مجلة مركز بابل للدراسات الإنسانية ٢٠٢٠ المجلد ١٠/ العدد ٤

المحاكاة الصوتية في الجذر المعجمي ـ دراسة في معجم مقاييس اللغة لابن فارس(ت٣٩٥هـ)

أ.م. د. محمد بشير حسن

جامعة ديالى /كلية التربية للعلوم الإنسانية/قسم اللغة العربيّة

البريد الإلكتروني Email : dr.moh7777@gmail.com

الكلمات المفتاحية: المحاكاة، الجذر، المعجم، مقاييس.

كيفية اقتباس البحث

حسن ، محمد بشير، المحاكاة الصوتية في الجذر المعجمي ـ دراسة في معجم مقاييس اللغة لابن فارس(ت٣٩٥هـ)، مجلة مركز بابل للدراسات الانسانية،٢٠٢٠، المجلد:١٠ ،العدد:٤ .

هذا البحث من نوع الوصول المفتوح مرخص بموجب رخصة المشاع الإبداعي لحقوق التأليف والنشر (Creative Commons Attribution) تتيح فقط للآخرين تحميل البحث ومشاركته مع الآخرين بشرط نَسب العمل الأصلي للمؤلف، ودون القيام بأي تعديل أو استخدامه لأغراض تجارية.

مفهرسة في Indexed
IASJ

مسجلة في Registered
ROAD

Onomatopoeia in The Lexical Root : A Study in the Lexeme of Linguistic Scales for Ibn Fares (D 395 H)

Asst. Prof. Mohammed Bashir Hassan

University of Diyala
College of Education for Human Sciences –Department of Arabic

Keywords : Onomatopoeia, Root, Lexicon, Linguistic.

How To Cite This Article
Hassan, Mohammed Bashir, Onomatopoeia in The Lexical Root : A Study in the Lexeme of Linguistic Scales for Ibn Fares (D 395 H), Journal Of Babylon Center For Humanities Studies, Year :2020,Volume:10,Issue 4.

This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.

Abstract

The study investigates the relationship between the phonetic structure and the meaning. The study shows the possibility that phonemes may reveal the meaning in terms of phonetic features which may lead the hearer to know the meaning, this is termed 'onomatopoeia'.

The study seeks to pursue the onomatopoeia in the lexical roots in the book of Ibn Fares , the Lexeme of Linguistic Scales, which represents a good example to show the pivotal meaning of the lexical root. The book also focuses on the phonethemes which its meaning dominates the pronunciation especially in di- and tri-sound that are similar in meaning.

Ibn Faris was concerned with explaining the effectiveness of sound in many places, as he mentions, establishes simulation and depicts it in

meaning, and his analyses of the lexical root were based on phonemic basis, linking the effectiveness of sound in depicting meaning and making ready to the listener, which made this dictionary look into the interaction of sounds with the root in the semantic environment.

Ibn Faris had an original vision in theorizing on onomatopoeia and visualizing meaning. As simulation is not on a large scale without convincing evidence nor a synthesis linking sound and meaning, on the contrary, it relied on mental evidence and sense in mentioning the places of simulation and defining them in various examples, which was the reason for his criticism of many evident words that are extravagant in pointing the idea of onomatopoeia in addition to that it is not based on convincing evidence.

This reflects the ability of ancient Arabic scholars to make the link between the linguistic levels and view the language from an interactive perspective that leads to the idea that the language is taught for itself, and this is what was stipulated in modern linguistics that benefits from the reality of interaction between levels in order to reach results that serve the language in its communicative social environment.

ملخص البحث

يدرس البحث العلاقة بين المبنى الصوتي والمعنى، ويبين مدى إمكانية الأصوات على الإيحاء بالمعاني بما تمتلكه من ميزات صوتية من مخارج وصفات ومتعلقات تدلُّ على المعنى وتصوره في نفس السامع، وهذا ما يسمى بـ(المحاكاة الصوتية) onomatopoeia.

واختصّت الدراسة بمتابعة فاعلية المحاكاة الصوتية في الجذور المعجمية في معجم مقاييس اللغة لابن فارس، فهو عينة صالحة؛ لاعتنائه ببيان المعنى المحوري للجذر المعجمي وما تناسل منه من ألفاظ، فضلا عن اهتمامه بصوت الحكاية الذي تطغى دلالته على الجذر وألفاظه ولاسيما في الجذر الثنائي المدغم والثلاثي، والجذور التي تشابهت في إحالتها على الحكاية الصوتية.

وقد كان ابن فارس معنيا ببيان فاعلية الصوت في كثير من المواضع، فهو يذكر ويؤسس للمحاكاة ويصورها في المعنى، وقد كانت تحليلاته للجذر المعجمي مبنية على أساس صوتي، يربط بين فاعلية الصوت في تصوير المعنى وتقريبه في ذهب السامع، الأمر الذي جعل هذا المعجم يبحث في تفاعل الأصوات مع الجذر في المحيط الدلالي.

وقد كان لابن فارس رؤية أصيلة في التنظير للمحاكاة الصوتية وتصوير المعنى؛ إذ لا تكون المحاكاة على نطاق واسع بلا دليل مقنع ولا وشيجة تربط بين الصوت والمعنى، فقد كان على العكس من ذلك، يعتمد على الدليل العقلي والحس الذوقي في القول بمواضع المحاكاة

وتحديدها في الأمثلة المتنوعة، مِمَّا كان سببا في نقده لكثير من الأقوال المُتكلفة التي تُسرف في تشخيص فكرة المحاكاة الصوتية ولا تستند إلى دليل مقنع.

وهذا يعكس قدرة علماء العربيّة القدماء على عقد الصلة بين المستويات اللّغوية والنظر إلى اللّغة من منظور تفاعلي يفضي إلى القول بأن اللّغة تدرس لذاتها ومن أجل ذاتها، وهذا ما نص عليه علم اللّغة الحديث الذي يفيد من حقيقة التفاعل بين المستويات من أجل الوصول إلى نتائج تخدم اللّغة في محيطها الاجتماعي التواصلي.

المقدمة

الحمد لله ربِّ العالمين والصلاة والسلام على رسول الله خاتم الأنبياء والمرسلين.

أما بعد: فقد حفل التراث اللغوي العربي بقضايا لغوية ما زالت تثار إلى يومنا هذا، وكانت جهود ابن فارس كبيرة بما خلّفه من أفكار لغوية لها صداها في الواقع الاجتماعي ولاسيما في(معجم مقاييس اللغة) وما تضمنه من حديث عن ربط الأصوات بمدلولاتها في الجذور المعجمية، وتتبع هذا الأثر فيما اشتق من ألفاظ في الجذر الواحد.

ومسألة دلالة الأصوات على معانيها كانت محطَّ اهتمام الباحثين المحدثين، فقد عقدوا المباحث على إيجاد العلاقة بينهما، واصطلحوا على ذلك بـ(المحاكاة الصوتية) ترجمة للمصطلح الإنكليزيonomatopoeia.

وفكرة البحث تسلط الضوء على المحاكاة الصوتية في واحد من أهم المعجمات التي اهتمت بالجذر المعجمي وبيان دلالته المحورية التي انتشرت في ألفاظه.

ويعد معجم مقاييس اللغة عينة صالحة للدراسة لبيان مدى صحة المحاكاة من عدمها في عناصر مختارة من الجذور المعجمية؛ إذ لا يمكن أن نحكم بانعدام المحاكاة الصوتية أو أننا نتصور قلتها تأثرًا بما في اللغات الأخرى، غير أنَّ اللغة العربية لها خصوصية تمثلت بغزارة الألفاظ والجذور التي تُرَدُّ إليها، بما تحصّلت عليه من ذاكرة طويلة دوَّنت استعمالات لغوية ما زال صداها حاضرًا.

أما خطة البحث فقد تضمنت مدخلا تنظيريا سميته (**المحاكاة الصوتية في منظور ابن فارس**) وضحت فيه مفهوم المحاكاة الصوتية، ثم منهج ابن فارس في توظيفه لأصوات الحكاية الصوتية في الجذور المعجمية.

