

ملخص المداخلة:

(مواد المستعملة في تدوين
المخطوط بالمغرب الإسلامي)

أ. بالنور عبد الحق
جامعة الوادي

بسم الله والصلاة والسلام على اشرف المرسلين سيدنا محمد عليه أفضل الصلاة والسلام

أما بعد :

أساتذتي الكرام أيها الحضور الكريم السلام عليكم ورحمة الله يشرفني أن أكون مشاركا ومداخلا في هذا المحفل العلمي المعنون بالمخطوطات مرآة لتاريخ الأمم المنظم من قبل مديرية الثقافة ومخبر المخطوطات جامعة الجزائر.

اهتم الإنسان بالكتابة ليحفظ أعماله ونشاطاته وافكاره ،فكتب علي مواد مختلفة ومتنوعة ابتداء بالطين لينتهي بالورق الصقيل فقد حظيت مواد الكتابة اهتمام كبير ،خاصة وأنها واكبت عصر الثورة الفكرية والحضارية للدولة الإسلامية من مشرقها إلى مغربها ،والتي استهلكت بكتابة القرآن الكريم

،ويقول القلقشندي : وقد كانت الأمم في ذلك متفاوتة ، فكان أهل الصين يكتبون في ورق يصنعونه من الحشيش و الكأ ، وعنهم أخذ الناس صناعة الورق ، وأهل الهند يكتبون في خرق الحرير الأبيض ، والفرس يكتبون في الجلود المدبوعة من جلود الجواميس و البقر و الغنم و الوحوش ، وكذلك كانوا يكتبون في اللخاف (بالحاء المعجمة): وهي حجارة بيض رقاق، وفي النحاس و الحديد ونحوهما ، وفي عسب النخل (بالسين المهملة): وهي الجريد الذي لا خوص عليه واحدها عسيب ، وفي عظم أكتاف الإبل و الغنم. وعلى هذا الأسلوب كانت العرب لقريهم منهم . واستمر ذلك إلى أن بعث النبي صلى الله عليه وسلم ونزل القرآن و العرب على ذلك ، فكانوا يكتبون القرآن حين ينزل ويقرؤه عليهم النبي صلى الله عليه وسلم في اللخاف و العسب ¹.

فعن زيد بن ثابت ² رضي الله عنه أنه قال عند جمعه القرآن " فجعلت أتتبع القرآن من العسب و اللخاف ". وفي حديث الزهري "قبض رسول صلى الله عليه وسلم و القرآن في العسب" وربما كتب النبي صلى الله عليه وسلم بعض مكاتباته في الأدم كما لإن الجلود ونحوها تقبل الحو والإعادة فتقبل التزوير، بخلاف الورق، فإنه متى محي منه فسد، وأن كشط ظهر كسطه. وانتشرت الكتابة في الورق إلى سائر الأقطار، وتعاطاها من قرب وبعد، واستمر الناس على ذلك إلى الآن

تعددت مواد الكتابة ونستهلها باللوح ،فقد نطق القرآن بثلاثة أجناس من ذلك :

الأول اللوح. قال تعالى ﴿بل هو قرآن مجيد﴾³، قرأ العامة بفتح اللام على أن المراد اللوح واحد الألواح. سمي بذلك لأن المعاني تلوح بالكتابة فيه ثم اختلفوا: فقرأ نافع برفع محفوظ غلى أنه نعت للقرآن في لوح محفوظ و صفه بالحفظ لحفظه عن التغيير و التبديل و التحريف. قال تعالى: "إنا نحن نزلنا الذكر ة إنا له لحافظون" و قرأ الباقر بالجر على نعت اللوح .

قال أبو عبيد: و هو الوجه، لأن الآثار الواردة في اللوح المحفوظ تصدق ذلك و هو أم القرآن منه نسخ القرآن الكريم و الكتب المنزلة و منه تنسخ الملائكة أعمال الخلق . قال ابن عباس : و هو لوح من درة بيضاء طوله ما بين السماء و الأرض و عرضه ما بين المشرق و المغرب وحافته الدر و الياقوت و دفته ياقوتة حمراء أصله في حجر ملك . وقال أنس : اللوح المحفوظ في جبهة إسرافيل عليه السلام، و قال مقاتل : اللوح المحفوظ عن يمين العرش⁴ .

قال ابن عباس : و في صدر اللوح مكتوب "لا إله إلا الله وحده لا شريك له " دينه الإسلام و عبده محمد و رسوله. فمن آمن بالله و صدق بوعده و اتبع رسوله أدخله الجنة . و سمي محفوظا لأن الله تعالى حفظه عن الشياطين ، و قيل : حفظه بما ضمنه.

