جوانب مجهولة من تاريخ الكتابة العربية

د. محمد حسان الطيان
خبير اللغة العربية بالمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم
أستاذ مشارك في الجامعة العربية المفتوحة بالكويت
وكلية الدراسات العليا بجامعة الكويت

"فنحن قلما نشغل بمراجعة تراثنا، حيثما لاحت لنا بادرة الأخذ والاستيراد من الغرب.

قلما نتمهل لنسأل عن عطاء ماضينا، قبل أن نبادر فنحكم عليه بالجدب والإفلاس والعقم".

بنت الشاطئ: جديد في رسالة الغفران ص 11

أولى العرب الكتابة أهمية كبيرة منذ مجيء الإسلام، إذ نزل القرآن بـــ: **﴿اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ * خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ * اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ *الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ * عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ". ثم خصص سورة حملت عنوان القلم، أقسم فيها الله جل وعلا بالقلم: "ن وَالْقَلَمِ وَمَا يَسْطُرُونَ﴾**.

وقد شهد القرن الأول والثاني للهجرة تطورا سريعا في رسم الحروف العربية، وإعجامها أو تنقيطها، وضبطها أو تشكيلها، وأنواع الخطوط، وتنوع أساليب الكتابة، ونشوء الكتابة الفنية وفن الترسل، وأدب الكتابة، وأدب الكتَّاب....إلخ. مما بات معروفا لدى دراسي تاريخ الكتابة العربية.

بيد أن ثمة جوانب ما زالت مجهولة في هذا التاريخ العريق، يحاول هذا البحث أن يسلط الضوء عليها، ويبرز اثنين منها هما:

1- الكشف عن الرموز الكتابية للغات القديمة البائدة كاليونانية والسريانية والمصرية (الهيروغليفية) والهندية والفارسية...وغيرها. وقد وقف الباحث مع زميليه د. محمد مراياتي ود. يحيى ميرعلم، على مخطوطات نادرة في هذا الباب، أهمها: "شوق المستهام في معرفة رموز الأقلام" لابن وحشية (القرن الثالث الهجري) النبطي، و"حل الرموز وبرء الأسقام في أصول اللغات والأقلام" لذي النون المصري (القرن الثالث الهجري).

2- الكتابة السرية بالعربية، وهي ما يدعى بعلم التعمية واستخراج المعمى عند العرب (الشفرة وكسر الشفرة)، وقد شارك الباحث مع زميليه د. محمد مراياتي ود. يحيى ميرعلم في إخراج سفرين في تاريخ هذا العلم وتحقيق أهم مخطوطاته، اشتملا على أحد عشر مخطوطا من مخطوطات التعمية، مع تحليلها تحليلا علميا موازنا بأحدث ما جد في دنيا التعمية أو التشفير. ولعل من أهم المخطوطات المحققة فيهما: "رسالة في استخراج المعمى" ليعقوب الكندي (260هـ) فيلسوف العرب، و"مفتاح الكنوز في إيضاح المرموز" لابن الدريهم الموصلي (762هـ).

تُعد الكتابة من أعظم اختراعات الإنسان - إن لم تكن هي الأعظم - فبها تواصل عبر الزمان والمكان، وبها عبر عن دخائل نفسه وخلجات ضميره، كما عبر عن علمه وثقافته وحاجاته ومخترعاته، وما زالت آثار الأقدمين من الفينيقيين والفراعنة والصينيين والهنود شاهدة على معرفته بالكتابة على اختلاف في أشكالها ورموزها مسمارية كانت أو تصويرة أو هجائية.

وبالرغم من أن العرب وصفوا بالأمية، إلا أن الكتابة عرفت بينهم في نطاق ضيق، وقد حفظت لنا آثارهم بعض النقوش الدالة على معرفتهم، كنقش النمارة ونقش زبد ونقش أم الجمال[1].

1 - الكتابة العربية من النقوش إلى الكتاب المخطوط: ص 39 - 42.

وحدثنا التاريخ عن رجال منهم أتقنوا الكتابة وكانوا مرجعا فيها لمن حولهم كورقة بن نوفل وحماد العبادي[2]...

وجاء الإسلام ليولي القراءة والكتابة أهمية كبرى، وينهض بها وبتعليمها واستكمال أدواتها...

فقد نزل القرآن بـــ: ﴿**اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ**﴾ والقراءة تستلزم الكتابة، لأنها لا تكون في الأصل إلا لما هو مكتوب، ثم أتبعها بقوله: ﴿**الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ**﴾ ولأمر ما جمع بين قدرة الخالق جل وعلا على الخلق، وتعليمه الإنسان فن الكتابة، مردفا ذلك بالإشارة إلى أهمية هذه الكتابة وعظمتها، لأنها السبيل إلى علم مالا يعلم: ﴿**اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ *الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ * عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ**﴾.

ولم يكتف البيان الإلهي بهذه الإشارة إلى أهمية القلم والكتابة، بل إن المولى سبحانه أقسم بالقلم في مطلع سورة سميت باسمه، وهي سورة القلم، حيث قال جل من قائل: "ن وَالْقَلَمِ وَمَا يَسْطُرُونَ".

واتخذ رسولنا الكريم صلى الله عليه وسلم كتّابا للوحي، وكتّابا لرسائله إلى الملوك والقياصرة والأكاسرة، وكتّابا لتدوين بعض أحكام الدين وبيان الأنصبة والمقادير الشرعية للزكاة والديات والحدود، فقد ذكر الحافظ ابن عساكر كتّابه صلى الله عليه وسلم في تاريخ دمشق فأوصلهم إلى ثلاثة وعشرين[3].

وجعل افتداء الأسير بتعليمه عشرة من أولاد المسلمين القراءة والكتابة، وأمر زيد بن ثابت بتعلم لغة يهود، فأسس بذلك دعوة عريضة لتطوير الكتابة ومعرفة علومها وأسرارها ورموزها[4]...

---

2 – المرجع نفسه: ص 48- 49.

3 – صنعة الكتاب وأخبار الكتّاب: ص 135.

4 – الكتابة العربية من النقوش إلى الكتاب المخطوط: ص 39 – 42. الكتابة العربية من النقوش إلى الكتاب المخطوط: ص 39 – 42.

ولا ريب أن أول كتاب كامل دُوِّن في تاريخ العربية هو القرآن الكريم، إذ تم جمعه في نسخة كاملة في عهد الخليفة الأول أبي بكر الصديق رضي الله عنه، ثم نسخت عنها بضعة نسخ في عهد الخليفة الثالث عثمان بن عفان رضي الله عنه، إذ أمر زيد بن ثابت، وعبد الله بن الزبير، وسعيد بن العاص، وعبد الرحمن بن الحارث بن هشام فنسخوها في المصاحف وقال عثمان للرهط القرشيين الثلاثة: "إذا اختلفتم أنتم وزيد بن ثابت في شيء من القرآن **فاكتبوه** بلسان قريش"[5].

وفي هذا إشارة واضحة إلى مطابقة الكتابة للصوت المنطوق وطريقة أدائه، وهو ما حاولت الكتابة العربية أن تطوره مثبتة قدرة هائلة في الوفاء بأصوات الحروف العربية ومدودها وحركاتها، ولعل خبر أبي الأسود حين وضع رموز الحركات يجلو شيئاً من هذا:

"جاء أبو الأسود إلى زياد فقال له: ابغني كاتباً يفهم عني ما أقول، فجيء برجل من عبد القيس فلم يرض فهمه، فأتي بآخر من قريش فقال لـه: إذا رأيتني قد فتحت فمي بالحرف فانقط نقطة على أعلاه، وإذا ضممت فمي فانقط نقطة بين يدي الحرف، وإذا كسرت فمي فاجعل النقطة تحت الحرف، فإن أتبعت شيئاً من ذلك غنة فاجعل النقطة نقطتين، ففعل. فهذا نقط أبي الأسود "[6].

ومن هنا نشأت ألقاب الحركات في العربية، وعدَّت من أكثر ألقاب الأصوات توفيقاً[7].

---

5 – صحيح البخاري 1908/4 رقم (4702)، وانظر في هذا الحديث والحادثة : تفسير الطبري 59/1–63، وكتاب المصاحف 25-34، ومقدمتان في علوم القرآن 44-52، والإبانة 48-52، والمقنع 4-9، والمرشد الوجيز 49-76، والنشر 7/1-8، وتاريخ آداب العرب 36/2-42. نقلا عن الدر النثير والعذب النمير في شرح كتاب التيسير – قسم الدراسة 141/1.

6 – مراتب النحويين: ص 9-10.

7 – الدر النثير والعذب النمير في شرح كتاب التيسير – قسم الدراسة 10/1.