يعقبه ثلاثة عنوانات، الأول منها(المحاكاة الصوتية في الجذر الثنائي المدغم وتكرار صوت الحكاية في الرباعي المشتق منه) رصدت فيه أمثلة وردت في (معجم مقاييس اللغة)

تحاكي معانيها بما تضمنته من صوت الحكاية الموافق للمعنى، وتتبعت أثر هذا الصوت في حكاية الرباعي .

أما الثاني فهو(المحاكاة الصوتية في الجذر الثلاثي) تكلمت فيه على الأمثلة من الجذور الثلاثية التي غلبت عليها الحكاية الصوتية بوساطة صوت من أصواتها، وقد اخترت عينات تعطي تصورا عن الباقي.

والثالث(المحاكات الصوتية في الجذور المتقاربة في بعض أصواتها) تناولت فيه أثر تقارب الأصوات في الجذور المعجمية التي تقاربت في معانيها.

وانتهى البحث إلى خاتمة لخّصت فيها أهم النتائج والملاحظات العلمية المرتبطة بالبحث.

ونسأل الله التوفيق والسداد.

المحاكاة الصوتية في منظور ابن فارس

ذكر اللغويون قديما وحديثا وجود صلة بين أصوات اللفظ والمعنى؛ بما للأصوات من جرس يحاكي المعنى ويوحي به في نفس المتلقي؛ ولأن اللغة ظاهرة طبيعية فهي تكتسب معانيها من الأصوات الموجود في الطبيعة من صوت الإنسان والحيوان والجماد، وقد اصطلح علم اللغة الحديث على تسمية هذه الظاهرة[١] بـ(المحاكاة الصوتية) onomatopoeia

والمحاكاة في اللغة من المشابهة[٢]، وفي الاصطلاح هي: ((تسمية شيء أو حدث بناء على الإيحاء الصوتي المرتبط باللفظ، مثلcuckoo. meow . bees))[٣].

واختلف الباحثون المحدثون في حقيقتها، فقد أثبتها فريق من الباحثين مستدلين عليها ببعض الأمثلة الموجودة في الطبيعة، مثل(خرير الماء، وصهيل الفرس)وغيرها، وأغلب المثبتين لها من الباحثين العرب ممن تأثروا في أفكار الخليل وسيبويه وابن جني وغيرهم[٤].

ورفضها فريق منطلقين من فكرة اعتباطية اللغة التي تنص على عدم وجود علاقة بين الصورة الصوتية والصورة الذهنية.[٥]

ولسنا بصدد ذكر الخلاف والبحث في أصوله لكثرة الدراسات التي تحدثت عنه، كما أننا لا نريد الخوض في تفاصيل نظريات نشأة اللغة لابتعادها عن وجهة البحث التطبيقية، ولكننا نخلص إلى الحقيقة التي لا مناص منها، هي أنَّ المحاكاة الصوتية موجودة ولا يمكن إنكارها، والمعجم العربي حافل بأمثلة تثبت ذلك، ويكفينا استدلالا ببعض اللغويين المحدثين لاسيما سوسور رائد علم اللغة الحديث الذي أقر بوجودها متصورا قلتها، قائلا: ((أما الكلمات التي هي أمثلة حقيقية للعلاقة بين الصوت والمعنى مثل(tick–tick) و(ging–ging) وغيرها فهي قليلة العدد))[٦]، وهي عند ماريوباي (توليد صوتي)، فقد ربط بين توليد المفردة والأصل الصوتي

ممثلا لها بـ((قهقه وتمايل ففي الأولى حدث تقليد صوت لصوت آخر، وفي الثانية ترجمة الحركة ترجمة بيانية دقيقة بوسائل صوتية، والمصطلح الذي يغلب إطلاقه في حالة الكلمات التي من هذا النوع هو المحاكاة الصوتية onomatopoeia))[٧]، ويبدو أنه يفرق بين المحاكاة التي يطابق فيها الصوت مع ما موجود في الواقع، كما في (قهقه)، والآخر يرتبط بالإيحاء الذي يُستشعر به من دلالة بعض الأصوات بما تحمله من قدرة على صبغ معنى الكلمة، ويستقيم هذا إذا عرفنا أنَّ فيرثFirth عبر عن المحاكاة بالإيحائية[٨] في(phonaesthetic Function)، ويتبين أنَّ اهتمامه بالإيحائية في سياق حديثه عن المحاكاة الصوتية جاء بسبب التكامل الذي يظهره الصوت بما يبعث به من إشارات تربطه بمدلوله.

والإيحاء في اللغة هو الإشارة السريعة[٩]، واصطلاحا((إلقاء المعنى في النَّفس بخفاء وسرعة))[١٠]، أو هو((إيقاع المعنى في القلب بطريقة خفية كالإفهام بالإشارة))[١١]، وبهذا فإنَّ الإيحاء الصوتي جزء مهم من المحاكاة الصوتية .

أما ابن فارس فقد كانت فكرته في معجم مقاييس اللغة تقوم على بيان المعنى للجذر المعجمي الذي كان يسميه ب(الأصل، أو الأصول)، وكان يذكر معنى أو معنيين أو أكثر من ذلك للجذر الواحد، ثم يتتبع هذه المعاني في الألفاظ داخل الجذر.

ومن اللافت أنَّه ذكر محاكاة جذور كثيرة للمعاني، وكان أحيانا يصرح بها فيقول (حكاية صوت) أو(يدل على صوت)، وأحيانا أخرى لا يذكر؛ بل تُفهم الحكاية الصوتية من كلامه[١٢].

وكان يتحرى الدليل في تعيين الحكاية الصوتية في الجذر؛ إذ نجده يشير في بعض المواضع أنَّ حكاية الأصوات لا يُقاس عليها، فقد قال في مادة(بَلَّ) : ((وما بعد ذلك فهي حكاية أصوات وأشياء ليست أُصولا تتقاس))[١٣]، وقال في مادة(تخَّ): ((التاء والخاء في المضاعف ليس أصلا يُقاس أو يُفرع منه))[١٤]، وقال في الجذر(جَوَتَ): ((الجيم والواو والتاء ليس أصلا؛ لأنَّه حكاية صوت، والأصوات لا تُقاس ولا يُقاس عليها))[١٥].

وهذه التعليقات لا تعني أنّه كان يُنكر المحاكاة الصوتية؛ بل كان يعتمد على مقاييس دقيقة قوامها صحة الدلالة على المعنى من غير تكلف وإسراف في التأويل، والدليل على ذلك قوله في مادة (قَرَّ) : ((فأما أن نتعدى ونتحمّل الكلام كما بَلَغَنَا عن بعضهم أنَّه قال سُميت القارورة لاستقرار الماء فيها وغيره، فليس هذا من مذهبنا، وقد قلنا إنَّ كلام العرب ضربان: منه ما هو قياس وقد ذكرناه، ومنها ما وضع وضعا وقد أثبتنا ذلك ـ والله أعلم ـ فأما الأصوات فقد تكون قياسا وأكثرها حكايات فيقولون: قَرْقَرَت الحَمامة قَرْقَرَةً وقَرْقَرِيرًا))[١٦]، فضلا عن إثباته الحكاية الصوتية في كثير من المواضع ، من ذلك قوله في مادة(حسَّ): ((الحاء والسين

أصلان: فالأول غلبة الشيء بقتل أو غيره، والثاني حكاية صوت عند توجّع وشبهه))[١٧]، وفي مادة(طنَّ) : ((الطاء والنون أصلٌ صحيح يدلُّ على صوت))[١٨].

وهذه الأمثلة لا تدع شكا عند أحد أنَّه اعتدَّ بالمحاكاة الصوتية ووظّفها في خدمة المعنى؛ إلا أنَّه أنكر التكلّف والتمحُل في إيجاد العلاقة بين الصوت ومدلوله.

وتقوم المحاكاة على بعض المولّدات الصوتية لما للأصوات من قدرة على تمثيل المعنى والإيحاء به بما تحمله من ميزات في المخارج والصفات.