وقيل :اللو ح صدر المؤمن ،و قرأ يحيى بن معمر في لوح بضم اللام، و هو الهواء. يقال لما بين السماء و الأرض اللوح ، و المعنى أنه شيء يلوح للملائكة فيقرؤونه. و هو ذو نور و علو و شرف. و قد ورد في القرآن بلفظ الجمع . قال تعالى : "و كتبنا له في الألواح من كل شيء موعظة و تفصيلا لكل شيء " يريد ألواح التوراة . قال الكلبي : كانت زبرجدة خضراء و قال سعيد بن جبير :من ياقوتة . و قال مجاهد : من زمرد اخضر . و قال أبو العالية و الربيع بن أنس . من برد : وقال الحسن : خشب: وقد روى أن النبي صلى الله عليه وسلم .قال : الألواح التي أنزلت على موسى من صدر الجنة و كان طول كل لوح منها اثنتى عشر ذراعا . وقال وهب بن منبه : من صخرة صماء ألا نها الله له فقطعه بيده ثم قطعها بأصابعه⁵ .

ولا يزال يستعمل اللوح في المغرب الإسلامي إلى يومنا هذا يستعمل في تدريس القرآن في الزوايا والمدارس القرآنية ، .

فكتب علي الحجارة والعظام والعشب والكرب والألواح والمهراق والجلود والقرطيس ' غير
أن مواد الكتابة بالمغرب الإسلامي قبل وصول الورق كانت منحصرة في :

أولا الرق ، يقول ياقوت الحموي⁶

"ويعمل الكاغد الجيد فيها ، ويحمل منها إلى سائر بلاد الأندلس" مرور بالمغرب

ويقول الرحالة المقدسي البشاري عن أهل إفريقية نحو عام 375هـ " وكل مصاحفهم
ودفاترهم مكتوبة في رقوق اللهم إلا ما كان يثبت من البردي في جزيرة صقلية في ذلك الزمان " .⁷

ويقول حسن حسني عبد الوهاب في مقاله: بلغ أهل إفريقية في صناعة تجهيز الرق وصقله
وصبغه أحيانا بألوان مختلفة ما بين أخضر ولا زوردي وأحمر قان ، الغاية القصوي في الإتقان والنعومة حتي
صار الرق من السلع التي يتجهز فيها ويرتفع بها إلى جميع آفاق المغرب والأندلس .

ولقد ورد ذكرها في قوله تعالى: "والطور وكتاب مسطور في رق منشور" . قال المبرد: هو
ما يرقق من الجلود ليكتب فيه . قال المعافى بن أبي اليسار: ومن ثم استبعد حمله على اللوح المحفوظ ،
والمنشور المبسوط ، واختلف في الكتاب المسطور فيه: فقليل اللوح المحفوظ ، وقليل القرءان ، وقليل ما اكتبه
الله تعالى لموسى وهو يسمع صرير الأقلام⁸ .

وكانت الكتابة على الرق ، فإذا انتهت حاجتهم من المكتوب محو المداد بغسله ثم
يكتبون على الرق ثانية وثالثة ، ودامت صناعة الرق في القيروان وإفريقية عموما في نمو و إزدهار دهر
طويلا ، وقد كتبت عليه المصاحف والصكوك والعقود إلى آخر القرن الثامن للهجرة في حين نجد أن
الرق انقطع استعماله في المشرق .

ويؤخذ الرق من جلود الحيوان ، وقد ورد في كتاب (الفهرست) لابن النديم⁹ ، في كلامه
عن الكتب القديمة التي سطرت على الرق ، وأفضل أنواع الجلود المستعملة في صناعة الرق جلد الغزلان
والمعز والخراف هذ من خلال الوثائق التي وصلتنا ، وبقي يستعمل الرق في المغرب لفترات متأخرة ، وبرعوا

في تجهيز الرق وصقله بالألوان ، كما أخذ سكان الأندلس من سكان المغرب صناعة وتجهيز الرق إلى غاية القرن الثامن هجري .

ويرى الدكتور السيد يوسف¹⁰ : بأن الرق يقصد به الطبقة الداخلية الرقيقة من جلد الماعز والغزال ويطلق عليها أحيانا البرجامين، أما البارثمنت :فهو نوع من الجلد أكثر سمكا من الرق ويكون في الغالب من جلود العجول الصغيرة ،ولكن ليس بمرونة الرق في تقبل الكتابة وهناك ما يسمى بالأدم و القضم وهما عبارة عن جلود حمراء وبيضاء وقد تقدم ذكرهما .