وتلتها مرحلة الإعجام والتفريق بين الحروف المتشابهة رسما المختلفة نطقا وصوتا على يد نصر بن عاصم الليثي ويحيى بن يعمر العدواني تلميذي أبي الأسود الدؤلي[8].

وهكذا شهد القرن الأول والثاني من تاريخ الإسلام تطورا سريعا في رسم الحروف وإعجامها، وتمثيل الحركات وأشكالها. كما شهد حركة متسارعة في وضع علوم اللغة المختلفة، نحوا وصرفا وصوتا وتجويدا...

الكتابة ودورها في حوار الحضارات، والتواصل الثقافي والاجتماعي:

قال الجاحظ: وقد قالوا: «القلم أحد اللسانين»، وقالوا: «كلّ من عرف النّعمة في بيان اللسان، كان بفضل النّعمة في بيان القلم أعرف»[9].

وقال: ولولا تقييد العلماء خواطرهم على الدهر، ونقرهم آثار الأوائل في الصخر، لبطل أول العلم وضاع آخره. ولذلك قيل: "لايزال الناس بخيرٍ ما بقي الأول يتعلم منه الأخير"[10].

فالكتابة كانت وما زالت الوسيلة العظمى لحمل العلوم، ونقلها، وحفظها، ومعرفتها، وتطويرها، وترجمتها. لولاها لضاعت علوم الأولين، وما وصل إلينا منها شيء.

وقد أدرك ولاة الأمر في الدولة الإسلامية الناشئة أهمية الكتابة وخطرها، فأولوها عنايتهم، وحرصوا كل الحرص على إتقانها والترقي بها، والعناية بأمرها.

وحفظ لنا تاريخنا نماذج رائعة من رسائل الخلفاء في صدر الإسلام، أصبحت معالم يقتدى بها، وصوًى يستدل بها..كوصية أبي بكر لأسامة بن زيد

8 – الكتابة العربية: ص 141-142.

9 – الحيوان 34/1.

10 – رسائل الجاحظ 383/2.

التي أصبحت أساسا وعنوانا للرحمة في الحروب والفتوحات وأصول التعامل مع البشر والشجر والحجر...

ورسالة عمر لأبي موسى الأشعري في القضاء، التي أصبحت أيقونة تحفظ ووثيقة تذكر لأحكام القضاء، وأصوله، وآدابه، وأسراره....

وما أعجب ما كان يتخلل هذه العناية من أولي الأمر، من حرص على سلامة الكتابة، وتفنن في حفظها ورعايتها، واجتناب اللحن والخطأ فيها.

من ذلك – والأمثلة كثيرة – ماورد في البيان والتبيين للجاحظ:" قال: وكتب الحصين بن أبي الحر إلى عمر كتابا، فلحن في حرف منه، فكتب إليه عمر: أن قنِّع كاتبك سوطا"[11]. أي اضربه سوطا.

وجاءت الخلافة الأموية، فكان للكتابة والتدوين والدواوين شأن كبير، ولعل من أهم ماقام به عبد الملك بن مروان أمر تعريب الدواوين. وكان فيها بداية عصر التدوين الذي حفظ لنا السنة المطهرة، وغيرها من علوم الأوائل كدووين الشعر والسير وأيام العرب، كما كان فيها بداية عصر الترجمة الذي نقل علوم الأمم الأخرى إلى العربية ففتح بابا لم يوصد من أبواب التواصل الحضاري بين الأمم.

وكانت أول ترجمة في الإسلام على يد خالد بن يزيد بن معاوية الذي ذكر عنه أن له همة ومحبة للعلوم ولترجمتها، وقد أمر بإحضار جماعة من فلاسفة اليونان المتقنين للعربية من مصر، وأمرهم بنقل كتب الكيمياء من اللسان اليوناني والقبطي إلى العربي، ثم وضع عدة رسائل في الكيمياء وتابع الطريق من بعده أعلام الكيمياء من مثل جابر بن حيان والرازي فنهضوا بهذا العلم وحولوه من مجرد ملاحظات وقوانين تستغل في أعمال الغش والشّعوذة إلى علم له

11 – البيان والتبيين 216/2. واللسان (قنع).

مقوماته وأسسه ومصطلحاته العربية التي انتشرت في أصقاع الأرض محتفظة بهويتها وأصالتها[12].

ثم اتسع أمر الترجمة بزيادة الشغف بالعلم ومصادره، وزيادة العناية بنقل العلوم وتوطينها، وزيادة الدعوة إلى طلب العلم والحكمة أنى كانت.

ومن ثم نشأ بيت الحكمة، ووصلت مكافأة الكتاب المترجم إلى ما يعدل وزنه ذهبا، وشهد العلم العربي والإسلامي أوسع حركة للترجمة في تاريخه، بل شهد أوسع تواصل حضاري يمكن أن يسجل في التاريخ القديم بين الشعوب والأمم، إنه تواصل العلم والفكر والمعرفة، صدعا بالحق الذي نزل به بيان السماء:

﴿يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ ذَكَرٍ وَأُنْثَى وَجَعَلْنَاكُمْ شُعُوبًا وَقَبَائِلَ لِتَعَارَفُوا إِنَّ أَكْرَمَكُمْ عِنْدَ اللهِ أَتْقَاكُمْ إِنَّ اللهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ﴾ (الحجرات 13).

وعلى أسس هذا التواصل نشأت حركة التأليف في مختلف أنواع العلوم وأنماط المعرفة، طبًا، وحكمةً، وفلسفةً، وهندسةً، ورياضةً...

وإلى ذلك تطورت فنون الكتابة ومعارفها، وعني علماؤها بالتصنيف فيها، وحشد كل ما يمكن أن يخدمها، ويرقى بها، وبأشكالها، وأنماطها، وخطوطها، وأدواتها... وظهرت في دنيا الكتابة مصنفات ما زال رواد المعرفة ينهلون منها حتى يوم الناس هذا، من مثل: أدب الكاتب أو أدب الكتّاب لابن قتيبة الدينوري (276ه)، وأدب الكتّاب للصولي (335ه)، وعمدة الكتَّاب لأبي جعفر ابن النحاس (338ه)، والفهرست للنديم (385ه)....إلخ.

لقد كان لحركة الترجمة من جهة، ولتطور فنون الكتابة من جهة أخرى أبلغ الأثر في نشوء فنين اثنين من فنون الكتابة والدراية، بل علمين مهمين من

12 – تحت راية العربية ص 48.

علوم الكتابة، غفل عنهما كثير ممن ألف في تاريخ الكتابة العربية هما: علم التعمية واستخراج المعمى، وعلم معرفة رموز الأقلام.

أولا – علم التعمية واستخراج المعمى

إن انتشارُ الكتابةِ والقراءةِ في العالمِ العربي والإسلامي وارتباطُه بالحضارةِ وبالقرآن الكريمِ وعلومِه تلاوةً ومدارسةً، كان من العواملِ المهمة التي أدَّت إلى نشوء علمِ التعميةِ وعلمِ استخراجِ المُعَمَّى، يشهدُ لهذا أن العديدَ من المؤرخين لعلمِ التعميةِ[13] يرون أن عدمَ انتشارِ الكتابةِ والقراءةِ على نحوٍ واسعٍ في حضاراتِ المصريينَ القدماءِ والصينيينَ والهنودِ والبابليينَ وغيرِهم، كان أحدَ العواملِ الهامَّة التي لم تستدعِ بالتالي قيامَ علومِ التعميةِ وحلِّ المُعَمَّى لديهم.

فما التعمية؟ وما استخراجها؟

التعمية أو الشفرة: تحويل نصٍّ واضح إلى آخر غير مفهوم باستعمال طريقة محددة يستطيع من يعرفها أن يفهم النص.

واستخراج التعمية أو كسر الشفرة: تحويل النص المعمى إلى نص واضح دون معرفة مسبقة لطريقة التعمية المستعملة فيه.

وقد تبين لنا[14] أن هذا العلم بشقيه ولد ونشأ وتطور على أيدي العلماء العرب، فهم أول من ألَّف في فن التعمية، وحدد طرقها، وعدد أدواتها، وبيَّن متطلباتها، وشرح مناهج استخراجها، وأوضح ما تحتاج إليه هذه المناهج من معارف كمية إحصائية، أو لغوية صرفية وصوتية.

وقد بلغَ علمُ التعميةِ أوجَ ازدهارِه في حقبتينِ متميزتينِ، رافقت أُولاهما مرحلةَ الترجمةِ الكبرى إلى العربيةِ من اللغاتِ السائدةِ والبائدةِ وبدايةَ قيامِ

13 – منهم دافيد كهن في كتابه The Code Breakers ص 93.

14 – المقصود فريق العمل المؤلف من د. محمد مراياتي، و د. يحيى مير علم، ود. حسان الطيان الذي نهض بتأليف كتاب علم التعمية واستخراج المُعَمَّى عند العرب بجزأيه. وكل هذه الجهود كان بمشاركة فريق العمل هذا.

