقشندي صورة عن المواد المستخدمة في صناعة المداد والحبر[64] بقوله:"... **واعلم أن المواد لذلك منها ما يستعمل بأصله ولا يحتاج فيه إلى كبير علاج وتدبير كالعفص، والزاج، والصمغ، وما أشبهها، ومنها ما يحتاج إلى علاج وتدبير، وهو الدخان**..."[65]، فالمداد يتم صناعته ابتداءا بأخذ سخام النفط، مقدار ثلاثة أرطال، ثم يجاد نخله ويصفى، وبعدها يوضع في الطنجير ويصب عليه المال على قدر الكمية المأخوذة، ثم يؤخذ من العسل رطل واحد،ومن الملح خمسة عشرة درهما، ومن الصمغ المسحوق خمسة عشرة درهما،ومن العفص عشرة دراهم،وبعد ذلك يوضع على نار هادئة حتى حتى يثخن جرمه ويصير على هيئة الطين،ثم يترك في إناء ويرفع إلى وقت الحاجة. ويضاف إليه أيضا الكافور لتطيب رائحته، والصَّبر ليمنع من وقوع الذباب عليه[66]، وقد أعطيت عدة أسماء للمداد تبعا لطريقة صناعته وهي كالتالي:

– **مداد كوفي**: يصنع من نوى التمر ويجعل في قلَّة على فمها طين،ويتم إبقاؤها في تنور رخامي يوما وليلة حتى يحترق،ثم يأتي دور إخراج نوى التمر،وتترك حتى تبرد القلَّة ويتم فتحها وإخراج النوى الذي أصبح رمادا،فيسحق سحقا جيدا، وينخل بخرقة صفيقة، ثم يأخذ الصمغ ويعجن ويجعل في أقراص ويجفف في الظل، ويوجد نوع آخر من المداد الكوفي حيث يؤخذ عفص رومي ويحرق حتى يصير فحما،ثم يتم سحقه بماء الصمغ ويجعل في أقراص، ويجفف أيضا في الظل حتى يكون جيدا[67].

– **مداد فارسي**: يتبع فيه صناعته نفس المواد، التي يصنع منها المداد الكوفي خصوصا النوى الناضج،وتدخل القلَّة في فران الحدادين أو توضع على نار حطبها جزل من الغداة إلى الليل،وبعد إخراجها تترك حتى تبرد،حيث تخرج سوداء كالفحم، ثم تسحق على قلاية وتسقى ماء الصمغ حتى يتعلك، ثم يجعل في أقراص[68].

– **مداد عراقي**: تؤخذ الشقائق فتحشى في القوارير الدقاق وتدفن في سرجين الدواب حتى تذوب وتصير ماء وتنحل، ثم يعمد إلى القراطيس فتحرق ويجمع ما احترق منها بذلك الماء، ويرفع إن أن يجف في الظل ويؤخذ منه وزن درهم، ومن ماء الصمغ العربي وزن درهم ومن العفص المسحوق نصف درهم،ثم يسحق بياض البيض ويندق ويجفف[69].

– **مداد يصنع للملوك**: تصعد الميعة والسندروس واللاذن،إما مجتمعة أو متفرقة حتى تجتمع دخانها في إناء نظيف من خزف جديد، أو ما أشبهه مما يعلق به الدخان، فإنه يكون له سواد عظيم، وقد يعمل من الزفت من دخانه أيضا مداد عجيب ومن دخان الكبريت أيضا[70].

–**مداد مصري**: وهو الذي يصنع في الوقت؛ يؤخذ الصدأ المصعد من السليط، الشيرج وصفته أن يؤخذ الشيرج فيوضع في سراج كبير نظيف، وتجعل فيه ذبالة أو ذبالتان من قطن نقي ويكب عليه إناء من فخار جديد، ويترك حوله إما كساء أو ثوب غليظ أو لبد لئلا يخرج شيء من دخانه ويصير عليه بقدر ما يجتمع فيه شيء من الصدأ، وترفعه وتجمع ما قد

لصق منه في الإناء وتحفظه في إناء نظيف عن الدهن وما أشبهه، وتغطيه من الريح والتراب حتى لا يخالطه، ثم تعيد في السراج دهنا ثانيا إن كان قد قل دهنه، وأعده موضعه تحت الإناء المكبوب عليه ولا يزال يفعل ذلك حتى يجتمع له غرضه من الصدأ، ولا تخليه مرة واحدة يجتمع فيتراكم بعضه على بعض فيتغير ولا يبقى سواده، بل كلما اجتمع شيء من الصدأ في الإناء المكبوب، جردته منه إلى إناء نظيف، وأعدت الإناء المكبوب على السراج ثانية، فإذا قد اجتمع الصدأ المراد منه جعلته في زبدية نظيفة،لم تكن قد اجتمعت في شيء، ثم يضيف عليه مثل ربعه من الصمغ المسحوق، ويصب عليه من ماء الصمغ المروق أو ماء نقيع ورق الحناء والآس قدر ما يرقه ويبقى كالعجين الرقيق وتعركه بالهاون أو الزبدية عركا جيدا في الشمس، وكلما عركته في الشمس كان أحسن، وإن أضيف شيء من السكر، ومثل نصف السكر صبرا أسود لم يكن به بأس، وتقرصه أقراصا وتجففه في الشمس وترفعه، وإذا احتيج إليه ألاق منه في الدواة بعد أن يبله بالماء، وإن أضيف عليه شيء من المسك السحيق أو من ماء الورد كان طيبا في الليقة إن شاء الله تعالى[71].

أما صناعة الحبر فهي على ضربين؛ صناعة "حبر يناسب الكاغد أي الورق"، وهو حبر الدخان، عن طريق أخذ رطل من العفص الشامي ويدَّق جريشا وينقع في ستة أرطال ماء مع قليل من الآس (وهو المرسين)أسبوعا، ثم يغلى على النار حتى يصير إلى النصف أو الثلثين، ثم يصفى من مئزر ويترك ثلاثة أيام،ثم يصفى ثانيا، ثم يضاف لكل رطل من هذا الماء أوقية من الصمغ العربي، ومن الزاج القبرسي كذلك، ثم يضاف إليه الدخان المتقدم ذكره ما يكفيه من الحلاكة،ولا بد له من ذلك من الصبر والعسل ليمتنع بالصبر وقوع الذباب فيه ويحفظ بالعسل على طول الزمن ويجعل من الدخان لكل رطل من الحبر ثلث أوقية بعد أن تسحق الدخان بكلوة كفك بالسكر النبات والزعفران الشعر والزنجار إلى أن تجيد سحقه، ولا تصحنه في صلاية ولا هون يفسد عليك[72]، وهو يناسب الورق ولا يصلح للجلود والرق لأنه قليل اللبث فيها سريع الزوال عنها[73].