إن طريقة صناعته قد تطورت بشكل عام ،نتيجة تراكم الخبرة في هذا المجال فقد حضر الرق في بادئ الأمر من طبقة الجلد المختارة كلها ،في حين استخدمت طبقة الجلد الداخلية فقط في تحضيره في الفترات المتأخرة فيعامل بمادة الشب وإزالة الصوف أو الشعر منه تشطر بواسطة سكين خاصة حادة ،الطبقة الخارجية عن طبقة الداخلية ،وتشد الثانية على إطار ملائم ثم يدلك جانبيهما بآلة خاصة هلالية الشكل فتزداد شدتها تدريجيا ،ثم يرطب بالماء الساخن وتستمر عملية الدلك على الوجهين بالتعاقب بحجر مسامي خاص ،ثم يتم تخفيف الجلد بعد ذلك تدريجيا ،يكون بعدها صالحا للإستعمال ، وإزالة لون الجلد ضرورية ليكون لونه أبيض وهو ما يعرف بالرق¹¹ .

ويرى الدكتور أيمن السيد في صنع الرق وذلك عن طريق نزع الشعر من جذوره وإزالة النجاسات الموجودة عليه بإستعمال الجير ،أو أية مادة حفظ أخرى ويترك ليحجف مع سنده وشده بإطار خشبي ،وعملية الشد هذه أثناء عملية الدباغة هي التي تفرق بين الجلد والرق.

والكتابة تتم علي الوجه الأملس أما حجم الرق فيختلف باختلاف طول الحيوان المستمد منه ويتراوح ما بين 82/85.2 سم ،ومن خصائصه قدرته علي البقاء،و مع الزمن، قل استعمال الرقوق، و ارتفعت ائمانها بسبب كثرة الطلب عليها و ندرة وجودها، ومن ميزات الرق أنه قابل للإزالة ما عليه من الكتابة إما بالغسيل أو الدلك ،و ذلك ما كان يعرف بـ الطرس¹² .

غير أن هذه الأخيرة تعد أيضا من أبرز عيوبه الرق ، فيذكر ياقوت الحموي في كتابه شرح سيبويه: " إلا أنه غسله وذاك أن أحد بني رضوان التاجر نازعه في مسألة فقام مغبا وأخذ شرح سيبويه وجعله في إجانة وصب عليه الماء وغسله وجعل يلطم به الحيطان ويقول: لا أجعل أولاد البقالين نحاة"13.

ثانيا: البردي:

عرفه المصريون القدماء ، والبردي نبات ينبت في الأراضي الشديدة الرطوبة بديار مصر، في مستنقعات دلتا النيل، فصنعوا منه نوعا من القماش والقوارب ، كما صنعوا منه ورقا للكتابة ، الذي نحن بصدد دراسته، وكان هذا مما ساعد علي تقدم الفكر والآداب والثقافة القديمة لمدة أربعين قرنا، كما كان بدوره مادة للثقافة الإسلامية مدة ثلاثة قرون، خاصة في كل من مصر والمغرب الإسلامي.

وظلت صناعة ورق البردي في الدولة الإسلامية صناعة مصرية خالصة طوال القرنين الأول والثاني ، حتي دخل الورق الصيني في منتصف القرن الثاني، والبردي من الحاصلات التي كانت تنبتها مصر، وهو نبات من فصيلة السعد كان يزرع بين المشاتل ، ويتخذ الورق من لبابه وهو لبلب ليقى لرج يقطع إلى شرائح طويلة بعد قشرتها وتوضع الواحدة إلى جانب الأخرى¹⁴.

تتكون أوراق البرديات من وحدات مترابطة من السكريات الخماسية عبارة عن شبكة من حامض اليورنيك ووحدات من سكريات الجلاكتوز، والأرابينوز، و الرامينوز، وهذه السكريات مصدر عصارة الخلايا " Cell Sap " التي تساعد في التصاق الأوراق عند صنعها يدويا (فرداها و كبسها) دون الحاجة إلى استخدام مواد صمغية خارجية كالنشأ والغراء و الراتنجات التي تستخدم في صناعة الأوراق السليلوزية المعروفة لنا¹⁵.

وقد نوه البيروني¹⁶ بورق البردي المصري وأشاد به قال:

"إن القرطاس معمول بمصر من لب البردي يبرى في لحمه، وعليه صدرت كتب الخلفاء إلى قريب من زماننا (توفي البيروني سنة 440هـ / 1047 م) إذ ليس ينقاد لحك شيء منه و تغييره ببل يفسد به".

فقد كان يجلب لبلاد المغرب الإسلامي غير أنه لم يستعمل في تدوين التراث المخطوط ببلاد المغرب الإسلامي، وربما يعود هذا لانتشار ومنافسة الرق له من جهة، ومن سهولة تلفه من جهة أخرى.

