

الكتابة الصوتية الدولية

وتطبيقاتها في لغتنا العربية

د. حسين خلف صالح الحلو

جامعة تكريت - كلية التربية للعلوم الإنسانية

المقدمة

الحمد لله المتقرب بالخلق والتدبر ، الواحد في الحكم والتقدير ، الملك الذي ليس كمثله شيء وهو السميع البصير ، المتقدس في كمال وصفه عن الشبيه والنظير ، والصلة والسلام الأتمان الأكملان على نبينا محمد البشير النذير ، وعلى آله وصحبه وسلم تسليماً كثيراً ، وبعد :

فإن الكتابة هي وسيلة التعبير عن لغة الإنسان التي استطاع أن يدون كلامه المنطوق بها ، ويحفظ بها علوم دينه ودنياه منذ فجر التاريخ ، وقد تعددت الأشكال والصور لهذه الوسيلة تبعاً للتغيرات التي مرت بها الإنسانية عبر قرونها الطويلة ، إذ إن التطور في استخدامها خضع لدرجة النضوج الفكري والثقافي لدى الأمم والشعوب من زمان لآخر ، فمن استخدام الصور والأشكال المرئية للأشياء ، إلى استخدام المقاطع ، حتى غدت الرموز الكتابية هي السائدة في هذا الجانب ، وفي كل هذا وذاك يحاول الإنسان أن يضع نصب عينه التعبير عن الأشياء بأقل ما يمكن من الجهد من خلال الاقتصاد في الرموز المستخدمة ، حتى توصل في النهاية إلى الشكل الكتابي الحالي ، وهو خلاصة هذه الجهود الكبيرة ، والذي هو أقرب ما يكون إلى التعبير عن المعاني من خلال استخدام رمز واحد لكل صوت يؤدي معنى خاصاً في اللغة المنطقية ، وهو ما يُعرف عن دارسي اللغات المحدثين بـ(فونيمات اللغة) .

ومع كل ما تقدم فلا يمكن القول إن التقدم في هذا الجانب قد بلغ ذروته ، فهناك قصور كبير في رسم الكلمات في مختلف اللغات ، سواء كان هذا القصور في زيادة رمز ، أو نقص آخر ، أو كان بعدم وفاء هذه الرموز بالتعبير عن التنوعات النطقية للصوت الواحد ، والتي تنشأ عن مجاورته لغيره من الأصوات ، وهو ما يُعرف عن المحدثين بنظرية الألوفون ، ومن هنا جاءت حاجة المختصين إلى التفكير في اختراع وسيلة للتعبير عن هذه التنوعات ، فأوجدوا ما يُعرف

بالكتاب الصوتية ، لتعطية القصور في رموز الكتابة بعض النظر عن اللغة المدونة ، فهي رموز عالمية أراد الباحثون من خلال استخدامها توحيد جهودهم في قراءة الرموز الكتابية للغات المنطقية ، ولغتنا العربية هي إحدى هذه اللغات ، فظهر من الباحثين العرب المحدثين من نادى بتطبيق نظام الكتابة الصوتية الدولية في هذه اللغة ، وبغض النظر عن الدوافع وراء هذه الدعوات ، إلا أن السؤال المطروح هو : هل اللغة العربية بحاجة فعلية إلى تطبيق هذا النظام فيها؟ أم أن رموزها تعبر تعبيراً وافياً عن الأصوات المنطقية فيها؟ فجاء هذا البحث : (الكتابة الصوتية الدولية وتطبيقاتها في لغتنا العربية) محاولة لتسليط الضوء على هذه النظرية ، ومعرفة رموزها ، ومحاولات الكشف عمّا إذا كانت لغتنا العربية بحاجة إلى تطبيقها على رموزها الكتابية أم لا .

ومعرفة الأساس الذي قام عليه موضوع هذا البحث هو أن رموز الكتابة العربية قد سبق وضعها وضع رموز الكتابة الدولية بقرون كثيرة ، إذ عرف علماء العربية قبل غيرهم التنوعات النطقية للأصوات ، وما ينشأ عن الترکيب من اختلاف في نطقها ، وهذا بين واضح في ما كتبوه ، وخاصة في ما يتعلق بدراساتهم في علم تجويد القرآن الكريم .

ولا يعني ما قدمته أن عملي هذا هو باكورة الأعمال في هذا الجانب ، فقد استغرق هذا الموضوع بحوثاً وفصولاً من بحوث كثيرة منذ أن وضعت رموز الكتابة الصوتية الدولية وإلى الآن ، إلا أن ما يتميز به هذا العمل هو أمران : الأول : محاولته جمع الآراء حول استخدام رموز الكتابة الصوتية الدولية في لغتنا العربية ، وترجح ما يتواافق مع قواعد الكتابة في هذه اللغة .

وأما الأمر الثاني فهو إيجاد رموز بديلة لبعض الرموز المقترحة التي نادى بعض دارسي العربية ، ومنهم الأستاذ الدكتور حسام سعيد النعيمي ، وشيخنا الأستاذ الدكتور غانم قدوري الحمد (حفظهما الله) باستخدامها للدلالة على بعض الأصوات الفرعية الزائدة على الأصوات الثمانية والعشرين الأصلية .

وقد قسمت بحثي هذا إلى أربعة مطالب بحسب المادة المتيسرة للدراسة . وللحاجة إلى معرفة الفرق بين الكتابة الصوتية والكتابة الفونيمية توجب الوقوف على الأساس الذي بُني عليه هذا التقسيم ، أعني النظر إلى الكتابة على أنها إما أن تكون صوتية أو فونيمية ، فجاء المطلب الأول للتعرّف بالصوت والфонيم ، وبيان الفرق بينهما .

أما المطلب الثاني فكان للحديث عن المشكلات التي تعترض الكتابة الفونيمية ، وبيان الحاجة إلى اعتماد الكتابة الصوتية .

وجاء المطلب الثالث محاولة لعرض الرموز المقترحة للتعبير عن الأصوات المنطقية ، أو ما يُعرف برموز الكتابة الصوتية الدولية .

وأخيراً خصصت المطلب الرابع للحديث عن الكتابتين الصوتية والфонيمية من خلال الرموز الكتابية للغة العربية ، وبيان ما إذا كانت رموز هذه الكتابة تفي حق أصواتها المنطقية أم لا .

ثم أتبعت ذلك بخاتمة تضمنت أهم النتائج التي توصل إليها البحث ، والمقترنات التي يمكن أن تقدم في خدمة هذا الموضوع ، ثم خاتمة بمصادر البحث ومراجعه .

وبعد فلا أدعى لعملي هذا الكمال ، فالكمال صفة الخالق سبحانه وتعالى ، فإن كنت قد وفقت فمن الله وحده ، وإن كانت الأخرى فمن نفسي ، وأسأل الله سبحانه العون والسداد في الأمور كلها ، إنه ولني ذلك والقادر عليه .

المطلب الأول

الصوت والфонيم ، وبيان الفرق بينهما .

