

## المخارف العربية المنفصلة

### والكتابة المشكولة

د. حلام الجيلالي (\*)

الذي يدرس ظاهرة الخط وأنواعها وأنظمتها وضوابطها في لسان بعينه.

وهذا يعني أن الخط وسيلة من وسائل تثبيت المنطوق، وليس غاية في ذاته، ولذلك تعددت وسائل تثبيت المعاني الذهنية والبصرية والكلامية. وبقدر ما طرأت على الخط من تغيرات عبر مسيرته الحضارية، يظل عرضة للتغير والتطوير والتوليد في أية لحظة أحست فيها الجماعة الكاتبة بنقص أو قصور في دقته المحرفية أو الترميزية.

وإذا كان الكلام المنطوق هو الوسيلة الأساسية للتواصل فإن الخط يمثل أداة حفظ هذا التواصل وتنميته واستثماره في تقييد المعارف عبر الأجيال المتلاحقة؛ ولذلك يعد ابتداء الكتابة أعظم اختراع حققته البشرية عبر تاريخها الطويل. وبعيدا عن التخمينات والتأويلات الأسطورية حول نشأة الأبجدية، فإن النقوش التي خلفها الأقدمون تؤكد أن أقدم أبجدية تعود إلى العهد العروبي الأكادي البابلي ثم الفينيقي، وعنها تولدت خطوط اللغات المختلفة<sup>(4)</sup>، وضمنها الخط العربي الذي نشأ في رحم الخط العروبي القديم، وما خط المسند الذي دونت فيه آثار العصر الجاهلي ووصل إلينا في بعض النقوش<sup>(5)</sup> إلا مرحلة من المراحل التطورية التي مر بها.

وقد تميز الخط العربي بالرسم الاختزالي؛ فلا يقرؤ حتى يفهم بسبب عدم مصاحبته للصوائت أو الحركات،

لعل من أبرز القضايا المطروحة في مضمار ترقية اللسان العربي، ما أكدت عليه نتائج الاستفتاء<sup>(1)</sup> الذي أشرف عليه مكتب تنسيق التعريب بالرباط سنة 1966م، حول نجاعة اللغة العربية في تأديتها المعرفة العلمية، فكان الجواب المشترك يشير إلى أن تخلف العرب العام يتضمن تخلف لغتهم، كما جاءت أهم الإجابات تؤكد على إصلاح التعليم وإثراء الرصيد المفرداتي وتحسين الخطاطة؛ على أن يتم ذلك باستثمار الوسائل الجاهزة لتنمية اللغة العربية<sup>(2)</sup>.

وتأتي هذه الدراسة لتطرح إشكالية نجاعة اللغة العربية في تأديتها المعرفة العلمية، من حيث الثراء الأصواتي والخطاطي المحارفي؛ وتثير قضية انعدام المخارف الكتابية المنفصلة في الخطاطة العربية، لتتقترح خطأ إضافياً، وتروم معالجة الألفبائية الأصواتية العربية العالمية للوقوف على قدرتها الصوامتية والصوائتية في تسجيل أكثر الصيغ الخاصة باللسان العربي والألسن الأخرى.

إن الخط في أبسط تعريفاته هو تثبيت المعاني الذهنية و اللفظية عن طريق الترميز لها بسمات محرفية، ويشمل المخارف الخطية وعلامات التقييم والأعداد والرموز المتصلة بها، والخط كما يصفه يحيى بن خالد البرمكي (صورة روحها البيان، ويدها السرعة، وقدمها التسوية، وجوارحها معرفة الفصول)<sup>(3)</sup>، أما الخطاطة فهو العلم

(\*) كلية الآداب والعلوم الإنسانية - جامعة سيدي بلعباس - الجزائر

والمعيارية<sup>(9)</sup> على الخط العربي لارتباطه برسم القرآن الكريم، كما أكد عليها بعض الدارسين المعاصرين أمثال عبد الواحد وافي و أنستاس الكرملي وعلي الجارم<sup>(10)</sup>، والمستشرق هنري فلايش الذي جاء في جوابه عن استفتاء 1966 حول اللغة العربية السابق الذكر (إنه توجد قضية أساسية تمثل في الكتابة العربية التي مازالت تخضع لوضع اختزالي، ولا أدعو إلى التحلي عن الخط العربي، بل أدعو إلى تكييفه بالحركات ...)<sup>(11)</sup>. ويمكن إجمال هذه النقائص في ثلاث نقط:

1- عدم توفر الخط العربي على حروف كتابية منفصلة، فعلى ما تمتلكه الخطاطة العربية من أشكال فنية عديدة (النسخ - الثلث - الكوفي - الرقعي - الفارسي - الديواني...) تفتقر إلى محارف مطبعية منفصلة.