أما الضرب الثاني فهو صناعة "حبر ما يناسب الرَّق"، ويسمى الحبر الرأس، ولا دخان فيه، ولذلك يجئ بصاصا (لامعا) براقا، وبه إضرار للبصر في النظر إليه من جهة بريقه ويفسد الكاغد على طول، ويذكر منه صفة حبر يصنع على النحو الآتي؛ يؤخذ من العفص الشامي رطل واحد فيجرش، ويلقى عليه من الماء العذب ثلاثة أرطال ويجعل في طنجير ويوضع على نار ويوقد تحته بنار لينة حتى ينضج، وعلامة نضجه أن تكتب به فتكون الكتابة حمراء بصَّاصة، ثم يلقى عليه من الصمغ العربي ثلاث أواق، ومن الزاج أوقية ثم يصفى ويودع في إناء جديد، ويستعمل عند الحاجة[74].

كما أضاف لنا يوسف بن عمر المعروف بالملك المظفر طريقة أخرى في صناعة الحبر حيث يقول: "...**تؤخذ أوقية عفص فترض وأوقية صمغ عربي فتخلطان ويصب عليهما ماء مقدار كليهما ثماني مرات،وتجعله في قنينة في الشمس ثلاثة أيام،ثم صفه بعد ذلك،واطرح فيه أربعة دراهم زاجا روميا أو عراقيا إن لم تجد الرومي،فإن كان في الصيف ترك في الشمس أربعة أيام، وإن كان في الشتاء فاثني عشر يوما،ويكتب به إن شاء الله تعالى**..."[75]، وعلى شاكلة المداد أطلق على الحبر عدة أسماء، تبعا لمواد صناعته وتنوع الألوان والكتب والخطوط، ولعل أبرزها هي:

– **حبر يكتب به من ساعته:** يؤخذ عفص البطم وزاج رومي وصمغ عربي من كل واحد مثقال،يدق الجميع ويجعل في قارورة واسعة الفم،ويصب عليها أوقيتان من الماء المالح ويضرب ضربا جيدا، ويكتب به من ساعته في الكاغد والرقوق، وهذه صفة عراقية[76].

– **الحبر الأسود:** يؤخذ من العفص ثلاث أواق، ومن الزاج أوقية، ومن الصمغ أوقية ونصف فيهشم العفص، ثم يلقى كل جزء منه في ثمانية أجزاء من الماء، ثم ينقع فيه يوما وليلة، وإن أكثر فهو أحسن، ثم يغلى على نار لينة حتى يبقى ثلثاه، فإذا تحرى العفص فقد نضج، ثم ينقع الصمغ في ماء يغمره قبل طبخ العفص يصير كالعسل، فإذا طبخ العفص فيلقى عليه الصمغ ويترك يسيرا حتى إذا ذاب فيه خط وجعل عليه الزاج بعد أن ينعم

سحقه، فإن كفاه وإلا فزد عليه ولا يلقى الصمغ إلا منقوعا ويصفى بعد خلطه ويكتب به إن شاء الله تعالى[77].

–حبر يابس: يسحق العفص الأخضر ناعما حتى يصير مثل الكحل، ويجعل الصمغ والوزن سواء، ونصف الوزن زاج، يجمع الجميع ببياض البيضة حتى يصير مثل العجين، ويعمل منه بنادق، ويصيَّر في إناء ويستوثق عليه من الغبار والرياح، فإنه يبقى دهرا طويلا فإذا احتيج إليه صير في إناء وقطر عليه من الماء قدر الحاجة حتى ينحل ويكتب به[78].

–حبر المصاحف: يؤخذ العفص فيهرس على قدر الحمص وأصغر ويجعل في قدر ويصب عليه للمكيال عشرة مكاييل ماء عذب، ثم أوقد عليه بنار لينة حتى يرجع على النصف وإن شئت الثلث فهو أجود، ثم صفه وألق عليه من الزاج ما يكفيه ومن الصمغ قدر الحاجة ويكتب به إن شاء الله تعالى[79].

–حبر ملون: فهذه صفة حبر ينعمل منه حبر دهني يسمى حبر الرق،تأخذ زرنيخا أحمر خالصا لا يخالطه شيء،تسحقه ناعما، ثم خذ زعفرانا لا يكون فيه زيت ولا دهن، ثم صرَّ الزعفران في خرقة نقية، واجعلها في الماء حتى تبتل الصرَّة، ثم اعصرها على الزرنيخ، واجعل فيه ماء العفص، فاكتب به، فإنه يجيء مثل الذهب الخالص الأحمر[80].

– الحبر الوردي:تؤخذ أوقية "**سيلقون**" فيسحق على بلاطة ويلقى عليه وزن درهم بورق ودرهمين صمغ، ويدلك حتى ينعم وهو يسقى بماء العفص ويكتب به إن شاء الله تعالى[81].

– حبر السماق: يؤخذ من السماق رطل فيصب عليه ثلاثة أرطال ماء صافي، وتوضع في الشمس يومان حتى تخرج حمرة السماق فتمرسه وتصفيه بخرقة رقيقة،وتطرح على كل رطل خمس أواق من الصمغ العربي، في كل يوم أوقية ويترك حتى يذوب الصمغ، ويلقى عليه من الزاج مقدار الحاجة وتفتقده حتى لا يحترق من كثرة الزاج وتستعمله إن شاء الله تعالى[82].

– **حبر مورّد:** تأخذ من أسفيذاج الرصاص جزأين، ومن السيلقون جزءا فتعجنهما بخل وتجعلها في قدر نظيفة مطينة بطين وشعر، ويجعل القدر في أتون الزجاج الأعلى ثلاثة أيام ثم تخرجه وتسحقه وتصب عليه قليلا من ماء العفص وتطرح عليه شيئا من الصمغ وتكتب به إن شاء الله تعالى(83).

– **حبر أخضر:** تأخذ عفصا أبيضا فترضه رضا خفيفا، وتصب عليه من الماء ما يغمره وتدعه ساعة خفيفة بمقدار ما تأخذ قوة العفص،ثم صَّفه، ثم تأخذ من الزنجار الأخضر الجيد الصافي ما أردت فاسحقه ناعما، ثم صب قليل خل خمر واعجنه وصبره على آجره حتى تذهب نداوته ثم اسحقه وجود سحقه،فإنه ملاك العمل، ثم صب عليه ماء العفص واضربه ضربا جيدا، ثم صير فيه صمغا عربيا مسحوقا بقدر ما تريده وحركه،واكتب به يكون جيدا إن شاء الله تعالى(84).