الصوت في اللغة : هو الجرس⁽¹⁾ ، أما في الاصطلاح فقد عرفه الشريف الجرجاني (816هـ) بقوله : ((الصوت كيفية قائمة بالهواء يحملها إلى الصِّماخ))⁽²⁾ ، وجاء في رسالة ابن سينا أسباب حدوث الحروف أن سببه هو تموح الهواء ، وهو دفعه بقوة وسرعة من أي سبب كان⁽³⁾ .

ولعلنا ندرك في ما تقدم أن علماء العربية قد أدرکوا الطبيعة الفيزياوية للصوت ، وأنه أثر يُحدثه الجسم المتحرك في الهواء ، أي في الوسط الناقل لهذه الحركة إلى أذن السامع ، وهذا الأثر يشمل الأصوات التي تؤدي معنى لغويأً ، وتدخل فيه اللغات كلها ، والتي لا تؤدي هذا المعنى ، وهذا ما نراه جلياً في تعريف الشريف الجرجاني بأن الصوت كيفية ، والكيفية إنما تكون عامة ، ولا تختص بلغة محددة .

فإذا كان الصوت كذلك فهل يمكن القول إنه مرادف لمعنى الحرف ، ذلك أن الحرف هو الأثر السمعي الذي يصدر عن أعضاء النطق المحدد بمعنى ، أما الصوت فهو ، كما أسلفنا ، غير محدد بمعنى ، وقد أدرك علماء العربية هذا الفرق، يقول ابن جني (392هـ) : ((الصوت عرض يخرج مع النفس مستطيلًا

متصلًا حتى يعرض له في الحلق والفم والشفتين مقاطع تتشبه عن امتداده واستطالته ، فيسمى المقطع أينما عرض له حرفاً⁽⁴⁾ ، فالصوت عام لكل ما صدر عن جسم ، وأدى إلى اهتزاز الهواء ، والتأثير في أذن السامع ، والحرف ما خرج عن آلة النطق البشرية ، وأدى معنى مفهوماً ، قال السيوطي (911هـ) : ((ما خرج من الفم إن لم يستعمل على حرف فصوت))⁽⁵⁾ ، وقال الفارابي : ((ومن فصول الأصوات الفصول التي بها تصير الأصوات حروف))⁽⁶⁾ .

ومن المحدثين من مال إلى القول إن الحرف عند علماء العربية هو الرمز الكتابي الدال على الصوت اللغوي⁽⁷⁾ ، وليس الأمر كذلك ، فإن تعاريفات علماء العربية التي ذكرنا لا تدل على ما ذهب إليه .

أما الفونيم فهو مصطلح عرفه الدراسات الصوتية الحديثة عن طريق الترجمة لكتب علماء الأصوات الغربيين ، أو عن طريق تأثر دارسي الأصوات العرب المحدثين بالدراسات الغربية ، ومن هنا اختلف التعريف الذي وضع للدلالة على هذا المصطلح تبعاً للأساس الذي تقوم عليه الدراسة التي انتهجها أصحاب هذه التعريفات ، فهذا الأساس قد يكون عضوياً ، أو نطقياً ، أو سمعياً ، أو نفسيأً ، أو وظيفياً ، أو هذه الأشياء كلها مجتمعة⁽⁸⁾ .

وسأعرض هنا لبعض هذه التعريفات التي نقلها الدارسون المحدثون ، والتي تختلف باختلاف وجهات النظر إلى هذا الموضوع .

فقد عرفه دانيال جونز بقوله : ((أسرة أصوات في لغة معينة متشابهة الخصائص تستعمل بطريقة بحيث لا يمكن لأيٍ من أعضائها أن يظهر أبداً في نفس السياق الصوتي مثل أي عضو آخر))⁽⁹⁾ .

وعرفه إدوارد ساير بقوله : ((صوت مثالي نحاول تقليده في النطق ، ولكننا نفشل في إنتاجه تماماً كما نريد ، أو بنفس الصورة التي نسمعه بها))⁽¹⁰⁾ . وعرفه تروبتسكوي بقوله : ((الوحدة المميزة الصغرى للغة معينة))⁽¹¹⁾ ، وتبعه في التعريف بلومفيلد⁽¹²⁾ .

أما أصحاب النظرية التجريبية ، ومنهم تواديل ، فعرّفوه بقولهم : ((مجرد وحدات افتراضية تجريبية ليس لها وجود حقيقي ، سواء كان وجوداً مادياً أو ذهنياً))⁽¹³⁾ .

ولعل أقرب التعريفات التي تتفق مع ما ذهب إليه دانيال جونز وتروبتسكوي وبلومفيلد ، وتجمع ما جاء فيها هو تعريف سانفورد. بشين بأنه : ((الأجزاء التي تكمن وظيفتها في إظهار التباهن الشكلي (التكويني) للكلمات))⁽¹⁴⁾ .

وفي قوله : (التباین الشکلی) نظر ، إذ إن هذا التباین لا يقف عند الشکل الظاهر للكلمات ، وإنما يتعدى ذلك إلى التباین في المعانی بين کلمة وأخرى ، وهو ما عليه جمهور الأصواتيين المحدثین من غربین وعرب ، وما ذهب إليه الأستاذ الدكتور حسام سعید النعيمي في كتابه أصوات العربية بين التحول والثبات ، إذ يقول : ((أصغر وحدة صوتية عن طريقها يمكن التفريق بين المعانی))⁽¹⁵⁾ .

وكذلك فعل الأستاذ الدكتور رشید عبد الرحمن العبيدي في كتابه مباحث في علم اللغة واللسانيات ، قال : ((فكون الصوت مرتبطاً بأداء الدلالة في بنية الكلمة ، مؤثراً في تغيير الدلالات هو الذي يطلق عليه مصطلح الفونيم))⁽¹⁶⁾ .

فتعریف سانفورد أ بشين نظر إلى الفونيم من ناحية الرسم ، وتغييره من کلمة إلى أخرى ، أما تعريفاً الدكتور النعيمي والدكتور العبيدي فقد نظراً إليه من ناحية تغيير المعنى ، ولا يخفى أن أي تغيير في الشکل يؤدي بالنتيجة إلى تغيير في المعنى .

ولا أريد هنا الخوض في تفصیلات الكلام عن الفونيم ، إذ إن هذا الموضوع استغرق الحديث فيه مؤلفات وأبحاث كثيرة⁽¹⁷⁾ ، وإنما أهدف في هذه العجالة إلى بيان الفرق بينه وبين الصوت ، ليكون ذلك مدخلاً إلى موضوع الكتابة الصوتية والكتابة والфонيمية ، وهذا لا يتأتى إلا من خلال التعريف بالصوت والфонيم والعلاقة بينهما .

ولعل الدكتور تمام حسان قد أصاب في تعريفه للفونيم بقوله : ((إنه في أحد معانيه يقصد به معنى الحرف))⁽¹⁸⁾ ، وتابعه في ذلك الدكتور رمضان عبد التواب⁽¹⁹⁾ .