2- ظاهرة الاختزال؛ أي عدم مصاحبة الصوائت أو حركات الشكل للصوائت أثناء الكتابة، فلا يمتلك الرسم العربي كتابة مشكولة.

3- تعدد أشكال الحروف وبخاصة الهمزة، وتشابه بعضها، وكثرة النقط وعلامات الشكل الفوقية والتحتية. وأمام هذا الوضع سعت المجامع اللغوية العربية منذ 1938م إلى إصلاح الخطاطة العربية، وبخاصة مجمع القاهرة الذي أجرى مسابقة حول إصلاح الخط العربي، ومكتب تنسيق التعريب الذي نظم استفتاءً حول الموضوع ذاته، فجاءت النتائج موزعة على ثلاثة آراء:

أ- أن ترسم الحروف العربية منفصلة بعد تغيير الحروف المتشابهة، وأن يثبت الصائت بعد الصامت مباشرة<sup>(12)</sup>، مع مراعاة الشدة والتنوين والمد، وهو اقتراح لم يجد حلاً حتى يومنا هذا؛ ولذلك سعينا في هذه الدراسة إلى اقتراح نموذج للكتابة العربية المشكولة ذات المحارف المنفصلة.

كما أنه يكتب متصلاً ولا توجد به حروف كتابية منفصلة، وهي إشكالية كانت لها آثار لغوية في مسألة التعلم، ولعل هذا ما دعا أنستاس الكرملي إلى القول (يتفرغ العرب لعلم اللغة ليقروا، بينما يقرأ الأجانب ليتعلموا العلوم، هذا هو الفرق بيننا وبينهم)<sup>(6)</sup>. وهذا لاينفي وجود مراحل سابقة كان يكتب فيها منفصلاً ومصحوباً بالحركات، لعدة أدلة من بينها/ عودة الدعوة إلى إثبات الحركات أو الصوائت مع أبي الأسود الدؤلي (69 هـ / 688 م)، ثم الخليل بن أحمد (175 هـ)، ثم محاولة محمد السرخين تلميذ الكندي (260 هـ) الذي أجرى تحويراً جذرياً لرسم الحروف في أربعين شكلاً منفصلاً لا تشابه ولا تتداخل<sup>(7)</sup>. ولم تكن طريقة إعجام الحروف بالتنقيط التي ارتضاها نصر بن عاصم (89 هـ)، إلا اجتهاداً في هذا الباب. ومن الأدلة على أن الحركات إنما هي في الأصل الصوائت الطويلة التي فقدت موقعها بمرور الزمن ما يظهر في بعض النقوش<sup>(8)</sup>. ففي نقش النمارة مثلاً، نجد اسم إشارة (ته) تاء متبوعة بحركة الكسر (تي = STI)، ومثلها كلمة (نفس) في حالة الضم كتبت متبوعة بضممة (نفسو = STII)، ومن ذلك إثبات الواو للضم في (أبو) والياء للكسر في (أبي) والألف للفتح في (أبا)، وحركات التنوين التي تعبر عن ذلك عن حركة ونون ساكنة (م = مون، م = مأ، مان)، مما يشير إلى أن العربية كانت تكتب مصحوبة بحركات الشكل ثم تخلت عن ذلك عبر التاريخ.

وكأين من خط بلغ درجة من الرقي والكمال والإتقان، على مثال جماليات الخط العربي، لا يكاد يخلو من نقائص يفرض تطور العصر إصلاحها، وهي نقائص أحس بها اللغويون القدماء فأومأوا إليها وسعوا إلى إصلاحها باحتشام نظراً لإضافتهم هالة من التقديس

يضاف إلى الخطوط العربية المعروفة، وهي محارف ذات أصول عروبية مستنبطة ومولدة من النقوش العربية القديمة<sup>(14)</sup>، تراعي أصالة الكتابة العربية وتمايزها، وتحافظ على سلامتها النطقية والإعرابية، وتبقي الصلة بينها وبين الخطوط التراثية المختلفة.

