انتشار الخطر في القرنين العشرين الأولى

في ضوء المكتشفات الأثرية من كتبات نادرة، جنوبية وشمالية ثبت أن العرب قبل الإسلام كانوا يهتمون بالكتابة واستعملوها فيما بينهم لتوثيق شعورهم، حياتهم من عقود ومواقف شعر، وأدبياتهم، فيما بينهم. ومن المؤكد أن مصطلح الأمية الذي أطلق على العرب قبل الإسلام لم يكن يعني أنهم لم يعرفوا الكتابة وقرأوا كما أشار السواكروفون وبعض العرب المحدثون، اعتقادًا على بعض الرواة العاشقون الذين جاءت عند بعض المؤرخين العرب، مثل ابن خلدون في مقدمته، فهو يقول: "فكان الخط العربي لأول الإسلام غير واضح إلى الغاية من الإحكام والإتقان والإجادة ولا إلى التوسيع أو التوسع لمكان العرب من البداية والتموضع. وتحديدًا من الصناعة والانتشار ما وقع لآجل ذلك في رسمهم المصفح. وعلى التفاصيل مما ذكروا ابن خلدون في وصفه لخط العرب. وعندنا إعداد الكتابة ما ورد عند التوسع الذي يذكر أنه كان في خزانة اللسان كتاب بخطٍ عربي آخر: ابن النمر، في ابن الباقر في نزعه لعبد الله بن عيسى النمر.

وأدرك أن العرب قبل الإسلام كانوا يكتبون الديوان والأحاديث، والمواثق (10); ومن المؤكد أن الرسول الكريم – صلى الله عليه وسلم – لم يكن يعرف الكتابة ولا القراءة، إذ تشير إلى ذلك آية كريمة من كتاب الله تعالى:

(10) ابن خلدون، ابن خلدون، ابن خلدون: القلم، دار الأمان العربي، (دمشق)، صفحة 189.

(11) محمد، رسم المصفح، صفحة 106.

(12) غياث الدين، ألفه، (دمشق)، (دمشق)، ص189.

(13) ابن خلدون، ابن خلدون، ابن خلدون: القلم، دار الأمان العربي، (دمشق)، ص189.

(14) الفقه العربي، صفحة 94.

(15) النور في الدين، صفحة 94.
وقد نحن كذلك كأن القدر - صلى الله عليه وسلم - انتصر له كتاباً كان من منهجم المهاجرين والأنصار وزيد بن ثابت ومعاوية بن أبي سفيان وأبي بن كلب
وان كان - كما تشير الروايات والمصادر التاريخية - زيد بن ثابت الزهري 
لذلك. وقعت أيضاً - أي الروايات - أن الإسلام كان له دور بارز في أن تأخذ
الكتابة مسألاً جديداً تتعلق بالرحلة. ولم يكن معرفياً من قبل لأنه كان هو
معروفاً كأن الكتابة التي استخدمت فيها الكتابة هي مكتبات العهد
والاحلاف والعقود التجارية.(117)

وعبد كل هذا لا يحقق لنا أن نتساءل عن الخط الذي دونه الصحف في
بداياتها والثورة يصبح من خلال هذا البحث ويتحقق أن الإسلام عند
الكنيسة والزيادة، لا أن تقدر، وذلك لأن أدب القرآن، بتوتر الأخبار، يدوب في أدب
الجماعة، لا أن تقدر، وذلك لأن أدب القرآن، بتوتر الأخبار، يدوب في أدب
الجماعة.(109)

ومن المفيد بتلخيص الطبق الذي يتزامن إلى الزمن أول متائي صيحة
من الأدب القرآني: قال ابن عباس: "الأميين هم العرب كلهام، من كتب
منهم ومن لم يكون لهم لم يكونوا أهل كتاب"(110) معنى ذلك أن شعبية الأديان
المحذوفة لم تكن له وجود كتاب مسائي حاصل بهم وبالتالي فهي لا تتعين
معرفة الكتابة. ويما يبدأ على نشيء الكتابة قبل الإسلام من أن رسول الله
كأنه يذكر به وسوم - أمر يدل على المؤمنين حفظاً الكتابة وبيتنا بتعليم
اهل بيته(111) وأمره أيضاً كأنه يذكر به وسوم - أمر يدل على المؤمنين
حفظاً الكتابة وبيتنا بتعليم
اهل بيته(111) وكذلك عبدل الله بن عبد الله بن عبد الله(111)

كما أن اعتراضات - صلى الله عليه وسلم - إطلاق سراح أسرى بدور في
مрайق تعليم حب صفة من أطفال المسلمين القراءة الكتابة بعد دائماً واضح
على حرمه - صلى الله عليه وسلم - على نشر الكتابة والمثول عليها(111).

(106) جلدة عبد الحليم، إنشاء الكتابة عند العرب، ط 1، (دم.) دار الشام، 1387 م ص 16.
(107) القرآن الكريم محمد أبو مولى: الجامع لأحكام القرآن، عا، القاهرة، دار الكتب الإسلامية.
1400 م ص 17.
(108) مركز الكتيب للبحث والدراسات الإسلامية: اللغة العربية من خلال التخطيط، عا.
(109) الروايات المركزية، 1992 م ص 17.
(110) زيد بن ثابت، تاريخ اللغة العربية.
(111) ابن عدي بن أمية، الإسهاب في معرفة الأصحاب، تمتعت على معهد الجماهير، القاهرة، مكتبة تشهير، 1387 م، ص 17.
(112) ابن الأثر النجاري، أهم القراء في معرفة الصحابة، (دم.) مطبعة この二人．(دم.)
(113) مركز الكتيب مهدي: تطور الكتابة والنص في مجال الكتابة، من نشر الإسلام حتى
منتصف القرن السابع الهجري، 12، جدعنة، 1984 م، ص 32.
(114) مركز الكتيب مهدي: تطور الكتابة والنص في مجال الكتابة، من نشر الإسلام حتى
منتصف القرن السابع الهجري، 12، جدعنة، 1984 م، ص 32.
ما خط العربي في الإسلام فعلى هوي من أينما ياسم تلك الخطوط التي استخدمت في بداية الإسلام هوي هوي في هويه. وإن كان من بينه نظر الباحث أن الندبي في ذكره للحكم الظاهرة في بداية الإسلام يجد أنه يصف ويقيم الخطوط وبحث التناظر كما في عادة العرب في التمثيل بين الأنبياء، فإن قول الخطوط العربية في الندبي ومثله في البصري فهم التدريبي.

ويتعرف على خط الذي كتب به الصاحب المبكرة سواء ما كتب في عهد أبي بكر أو في عهد عثمان - رضي الله عنهما - لأن الخط الذي كتب به الصاحب في هذه الفترة أخذ شكلًا آخر. إذ جمع في مكان واحد وعلى مادة واحدة.

- كتابة الصاحب في عهد الرسول صلى الله عليه وسلم:

أما في عهد الرسول صلى الله عليه وسلم - فقد اختلطت المواد التي كتب عليها - كما أسلفنا. وذلك فلاد أن نبتبؤ أن توفر الخطوط، باختلاف الخطاطين.

إذن فلاد أن تكون نسبية الخط الذي كتب به القرآن في مكة بالخط المحي ما الدين. في وصف الخطاطين المحي والندبي يقول: ففي أغلب التمتع إلى إسثاد وأعلا الأصوات. وفي شكله انسجع سير...(111).

فهذا الوصف من الندبي يعتمد على شيخين لم يكن أن تحجم بهما أو تتجاهلهما. وهو إل بق يوم من المصاحف المبكرة شيء قراءة الندبي ورأسه في القرن الرابع الهجري. ووصفنا لهما لم كان هذا الوصف من الندبي لهذين الخطين عن...

(111) الندبي: الظهير. من 141.
(112) الندبي: الظهير. من 141.
(113) الندبي: الظهور. من 141.
(114) الندبي: الظهور. من 141.
(115) المحرر السابق. الصفحة نفسها.
ولبنا أن هناك دليلاً آخر، إذا ما أشارنا المصاحب المحترم، والتي تُقيِب عادية في نسخها، بكتابات قبة الصخرة، أو أخبار أمام الطريق التي تُحكي له مصر.

عبد الله بن مرزوق لا يداني عيان أن كتابة المصحر كان قريبًا من هذا النوع الذي رأى لنا الحالي على تجارة هذا الكتابة. إذا فقد استمر استعمال هذا الكتابة في وصف الندمة بالجبل أو النَّدمة الشامي، إلى نهاية القرن السادس الهجري، الثاني عشر الميلادي، في الصحابة، إلى مستوى ما يسمى بالخط النموسي، أي الذي يغلب عليها الصنعة، علماً أنها كانت من قبل تتسلل بعدد شعراء البروتون، أما فيما بعد فقد أُطلق متاسب بعدد الوقت، وذلك بعد مرور كثير من الخطابات الشهريين. وليس معنى ذلك انقلاب الخط الجليل (الكوفي)، عن هذا الكتابة بل أصبح مقتصرًا على كتابة عناوين السور في الصحيح الشريف والكتاب على حديد المساجد وشواهد القبور، والتي تظهر الكتابات التذكارية نصيحة شكلها. وإذا صحُب قرئًا نكتة كلمات حجّة في الرواية التي وردت عند السجستاني عن علي، وفقيه محمد بن كهنة من الإجلال فقد هذا دليل على معرفة السكان الأثري لمسمى الخط في تلك الفترة، وإنهم كانوا يطلبون على خط الصحابة الخط الجليل، كما قد تكون القراءة لهذه الكلمةة إلّاء من جلي الظلم أي أعد قطعة.