فالфонيم أثر سمعي يصدر عن أعضاء النطق محدد بمعنى ، لا يشاركه فيه غيره ، وهو في الوقت ذاته شکل كتابي مستقل عن بقية الأشكال ، وهذا ما يمكن من خلاله الجمع بين التعريفات السابقة ، هذا إذا استثنينا تعريف ساپیر وأصحاب النظرية التجريدية ، إذ إن تعريف ساپیر ينطبق على التنوعات الصوتية للفونيم ، التي تعرف عند علماء الأصوات باسم (الألفونات) ، أما تعريف أصحاب النظرية التجريدية فلا يستند إلى دليل واضح ، إذ لا يمكن التسلیم بأن الوحدات الصوتية هي وحدات افتراضية تجريدية ليس لها وجود حقيقي .

ومن هنا يمكن القول إن الصوت مصطلح عام يقع تحته الكثير من التنوعات النطقية ، منها ما لا يدل على معنى محدد ، كالضجيج ، ومنها ما يدل على معنى ، ويقع تحت هذا النوع مصطلح الفونيم ، ومنها ما يتفرع إلى مستوى

أبعد ، وهو التنويعات الصوتية المعروفة بالألفونات ، وهذه التنويعات هي التي دعت إلى تبني كتابة أخرى تختلف عن الكتابة المعروفة لدينا ، كتابة لا تقف عند حدود التعبير عن المعاني ، وإنما تتعدي ذلك إلى تمثيل التنويعات الصوتية ، على نحو ما سنرى في المطلب القادم وما يليه من مطالب .

المطلب الثاني

المشكلات التي تعترض الكتابة الفونيمية ، وبيان الحاجة إلى اعتماد الكتابة الصوتية

تكاد تجمع كلمة الأصواتيين الغربيين المحدثين على عدم وفاء النظام الإملائي الحالي بالتعبير عن اللغة المنطقية ، حتى استبعده المتلقون من مجال التدريس⁽²⁰⁾ ، وهذا الحال ينطبق على اللغات كافة ، باستثناء اللغة العربية ، وهذا الكلام لا أقوله من باب التحيز لهذه اللغة فحسب ، بل لأن النظام الكتابي لغتنا العربية هو نظام مثالي يقتضي في عدد الرموز الكتابية بقدر الأصوات المنطقية فيها ، دون زيادة أو نقصان ، وهذا ما لا نجد له في النظم الكتابية للغات الأخرى⁽²¹⁾ .

ويعود السبب في عدم وفاء النظم الإملائية بالتعبير عن اللغات المنطقية إلى وجود التنويعات الصوتية للفونيم ، أو ما تُعرف بالألفونات ، كما أسلفنا ، إذ إن الكتابة الفونيمية تقف عند حدود التعبير عن الرموز الدالة على المعاني ، فهي لا تستخدم إلا رمزاً واحداً لمجموعة صور الفونيم⁽²²⁾ ، وهذا الرمز يعني عن كتابة بقية التنويعات ، إذ إن المراد من هذه الكتابة هو بيان المعاني ، وهذا يتحصل بالوقوف عند كتابة رموز الفونيمات ، دون الحاجة إلى التعبير عن التنويعات الأخرى ، فكل لغة فيها من الأصوات أكثر مما فيها من العلامات ، وهذا الحال ينطبق على اللغات الفرنسية والإيطالية والإنكليزية والألمانية وغيرها⁽²³⁾ .

ويمكن تلخيص المشكلات التي تعترض الكتابة الفونيمية بالآتي :

أولاً : استعمال رمز كتابي واحد لمجموعة من التنويعات الصوتية ، دون وجود ضابط للتفریق بين هذه التنويعات ، ومثال ذلك أن الرمز (I) في الإنكليزية يُستعمل في كل كلمة من الكلمات (Sir – In – I) استعمالاً مختلفاً عن استعماله في الكلمة الأخرى ، وكذلك الرمز (C) يستعمل في كل كلمة من الكلمات في استعمالاً مختلفاً عن استعماله في الكلمة الأخرى (Cinema – Can – Charge) ، وهكذا⁽²⁴⁾ .

ثانياً : استعمال أكثر من رمز كتابي للدلالة على تنوع صوتي واحد ، من ذلك استعمال رمز (f) ، و (ph) ، و (gh) للدلالة على صوت (f) الإنجليزية في الكلمات (For) ، و (Photo) ، و (Enough) مثلاً⁽²⁵⁾.

ثالثاً : وجود رموز مكتوبة فونيمياً ، أي إن لها أشكالاً كتابية ، وليس لها وجود في النطق ، من ذلك الحرف (K) في كلمات مثل : (Knew) ، و (Knife)⁽²⁶⁾.

رابعاً : وجود أصوات تتطق في كلمات ولا يوجد لها رمز كتابي في الكلمة ، من ذلك نطق صوت /a/ في الكلمة مثل (Write) ، وهذا الأمر كثير شائع في اللغة الإنجليزية⁽²⁷⁾.

خامساً : عجز الكتابة الفونيمية عن تمثيل بعض الظواهر النطقية المصاحبة لنطق الأصوات ، كالنبر والتغريم⁽²⁸⁾.

وإذا كانت هذه المشكلات والعوائق ظاهرة بيّنة في النظم الكتابية للغات الأخرى ، فإننا لا نجد لها أثراً في لغتنا العربية إلا ما يتعلق بالفقرة الأخيرة ، وهذه المشكلة يمكن التغاضي عنها إذا علمنا أن اللغة العربية تستعوض عن التمثيل الفونيمي لظاهرتي النبر والتغريم وغيرها من الظواهر باستخدام علامات الترقيم . إن الذي دعا المختصين في دراسة اللغة إلى البحث عن كتابة صوتية دولية تستجيب لتمثيل أصوات اللغات التي يدرسونها أمران :

الأمر الأول : عدم وفاء نظمهم الكتابية بمتطلبات تمثيل أصوات اللغة على نحو ما ذكرنا .

وأما الأمر الآخر فهو حاجتهم إلى وسيلة لدراسة لغات الشعوب التي استعمروا بلدانها⁽²⁹⁾ ، ومن هنا كان أمام المختصين طريقان لوضع كتابة يمكن أن تلبى حاجة الدرس اللغوي⁽³⁰⁾ :

الأول : نظام الكتابة الخاصة بلغة معينة ، وتوضع رموز الأصوات فيه بين خطين مائلين / / ، ويطلق عليها (الأبجدية الصوتية) ، ولكن هل يمكن لهذه الأبجدية أن تُطبق على بقية اللغات؟ فقد تحتاج كل لغة إلى أبجدية من هذا النوع للتعبير عن أصواتها .

الثاني : نظام الكتابة الصوتية الدولية ، وهو نظام يمكن لرموزه التعبير عن أصوات أي لغة من لغات العالم ، ورموز هذا النظام توضع بين قوسين معقدين []

والسؤال هنا هو : هل يمكن تبني أحد هذين النظمتين أو كليهما ؟

إن ما حدث هو الاقتصر على العمل بنظام الكتابة الصوتية الدولية الذي وضع رمزاً واحداً لكل صوت ، إذ نضجت فكرته على يد اللغوي الإنكليزي هنري سويفت (1912م) ، رئيس الجمعية الصوتية الدولية ، الذي استخدم في هذا النظام الرموز الرومانية⁽³¹⁾ ، وقد تم وضع التعديلات المستمرة على هذا النظام حتى كان آخرها في عام 1951م⁽³²⁾ .