أما الجذور المعجمية التي حاكت معانيها فكانت على أشكال، منها الجذور الثنائية المدغمة، والثلاثية التي احتوت على صوت الحكاية، فضلا عن التقارب بين بعض معاني الجذور في الحكاية الصوتية بسبب التقارب بين أصواتها، ويمكن أن نلخّص أنماط الرصد المنهجي للجذر المعجمي، بما يأتي:

١.المحاكاة الصوتية في الجذر الثنائي المدغم وتكرار صوت الحكاية في الرباعي المشتق منه

وردت جذور معجمية عند ابن فارس تُحاكي المعنى وتصوّره، كما في الجذور الثنائية المدغمة في[١٩](أَحَّ، جَرَّ، بَرَّ، حَسَّ، حَفَّ، صَلَّ، حُمَّ، خرَّ، عَجَّ، قَعَّ، نَقَّ) وغيرها من الأمثلة التي تكثر في مقاييسه.

وكانت المحاكاة أيضًا بتكرار الصوت المدغم في بنية الرباعي، كما في[٢٠](جخجخ، جرجر، جلجل، حفيف، صلصل، نحنح، نقنق) وغيرها.

وقد كان لجرس الصوت أثر في المحاكاة، من ذلك قول ابن فارس في مادة(بَرَّ): ((الباء والراء في المضاعف أربعة أصول الصدق، وحكاية الصوت، وخلاف البحر، ونبت))[٢١]، وما يهمنا حكاية الصوت التي استدلَّ عليها بالمثل العربي[٢٢] بقوله: ((وأما حكاية الصوت فالعرب تقول لا يعرف هِرًّا من برٍّ، فالهرُّ دُعاء الغنم، والبرُّ الصوت بها إذا سيقت))[٢٣]، وقد ورد عن يونس(ت١٨٢هـ) أنَّ ((البرَّ: دعاء الغنم))[٢٤]، وعن ابن الأعرابي (ت٢٣١هـ)((البرُّ: دعاؤها إلى الماء))[٢٥]، والجوهريُّ(ت ٣٩٣هـ) البرُّ هو سوقها[٢٦].

وحكاية هذا الصوت مازالت تتردد في بيئتنا المحلية؛ إذ نلاحظ الرعاة في القرى والأرياف ينادون أغنامهم بصوت(برّ) مع تكرار الراء، فصوت الراء كان صالحًا للحكاية لما فيه من ميزة التكرار[٢٧]، وهذا يحاكي تكرار الدعوة لتلك الحيوانات.

أما الجذر (خَرَّ) فقال عنه ابن فارس: ((الخاء والراء أصل واحد، وهو اضطراب وسقوط مع صوت، فالخرير: صوت الماء، وعين خرّارة ، وقد خرّت تَخِرُّ))[٢٨].

وقد لازم الجذر(خَرَّ) الحكاية الصوتية بصورته المدغمة المشدّدة، وفي الرباعي المكرَّر، وتكريره في الرباعي لمبالغة المحاكاة الصوتية، فقد ورد أنَّ ((الخرير صوت الماء، وصوت الريح، وخرير العُقاب. وقد يضاعف إذا توهم سرعة الخرير))[٢٩]، وعند الخليل(ت١٧٠هـ) أنَّ صوت الماء يُقتصر على[٣٠](الخَرْخَرَة)، وفيه تصوير للصوت الناتج من اصطدام الماء بالصخور؛ مما جعل ابن فارس يقرن الجذر بمعنى الاضطراب والسقوط[٣١].

والخَرير والخَرْخَرة ((صوت النَّمر في نومه، يُخَرْخِرُ خَرْخَرَة، ويخرُّ خريرًا، ويقال لصوته الخرير والهرير والغطيط))[٣٢]، ومنه الخرّارة بتشديد الرّاء، وهي((عين الماء الجارية، سُميت خرّارة لخرير مائها، وهو صوته))[٣٣]، والخَرّارَةُ يراد به ((عود نَحْو نصف النّعل يوثق بخيط فيُحرك الخيط وتجر الخَشَبَة فتصوت تلك الخرّارَة))[٣٤]، قال الصغاني(ت٦٥٠هـ): ((ويُقال لخُذْرُوف الصَّبي الذي يُديره خرّارةٌ وهو حكاية صوتها خَرْخَرْ))[٣٥] .

فالصوت الذي يحاكي المعنى هو الراء، يقول الدكتور صالح سليم: ((وهذه الأصوات في عمومها مبنية على التوهم، أي أنَّ الإنسان يستمع إلى الصوت ثم يُحاكيه بما يشابه صوتًا من الأصوات التي يصدرها من جهازه، وغالبًا ما تكون حكايات هذه الأصوات متضمنة أصواتًا حلقية أو مستعلية، وإن خالفت فهي شديدة))[٣٦] .

يبدو أنَّ الإيحاء الصوتي هو الذي يبعث في النّفس معنى الحكاية، وأنَّ للخاء أثرًا في الحكاية والأمر لا يقتصر على الراء؛ ولأن الخاء صوت عميق من الحلق[٣٧] يحاكي صوت الريح، وخرير النمر الذي عبر عنه بأصوات حلقية أيضا مثل الهاء والغين[٣٨]في (هرير، وغطيط).

أما المحاكاة الصوتية في الرباعي فتكون بتكرار صوت الحكاية في الصدر والعجز[٣٩]، كما في الأمثلة المذكورة آنفًا، وهي أبنية مشتقة من الثنائي المدغم، قال الأزهري(ت٣٧٠هـ): ((والعرب تشتق في كثير من كلامها أبنية المضاعف من بناء الثنائي المثقل بحرفي التضعيف))[٤٠].

وإنَّ تكرار صوت الحكاية له علاقة بالمعنى قال الأزهري: ((وأما الحكاية المضاعفة فإنَّها بمنزلة الصلصلة والزلزلة وما أشبههما يتوهمون في حُسن الحركة ما يتوهمون في جرس الصوت، يُضاعفون لتستمر الحكاية على وجه التصريف))[٤١]، ومن الأمثلة على ذلك قول ابن فارس في (صلصل): ((وأما الصوت فيقال: صلَّ اللِّجام وغيره إذا صَوَّت. فإذا كثُر ذلك، قيل: صَلْصَل))[٤٢]، وتحدث صَلْصَلَةُ((اللجام إذا سمعت لقرع بعضه بعضًا ترجيع صوت))[٤٣]، ومنه صلصلة الحلي إذا صَوَّتَتْ من ضرب بعضها ببعض[٤٤]، وربما يكون صوت الصَلْصَلة عبارة

عن مبالغة في تردّد صدى الصوت الحاصل من ضرب الأجسام بعضها ببعض، وقيل: ((صليل الحديد يعني صوته، وصلَّ المسمار يصلُّ صليلا: إذا أكرهته على أن يدخل في القتير فأنت تسمع له صوتًا))[٤٥].

ومن أمثلة المحاكاة في الرباعي المكرر ما ورد في(حفيف) من الأصل(حفَّ)، فقد كان صوت الفاء صالحًا لمحاكاة حفيف الشجر وحفيف الطائر، لما فيه من صفة الانتشار، قال ابن فارس مستدلا على الحكاية الصوتية للفاء((الحفيف حفيف الشجر، وكذلك حفيف جناح الطائر))[٤٦]، والحفيف هو ((الصوت الذي تسمعه كالرنَّة أو طيران الطائر))[٤٧]، وكذلك يسمى الدوي حفيفًا((والفرس يحفُّ حفيفًا إذا جرى وكان له دويّ))[٤٨].

يتضح أنَّ صوت الفاء وُظّف لمحاكاة المعاني الموجودة في الطبيعة ؛ لطبيعته الفيزيائية وكان تكراره في الرباعي لزيادة المبالغة في تصوير المعنى في نفس المتلقي.