وأيضاً هذا الرأي أو أن الكندي أو أحد من بني ميمون إذا رأى عليه قوله: "ملاذات المثل، أن أن عمار بن عبد العزيز في أمر الأمة حتى قد له: بأمر المؤمنين، مثابًا هذه الطواعب التي يكتب فيها بالجلج الجلي، ميَّة في منها من مراكز الكتابة، شن فصل: الخط العربي من خلال الخطوط، ص 2.

و(178) أشاب النص، وجاء في وثائق المصري، برواية أب伦理، ص 10.

و(177) أشترا من النص، وجاء في وثائق المصري، برواية أب伦理، ص 10.

و(176) أشترا من النص، وجاء في وثائق المصري، برواية أب伦理، ص 10.

وهكذا：مصادر الكتابة الأولية، المئات، دار الفكر العربي، 1988، د. 13.

و(175) أشترا من النص، وجاء في وثائق المصري، برواية أب伦理، ص 10.

و(174) أشترا من النص، وجاء في وثائق المصري، برواية أب伦理، ص 10.

و(173) أشترا من النص، وجاء في وثائق المصري، برواية أب伦理، ص 10.

ولعل هذه الملاحظة أثبتت أن الكتابة الفريدة التي كتب بها الصاحب فيقول: "لم يزل الناس يكتبون على مثل هذا الكتابة الذي نكرههم".

وأيضاً هذا الرأي أو أن الكندي أو أحد من بني ميمون إذا رأى عليه قوله: "ملاذات المثل، أن أن عمار بن عبد العزيز في أمر الأمة حتى قد له: بأمر المؤمنين، مثابًا هذه الطواعب التي يكتب فيها بالجمل الجلي، ميَّة في منها من مراكز الكتابة، شن فصل: الخط العربي من خلال الخطوط، ص 2.

و(178) أشاب النص، وجاء في وثائق المصري، برواية أب伦理، ص 10.

و(177) أشترا من النص، وجاء في وثائق المصري، برواية أب伦理، ص 10.

و(176) أشترا من النص، وجاء في وثائق المصري، برواية أب伦理، ص 10.

و(175) أشترا من النص، وجاء في وثائق المصري، برواية أب伦理، ص 10.

و(174) أشترا من النص، وجاء في وثائق المصري، برواية أب伦理، ص 10.

و(173) أشترا من النص، وجاء في وثائق المصري، برواية أب伦理، ص 10.

و(172) أشترا من النص، وجاء في وثائق المصري، برواية أب伦理، ص 10.

و(171) أشترا من النص، وجاء في وثائق المصري، برواية أب伦理، ص 10.
عصر الخلافاء الراشدين على المسركات التي تنبت في العصر الراشدي، وإن
صحت بعض الروايات التي تنص استخدام هذه المسركات إلى عهد الرسول
صلى الله عليه وسلم (3).

وأما تقدم يمكن أن ننكر أن عناية الخلافة ببطء ترجع فيما تعتقد إلى
ما كتبه تلك المادة المكتوب عليها، فعلى سبيل المثال نقع قبة الصخرة المجَّرَب
وتحملها المائدة، مع أن تأريخ النفق أو الكتابة في ٢٧، كذلك
ما يظهر أن أعداد الآمال من الجماعة، فعلى شكلٍ معنوي فيها، وذلك لأنها تتخذ
الدور الرسمي المكلف للدولة الإسلامية في ذلك الوقت.

ولذا أردننا أن نتحقق من الخط الذي كتب به الصاحب الأول؟ فسوف نجد
صورة في الوصف إلى ذلك لأن المصادر التاريخية المتوفرة لم تنسفها
بسميات خطوط تلك الفترة من عصر الإسلام باستثناء الديدن كما أسلفنا.
ولذا نلاحظ أن أمهات أي تدوين يكتب ويكتب الخلافة في عهد الرسول
صلى الله عليه وسلم - وما إذا كان الخط المنفي أم الخطي؟

كما أننا لا نستطيع تحديد نوع الخط الذي كتب به الصاحب الراشدي، وإن
كان الباحث يرى كما أشير سابقاً أنها كتب بالخط المنفي(4). رغم أن
الباحثين يختلفون في تحديد مسمى الخط اليدوية - بسبب عدم اتفاقهم
قديماً وحيدياً على تحديد مسميات الخط في بداية الإسلام(5).

= أصل الخط العربي يطور حتى نهاية العصور الأولية، بدأ بمصباح الأدب، ص 98-184
(13) (التاريخ، محمد: الرواية الفنية منذ مباني الإسلام وحتى ازدهار مبانيه في بالمجرة، مجلة
افظ الثقافية والعلمية 2، ١، محرم ١٤١٦، ص ٢٧.)
(14) (الشغاف، عبد الوهاب، مثال: دور الكتبة في تطور الكتابة الفنية، ص ٢٧ وص ٩٩، لهذا النهج،
دراسات في تاريخ الخط العربي، ص ٢٧ وتحت الكتابة، ص ٩٩، الفن: تطور الكتابة، ص ٩٩،)

بيت مال المسلمين: فكتب في الآفاق أن لا يكتب في طومار بقلما جليلاً ولا ميداً، وعند
فترة(6). وهذا يكون هذه الرواية بديلة ومؤذياً ما ذهب إليه التدريس من انتشار
واستغلال الخشخاش في كتابات العصر泄 (7)، وربما ما تبقي حتى نهاية
القرن الخامس الهجري، ودانييلا اللقشني الذي يصف خط الصاحب
بقوله: "أنه يكتب بالطومار أو بقلما جليلاً مبسوط(8).

كما يوجد في وصف الخطوط التي تزخرها وانتشارها
وانتشر في وقتها فنذكر أن البراقين يكتبون الصائغ بالخط الهندي
والشقيق وما شاكل ذلك(9)، وهو ما يعني أن هذين الخطين كانا مستخدمين في
عصر النادر.

ويمكن أن نلاحظ في خطوط القرن الثالث الأول من الهجرة اختلافاً من
بمستوي الخط نفسه، ونعتقد أن ذلك يرجع إلى نوع المادة المكتبية والفرز
الذي تؤديه تلك الكتابة، فمن يتخذ ذلك العمل كيدال کتبية الذي
كتب بالخط الحقيقي فيما يظهر إذ كتب بخط ليف وليس بالخط الجلي،
لأن رودي البيري لا يتحمل أن كتب عليه بذلة حادة أو تله، وعلى ذلك من
ذال الخط الذي يكتب به على الرق أو النظام أو الخلاف وغيرها من المواد
الصلبة.

إذن حتى لنا نقول أن الفن أو المادة من الكتابة التي تحدد
نوع الخط، وشمل ذلك خط الجلي الذي نجهد في الكتبات المضافة على
الكسكاتة (٤)، المثل إضافة كلمة "بسم الله(٥) التي استعملت في
(13) (التاريخ، محمد: الرواية الفنية منذ مباني الإسلام وحتى ازدهار مبانيه في بالمجرة، مجلة
الفن: تطور الكتابة، ص ٩٩، الفن: تطور الكتابة، ص ٩٩،)

(14) (الشغاف، عبد الوهاب، مثال: دور الكتبة في تطور الكتابة الفنية، ص ٢٧ وص ٩٩، لهذا النهج،
دراسات في تاريخ الخط العربي، ص ٢٧ وتحت الكتابة، ص ٩٩، الفن: تطور الكتابة، ص ٩٩،)

(15) (الشغاف، عبد الوهاب، مثال: دور الكتبة في تطور الكتابة الفنية، ص ٢٧ وص ٩٩، لهذا النهج،
دراسات في تاريخ الخط العربي، ص ٢٧ وتحت الكتابة، ص ٩٩، الفن: تطور الكتابة، ص ٩٩،)
توجه نحو الكتابة بتحسن شكل الخط الذي يكتب به لاختلاف المادة التي كتب عليها فكما هو معرف عن جمعه في عهد الرسول - صلى الله عليه وسلم - كان على السما والخلف وكدورا. وتفقق الباحث مع ما ذكره مرزوق أن المصباح في عهد أبي بكر الصديق - رضي الله عنه - جمع على الأرجح في صفحات من الرق المستظهية في الطول والعرض ومثله في النرويا111.

ويريج الباحث أن الخط الذي كتب به المصباح في عهد الرسول - صلى الله عليه وسلم - استخدم مع شيء من التحسن في عهد أبي بكر الصديق - رضي الله عنه - وتراجع أسابيع هذا التراجع إلى ما يلي:

1 - قرب الفترة الزمنية بينهما.

2 - استمرار زيادة بثابا - رضي الله عنه - في كتابته في عهد أبي بكر، كما فعل في عهد الرسول - صلى الله عليه وسلم.

3 - حرر الصحايا - رضوان الله عليهم - على محاكاة الخط الذي كتب به أبي بكر - صلى الله عليه وسلم.

كما أن هناك أسبابا أخرى يمكن الرجوع إليها في متنا111.