ولكن ماذا عن لغات مثل لغات دول شرق آسيا ، كالصين واليابان وغيرها ، والتي تكتب لغاتها بطريقة ورموز مختلفة؟ هل يمكن تطبيق ما جاء في الكتابة الصوتية الدولية عليها ، وإخضاع مئات الملايين من البشر لهذا النظام؟ أم وضع نظام كتابي خاص بكل لغة من هذه اللغات ، والابتعاد بها عن النظام الصوتي الدولي؟ وفي هذه الحالة ماذا عن دارسي هذه اللغات من ليسوا من أهلها؟ ولعل ما يمكن فعله في هذا الجانب هو تبني النظامين معاً ، أعني نظام الكتابة الخاصة ونظام الكتابة الصوتية الدولية ، فيوضع لكل رمز في جدول الكتابة الصوتية الدولية مقابل صوتي من اللغة المراد دراستها ومعرفة أنظمتها الصوتية ، وتطبيق هذا النظام في اللغات كافة من قبل دارسيها ، وهذا يتاح تسهيل فهم الرموز الخاصة بهذه اللغة .

ومما تجدر الإشارة إليه هو أن الكتابة الصوتية الدولية لم تستعمل رموزاً خاصة لتمثيل التنوعات الصوتية للفونيمات (الألفونات) إلا في حدود ضيقة ، فهذه ((تحددها في معظم اللغات مبادئ بسيطة يسهل تقريرها منذ البدء ، وتُقبل على أنها مسلمات في قراءة النصوص الصوتية ، والكتابة الصوتية التي تكون مبنية على حرف واحد لفونيم واحد تسمى كتابة صوتية واسعة أو عريضة ، أما تلك التي تزيد رمزاً خاصة للأعضاء الفرعية للفونيمات فتسمى كتابة صوتية ضيقة))⁽³³⁾ ، على أن استعمال هذه الرموز في الحالتين لا يُمثل النطق تمثيلاً موضوعياً ، فليس هناك كتابة صوتية يمكن أن تعطي كل شيء حول الأداء بأي حال من الأحوال⁽³⁴⁾ ، وهذا الأمر هو من باب أولى في الكتابة الفونيمية ، ولعل السبب في ذلك أمران :

الأول : وجود التنوعات النطقية من نبر وتنعيم ونطق فجائي مما لا يستطيع رسم تصويره .

الثاني : العلاقة الاعتباطية بين الأصوات والمعاني مما يستحيل معه التعبير عن المعاني كلها برموز صوتية لكل منها .

ودارس اللغة يمكنه الاستفادة من الكتابتين الصوتية والfonيمية ، فكل منها يؤدي وظيفة معينة في الدرس اللغوي ، وذلك بحسب الخصائص التي تتميز بها كل كتابة ، فالكتابة fonيمية أكثر اقتصاداً في الوقت وعدد الرموز ، أما الكتابة الصوتية فهي أدق في التعبير ، وذات تطبيق عالمي ، وعلى كل منها مأخذ ، فالكتابة fonيمية تختص بلغة معينة ، وتقتضي معرفة كاملة بالتركيب fonيمي لتلك اللغة ، أما الكتابة الصوتية فهي أكثر تعقيداً⁽³⁵⁾ ، ولعل مرد ذلك هو الميزة التي ذكرناها لها ، وهي توخي الدقة في تمثيل الأصوات ، يقول الدكتور حسام النعيمي في محاولة بلوغ الدقة إنها ((تربيت القارئ ، لأنها تضفي الغموض على الشيء الذي أريد بهذه الحروف التعبير عنه ، وتكون العيوب أكثر من الفوائد ، فالدقة الصوتية غير مرغوب فيها خارج العلم))⁽³⁶⁾.

المطلب الثالث

رموز الكتابة الصوتية الدولية

تضافرت جهود العلماء في حقل الدراسات اللغوية منذ القرن السادس عشر على وضع رموز صوتية دولية تلبي حاجة دارسي الأصوات ، وتكون معياراً يُستند إليه في معرفة اللغات كافة.

وكان من أوائل هذه المحاولات محاولتا (جون هارت) ، و(روبرت روبنسن) ، إذ اعتمدت الأولى الألغيانية الرومانية مع التزام مطابقة المنطوق للمكتوب ، والرمز لكل صوت برمز واحد ، وإن كان يُمثل في الكتابة برمزين ، والرمز للعلل الطويلة والقصيرة برمز واحد⁽³⁷⁾.

أما المحاولة الثانية فقد رمزت للثنائيات المجهورة والمهموسة برمز واحد⁽³⁸⁾ ، وفي ذلك من الإيقاع في اللبس ما لا يخفى على الدارس .

وفي القرن السابع عشر ظهرت محاولات أخرى في هذا المضمار ، منها محاولة (جون ولكنز) الذي قدم ألقابية صوتية اشتتملت على إشارات إلى أعضاء النطق عند إصدار الأصوات ، ومنها على سبيل المثال الرمز للأصوات الشفوية (b) ، و(p) بخطين مقوسين يمثلان الشفتين ، والرمز لصوت (r) بالرمز نفسه مع زيادة خط مقوس إضافي فوقهما يشير إلى الأنف⁽³⁹⁾.

وكذلك فعل (وليم هولدر) ، و(توماس سميث) ، و(ريتشارد مولكاستر) .

وقد اعتمدت الجمعية الصوتية الدولية في ما بعد بعض الرموز التي وضعها هؤلاء في الألفبائية الصوتية الدولية التي أقرت في نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين⁽⁴⁰⁾.

ومن محاولات القرن التاسع عشر أيضاً محاولات (أليس بتمان)، و(ثوماس هل)، و(باسى)، و(دانيال جونز)، و(أتو جسبرسن)⁽⁴¹⁾، إلا أن أبرز هذه المحاولات هي رمز الكلام المرئي أو المنظور التي قدمها (الكسندر بيل)، وهي التي اعتمد عليها (هنري سويت) في ما بعد في وضع الكتابة الصوتية الدولية، إذ تقوم على أساس إعطاء صورة بصرية تشير إلى كيفية نطق الأصوات، ولذلك جعل (سويت) رموزاً للدلالة على استدارة الشفتين، وأخرى لامتدادها، وثالثة للدلالة على ارتفاع مقدم اللسان، ورابعة لارتفاع مؤخر اللسان، وهكذا⁽⁴²⁾.