الدواوينِ وصنعةِ الكاتبِ والإدارةِ، وكان من روّادِ هذه المرحلةِ الكنديُّ وابنُ وحشيةَ، ثم إسحاقُ بنُ وَهْبٍ الكاتبُ، وظهرت جليةَ السماتِ واضحةَ المعالم في القرنين الثالثِ والرابعِ. وعاصرت ثانيهما تفككَ الدولةِ العربيةِ إلى دويلاتٍ إقليميةٍ في العراق وسورية وفلسطين ومصر وشمال إفريقية، مِمَّا أضعفَ شأنها، وزادَ في أطماعِ مُتَرَبِّصيها، فحمل المغولُ عليها مجتاحين من الشرقِ، وتوالت هجماتُ الصليبيينَ وحملاتُهم عليها من الغربِ. وأكثرُ ما ظهر استعمالُ التعميةِ في هذه الحقبةِ كان في المراسلاتِ السياسيةِ، وكان ابن دُنَينير وابن عدلانَ وابنُ الدُّرَيهِم من أعلامِ هذه الفترةِ وروَّادِها[15].

أ- الكشف عن أقدم مخطوطات التعمية:

لم يكن يدور في خَلَدنا ونحن نبحث في اللّسانيات العربية التطبيقية ومعالجة العربية في الحاسوب – في مركز الدراسات والبحوث العلمية بدمشق – أننا سنبحث في علم التعمية واستخراج المعمّى، ذلك أن طبيعة البحث في اللسانيات الحاسوبية العربية اضطرتنا إلى التنقيب عن ألوان من الدراسات اللسانية في تراثنا العربي مخطوطة ومطبوعة، فاجتمعت لدينا جملة صالحة من المخطوطات العربية القديمة في الصوتيات[16] والنحو والصرف والإحصاء اللغوي.

وثمة كان انعطافنا فما من أحد اهتم بالإحصاء اللغوي اهتمام علماء التعمية واستخراج المعمى، ولقد كان مما استوقفنا طويلاً اقتران العمل في اللسانيات بالعمل في التعمية واستخراج المعمى، حتى إن عدداً من علماء اللغة اشتهر بالدراية بعلم التعمية[17]، فاقتضى ذلك منا قراءة تاريخ هذا العلم وتطوره لدى الأمم والحضارات المتقدمة.

15 – انظر علم التعمية واستخراج المعمى عند العرب : 1 / 393.

16 – منها رسالة أسباب حدوث الحروف لابن سينا، والدر النثير في شرح التيسير للمالقي الأندلسي.

17 – انظر علم التعمية واستخراج المُعَمَّى عند العرب 59/1 وما بعدها.

ويتصدر كتاب دافيد كهن THE CODEBREAKERS قائمة المراجع العلمية التي أرّخت للتعمية واستخراجها منذ القديم وحتى عصرنا الحاضر، وهو ينطوي على حقائق في غاية الأهمية، منها قوله: "ولد علم التعمية بشِقَّيه بين العرب، فقد كانوا أول مَنْ اكتشف طرق استخراج المُعَمَّى وكتبها ودوَّنها"[18]. ومنها ذكره لجزء من (باب الكتابة السرية...) مقتبس من كتاب صبح الأعشى للقلقشندي[19]. وفيه إشارة إلى ابن الدريهم وسعة معرفته بالتعمية وشهرته في استخراجها، كما أن فيه نصاً على اسم مخطوط من مخطوطات ابن الدُّرَيْهِم اسمه "مفتاح الكنوز في إيضاح المرموز" ويعدّ من الكتب المهمة المفقودة: " Lost books of Cryptology"[20].

وكان لابد من السعي لمعرفة المزيد عن هذا المخطوط المفقود وعن غيره مما عفا عليه الزمان من تراث المعمى عند العرب، وقد بذلنا وسعنا في استعراض مخطوطات دار الكتب الظاهرية بدمشق دون أن نحلَى بطائل، كما استعرضنا بعض فهارس مكتبات المخطوطات، وما توافر من فهارس المكتبات التركية خاصة.

وكانت أولى ثمرات البحث مجموع رسائل في التعمية[21] أعاننا على الحصول عليها الأستاذ العلامة أحمد راتب النفاخ رحمه الله باستهدائها من الأستاذ الدكتور فؤاد سزكين، مدير معهد تاريخ العلوم العربية والإسلامية في فرانكفورت بألمانيا.

على أن بحثنا لم يُؤتِ أُكُلَهُ على النحو الأوفى إلا في مكتبات اصطنبول في تركيا حيث ترقد الكثرة الكاثرة من مخطوطاتنا العربية، وقد تسنى لنا السفر إلى

18 – The Code Breakers ص 93 وكتاب علم التعمية واستخراج المُعَمَّى عند العرب 47/1.

19 – صبح الأعشى 229/9-248.

20 – The Code Breakers ص95.

21 – انظر علم التعمية واستخراج المُعَمَّى عند العرب 261/1-262 حيث سُردت عناوين هذه الرسائل.

تركيا والمكوث فيها شهراً كاملاً، تمكّنا فيه من استعراض فهارس المخطوطات التي تضم زهاء مئة ألف مخطوط عربي. فعثرنا على ضالّتنا المنشودة "مفتاح الكنوز في إيضاح المرموز" لابن الدريهم (762هـ) التي حكم عليها المؤرخ الأمريكي بالفقدان، كما عثرنا على رسائل أخرى في هذا العلم لم تكن في الحسبان، على رأسها رسالة الكندي في استخراج المُعَمَّى، وهي أول رسالة كُتبت في علم التعمية واستخراج المُعَمَّى؛ إذ يعود تأليفها إلى النصف الأول من القرن الثالث الهجري، كما تسنَّى لنا معاينة الأصل المخطوط الذي أرسل إلينا الدكتور سزكين مصورة عنه.

كانت هذه هي البداية التي انطلقنا منها لنعمل على تحقيق ما اجتمع لدينا من مخطوطات في علم التعمية واستخراج المُعَمَّى عند العرب، لإخراج موسوعة لهذا العلم، وقد صدر الجزء الأول منها مشتملاً على رسائل الكندي وابن عدلان وابن الدريهم، في مجمع اللغة العربية بدمشق عام 1987م. ثم صدر الجزء الثاني مشتملا على ثماني رسائل مخطوطة في تعمية المنثور والمنظوم، في المجمع أيضا عام 1997م. وقد قدم لكلا الجزأين رئيس المجمع الأستاذ الدكتور شاكر الفحام رحمه الله.

ثم قامت مدينة الملك عبد العزيز ومركز الملك فيصل بالرياض بترجمة ما اشتمل عليه هذان الجزآن من رسائل التعمية إلى اللغة الإنكليزية في ستة أجزاء صدرت تباعا بين عامي 2002-2007، عنوانها: Arabic Origins of Cryptology ولكل جزء منها عنوانه الخاص الذي يشير إلى ما يشتمل عليه من رسائل.

إن هذا العمل يدحض بالدليل العلمي القاطع ما ادّعاه بعضهم من أن العرب لم تكن لهم مشاركة في هذا العلم، بَلْهَ الريادة فيه، وأن ابن الدُّرَيْهِم قد يكون شخصية وهمية أو خيالية[22].

22 – The Code Breakers ص 992.

كما تَبرز أهمية هذا البحث في قول كبير مؤرخيه دافيد كهن في كتابه الثاني الذي صدر له عام 1983:

لقد وجدتُ أن العرب مارسوا استخراج المعمى (كسر الشفرة) قبل الغرب بمدة طويلة. وكان هذا أهم إنجاز تاريخي في كل ما احتواه كتابي: The Code Breakers

"It showed that the Arabs had practiced Cryptanalisis long before the west and provided me with the most important historical breakthrough in my whole book"[23].

ونحن نقول هنا: إن ما احتواه مخطوط الكندي، وهو يسبق ابن الدُّرَيْهِم بخمسة قرون، أهمُّ بكثير مما أتى به هذا الأخير، بل إنه يعدّ المصدر الأول الذي أخذ عنه جلُّ من تلاه ممن كتب في علم التعمية واستخراج المُعَمَّى، ولعل ابن الدُّرَيْهِم واحد منهم.

ب – نموذج من رسائل التعمية

رسالة الكندي في استخراج المعمى

ترجمة الكندي[24] :

يعقوب بن إسحاق بن الصباح بن عمران بن إسماعيل الكندي، أبو يوسف، ولد بالكوفة، وكان أبوه أميرا عليها في عهد الخليفة العباسي المهدي –

23 – Kahn on Code ص 21.