وبعد العرض لأمثلة المحاكاة الصوتية بنوعيها يتبين أنَّ الجذور الثنائية قد حاكت معانيها بما تحمله من صفات صوتية تتفق مع طبيعة الصوت الموجود في الواقع، وهذا الأمر يحيلنا إلى علماء الساميات الذين تصوّروا أنَّ اللغة كانت ثنائية الأصول فـ((ثمة مجموعات كثيرة لجذور لها صوتان أصليان مشتركان يعبران عن معاني متماثلة أو متشابهة))[٤٩]، يقول موسكاتي: ((أليس كثيرا من الجذور الثلاثية السواكن في حقيقة أمرها مشتقة من الجذور الثنائية السواكن، ثم ألم يكن نظام الجذور الثنائية السواكن فيما يمكن سابقا للصيغة الثلاثية للسواكن في السامية))[٥٠].

ويبدو أنَّ طبيعة النظام المقطعي حتم أن تبدأ الصيغة الثنائية المدغمة بمقطع طويل مغلق انسجامًا مع الصوت الموجود بالواقع، كما في (خَرْ، صَلْ، تَرْ، نَقْ)؛ لأنَّ الإنسان ((ينطق أولا المقطع الصوتي الذي يقتبسه من الطبيعة، وينطق بعده مباشرة مقطعًا صوتيًا جديدًا يبتدعه بلفظ صوت صامت من نوع الصامت الذي توقف عليه في المقطع الأول، لكنه يختلف عنه من حيث كون الثاني متحركًا))[٥١]، وهذا يتحقق فيما ذكره ابن فارس في حكاية الرباعي .

٢.المحاكاة الصوتية في الجذر الثلاثي

وردت محاكاة صوتية في الجذر الثلاثي، وهي مستندة إلى صوت من أصوات الجذر؛ لتطابقه مع الصوت الموجود في الواقع، وقد ذكر ابن فارس أمثلة[٥٢]منها(بغم، رغو، شحج، صهل ، نحب، نهق، نحب، نعق).

وكانت الحكاية بأحد أصوات الجذر بما يوحيه من معنى، من ذلك (صهل)، قال ابن فارس: ((الصاد والهاء واللام أصل صحيح وفروعه قليلة، ولعلَّه ليس فيه إلا صَهَلَ الفرس، وفرس صهَّال))[٥٣].

قصر ابن فارس محاكاة الجذر على صوت الخيل؛ لأنَّه يعتقد انحسار معناه على ذلك، غير أنَّ المعجميين ذكروا محاكاة أخرى، من ذلك أنَّ (الصاهل) من الإبل يراد به ((الذي يَخْبِطُ بيده ورجله وتسمع لجوفه دويًا من عزة نفسه))[٥٤]، واستعملت (الصواهل) بالجمع تعبيرًا عن غُنَّة طيران الذُّبان فوق العشب[٥٥]، تشبيهًا لها بصهيل الفرس، قال ابن مقبل[٥٦]:

كـــــأنَّ صـــــواهل ذِبَّانِـــــهِ قُبيـــلَ الصَّـــباح صَـــهِيلُ الحُصُـــنْ

وذكر المعجميون أنَّ الصَّهْل هو حدة الصوت مع بُحَّة[٥٧]، والصَّهْلُ بهذا يشترك مع الجذر (صَحَلَ) في دلالته، قال ابن فارس فيه: ((الصاد والحاء واللام كلمة، وهي بَحَحٌ في الصَّوت، يُقال لِلأَبحِّ: الأصْحَل، والمصدر الصحل))[٥٨]، قال ابن سيدة: ((الصَّهَلُ: حِدة الصوت مع بحح كالصَّحَل))[٥٩].

يتضح أنَّ بينهما معنى دقيقًا، فالصَّهْل حدة الصوت مع بُحّة، والصَّحل هو بَحَحٌ في الصوت؛ مما يدلل على اقترابهما في المعنى؛ لاقتراب صوتي الهاء والحاء، فهما صوتان حلقيان[٦٠].

وقد ورد في حديث أم معبد في وصف رسول الله (صلّى الله عليه وآله وسلم) قولها: ((في صوته صَهَل))[٦١]، وفي رواية((في صوته صحل))[٦٢]، قال ابن الأثير(ت٦٠٦هـ) مفسرًا: ((أي حدة وصلابة، من صهيل الخيل، وهو صوتها، ويروى بالحاء))[٦٣].

يتضح أنَّ المحاكاة كانت بصوت الهاء، فهو يُحاكي صوت الخيل، وهذا لا يعني أنَّ الصاد واللام في (صهل) لا شأن لهما؛ بل هما يساعدان على تركيب بنية اللفظ داخل الجذر، وهما صوتان ينوعان المبنى؛ ولأنَّ الصوت ليس صوتًا لغويًا، وصوت الهاء يوحي بصوت الفرس ويحاكيه.

ومن الأمثلة الأخرى ما ورد في مادة (شَخَرَ)، قال ابن فارس: ((الشين والخاء والراء الأصل الصحيح يدلُّ على صوت))[٦٤]، وذكر معنى أخر هو أنَّ ((الشخير ما تحاتَّ من الجبل إذا وطئته الأقدام))[٦٥]، ولكنه استدرك قائلا: ((فالأصل الشَّخير: تردد الصَّوت في الحلق. ويُقال الشخير: رفع الصوت بالنخر وهذا مشهور))[٦٦].

يتبين من كلامه أنَّه رجح الحكاية الصوتية لمادة (شخر) وفضلها على المعنى الآخر، وقد ورد عن اللغويين أنَّ الشَّخير هو صوت؛ إذ رُوي عن الأصمعي أنَّ((أصوات الخيل: الشخير والنخير والكرير، والشخير من الفم، والنخير من المنخرين))[٦٧].

واختلفت الأقوال في تحديد صوت الشخير، فقيل: إنَّه من الفم، وقيل: إنَّه من الأنف[٦٨]، وقيل إنّه من الحلق[٦٩]، وقيل: هو صوت للفرس يأتي بعد الصهيل[٧٠]، وقصره نشوان الحميري(ت٥٧٣هـ)على رفع الصوت[٧١]، وكان ابن فارس دقيقًا عندما ذكر أنَّه صوت يتردد في الحلق[٧٢]، والحقيقة أنَّ الشَّخير ليس صوتًا لغويًا؛ لعدم مطابقته لصوت من الأصوات في مخرجه وصفته، ويحدث صوت الشخير في أثناء عملية الشهيق عند دخول الهواء عن طريق فم الإنسان أو أنفه، يُحدث صوتًا مميزًا لا سيما عندما يكون الإنسان نائمًا، وهذا مناف لطبيعة الأصوات التي تُنتج بعملية الزفير.

وصوت الحكاية الخاء لقدرته الإيحائية على تصوير المعنى، فهو صوت حلقي يخرج من منطقة قريبة من أقصى اللسان، وعند بعض الباحثين المحدثين صوت طبقي،[٧٣] والطبق مخرج(ك غ خ)، والمنطقتان المذكورتان آنفًا يتردد فيهما صوت الشَّخير، مما جعل ابن فارس يرجح دلالة المحاكاة على جذر(شخر) ويجعلها الدلالة المحورية له.

٣.المحاكاة الصوتية في الجذور المتقاربة في بعض أصواتها

تتقارب بعض الجذور المعجمية فيما بينها في حكايتها الصوتية بسبب اشتراكها بصوت أو صوتين والتقارب في الصوت الثالث، مما يلقي بظلاله على دلالة المحاكاة بين الجذرين أو أكثر، ويكون صوت الحكاية هو القاسم المشترك في تقارب معاني الجذور، ومن أمثلة ذلك ما ورد في دلالة حكاية صوت الثاء في الجذور(نَثَّ، بَثَّ، نَثَرَ) التي اشتركت بصوت الثاء، وتقاربت في أصوات(النون والباء والراء) في المخرج والصفة[٧٤].

والمعنى المحوري الذي يجمع هذه الجذور هو(التفرق والانتشار)، فقد نصَّ ابن فارس أنَّ (نّثَّ) ((النون والثاء أصل صحيح يدلُّ على نشر شيء وانتشاره))[٧٥].