ب- يتميز كل محرف بشكل واحد قار وبخال من النقط. وترد الحروف على مفاص واحد؛ بحيث تصطف على سطر الكتابة بمحجم وعلو وانخفاض متساو.

ج- تستمر في كتابة النصوص العربية طباعياً، كما يمكن أن تستغل ضمن الخطوط الأخرى، فتخصص لكتابة الأعلام والمصطلحات والرموز وتأنيل بعض المفردات.

د- تقدر عددياً بـ 31 حرفاً، و 03 علامات للشكل، وعلامة واحدة للتفكير<sup>(15)</sup>، و 14 علامة للترقيم، و 10 علامات للأرقام، و 07 علامات رياضية، فيكون المجموع 66 علامة. (انظر الجدولين 4 و 5).

ب- ارتضاء الخط اللاتيني، واستبدال الحروف اللاتينية بالحروف العربية، وقد تبني هذا الرأي بعض المستغربين، وهو توجه لا يخدم اللسان العربي بقدر ما يطمس تراثه ويشوه هويته الحضارية.

ج- تبني مشروع المحارف المنمطة (العمم- شع)؛ أي العربية المعيارية المشكولة للشفرة العربية الموحدة، وقد اقترح هذه الطريقة الأخضر غزال، وجربت بمكتب تنسيق التعريب بالرباط، وأعطت نتائج جيدة، إلا أنها التزمت بأشكال المحارف العربية اليدوية المتصلة وبمحركات الشكل المعروفة، ومع ذلك استطاعت أن تقلل من تعدد أشكال الحرف الواحد<sup>(13)</sup>، وبذلك أصبح العدد الإجمالي للأشكال بما فيها المحارف والأرقام والرموز 84 علامة.

### الكتابة العربية المنفصلة والمشكولة

#### أولاً - محارف العربية المنفصلة

تهدف هذه الطريقة إلى إضافة نموذج كتابي إلى الخطوط العربية، وتروم رسم محارف منفصلة تلي الأنماط الخطاطية الدولية في أشكالها الهندسية، في مرحلة المحارف العربية المنفصلة (م. ع. م) أولاً، ثم مرحلة الكتابة العربية المشكولة (ك. ع. م) ثانياً.

وربما يكون في عرض هذه الطريقة شيء من الجرأة الوصفية في مقابل النظرة المعيارية التي حكمت الخط العربي زمناً طويلاً، غير أن السعي إلى تسهيل تلقي المعرفة والعمل على تيسير عمليتي القراءة الصحيحة والكتابة البينة، وتكثيف الكتابة العربية مع تقنيات الطباعة وأنظمة الحواسيب وبنوك المعلوماتية، هو ضالة كل مجتهد. وأعتقد أن تبني المحارف العربية المنفصلة بقدر ما يقدم حلولاً عاجلة لبعض مشاكل الخط العربي، في صورته المتصلة يقطع الطريق أمام دعاة التغريب.

#### 1- مواصفات الطريقة

أ- تقترح مجموعة من المحارف المنفصلة، في مقابل المحارف المتصلة التسعة والعشرين، باعتبارها خطأ جديداً

#### 1- الصوامت والصوائت

الرمز المنفصل	الرمز المتصل	العدد	الرمز المنفصل	الرمز المتصل	العدد
Ɑ	ظ	16	Ɱ	أ	1
Ɐ	ع	17	Ɒ	ب	2
ⱱ	غ	18	Ⱳ	ت	3
ⱳ	ف	19	ⱴ	ث	4
Ⱶ	ق	20	ⱶ	ج	5
ⱷ	ك	21	ⱸ	ح	6
ⱹ	ل	22	ⱺ	خ	7
ⱻ	م	23	ⱼ	د	8
ⱽ	ن	24	Ȿ	ذ	9
Ɀ	هـ	25	Ɀ	ر	10
Ⰰ	و	26	Ⰱ	ز	11
Ⰲ	ي	27	Ⰳ	س	12
Ⰴ	ة	28	Ⰵ	ش	13
Ⰶ	فتحة	29	Ⰷ	ص	14
Ⰸ	كسرة	30	Ⰹ	ض	15
Ⰹ	ضمة	31	Ⰺ	ط	15

(جدول 4)

ب- مساوات أعجمية

العدد	الرمز المتصل	الرمز المنفصل	المقابل الأعجمي
1	ب	ب	P
2	ف	ف	V
3	ك	ك	G
4	جاز	جاز	CH

(جدول 5)

غايتها-

أ- تسهيل القراءة ودقة الأداء الأصواتي، والسماح بتوليد عدد من الصوائت التي أشار إليها النحاة العرب القدماء وعلماء التجويد مثل الإشمام والغنة والانزياح.