24 – مصادر ترجمته: الفهرست، ص 371-379 ؛ طبقات الأطباء والحكماء، ص 337 ؛ وعيون الأنباء في طبقات الأطباء، ص 285-293 ؛ والقفطي، أخبار الحكماء، ص 240-247، والبغدادي، هدية العارفين، ج 1، ص 537 - 544 ؛ وبروكلمان، تاريخ الأدب العربي، ج 4، ص 127 - 136 ؛ والزركلي، الأعلام، ج 8، ص 195 ؛ والزيات، "تاريخ الأدب العربي"، مجلة العربي، العدد 214؛ والأهواني، الكندي فيلسوف العرب؛ وكحالة، معجم المؤلفين، ج 7، ص 244-245 ؛ والدفاع، نوابغ علماء العرب والمسلمين في الرياضيات، ص 88-93. نقلا عن علم التعمية 94/1.

والمصادر لا تسعف بذكر سنة مولده[25] – وقد نشأ في البصرة، وانتقل منها إلى بغداد، حيث حصل جل علومه، فبرع بالطب، والفلسفة، والحساب، والمنطق، والهندسة، والفلك، وغيرها من علوم ذلك العصر، وحاز مكتبة كبيرة سميت بالكندية، وصفه ابن النديم بأنه "فاضل دهره، وواحد عصره في معرفة العلوم القديمة بأسرها، ويسمى فيلسوف العرب" وبهذا الإسم عرف لدى علماء المشرق والمغرب.

أصاب الكندي منزلة عظيمة وإكراما بالغا لدى خلفاء بني العباس المأمون والمعتصم وابنه أحمد، فعهد إليه المأمون بإدارة بيت الحكمة وترجمة مؤلفات أرسطو وغيره من الفلاسفة، حتى لقد عده أبو معشر الفلكي في كتابه "**المذكرات**" من حذاق الترجمة في الإسلام، وعهد إليه المعتصم بتأديب ابنه أحمد. إلا أنه ابتلي بعد ذلك في عهد المتوكل، إذ وشي به فضرب وصودرت كتبه، ثم ردت إليه قبيل وفاة الخليفة، وتُوفّي الكِنْدِيّ سنة 260هـ/873م.

مصنفاته:

وقد تركَ الكِنْدِيُّ ثروةً فكريةً هائلةً في شَتَّى صنوفِ العلمِ والمعرفةِ، بلغت مئتين وتسعين مصنفاً ما بين كتاب ورسالةٍ وَفْقَ الإحصائيةِ التي حقَّقها الدكتور عمر فروخ في كتابه "صفحات من حياة الكِنْدِيِّ وفلسفتِه".

ونقتصرُ هنا على ذكرِ العلومِ التي صَنَّفَ فيها مُمَثِّلِيْنَ بكتابٍ لِكُلِّ عِلْمٍ:

1– في الفلسفة: الفلسفة الأولى فيما دون الطبيعيات والتوحيد[26].

2– في المنطق: رسالة في المدخل المنطقي باستيفاء القول فيه.

---

25 – إلا المصدر الأخير من مصادر ترجمته فقد قدر أن ولادته كانت سنة 185هـ/801م.

26 – للدكتور أحمد فؤاد الأهواني كتاب عليه سماه "مقدمة لكتاب الكندي إلى المعتصم في الفلسفة الأولى". وقد أعاد تحقيقه الدكتور محمد عبد الهادي أبو ريدة ضمن مجموعة من رسائل الكندي الفلسفية نشرها في جزأين عام 1950م.

3- في الرياضيات: رسالة في استخراج الأعداد المضمرة[27].

4- في الهندسة: رسالة في إيضاح وجدان أبعاد ما بين الناظر ومركز أعمدة الجبال وعلو أعمدة الجبال[28].

5- في الطبِّ: كتاب في معرفة قوى الأدوية المركبة[29].

6- في الجدل: رسالة في تثبيت الرسل عليهم السلام.

7- في علم النفس: رسالة في أن النفس جوهر بسيط غير دائر مؤثر في الأجسام.

8- في السياسة: الرسالة الكبرى في السياسة.

9- في الأحكام: رسالته الأولى والثانية والثالثة إلى صناعة الأحكام بتقاسيم[30].

10- في التقدم: رسالته في أسرار تقدمة المعرفة.

11- في الأبعاد: رسالته في أبعاد مسافات الأقاليم.

12- في الأحداث: رسالته في العلة الفاعلة القريبة للكون والفساد في الكائنات الفاسدات.

13- في الجغرافيا: رسالة في أن العناصر والجرم الأقصى كُرَيّة الشكل[31].

---

27 - ذكرها ابن النديم باسم "رسالته في الحيل العددية وعلم إضمارها". وما أثبتناه هو ما كتب على النسخة التي تحتفظ بها مكتبة آيا صوفيا في استانبول من هذه الرسالة، تحت رقم (4830) وهي تعود إلى القرن السابع، وقد اطلعنا عليها، ولدينا مصورة عنها.

28 - منها نسخة مخطوطة في مكتبة آيا صوفيا برقم (4830) ولدينا مصورة عنها.

29 - ذكر بروكلمان أن له ترجمة لاتينية منشورة، انظر تاريخ الأدب العربي، الترجمة العربية: 135/4. كما ذكر له كتاباً آخر في الطب هو رسالته في الباه، لدينا مصورة عنها (نسخة آيا صوفيا 4832).

30 - ذكرها ابن النديم ضمن كتبه الأحكاميات: الفهرست 376.

31 - ذكرها ابن النديم باسم "رسالته في أن العالم وكل ما فيه كري الشكل" وما أثبتناه هو الاسم المدوَّن على النسخة التي تحتفظ بها مكتبة آيا صوفيا برقم (4832) وقد اطلعنا عليها.

14- في الموسيقى: رسالة في المدخل إلى صناعة الموسيقى.

15- في الشعر: كتاب في صناعة الشعر[32].

16- في اللغة: رسالته في اللثغة[33].

17- في الكيمياء: رسالته فيما يصبغ فيعطى لوناً[34].

هذا وقد صنَّف الكندي في علوم أخرى متنوعة كالزراعة والحيوان والطبيعيات وغيرها مما سلكه ابن النديم تحت كتبه الأنواعيات.

أقسامُ الرسالةِ:

يمكننا تقسيمَ الرسالةِ إلى خمسةِ فصولٍ هي:

1- سُبُلُ استخراجِ المُعَمَّى[35]:

يتحدثُ الكنديُّ هنا عن مبادئ استخراجِ المُعَمَّى، فيحصُرها في **ثلاثة تخصّ النثر** وهي:

أ- الصفاتُ الكميةُ للحروفِ (ما يسمّيه بالحيلِ الكيفيةِ): وتشتملُ على معرفةِ تواترِ حروفِ اللسانِ الذي تعالجه أي مراتب هذه الحروفِ في الاستعمالِ، ويعرضُ الكنديُّ طريقةً لاستخراجِ هذا التواتر، كما يقيِّدُ استعمالَ هذه الحيلةِ بطولِ النصِّ ويشرحُ كيفيةَ استعمالِها.

ب- الصفاتُ الكيفيةُ للحروفِ (ما يسميه بالحيلِ الكيفيةِ): وتعتمدُ على معرفةِ ائتلافِ الحروفِ وتنافرِها بعضِها مع بعضٍ، والمؤلِّف يبيِّنُ متى تستعملُ

32 - عده ابن النديم من كتب الكندي الموسيقيات، وقد أفردناه بالذكر لأن الكندي أشار إليه في رسالته في استخراج المعمى، كتاب "علم التعمية" 237/1.

33 - وهم بروكلمان في تسميتها: "رسالة في اللغة: عن الأخطاء اللغوية.." وما أثبتناه هو اسمها الحقيقي كما هو مدون على نسخة آيا صوفيا رقم (4832). ولدينا مصورة عنها، وقد نشرتها مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق مجلد 60 جزء3. بتحقيق د. محمد حسان الطيان.

34 - صنَّفها ابن النديم ضمن كتب الكندي الأنواعيات.

35 - علم التعمية واستخراج المعمى عند العرب 102/1-105.

هذه الحيلةُ، ويشرحُ كيفيةَ استعمالِها، ثم يتطرقُ لذكرِ الثنائياتِ كثيرةِ الورودِ في الكلامِ العربي مثل: لا، ما، لم، من .... والثلاثيات مثل: كما، على، ...

ج- الكلمةُ المحتملَةُ (ما يُسمّيه فواتحَ الكتبِ وكلماتِ التمجيدِ): وذلك حسبَ اللسانِ الذي يُعَمَّى فيه، ففي العربي مثلاً: (بسم الله الرحمن الرحيم).

و **ثلاثة تخص الشعر** - بالإضافةِ إلى المبادئ المستعملةِ في النثرِ - وهي:

أ- معرفةُ القوافي.

ب- معرفةُ عددِ حروفِ البيتِ وعرضُه على جميعِ أوزانِ الشعرِ.