– **حبر أبيض:**تأخذ عفصا فترضه خفيفا وتصب عليه من الماء ما يغمره فتتركه ساعة واحدة بمقدار ما يصير من فوقه شيء يسير، ثم تأخذ تشاستجا أبيض منخول مسحوقا مع ذلك الماء سحقا جيدا حتى يصير شيئا واحدا، ثم تتركه حتى يصفو، فإذا صفا أخذت ما ارتفع منه وتركت الثفل، ثم تأخذ صمغا عربيا فتسحقه وتحله بالماء الذي أخذت منه النشاستج،فإذا انحل فاضربه بذلك الثفل الذي أخذت وحركه أيضا ودعه ما أردت،فإذا أردت العمل به فحركه واكتب به إن شاء الله تعالى(85).

– **حبر أحمر حسن:** تأخذ من ماء العفص مثل الذي أخذت في الحبر الأبيض وتعزله، ثم تأخذ مثل الزنجفر الروماني الجيد، فتغسله وغسله بأن تضيف عليه الماء وهو في إناء وتحركه فإذا ارتفعت له رغوة أخذتها حتى لا يبقى فيه شيء، ثم صيره على آجره حتى تنشف نداوته، ثم اسحقه حتى يصير مثل المرهم ثم اضربه بماء العفص الذي عزلت ودعه ساعة، ثم خذ صمغا عربيا فحله بالماء وألقه عليه واضربه ضربا شديدا واكتب به فإنه جيد إن شاء الله تعالى(86).

هذه نماذج من أنواع المداد والحبر وطرق صناعتهما، حيث عرفت تطورا كبيرا عبر العصور المختلفة للدولة الإسلامية، إذ وضع لكل منهما طرائق محكمة لصنعهما، وكذلك اختيار المواد بدقة متناهية لا لشيء إلا لضمان حسن الصناعة والجودة والنوعية، كما صنعوا لكل مداد أو حبر ورقا مناسبا كما أشارنا سابقا، وعليه فقد تتبعنا التطورات التي شهدتها صناعة القلم والمداد، وسنرى ما أثرها على الخط العربي.

7– أثر تطور صناعة المداد والقلم على تطور الخط العربي:

استطاع المسلمون أن يحدثوا ثورة كبيرة في مجال الخط لم يسبقهم إليها أحد من الأمم والحضارات السابقة،من ذلك تنوع الخط العربي واختصاصه على حسب حاجة المجتمع والدولة، وقد ساير هذا التنوع تطور صناعة المداد والقلم وأيضا الورق بمختلف أنواعه،مما سينعكس على حركة التأليف العلمي الإسلامي التي ازدهرت على صعيد واسع،خاصة إذا كان الخط كما يقول إبراهيم بن محمد الشيباني: "...**الخط لسان اليد، وبهجة الضمير وسفير العقول، ووصي الفكر، وسلاح المعرفة، وأنس الإخوان عند الفرقة،ومحادثتهم عن بعد المسافة،ومستودع السر،وديوان الأمور**..."[87]، وانطلاقا من ذلك أضحى الخط العربي أشهر من نار على علم، حيث يمثل اللغة العربية التي أصبحت لغة عالمية ولغة العلوم،وقد أشار القلقشندي لهذا بقوله:"...**فلما أن تضمنت الحروف الدلالة،وقامت الألفاظ بالعبارة، نطقت الأفواه بكل لغة،وتصرَّف المنطق بكل جهة،فلم تكتف منه أمة بأمة،ولم تستغن عنه ملة دون ملة،فعرب ذلك بلغة العرب التي هي القاهرة لجميع اللغات،المنظمة لجميع المعاني في وجيز الصفات**..."[88]، وعلى ضوء ذلك فقد اشترك الخط مع القلم كما هو معروف،إذ أنّ آلة الخط هي القلم؛بحيث لما كان الخط دليلا صناعيا كانت آلته صناعية أي القلم[89]، ووفق ذلك تعددت أنواع الخط العربي ولكنها جميعا تندرج ضمن نظام واحد يقوم على التناسب والتوافق والانسجام[90]، وعموما فإن الحديث عن تطور الخط العربي لا يتأتى بحال من الأحوال إلا باستقصاء أنواعه التي برع فيها الخطاطون المسلمون، وصنعوا لكل خط قلما خاصا به، وخصصوا له مدادا مناسبا

وحبرا ملائما، وورقا ممتازا، ولكن السؤال الذي يطرح نفسه: ما هو أثر صناعة القلم والمداد على تطور الخط العربي؟.

لقد أجمع المؤرخون على أن الخطوط جميعها ترجع إلى الخط الكوفي[91]، الذي هو الغالب في كتابة القرآن والكتابات التذكارية لما يتميز به من طابع هندسي يضفي عليه من الجلال ما يتفق مع مكانة تلك الكتابات في النفوس[92]، بينما باقي الكتابات الأخرى كتبت بخطوط تميل إلى الاستدارة،وقد عرفت القرون الأربعة الأولى للهجرة جميع مراحل تطور الخط العربي، بداية مع صناعة قلم الطومار منذ أوائل العصر الأموي[93]، لذا ازدهر الخط الكوفي نظرا لانتشار صناعة المداد الكوفي وحبر المصاحف كما ذكرنا،وتجدر الإشارة إلى أن المسلمين حرصوا على استقامة سطور الخط المكتوب، وإضفاء القيمة الجمالية للكتابة[94]، وهذا ما نستنبطه من قول ابن درستويه:"...**ومما يعدّل به السطور أن تجعل أعالي ألفاتها ولاماتها وكافاتها المنتصبة وطاءاتها متآزية على مقدار واحد غير متفاضلة،وتجعل أسافل الحروف المعرَّفة كالصادات والسينات والنونات والياءات متساوية بمقدار واحد غير متفاوتة،وكذلك أسافل المعقَّف كالجيمات والعينات فإنها تسلم بذلك من الاعوجاج**..."[95]، مما عجل في انبثاق خطوط جديدة عن الخط الكوفي في مقدمتها خط الثلث[96]، الذي ظهر مع صناعة قلمي الثلث الكبير الثقيل والثلث الخفيف والمداد الذي يكتب به للملوك، وكذلك حبر المصاحف،بالإضافة إلى خط النسخ[97] الذي أخذ من الخط الكوفي ،وقد اختلف في الزمن الذي اشتق فيه هذا الخط من الخط الكوفي[98]، كما تبرز جليا الاستدارات وتزداد استمداداته وتنبو بعض الشيء على مستوى التسطيح العام، حتى تظهر مستقيمة ولكن هي بعيدة تماما على الاستقامة لكثرة تدويرها،ومع ذلك يعد هذا الخط أكثر غنى وتناسبا في الأجزاء واعتدادا في طبيعته[99]، لذا انتشر خط النسخ مع صناعة قلم الطومار والمداد الكوفي وكذلك الحبر الأسود والحبر الأسود المركب أيضا،أما خط التعليق أو الفارسي[100] فقد شاع في دواوين الدولة العباسية نظرا لاعتمادها على الفرس،وأصبح مثل خط النسخ في الاستخدام،بحكم توفر صناعة المداد الفارسي وقلم الجليل على نطاق واسع، وأضحى الخط الفارسي أكثر