الثالث - القرطاس و الصحيفة، وهما بمعنى واحد وهو الكاغد. أما القرطاس، فقال تعالى "ولو نزلنا عليك كتابا في قرطاس فلمسوه بأيديهم لقال الذين كفروا إن هذا إلا سحر مبين" قال ابن أبي السيار: القرطاس كاغد يتخذ من بردي مصر، وكل كاغد قرطاس، قال: و الجمهور على كسرهما، وضمها أبو زيد و عكرمة وطلحة ويحيى بن يعمر، والذي حكاه الجوهري عن أبي زيد يخالف ذلك، فإنه قال فيه قرطس بفتح القاف من غير ألف بعد الراء؛ و المراد بالكاتب في الآية الكريمة المكتوب لا نفس الصحيفة¹⁷.

وأما الصحيفة، فإنها لم ترد إلا بلفظ الجمع. قال تعالى: "أم لم ينبأ بما في صحف موسى وإبراهيم الذي وفى" وقال جل وعز "إن هذا لفي الصحف الأولى صحف إبراهيم وموسى" وتجمع أيضا على صحائف، وسمى مصحفها لجمعه الصحف. قال الجوهري: وسمى التصحيف تصحيفا للخطأ في الصحيفة.

غير أن تسمية الكاغد لم يحافظ عليها عدا سكان المغرب وحدهم من حافظوا إلى الآن علي تسمية ورق الكتابة بالكاغد، وجود الرق لم ينح سكان المغرب من إتخاذ الكاغد والكتابة عليه فقد كانا مستعملين معا في وقت واحد، غير أن الرق وجد منافسة شديدة عند ظهور الكاغد وخاصة فيما يتعلق بالكتابات التي تنظم أمور ومعاملات الناس وتوثقها، فأصدر الخليفة هارون الرشيد أمرا ألا يكتب الناس إلا في الكاغد لأن الجلود تقبل الحو والإعادة فتقبل التزوير بخلاف الورق فإنه متى يحى فسد، وان كشط ظهر كشطه¹⁸.

وقد ذكر الإدريسي الكاغد بقوله: ويعمل بها من الكاغد مالا يوجد له نظير بمعمور الأرض ويعم المشارق والمغرب.

الورق بفتح الراء اسم جنس يقع على القليل والكثير، واحدة ورقة، وجمعه أوراق، وجمع الورقة ورقات، وبه سمي الرجل الذي يكتب وراقا، وترجع صلة المسلمين بالورق الصيني في البلاد الإسلامية إلى فتح سمرقند سنة 87هـ، حيث كانت صناعة الورق سرا من الأسرار التي حاول الصينيون

الإحتفاظ بها لأنفسهم أكثر من خمسة قرون، غير أن العرب عرف الورق الصيني عن طريق الرحالة والتجار الذين أحضروا بعضا منه ،واستعملوه في الكتابة ،وكان في نطاق ضيق.

وعند فتح المدينة السابقة الذكر انتهت بانتصار المسلمين على أعدائهم ،ووقع عدد كبير من الصينيين في الأسر ،وكان من بين هؤلاء الأسري من يتقن صناعة الورق ،فعرض عليهم تأسيس مصنع للورق في سمرقند ،وأن يعلموا المسلمين أسرار صناعته لقاء اطلاق سراحهم،فما كان عليهم سوى القبول فكان أول مصنع للورق في العالم الإسلامي سنة 133هـ 19 .

كما ينسب الفضل أيضا للخليفة العباسي هارون الرشيد، في إدخال الورق إلى دواوين الدولة ليحل محل الجلود، فلم تلبث صناعة الورق أن انتقلت إلى العلم العربي لتأسس أول مصنع للورق في البلاد الإسلامية العربية ببغداد عاصمة وحاضرة الخلافة العباسية وفي عهده وكان ذلك سنة 180هـ، تحت اشراف الوزير الفضل بن يحيى البرمكي.

وذكر شهاب الدين النويري لخصائص سمرقند بأن الكواغيد التي تصنع بها عطلت قراطيس مصر والشام والجلود التي كان الأوائل يكتبون عليها لأنها أحسن وأرفع وأرق ولا تكون إلا بها وبالصين²¹.

وظلت صناعة الورق منحصرة في العراق وبلاد ما بين النهرين حتي القرن الرابع للهجرة لتنتقل لبلاد الشام ،وازدهرت في القرنين الخامس والسادس للهجرة وضل ينافس الورق السمرقندي في جماله وجودته ،ثم انتقلت صناعة الورق إلى مصر ،غير أنه لم يحظى بالإقبال في بادئ الأمر ،وهذا لإنتشار ورق البردي لديهم والذي يعتبرونه احدى رموز حضارتهم التي لا يمكن التفريط فيها وتركها ،غير أن المنافسة الشديدة أجبرة المصريين علي التراجع باستعمال البردي ليحل الورق الجديد محله وليقتصر استعمال البردي إلى نهاية القرن العاشر هجري²².