ج- معرفةُ الحروفِ الخرس وما يليها من مصوِّتاتٍ.

2- أنواعُ التعميةِ العظام[36]:

يعرضُ الكنديُّ هنا لذكرِ طرقِ التعميةِ الرئيسيةِ، وهو يوصلها إلى أربع وثلاثين طريقة، نقتصر على ذكر أهمها فيما يأتي:

- التعمية بتبديلِ أشكالِ الحروفِ Letters change their forms

ويتفرعُ عنها:

أ- تبديلُ أشكالِ الحروفِ دونَ رباط وشَرْحٍ التي يقسمها أيضاً إلى قسمين:

1- بتغييرِ حليةِ الحرفِ Simple substitution: وهي ما يسمى في مفهومِنا المعاصرِ الإعاضةَ البسيطةَ أو التبديلَ، وتكونُ وفقَ ما يلي:

- **أشكالُ الحروفِ المعماةِ هي نفسُها أشكالُ حروفِ اللغةِ:**

ويمكنُ أن تكونَ على النحوِ التالي:

---

36 - علم التعمية 1/106-1018.

حروفُ النصِّ الواضحِ	أ	ب	ت	ث	ج	ح	...
حروفُ النصِّ المُعَمَّى	ب	أ	ث	ت	ح	ج	...

وهذه الطريقة هي ما يسمى اليوم في المصطلح الغربي: Monoalphabetic Simple substitution.

- **أشكالُ الحروفِ المعماةِ ليست منسوبةً لأشكالُ حروفِ اللغةِ :**

فيكونُ التبديلُ مثلاً أحادياً Monographic على النحوِ التالي:

حروفُ النصِّ الواضحِ	أ	ب	ت	ث	ج	ح
حروفُ النصِّ المُعَمَّى	Q	S	V	T	E	U

وهذه الطريقة هي أيضاً: Monoalphabetic Simple substitution.

2- لا بتغييرِ حليةِ الشكلِ Transposition وتقسمُ إلى قسمينِ:

الأولُ تبديلُ وضعِ الحرفِ: وهو ما يُسمَّى في مفهومِنا المعاصرِ القلبَ، وهي الطريقةُ الأساسيةُ الثانيةُ بعد التبديلِ substitution من الطرقِ التي تقومُ عليها التعميةُ. ويقسمُها الكنديُّ إلى قسمينِ أيضاً:

• التبديلُ بتغييرِ موضعِ الحرفِ بالنسبة للحروفِ الأخرى حوله ضمنَ الكلمةِ أو ضمنَ السطرِ: ويعرضُ الكنديُّ بعضَ الحالاتِ مثل:

	1	2	3	4	5	6	7	
النصِّ الواضحِ	ا	س	ت	خ	ر	ا	ج	استخراج

النصِّ المُعَمَّى	ج	ا	ر	خ	ت	س	ا	جارختسا
	1	2	3	4	5	6	7	Reversed horizontals

أو

النصِّ المُعَمَّى	س	خ	ا	ج	ر	ت	ا	سخاجرتا
	2	4	6	7	5	3	1	Alternate horizontals

أو

النصِّ المُعَمَّى	س	خ	ا	ا	ر	ت	ج	سخاارتج
	2	4	6	1	5	3	7	

• التبديلُ بتغييرِ موضعِ الحرفِ بالنسبةِ لنفسِه: وهي طريقةٌ بسيطةٌ يحافظُ فيها الحرفُ على شكلِه ومكانِه بين الحروفِ، إلاَّ أنه يُغيِّر من نصبتِه، أي يُكتب مقلوباً أو معكوسَ الوجهةِ على ما سنبيِّنُه فيما يلي:

النصِّ الواضح	ا	ب	..	ج	..	س	..	ع
النصِّ المُعَمَّى	A	B		J		C		E

أو

النصِّ المُعَمَّى	A	b		j		c		e

الثاني: بدونِ تتغييرِ وضعِ الحرفِ: ويكونُ بإحدى طريقتينِ:

• **بزيادةِ حروفٍ أغفالٍ** Nulls: ويجب ألا تكونَ من الحروفِ المصَوِّتةِ، وهذه إشارةٌ تدلُّ على فهمِ الكنديِّ للتعميةِ الأشْكَلِ، ومثالُ ذلك:

النصُّ الواضـحُ	زيد
النصُّ المُـعَمَّى	زبيرد

•**بإنقاصِ حرفٍ أو أكثرَ**: ويمثِّلُ الكنديُّ لهذه الطريقةِ فيما بعد بهذا المثالِ:

النصُّ الواضـحُ	عبد الله
النصُّ المُـعَمَّى	عب الله

وترمي هذه الطريقةُ إلى إرباكِ مُسْتَخْرِجِها بالتمويهِ على عددِ الحروفِ.

ب- تبديلُ أشكالِ الحروفِ ذو الرباطِ والشَّرْحِ: وهو ما يعبَّر عنه اليومَ بـ"المفتاح". وتُدرجُ بعضُ طرقِهِ في التعميةِ بالتبديلِ أو الإعاضةِ باستعمالِ أكثرِ من رمزٍ واحدٍ لكلِّ حرفٍ Homophones. ويمكنُ للرباطِ أن يكونَ بانتماءِ أسماءِ التعميةِ الخاصَّةِ بكلِّ حرفٍ واضحٍ إلى عددٍ كثيرٍ من الحيوانِ، أو النباتِ، أو الأشياءِ (جنس) أو بانتمائها إلى واحدٍ من الحيوانِ، أو النباتِ، أو الأشياءِ (نوع).

وهذه الطريقةُ يقسمُها الكنديّ إلى قسمينِ:

1- **رِباطُ النوعِ** : وتكونُ التعميةُ فيه بأن يُبدلَ بكل حرفٍ **اسمٌ واحدٌ أو أسماءٌ كثيرةٌ**.

2- **رِباطُ الجنسِ**: وتكونُ التعميةُ فيه بأن يُبدلَ بكلِّ حرفٍ أسماءٌ كثيرةٌ تنتمي إلى جنسٍ معينٍ.

• نُعَمِّي كلمةَ (محمد) وفقَ الطريقةِ رقم الأولى كما يلي:

النصُّ الواضـحُ	م	ح	م	د
الرِّباط	مدن	حبوب	مدن	دواب
النصُّ المُـعَمَّى	سنجار	شعيرها	من حلب	يحمل على البغال

• ونُعَمِّي كلمةَ (حامد) وفقَ الطريقةِ الثانية كما يلي:

النصُّ الواضـحُ	ح	ا	م	د
الحرفُ المُنْتَقَى للتبديلِ وفقه	م	و	س	ي
الرِّباط أو الجنسُ	مدن	وحوش	سلاح	ياقوت
باعتبار المفتاحِ هو الحرفُ الأولُ	حلب	أسد	مجنِّي	درّة
النصُّ المُـعَمَّى	رأيت بحلب أسداً حطوماً فصدمه ظهر مجنِّي المرصع وسط هالته بدرّة تبهر			

وهكذا فالاصطلاحُ هو الذي يحدِّدُ طريقةَ التعميةِ، ولو أننا استعملنا الاصطلاحَ السابقَ في الطريقة هنا لكان الناتجُ كلمةَ (موسى) وليس كلمةَ (حامد) ويلاحظُ أنهم لا يعتبرون الباءَ في كلمتي: بحلب وبدرّة.

• التعميةُ الـمُرَكَّبَةُ:

يتعرضُ الكنديُّ لذكرِ التعميةِ المركبةِ، ولكنه يكتفي بالإشارةِ إلى المبدأ العامِّ دونَ دخولٍ في التفاصيلِ، ويُلخِّصُ التعميةَ المركَّبةَ بأنها: "يعرض أن تكونَ من جميعِ هذه البسائطِ، إذا استعملَ منها اثنانِ أو أكثرُ من ذلك ممّا يمكنُ استعمالُه معاً".

3- مناهجُ استخراجِ بعضِ أنواعِ التعميةِ[37]:

بعد أن أتى الكنديُّ على ذكرِ طرائقِ التعميةِ المختلفةِ، شرعَ بوضعِ مناهجَ لاستخراجِ هذه الطرقِ، وذلك برسمِه المراحلَ اللازمةَ لاستخراجِها مستعيناً بالسُّبُلِ التي قدَّمَ ذكرَها في مستهلِّ رسالتِه. هذا وقد بلغ جملةُ ما أوردهُ الكنديُّ **سبعَ منهجيَّاتٍ** نوجز فيما يأتي أبرز معالمها:

1- أشار الكنديُّ إلى تواترِ ورودِ الحروفِ وأهميتِه في استخراجِ العديدِ من طرقِ التعميةِ، وكيفيةِ استعمالِه.