كتابة المصباح في عهد عمر بن الخطاب:

ووفقًا لاقت السلام مدة متأقثة جديدة في عهد عمر بن الخطاب - رضي الله عنه - ودخل سكان تلك الأقاليم المفتوحة في الإسلام تطلب بالضرورة، إضافة كتابة المصباح ونسخه، وذلك لتلبية حاجة المسلمين الجديد إلى معرفة تعاليم الدين الجديد. مما دعا عمر بن الخطاب - رضي الله عنه - أن يقول: ''لا

إلا أن التقدم عند ذكره للخط الذي ألفاه إلى ثلاثة أنواع منه: المكتوبة ثم المشروعة، بعد أن التأثرو بالبين، أما التمثيل، فجعل بين الاثنين111. كما أن جملة من الباحثين يذهبون في تقسيم الخط العربي:

- الليطاني الكوفي - مذهب كلاً:

الأول: خط بابن دخيل يميل إلى التربيت والجلاف.

الثاني: الخط الخفيف اللين والتي استخدمت في التورين والتحرير.

الثالث: الخط الوسط الذي يجمع بين الجلاف والليطاني أو ما يطلق عليه خط الصاحبة111. وقد استنتج محمد عبد العزيز مرزوق من التقييمات السابقة أن الصحابة رضوان الله عليهم كانوا يكتبون القرآن الكريم بخط أبي بكر.

 электро الله عليه وسلم - حال نزول من الريح إلى الخط اللين، لأنه أسهل وأطرع في الكتابة، فإذا مارحوا إلى متاجرهم وأصبحوا ممثأة في مجمعهم يمكن الوقت الذي يمكنه من إعادة نسخ ماكتوب في حضرموت النبي - صلى الله عليه وسلم - كثيراً بالخط الجاف الذي يطلبت الثواب والثاني في رسوم المروف111.

ويريج الباحث هذا الرأي أنه في ذلك يعد الطريق الملائم لإخراج آيات الله سبحانه وتعالى بأشكال مختلفة، و كان هذا هدف الصحابة رضوان الله عليهم، بذالقلص على آيات الله بشكلً وعنى كهو حرصهم عليه ثراءة وتبنياً:

كتابه المصباح في عهد أبي بكر الصديق:

أما كتابة المصباح في عهد أبي بكر فظهر أنها تطورت من الناحية الشكلية لأسباب عدة من بينها: اتباع دائرة معينين، ككتابته مما يعني بروز

111 (142) د. إبراهيم سعيد: دراسة في تطور الكتابات القرآنية، ص 18
111 (143) د. أحمد عبد الخالق: كتابة الخط العربي وتطور على الصفحات الكروتية، دار المعرفة الإسلامية، جامع الأحكام، شيراز، 1400، ص 22، 26، 25
111 (144) مرزوق، محمد عبد العزيز: الكتابة الشرفاء، ص 32.

37
يُلمّع في مصاحفنا إلا غلامان قريش وثقف "(201)

كما استمر استخدام الخط نفسه في كتابة الصحف في عهد عمر. وحينما روايات تحدد مسنى الخط في ظهوره فتذكرون أن خط الصق، إذ تقلع عن عمر

- رضي الله عنه - إن مصحنة الراوي قُلْتَ: «شر الكتابة المشق، وأيوب الخط

أبّيه»(202)

كما يروي أبو عبيد أن عمر بن الخطاب - رضي الله عنه - وجه مع رجل مصطفى قد كتبه بقلم تقيق، فقال: ماهذا؟ فقال: القرآن الكريم، نكره ذلك

وضربه، وقال: علموا كتاب الله، وكان عمر إذا رأى مصطفى عظميًا سر"(203).

كتابة المصحف في عهد عثمان بن عفان:

لم يختلف نمط الخط الذي كتبه في المصحف في عهد عثمان - رضي الله عنه - فالمراجع أنه هو الخط الذي كتب به في عهد عمر - رضي الله عنه - وهو الخط المدني، وذلك لأن الكتابة التي تكررًا أنها تميز بين نوع الخط الذي كتب به في عهد أبي بكر الصديق - رضي الله عنه -

كتابة المصحف في عهد الامام:

تمتشت في المشارب في الكتابة المصحف في النصف الأول من القرن الهجري الأول، وللنكش أن النصف الثاني من القرن نفسه قد تمت مشاربًا، وهي/E (204) التحدي، أبو بكر، رشاقة الفعل، تحقيق إبراهيم كلازي، معهد ثلاث، بيضاب، (205) التحدي، الفارس، أحمد بن فارس: الصاحب في تهذيب اللغة القامية، الآلهة، الفیت، 1911، م. 28.

(206) السري: الإفك: خالق اللغة القامية، تحقيق محمد أبو الفضل إبراهيم، الدار، 1967، م. 68، ص. 158.
كتابة الكاتب في كتابة خاصة، وعن طريق الرسائل التي كان الخلقية، يعثرون بها لقائتهم
في العراق والسامرة. إذ لا تذكر بعض الروايات الرسالة التي بعثها أبو بكر
رضي الله عنه - وكذلك عمر عن إرسال الرسائل القادة في ساحة العراق أو
إحنا إرسلين رسالة إلى عمر بن العباس في مصر.
ورد ذكروا أن تكون تلك الرسائل كتبها الخليل الحاجز، وليخذي.
وشهد العصر الأموي تأثير مجموعة من الناس من بينهم خالد بن أبي
الهيجاء الذي ذكر فيهم أنه أطلع على خطة ووصفه بأنه حسن، ومنهم
كثير، وهو كما يقول ألفين استخرج الأعلام المبكرة، ولم يذكرها، ووصفه
بأنه كتب الناس على وجه الأرض بالعربية.
وفي نهاية العصر الأموي ظهر تناقل منهم ماكان بن دنيار الذي كان يكتب
المصحف بالأرنبة، وفق توجه في سنة 1/21(هـ).
كتاب المصحف في العصر العباسي:
أما في العصر العباسي فقد تعد للعلماء التي كتبها المصحف الشريف
عديد ميزونهما حتى أن النديم يذكر لنا بعض أسماء الناس في هذا العصر
منهم التشكيل بن مخلد، الذي كان في أول خلقية في المصاحف ومنهم
بأنه أُضيف إليه الخلافة وتكرر إلى أنه زاد على الخلافة(٣٠) ثم بعد منهم
خشناء البصري وهادي الكوفي وكاين في أيام الرشيد(٤٠) ووصف النديم خط

<table>
<thead>
<tr>
<th>(١)</th>
<th>النديم: ص ٩</th>
<th>(٩)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>(١٠)</td>
<td>النديم: ص ١٠</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>(١٠٠)</td>
<td>النديم: ص ١١</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>(١٠٠١)</td>
<td>النديم: ص ١٢</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>(١١٠)</td>
<td>النديم: ص ١٣</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>(١١٠٠)</td>
<td>النديم: ص ١٤</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
في نهاية القرن الرابع وبداية القرن الخامس الهجري (168)

ويبدو، فإن الباحث يذهب إلى ما يذهب إليه يوسف ذكر أن مصطلح "المخطوط العربي الشامى" في الوقت الحاضر، والذي يطلق على الخطوط ذات الشكل الهندي، وهو ما شاع في القرن الخامس الأول من الهجرة، إنما هو ما يعرف بالخط المزودة كما ورد عند التدريج، وأن الأقفال المزودة هذه هو قلم "القليل الشامى" (169).

ويذهب يوسف إلى أن الخط العربي انقسم في بداياته إلى نوعين هما:

1- الخط المنسوب: وهو الخط الذي يعتمد على حركة اليد مثل خط دلالة.

2- الخط المرمز: وهو الخط الذي يكتي على رأسه خط الجيل أو الجيل الشامى (170)

ويمكن أن يكون آخر أن هناك نوعان من الخط الأول: وهو الخط البابس والثاني: الخط اللين نسيبي والذي ظهر في شهد في عبد الرحمن المؤرخ سنة 319، الذي اكتشاف في مقالة أسوان (171)

أما عن مصطلح اسمه الخط في القرن الثالث الأولى: بمسمى الخط (172).

(168) يوسف، يقول: "في أصل الخط العربي، بيدن، بلدية الهوية، مع، 15، 1687، م، ص. 147.

(169) يوسف، يقول: "ما يعرف بالخط العربي، بيدن، بلدية الهوية، مع، 15، 1687، م، ص. 147.

(170) يوسف، يقول: "ما يعرف بالخط العربي، بيدن، بلدية الهوية، مع، 15، 1687، م، ص. 147.

(171) يوسف، يقول: "ما يعرف بالخط العربي، بيدن، بلدية الهوية، مع، 15، 1687، م، ص. 147.

(172) يوسف، يقول: "ما يعرف بالخط العربي، بيدن، بلدية الهوية، مع، 15، 1687، م، ص. 147.
وصف المبحـث

هـذـه الصـحـف - موضوع البحث - يتكون من 115 ورقة (تشكل صفحة بيد من منتصف الآية الخمسين من سورة آل عمران من قراءة تعالى (وَجَنِّبْنَاهُ مِن رَبِّنَا ذَلِقَةٍ غَضْبًا) وينتهي بناية سورة عبس. أما أنه يوجد بالصـحـف سـقط بـيـداً من الآية على الأناث وتبسيع من سورة النساء، وتحت الآية التاسعة عشرة بعد ثلاثة من سورة هود، ولهذا يكون الصـحـف قد فقد بالإضافة إلى ما سبق من سورة داود التي ربما تكون ذات زخارف تناسب مع سورة المـصـخـف وتتـسـمـم حـيـثـاً يرجى تضمينها التي ربما تكون قد حرت اسم ناـصـبه ومكان نسـكه وتأريخ ذلك.