انتشارا في العصور العباسية الأخيرة خاصة في العراق وخراسان،فلا غرو أن ابتكار الخط الفارسي من خطوط النسخ والرقعة والثلث ينبئ عن تطور كبير في الخط العربي وتأقلمه مع البيئات والثقافات،ومدى الأبعاد التي سيضطلع بها في المراحل التالية وتعميمه في المكاتبات الرسمية والديوانية وحتى كتابة المصاحف،التي ينبغي أن تكون على آداب وكيفيات خاصة من الجلال والحسن والبيان[101]، كما انتشر خط الرقعة[102] نظرا لسهولته وجماله واستقامته،ويسر قراءته وكتابته، وبعده عن التعقيد[103]، وزاد من انتشاره أيضا صناعة قلم النصف الثقيل والمداد والحبر الأسودين، وبقي محافظا على هيئته إذ "...**من ميزة هذا الخط أن الخطاطين حافظوا عليه، فلم يشقوا منه خطوطا أخرى،أو يطوره إلى خطوط أخرى،تختلف عنه في القاعدة**.."[104]، وعلى غرار خطة الرقعة ظهر الخط الديواني[105] وشاع في مجالس السلاطين وبرع فيه كتابهم،حيث دونت كتب ومراسيم السلطنة به[106] لاتصاله بقلم الطومار والمداد الكوفي والحبر الذي بكتب به للملوك وحتى الحبر الأسود والملون.

إن الحديث عن تطور الخط العربي لا يمكن حصره في هذه الخطوط فقط،ولكن اكتفينا بها نظرا لصعوبة ضبطها وتتبع أنواعها عبر العصور الإسلامية المتلاحقة،لذا نقول بأن الخط العربي بكل أنواعه تميز بخصوصيات ميزته عن الخطوط العالمية الأخرى،وانفرد بها إلى الأبد وهذا ما أشار إليه ابن درستويه بقوله: "... **للخط صفات وتركيبات وأسماء مختلفات،تحد وتصنف، كما يقال ذلك في النغم واللُّحون.فمن الخط ما هو:محقق ومطلق،وثقيل وخفيف،ومنثور ومجموع،وإمساك وسريع،وجليل ودقيق...وما يلحق ذلك من الإدغام،أو التبيين،أو الفتح، أو التعوير، أو الكسر، أو التعليق، أو التسوية أو التحريف، أو تفريق الحروف أو جمع السطور، أو ترصيف الحروف،والتبعيد بين السطور**..."[107]،كما يضيف أيضا في السياق ذاته بأن "...**لكل تقدير في الكتب ضربا من التقدير في الخط، فالتقدير في كتب الرسائل مختلف عن التقدير في السجلات، ورسوم خطوط الكتب مختلفة تماما عن رسوم الخط في المصاحف**"[108] ومع ذلك فإن جمالية الخط العربي بكل أنواعه تأثرت إلى حد كبير بمدى تطور صناعة القلم

والمداد من خلال النماذج التي ذكرناها في هذه المحاضرة، وأصبح الاهتمام بصناعتهما يعني اكتشافا وابتكارا لخط جديد،وما كان ليظهر أي خط جديد لولا استطراد صناعة الأقلام والمداد والأحبار السوداء والملونة،وعلى ضوء ذلك أضحى الخط العربي صنعة متداولة لمن يريد أن يتولى خطة الكتابة فعليه أن يتقنها حق الإتقان،من خلال أنَّ "...**الصناعة تقتفي الطبيعة، فإذا صنع الصانع تمثالا في مادة موافقة فقلبت الصورة الطبيعية تامة صحيحة، فرح الصانع وسر وأعجب،وافتخر لصدق أثره وخروج ما في قوته إلى الفعل،موافقا لما في نفسه،ولما عند الطبيعة في اقتفائها إياها...**"[109]، لذا عبر الخط العربي عن البعد الحضاري الذي اضطلعت به الأمة الإسلامية سلطة ومجتمعا،وذلك انطلاقا من أن القرآن الكريم له أثر فعال في نشأة وابتكار أنماط إبداعية من الخط الجميل،وأنماط من الرقش والنقش هي سر روعة الجمالية الإسلامية،كما يلاحظ أن نشأة الخط العربي الجميل متصلة بالعمل الإبداعي الحسي المرتبط بالتصور الإسلامي للعلوم والفنون الإبداعية[110]، حيث أن"...**الصنعة الحسية التي يمارسها الخطاط تقتفي أثر الكلام الإلهي وهو الطبيعة بصورتها المقدسة، فيكون على قياس روعتها البيانية وجرسها التجويدي،فنرى الكتابة القرآنية الأولى،وقد أصبحت أشبة بالنوطة الموسيقية التي تسجل بصيغة بيانية منسقة متناسبة،الكلام الإلهي،فكان الخط القرآني الأول،المظهر الأكثر كمالا وإبداعا للخط العربي المنسجم مع الطبيعة الإلهية ومع النفس الإلهية ومع النفس المؤمنة الملتحمة بملكوت الرب تعالى...**"[111]، مما حدا بالقلقشندي إلى وضع جميع الخطوط في دائرة الاتفاق العلمي بين أهل الاختصاصات المختلفة كالنحو والأدب والنقد،والفن والخط،والقراءات القرنية ورسم المصحف،وربما غيرهم في إطار موضوع واحد عام وشامل من موضوعات المعرفة العربية الإسلامية[112]، وقد سماه بالمصطلح الخطي، ثم صنفه إلى ثلاثة مصطلحات فرعية أو أكثر تخصصا،سماها على النحو الآتي:

–المصطلح الخاص: مشتمل على مصطلحين اثنين هما:المصطلح الرسمي الخاص بكتابة المصحف الشريف،والمصطلح العروضي الخاص بكتابة عروض الشعر[113].