2- نبَّه الكنديُّ على أهمية تواترِ الثنائياتِ Contact Count وقد سمَّاه: استعمالَ الأكثرِ والأقلِّ من الحروفِ التي تتصلُ.

3- ينظرُ الكنديُّ لمناهجِ استخراجِ التعميةِ نظرةً شاملةً، نستطيعُ أن نصفها بأنها نظرةٌ رياضيةٌ مجردةٌ، يؤكدُ ذلك معالجتُه لاستخراجِ المُعَمَّى ذي الرِّباطِ والشَّرْحِ حيث يحيلُ قارئَه إلى طرقِ معالجةِ الإبدالِ البسيطِ، فيبدلُ بأسماءِ الأنواعِ أو الأجناسِ رموزاً Symbols ثم يعالجُ هذه الرموزَ باستعمالِ الطريقةِ التحليليةِ من تواترِ الحروفِ وتواترِ الثنائياتِ. يقولُ في المنهجيةِ الخامسةِ: "... وإلاّ وُضِعت الأجناسُ والأنواعُ مواضعَ الأشكالِ المغيَّرةِ المبتدَعةِ التي ليست بمنسوبةٍ إلى شيءٍ من الحروفِ، واستُعملَ فيها البحثُ الذي قدَّمنا ذكرَه فيها"[38].

4- مما يدلُّ على عمقِ نظرةِ الكنديِّ وسعةِ اطلاعِه، قولُه في المنهجيةِ السابعةِ عند ذكرِ المركَّبِ وتعدُّدِ طرقِه: "لأن التركيبَ فيها يكادُ أن يكونَ بلا نهايةٍ لكثرةِ الأنواعِ التي يركبُ منها لا يمكنُ القولُ عليه، ولا سيما مع قصدِنا الاختصارَ والإيجازَ. والحيلةُ في إيجادِ التركيبِ هي استعمالُ جميع الحيلِ التي قدمنا ذكرَها... مع أن التركيبَ أعسرُ أنواعِ التعميةِ ظهوراً.."[39].

---

37 - علم التعمية 1/ 121-124.

38 - انظر رسالته ضمن كتاب "علم التعمية" 232/1.

39 - المرجع السابق ص 234.

4- دورانُ الحروفِ ومراتبُها في اللغةِ العربيةِ:

تحدثَ الكنديُّ في صدرِ رسالتِه عن مراتبِ الحروفِ في الاستعمالِ، وضرورةِ معرِفتها ليتسنَّى للمرءِ استخدامُها في استنباطِ المُعَمَّى، وأشار إلى أنها تختلفُ من لسانٍ إلى آخرَ، ثم عمد هنا إلى ذكرِ مراتبِ الحروفِ في العربيةِ استناداً إلى إحصائيةٍ قام بها بنفسِه، ولعله أولُ إحصاءٍ من هذا النوعِ في تاريخِ الدراساتِ الكمّيَّة على اللغةِ[40] Computational Linguistics ولا شك أنه أفاد من إحصائيات حروف القرآن الكريم – التي سبقت عصره – وقد يكون لها أثرٌ في تنبُّهِهِ لظاهرةِ مراتبِ الحروفِ هذه.

ويجدرُ بنا أن ننبِّه على أن مراتبَ الحروفِ عند الكنديّ غدتْ أصلاً اقتبسَ منه علماءُ التعميةِ من بعدِه، أمثال ابنِ دُنَيْنيرٍ وابنِ عدلانَ وابنِ الدُّرَيْهِم وغيرهم، وفيما يأتي جدول يمثل هذه المراتب كما استوت عند ابن عدلان الذي قسمها إلى: كثيرةٍ ومتوسطةٍ وقليلةٍ:

ما يجمعها	الحروف	العدد	المراتب
المهوين	ا ل م هـ وي ن	7	الكثيرة
رعفت بكدس قحج	ر ع ف ت ب ك د س ق ح ج	11	المتوسطة
حروف أوائل كلمات البيت: ظلمٌ غزا طاب زوراً ثاويا خَوْفَ ضَنًى شِبْتَ صَبًّاً ذاويا	ذ ص ش ض خ ث ز ط غ ظ	10	القليلة

40 – "المعجم العربي دراسة إحصائية لدوران الحروف في الجذور العربية" ص 42 وما بعدها.

5- اقترانُ الحروفِ وامتناعُه في اللغةِ العربية[41]:

هذا الفصلُ أغنى فصولِ الرسالةِ بالمادةِ اللغويةِ، وهو يدلُّ على تنبّهِ الكنديِّ المبكرِ على الظواهرِ والقوانينِ اللسانيةِ، وحسنِ الاستفادةِ منها، ذلك لأنه يبحثُ في نَسْجِ الكلمةِ، وما يمكنُ أن تُبنى منه وما لا يمكنُ، مِمَّا ينضوي تحت علمِ قوانينِ الألفاظِ المفردةِ، الذي وصفه أبو نصر الفارابي في كتابه "إحصاء العلوم" بقوله: "وعلمُ قوانينِ الألفاظِ المفردةِ يفحصُ أولاً في الحروفِ المعجمةِ عن عددِها، ومن أين يخرجُ كلُّ واحدٍ في آلاتِ التصويتِ، وعن المُصَوِّتِ منها وغيرِ المُصَوِّتِ، وعمَّا يتركبُ منها في ذلك اللسانِ وعمَّا لا يتركبُ، وعن أقلِّ ما يتركَّبُ منها حتى حدث عنها لفظةٌ دالَّةٌ، وكم أكثرُ ما يتركَّبُ، وعن الحروفِ الذاتيةِ التي لا تتبدلُ في بنيةِ اللفظِ عند لواحقِ الألفاظِ من تثنيةٍ وجمعٍ وتذكيرٍ وتأنيثٍ واشتقاقٍ وغير ذلك..."[42].

ويستهلُّ الكنديُّ هذا الفصلَ بوضعِ القواعدِ الأساسيةِ التي ينطلقُ منها لتحديدِ ما يقترنُ من الحروفِ وما لا يقترنُ، وتتلخَّصُ هذه القواعدُ بتقسيمِهِ حروفَ العربيةِ إلى **أصليَّةٍ**: وهي ستة عشر حرفاً، لا تكونُ زائدةً بوجهٍ من الوجوهِ، **ومتغيرةٍ**: وهي اثنا عشر حرفاً، تضمُّ حروفَ الزيادةِ بالإضافةِ إلى الباءِ والفاءِ والكافِ، وتكونُ أصليةً تارةً وزائدةً تارةً أخرى. ومن هذه الحروفِ الأصليةِ والمتغيِّرةِ -عندما تكونُ أصليةً- تتألفُ بنيةُ الجذرِ المجرَّدِ أو "الاسم" كما دعاه الكنديُّ، وهو يعبِّر عن معنىً مجرَّدٍ، فإذا دخلت عليه بعضُ الزوائدِ -وهي من المتغيِّرةِ بالطبعِ- صار: "كلمةً". والكلمةُ تتصرفُ في الأزمانِ،

41 - علم التعمية 1/ 125-129.

42 - وهذا العلم واحد من سبعة علوم تنتمي إلى علم اللسان، ذكرها الفارابي مفصَّلة في كتابه "إحصاء العلوم" ص5-11.

والأعدادِ، والتأنيث، والإضافةِ، والتشبيهِ، والعِلَّةِ، والنَّسَقِ بلحاقِ[43] الزوائدِ المناسبةِ لكلِّ معنىً من هذه المعاني بها، فتصبح: "تصريف الكلمة".

بعد هذه القواعدِ الأساسيةِ يشرعُ الكنديُّ في ذكرِ قوانينِ امتناعِ اقترانِ الحروفِ العربيةِ، وهو يحصرُ هذه القوانينَ بالحروفِ الأصليةِ وحرفِ السينِ من المتغيِّرةِ، ثم يستعرضُها حرفاً حرفاً حسبَ الترتيبِ الهجائيّ، ويذكرُ مع كل حرفٍ ما لا يقترنُ معه من الحروفِ، ويضعُ كلَّ ذلك في جداولَ على طريقتهِ في التوثيقِ وحسنِ الإفهامِ، حتى إذا فرغ مِمَّا يمتنعُ اقترانُه ذكرَ ما يقترنُ من الحروفِ "ليكونَ القولُ بيِّناً".