فطور المسلمون صناعة الورق وخطوا بها خطوات كبيرة في الإتقان والجودة وأدخلوا عليها بعض التعديلات لم تكن موجودة ،ليسمر انتشاره وليدخل المغرب الإسلامي في مرحلة متأخرة وذلك في نهاية القرن الخامس هجري وبداية القرن السادس هجري لينتقل بعدها للأندلس وليتأسس بها مصنع للورق في مدينة شاطبة.

ومن الواضح أن نشر صناعة الورق والإقبال عليه يدل علي المستوى الحضاري لدي الأمة الإسلامية خاصة سهولة الحصول عليه بأسعار زهيدة وبمقدور الفقراء من الكتاب و النساخ الإستفادة منه ،وبذا يصبح طريق العلم والمعرفة مفتوحا لمن يريد ،لحفظ المعرفة ونقلها عبر الأجيال.

كما يظهر أن الوراقة بدأت تزدهر في فاس منذ أواخر المائة الثالثة الهجرية أيام الإمام الإدريسي يحي الرابع سنة 292 - 305/94م - 917م فقد أثبت البكري أنه كان ينسخ له عدد ممن الوراقين غير أنه لا يزال لم يعرف اسم واحد منهم ولم يقع العثور على شيء من مستنسخاتهم وقد كانت وراقة المغرب في هذه الفترة دون الخط الأندلس ،وكان أهلها أحدق الناس بالوراقة²³.

وفي هذه الفترة كانت النسخ على الرق لا تزال شائعة في الغرب الإسلامي حيث يلاحظ البشاري أن المغاربة لعهدهم كانوا لا يزالون الكتابة على الرق في المصاحف والدفاتر وذلك زمن تأليف كتابة أحسن التقاسيم عام 370هـ/980م

أما فيما يخص عصر المرابطين فقد وعرف سكان المغرب في هذا العصر صناعة الورق أيام يوسف بن تاشفين حيث كان بفاس 104 معمل للكاغد وهذا يدل على انتشار الكتابة على الورق إلى جانب الرق ففي هذه الفترة كانت مدينة فاس تحتوي بدورها على مركز للوراقة بمفهوما الواسع،ومن أبرز وراقها أبي زيد عبد الرحمان بن محمد المعروف بابن صقر،بالإضافة إلي يحي بن محمد بن عباد اللخمي ومن أهم نسخته التي نسخها كتاب الموطأ للإمام مالك ،الحفظة بالخزانة العامة بالرباط²⁴.

غير أن الفترة الموحدية تعتبر العصر الذهبي للوراقة المغربية حيث نبغ وراقون مغاربة مجيدون،وظهر بعض المزخرفين للكتب و المدين للتفسير،فازدهرت صناعة الورق بها، وبعد هذا فإن صناعة الورق ازدهرت في هذا العصر ،وكان بفاس وحدها 400معملا للإنتاج الورق، أيام يعقوب المنصور وابنه غير أنها خربت من جراء الفتن التي اجتاحت المغرب في أواخر هذا العهد وقد كان المغرب والأندلس أهم الطرق التي دخل بها الورق لأوروبا التي لم تعرف بدورها مراكز لإنتاج الورق إلا في أواخر القرن الثالث عشر²⁵.

هذا وكانت مدينة سبته في نفس الفترة تعد طليعة لإنتاج الورق الذي سار ينسب إليها في هذا الصدد أكثر من شاطبة

من أسباب نجاح صناعة الورق وإزدهارها توفر المواد الخام اللازمة لصناعة الورق والتي تتمثل في ألياف وخيوط الكتان ونبات القنب بالإضافة إلى المياه الغزيرة التي تتطلبها صناعة الورق، وبانتشار صناعة الورق أدّى إلى تنوع صناعته، فيختلف من منطقة إلى أخرى ومنها ما صنف ونسب إلى الولاة والأمراء الذين صنعت في عهدهم، أو من أمر بها لذا إرتقينا هذا التصنيف²⁶:

- 1- الورق البغدادي: يقول القلقشندي بأنه من أجود الأوراق وهو ورق ثخين مع ليونة ورقة حاشيته وتناسب أجزائه وقطعه وافر جدا، ولا يستعمل في الغالب في تدوين المصاحف الشريفة، ويقول ربما استعمل في مكاتبات القانات والمكتبات السلطانية.
- 2- الورق الشامي: وهو بدوره على نوعين، يعرف الأول بالحموى وهو دون القطع والقدر السابق الذكر، ودونه في القدر والذي يعرف بالشامي.
- 3- الورق السليماني: نسبة إلى سليمان بن راشد الذي كان ناضر بيت المال بخراسان.
- 4- الورق الجعفري: نسبة لجعفر بن يحيى البرمكي وزير هارون الرشيد.
- 5- الورق المصري: وهو بدوره على نوعين قطع العادة و المنصوري أكبر قطعا، فقلما يصقل وجهها الورقة، أما العادة فإن فيه ما يصقل وجهها ويسمى في عرف الوراقين المصلوح .
- 6- العال والوسط: فيه صنف يعرف بالفوى صغير القطع، حشن غليظ خفيف الغرف لا ينفع به الكتابة يتخذ للحلوى والعطر.