ب- دقة استخراج الكلمات المختلفة من ملفات الحاسوب، وفق الفروق التشكيلية للكلمة، كالفرق بين الفعل المعلوم (عَلِمَ) والمجهول (عَلِمَ) والمصدر (عَلِمَ) والشخص (عَلِمَ).

ج- إثراء الألفبائية العربية بحروف أخرى منفصلة تستمر في الترميز إلى الوحدات الفيزيائية والعناصر الكيميائية والرموز الرياضية، مما يكمل الطريقة التي اقترحها مجمع اللغة العربية الأردني في إطار لجنة الرموز (53) بخصوص ما أسماه الحروف الهندسية والمعقوفة والمقطوعة والمستندة والمحلقة.

د- ضبط نظام الترجمة الآلية في البرامج الحاسوبية، وكتابة عناوين الدخول إلى الشبكة الدولية.

ثانياً - الكتابة العربية المشكولة

تعتمد الكتابة العربية المشكولة ذات الحروف المنفصلة على ثلاثة محارف تسمى الصوائت أو الحركات القصيرة، وترسم بعد الصامت مباشرة، وهي تناقض حركات الخط المتصل، ولذا تعتبر ضوابط الخط المنفصل مصطلحات اشتراطية جديدة لا علاقة لها بما عرفناه عند

النحاة، وعليه فلا يجوز الخلط بين الخطين في مقام واحد.

وأهم قواعد الشكل هي:

- 1- علامة الضم ، ( ٩ ) لام مضمومة - ( ٩ ل ) .
- 2- علامة الكسر ، ( ٥ ) لام مكسورة - ( ٥ ل ) .
- 3 - علامة الفتح ، ( ١ ) لام مفتوحة - ( ١ ل ) .
- 4- علامة المد بالضم ، ( ٩٩ ) لام ممدودة - ( ٩٩ ل ) .
- 5- علامة المد بالكسر ، ( ٥٥ ) لام ممدودة - ( ٥٥ ل ) .
- 6- علامة المد بالفتح ، ( ١١ ) لام ممدودة - ( ١١ ل ) .
- 7- الشدة، تضعيف صامتين لام مشددة - ( ١١ ل ) .
- 8- التنوين، حركة تضاف إليها نون ساكنة، تنوين بالضم = ( ١ ٠ ) تنوين بالكسر = ( ٠ ١ ) ، تنوين بالفتح = ( ٠ ١ ) ، مثال ( قلماً ٧١٢١١١٩ = ) .

- 9- السكون، كل صامت غير متبوع بصائت .
- 10- حركات الإمالة والإشمام والانحراف الانزياحي:
- إشمام الفتح إلى الضم ( + ١ ) ، ميم مفتوحة منزاحة إلى الضم ( ١ ١ ) .
- إشمام الفتح إلى الكسر ( + ١ ) ، ميم مفتوحة منزاحة إلى الضم ( ١ ١ ) .
- إشمام الضم إلى الفتح ( + ١ ) ، ميم مضمومة منزاحة إلى الفتح ( ١ ١ ) .
- إشمام الضم إلى الكسر ( + ١ ) ، ميم مضمومة منزاحة إلى الكسر ( ١ ١ ) .
- إشمام الكسر إلى الضم ( + ١ ) ، ميم مكسورة منزاحة إلى الضم ( ١ ١ ) .
- إشمام الكسر إلى الفتح ( + ١ ) ، ميم مكسورة منزاحة إلى الفتح ( ١ ١ ) .

ويلاحظ أن حركات الإشمام تقدم ثراءً كبيراً للنطق العربي وبخاصة فيما يقابله في بعض اللغات الأجنبية التي تتوفر على بعض الصوائت المماثلة مثل ( E . E . EU . AI.U .. )

كتابة لاستثمارها في تسجيل الكلام المنطوق. وتتميز كل لغة بامتلاكها لعدد معين من الصيغيات، يتراوح بين 15 و 40 صيغة، كما تتفاوت من حيث وجود بعض الأصوات أو عدم وجودها بالنسبة إلى لغات أخرى.