هذا وقد بلغ مجموعُ حالاتِ التنافرِ بين الحروفِ (أو ما لا يقترن) التي أتى الكنديُّ على ذكرِها أربعاً وتسعين حالةً، وهو عددٌ لا يستهانُ به في تلكَ الفترةِ المبكرةِ من تاريخ دراساتنا اللغويةِ البنويةِ، ولا نعلمُ أحداً من علماءِ العربيةِ سبقَهُ إلى ذلك. وقد عمدنا فيما يلي إلى وضعِ جدولٍ مفصَّلٍ يستوفي جميعَ هذه الحالاتِ[44]:

43 – المعاني الثلاثة الأخيرة: التشبيه، والعلة، والنَّسَقُ، يُعَبَّرُ عنها بالأحرف الثلاثة التي أضافها الكندي على حروف الزيادة المعروفة، فالكاف للتشبيه، والباء للعلة، والفاء للنسق. والجدير بالذكر أن الكنديّ يعدُّ الهمزة والألف حرفاً واحداً، وعليه فالزوائد تسعة أحرف، تضاف إليها هذه الثلاثة فتغدو اثني عشر حرفاً، وهي مجموع الحروف المتغيرة.

44 – الجدول مقتبس من بحث " المعجم العربي. دراسة إحصائية صوتية مخبرية" ص 150.

الثنائيات الناتجة – عديمة الائتلاف				
س ظ	س ض	س ص	س ذ	س ث
ظ س	ض س	ص س	ذ س	ث س
ث ظ/ ث س	ث ض	ث ص	ث ز	ث ذ
ظ ث/ س ث	ض ث	ص ث	ز ث	ذ ث
				ث ش
ذ ظ/ ذ س	ذ ط	ذ ض	ذ ص	ذ ز
ظ ذ/ س ذ	ط ذ	ض ذ	ص ذ	ز ذ
			ذ غ	ذ ش
ز س / س ز	ظ ز	ز ظ	ص ز	ز ص
			ز ض	ز ش
				ط ز

ما لا يأتلف معه					الرمز	الحرف
ظ	ض	ص	ذ	ث		س
ظ	ض	ص	ذ	ث		س
ظ/ س	ض	ص	ز	ذ		ث
ظ/ س	ض	ص	ز	ذ		ث
				ش	←	ث
ظ/ س	ط	ض	ص	ز	←	ذ
ظ/ س	ط	ض	ص	ز	←	ذ
			غ	ش	←	ذ
		س	ظ	ص	←	ز
			ض	ش	←	ز
				ط	←	ز

←

←

←

ص ظ/ ظ ص	ط ص	ص ط	ض ص	ص ض		
			ص ش	ص ج		
				د ص		
ض ش/ ش ض	ظ ض	ض ظ	ط ض	ض ط		
				ض ق		
				د ض		
ظ د/ د ظ	ج ظ	ظ ج	ط ظ	ظ ط		
	ظ خ	ظ ش	ظ ق	ظ ح		
		ج ق	ج غ	ج ط		
		ق ج	غ ج	ط ج		
غ ح/ ح غ	ع ح	ح ع	خ ح	ح خ		
			غ خ	خ غ		
				ع خ		
				د ط	د ز	

ص		ض	ط	ظ		
ص		ج	ش			
ص		د				
ض		ط	ظ	ش		
ض		ق				
ض		د				
ظ		ط	ج	د		
ظ		ح	ق	ش	خ	
ج		ط	غ	ق		
ج		ط	غ	ق		
ح	↔	خ	ع	غ		
خ	← ←	غ				
خ	↔	ع				
د	↔	ز	ط			

		غ ع	ع غ	س ش
			ق غ	

					←	ش
					↔	ع
						غ

جدول يمثل ما لا يقترن من الحروف عند الكندي

أصالة الكندي[45]

نستطيعُ أن نخلصَ في ختام دراستِنا لهذه الرسالةِ إلى أنَّ الكنديَّ هو أبو التعميةِ واستخراجِ المعمَّى في العالَم؛ إذ كتبَ أوَّلَ مخطوطةٍ عُرفتْ في التاريخ في هذا العلم، وذلك في القرنِ الثامنِ الميلادي؛ أي قبلَ سبعةِ قرونٍ من وضعِ أولِ مخطوطةٍ في الغربِ في علمِ التعميةِ من قِبَل Leon Battista Alberti الذي كتبَ رسالتَه المؤلفة من 25 صفحة سنة 1466 باللغةِ اللاتينيةِ، والذي يُعَدُّ أبا التعميةِ في الغربِ، على حين ينسبها الألمان إلى Trithemius الذي وضعَ كتابَه Polygraphia سنة 1508.

هذا ويمكننا أن نعدَّ الكنديَّ أولَ مَنْ وضعَ الأسسَ الهامةَ التاليةَ:

1- التفريق الواضح بينَ طرقِ التعميةِ الأساسيةِ: الإبدالِ والقلبِ والطرقِ الأخرى، وإرجاع مختلف الطرقِ لواحدةٍ منها.

2- توضيح المراد بالتعميةِ المركَّبةِ.

3- استعمال الطريقةِ التحليليةِ لاستخراجِ المعمى باستخدامِ تواترِ الحروفِ في اللغةِ ومراتبِها.

4- اعتماد تواترِ الثنائياتِ Contact Count عند استخدامِ اقترانِ الحروفِ مع بعضِها أو امتناعِه بالتقديمِ والتأخيرِ.

45 – علم التعمية 130/1.

5- استعمال فكرةِ الكلمةِ المُحْتَمَلةِ.

6- إجراء إحصائياتٍ عمليةٍ على تواترِ الحروفِ في اللغةِ العربيةِ، والإشارةِ إلى مبادئ ذلك في كلِّ اللغاتِ.

7- الفهم الواضح لطبيعةِ الحروفِ، والتمييز بين المُصَوِّتةِ والخُرْسِ، والمصَوِّتةِ.

ثانيًا - علم معرفة رموز الأقلام

وهذا علم جليل كان العرب سباقين إلى معرفته وجلاء أمره، إذ وضعوا فيه مصنفات تتبعوا فيها رموز اللغات البائدة، ولكن ما وضعوه غاب عنا معشر العرب، وعن كثير من الباحثين، فنسب الأمر إلى غير أهله.

إلى أن جاء المستشرقُ J. Von Hammer فنشر كتاب ابن وحشيةَ (المتوفى بعد 291هـ) "شوق المُسْتَهام في معرفةِ رموزِ الأقلام" وكان من حُسْنِ الطالعِ أن تسلمَ مخطوطتُه من عواديَ الزمن، وأن يكتشفهاَ هذا العالم الذي ترجمهاَ إلى الإنكليزية ونشرها باللغتين في لندن عام 1806[46].

كما نشرَ Sylvestre de Sacy[47] دراسةً عنها في باريس عام 1810 وكانت فيما يبدو من أهمّ المساعداتِ للعالم J.F.Champollion في كشفِه أشكالَ اللغةِ الهيروغليفيةِ، إذ كان معاصراً لتلك الدراسةِ وعلى تنافسٍ كبيرٍ مع كاتبِها.

لقد اشتملت مخطوطةُ ابنِ وحشيةَ على دراسةٍ جامعةٍ تناولَ فيها الأقلامَ واللغاتِ القديمةَ والسائدةَ في عصرِه وصولاً إلى حَصْرِها ومعرفةِ ما كُتِبَ فيها، وضمَّنها نحواً من (90) قلماً وألفبائيةً لشعوبٍ ساميةٍ ويونانيةٍ وهنديةٍ ومصريةٍ قديمةٍ وغيرِها من أقلام الفضلاء والحكماء والفلاسفة والملوك وغيرهم، كما جمع

46 - لدينا مصورة عن نسخة منها محفوظة في دار الآثار العربية (مكتبة المتحف الوطني) بدمشق، أفدنا منها في تحقيق كتاب ابن وحشية النبطي المذكور، وسيصدر قريباً محققاً بالاعتماد على عدد من النسخ الخطية والمطبوعة مع دراسة تحليلية مهمة، وذلك في الجزء الثالث من موسوعتنا علم التعمية واستخراج المعمى عند العرب.

47 -انظر كتاب Le Déchiffrement des Ecritures et des langues ص 105 وما بعدها.

في كتابِه هذا ما وقعَ له من الأقلام المستعملةِ، وما اطّلع عليه في ترحالِه وتجوالِه في بلادِ الشام ومصر، جلّها من الأقلام التي رمزوا بها كثيراً من علومهم وفنونهم في الحكمة والعقائد والفلك والكيمياء والطب والعلوم الخفية. وقد صدّره ابن وحشية بمقدمة مختصرة مهمة بيّن فيها السبب الذي دعاه إلى تأليف الكتاب، والغاية التي رمى إليها من وصفه، ومنهجه الذي سلكه في إعداده.

لذا، يعد كتاب ابن وحشية "شوق المستهام" أشهر ما انتهى إلينا من كتب الأقلام واللغات البائدة وأقدمها، وهو يأتي بعد كتاب جابر بن حيان (ت 200هـ) "حلّ الرموز ومفاتيح الكنوز" المفقود. ولا يخفى ما لكتاب ابن وحشية من قيمة علمية في ميادين عدة، يقدمها الكشف عن أقلام الأبجديات واللغات البائدة، وعن أقلام التعمية التي رمز بها الحكماء والفلاسفة وأصحاب العلوم الخفية علومهم وآثارهم، وغيرها.