وقد أتخذت صفحات هذا المـصـحـف الشكل الأثني أو السـفـصـيني الذي يزيد فيها عرض الصفحة عن ارتفاعها بحيث بلغت مساحاته حوالي 50 رأس، وتبهج السـحـف بالكتابة إلى كل صفحة من صفحاته ومسطرة 17، وكتبت النص بالعدد الأسود العنصري وواحد من الآيات الذي نحوله بمرور الزمن ويفعل الرواية والتكشف إلى اللون النباتي الغامق، كما استخدمت في إدراج نسختها الأثرية الأحمر والأزرق والأبيض.

(172) يرجى تذكر أن كل كتابة في منتصف الصفحة وكانت نهاية السورة السـباقـة لها تتيح بداية السطر الذي يمتـسـف الصـحـف فتـكـرة في انتظارها. مقدار سطر واحد ثم كتب بداية السورة للحجة في السطر الذي يليه، وهذا يكون عند الأـصـف في بعض الصفحات 16 سطرًا.

ينظر، ورقة 1105.
الكتابة والإيضاح، أما الأصغر فقد استخدم للهمزات وأما الأخضر فقد
استخدم لبيان الشدة.
والمصحف حالياً في حالة متوسطة من الحفظ حيث أثرت كثير من الفترات
في حروف بعض الورقات، كما يشاهد فيه ضعف في مداد بعض الورقات من
جزاء القلم.
وقد أعاد الناقد لهذا المصحف بأن جعل هناك نتائج بين السطور، وذلك
بتنسيق كتابته داخل إطار لا يوجد له ويشكل يأخذ باب القارئ أو الناظر لهذه
الحالة النزيلة النزيلة.
كما رصدت علامات التغيير بشكل يتناسب مع زخرفة المصحف تماماً،
والمصحف في إخراجه الألوان نفسها التي استعملت في وضع علامات الشكل
في المصحف أيضاً.
وقد حاول الناقد لهذا المصحف أن يتجزأ ظاهرة ترفق الورقات في
المصحف الواحد بين السطور والأسر السطرين الذي يليه، إما عن طريق مطأ
بعض الورقات التي تبقي تلك مثل نهاية حروف الآية في كلمة (رَبِّي، 5–6).
ما شاهدها، أو برسم نقطة أو نقطتين أو ما يشبه الشعلة أو الفاصلة أحياناً
إذا كان الفراخ أكبر لا يمكن أن تكتب به كلمة تامة مسطحة كما في (7،
13–14)، أو برسم الورقات الطويلة إلى بعضها تقاربياً لتشير إليه السياق
العام للأسر في الصفحة الواحدة. كما في (18، 46)، وهذه
نماذج لم تكن حديثة في المصحف تقليدياً لهذه الظاهرة، وإن كانت مما شاع
حواليه في المصحف العثماني المحمودي. كما أنها من الكثيرة يمكن حتى لقد

(الكتاب: صبح الشهابي، ج.1، 1913، ط. دار الكتب الشهابية، 1911م، وقلم قديري
المصحف، ص.45، 46).

٤٧
لم يوجد نص يمكن قراءته بشكل طبيعي من الصورة المقدمة.
وفي ضوء ما أشيرنا إليه سابقاً من وجود بعض النماذج للصحافين، والمكتبة فيما يشبه السجل أو القافية، فقد تشتهر هذه القافية أو السجل أو الصحيفة على سورة واحدة طويلة أو على أكثر من سورة إذا كانت سورة قصيرة.

وهذه الطريقة في كتابة الصحائف في أول الأمر تشجع إلى حد ما طريقة كتابة الأدعية، والقراءة فيها لابد من نشرها، وقد تعالى (بـ. ييوبك هيل) في سبيل منهم أن ينتمون صحفاً مصنعاً.

إذ أن النشر لا يكون إلا لشيء مطمئن، يدل على ذلك أيضًا ما ورد في سنن أبي داوود في الحديث الذي ذكر فيه آية الرجع من اليهود: «فقال لهم صلى الله عليه وسلم ما تجرون في الشام؟» فقالوا: نحببهم ويهودون، فقال عبد الله بن سلمة: كذبت إن فيها الرجع، فقامت بالتراواح فشوقها فجعل أدمج يده على آية الرجع... ويستدله على ذلك أن التراواح نشرت بين يدي رسول الله - صلى الله عليه وسلم - (182).

لكن هذه الرواية التي رآها عنان بن عنان - رضي الله عنه - ليله مكتوبة، وهي قوله: ٥: قالوا لي - يعني أبي بكر وعمر - أخبرنا أنك تقطر عندا القبابة، ثم دعا بصحابة فسهر بين يديه فقلت وهو بين يديه».

ORY, solange, un nouveau de mushaf, in: REI xxx111, p.137. pl.1: 1,11,111.

(183) التورط، أبي يحيى، ص 388 - 389.

(184) ابن سعد، ج 8، ص 102.

(185) المسند، سليمان بن الأشوع، كتابة السن، ورائحت كتابة معلم السن الخطابي:

(186) صحيح، دار الحديث، 1372/879، ج 1، ص 458.

(187) أحمد، حلقة السن، ويماحى ملجم كتاب العماد في سن الأقوال والأفعال، بيروت، المكتبة الإسلامية، (د.ج)، م 427، ص 11.

(188) الفارسي معيوب، قد تسفي بالصمغ ثم تشكيل حتى تكون صاحبة للكتابة عليها، يقول المجازح: لا يطلق على الكتاب مهارق إلا إذا كانت كتب الدين أو مهود أو ميثاق أو أمان.

ثم ما الولد بمصطلح الصحف والصحائف في الروايات التي سبقت أهل الحديث، حيث عد استغراق جزء من المقام عنوان بن عنان - رضي الله عنهما - في كتابة الصحائف عند قوله: «فأرسل عنان إلى حضرة أن أرسل إليك بالصحائف تنشئ في الصحف»، مما يدل على أن الصحائف - رضي الله عنهما - كانتا يفرقوان بين الصحائف والصحائف، ولا ما البيت لقوله: «أرسل إليك بالصحائف».

على أن هذا التحديد لالة كتابة القرآن لم يكن إلا في عهد أبي بكر الصديق - رضي الله عنه - عند جمعه للقرآن من المواد المختلفة من عرس وخلاف ورق وغيها، وبيَد أن مصطلح الصحائف كان يعبَد به غير واحد وأنها السور تمكن مكتوبة في مكان واحد مرتبة الآيات، كل سورة لوحدها والصحائف هو ذلك الغم السور مرتبة بعضها على بعض كما أرشد إلى ذلك رسول الله صلى الله عليه وسلم.

(189) التورط، أبي يحيى، ص 388 - 389.

(180) ابن سعد، ج 8، ص 112.

(181) الجامع، مبستر بن حي: العييناء، تحقيق عبد السلام هارون، (د.ج)، م 1382، ج 1، ص 79 - 78.

(182) ابن ماجه، فقه الفضل، ج 8، ص 163.

(183) ابن ماجه، الفضل، ج 8، ص 171، محمد بن عبد العزيز الزرقاني: مناهج العقلاء في علم القرآن، ط. بيروت، دار الفكر، (د.ج)، ج 1، ص 401.
ويلاحظ على المصحف - موضوع البحث - استخدام التوحيشة في بيان عدد آياته إلا أنه قد تقتيد هذه التوحيشة وتصل إلى إحدى عشرة آية إذا ما قارناها بالطبوعد وذلك راجع إلى أن النسخ في كثير من الأحيان لا ينحل الأحرف التي في أول السور كثية مستقلة مثل ما نجده في أول سورة القصص، وهذا تكون التوحيشة تشتمل على إحدى عشرة آية. كما أن النسخ قد يتبع آياتين في آية واحدة مثل ذلك دمج الآيتين 44 و 45 من سورة النساء في آية واحدة.

وعلى هذا يذهب الباحث إلى أن المصحف في فترة الخلفاء الراشدين كان على هيئة سجل، ثم تطور وأخذ الشكل اللفظي أو العمودي في فترة لاحقة ربما في القرن الأموي.

أما تطور دفتي المصحف فقد تراوح في المصدر بين لوحين كما في حديث على ابن أبي طالب - رضي الله عنه - فأعظم الناس أجرًا في المصحف أبو بكر فإنه أول من جمع بين اللوحين.

ولعل هذا الحديث يؤدى ما ذهبنا إليه من كون المصحف في أول الأمر كتاب على هيئة سجل ووضع بين لوحين أحدهما في الطرف الأيمن والآخر في الطرف الأيسر، ثم تطور حتى بلغنا كيبيرطان ليك لا تتغطى اللة.

وقد يكون المصدر باللوحين أن يكون المصحف مجدلاً بلوحين خشبيين كما هو متبع في تجليد (أو تويج) المصحفات في الغرب حتى منتصف القرن السابع الهجري. أما هو متبع إلى عهد قريب في مخطوطات الحبشية الأموية.

كما قد ترى لفظة دفتي المصحف بمعنى غلائها إذ زرد في حديث المرأة التي سألت ابن مسعود - رضي الله عنه - عن حكم الوالدة ونهاها لها فقالت: »والله لقد تصفحت ما بين دفتي المصحف فما وجدت فيه الذي تقول...«

(191) الإخباري: في إشراقات التفسير، تحقيق عبد الله كون، مطبعة محمد الدراسات الإسلامية في موريتانيا، 1361-1362 هـ، ص. 17 - 18.

(192) ينظر في ذلك مجموعة المخطوطات الأموية - الحبشية، المحفوظة في مكتبة الملك فهد الوطنية.