وإذا وقفنا عند محاولة (هنري سويت)، الذي يعد أبي الأبجدية الصوتية الدولية، فإننا نجده قد أخذ رمز الكلام المرئي لـ(بيل)، على نحو ما أشرنا بالإضافة إلى اعتماده جهود العلماء المتواли، ووضع نظاماً من الكتابة الصوتية بناه على الأفباء اللاتينية، مستفيداً في ذلك من فكرة الفونيم، إذ استخدم الخط الرومي بصورة مبسطة تشتمل على وضع رمز واحد لكل فونيم، وفي المقابل وضع (سويت) نظاماً آخر يقابل هذا النظام، وهو ما يُعرف بنظام الألفون الذي يشتمل على وضع رمز كتابي لكل تنوع صوتي، وهو ما أشرت إليه في المطلب السابق بمصطلحي الكتابة الواسعة، أو العريضة، والكتابه الضيق، وقد كان ميله إلى استخدام نظام الكتابة الواسعة والرموز الكتابية المعتادة في اللغة اللاتينية للتعبير عن الفونيمات بهدف التيسير على الدارسين⁽⁴³⁾.

وقد اعتمدت الجمعية الصوتية الدولية أبجدية (هنري سويت) مع إدخال بعض التعديلات عليها في مؤتمر عالمي عُقد في أغسطس من العام 1888م، واستمر إدخال هذه التعديلات حتى كان آخرها في العام 1951م، على نحو ما أشرنا إليه، ومن أهم المبادئ التي تم تطبيقها في الأبجدية الصوتية الدولية ما يأتي:

(1) الرمز إلى الصوت الواحد بالرمز نفسه في اللغات كلها.

(2) اشتتمال هذه الأبجدية على أكبر قدر ممكن من الرموز الصوتية الألفبائية للغة الرومانية المعتادة⁽⁴⁴⁾.

المطلب الرابع

الكتابة الصوتية والكتابة الفونيمية من خلال الرموز الكتابية للغة العربية

إن الناظر في الرموز المستخدمة في الكتابة العربية يلاحظ أنها رموز عبرت بشكل دقيق عن الأصوات المستخدمة في هذه اللغة ، وهي ثمانية وعشرون رمزاً ، يضاف إليها رموز المصوتات القصيرة الثلاثة ، الفتحة والضمة والكسرة ، ومن هنا فلابد من النظر في إمكانية استخدام رموز الأبجدية الصوتية الدولية في اللغة العربية من عدمه ، يقول الدكتور حسام النعيمي : ((فحن لا نريد أن نغير الرموز الصوتية الدولية ، وأن نستبدل بها رمزاً من عند أنفسنا ، إلا أننا في الوقت نفسه لا نريد أن نقر استعمال رموز رومانية لعل العربية قد اختارت بها ، أو لعلها وضعت لها رمزاً أيسراً مما في رموز الكتابة الدولية))⁽⁴⁵⁾.

ومع ذلك فإن القول إن الرموز المستعملة في اللغة العربية هي ثمانية وعشرون صوتاً فقط قول غير دقيق ، فكل اللغات الحية ، ومنها العربية ، تستخدم من الأصوات ما يفوق بكثير الرموز المستخدمة في كتابتها ، وهذا الأمر نجده في لغتنا من جانبين :

الجانب الأول : تعدد الصور النطقية للفونيم الواحد ، وأوضح مثال على ذلك هو صوت النون الساكنة ، فإن نطق هذا الصوت يختلف بحسب الصوت المجاور له ، فهو أسناني شفوي مع الفاء ، نحو (أنفسنا) ، ونطعي مع التاء ، نحو (أنتم) ، ولهوي مع القاف ، نحو (أنقد) ، وكذلك الحال بالنسبة للحركات ، ففتحة الطاء في (طلب) هي غير فتحة السين في (سلب) ، الأولى مفخمة ، والثانية مرقة .

وأما الجانب الثاني فهو وجود الفروع المستحسنة وغير المستحسنة لأصوات العربية ، وهي التي ذكرها سيبويه بقوله : ((فأصل حروف العربية تسعة وعشرون حرفاً⁽⁴⁶⁾ ... وتكون خمسة وثلاثين حرفاً بحروف هنّ فروع ، وأصلها من التسعة والعشرين ... وهي النون الخفيفة ، والهمزة بين بين ، والألف التي تمال إمالة شديدة ، والشين التي كالجيم ، والصاد التي كالزاي ، وألف التفخيم ... وتكون اثنين وأربعين حرفاً بحروف غير مستحسنة ، ولا كثيرة في لغة من ثرتضى عربته ، ولا تُستحسن في قراءة القرآن ، ولا في الشعر ، وهي الكاف التي بين الجيم والكاف ، والجيم التي كالكاف ، والجيم التي كالشين ، والصاد الضعيفة ، والصاد التي كالسين ، والطاء التي كالباء ، والطاء التي كالثاء ، والباء التي كالفاء))⁽⁴⁷⁾.

وهذه الفروع المستحسنة وغير المستحسنة تدخل في التنويعات النطقية للأصوات التسعة والعشرين ، إلا أنها لم تشمل جميع هذه التنويعات ، ولذلك أثرت ذكرها بمعزل عن الفقرة الأولى .

فالكتاب العربية كتابة فونيمية تعبر عن اللغة عبر دقيقاً ، أي إنها تعبر عن المعاني المطلوبة بشكل تام ، وما دام الأمر كذلك فلا توجد حاجة للجوء بعض دارسي العربية في العصر الحديث إلى استخدام رموز الكتابة الصوتية الدولية ، أو الدعوة إلى استبدال الحرف العربي بالحرف اللاتيني ، أو تغيير نظم الكتابة العربية بحجة عدم وفائها في تمثيل أصوات العربية على النحو المطلوب⁽⁴⁸⁾ ، خاصة وهم يتعاملون مع مئات الملايين من البشر ومن اعتادوا الكتابة بهذه اللغة ، وقراءة كتاب ربهم به .

إن هذا الأمر ، أعني الكتابة الفونيمية للغة العربية ، لا يمكن تغييره للأسباب التي ذكرتها ، ولكن ماذا عن الكتابة الصوتية ، وتعدد الوجوه النطقية للفونيم الواحد؟

لقد ذكرت من قبل أن الدقة غير مرغوب فيها خارج نطاق العلم ، فما دامت الكتابة الصوتية هي كتابة خاصة بدارسي اللغة والمتخصصين فيها فلا مانع من تبني أحد أمرين في هذا الجانب :

الأول : العمل بنظام الكتابة الصوتية الدولية ونظام الكتابة الخاصة بكل لغة على حدة من خلال استخدام رموز تلك اللغة ، وهذا الحال في اللغة العربية يناسب إلى حد كبير الرموز المستخدمة فيها ، إذ يمكن عمل جدول للتنويعات النطقية للأصوات في اللغة العربية مقابل التنويعات المؤشرة في جدول الرموز الصوتية الدولية ، وهذا ما فعله الدكتور حسام النعيمي⁽⁴⁹⁾ ، والدكتور مناف مهدي الموسوي⁽⁵⁰⁾ .

ولعل في تبني هذا الجانب ما يفيد دارسي الأصوات من ناحيتين :

الأولى : عدم الخروج عن الرموز المتعارف عليها دولياً .

والثانية : سهولة تعلم اللغة العربية لغير أهلها من خلال تمكينهم من نطق أصواتها على الوجه الصحيح من خلال مقارنتها بما يفهمون هم من الرموز ، أعني رموز الكتابة الصوتية الدولية .