– **المصطلح العام**:الذي هو المصطلح اللغوي للكتابة؛أية كتابة كما تعارف عليها الناس،كما يسمى أيضا المصطلح العرفي أو النحوي[114].

– **مصطلح الكتاب**:في دواوين الدولة الإسلامية،ويسمى أيضا بالمصطلح الشريف[115].

والجدير بالملاحظة أن تطور الخط العربي شكل ملمحا اجتماعيا وعلميا خاصا في العالم الإسلامي،حيث استلهم المسلمون خصوصياتهم الحضارية من لغتهم العربية التي أصحبت لغة العلوم ولغة عالمية[116]، فسعوا إلى الاعتناء بها تعلما ونطقا وضبطا وكتابة وعملوا على ابتكار خطوط ترفع من منزلة لغتهم ومكانتها في العالم،من خلال تجميل الخط وتلوينه وكتابة بعض المصاحف بماء الذهب والفضة،واستعمال الأقلام المبرية وفق أصول صناعتها،والمداد بكل أنواعه والعمل على تطوير صناعته وتوفير مواده،ولا ننسى الأحبار سواء السوداء أو الملونة التي كتبت بها عناوين الكتب وصدور آيات القرآن الكريم والمراسلات والمراسيم السلطانية،كل هذا يبرز لنا مدى التأثير والتأثر بين القلم والمداد والخط العربي،إذ العلاقة بينهم متلازمة ومتكاملة ومتصلة،فلا يمكن وجود كتابة دون قلم أو مداد أو خط،فتوفر هذه الثلاثة يعطينا كتابة ترسم على الورق أو القرطاس، وبهذا كان لصناعة القلم والمداد أثر واضح على تطور الخط العربي في مختلف العهود الإسلامية إلى غاية أواخر الدولة العثمانية.

خاتمة: في ختام هذه الموضوع يمكن الوقوف على مايلي:

– أن صناعة القلم والمداد عرفت تنظيرا من قبل المسلمين، من حيث المواد التي تحتاجها هذه الصناعة، والطرق والوسائل والمقادير،من خلال وضع مؤلفات في هذا المجال بالتحديد.
– عرف القلم عدة أنواع ولكن أهمها أربعة هي: قلم الطومار،قلم الجليل،قلم النصف الثقيل، قلم الكبير الثقيل،تصنع على أربع خطوات هي: الفتح، والنحت، والشق، والقط.
– يتم صناعة المداد بمواد مختلفة وطرق متنوعة، وهو أنواع أهمها: المداد الكوفي والمداد الفارسي والمداد العراقي ومداد الملوك والمداد المصري.

– كان الحبر يصنع بمواد كثيرة وفقا لتوفرها ونوعيتها، ويعتبر الحبر الأسود أهم نوع من الأحبار،كما نجد الحبر اليابس وحبر المصاحف والحبر الوردي والأحمر والأخضر وغيرهم.

– شهد الخط العربي تطورا كبيرا، نظرا لارتباطه بصناعة الأقلام والمداد، مما أدى إلى ظهور أنواع كثيرة من الخطوط أبرزها: الخط الكوفي الذي يعتبر أصلا للخطوط كلها، ثم ظهر خط الثلث، فخط الرقعة، ثم الخط الفارسي خط النسخ، وأخيرا الخط الديواني.

– إن دور القلم والمداد والحبر كبير جدا ومؤثر، في تطور وصيرورة الخط العربي عبر مراحله المختلفة،وكذلك أنواعه وأنماطه المتنوعة، وصولا إلى البعد الفني والجمالي له، الذي أضحى جزءا من مكونات الحضارة العربية الإسلامية، وتراثا عظيما مجسدا في الملايين من المصاحف والمخطوطات الموجودة في مختلف المكتبات الإسلامية والعربية والأوروبية.

وأخيرا أتمنى أن أكون قد ساهمت ولو بنصيب بسيط، في سبيل إحياء تاريخ المخطوطات العربية، من خلال وضع مقاربة متواضعة حول صناعة القلم والمداد عند المسلمين وأثرها في تطور الخط العربي.

الهوامش :

(1) عميروش نعيمة، **صناعة المداد عند المسلمين**، مجلة دراسات تراثية، العدد04 2010م، إصدارات مخبر البناء الحضاري للمغرب الأوسط/الجزائر حتى نهاية العهد العثماني، جامعة الجزائر(2)، ص223.

(2) ابن قتيبة الدينوري، **رسالة في الخط والقلم**، تحقيق الدكتور حاتم صالح الضامن، مجلة المجمع العلمي العراقي، الجزء04، المجلد39،1409هـ/1988م،كلية الآداب، جامعة بغداد، ص ص13–22.

(3) البغدادي أبو القاسم عبد الله بن عبد العزيز،**الكتاب وصفة الدواة وطريقة تصريفها** تحقيق هلال ناجي، مجلة المورد، العدد02، المجلد،1313هـ، وزراة الإعلام العراقية، بغداد، ص44.

(4) ابن مقلة الوزير،**رسالة ابن مقلة في الخط والقلم**،تحقيق هلال ناجي،موسوعة تراث الخط العربي،ط1،مصر،الدار الدولية للاستثمارات الثقافية،2002م،ص ص126-138.

(5) ابن البواب،**شرح المنظومة المستطابة في علم الكتابة**، تحقيق هلال ناجي، موسوعة تراث الخط العربي، ط1، مصر، الدار الدولية للاستثمارات الثقافية، 2002م صص186-189.

(6) بن باديس المعز ،**عمدة الكتاب وعدة ذوي الألباب**، تحقيق وتقديم نجيب مايل الهروي وعصام مكية، ط1،طهران، مؤسسة بهروز للطبع والنشر، 1409هـ.

(7) الزفتاوي محمد بن أحمد، **منهاج الإصابة في معرفة الخطوط وآلات الكتابة**، تحقيق هلال ناجي، موسوعة تراث الخط العربي، ط1، مصر، الدار الدولية للاستثمارات الثقافية، 2002م، ص213.

(8) عميروش نعيمة، المرجع السابق، ص224.

(9) القلقشندي أبو العباس أحمد بن علي، **صبح الأعشى في صناعة الإنشا، ج2** القاهرة، دار الكتب المصرية،1340هـ-1922م.

(10) عميروش نعيمة، المرجع السابق،ص225.