وقد كان هذا المعنى فيما اشتق من هذا الجذر، ومنه (النَّثُ)((نشر الحديث الذي كتمانه أحق))[٧٦]، ومنه((نثَّ الحديث يَنُثُّه بالضم نثّا إذا أفشاه))[٧٧]، والنَّثُّ((كالبثِّ، تقول: لا تُفشي أسرارنا ولا تُطلع الناس أحوالنا))[٧٨].

أما الجذر (بَثَّ) فهو عند ابن فارس((الباء والثاء أصل واحد، وهو تفريق الشيء وإظهاره))[٧٩]، ومنه((بَثُّ الشيء: تفريقه، وبثثت الشيء والخبر: نشرته وأبثثته أيضًا))[٨٠]، و ((بَثَّ الحديث أي

نشره))[٨١]، و((بثثت الشيء أبثّه: إذا فرّقته))[٨٢]، ولفظة مبثوثة جاءت بهذا المعنى في قوله تعالى:﴿ وزرابيُّ مَبْثُوثة﴾(الغاشية/١٦)، فهي مفرّقة في مجالسهم[٨٣].

والمعنى الجامع للجذر (بَثَّ) هو((نشر ما كان مجتمعًا مُنضمًا وتفريقه))[٨٤].

أما الجذر (نَثَرَ) فهو بمعنى التفرّق أيضًا، قال ابن فارس: ((النون والثاء والراء أصل صحيح يدلُّ على إلقاء شيء متفرق، ونثر الدراهم وغيرها))[٨٥]، ومنه أيضًا ((النَّثْرُ: رَمْيَكَ الشيء بيدك متفرقًا))[٨٦]، والنُّثار((فُتات ما يتناثر حَوَالَي الخِوان من الخُبز ونحو ذلك من كل شيء))[٨٧].

يُلاحظ أنَّ الجذور المذكورة آنفًا تقاربتْ في معانيها، وكأنَّها كانت بمعنى محوري واحد[٨٨]، وهو (الانتشار والتفريق).

ويُمكن أن نبحث عن كُنْهِ هذه الجذور لنضع أيدينا على صوت الحكاية فيها وهو الثاء، فهو عنصر الإيحاء في الجذور، وقد ورد أنَّه من الأصوات الاحتكاكية التي تميزت من غيرها بتفشيها واستطالتها، وهو يشترك في هذه الصفة مع الشين[٨٩]، وصفة التفشّي هي((كثرة انتشار خُروج الرّيح بين اللسان والحنك وانبساطه في الخروج عند النطق بها))[٩٠]، وهذا يحاكي معنى الانتشار والتفرّق .

وثَمَة أدلة أخرى تثبيت دلالة الانتشار والتفرق لصوت الثاء، من ذلك ما قاله ابن جني في دلالة أصوات(بحث) أنَّ ((الباء لغلظها تشبه بصوتها خفقة الكف على الأرض، والحاء لِصَحْلها تشبه مخالب الأسد ونحوهما إذا غارت في الأرض، والثاء للنفث والبث للتراب))[٩١]، وكذلك ما قاله الأمير أمين آل ناصر أنَّ الثاء ((إذا كان ثاني الكلمة دلَّ على الانتشار والتفريق، نحو(بَثَّ الخبر) و (بَثَق النهر)أي جعل ماءه ينفجر على حوله))[٩٢].

وربما كان كلام ابن جني فيه تكلّف في إيجاد العلاقة بين الأصوات ومدلولاتها بيد أنَّه استعان بالمحاكاة بوضوح ولاسيما في استناده إلى المناسبة لصوت الثاء الذي يحيل على الانتشار والتفرّق لما ورد من أدلة تعضد ذلك.

يتضح أنَّ صوت الحكاية كان مستندًا إلى الثاء في الجذور المذكورة آنفًا لما له من صفة التفشّي التي ناسبت معنى الانتشار والتفرّق، بيد أنَّ الأمر لا يقتصر على الثاء؛ بل يشمل صوت الفاء الشفوي الأسناني[٩٣] المجاور له في المخرج والمشترك معه في صفة التفشّي، قال الداني(ت٤٤٤هـ): ((وكذلك الفاء تفشَّت حتى اتصلت بمخرج الثاء))[٩٤]، قال الدكتور كمال بشر: ((وهو رأي مقبول حيث إنَّ الهواء عند النطق به يشتد احتكاكه نسبيًا محدثًا حفيفًا عريضًا))[٩٥].

وقرب صوت الفاء من الثاء في مخرجه وصفته يُفسّر لنا اقتراب الجذر(نَفَّ) من الجذور المذكورة آنفًا في معنى الانتشار والتفرّق، قال ابن فارس: ((النون والفاء كلمة واحدة، هي النَّفْنَفُ: الهواء. وكل مهوي بين شيئين نَفْنَف))[٩٦]، والمعنى المحوري الذي يجمع ألفاظ الجذر (نَفَّ) هو((انتشار في خلاء، أو خلاء ينتشر فيه الشيء كالنَفيف، نَفَّ الأرض نشرٌ في خلائها))[٩٧].

وقد دلَّ الجذر (بَذَر) أيضا على معنى التفرّق، قال ابن فارس فيه: ((الباء والذال والراء أصل واحد، وهو نثر الشيء وتفريقه))[٩٨]، ومنه ((بَذَرَ الشيء بَذْرًا فرّقه، وبَذَرَ الله الخلق بَذْرًا بَثَّهم وفرَّقهم، وتفرَّق القوم شَذَرَ بَذَرَ أي في كُلِّ وجّهٍ))[٩٩].

يتبين أنَّ المعنى الذي يجمع ألفاظ الجذر (بَذَرَ) إنَّما((هو نثر الدقائق المُتجمّعة أو انتشارها وتفرقها منشورة على الأرض))[١٠٠].

والجذر(بَذَرَ) اقترب من الجذر (بَثَرَ) لسبب صوتي؛ لأنَّ الذال يشترك مع الثاء في مخرج الأصوات الأسنانية، وإنَّ الذال المجهور هو النظير الصوتي للثاء المهموس[١٠١].

نستنتج من المذكور آنفًا أنَّ الثاء كان صوت الحكاية في (نَثَّ، بَثَّ، نَثَرَ) لما له من صفة التفشّي المناسبة لمعنى الانتشار والتفرّق، ثُمَّ حُمل عليه الفاء في (نَفَّ)، والذّال في(بَذَرَ)، لما للفاء من مشاركة له في صفة التفشّي، وللذال من مقاربة في المخرج وبعض الصفات.

الخاتمة

توصل البحث إلى مجموعة من النتائج وسَجّل ملاحظات علمية يمكن إجمالها في الآتي:

١.كان ابن فارس مهتمًا بذكر مواضع المحاكاة الصوتية وتعيينها في الجذور المعجمية بكل موضوعية على وفق قياس ودليل يثبتان حقيقتها من غير إسراف وتحميل الأشياء مالا تحتمل.

٢.شكّلت المحاكاة الصوتية ملمحا لافتًا في آلية عمل اللغة.

٣.أثبت البحث أن المحاكاة الصوتية حقيقة موجودة في اللغة ولاسيما في الجذور المعجمية وما اشتقّ منها، وهي كثيرة في الثنائي المدغم المشدد، ولكنها على نحو أقل في الثلاثي، وهذا يتوافق مع قول بعض علماء الساميات من أنَّ الثنائي هو الأصل السامي القديم الذي اشتقّ منه الثلاثي.

٤.جدلية العلاقة بين اللفظ وما يدلّ عليه معتمدة على قدرة الصوت على صبغ معنى الكلمة بما يحمله من صفات صوتية تحاكي المعنى الموجود في الواقع فيطغى أثره على الجذر ثم ينتقل إلى مشتقاته.

٥.يرتبط مصطلح الإيحاء الصوتي بمصطلح المحاكاة الصوتية ارتباط الخاص بالعام؛ لأنَّ الإيحاء هو إشارة سريعة، والمحاكاة مشابهة ويتحققان في الجذور التي ارتبطت بمعانيها.