وأما الجانب الثاني فهو الاستغناء عن رموز الكتابة الصوتية الدولية ، والاكتفاء برموز الكتابة الخاصة بكل لغة على حدة لتمثيل التنويعات النطقية (الألفونات) من خلال إجراء بعض التغييرات على رموز الفونيمات بحسب التنويع

النطقى ، وهذا الإجراء يمكن تطبيقه في لغتنا العربية بشكل مثالى ، وهو ما دعا إلى العمل به غير واحد من الدارسين العرب المحدثين ، ومنهم الدكتور محمود السعرا ان⁽⁵¹⁾ ، وما تبناه أستاذنا الدكتور غانم قدورى الحمد⁽⁵²⁾ .

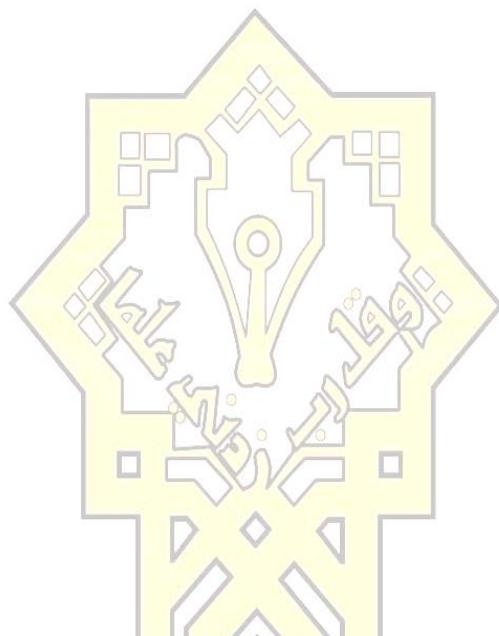
ولا أعني هنا أن ثُوضَع رموز بقدر التنويعات التي تطراً على الصوت الواحد بكافة أشكاله ، فإن ذلك سيؤدي إلى ظهر عدد غير متناء من الرموز مما يُربك القارئ ، ويضيع على المتعلم الفائد المرجوة ، فالنون المخفاة يمكن الرمز لها برمز واحد وهو (ن) ، وليس بقدر التنويعات الألفونية لها ، فهي ستحتاج في هذه الحالة إلى خمسة عشر رمزاً ، وكذلك النون المدغمة يمكن أن يرمز لها بهذا الرمز (ن)، وقس على ذلك .

وهذا الحال يصدق على المصوّتات الطويلة والقصيرة ، فإن تنوّعاتها النطقية من الكثرة بمكان ، وهذا بحسب ما يجاورها من الصوامت حتى يصعب التمييز بينها⁽⁵³⁾ ، ومن هنا فإن الاكتفاء بالرموز الموجودة في اللغة العربية للتعبير عن هذه الأصوات أمر لا بد منه ، فالمصوّتات القصيرة ثلاثة صور هي (—) ، و(ُ) ، و(ِ) ، وللمصوّتات الطويلة ثلاثة أيضاً ، هي (ۑ) ، و(ے) ، و(ۓ) ، ويمكن الرمز لها بما يرمز فيه للمصوّتات القصيرة مع الإشارة إلى الزمن الذي يستغرقه نطق كل منها ، والذي هو ضعف زمن نطق المصوّتات القصيرة ، فالآلف فتحان (ۑ) ، والواو ضمّتان (ے) ، والياء كسرّتان (ۓ)⁽⁵⁴⁾ .

ولعل مما يفيد المتعلمين في هذا الجانب هو مراجعة الجهد الصوتي الذي قدمه علماء العربية والتجويد في دراسة أصوات اللغة العربية للوقوف على النطق الصحيح لهذه الأصوات ، ومعرفة تنوّعاتها النطقية على الوجه الصحيح ، وخاصة إذا علمنا أن هذا الجهد قام على أساس حفظ تجويد القرآن الكريم ، والمحافظة على النطق الصحيح له على نحو ما أنزل على نبينا محمد ﷺ ، وهو جهد كبير استغرق مؤلفات كثيرة عبر قرون الإسلام الطويلة .

وفي ما يأتي جدول بالرموز الصوتية العربية بصيغته التي أوردها أستاذنا الدكتور غانم قدوري حمد مع ذكر رموز الكتابة الصوتية الدولية المقابلة لها ، إذ تم وضع إشارة (v) تحت الحرف للدلالة على صفة الجهر في أصوات الشين والصاد والفاء ، وأضيف رمز للنون المدغمة (-) وتحتها علامة (>) :

الرمز الدولي	الرمز العربي	اسم الصوت	ت	الرمز الدولي	الرمز العربي	اسم الصوت	ت
ب	ض	الصاد	21	؟	ع	الهمزة	1
ط	طاء	الباء	22	ا	ا	الألف	2
ت	تاء	السين	23	هـ	هـ	الهـ	3



h	هـ	الباء	37	j	شـ	الشين	17
W	وـ	الواو الصامتة	38	-	شـ	الشين المجهورة مثل : (أشدق)	18
y=j	يـ	الياء الصامتة	39	s	صـ	الصاد	19
				-	صـ	الصاد المجهورة مثل : (مصدر)	20



الخاتمة والناتج

لا يسعني بعد هذه الرحلة مع (الكتابة الصوتية الدولية وتطبيقاتها في لغتنا العربية) إلا أن أختتم البحث بأهم النتائج التي توصلت إليها ، والتي تتمثل في ما يأتي :

- 1 - إن الصوت مصطلح عام يقع تحته كل ما خرج عن آلية تصويب ، فهو يشمل الأصوات التي تؤدي وظيفة لغوية ، والتي لا تؤدي هذه الوظيفة ، ومن هنا فإن إطلاق مصطلح الكتابة الصوتية على كتابة التنوعات النطقية للأصوات يحتاج إلى إعادة نظر من قبل المختصين ، ولعل في استخدام مصطلح (الكتابة الألفونية) ما يعبر عن هذا الغرض بشكل أدق ، وبخاصة مع وجود مصطلح مقابل له ، وهو مصطلح الكتابة الفونيمية .
- 2 - بالنظر لعدم وجود مصطلحات واضحة تعبّر عن الأصوات التي تؤدي وظيفة معنوية في اللغة وعن تنوعاتها النطقية في التراث الصوتي العربي ، فلا مناص من استخدام مصطلحي الفونيم والألفون اللذين هما مصطلحان غريبان في الدراسة الصوتية العربية .
- 3 - إن الحرف هو الأثر السمعي الذي يصدر عن أعضاء النطق ، وليس الرمز الكتابي كما ذهب إلى ذلك كثير من دارسي الأصوات المحدثين .
- 4 - إن الأنظمة الكتابية عامة تعد غير وافية في التعبير عن أصوات اللغات ، وهذا يظهر جلياً في نظم الكتابة الغربية أكثر من الكتابة العربية التي تعد أقرب الأنظمة الكتابية في تعبير رموزها عن أصوات لغتها ، ومن هنا فإن استبدال الرموز الصوتية العربية بمقابلاتها في الكتابة الصوتية الدولية يؤدي إلى إيقاع المتعلمين في صعوبة فهم هذه الرموز ، وإلى ضياعفائدة المرجوة من التعليم ، وبالمقابل فإن عدم الأخذ بالرموز الصوتية الدولية يؤدي إلى الخروج عن نظام عالمي أقرته الجمعية الصوتية الدولية ، واستخدم في اللغات كلها .
- 5 - لا أجد مانعاً من الجمع بين النظمتين ، ووضع جدول بالرموز العربية ومقابلاتها من رموز الكتابة الصوتية الدولية ، مع وضع بعض التعديلات التي تستوعب التنوعات النطقية التي يحتاجها دارسو الأصوات العربية ومتعلموها من غير أهلها ، أما الناطقون بالعربية فلا حاجة بهم إلى استبدال رموز كتابتهم برموز الكتابة الصوتية الدولية لوفاء الكتابة العربية بمتطلبات النطق الصحيح .