(11) الفيروزآبادي مجد الدين محمد بن يعقوب، **القاموس المحيط**، تنقيح وتعليق الشيخ أبو الوفا نصر الهويني المصري الشافعي(ت1291هـ)، راجعه واعتنى به أنس محمد الشامي وزكريا جابر أحمد، القاهرة، دار الحديث، للطبع والنشر والتوزيع 1429هـ/2008م، ص951.

(12) حماد نزيه، **معجم المصطلحات المالية والاقتصادية في لغة الفقهاء**، ط1، دمشق، دار القلم، 1429هـ/2008م، ص282.

(13) المرجع نفسه، ص282.

(14) المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

(15) المرجع نفسه، ص282-283.

(16) الشعكة مصطفى، **الأدب في موكب الحضارة الإسلامية**، بيروت، دار العلم للملايين، د.ت، ص482.

(17) طيطح نصيرة، **الكتابة السلطانية في الحضارة الإسلامية: ماهيتها، أدواتها، شروطها، رسومها**، مجلة عصور، العدد21، جويلية-ديسمبر2013م، منشورات مخبر البحث التاريخي(مصادر وتراجم)، جامعة وهران، الجزائر، ص100.

(18) ابن قتيبة، المصدر السابق، ص13-14.

(19) التوحيدي أبو حيان علي بن محمد بن عباس، **رسالة في علم الكتابة**، ط1، مصر مكتبة الثقافة الدينية، 1421هـ/2001م،ص07.

(20) ابن مقلة، رسالة في ميزان الخط، نقلا عن عفيف البهنسي، معجم مصطلحات الخط العربي والخطاطين، ط1، مكتبة لبنان ناشرون، 1995م، ص ن.

(21) ابن النديم محمد ابن إسحاق، الفهرست، تحقيق مصطفى الشويحي، تونس، الدار التونسية، 1985م، ص11ومابعدها.

(22) ابن خلدون عبد الرحمان، **المقدمة**، ط1، بيروت، دار الكتب العلمية، 1413هـ 1993م، ص ص200-201.

(23) طيطح نصيرة، المرجع السابق، ص102.

(24) المشوخي عابد سليمان،**الحبر والمداد في التراث العربي(دراسة تاريخية)**،ندوة علم المخطوطات العربي بحوث ودراسات،مجلة الوعي الإسلامي، العدد79، 1435هـ 2014م، وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية، الكويت، ص252.

(25) ابن قتيبة، المصدر السابق، ص19.

(26) الفيروزآبادي، المصدر السابق، 1516، سمي المداد في فجر الإسلام باسم: النقس، والحبر، (والنقس بالكر والفتح، والجمع أنقاس ونقوس، والكسر أفصح وأعرف) ينظر:أبو القاسم البغدادي،المصدر السابق،ص49.

(27) المشوخي عابد سلطان،المرجع السابق،ص253.

(28) القلقشندي،المصدر السابق،ج2،ص471.

(29) الزفتاوي،المصدر السابق،ص239.

(30) النحاس أبي جعفر بن إسماعيل،**صناعة الكتَّاب**، تحقيق بدر أحمد، ط1، لبنان،دار العلوم العربية،1990،ص106.

(31) المشوخي عابد سلطان،المرجع السابق،ص255.

(32) عميروش نعيمة،المرجع السابق،ص225.

(33) الزفتاوي،المصدر السابق،ص240.

(34) القلقشندي،المصدر السابق، ج2،ص471.

(35) عفيف البهنسي،المرجع السابق،ص ع.

(36) القلقشندي،المصدر السابق، ج2،ص473-474.

(37) عميروش نعيمة،المرجع السابق،ص228.

(38) طيطح نصيرة،المرجع السابق،ص104.

(39) ابن خلدون عبد الرحمان،المصدر السابق،ص328.

(40) الشعكة مصطفى،المرجع السابق،ص468-469.

(41) طيطح نصيرة،المرجع السابق،ص105.

(42) التوحيدي، المصدر السابق،ص09.

(43) النويري شهاب الدين أحمد بن عبد الله،**نهاية الأرب في فنون الأدب**، ج7 القاهرة، المؤسسة المصرية العامة للنشر كوستا توماس وشركاؤه،د.ت، ص13.

(44) المصدر نفسه،ص03.

(45) ابن البواب،المصدر السابق،ص185-186.

(46) القلقشندي،المصدر السابق، ج2،ص435.

(47) القلقشندي،المصدر السابق، ج2،ص446.

(48) المصدر نفسه،ص447.

(49) ابن مقلة،المصدر السابق،ص127.

(50) المصدر نفسه،الصفحة نفسها.

(51) المصدر نفسه،ص128.

(52) المصدر نفسه،الصفحة نفسها،القلقشندي،المصدر السابق،ج2،ص450.

(53) القلقشندي،المصدر نفسه،ج2،ص452.

(54) يوسف بن عمر بن علي بن رسول، **المخترع في فنون من الصنع**،دراسة وتحقيق محمد عيسى صالحية،الكويت،مؤسسة الشراع العربي،1989،ص62.

(55) المصدر نفسه،ص63.

(56) ابن النديم،المصدر السابق،ص11.

(57) المصدر نفسه،ص12.

(58) المصدر نفسه،ص11.

(59) المصدر نفسه،ص12.

(60) عفيف البهنسي،المرجع السابق،ص **ف**.

(61) صنعة الوراقة هي العناية بالكتاب نسخا وضبطا وتجليدا وتحميلا وبيعا وشراء، ينظر: كريم عجيل حسين، **الحياة العلمية في مدينة بلنسية الإسلامية**، ط1، بيروت مؤسسة الرسالة،1976م،ص286.

(62) يعود تنوع المداد الذي استعمله النُّساخ والكتَّاب المسلمون من علماء ووراقين وغيرهم–إلى أسباب متعددة،من أهمها:

– تنوع المواد الداخلة في صناعته–جودة الصانع في وضع المقادير المناسبة لصناعته وإتقانه ذلك..

– طريقة الإعداد،والتدرج في مزج المواد الداخلة في صناعته–طريقة الطبخ على النار أو التعريض للشمس أو النَّقع والعصر، ينظر:المشوخي عابد سلطان، المرجع السابق ص264.

(63) عميروش نعيمة، المرجع السابق،ص236.

(64) يقصد بالحبر تلك المادة السوداء الناصعة الصافية التي يكتب بها والتي تتميز بثبات لونها ولمعانها وديمومتها على الأغلب كما هو موجود في كثير من المخطوطات العربية

والإسلامية التي كتبت منذ مئات السنين،وبالرغم من ذلك بقيت ثابتة محافظة على لونها الأسود،كما فضَّل بعض العلماء استخدام الحبر في الكتابة عن المداد، ينظر: المشوخي عابد سلطان، المرجع السابق،ص262.