طور العرب صناعة الورق وأدخلوا عليه أشياء لم تكن موجودة من أبرزها أحجام الورق وألوانه، وتعددت مصادره، واختلفت تسمياته، في بادئ الأمر أستعمل لفظ الطومار، ويقد بها الورقة الكاملة، فقد ذكر محمد بن عمر المدائني في كتابه القلم والدواة أن الخلفاء لم تزل تستعمل القراطيس امتيازاً لها على غيرها من عهد معاوية بن أبي سفيان، وذلك أنه يكتب للخلفاء في قرطاس من ثلثي الطومار وإلى الأمراء من نصف الطومار وإلى العمال والكتاب من ثلث، وإلى التجار من ربع، وإلى الحساب والمساح من سدس، فهذه المقادير الأولى لقطع الورق في القديم الثلثان والنصف والثلث والربع والسدس.

وبذكر القلقشندي مقادير قطع الورق المستعمل بديوان الإنشاء بالأبواب السلطانية بالديار المصرية في زمانه وهي تسع مقادير²⁷:

- 1 - قطع البغدادي الكامل: عرض درجة عرض البغدادي بكامله، وهو ذراع واحد بذراع القماش المصري وطول كل وصل من الدرج ذراع ونصف بالذراع المذكور وهو ما يقارب 50 سم عرضا و75 سم طولاً، وكان يكتب به عهود الخلفاء وبيعاتهم والمكتبات للطبقة العليا من الملوك.
- 2 - قطع البغدادي الناقص عرض درجة دون عرض البغدادي الكامل بأربعة أصابع مطبوقة، ويكتب به للطبقة الثانية من الملوك أي ما يقارب 46 سم عرضاً و75 سم طولاً.
- 3 - قطع الثلثين من الورق المصري: والمراد به ثلثا الطومار من كامل النصوري، وعرض درجة ثلثا ذراع، ومنه تكتب مناشير الأمراء المقدمين، وتقاليد النواب الكبار والوزراء وأكابر القضاة أي ما يقارب 33 سم ط x ع.
- 4 - قطع النصف: المراد به قطع النصف من الطومار المنصوري، وعرض درجة نصف ذراع، وفيه يكتب مناشير الأمراء ومراسيم الطبقة الثانية من النواب، والمكتبات إلى الطبقة الثانية من الملوك، أي ما يقارب 25 سم ط x ع.
- قطع الثلث والمراد به ثلث قطع المنصوري، وعرض درجة تقدير ثلث ذراع، وفيه تكتب مناشير أمراء العشرات، ومراسيم صغار النواب والمكتبات إلى الطبقة الرابعة من الملوك، أي ما يقارب 17 سم
- 5 - القطع المعروف بالمنصوري عرضه تقدير ربع ذراع، وفيه تكتب مناشير الممالك السلطانية، ومقدمي الحلقة، ومناشير العشرات ببعض الممالك الشامية، وبعض التواقيع، وهو ما يقارب 13 سم.
- 6 - القطع الصغير ويقال فيه قطع العادة وعرض درجة تقدير سدس ذراع، وفيه تكتب عامة المكتبات لأهل المملكة وحكامها، والمكتبات إلى الحكام البلاد بالممالك، وهو ما يقارب 9 سم.
- 7 - قطع الشامي الكامل عرض درجة عرض الطومار الشامي في طوله وهو قليل الإستعمال، إلا أنه يستعمل في المكتبات.
- 8 - القطع الصغير وهو في عرض ثلاثة أصابع مطبوقة من الورق المعروف بورق الطير وهو صنف من الورق الشامي رقيق للغاية، وفيه تكتب ملطفات الكتب وبطائق الحمام

أما في البلاد الشامية فكانت مقادير الورق المستعملة بديوان الإنشاء على أربعة مقادير من الورق الشامي .

- 1- قطع الشامي الكامل :وهو الذي يكون عرضه عرض الطومار الشامي الكامل في طوله
- 2- عرض نصف الحموي: عرضه درجة عرض نصف الطومار الحموي ،وطوله بطول الطومار
- 3- قطع العادة من الشامي :وعرض درجة سدس ذراع في طول الطومار أودونه
- 4- قطع ورق الطير .