(193) أحمد بن حنبل: المسند، م، ص. 115.
أساليب صناعة الصحّف

يتطلب الحديث عن الأسلوب الذي أخرج عليه الصحّفة موضوع البحث
في أمور توضح جوانب تتعلق به، والمحارف المشابهة له، وهي تتوزع على أربع نقاط رئيسية: تندرج تحتها مواضيع كثيرة، والنقطة الأولى التي سوف يتم تناولها هي: الرق، والمداد والأخبار، والتجليد وآخر أنواع التنفيذ.

أ- الرق:

لقد تمت كتابة الصحّفة موضوع البحث - على الرق الذي سبق أن تكلمنا عنه كمادة من المواد التي كتب عليها الصحّفة في بداية التدوين في الفصل الأول، وإن كان حديثنا هنا عن الرق سوف يكون رمزاً للمصحف - موضوع البحث - من جهة شكله ونوعه ومن حيث محاوراه في ذلك كله إعطاء تاريخ تجريبي لهذا الصحف.

لا بدّ لنا في البداية من التعرف على الكيفية التي تهيئ إليها الإنسان في التعرف على الرق. إذ أن العلم أن المصادر التاريخية والأدبية تذكر أن الكتابة كانت تتم على كثير من المواد الأولى من الصحر وليمات الخشب وغيرها، وإن كان أهم ما كتب عليه الإنسان في تلك الحقب الزمنية التي سبقت الإسلام هو الرق البردي الذي بعرف الإنسان له، أشار نوعاً من الطفرة المادية في هذه المادة التي شاعت في العالم القديم، وإن كان اقتصار صناعتها وإنتاجها على أماكن محدودة منها مصر.

1) عياض كردي كرتون الكتب قبل الإسلام، مجلة صور، ج2، مي 1961، ص 112.
2) البردي هو نبات يتم في المستعمرات مبناً على شكله نهر التليل، ينتمي إلى الفصيلة =

الفصل الثاني:

أساليب صناعة الصحّفة

أ- الرق:

ب- المداد والأخبار.

ج- التجليد.

د- أنواع التنفيذ.

55
وبعد دراستنا لهذا الرق لابد من التفريق بين الكتابة على الرق والكتابة على الجلد. إذ أن الرق كان يعتبر مادة خاصية في صنعاته وترقيقه وكذلك في المادة المكتوبة عليه. إذاً ينبغي أن نقول أن الرق هو ما نرمي عليه القرآن الكريم اعتباراً على ما يوجد لدينا من مصادر كاملة أو شبه كاملة أو جزئية.

وقد كتب عليها آيات الله.

أما الجلد فعلى حد علم الباحث أنه لا يصل إليه من ما يثبت أنه كان وراء

التمور القرآن الكريم في القرن الأول للهجرة.

وهي هذا فقد استعمل الرق والبردي جنبًا إلى جنب، واستعمل الرق في نسخ المصادر انتقلت مصادر الفقرات من الأوراق المتتالية أو المتواترة إلى الشكل المكون من مجموعة من أوراق الرق ومقاسات واحدة، مثبتة بعضها فوق بعض مشكلة رزمة تربط من أحد جانبها الأيمن أو الأيسر، كما يمكن أن تربط من جانبها الطري في بعض الأحيان.

وقد تعدد مراكز صناعة الجلد أو الرق مع ما بينهما من اختلاف إذ تذكر بعض الروايات أن الفرس كانوا معتدلين على الكتابة في جلد الجاعوم والثور والقط.

ويبدو أن ترقيم الرائحة التي تتبع من الجلد بعد نفيته وتهيئة للكتابة فقد تطلب الأمر إضافة بعض المواد التي تُذهب تلك الرائحة الكريهة كتلويون البذور.

= الصناعية من فنون النابتات ورفعت (بابا بيرس) كما يمكن أن يطلق عليه (الكافير) وإيلي (بابا بيرس).

ويطلق عليه العرب عدة مسمى من أشهرها (البردي) وكان يُميز من الاستعجاب المثير فيهما ولا يقبل ذلك اختلافًا بطول الساق وخصائص الجلد، فالنبي، حيث كان خير من التواضع لفظه، كان يصبر أن ينشر في القصة للغة، ثم يشفع صدفًا على الأيوان، بجانب البعض، بعد ذلك يوضع فيه طبقة أخرى من الجلد، حيث تكون ممتدة مع الألياف، ثم تتم المتلاصق على طبقات الجلود إلى أن تصل إلى النهاية. بسبب أن الجلد الصفي وهو يوجد في هذه الشرائح تم استخدامه في أحشاء القص الشفهي أو ربما كانوا يستعملونه خاصة إذا كان الغرض.

والتوجيه لك ذلك تمكن صححة رقية في البردي. (نادر: يعود بيرس، الكتاب العربي، تعد تلميذته.)

حتى صناعة الطبقة. ترجمة جبريل غربية، 19، دبلوم، الأفاعي، 1984، ص 80، والمزيد من معركة رق البردي، انظر:

- ابن البيطار: الجامع للفقرات العربية والأنغية، القاهرة، 1966، ج 1، ص 87.

- محمد: تاريخ الفن المصري القديم، القاهرة، دار الكتب 1977، ص 182. و

VIVI Taeckholm and M. Darr, Flora of Egypt (Bulletin of the Faculty of Science, Cairo University No 28 (1950) Vol 2 p.99).


- ستفان: تاريخ الكتاب في أقدم المصادر إلى الوقت الحاضر، ترجمة طه الجنيني.

- مراجع تدقيق ستو ألكسندر، القاهرة، (دو) 1981، ص 4، ص 3.2

- الساري، عبد مناف: أديب العالم، 3، (الريف، القاهرة) (دار الأفاق، مكتبة الشام.)

- طه عبد الله، أحمد: التأريخ البريدي، مصر العربية، القاهرة، دار التهمسة 1977، ص 80.
ويفلوي عند النديم يذكر فيها نوعاً من الدباغة أطلق عليه الدباغة الكوفية، وذلك تصوراً لها عن غيرها، وواضحًا إياها أنها لينة إذ يقول: كانت الكتب في جلود دباغ النمرة وهي شديدة المفاتح ثم كانت الدباغة الكوفية تبدو بالتمير، وفيها لينة. 

ومن هذا النص يمكن أن يستدلال أن هناك مهارة كوفية أخرت لنا رقاً كوفيًا كتبه في زمن النديم، كما يذكر الباحث عند حديثه عن شعر أبي الشميق، "وإذا هوا في جلود كوفية وفحتين طائفتين بخط عجيب". فضلاً عن أن هناك ماكنات سبق أن ذكرها معتبره بصناعة الجلد والدباغة منها: اليمن والطائف في العصور المبكرة من تاريخ الإسلام.

كما عبرت الكتابة في بداية الإسلام وفي العصور الأموية على ثلاثة أنواع من المواد التي مرسى عليها عملية الكتابة منها تلك التي اتسعت به الكتابة في الأموي ذات الباب أو التي لها شأن وأهمية مثل: كتابة الصاصح ثم الهمد، والوقيعة، أو الكتابة على البردي أو القراطيس منذ العصور الأموية، إذ يذكر البلائي في حكاية ابن الحسن المدائني: وآخباري مشايخ من الكتاب أن دواوين السماق إنها كانت في قرطاس من البردي، وكذلك الكتب إلى ملك بني...

(1) السديت، الكوف، النمس، من 8.
(2) الكوف، العام، من 8.
(3) الجدير، عمرين بن الجدير، كتاب المعاني، تحقيق عبد السلام هارون، القاهرة، طبعة بليبي، 1388، ج2، ص 11.
(4) ابن ربيعة، ديفر بن عم، الدرر في الشعر من المتقدم، تحقيق محمد عيسى صامية، ط. الكوف، مؤسسة الشارع العربي، 1389، ص 116.
(5) الججري، داود بن حاج: الكتابة في الزرقاء، الرياض، مجلة العرب، ربيعة، ج 4، ص 68، الزريان.
(6) إبراهيم، مصطفى، مهمة الكتابة في الزرقاء، القاهري، منشورات الجمعية، 1414 ه، ص 583.
كيفية صناعة الرّق وتهيئةه للكتابة:
ليس من السهولة بمثابة كل هذا الفرق من الزمن التوصل إلى الطريقة التي يمكن من خلالها معرفة كيفية الكتابة للناس إلاّ من طريق الاستقرار في استقرار التقاسيم التاريخية ومحاولة تطبيقها على الواقع، مع علّمانا أن مثل هذا العمل ليس بالبسيط، وإنما هي محاولة في التعرف على الكافية التي تتم بها تلك التهيئة. بداية من اختيار نوع الحيوان الذي يمكن أن يكون جزء من غذائه وكذلك تدخل كثير من العوامل في اختياره، مثل سن ذك ذكاء ونوعه، والأجزاء الفضيلة. فلقد نستطيع إرجاعية رق مصطفى - موضوع البحث - إلى إحدى الوسائل التي تتم بها صناعة الرّق.

إذ يُحضر الرّق عادةً من جلد الحيوان مختلطة من بينهم الأغنم والغزال والجبلة. فضلاً عن استخدام بعض أنواع الحيوانات مثل الأغنم كمادة الكتابة، فإن كان استخدام الأغنم يقلّل جدًا بسبب رقعتها التائهة، ودبيتها أو قلتها فضلاً عن صغر المساحة التي يمكن أن يستفيد منها كتابة إذا علّمانا أن أقصى عرض يمكن أن يتصل إلى تلك الأغنم هو عشرة ستينمترات (1.6 سم)، قد أحتاج البحث إلى بعض النماذج من الرق المستخرج من أعمى الحيوانات، وتوجّه إلى ذات عرض قليل، ولا يمكن أن تستخدم في الكتابة عليها إلاّ بعض العمارات أو بعض من آيات الله مثلاً آية الكرسي أو بعض الآدبية قليلة الكمات، مما يعني عدم إمكانية استخدامها مادة لكتابة القرآن الكريم كاملاً عليها، إذا يمكننا أن نستبعد أن يكون مصنعاً هذا - موضوع البحث - قد صنع من أعمى الحيوانات.