٦.تُفسر البنية المقطعية بعض مواضع المحاكاة ولاسيما الجذور الثنائية المدغمة المشددة التي تبدأ بمقطع طويل مغلق ليطابق الأصوات الموجودة في الطبيعة مثل(نَقْ) (تَرْ) (قَعْ)، وتكرار صوت الحكاية في الرباعي لإطالة البناء ليعبر عن استمرارية الحكاية.

٧.التقارب في مخارج وصفات بعض الأصوات يفضي إلى تقارب الجذور المعجمية في دلالاتها على المحاكاة الصوتية؛ بل قد يكون سببًا في الدلالة المحورية التي تجمع مجموعة جذور اقتربت في دلالتها بسبب الاقتراب في المخرج والصفة لأصوات البناء وصوت الحكاية نفسه.

هوامش البحث

(١) ينظر: دور الكلمة في اللغة:٧٤، وعلم اللسانيات الحديثة:٩٢.
(٢) الصحاح(حكى):٦/٢٣١٧.
(٣) مقال في الشبكة العنبكوتية لـ Matt Simonبعنوان"Gire the Robot Electroic Tongues
(٤) ينظر: كتاب سيبويه:٤/١٤، والخصائص:٢/ ١٥٤.ومابعدها.
(٥) ينظر: الدلالة الصوتية في اللغة العربية:٤٢ـ٤٨، وعلم اللسانيات الحديثة:٩١.
(٦) علم اللغة العام:٨٨.
(٧) دور الكلمة في اللغة:٧٤.
(٨) ينظر: علم اللسانيات الحديثة:٩٢.
(٩) ينظر: تكملة المعاجم العربية:١١/ ٤٨.
(١٠) التعريفات:٤٠.
(١١) المعجم الاشتقاقي المؤصل:١/٣٦.
(١٢) ينظر: معجم مقاييس اللغة(برَّ):١/١٧٧، ٢٧١، ٤٩٢.
(١٣) المصدر نفسه:١/١٩٠.
(١٤) المصدر نفسه:١/٣٧٧.
(١٥) المصدر نفسه:١/٤٩٢.
(١٦) المصدر نفسه:٥/٨.
(١٧) المصدر نفسه:٢/٩.
(١٨) المصدر نفسه:٣/٤٠٧.
(١٩) ينظر: معجم مقاييس اللغة:١/٩، ٤١، ١٧٧، و٢/٩، ١٤، ٢٣، ١٤٩، و٣/ ٢٧٦،و٤/٢٧، و٥/١٤، ٣٥٨.
(٢٠) ينظر: المصدر نفسه:١/٤٠٦، ٤١٨و ٢/١٥، و٥/١٤، ٣٥٤، ٣٥٨.
(٢١) المصدر نفسه:١/١٧٧.
(٢٢) ينظر: مجمع الأمثال:٢/٢٦٩، ورد بلفظ((ما يعرف هِرَا من برّ)).
(٢٣) معجم مقاييس اللغة:١/١٧٧.
(٢٤) تهذيب اللغة(برّ):١٥/١٣٦.

[٢٥] المصدر نفسه(هرّ):٥/٢٣٧.
[٢٦] ينظر: الصحاح(برر):٣/٥٨٨.
[٢٧] ينظر: علم اللغة مقدمة للقارئ العربي:١٤٢.
[٢٨] معجم مقاييس اللغة:٢/١٤٩.
[٢٩] العين(باب الخاء والراء):٤/١٣٩.
[٣٠] المصدر نفسه:٤/١٣٩.
[٣١] ينظر: معجم مقاييس اللغة:٢/١٣٩.
[٣٢] تهذيب اللغة(خرَّ):٦/٢٩٩.
[٣٣] المصدر نفسه:٦/٣٠٠.
[٣٤] المحكم(خر):٤/٥٠٨.
[٣٥] التكملة والذيل والصلة(خر):٢/٤٩١.
[٣٦] الدلالة الصوتية:٦٥.
[٣٧] ينظر: كتاب سيبويه:٤/٤٣٣.
[٣٨] ينظر: المصدر نفسه:٤/٤٣٣.
[٣٩] ينظر: تهذيب اللغة(مقدمة الأزهري):١/٣٩.
[٤٠] المصدر نفسه:١/٣٩.
[٤١] المصدر نفسه:١/٣٩.
[٤٢] معجم مقاييس اللغة(صَلّ):٣/٢٧٧.
[٤٣] كتاب الأفعال:٢/٢٦٣.
[٤٤] ينظر: لسان العرب(صلل):١١/٣٨٢
[٤٥] تهذيب اللغة(صلّ):١٢/٧٩.
[٤٦] معجم مقاييس اللغة:٢/١٥.
[٤٧] المحكم (ح ف ق):٢/٥٤٠.
[٤٨] كتاب الأفعال:١/٤٧.
[٤٩] مدخل إلى نحو اللغات السامية:١٢٥.
[٥٠] المصدر نفسه:١٢٦.
[٥١] نظام المعجم العربي(بحث):٣٣.
[٥٢] ينظر: معجم مقاييس اللغة:١/٢٧١و٢/٤١٥، ٣/ ٣١٦،٢٥٣، ٤١٥،و٥/٣٦٤، ٤٠٤، ٤٤٥.
[٥٣] المصدر نفسه:٣/٣١٦.
[٥٤] جمهرة اللغة(هـ ص ل):٤/٢٠٨.
[٥٥] ينظر: تهذيب اللغة(هـ ص ل):٦/٧٠.
[٥٦] ينظر: ديوانه٢٠٨.
[٥٧] ينظر: تهذيب اللغة(هـ ص ل):٦/٧٠، ولسان العرب(صهل):١١/٣٨٧.
[٥٨] معجم مقاييس اللغة:٣/٣٣٤.
[٥٩] المحكم(هـ ص ل):٤/٢٠٨.
[٦٠] ينظر: كتاب سيبويه:٤/٤٣٣.
[٦١] المعجم الكبير:٤/٤٨.
[٦٢] المصدر نفسه:٧/١٠٥.
[٦٣] النهاية في غريب الحديث:٣/٦٣.
[٦٤] معجم مقاييس اللغة:٣/٢٥٣.

(٦٥) المصدر نفسه.
(٦٦) المصدر نفسه.
(٦٧) تهذيب اللغة(خ ش ر):٣٩/٧.
(٦٨) ينظر: المحكم(ش خ ر):٢٤/٥.
(٦٩) ينظر: لسان العرب(شخر):٣٩٨/٤.
(٧٠) ينظر: تاج العروس(شخر):١٤٨/١٢.
(٧١) ينظر: شمس العلوم(شخر):٣٣٩٩/٦.
(٧٢) ينظر: معجم مقاييس اللغة:٢٥٣/٣.
(٧٣) ينظر: المدخل إلى علم أصوات العربية:٨٣.
(٧٤) ينظر: المدخل إلى علم اللغة:٤٣ـ٤٩
(٧٥) معجم مقاييس اللغة:٣٥٣/٥ـ٣٥٤.
(٧٦) العين(الثاء والنون):٢١٦/٨.
(٧٧) الصحاح(نثث):٢٩٤/١.
(٧٨) لسان العرب(نثث):١٩٢/٢.
(٧٩) معجم مقاييس اللغة:١٧٢/١.
(٨٠) العين(باب الثاء والباء):٢١٧/٨.
(٨١) ديوان الأدب:١١٧/٣.
(٨٢) تهذيب اللغة(باب الثاء والباء):٥٠١/١٥.
(٨٣) ينظر: تهذيب اللغة(باب الثاء والباء):٥٠١/١٥.
(٨٤) المعجم الاشتقاقي المؤصل:٧٢/١.
(٨٥) معجم مقاييس اللغة:٣٨٩/٥.
(٨٦) العين(ن ث ر):٢١٩/٨.
(٨٧) تهذيب اللغة(ث ر ن):٥٥/١٥.
(٨٨) ينظر: المعجم الاشتقاقي المؤصّل:٢١٥٥/٤.
(٨٩) الرعاية:١٣٤، والمدخل إلى علم أصوات العربية:١٣٥.
(٩٠) الرعاية:١٣٥.
(٩١) الخصائص:١٦٥/٢.
(٩٢) دقائق العربية:١٧.
(٩٣) ينظر: المدخل إلى علم اللغة:٤٣.
(٩٤) التحديد:١٠٨.
(٩٥) علم الأصوات:٢٩٨.
(٩٦) معجم مقاييس اللغة:٣٥٨/٥.
(٩٧) المعجم الاشتقاقي المؤصّل:٢٢٣١/٤.
(٩٨) معجم مقاييس اللغة:٢١٦/١.
(٩٩) المحكم(ب ذ ر):٦٧/١٠.
(١٠٠) المعجم الاشتقاقي المؤصّل:٩٤/١.
(١٠١) ينظر: علم الأصوات(د.إبراهيم أنيس):٤٨، والمدخل إلى علم اللغة:٤٤.