ولعل أهم أبواب الكتاب الباب الثامن الذي جعله للمشهور من أقلام الهرامسة – وهم كهنة المصريين القدامى – وقد جاء هذا الباب في فصول، ومراتب ثلاث، وخاتمة. جعل أولها لقلم الحكيم هرمس الأكبر، ونبه على أنه مرتب على رموز وإشارات لا تعد ولا تحصى، وأن له قاعدة يستدل بها على المطلوب، شرحها في ثلاث مراتب، بدأها بصور أشكال المراتب العلوية الهرمسية، وقد اشتملت المرتبة الأولى على الأسماء الحيوانية وأشكالها، والثانية على الأشكال النباتية، والثالثة على الأشكال المعدني، وختم كتابه بمجموعة أقلام قديمة استعملت قبل الطوفان، وأخرى للكلدانيين وغيرهم[48].

وقد جاء في مستهل هذا الباب:

"الفصل الأول من الباب الثامن في ذكر قلم الحكيم (هرمس الأكبر). وهو القلم المكتوب على البرابي والأهرامات والنواويس والأحجار والهياكل القديمة، من زمن الفراعنة الأُوَل، واعلم أن هذا القلم ليس كسائر الأقلام مرتبا

48 – من بحث د. يحيى مير علم: "ابن وحشية النبطي وريادته في كشف رموز هيروغليفية. مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق المجلد 79، الجزء الرابع ص 735-764، عام 2005م.

على الحروف، بل هو رموز وإشارات مستخرجة بحسب ما اصطلح عليه هرمس الأكبر، وهي رسوم وأشكال لا تعد ولا تحصى، وإنما وضعوا لها قاعدة يستدل بها على ذلك الشيء المطلوب"[49].

ويؤكد د. عكاشة الدالي الخبير بالآثار المصرية القديمة أن ابن وحشية ميّز في هذا الكتاب بعض العلامات الهيروغليفية باعتتبارها رموزا صوتية مع التعرف تعرفا صحيحا على بعض الحروف، وهو يعرض العلامة الهيروغليفية مع قيمتها الصوتية[50].

ويضيف ان ابن وحشية يقدم قوائم لكلمات مكتوبة بالرموز الهيروغليفية كل منها يمثل نعتا أو كناية، وثمة أمثلة جيدة يميز فيها ما بين الرموز المحددة والحروف الهجائية، وعندما نقارنها بقائمة السير (ألن غاردنر) يبدو واضحا أن ابن وحشية قد درس فعلا مصادر مصرية أصلية[51].

هذا وقد أفردنا الجزءَ الثالثَ من كتابنا "علم التعمية واستخراج المعمى" لكتاب ابن وحشية "شوق المستهام"[52].

ولم يكن "**شوق المستهام**" على أهميته وشهرته ـ هو الوحيد في بابه، فقد دلنا التتبع والاستقصاء على أن ثمة مخطوطات أخرى تنحو نحوه ولا تقل أهمية

49 – العرب والهيروغليفية 168.

50 – العرب والهيروغليفية 22.

51 – العرب والهيروغليفية 23.

52 – اقتضت مادة الجزء الثالث أن يجيء في قسمين، جعلنا أولهما لدراسة اللغات والأقلام والتعمية، وكسرناه على أربعة أبواب، اختص أولها بأقلام اللغات وأقلام التعمية، وعُني ثانيها بدراسة الأقلام لدى العرب والمسلمين، وتتبع ثالثها المجالات التي استعملت فيها أقلام التعمية، واستقل رابعها بترجمة مسهبة لابن وحشية وآثاره التي خلفها في جميع العلوم والفنون ترجمةً أو تأليفاً على نحوٍ عام، وبدراسة مدققة لكتابه "شوق المستهام" على نحو خاص، وأفردنا القسم الثاني لتحقيق الكتاب. وتجدر الإشارة إلى أننا قدمنا بحثاً عنه في الندوة العالمية الثامنة لتاريخ العلوم عند العرب (الجوانب المجهولة في تاريخ العلوم العربية" مكتبة الإسكندرية 28-2004/9/30م بعنوان "شوق المستهام في معرفة رموز الأقلام لابن وحشية النبطي: أقدم مخطوط كشف بعض رموز الهيروغليفية". كما نشرت مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق مقالاً ضافياً عن ابن وحشية بعنوان "ابن وحشية النبطي وريادته في كشف رموز هيروغليفية في كتابه شوق المستهام في معرفة رموز الأقلام" للدكتور يحيى ميرعلم، انظر مجلة المجمع، المجلد 79، الجزء 4، ص 735-764.

عنه. أهمها مخطوط لذي النون المصري يدعي "حل الرموز وبرء الأسقام في أصول اللغات والأقلام "يشتمل على مئتي قلم (أي: لغة قديمة)، وآخر للجلدكي يشتمل على سبعين قلماً، وثالث لمجهول. وقد حصلنا على مصورات لكل هذه المخطوطات وسنعمل على تحقيقها تباعا إن شاء الله تعالى.

إنَّ هذه الدراساتِ وغيرَها ممّا لم نأتِ على ذكرِه تدلُّ على أن العلماءَ العربَ قد سبقوا غيرَهم – من حيثُ الشمولُ – إلى معرفةِ الأقلامِ القديمةِ وقراءتِها وحلِّ رموزِها، وترجموا إلى العربيةِ ما عُمِّي منها، فكانت دراساتُهم هذه منارةً اهتدى بها علماءُ أوربة في العصرِ الحديثِ، واقتبسوا الكثيرَ منها في دراساتِهم عن الخطوطِ القديمةِ والحضاراتِ البائدةِ[53].

المراجع

– **أسباب حدوث الحروف**، الحسين بن عبد الله بن سينا (428هـ)، تحقيق محمد حسان الطيان ويحيى ميرعلم، مطبوعات مجمع اللغة العربية، دمشق، ط1، 1403هـ–1983م.

– **البيان والتبيين**، الجاحظ (255هـ)، تحقيق عبد السلام هارون، مكتبة الخانجي، القاهرة، ط5، 1405هـ–1985 م.

– **تحت راية العربية**، د. محمد حسان الطيان، دار الثقافة والتراث، دمشق، 1428هـ– 2008م.

– **الحيوان، عمرو بن بحر الجاحظ (المتوفى: 255هـ)، دار الكتب العلمية – بيروت، ط2 – 1424هـ**.

– **الدر النثير والعذب النمير في شرح كتاب التيسير**، عبد الواحد المالقي (705هـ)، تحقيق د. محمد حسان الطيان، مطبوعات مجمع اللغة العربية بدمشق، 1427هـ– 2006م.

53 – انظر كتاب Le Déchiffrement des Ecritures et des langues ص 105 وما بعدها.

- **صبح الأعشى في صناعة الإنشا**، أحمد بن علي القلقشندي (821هـ)، نسخة مصورة عن الطبعة الأميرية، المؤسسة المصرية العامة للتأليف والترجمة والطباعة والنشر، 1383هـ-1963 م.

- **صنعة الكتاب وأخبار الكتّاب**، زهير محمود حموي، منتدى الأدب الإسلامي بالمركز العالمي للوسطية، الكويت 1433هـ-2012م.

- **العرب والهيروغليفية**، علي فهمي خشيم، مركز الحضارة العربية، القاهرة، 2006م.

- **العربية والتراث**، د. يحيى مير علم ،إصدارات مجلة الوعي الإسلامي، وزارة الأوقاف دولة الكويت، 1434هـ-2013م.

- **علم التعمية واستخراج المعمى عند العرب**، د. محمد مراياتي، محمد حسان الطيان، يحيى ميرعلم، مطبوعات مجمع اللغة العربية بدمشق، 1407هـ-1987م.

- **الفهرست**، ابن النديم (385هـ)، تحقيق رضا-تجدّد، طهران، 1391هـ-1971م.

- **الكتابة العربية من النقوش إلى الكتاب المخطوط**، صالح بن إبراهيم الحسن، دار الفيصل الثقافية، الرياض، 1422هـ.

- **لسان العرب**، ابن منظور (711هـ)، دار صادر، بيروت.

- **المعجم العربي دراسة إحصائية صوتية مخبرية**، محمد حسان الطيان، رسالة ماجستير، جامعة دمشق - 1984م.

المراجع الأجنبية

- David Kahn, The Codebreakers, Macmillan Publishing Company, New York,1976.

- David Kahn, Kahn On Codes, Macmillan Publishing Company New York, 1983.

- Jean Leclant, Le Déchiffrement des Ecritures et des langues. Colloque du 29 Conges de Orientalistes, Paris, Juillet 1973.