وتعتبر استعارة الأصوات بين اللغات المختلفة ظاهرة اجتماعية عامة، وكثيراً ما ينجم عن الصراع اللغوي تداخل الأصوات وتبدلها؛ فينتقل عدد من الألفاظ إلى لغة ثانية حاملاً معه أصواتاً أعجمية غريبة عن اللسان المستقبل، فيسعى إلى تطويعها لتناسب الأصوات الأثيلة لديه، وكثيراً ما يكون تأثيرها قوياً فتفرض وجودها ضمن نطق الجماعة اللغوية. وتطرح هذه الظاهرة مشكلة البحث في إيجاد محارف جديدة ترمز إلى هذه الأصوات الأعجمية. وهو ما يجعل معظم لغات العالم تسعى جاهدة من أجل التصدي لهذه المشكلة بتوليد رموز خاصة تساعد على نطق هذه الأصوات نطقاً مماثل أو يقارب نطقها الأصلي؛ فاللغة الفرنسية مثلاً، اصططلحت على الرمز (GH) للدلالة على صوت الغين و(TH) للدلالة على صوت الذال أو الثاء في اللسان العربي.

وقد صادفت هذه الظاهرة العلماء العرب القدماء، فذهب بعضهم مثل سيوييه (180 هـ) إلى استبدال كل الأصوات الأعجمية بما يماثلها في اللغة العربية أثناء تعريب بعض المفردات الدخيلة (16)، ومثله فعل الجواليقي في المَعْرَب (17)، ولم يصطنع رموزاً عربية تقابل الأصوات الأعجمية، كما اقترح آخرون مثل ابن دريد (322 هـ) في الجهمرة، اصططنع رموز لبعض الأصوات التي يفترق إليها النظام الصوتي العربي، مثل الباء المهموسة المقعرة و الفاء الجهمورة المقعرة و القاف الجهمورة المقعرة لتقابل الأصوات الأعجمية (P : V : G) (18) ولم يحاولوا وضع رموز قارة أو ألفبائية أصواتية لكتابة لغات العالم،

كما في محاولة كتابة كلمتي (BAR) و (BEURRE) ، اللتين ترسمان عربياً معاً بـ (بار)، بينما ترسم الكلمة الأولى في الكتابة العربية المشكولة بـ (ب ا ر) (...). حانة، والثانية بـ (ب ا و ر ر) زبدة، ومثل ذلك الكلمات (SALE) = (ص ا ل) قدر، و (SALLE) = (ص ا ل ل) قاعة، و (SEL) = (س ا و ل) ملح، و (SELLE) = (س ا و ل ل) سرج.

11- الهزة لا تتأثر بهذا النظام الكتابي؛ لأن الحركات هي التي تحدد نوعيتها كما في الفرق بين مؤمن (م و أم ي ن) و مأمِن (م أ م ا ن). وإن (إ ي ن ن ا) و أن (أ ا ن ا).

12- يتميز حرف اللين الممدود عن حرف اللين المنقصور بواسطة الإشمام كما في الفرق بين (على و علا)؛ حيث تكتب الأولى (ع ا ل ا ي) والثانية (ع ا ل ا)، وهكذا.

### نماذج كتابية

عَلِمَ الإنسان ما لم يعلم	... ۴۴ ۱۷۵۱۱۷۵۲۱۱ ۱۴۱۱۱۱۴
---------------------------	---------------------------

الخط الجميل يزيد الحق وضوحاً	... ۴۳۵۴۱۳۱۱ ۹۵۵۱۱۱۱
------------------------------	----------------------

عليكم بحسن الخط فإنه من مفاتيح الرزق	... ۷۵۴ ۱۱۴۱۷۷۵۲۱۹ ۵۵۵۱۱۱ ۶۷۸۱۴۲۵۱ ۴۹۵۵۱۱۴
--------------------------------------	--

### الألفبائية الأصواتية

يعرف الصوت اللغوي بأنه كل أثر سمعي تنتجه أعضاء النطق الإنساني إرادياً، في شكل ذبذبات. وتسمى الوحدة النوعية الصغرى في التحليل الأصواتي الصيغة (PHONEME) ، وهي أصغر وحدة لا يمكن تحليلها إلى وحدات صوتية أصغر منها، ويشكل مجموع هذه الصيغيات الألفبائية الأصواتية في أي لسان من الألسن، بما في ذلك الصوامت والصوائت، وتمثل هذه الصيغيات برموز

بثلاث نقاط فوق الحرف المعامل (21).