6 - إن الاقتصاد في استخدام الرموز هو من المبادئ المهمة في الكتابة ، ولذا فإن التعبير عن التنوعات النطقية (الألفونات) للفونيم الواحد برمز واحد هو من مميزات الكتابة العربية ، أما تعلم هذه التنوعات فيمكن عن طريق دراستها بالرجوع إلى التراث الصوتي العربي لعلماء اللغة والتجويد للوقوف على النطق الصحيح للأصوات ولتنوعاتها النطقية .

وختاماً فإن دراسة الكتابة بأشكالها المختلفة لم تحظ باهتمام المختصين في دراسة اللغات على الرغم من أهميتها في معرفة الأصول التي ترجع إليها هذه اللغات من جهة ، وفي التعبير عن أصواتها من جهة أخرى ، وفي هذا النوع من الدراسة من الأهمية ما لا يخفى على أحد ، ومن هنا فلا بد من قيام دراسات مختصة للكشف عن أسرار الكتابة ، والوقوف على خصائصها التي تتميز بها من لغة إلى أخرى ، ومن شكل كتابي إلى آخر .

ربِّ قد آتني من الملك ، وعلمتني من تأويل الأحاديث ، فاطر السماوات والأرض ، أنت ولني في الدنيا والآخرة ، توفني مسلماً وألحقني بالصالحين ، وأخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين ، والصلوة والسلام على نبينا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين .

الهوامش :

⁽¹⁾ ينظر : لسان العرب (مادة : جرس) .

⁽²⁾ التعريفات 113 .

⁽³⁾ ينظر : أسباب حدوث الحروف 6 .

⁽⁴⁾ سر صناعة الإعراب 6/1 .

⁽⁵⁾ الأشياء والنظائر 2/2 .

⁽⁶⁾ كتاب الموسيقى الكبير 1072 ، نقاً عن كتاب المصطلح الصوتي في الدراسات العربية ، عبد العزيز سعيد الصيغ 217 .

⁽⁷⁾ ينظر : المصطلح الصوتي في الدراسات العربية 217 ، وعلم الأصوات اللغوية، د.مناف مهدي الموسوي 112 .

⁽⁸⁾ ينظر : علم الأصوات اللغوية 109 .

⁽⁹⁾ محاضرات في اللسانيات ، د.فوزي حسن الشايب 106 ، وينظر : دراسة الصوت اللغوي ، د. أحمد مختار عمر 177 ، والمصطلح الصوتي في الدراسات العربية 224 .

⁽¹⁰⁾ محاضرات في اللسانيات 106 ، وينظر : دراسة الصوت اللغوي 175 .

⁽¹¹⁾ محاضرات في اللسانيات 106 ، وينظر : دراسة الصوت اللغوي 180 .

- ⁽¹²⁾) محاضرات في اللسانيات 106 .
- ⁽¹³⁾) دراسة الصوت اللغوي 182 ، وينظر : محاضرات في اللسانيات 106 .
- ⁽¹⁴⁾) النظام الصوتي التوليدي ، سانفورد آشين 10 .
- ⁽¹⁵⁾) أصوات العربية بين التحول والثبات 89 .
- ⁽¹⁶⁾) مباحث في علم اللغة واللسانيات 80 .
- ⁽¹⁷⁾) لمعرفة تفصيلات الكلام عن الفونيم ينظر : دراسة الصوت اللغوي ، د.أحمد مختار عمر 165 - 277 ، والصوتيات ، برنيل مالمبرج، ترجمة الدكتور محمد حمي هليل 169 وما بعدها .
- ⁽¹⁸⁾) مناهج البحث في اللغة 158 .
- ⁽¹⁹⁾) ينظر : المدخل إلى علم اللغة ومناهج البحث اللغوي 83 .
- ⁽²⁰⁾) ينظر : النظام الصوتي التوليدي 13 .
- ⁽²¹⁾) ينظر : علم الكتابة العربية ، الدكتور غانم قدوري حمد 15 .
- ⁽²²⁾) ينظر : علم الأصوات اللغوية ، د.مناف مهدي الموسوي 109 - 110 .
- ⁽²³⁾) ينظر : المصدر نفسه 110 .
- ⁽²⁴⁾) ينظر : مدخل إلى علم اللغة ، د. محمود فهمي حجازي 30 ، وأبحاث في أصوات العربية 39 وما بعدها.
- ⁽²⁵⁾) ينظر : مدخل إلى علم اللغة ، د. محمود فهمي حجازي 30 ، وأبحاث في أصوات العربية 39 وما بعدها ، وأصوات العربية بين التحول والثبات 87 .
- ⁽²⁶⁾) ينظر : مدخل إلى علم اللغة ، د. محمود فهمي حجازي 30 ، وأبحاث في أصوات العربية 39 وما بعدها.
- ⁽²⁷⁾) ينظر : مدخل إلى علم اللغة ، د. محمود فهمي حجازي 30 ، وأبحاث في أصوات العربية 39 وما بعدها.
- ⁽²⁸⁾) ينظر : المدخل إلى علم أصوات العربية ، د. غانم قدوري حمد 30 .
- ⁽²⁹⁾) ينظر : المصدر نفسه 30 .
- ⁽³⁰⁾) ينظر : دراسة الصوت اللغوي 93 ، وأصوات العربية بين التحول والثبات 91 .
- ⁽³¹⁾) يقول الدكتور فوزي الشايب في كتابه محاضرات في اللسانيات 128 : ((ومعظم حروف الأبجدية الصوتية الدولية مأخوذة من الأبجدية الإغريقية واللاتинية ، وهذا يبين بوضوح مدى انحياز الكتابة الصوتية الدولية إلى اللغات الأوروبية)) .
- ⁽³²⁾) ينظر : أصوات العربية بين التحول والثبات 91 - 92 ، والمدخل إلى علم أصوات العربية 31 .
- ⁽³³⁾) علم اللغة مقدمة للقارئ العربي ، د. محمود السعران 97 ، وينظر : محاضرات في اللسانيات 127 .