المصادر والمراجع

القرآن الكريم

١. تاج العروس من جواهر القاموس، مُحَمَّد بن مُحَمَّد بن عبدالرزاق مرتضى الزَبيدي (ت١٢٠٥هـ)، تحقيق: مجموعة من المحققين، دار الهداية، د.ت.
٢. التحديد في الإتقان والتجويد: أبو عمرو الداني (ت٤٤٤هـ)، تحقيق: د. غانم قدوري الحمد، ط١، دار عمار، عمان، الأردن، ١٤٢١هـ/٢٠٠٠م.
٣. التعريفات، الشريف الجرجاني(ت٨١٦هـ)، ط٣، دار الكتب العلمية، بيروت ، لبنان١٤٠٨هـ ـ ١٩٨٨م.
٤. تكملة المعاجم العربية، رينهارت دوزي(ت١٣٠٠هـ)، تعليق: محمد سليم النعيمي،ط١، وزارة الثقافة والإعلام، بغداد، العراق١٩٧٩.
٥. تهذيب اللّغة، مُحَمَّد بن أحمد الأزهري الهروي، أبو منصور (ت٣٧٠هـ)، تحقيق: مُحَمَّد عوض مرعب، ط١، دار إحياء التراث العربيّ، بيروت، ٢٠٠١م.
٦. جمهرة اللّغة، مُحَمَّد بن الحسن الأزدي ابن دريد(ت٣٢١هـ)،ط١، دار صادر، بيروت، ١٣٤٤هـ.
٧. الخصائص، أبو الفتح عثمان بن جنّيّ (ت٣٩٢هـ) تحقيق: مُحَمَّد علي النجار، دار الكتاب العربيّ، بيروت، لبنان، ١٣٧١هـ/١٩٥٢م.
٨. دقائق العربية جامع أسرار اللغة وخصائصها، الأمير أمين آل ناصر الدين، ط٣، مكتبة لبنان، بيروت، لبنان١٩٨٦م.
٩. الدلالة الصوتية في اللغة العربية، صالح سليم عبد القادر، منشورات جامعة سبها، طرابلس، ليبيا١٩٨٨.
١٠. ديوان ابن مقبل، تحقيق: د.عزّة حسن، دار الشرق العربي، بيروت ـ لبنان ١٤١٦هـ ـ١٩٩٥م.
١١. ديوان الأدب، إسحاق بن إبراهيم بن الحسين الفارابي، (ت٣٥٠هـ)، تحقيق: دكتور أحمد مختار عمر ومراجعة: دكتور إبراهيم أنيس، مؤسسة دار الشعب للصحافة والطباعة والنشر، القاهرة،مصر ١٤٢٤ هـ – ٢٠٠٣ م.
١٢. دور الكلمة في اللغة، ستيفن أولمان، ترجمة: د.كمال بشر، مكتبة الشباب، القاهرة، مصر ١٩٧٥.
١٣. الرعاية لتجويد القراءة وتحقيق لفظ التلاوة، مكي بن أبي طالب القيسي (ت٤٣٧هـ)، تحقيق: د. أحمد حسن فرحات، ط٣، دار عمان، الأردن، ١٤١٧هـ/١٩٩٦م.
١٤. شمس العلوم ودواء كلام العرب من الكلوم، نشوان بن سعيد الحميرى اليمني (ت ٥٧٣هـ)، تحقيق: د. حسين بن عبد الله العمري وآخرون، ط١، دار الفكر المعاصر (بيروت – لبنان)، دار الفكر (دمشق – سورية) ١٤٢٠ هـ – ١٩٩٩ م.
١٥. الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية ، أبو نصر إسماعيل بن حماد الجوهري الفارابي (ت٣٩٣هـ) تحقيق: أحمد عبد الغفور عطار، ط٤، دار العلم للملايين – بيروت، لبنان ١٤٠٧ هم.
١٦. الأصوات اللغوية، د. إبراهيم أنيس، ط٤، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، مصر، ٢٠٠٧م.
١٧. علم الأصوات، د. كمال بشر، دار غريب للطباعة والنشر، مصر، ٢٠٠٠م.
١٨. علم اللسان الحديث، د.عبد القادر عبد الجليل، ط١، دار صفاء دار للنشر، عمان/الأردن ١٤٢٢هـ ـ ٢٠٠٢م.
١٩. علم اللغة العام، فردينان دي سوسور، ترجمة الدكتور يوئيل يوسف عزيز، دار أفاق عربية وزارة الثقافة والإعلام، بغداد، العراق ١٩٨٥م.
٢٠. علم اللغة مقدمة للقارئ العربيّ، د. محمود السعران، ط٢،دار الفكر العربي، القاهرة، مصر، ١٩٩٧م.
٢١. العين، أبو عبدالرحمن الخليل بن أحمد الفراهيدي (ت١٧٠هـ)، تحقيق: د. مهدي المخزومي و د. إبراهيم السامرائي، دار ومكتبة الهلال، د.ت.
٢٢. كتاب الأفعال ، ابن القَطَّاع الصقلي (ت٥١٥هـ) ، ط١، عالم الكتب، بيروت ،لبنان ١٤٠٣هـ –١٩٨٣م.
٢٣. كتاب سيبويه، عمرو بن عثمان بن قنبر سيبويه، تحقيق: د. عبدالسلام هارون، مكتبة الخانجي، القاهرة، مصر، ١٤٠٨هـ/١٩٨٢م.
٢٤. لسان العرب، مُحَمَّد بن مكرم جمال الدِّين ابن منظور (٧١١هـ)، ط٣، دار صادر، بيروت، ١٤١٤هـ.

٢٥. مجمع الأمثال ،محمد بن إبراهيم الميداني النيسابوري (ت ٥١٨هـ) تحقيق: محمد محيى الدين عبد الحميد دار المعرفة – بيروت، لبنان.
٢٦. المحكم والمحيط الأعظم، أبو الحسن علي بن إسماعيل بن سيده (ت٤٥٨هـ)، تحقيق: عبدالحميد هنداوي، ط١، دار الكتب العلميّة، بيروت، ١٤٢١هـ/٢٠٠٠م.
٢٧. المدخل إلى علم أصوات العربيّة، د. غانم قدوري الحمد، مطبعة المجمع العلميّ، بغداد، العراق، ١٤٢٣هـ/٢٠٠٢م.
٢٨. المدخل إلى علم اللّغة ومناهج البحث اللّغوي، د. رمضان عبدالتواب، ط٣، مكتبة الخانجي، القاهرة، مصر، ١٤١٧هـ/١٩٩٧م.
٢٩. مدخل إلى نحو اللغات السامية، سباتينو موسكاتي وآخرون، ترجمة: د. مهدي المخزومي و د. عبد الجبار المطلبي،ط١، عالم الكتب، بيروت، لبنان،١٤١٤هـ ـ ١٩٩٣م.
٣٠. المعجم الاشتقاقي المؤصل لألفاظ القرآن الكريم (مؤصَّل ببيان العلاقات بين ألفاظ القرآن الكريم بأصواتها وبين معانيها)، د. محمد حسن حسن جبل، ط١، مكتبة الآداب، القاهرة، مصر ،٢٠١٠ م.
٣١. المعجم الكبير، أبو القاسم الطبراني(ت٣٦٠هـ)، تحقيق: حمدي عبد المجيد، ط٣، مكتبة ابن تيمية، القاهرة،مصر١٤١٥هـ ـ ١٩٩٤م.
٣٢. معجم مقاييس اللّغة، أحمد بن فارس القزويني (ت٣٩٥هـ)، تحقيق: عبدالسلام مُحَمَّد هارون، دار الفكر، ١٣٩٩هـ/١٩٧٩م.
٣٣. النهاية في غريب الحديث والأثر، ابن الأثير (ت ٦٠٦هـ)، تحقيق: طاهر أحمد الزاوي ومحمود محمد الطناحي، المكتبة العلمية ، بيروت، لبنان، ١٣٩٩هـ – ١٩٧٩م.