(65) القلقشندي،المصدر السابق،ج2،ص464.

(66) المصدر نفسه،ص465.

(67) يوسف بن عمر بن علي بن رسول،المصدر السابق،ص67.

(68) يوسف بن عمر بن علي بن رسول،المصدر السابق،ص68.

(69) المصدر نفسه،ص68-69.

(70) المصدر نفسه،ص69.

(71) يوسف بن عمر بن علي بن رسول،المصدر السابق،ص70-71.

(72) القلقشندي،المصدر السابق، ج2،ص465-466.

(73) عميروش نعيمة،المرجع السابق،ص237.

(74) القلقشندي،المصدر السابق، ج2،ص466.

(75) المصدر السابق،ص71.

(76) المصدر نفسه،ص71-72.

(77) المصدر نفسه،ص72.

(78) المصدر نفسه،الصفحة نفسها.

(79) المصدر نفسه،ص73.

(80) يوسف بن عمر بن علي بن رسول،المصدر السابق،ص75-76.

(81) المصدر نفسه،ص76.

(82) المصدر نفسه،الصفحة نفسها.

(83) المصدر نفسه،ص77.

(84) المصدر نفسه،الصفحة نفسها.

(85) يوسف بن عمر بن علي بن رسول،المصدر السابق،ص78.

(86) المصدر نفسه،الصفحة نفسها.

(87) القلقشندي،المصدر السابق، ج3،ص06.

(88) القلقشندي،المصدر السابق، ج3،ص7.

(89) المصدر نفسه،ص10.

(90) البهنسي عفيف،المرجع السابق،ص **م**.

(91) وهو الخط المدني أو المكي انتشر في عهد الخلفاء الراشدين، ويقوم هذا الخط المصحفي على إمالة في الألفات واللامات نحو اليمين قليلا،وهو خط غير منقط،ثم ظهر خط المشق في عهد عمر،وفيه امتداد واضح لحروف الدال والصاد والطاء والكاف والياء الراجعة،وفي هذا الخط صنعة وإبداع وتجويد، ولقد استمر من القرن الأول إلى القرن الثاني،وبه نسخت أكثر المصاحف التي تعود إلى ذلك العهد ينظر: المرجع نفسه،ص **ف**.

(92) الحلوجي عبد الستار، **الكتاب العربي المخطوط في نشأته وتطوره إلى آخر القرن الرابع الهجري**، ندوة علم المخطوطات العربي بحوث ودراسات، مجلة الوعي الإسلامي، العدد79، 1435هـ/2014م، وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية الكويت، ص82.

(93) المرجع نفسه،الصفحة نفسها.

(94) المرجع نفسه،ص85.

(95) ابن درستويه،**كتاب الكتَّاب**،ص69، نقلا عن الحلوجي عبد الستار، المرجع السابق، ص85.

(96) خط الثلث هو أصعب الخطوط وأكثرها جمالا،ويمتاز بالمرونة ومتانة التركيب وبراعة التأليف وحسن توزيع الحليات،ولهذا الخط أساليب مختلفة بحسب الخطاطين، يبدو ذلك في طريقة التشكيل والتجميل والتركيب الذي يبدو خفيفا أحيانا وثقيلا أحيانا أخرى،ينظر:البهنسي عفيف،المرجع السابق.

(97) خط النسخ وضع قواعده ابن مقلة حيث أخذه عن خط الجليل والطومار،وهو أسهل من الثلث ولقد ازدهر هذا الخط في عصر الأتابكة 454هـ/1150م،وكان الخط المعتمد في كتابة المصاحف،بعد أن توقف الخط الكوفي،وبمقاربة هذا الخط بالثلث يبدو لنا أن مساحة حروفه تساوي ثلث مساحة خط الثلث،ينظر:المرجع نفسه،ص **ق**.

(98) الجبوري سهيلة ياسين، **الخط العربي وتطوره في العصور العباسية في العراق** بغداد، مطبعة الزهراء،1381هـ-1962م،ص44.

(99) المرجع نفسه، ص49.

(100) خط التعليق أو الفارسي استخلصه حسن الفارسي في القرن04هـ من أقلام النسخ والرقاع والثلث،ثم أصبح له أشكال وأنواع،ولقد كتبت به اللغات الفارسية والهندية والتركية إضافة إلى العربية،ولكل كتابة نسبة في الدقة والغلظة،وبصورة عامة فإن هذا لا يشكل ولا يجمل،ويمتاز بدقة بعض الحروف في بدايتها أو نهايتها،ويميل هذا الخط إلى اليمين،وقد طوره مير علي التبريزي ت919هـ/1513م ويسمى نستعلق(نسخ التعليق)،ينظر:البهنسي عفيف،المرجع السابق،ص **ق**.

(101) حنش إدهام محمد،**خطوط المصاحف إشكاليات التعريف وحدود التصنيف**،، ندوة علم المخطوطات العربي بحوث ودراسات،مجلة الوعي الإسلامي، العدد79، 1435هـ/2014م، وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية،الكويت،ص419.

(102) خط الرقعة هو كتابة سهلة قاعدية مسارها السطر لا ينزل عنه إلا حروف (ج ح خ ع غ م)وجميع حروفه مطموسة عدا الفاء والقاف الوسطى،وضع قواعده ممتاز بك في عهد السلطان عبد المجيد1280هـ/1863م،ينظر:البهنسي عفيف، المرجع السابق،ص **ص**.

(103) شوحان أحمد،**رحلة الخط العربي من المسند إلى الحديث**،دمشق،منشورات اتحاد الكتاب العرب،2001،ص52.

(104) المرجع نفسه،ص53.

(105) الخط الديواني يكتب على السطر كالرقعي بشكل مائل،وفي بعض الخطوط دورات في الحروف واتصال،وكثيرا ما تحتضن الحروف الممدة كلمات بعده،وضع قواعده إبراهيم منيف (ت860هـ/1455م)،وكان حصرا على ديوان السلطان ثم انتشر وتنوع، ينظر:البهنسي عفيف،المرجع السابق،ص **ق**.

(106) شوحان أحمد، المرجع السابق،ص61.

(107) ابن درستويه،**كتاب الكتاب**،ص114،نقلا عن حنش إدهام محمد،المرجع السابق ص418.

(108) المصدر نفسه، ص142،نقلا عن المرجع نفسه،ص419.

(109) التوحيدي،**الهوامل والشوامل**،ص141-142، نقلا عن البهنسي عفيف، المرجع السابق،ص **ك**.

(110) البهنسي عفيف،المرجع نفسه،ص **ل**.