(16) دار الآثار الإسلامية، معرض ناظرة في القرآن بالبحرين، 18-10، الكويت، الفار، رمضان.
(14-15) ص. 39.

أندلس مشكل بعد أن ترجع تقديرًا إلى القرن العشرين أو الثاني عشر الهجري (11).

كما توجد بعض الدراسات الغربية والتي ربما ترجع بعضها إلى نهاية القرن الثاني عشر الهجري، ومثابرة بعض مراقب غير موجه تمثل في غاليها وولاية تمكنها (12).

أما تفضيل كتابة الحديث الشريف على الرق فقد نذكر مثالًا سابقًا وهو كتابة صحيح الإمام البخاري على الرق في نهاية القرن السادس الهجري، كما نذكر مثالًا مُستفي من المصادر التاريخية يذكره الخطيب البغدادي الذي يروى عن أحمد بن دينار الكوفي، الذي يعد إلى الخليفة المعز بالله لجذب الحديث منه، حتى إذ دخل عليه واستطاع في مجلسه ولهما إجادة الحديث، أخذ الكاتب البغدادي فناء بعد أن تلقى نطقه: أكتب حديث رسول الله - صلى الله عليه وسلم - في قرطبة بعده وسأل الكاتب: فمَّن يكتب إنما قال في رق بحبر، فجاء بالرق والرابح في الإيمارة (13).

ومن هذا النص يظهر لنا مدى المحبة على تقديم الحديث والعلم ذات الأهمية والبالغ على جدوى أكثر حقيقة، وبينما نستفيد في كتابة وسيلة رحمة الله، فإن القرآن والحديث تثبت عليه، وهم من أن شبه ذلك المرة من شرف وإله قادسة متمتعة من الكتابة فضلاً عن هذا النص يعتمد منه أيضًا في مدى حرص الكتاب في ذلك الزمان إلى التفريق بين الدأب، والحبر، والذين - فيما نظيره - كانا يطلقان على شيء واحد، وسواه يتأ ((((إِن شاء الله في مبحث قادم.))

(16) دار الآثار الإسلامية، معرض ناظرة في القرآن بالبحرين، 18-10، الكويت، الفار، رمضان.
(14-15) ص. 39.

[16-18]
أما الكيفية التي تتبناها صناعة الجلد تتمثل في ترقيق فهذا العملية فيما تعتني بمرحلتين: كبريتة وتجارب عديدة حتى وصلت إلى ما وصلت إليه من ترقيق وإخراج ذلك الروح الذي أنشأه والشكل المناسب للكتابة عليه. على أن هناك من يرجح أن الروح القديمة كانت تستخدم أو تحضر من الطبقة الخارجية الملائمة بالشعر وبالثوب الأزرق عليه الجلد (1). ولعمل الجلد في بداية الأمر ببناء الثوب لإزالة الصوف أو الشعر، ثم ينشر الجلد نفسه بواسطة سكين خاصة مزودة بثقبين في الجلد الخارجية والداخلية.

ثم تضحّي الطبقة الداخلية على إطار خشبي مثالي، ثم يقوم الصانع بذلك وجه الجلد بإعادة ماء الجير (الكلس) لإزالة المواد الدهنية المتبقية بالجلد بالطابع بالية الداخلية أو الجمع داخل شكل أو حجر خاص يعمل بيرد الجلد حتى ترقيق تشكل المطلوب، كما كان هناك ذلك أكثر كان هناك قضاء لطيفة الجلد حتى تصل إلى درجة الشفافية أو ما دونها بليل، بعد ذلك برمج الجلد بالساخن واستخدام عملية الشدب على الإطار الخشبي وتسيير عملية ذلك على الوهجين بالتحقيق، ثم تم تجفيف الجلد تدريجيًا ليكون صالحاً للتعامل، ثم يقطع إلى قطع مناسبة كما يريده الصانع أو العاملون والوارقون.

وكلما كان الحيوان المستخدم جهدًا صغيرًا في السن كان نوع أرض أوجد على أنه يمكن للمتاجرة في مداومة النظر في بعض الصحف الموجودة في:

(1) ميادين الحدث: أدم الولد التي استندت في الزمن، بغداد، نادرة كتابة والعبارات، 1381، ص 34.
(2) ميادين الحدث، نادرة كتابة، 1381، ص 34.
(3) ميادين الحدث، نادرة كتابة، 1381، ص 34.
(4) ميادين الحدث، نادرة كتابة، 1381، ص 34.
الرق، وأنه كان هو الموجود عندهم. (48) وإذا ما ناتجنا هذا الأثر عند الطبقشندي فيمكننا القول إن القرآن الكريم كتب في عهد الرسول - صلى الله عليه وسلم - على الآداب المختلفة تكرارًا سابقاً وكان من ضمنها الرق، والتي يظهر لدي الباحث أن استثناء كتابة المصحف على الرق كان بسبب الإعرابات الصعبة في بداية عمر القراء في عهد الرسول - صلى الله عليه وسلم - مما جعل الصحابة - رضوان الله عليهم - يبتغوا كتابة القرآن الكريم على الرق لما ظهر لهم من سهولة القراءة فيه وسهولة حفظه واستساغته لأنه وكما هو معلوم ليس من السير كتابة القرآن الكريم كاملاً على المصب مثلها وكذلك سهولة حمله للقراء وتدريسه الصبيان في تلك الوسائل التي كتب عليها المصحف.

ووبقينا ذلك ليس بالضرورة كما قال الطبقشندي أن الرق كان هو الموجود عندهم حينذاك. إذ أن المعنى أن هناك موارد كثيرة ولكنها غير مناسبة لكتابة القرآن عليها لحصص في مثل تلك الأيام. ولربما لم يجد مادة تحقق في المنتزات إلى أن عرف العرب الرق وكثر بينهم ما حدث بالرغم أن يأمر الناس ما لا يكتب إلا في الكاغ (48) كما تتميز الرق بمكانة سهولة استخدام الموجود في الكتابة فضلًا على استخدام الوجه الواحد أكثر من مرة وذلك بعد كتيبه أو غلبه وإعادة الكتابة مرات عديدة (48)، بالإضافة إلى مقاومتها لضغط الحزام وإدراجها لكتابة المصحف فذوقها.

(48) الطبقشندي: صحيح الأصح، ج1، ص 86، مصري من الطبعة الأولى.
(33) الطبقشندي: صحيح الأصح، ج2، ص 385.
(44) ميسر، القرن: تاريخ المكتبات، تربت ببعض ميلار، خليفة، القاهرة، دار الثقافة للطباعة والنشر، 1973، ص 14.
نهاية العمل بالرقيق:

ليس هناك فترة زمنية محددة أو سنة بعينها تعود بها نهاية العمل في الرقيق، بل يمكننا القول إن نهاية العمل بالرقيق في الكتبات الرسمية كانت في عهد هارون الرشيد(30). واقتصرت الكتابة في الرقيق على المصروفات الثقافية والمدح النبي، وكذلك المواريث، وكان الخليفة بعيساً ذكر لنا تلميذًا كتب عليه وأثاث وسائل نقل نقل الرقيق إلى القرن الثالث عشر الهجري(31)، كما استمرت كتابة الحديث الشريف حتى نهاية القرن السادس الهجري(31).

ويبدو أن القول إن الكتابة في الرقيق انتهت في الكتب الرسمية ولكنها بقيت في الحياة العامة. وقد تتزاحف للبعض الحقائق أو يمكن أن يكون المصروف على بعض الرقيق في عصر متأخره وما بين أثاثاً ذكرناه وذلك عن طريق إجراء بعض التقاليد الأخرى في المواقع الإسلامية، أو المصروف والحقوق من بعض المجموعات الكبيرة أو الانتقادات المنشورة في العالم اليوم، والتي ربما أننا احتوت عليها مجموعة عنا في الوقت الحاضر.

(31) الكلتاشدي، مصباح الأمامي: ج2، ص281.

(30) يظهر في ذلك مجموعة الروايات العربية في مكتبة الملك فهد الوطنية (يدين رم، وكذلك مقتطفات البندقية على الرقيق، برونز، بالمانيبي، محمد: تاريخ الوالدين العربية، مساحة للنقل، المغربي في القرن العشرين إلى الفترة العثمانية، ط1، إيران، الفلبين، وعلم الآثار، 68، 1961، ص 68، 1961، 318، وف1، 1961، 318، 1961، 318، 318).

(31) كلاسية سمح الإمام البخاري، مكتبة الملك فهد الوطنية، رقم 41688.

بشكل واضح وجذاب، إذ لا يخشى على الرقيق من الثقل كما هو الحال بالنسبة لأولئك البريدي.

أما عوبوك الرقيق فقد تراوح بين الرقة كمادة خام أولاً وثين الرق كساند، ويساهم الكتابة عليه، إذ إن المعلوم أن الرق ليس من المواد المخلص والثابتة في ذلك استقلال للحيوان المناسب إذ ليس الحيوان الصغير مثل الحيوان الكبير، كما أن الرق الغزل لا يتجاوز رق آخر.