- في نظام المعجم العربي، د. جعفر دك الباب، بحث منشور في مجلة التراث العربي، سوريا، العدد٧٧، لعام ١٩٩٩ .
- مقال في الشبكة العنكبوتية

https://www.wirwd.com. Matt Simon"Gire the Robot Electroic Tongues
.

References

The Holy Quran

−Aban AlKatah Alskalley (d. 515 e), Book of actsBook of Acts, i 1, the world of books, Beirut, Lebanon 1403 e-1983.
−Abu Abdul Rahman Khalil bin Ahmed al-Farahidi (d. 170 e), Al-Ain, the investigation: Dr. Mehdi Makhzoumi and Dr. Ibrahim Al-Samarrai, Al-Hilal Library and Library, d.
−Abu al-Fath Othman bin Jenni (d. 392 e) Investigation: Characteristics, Mohammed Ali al-Najjar, Dar al-Kitab al-Arabi, Beirut, Lebanon, 1371 e / 1952.
−Abu Al-Hassan Ali bin Ismail bin Sidah (d. 458 e), rbitrator and the Great Ocean, investigation: Abdul Hamid Hindawi, House of Scientific Books, Beirut, 1421 e / 2000.
−Abu al-Qasim Tabarani (v 360 e), The great lexicon, investigation: Hamdi Abdul Majeed, I 3, Ibn Taymiyyah Library, Cairo, Egypt 1415 e 1994.

−Abu Amr al-Dani (d. 444 e), Determination in mastery and intonation, achieve: Dr. Ghanim Kaddouri Al-Hamad, 1st Floor, Dar Ammar, Amman, Jordan, 1421 AH / 2000 AD.
−Abu Nasr Ismail bin Hammad al-Jawhari al-Farabi (d. 393 e), Al-Sahah Crown of Arabic and Arabic, Investigation: Ahmed Abdel Ghafour Attar, 4th floor, Dar al-Ilm for the millions - Beirut, Lebanon 1407 e 1987.
−Ahmed bin Faris al-Qazwini (d. 395 e), Measures of language, investigation: Abdul Salam Mohammed Haroun, Dar al-Fikr, 1399 AH / 1979 AD.
−Alamer Amin Al Nasser Eddin,Minutes of Arabic Language Secrets and Characteristics Collector, 3rd Floor, Library of Lebanon, Beirut, Lebanon 1986.
−Amr bin Othman bin Qanbar Sibawayh, The book of Sibawayh, investigation: Dr. Abdul Salam Haroun, Al-Khanji Library, Cairo, Egypt, 1408 AH / 1982 AD.
−Dr. Abdul Qader Abdul Jalil, Modern tongue science, Dar Safa Publishing House, Amman / Jordan 1422 e - 2002.
−Dr. Azza Hassan, Diwan Ibn Mokbel, investigation, Dar Al-Sharq Al-Arabi, Beirut - Lebanon 1416/1995.
−Dr. Ghanim Kaddouri Al-Hamad, Introduction to Arabic Voices, Scientific Society Press, Baghdad, Iraq, 1423 AH / 2002 AD.
−Dr. Ibrahim Anis, Language sounds, 4th floor, Egyptian Anglo Library, Cairo, Egypt, 2007.
−Dr. Ja'far Dak al-Bab, In the Arabic lexicon system, research published in the Journal of Arab Heritage, Syria, No. 77, 1999.
−Dr. Kamal Beshr,Phonology, Dar Gharib for Printing and Publishing, Egypt, 2000.
−Dr. Ramadan Abdel Tawab, Introduction to Linguistics and Linguistic Research Methods, 3rd Floor, Al-Khanji Library, Cairo, Egypt, 1997.
−Ferdinan de Saussure, General Linguistics, translated by Dr. Yoel Yousef Aziz, Arab Horizons, Ministry of Culture and Information, Baghdad, Iraq, 1985.
−Ibn Al-Atheer (d. 606 AH), The End in Ghareeb Hadith and Al-Athar, Achieved by: Taher Ahmed Al-Zawi and Mahmoud Mohammed Al-Tanahi, Scientific Library, Beirut, Lebanon, 1399 AH - 1979 AD.
−Isaac bin Ibrahim bin Hussein Farabi, (d. 350 e), Office of Literature, investigation: Dr. Ahmed Mukhtar Omar and review: Dr. Ibrahim Anis, Dar Al-Shaab Foundation for Press, Printing and Publishing, Cairo, Egypt 1424 e - 2003.
−Kalom, Nashwan bin Said al-Humairi Yemeni (d. 573 e), 14. Shams of science and medicine of the words of the Arabs investigation: Dr. Hussein bin Abdullah al-Omari and others, I 1, House of Contemporary Thought (Beirut - Lebanon), House of thought (Damascus - Syria) 1420 e - 1999.
−Mahmoud Al-Sa'aran, Linguistics Introduction to the Arabic Reader, Dr. 2nd Floor, Dar Al-Fikr Al-Arabi, Cairo, Egypt, 1997.

−Makki bin Abi Talib al-Qaisi (d. 437 e), Care to improve the reading and achieve the word recitation, achieve: Dr. Ahmad Hassan Farhat, 3rd floor, Dar Amman, Jordan, 1417 AH / 1996 AD.
−Mohammed bin Ahmed Al-Azhari Herawi, Abu Mansour (d. 370 e),The refinement of the language, the investigation: Mohammed Awad Merheb, i 1, House of revival of Arab heritage, Beirut, 2001.
−Mohammed bin Hassan Al-Azdi Ibn Dureid (d. 321 e),Language crowd, Dar Sader, Beirut, 1344 e.
−Mohammed bin Ibrahim field Nisaburi (d. 518 e), Proverbs complex, Inquiry: Mohammed Mohiuddin Abdul Hamid Dar knowledge - Beirut, Lebanon.
−Mohammed bin Makram Jamal al-Din Ibn Manzoor (711 e),The tongue of the Arabs, Dar Sader, Beirut, 1414 e.
−Mohammed bin Mohammed bin Abdul Razzaq Murtaza al-Zubaidi (d. 1205 e), Crown of the bride of the dictionary jewels,investigation: a group of investigators, Dar Al-Hedaya, d.
−Reinhart Dosi (d. 1300 H), Supplementation of Arabic Dictionaries, Comment: Mohammed Salim Al-Naimi, 1st Floor, Ministry of Culture and Information, Baghdad, Iraq, 1979.
−Salih Salim Abdulkader,Phonological Significance in Arabic Language, Sabha University Publications, Tripoli, Libya 1988.
−Sharif Jourjani (d. 816 e), Definitions, 3rd floor, Scientific Books House, Beirut, Lebanon 1408 e 1988.
−Spatino Muscati et al, Introduction to Semitic Languages, Translation: Dr. Mehdi Makhzoumi and Dr. Abdul Jabbar Mutlabi, I 1, World of Books, Beirut, Lebanon, 1414 e 1993.
−Stephen Ullman, The Role of the Word in Language, translated by Dr. Kamal Beshr, Youth Library, Cairo, Egypt 1975.
−The inherent derivative glossary of the words of the Holy Quran (attached to the statement of relations between the words of the Koran in their voices and their meanings), Dr. Mohamed Hassan Hassan Gabal, 1st floor, Library of Arts, Cairo, Egypt, 2010.