أما فيما يخص أحجام الأوراق لم تشر المصادر والمراجع التي استندنا بها في بحثنا هذا بما يعرف بالقطع المغربي ببلاد المغرب الإسلامي ،فمن خلال دراستنا الميدانية يمكننا القول بأنها هي الأخرى تنوعت بتنوع استعمالاتها.

وهو آلة تشبه المخرز تتخذ لخرم الورق ،وينبغي أن يكون محل الحاجة منها منساويا في الدقة والغلط،وأعلاه وأسفله سواء لئلا تختلف أثقاب الورق في الضيق والسعة ،خلا أن يكون ذبابة دقيقا أسرع وأبلغ في المقصود ،وحكمه في النصاب في الطول والغلط حكم المدية في بري القلم وأكثر ما يحتاج إلى هذه الآلة من الكتاب كتاب الدواوين ،كما يمكن أن يحتاج إليها كاتب الإنشاء في بعض أحواله.

2 - الملزمة :

قال الجوهري :الملزم بالكسر خشبتان تسد أوساطهما بحديدة تكون مع الصياقلة و الأربارين،وهي آلة تتخذ من النحاس ونحوه ذات ذفتين يلتقيان على رأس المدرج حال الكتابة لمنع الدرج من الرجوع علي الكاتب حال الكتابة ،ويسمي في بلاد المغرب بمحمل الكتب وكرسي القراءة وعود النساخة ،وهو محمل من لوحين تسد أوساطيهما فتفتح ويطوي ثم يوضع عليه الكتاب للإستنساخ أوالقراءة ويسند جانبه إلى لوح الملزم، وللسان الدين ابن الخطيب في وصف ملزم:

ياحسنه من ملزم آثاره لذوي الوراقة أحسن الآثار

وكأنما الكراس طرف أشهب شدوا على شفثيه عود زيار

وكأنما قلم الكتاب بصفحه مكوى وذاك النفط نفط النار

3- المسطرة: وهي آلة من خشب مستقيمة الجنين يسطر عليها ما يحتاج الى تسطير من الكتابة ومتعلقاتها، وأكثر ما يحتاج إليها المذهب، كما تستعمل لتسطير الألواح بالمدارس القرآنية بالمغرب الإسلامي

اهتم الإنسان بالكتابة ليحفظ أعماله وإبداعاته و أفكاره ،فدونها علي مواد مختلفة ومتنوعة التي تختلف وتنوع بدورها باختلاف المنطقة،فتنوعت وسائل التدوين ببلاد المغرب الإسلامي ،والتي تتجلى من خلال العدد الهائل المحفوظ بالخزائن والزوايا والمتاحف ،غير أنه تميزت الكتابة في بلاد المغرب الإسلامي بالكتابة علي الرق دون غيره ،ويرجع هذا لسهولة اقتنائه ،كما استعملوا الكاغد والتي لازال محافظا على مدلوله إلى يومنا هذا،والذي انتشر في جميع أقطار الدولة الإسلامية بأمر من الخليفة هارون الرشيد وهذا لأن الجلود تقبل المحو و الإعادة بينما الكاغد لا يقبل المحو فإن كشد فسد وظهر كشطه .

هذا بالإضافة للوح الذي يعتبر من أهم وسائل التدوين الذي كان يستعمل في الكتاتيب والمدارس القرآنية ،والتي تميز بها بلاد المغرب الإسلامي عن غيره من البلاد الإسلامية .

أما الورق فلم يدخل بلاد المغرب الإسلامي إلا في القرن الخامس للهجرة كما تشير إليها المصادر ،رغم استعماله في بلاد المشرق منذ القرن الثاني للهجرة،ويعتبر العصر الموحدى فترة ازدهار الوراقة فكان بفاس وحدها 400 معمل للورق مما يدل على النشاط الفكري.

أما فيما يخص أحجام الأوراق لم تشر المصادر والمراجع التي استندنا بها في بحثنا هذا بما يعرف بالقطع المغربي ببلاد المغرب الإسلامي ،فمن خلال دراستنا الميدانية يمكننا القول بأنها هي الأخرى تنوعت بتنوع استعمالاتها.