أما عوبوك الرقيق كساند للكتابة فهي كما يذكر الفلك في قبة المحو والإعادة والتوزيع.

وعلل خير من مثل عوبوك الرقيق مجمعة هو الباحث في الرسائل التي ساكنها إلى محمد بن عبد الله الزياني(32). فانه يذكر في كتابة أنت علم أن الجلود جافة الحجم، تقنية الرزق، إن أصابها الأمطار، إن كان بخور للرقيق، أو لا يمكن فيها إلا أن تبقى إلى أرب이며 نزل الغز، وتركه إلى مايكن الحيوي. فكان في ذلك ما كلفت ولم تعرف منها. ثم جف عامي أخرى بفعله وهي أنتان عليها أكثر من الوقت، وأكثر من الشمع، ينادي الكوفي بالواسط، والواسط، وأيضًا ينادي الشمع، ويكون أكثر معاً، وأيضًا ينادي الشمع، ويكون أكثر معاً، وأيضًا ينادي الشمع، ويكون أكثر معاً، وأيضًا ينادي الشمع، ويكون أكثر معاً.

صاحب علم أن يجعل منها قد ما يكون في سفره ما كفاءة حمل بعض...

(32) رويلن، فرانسوا، قيمة الكتابة والزينة من القرن العشرين إلى المسمى المبكر.

ترجمة أحمد سالم السباعي، القافية، نوروز مرسية، مسيرة، قراءات للزينة والتنوير (1964).

19 ص 1-18.

(32) الكلتاشدي، مصباح الأمامي: ج2، ص 281.

(32) آثار الحلي، عمرين، رصالة، اصطدام، تحقيق عبد السلام هارون، القاهرة، (1965).

1-20-1962.
في لغة العرب الجاهلين بين ذكرهم في شعرهم كقول عبد الله ابن عثمان:

فهم يقيق إلا دمنة ومنزلة كما ردّ في خط النواة مدادها

وكانت الكتابة على الرقاق والجلب تحتاج إلى مداد خاص لأنما يكتب به على الرق لا يحصل أن يكتب به على الرق لا يسهم من تلف الرق على طول مكة على(9). وكان اللون الأسود في المداد هو المفضل دون غيره من الألوان وذلك لضمانه لون الصافية(10).

على أن الناسر في بعض النماذج المبكرة من بعض أوراق المصاصح الموجودة في متحف الجامع الكبير بصمغاء، والوجودة في متحف بيت القرآن الكريم في البترین. وما شاهده الباحث معانيه لما كان يعرض عليه في مقر عمله، بمساعدة الملك فهد الوطن، وجد أن هناك لوناً أخر بجانب اللون الأسود وهو اللون البني ضارب إلى الضوء، والذي يعتقد الباحث أن هذا اللون ربما تحتوي على الأسود إلى البني فينكمج الرطب والتكتدس. وذالك اللونون هما الأكثر استعمالاً في المصور المبكرة، والصحفي - موضوع البحث - من النماذج التي استخدم فيها اللون الأسود.

مع استخدام حركات الشكل في المصاصح المبكرة (الفتحة، القصمة، الكسرة، السكون) استخدمت ألوان متنوعة منها الأحمر والأخضر والأصفر.

(9) الضيبي، القلم في محمد العظمى، تحقيق أحمد شاكر ومحمد هارون، مصر، دار المعارف 1966، ص 377.
(10) القلم: سليمان، ج 2، ص 371، والهجاليز: الزيزان والكتاب، ص 188.
(11) القلم: سليمان، ج 2، ص 373، والزبيدي: حكاية المرايا إلى كتاب الأفاق، ص 86.

ب – المحاذز والإبار:

لقيت صناعة المداد والإبار عناية فائقة في الحضارة الإسلامية وذلك لشرف ماتزوده تلك المادة من نلغها لأهم كتاب عرفته البشرية وهو كتاب الله المجيد.

ومنه أبد أن تستعرض على تاريخ صناعة المداد والإبار عند المسلمين، لأن كلًا من الصناع المبكرة في بين المداد والإبار وكذلك فرق بين مكتب به على الرق ومايكتب به على الرق. ثم نرجع محاورين التعرف على نوع المداد الذي كنت به المصاصح - موضوع البحث - وكذلك على الألوان الأخرى التي استخدمت في حركات الشكل مثل اللون الأحمر والأخضر والأصفر.

تعريف المداد:

المداد هو الذي يكتب به(11), ويسهم بذلك لأنه يعد القلم أي يعينه(12). وكثير شيء apa القلم أو غيره فعند مداد(13). وإذا قيل مداد فلم يعرف غيره(14).

والداد في الآونة الأخيرة (قل كون النذر مداد لمصلحة بيب) هو المداد لا من الإعلام(15). وفي اللسان هو النذر ومايكتب به(16). ولم يكن له لظ المداد نكرة.

(11) ابن سعد: الأغسطس، مصر، د 1772، ج 14، ص 6.
(12) ابن سهل: ألبيفون: من المفتون من الأسمع، ص 77.
(13) القلم: سليمان، ج 2، ص 371، ورسالة ابن قتيبة في الشعر واللغة، بيتالا، بن التيمانة (ب)، تحقيق هناني، أنت، ص 11، ص 13.
(14) السعي: من العقد، ط 14، ص 1-11.
(15) السورة، الألف، إب 19، ص 47.
(16) اللسان: من العقد، ج 2، ص 477.
تضرب إلى السواد(65)، والاحمر: الأزرق يبقى في الجلد من الضرب، إذ يقال قد أحب جلده إذا بقي في الأزرق(65).

وقال أبو العباس السهر: «أن أحببه أنه سمي بذلك لأن الكتب تحرّى أي تحتضن(68)، وهو من خمر مع قولن حريت الشيء تعيش إذا حسته(69)، وقد فضلت الكتابة بالأحمر على المداد لأنه أثب(70)، ويظهر أن من فضلك الكتابة بالأحمر كان منكرًا أي بعد ترك الكتابة على الورق فإن المدفول كتابته على الرق هو المداد كما سبق.

وإلى هذا بالإضافة إلى صفعة المداد والأحجام التي يطل عليها الهواء الأسود الذي لا يحتاج إلى ماء كيميائي لم تكن معرفة التركيب في الزمن المبكر، إلا أن الكتب والوراقين عرفوا كثيرًا من الألوان مثل الأحمر والأزرق والأرجوح. وهذه الألوان التي استخدمت في رسوم حركات الأشكال في القرن 2. أما الألوان الأخرى في الحبر في اللون الذهبي والأزرق، بالأقديم، والزغفر الأحمر البرتقالي والفضي(71).

الREFERENCE:
(71) الزعتر: مفاهيم الحساوية في معرفة الخطط، مكة، الكتاب، 1104هـ، ابن تقية البوري.
(68) البرنيوي: ابن تقي: رسالة ابن تقية في الخط، الجلالة، 1104هـ، وبك الله عن محمد.
(69) الطياري: الإصدار في شرح ابن الكتاب، تحقيق محمد ابن عبد الجليل، ط 1965.
(70) الكتلة: كتابه اليازي: رسالة ابن تقية (1891)، ج 2، 111، والفلاسفي: صحيح الأمام، ج 2، ص 372.
(71) الفجر: رسالة ابن تقية في الخط، الجلالة، 1104هـ.
(67) الزعتر: مفاهيم الحساوية في معرفة الخطط، مكة، الكتاب، 1104هـ، ابن تقية البوري.

المراجع:
(68) البرنيوي: ابن تقية: رسالة ابن تقية في الخط، الجلالة، 1104هـ، وبك الله عن محمد.
(69) الطياري: الإصدار في شرح ابن الكتاب، تحقيق محمد ابن عبد الجليل، ط 1965.
(70) الكتلة: كتابه اليازي: رسالة ابن تقية (1891)، ج 2، 111، والفلاسفي: صحيح الأمام، ج 2، ص 372.

المراجع:
(68) البرنيوي: ابن تقية: رسالة ابن تقية في الخط، الجلالة، 1104هـ، وبك الله عن محمد.
(69) الطياري: الإصدار في شرح ابن الكتاب، تحقيق محمد ابن عبد الجليل، ط 1965.
(70) الكتلة: كتابه اليازي: رسالة ابن تقية (1891)، ج 2، 111، والفلاسفي: صحيح الأمام، ج 2، ص 372.

المراجع:
(68) البرنيوي: ابن تقية: رسالة ابن تقية في الخط، الجلالة، 1104هـ، وبك الله عن محمد.
(69) الطياري: الإصدار في شرح ابن الكتاب، تحقيق محمد ابن عبد الجليل، ط 1965.
(70) الكتلة: كتابه اليازي: رسالة ابن تقية (1891)، ج 2، 111، والفلاسفي: صحيح الأمام، ج 2، ص 372.
وكان الجمر يصنع من مواد مختلفة، بعضها لاحتكاج إلى طول عاملة كالأعجاز والزاج والصمغ والسناج وسوس النخاع وقمح الخشب، وهذه المادة الحيوية البسيطة أثبتت قدرتها على بقاء، خطوطها إلى الوقت الحاضر، ويشكل واضح وقويت.

وقد بتعد العرب في صناعة الحجر، وآخذ عدة مسميات وتعدت طرق صناعته، وإن كان على لونه السوداء، ولم تعرف نوع المداد الذي كتب به الصحف، وموضوع البحث - سوف نستند على المصادر العربية في البحث على طرق تراكيب الأحبار البريقة التيعني بتكرر طرق ومواد صناعة الأحبار.