ويتضح من المعطيات السابقة، أن اللغة العربية لا تمتلك حتى اليوم ألفبائية أصواتية عالمية- على الرغم من توفر اللسان العربي على ألفبائية شبه مثالية من حيث الأصوات وتمايزها-، وأن قضية الاصطلاح على رموز كتابية للأصوات الأعجمية، بما فيها الصوامت والصوائت المعاملة التي لا تتوفر عليها الألفبائية العربية، مسألة حاسمة وذات أهمية كبيرة في تسجيل اللغات المختلفة وتأثيل مفرداتها الدخيلة.

وفي هوس هذا الإشكال ذهبنا إلى اقتراح ألفبائية أصواتية عربية عالمية، ضمن الحارف العربية المنفصلة (معم) والكتابة العربية المشكولة (كعم)، حيث أسعفتنا هذه الطريقة في توليد 32 محرفاً مقارناً برموز الحارف العالمية، منها 04 أربعة صوامت غير موجودة في اللغة العربية، بالإضافة إلى 09 تسعة صوائت لتسجيل أنواع المد والإشمام والإمالة، مستندين في ذلك إلى بعض الدراسات العربية والأجنبية (22) وقرارات المجامع اللغوية مع شيء من التحويلات الضرورية. (انظر الجداول 6 و 7 و 8).

ولعل ذلك يعود إلى اعتداد العرب بلغتهم وهي في عصرها الذهبي آنذاك. أما في أوروبا فقد ذهب اللغوي جون ولكيتر (1620-1672م) في القرن السابع عشر إلى اقتراح ألفبائية أصواتية علمية، تعتمد الرمز بحسب مخارجها، بالإشارة إلى شكل الشفتين واللسان والأنف (19)، و في سنة 1816م ظهرت الجمعية الصوتية الدولية بمبادئها المعروفة؛ الرمز الواحد للصوت الواحد والتقليل من العلامات المميزة؛ فحاولت توفير كل المصاوتات (Allophones) (20).

ومع ظهور المجامع اللغوية العربية في القرن العشرين، طرحت من جديد مشكلة الألفبائية الأصواتية؛ بسبب عدم وجود قاعدة مضبوطة في تعريب الأصوات السابقة، فظلت القاف المقعرة المجهورة (G) تكتب مرة غينا وأخرى جيما و ثلاثة كافا مثلما هو الشأن في كلمة (انغليزي و إنجليزي و انكليزي)، حتى على مستوى المعاجم، علماً بأن مجمع القاهرة اللغوي كان قد أصدر قراراً في قواعد كتابة الأعلام العربية، وقبل إدخال الحروف السابقة الذكر ليشار بها إلى الأصوات غير الموجودة في اللغة العربية، واصطلح على الرمز إليها

الألفبائية الأصواتية العربية العالمية

1- رموز الصوامت

المقابل العالمي	الحرف المنفصل	الحرف المتصل	المقابل العالمي	الحرف المنفصل	الحرف المتصل
ð/θ	ɛ	ظ	ʔ	ɾ	إ
ɸ	ɸ	ع	b	u	ب
ʧ	ɸ	غ	t	ɣ̄ / ɲ	ت / ة
f	ɣ	ف	θ	ɸ	ث
q/qw	ɣ	ق	j	ʒ	ج
k	ɣ	ك	h	z	ح
L	ɣ	ل	x	x	خ
m	ɸ	م	d	ɔ	د
n	v	ن	ð/θ	ɣ	ذ
h	ɣ	ه	r	ɾ	ر
w	q̄	و	z	ʒ	ز
y	ɣ̄	ي	s	ɣ	س
p	ɣ	ب	ʃ	ʋ	ش
v	ɣ	ف	ʃ	ɸ	ص
G	ɣ	ك	ð	ɸ	ض
ch	ʒ	ج	ɸ	ɸ	ط

(جدول 6)