- ¹ القلقشندی، صبح الأعشي في صناعة الإنشاء، دار بيروت ،، ج2 نص 467.
- ² - نفسه، ص 468.
- ¹ - الآيات من 20 إلى 21 من سورة الطارق.
- ¹ - القلقشندی، نفسه، ج2، ص 476.
- ¹ تم التكلم عنها في المدخل العام لمزيد من التفصيل أنظر المدخل العام ، ص 8-12.
- ¹ - ياقوت الحموي: عبد الله ياقوت بن عبد الله، الرومي الجنس والمولد الحموي المولى البغدادي الدار الملقب شهاب الدين، أسر من بلاده صغيراً، وابتاعه ببغداد رجل تاجر يعرف بعسكر بن أبي نصر إبراهيم الحموي، وجعله في الكتاب، ليتنفع به في ضبط تحائره،
- ولما كبر ياقوت المذكور قرأ شيئاً من النحو واللغة، وشغله مولاه بالأسفار واشتغل بالنسخ بالأجرة، وحصلت له بالمطالعة فوائد، فاشتغل بالنسخ بالأجرة، وحصلت له بالمطالعة فوائد، فألف العديد ممن المؤلفات من أبرزها معجم البلدان، معجم الأدباء، لمزيد من التفصيل أنظر ،ابن خليكان ،وفيات الأعيان، ج2، ص 295.
- ¹ - ياقوت الحموي، معجم البلدان، بيروت، دار الغرب ،الإسلامي، 1993، ج3، ص 235.
- ¹ -المقدسي ،أحسن التفاصيل في معرفة الأقاليم، ص 214.
- ¹ -أيمن فؤاد السيد ،المخطوطات العربية ،ج2، ص 30.
- ¹ -الآيات من 1-3 من سورة الطور.
- ¹ -القلقشندی، نفسه، ج2، ص 464.
- ¹ -يحيى وهيب الجبوري، نفسه، ص 290.
- ¹ - المراد بالوثائق التي وصلتنا هي المعرضة في المتاحف الدولية ونذكر على سبيل المثال لا الحصر :متحف اللوفر، متحف الفنون الإسلامية بمصر ،وقد نشر بعضها: أنظر مجلة معهد المخطوطات العربية، جامعة الدول العربية،، م1، ج1، 1965، ص 45.
- ¹ -عادل الألوسي، نفسه، ص 16.
- ¹ -مصطفى السيد يوسف، نفسه، ص 31..
- ¹ -أيمن فؤاد السيد، ج1، نفسه، ص 17.
- ¹ - نفسه، ص 18.
- ¹ -محمد إبراهيم السيد، مقدمة الوثائق العربية، القاهرة، 1993، ص 7
- ¹ - ياقوت الحموي، نفسه، ج14، ص 79.
- ¹ - عادل الألوسي، نفسه، ص 20.
- ¹ -أيمن فؤاد السيد، نفسه، ص 19.
- ¹ -مصطفى السيد يوسف، نفسه، ص 27.
- ¹ -أيمن فؤاد السيد، نفسه، ص 20.

¹ -القلقشندى، نفسه، ج2، ص474.

¹ - نفسه، ص475.

¹ - لمزيد من التفصيل أنظر إسماعيل بن حماد الجوهري ، الصحاح ، بيروت، دار العلم للملايين، ط4، 1990، ج5، ص214.

¹ أيمن فؤاد السيد، نفسه، ص31.

¹ - ابن خلدون ، المقدمة، ص410.

¹ -الإدريسي، نزهة المشتاق في اختراق الآفاق، ص556.

¹ -القلقشندى، نفسه، ج2، ص476. لمزيد من التفصيل أنظر: ابن منظور ، لسان العرب، نفسه، ج2، ص63.

¹ -عبد العزيز بن محمد المسفر، نفسه، ص27.

¹ -هارون الرشيد: ابن الخليفة المهدي من أم مغربية هو خامس الخفاء العباسيين ولى الحكم سنة 170هـ الى سنة 193هـ من شيمه أنه كان يطوف متنكرا في الأسواق والمجالس ليعرف ما يقال فيها اما فترة خلافته فتسمي بالفترة الذهبية وهو العصر العباسي الأول حيث الحضارة والعلم والإزدهار فشخصيته هي شخصية عصر أكثر مما هي شخصية إنسان. لمزيد من التفصيل أنظر: أحمد مختار العبادي، في التاريخ العباسي والفاطمي، لبنان، دار النهضة العربية، دت، ص74.

¹ -الفصل بن يحيى البرمكي: أبو العباس الفضل بن يحيى بن خالد بن برمك البرمكي، كان من أكثرهم كرمًا مع كرم البرامكة وسعة جودهم وكان أكرم من أخيه جعفر وكان جعفر أبلغ في الرسائل والكتابة منه، وكان هارون الرشيد قد ولاه الوزارة قبل جعفر، وكانت ولادته لسبع بقين من ذي الحجة سنة سبع وأربعين ومائة ومولد الفضل بن يحيى سنة ثمان وأربعين، وتوفي بالسجن سنة ثلاث وتسعين ومائة. لمزيد من التفصيل أنظر ابن خليكان، وفيات الأعيان، ص557.