وإبن العرب في صناعة الحجر، تمكنهم صناعة بعض الأحبار الأجنبية التي لا يبكي رؤيتها إلا بتقريب الورقة المكتوبة عليها إلى النار. كما تمكنوا من صناعة حجر جاف باستخدام السفر والترحال.

وبعد أن أورده لتعرف نوع المداد والأحبار الفريقة هناب لانا، وأن نشر في دراسة طرق تراكيب وصناعة المداد الأسود واللون نحائين ذكر الأسماء، وطرق التراكيب المستديم ذلك من المصادر العربية البريقة. كما نذكر أن الجمر والمداد قد جلب مبكرًا من الصين، ثم يمبغ في صنعه وجعله على عدة مسميات أخرى، وأخذ القطر والبرق أو الدماء، مثل المداد الكوفي.

(22) ابن رسل: المغربر في القرن من الصغر، ص 37. ابن باريس: مصنعة الكتب، بعدة نود.
(23) الدالي، عبد الجليل: الخطيطة - الكتابة العربية، كتابة النصي، ج 21، ص 18.
(24) عبد العزيز السباعي: حوارات معروف، كتابة النصي، ج 3، ص 27.
(25) ابن باريس: المغربر في القرن من الصغر، ص 37. ابن باريس: مصنعة الكتب، بعدة نود.
(26) ابن باريس: المغربر في القرن من الصغر، ص 37. ابن باريس: مصنعة الكتب، بعدة نود.
(27) التقمشتي: مائع الأعلى، ج 6، ص 77.
(28) السمعي: شجر الحبيبة، حكاء، لم يذكرها بورها، تثبت البكال وثني المهارة، ص 14. مائدتها خضر bordel، يوجد مصري، يذكر أحمد عيسى: مهجوم، أفضل، 1448، ص 114.
الطريقة الرابعة: صفة مداد كوفي آخر: يأخذ عقس رومي في يد يد وينحني فتحة
يصبر فجأة ثم أسقطه بعده الصمغ واجتعه أقراساً وتحفه في ظل يتجلى
جريداً. (39)

الطريقة الخامسة: صفة مداد فارسي: خذ من الموتى الناضج واجعله في
جرة على قدر ماتريب من وقعت على فم الجرة بطل شنكة وقد صبَر على
فمها خرقتاً، فإذا أذينها دمعها فتح قليلًا، ثم إن شئت أو قيد عليها الحبل
الجلب من غرية إلى إلائه، وإن شئت أدخلتها في فرن الحاديين، فإذا أخرجتها
من النار فلتلكها حتى تبدر فتكون تخرج سوداء كالفحم، ثم أسقطها في نار
واضعها ماء الصمغ حتى تحلك ثم أجعله أقراساً على ما تريد. (40)

ومع ذلك، أخذت الدراسة الحديثة فقد وجدنا حباً لغة باسم حبر الكاريون
والذي استخدم من الناس الذي تذكر من الصمغ الرملي، يظهر صنعته
هي: أن يتم على سطح ماجل ثم يتم نزع مع مادة الصمغ العربي، مادة مساومة
وربطة، ثم يضاف عليه كثير من الماء عن الكتابة تتسايل عملية إمساكية. ومادة
الكاريون هذه أو أي مادة أخرى كمساحيق الفحم مثلها التي تستخدم
كمادة إماسية. كما أن بعض الصمغ العربي هو المصدر في مادة الحبر على
المادة المكتوبة عليها سواء كانت تلك المادة رقاً أو رقيقة ومزدة هذا النوع
من الأحجار هو بقاء ألوانها ومقاومة على طول الزمن، كما أن الكاريون العربي ليس
له أي تأثير على مادة الكتابة. إلا أن هذا النوع ينفر عند تعرضه
الرطوبة العالية إذ أن الصمغ العربي مادة قابلة للتآكل والتشويه.
(39) ابن رسل: المختصر في فنون من الصناع، ص. 77-78.
(40) ابن رسل: المختصر في فنون من الصناع، ص. 77-78.

الطريقة الثانية: صفة مداد كوفي: صفاً أن تخلط ماستات من نوى الزمر
ثم أجعله في قلعة، وعليه عمداً، ونحوًا، ونحوًا في تتور رحومي حمراً، حتى يتحور: ثم
أخرجه، فإذا بردته تحت القلعة وأخرجته، ود قصر مبلل الرمل، تفسحه
جرداً، وتبخيله بخصر صافية، ثم تخلط صمغًا معجنة أقراساً وتحفه في
المتابعة العامة إذ أن الصمغ العربي مادة قابلة للتآكل والتشويه.
(41) ابن رسل: المختصر في فنون من الصناع، ص. 77-78.
(42) ابن رسل: المختصر في فنون من الصناع، ص. 77-78.

ابن رسل: المختصر في فنون من الصناع، ص. 77-78.
ابن رسل: المختصر في فنون من الصناع، ص. 77-78.
ابن رسل: المختصر في فنون من الصناع، ص. 77-78.
ابن رسل: المختصر في فنون من الصناع، ص. 77-78.
ابن رسل: المختصر في فنون من الصناع، ص. 77-78.
ابن رسل: المختصر في فنون من الصناع، ص. 77-78.
ابن رسل: المختصر في فنون من الصناع، ص. 77-78.
وضع تاريخ تجريبي للمصحف - موضوع البحث - استنادًا إلى تحليل مداد الصحف وكذلك إجراء قياس لرطوبة الصحف أيضًا عن طريق كروبين 14 (14).

وهذا أيضًا مما يعِزز البحث عن تقييمه عبر تقييمه بسبيكة من رق الصحف محليًا وأجزاء قياس عليه - ومع ذلك نذكر سابقاً بعد من معيقات البحث التي لم تستطع البحث القيام بها رغم أهميتها في هذه الدراسة.

أما عن طرق إعداد الأبحاث من خلال المصادر فقد تعدت تلك الطرق وعلمناها مالمًا:

الطريقة الأولى: تؤخذ أوقات الرسمات الرسمية صور الصحن فتخاطب
ويصب عليها مقدار كليهما ماء ثماني مرات، وتحل يحمي في قنينة في الشمس ثلاثة أيام، ثم صفه بعد ذلك، وإحراز فيه أربعة دراهم زجاجيًا ورميًا أو عراقيًا إن لم تجد ريمي، فإن كاليفي في الصحن، ثم تترك في الشمس أربعة أيام، وإن كان في الشتاء ثلاث عشر يومًا وليكث ثم (76).

الطريقة الثانية: يأخذ من الصحن أوقات، ومن الراحي أو ماء، فمن الصحن أو وصي، فهماوهم الصحن، ثم يلقى كل جزء منهما في شمس أجزاء من الماء، ثم يتقعي فيه وليًا، وإن كان أكثر فهو أحسن ثم يتقعي عليه تاري حتى يبقى له، فإن تبرأ أوقات فقد تبقى الصحن في ماء يغمره قبل طبخ العصين يصير كحول، فإن طبخ العصين في أوجه على الصحن وترك بسراً حتى يذهب فيه طبخ وجعل أوقات بعد أن ينتقم شخب، فإن كفاه وإن فرد عليه وليقث الصحن عن ينقي وقصي بعد طبخه وليكث ثم (76).

77

76

ومع تمتاز عبر الكاريوتي على مادة الكتاب فقد ابتكار العرب حاليًا آخر هو تجاوز جديد والعفن عن أجزاء التي تحتوي بعض أحلام الحديث، كون غير حالة الشوك في الماء، وإنما أجزاء الذي يحضر من مادة كبريات الحديث والعفن والصحن الراسي واستخدام الماء عادة كمي قبل، أو قد يستخدم الشراب البسيط أو الخز لهذا الغرض، ونظرًا لأن هذا النوع من أجزاء يمتاز بعدم نوافرات في الماء وعدم ثباته بالطويلة، وكذلك لصعوبة إزالة هذا الحبر من غير أن يترك ثيرًا على مادة الكتاب، فإنها تعتبر وراء على تجارب أخريات البحث على جزء بسيط من أطراف بعض صفحات الصحف - موضوع البحث - بوضعه تحت ماء محليًا إزالة هذا الماء إلا أنه لم يستطع مما جعله يرجح أن مداد الصحف - موضوع البحث - هو من النوع السابق.

وقد رغب الباحث بعد هذا الإجراء البسيط أن يقوم بإجراء أكبر وهو تحليل جزء بسيط من مداد الصحف، إلا أنه لم يتمكن من ذلك لمزانة المسالك بالكتبي من إجراء مثل هذا التحقيق لأنه يبدأ هذه الكاتبة الأثرية التي صرفها عليها اليقين الطولية.

وليس هذا مستغربًا فقد قام الباحث عند عداد هذه الرسالة بزيارات متعددة إلى مصاحف ومكتبات داخل المملكة العربية السعودية، واكتشفها بقية التحرر، ومشاهدة ما يوجد به من مصاحف مشابهة للصحف - موضوع البحث - إلا أنه لم يطلق بسراً، ولكن ماắtفر به هو مشاهدة تلك الصحف أو أجزاء منها خلف حواضن زجاجية تحتول دون أحساءها أو تكاثرها، مكتفياً على أقل تقييد تصويرها.

وليس مستبعدًا هذا الحرص على مثل هذه المفتيات وإن كان البحث له وجهة نظر أخرى في من تلك التحليل سوف يدعم هذه المفتيات مثل محاولة