2- رموز الصوائت

الحركة	فتحة	ضمّة	كسرة	مدّ مفتوح	مدّ مضموم	مدّ مكسور	توين الفتح	توين الضم	توين الكسر	تشديد
الرمز	ɑ	ɑ	ɑ	ɑ	ɑɑ	ɑɑ	ɑ	ɑɑ	ɑɑ	ɑɑ
المقابل	a	o/u	i	a	o/u	i	ane	onc	inc	gemination

(جدول 7)

3- رموز الإشمام والإمالة

نوع الإمالة	فتح الى ضمّ	فتح الى كسر	ضمّ الى فتح	ضمّ الى كسر	كسر الى فتح	كسر الى ضمّ
رمزها	ɑɑ	ɑɑ	ɑɑ	ɑɑ	ɑɑ	ɑɑ

(جدول 8)

المراجع والهوامش

- 1- نتائج استفتاء حول (اللغة العربية)، مجلة اللسان العربي، ع5، مكتب تنسيق التعريب بالرباط، عدد 5، 1967، ص 89 وما بعدها.
- 2- محمد المنجي الصيادي، التعريب وتنسيقه في الوطن العربي، مركز دراسات الوحدة العربية، 1982، بيروت، ص 28.
- 3- محمد بن سعيد شريقي، خطوط المصاحف، الشركة الوطنية للنشر، الجزائر 1982 ص 41 .
- 4- أبو ذئيب، ولفنسون، تاريخ اللغات السامية، دار القلم، بيروت 1980.
- 5- انظر نقش النمار، ونقش زيد ونقش أم الجمال وغيرها، طاهر مكّي، دراسة في مصادر الأدب، دار المعارف، مصر 1968. ومن أمثلة هذا التوافق بين المحارف / أشكال الباء في كل من البابلية والعروبية والإغريقية ( [١٠٠] ) واللام والحاء في اللاتينية والعربية ( [١٠٠] )، ولذلك قيل من البيت (باء، بيتا-) العروبي البابلي أنثت كل بيوت أمجديات العالم. وتعني العروبية الأصول الأولى للشعوب العربية أو العرب العماليق في بابل (باب الله)، وهي تقابل مصطلح السامية) الذي أطلقه المستشرق شلوتسر (SCHLOZER) سنة 1781.
- 6- صالح بلعيد، في قضايا فقه اللغة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر 1995، ص 228
- 7- محمد ولد خليفة، خواطر حول التراث، مجلة الثقافة، العدد 50 / 1979 الجزائر، ص 53.
- 8- انظر/ نقش النمار، ولفنسون، م. س. و طاهر مكّي، م. س.
- 9- انظر/ مقدمة كل من/ كتاب الزينة في الكلمات الإسلامية العربية، الرازي، دار الكتاب العربي، القاهرة 1957، والفهرست، لابن الندم، المؤسسة الوطنية للكتاب، الجزائر 1985.
- 10- صاخ بلعيد، م. س. ص 228.
- 11- نتائج استفتاء اللغة العربية، اللسان العربي، م. س. ص 26.
- 12- عبد الواحد وافي، فقه اللغة، القاهرة / دار النهضة العربية بمصر 1945، ص 220.
- 13- عماد حاتم، في فقه اللغة وتاريخ الكتابة، الهيئة العامة للنشر والتوزيع، ليبيا 1986، ص 210
- 14- انظر النقوش مع ملاحظة المحارف ت ب ن ك ل م- ولفنسون، تاريخ اللغات السامية، دار القلم، بيروت 1980
- 15- احمد سعيدان، نحو نظام عربي للرموز العلمية، اللسان العربي، العدد 27، 1986 ص 44.
- 16- سيويه، الكتاب، ت/ عبد السلام هارون، ج 303/4، القاهرة 1963.
- 17- الجواليقي، المعرب من الكلام الأعجمي، م 54.
- 18- ابن دريد، جمهرة اللغة، حيدر آباد 1344هـ/ المقدمة ص 5 ج 1
- 19- مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، عالم الكتب، القاهرة، 1982، ص 43.
- 20 - Mounin G. Histoirre de Linguistique Des Origines Au 20 Em Siecle. Paris P U F. 1967 P. 66.
- 21- مذكور، إبراهيم، مجمع اللغة العربية في ثلاثين عاما، 1965 ص 312 | مجلة اللسان العربي، الرباط، العدد 3
- 22 - Chiss ; Et Autre / Linguistique Francaise . Paris - Hachette. 1989 P 64.