(111) المرجع نفسه،ص **م**.

(112) حنش إدهام محمد،المرجع السابق،ص421.

(113) المرجع نفسه،الصفحة نفسها.

(114) المرجع نفسه،الصفحة نفسها.

(115) المرجع نفسه.

(116) نصير عبد المجيد،**تطور اللغة العربية من لغة أدبية إلى لغة علمية**،الندوة العلمية الدولية الأولى حول تاريخ العلوم في الإسلام، المجلد الثاني، أيام 9-10-11ربيع الأول 1430هـ/24-25-26فبراير 2010م،الرابطة المحمدية للعلماء، الرباط، ص408.

قائمة المصادر والمراجع :

1- بن باديس المعز ،عمدة الكتاب وعدة ذوي الألباب،تحقيق وتقديم نجيب مايل الهروي وعصام مكية، ط1،طهران، مؤسسة بهروز للطبع والنشر، 1409هـ.

2- البغدادي أبو القاسم عبد الله بن عبد العزيز،الكتاب وصفة الدواة وطريقة تصريفها، تحقيق هلال ناجي،مجلة المورد،العدد02،المجلد،1313هـ،وزراة الإعلام العراقية،بغداد.

3- ابن البواب،شرح المنظومة المستطابة في علم الكتابة، تحقيق هلال ناجي،موسوعة تراث الخط العربي،ط1،مصر،الدار الدولية للاستثمارات الثقافية،2002م.

4- التوحيدي أبو حيان علي بن محمد بن عباس،رسالة في علم الكتابة،ط1،مصر،مكتبة الثقافة الدينية،1421هـ/2001م .

5- ابن خلدون عبد الرحمان،المقدمة،ط1،بيروت،دار الكتب العلمية،1413هـ/1993م.

6- الزفتاوي محمد بن أحمد،منهاج الإصابة في معرفة الخطوط وآلات الكتابة، تحقيق هلال ناجي،موسوعة تراث الخط العربي،ط1،مصر،الدار الدولية للاستثمارات الثقافية.

7- الفيروزآبادي مجد الدين محمد بن يعقوب،القاموس المحيط،تنقيح وتعليق الشيخ أبو الوفا نصر الهويني المصري الشافعي(ت1291هـ)،راجعه واعتنى به أنس محمد الشامي و زكريا جابر أحمد،القاهرة،دار الحديث،للطبع والنشر والتوزيع،1429هـ/2008م.

8- ابن قتيبة الدينوري،رسالة في الخط والقلم،تحقيق الدكتور حاتم صالح الضامن،مجلة المجمع العلمي العراقي،الجزء04،المجلد39،1409هـ/1988م،كلية الآداب،جامعة بغداد.

9- القلقشندي أبو العباس أحمد بن علي،صبح الأعشى في صناعة الإنشا، ج2، القاهرة دار الكتب المصرية،1340هـ-1922م.

10- ابن مقلة الوزير،رسالة ابن مقلة في الخط والقلم،تحقيق هلال ناجي،موسوعة تراث الخط العربي،ط1،مصر،الدار الدولية للاستثمارات الثقافية،2002م.

11- النحاس أبي جعفر بن إسماعيل،صناعة الكتَّاب،تحقيق بدر أحمد،ط1،لبنان،دار العلوم العربية، 1990.

12- ابن النديم محمد ابن إسحاق، الفهرست، تحقيق مصطفى الشويحي، تونس، الدار التونسية، 1985م.

13- النويري شهاب الدين أحمد بن عبد الله،نهاية الأرب في فنون الأدب، ج7، القاهرة المؤسسة المصرية العامة للنشر كوستا توماس وشركاؤه، د.ت.

14- يوسف بن عمر بن علي بن رسول، المخترع في فنون من الصنع، دراسة وتحقيق محمد عيسى صالحية، الكويت، مؤسسة الشراع العربي، 1989.

15- البهنسي عفيف، معجم مصطلحات الخط العربي والخطاطين، ط1، مكتبة لبنان ناشرون، 1995م.

16- الجبوري سهيلة ياسين، الخط العربي وتطوره في العصور العباسية في العراق، بغداد مطبعة الزهراء،1381هـ-1962م.

17- الحلوجي عبد الستار، الكتاب العربي المخطوط في نشأته وتطوره إلى آخر القرن الرابع الهجري، ندوة علم المخطوطات العربي بحوث ودراسات، مجلة الوعي الإسلامي، العدد 79 1435هـ/2014م، وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية، الكويت.

18- حماد نزيه، معجم المصطلحات المالية والاقتصادية في لغة الفقهاء، ط1، دمشق، دار القلم، 1429هـ/2008م.

19- حنش إدهام محمد،خطوط المصاحف إشكاليات التعريف وحدود التصنيف،، ندوة علم المخطوطات العربي بحوث ودراسات،مجلة الوعي الإسلامي، العدد79 1435هـ-2014م، وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية، الكويت.

20- الشعكة مصطفى، الأدب في موكب الحضارة الإسلامية، بيروت، دار العلم للملايين، د.ت.

21- شوحان أحمد،رحلة الخط العربي من المسند إلى الحديث، دمشق، منشورات اتحاد الكتاب العرب،2001.

22- طيطح نصيرة، الكتابة السلطانية في الحضارة الإسلامية: ماهيتها، أدواتها، شروطها رسومها، مجلة عصور، العدد21، جويلية-ديسمبر2013م، منشورات مخبر البحث التاريخي (مصادر وتراجم)، جامعة وهران، الجزائر.

23- عميروش نعيمة،صناعة المداد عند المسلمين، مجلة دراسات تراثية، العدد04 2010م، إصدارات مخبر البناء الحضاري للمغرب الأوسط/الجزائر حتى نهاية العهد العثماني جامعة الجزائر2.

24- كريم عجيل حسين،الحياة العلمية في مدينة بلنسية الإسلامية، ط1، بيروت، مؤسسة الرسالة، 1976م.

25- المشوخي عابد سليمان، الحبر والمداد في التراث العربي (دراسة تاريخية)، ندوة علم المخطوطات العربي بحوث ودراسات، مجلة الوعي الإسلامي، العدد79، 1435هـ 2014م، وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية، الكويت.

-26نصير عبد المجيد، تطور اللغة العربية من لغة أدبية إلى لغة علمية، الندوة العلمية الدولية الأولى حول تاريخ العلوم في الإسلام، المجلد الثاني، أيام 9-10-11ربيع الأول 1430هـ/24-25-26فبراير 2010م، الرابطة المحمدية للعلماء،الرباط