- ³⁴) محاضرات في اللسانيات 128 .
- ³⁵) ينظر : المصدر نفسه 129 .
- ³⁶) أصوات العربية بين التحول والثبات 93 .
- ³⁷) ينظر : دراسة الصوت اللغوي 74 .
- ³⁸) ينظر : المصدر نفسه 74 .
- ³⁹) ينظر : المصدر نفسه 74 .
- ⁴⁰) ينظر : المصدر نفسه 75 - 76 .
- ⁴¹) ينظر : المصدر نفسه 76 - 79 ، وعلم اللغة مقدمة لقارئ العربي 99 - 101 .
- ⁴²) المصدر نفسه 77 ، وينظر : علم اللغة مقدمة لقارئ العربي 99 .
- ⁴³) ينظر : المصدر نفسه 79 ، وعلم اللغة مقدمة لقارئ العربي 101 .
- ⁴⁴) ينظر : المصدر نفسه 82 ، وأصوات العربية بين التحول والثبات 92 .
- ⁴⁵) أصوات العربية بين التحول والثبات 92 .
- ⁴⁶) قول سيبويه بأنها تسعية وعشرون يتافق معه ما ذكرته من أن الحرف هو ما خرج من آلة النطق وأدى معنى ، وليس الرمز الكتابي ، ولو كان الرمز الكتابي لذكر أنها ثمانية وعشرون حرفاً لاشترك الهمزة والمصوتات في الرمز .
- ⁴⁷) الكتاب 433/4 - 433 .
- ⁴⁸) دعا إلى هذا الأمر الدكتور عبد الصبور شاهين ، والدكتور عبد العزيز فهمي ، والدكتور تمام حسان ، والأستاذ بسام بركة ، وغيرهم ، ينظر : المنهج الصوتي للبنية العربية رؤية جديدة في الصرف العربي ، د. عبد الصبور شاهين 36 ، وأصوات العربية بين التحول والثبات 93 ، والمدخل إلى علم أصوات العربية 31 .
- ⁴⁹) ينظر : أصوات العربية بين التحول والثبات 106 .
- ⁵⁰) ينظر : علم الأصوات اللغوية 116 - 117 .
- ⁵¹) ينظر : علم اللغة مقدمة لقارئ العربي 103 .
- ⁵²) ينظر : المدخل إلى علم أصوات العربية 37 - 38 .
- ⁵³) ينظر : التشكيل الصوتي للغة العربية (فونولوجيا العربية) ، د. سلمان حسن العاني 39 - 41 .
- ⁵⁴) ينظر : المدخل إلى علم أصوات العربية 37 .

المصادر والمراجع:

- 1 - أبحاث في أصوات العربية ، الدكتور حسام سعيد النعيمي ، دار الشؤون الثقافية العامة ، بغداد ، الطبعة الأولى ، 1998 م.

- 2 - أسباب حدوث الحروف ، أبو علي الحسين بن عبد الله بن سينا (428هـ) ، طبعة السلفية - القاهرة 1352هـ ، وطبعة تقليس - بروسيا 1966م .
- 3 - الأشيه والنظائر في النحو ، جلال الدين السيوطي (911هـ) ، مطبعة دار المعارف العثمانية ، حيدر آباد ، الطبعة الثانية ، 1359هـ - 1939م .
- 4 - أصوات العربية بين التحول والثبات ، الدكتور حسام سعيد النعيمي ، دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، العراق (د.ت) .
- 5 - التشكيل الصوتي للغة العربية (فونولوجيا العربية) ، د. سلمان حسن العاني ، ترجمة ياسر الملاح ، مراجعة الدكتور محمود محمود غالى ، النادي الأدبي التقافي ، جدة ، السعودية ، الطبعة الأولى 1403هـ - 1983م .
- 6 - التعريفات ، علي بن محمد بن علي الشريفي الجرجاني (816هـ) ، دار الكتاب العربي ، بيروت ، 1423هـ - 2002م .
- 7 - دراسة الصوت اللغوي ، د. أحمد مختار عمر ، عالم الكتب ، القاهرة ، الطبعة الأولى 1396هـ - 1976م.
- 8 - سر صناعة الإعراب أبو الفتح عثمان بن جني (392هـ) ، تحقيق الدكتور حسن هنداوي ، دار القلم ، دمشق ، الطبعة الأولى 1405هـ - 1985م .
- 9 - الصوتيات ، برنتيل مالبريج ، ترجمة الدكتور محمد حلمي هليل ، عين للدراسات والبحوث الإنسانية والاجتماعية ، مصر ، الطبعة الأولى 1994م .
- 10 - علم الأصوات اللغوية ، د. مناف مهدي الموسوي ، دار الكتب العلمية ، بغداد ، الطبعة الثالثة 1419هـ - 2007م .
- 11 - علم الكتابة العربية ، الدكتور غانم قدوري حمد ، دار عمار ،الأردن ، الطبعة الأولى 1425هـ - 2004م .
- 12 - علم اللغة مقدمة للفارئ العربي ، د. محمود السعران ، دار الفكر ، القاهرة ، الطبعة الثانية 1417هـ - 1997م .
- 13 - الكتاب ، أبو بشر عمرو بن عثمان بن قبر المعروف بر (سيبويه) (180هـ) ، تحقيق عبد السلام محمد هارون ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، 1395هـ - 1975م
- 14 - لسان العرب ، أبو الفضل محمد بن مكرم بن منظور (711هـ) ، تحقيق عبد الله علي الكبير ومحمد أحمد حسب الله وهاشم محمد الشاذلي ، دار المعارف ، مصر (د.ت) .
- 15 - مباحث في علم اللغة واللسانيات ، الدكتور رشيد عبد الرحمن العبيدي ، دار الشؤون الثقافية العامة ، بغداد ، الطبعة الأولى 2002م .
- 16 - محاضرات في اللسانيات ، د. فوزي حسن الشايب ، وزارة الثقافة ، عمان - الأردن ، الطبعة الأولى 1419هـ - 1999م .

- 17 - المدخل إلى علم أصوات العربية ، د. غانم قدوري حمد ، مطبعة المجمع العلمي العراقي ، بغداد ، الطبعة الأولى 1423هـ - 2002م.
- 18 - مدخل إلى علم اللغة ، د. محمود فهمي حجازي ، دار قباء ، القاهرة 1998م
- 19 - المدخل إلى علم اللغة ومناهج البحث اللغوي ، الدكتور رمضان عبد التواب ، مكتبة الخانجي ، القاهرة ، الطبعة الثانية 1405هـ - 1985م.
- 20 - المصطلح الصوتي في الدراسات العربية ، عبد العزيز سعيد الصيغ ، دار الفكر ، دمشق ، الطبعة الأولى 1421هـ-2000م.
- 21 - مناهج البحث في اللغة ، الدكتور تمام حسان ، دار الثقافة ، الدار البيضاء ، المغرب 1400هـ-1979م.
- 22 - المنهج الصوتي للبنية العربية رؤية جديدة في الصرف العربي ، د. عبد الصبور شاهين ، مؤسسة الرسالة ، بيروت 1400هـ - 1980م .
- 23 - النظام الصوتي التوليدى ، سانفورد آشين ، ترجمة الدكتور نوزاد حسن أحمد ، مطبعة جامعة صلاح الدين ، أربيل ، الطبعة الأولى 2005 .

