ISSN: 3079-062X
مجلة علمية محكّمة نصف سنوية تصدر عن الجمعية الليبية للعلوم التربوية والإنسانية
https://alasala.alandalus-libya.org.ly/ojs/index.php/aj/index

الصوائت العربيـــة الطّويلة والقصـــــيرة بين القدامـى والمحدثين.

أ.هاجـــر سالم الهاشـــــمي*
كلية التربية قصر بن غشير/ جامعة طرابلس. ليبيا
hajerrakha1986@gmail.com

تاريخ الاستلام 1/22 / 2026م تاريخ القبول 5 / 5 / 2026م

Long and Short Arabic Vowels: A Comparison of Classical and Modern Usage.

*A. Hajar Salem Al-Hashimi
Faculty of Education, Qasr Bin Ghashir, University of Tripoli, Libya
hajerrakha1986@gmail.com

Research summary
Praise be to God, Lord of the Worlds, and peace and blessings be upon the most honorable of prophets and messengers, our master Muhammad, the noble Prophet, and upon his family and all his companions.
As for what follows:
The research deals with the study of long and short Arabic vowels, their articulation, their characteristics, and their properties according to the ancients and moderns, and it deals with the word vowel linguistically and technically.
The research aims to identify the differences in the opinions of ancient and modern scholars, to clarify the mechanism of pronouncing Arabic vowels, and to identify the differences between the vowels.
Research Methodology: In this research, I adopted the descriptive and experimental method, and through them I demonstrated the difference between the ancients and the moderns in terms of the mechanism of pronunciation, characteristics, and attributes.
Keywords: vowels, long and short, classical scholars, modern scholars, vowel letters

الملخـــــــــص:

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والرسل، سيدنا محمد

النبي الكريم، وعلى آله وصحبه أجمعين.

يتناول هذا البحث دراسة حروف العلة الطويلة والقصيرة في اللغة العربية، وطريقة نطقها، وخصائصها، وسماتها وفقًا للعلماء القدامى والمعاصرين، كما يتناول مصطلح «حرف العلة» من الناحيتين اللغوية والتقنية.

يهدف البحث إلى تحديد الاختلافات في آراء العلماء القدامى والمعاصرين، وتوضيح آلية نطق حروف العلة العربية، وتحديد الاختلافات بين حروف العلة.

منهجية البحث: اعتمدت في هذا البحث المنهج الوصفي والتجريبي، ومن خلالهما أوضحت الاختلاف بين القدامى والمعاصرين من حيث آلية النطق والخصائص والصفات.

الكلمات المفتاحية : الصوائت ، الطويلة القصيرة ، القدامى ، المحدثين ، حروف العلة .

المقدمـــــــــة

الحمد لله ربّ العالمين، والصّلاة والسلام على أفصح من نطق بالضّاد سيدنا محمد عليه أفضل الصلاة والسلام، وعلى آله وصحبه أجمعين:

أمّا بعد:

فإنّ اللغة العربية الفصحى هي لغة القرآن الكريم، قال تعالى: ﴿**بِلِسَانٍ عَرَبِيّ مُبِينٍ**﴾ (1)، وهي لغة الصحابة والتابعين، ولغة خاتم الأنبياء والمرسلين سيدنا محمد ﷺ ـ ولهذا فهي من أشرف العلوم قدْرًا ومنزلة، وتتفرع اللغة إلى عدة فروع منها: علم الأصوات وهو العلم الذي يدرس الأصوات من حيث مخرجها، وكيفية نطقها، وانتقالها، وإدراكها، وصفاتها، وخصائصها؛ ومن بين هذه الأصوات الصّوائت، التي تتم دراستها عن طريق فروع علم الأصوات: وهي علم الأصوات النطقي (يدرس أعضاء النّطق ووظائفها)،علم الأصوات الفيزيائي (يدرس الخصائص الفيزيائية للأصوات)، وعلم الأصوات السّمعي (يدرس أعضاء السّمع، وإدراك الأصوات).

أسباب اختيار الموضوع:

ـ الرغبة والميول للكتابة في جانب الصّوتيات. ولأهمية الموضوع في الدراسات اللغوية.

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى معرفة الاختلاف في آراء العلماء القدامى، والمحدثين، وتوضيح آلية نطق الصّوائت، وكذلك اختلاف الصّوائت فيما بينها.

وارتكزت دراستي في هذا البحث على الصوائت العربية، ومخرجها، وصفاتها، وخصائصها.

منهجية البحث:

اعتمدت في هذا البحث على المنهج الوصفي، والمنهج التحليلي، وبينت من خلالهما اختلاف الصوائت فيما بينها.

هيكلية البحث:

تناولت في هذا البحث:

الصّائت لغة واصلاحًا، أقسام الصوائت، المقطع، مخرج الصوائت، وصفاتها، وخصائصها: عند القدامى، والمحدثين.

1- الصّائت لغـــــة واصطلاحا:

الصّائت لغـــة: "الصّوت الجرس، وصاتَ يَصوتَ ويَصاتُ صوتًا وأصاتَ وصوّتَ به كلُّه نادى ويقال صوَّتَ يُصَوِّتُ تصويتًا فهو مُصَوِّتٌ وذلك إذا صَوَّت بإنسان فدعاه ويقال صاتَ يصُوتُ صوتًا فهو صائت معناه صائح".(2)

والصّوائت جمع صائت، والصّائت بمعنى الصّائح، ومن العلماء القدامى الذين اعتمدوا هذا المعنى: الخليل الفراهيدي (ت170هـ) في كتابه العين (3)، أمّا المبرد (ت285هـ) فقد أطلق لفظ المصوّتة على الألف والواو والياء(4)، وابن جني (ت392هـ) أيضا استخدم مصطلح المصوّتة بدلا من الصّوائت إذ يقول: "والحروف الممطولة هي الحروف الثلاثة اللينة المصوّتة. وهي الألف والياء والواو".(5)

الصائت اصطلاحا: "صوت لغوي ينتج عن اهتزاز الحبلين الصوتيين، بدون قفل أو تضييق أو انسداد نسبي في منطقة جهاز النطق أعلى المزمار".(6)

ومن العلماء المحدثين الذين أطلقوا عليها مصطلح الصّائت في كتبهم: محمود السّعران(7).

وأول من نبّه إلى مدى أهمية استخدام الصوائت القصيرة (الحركات) في اللغة العربية هو أبو الأسود الدؤلي (ت69هـ) عندما نقط المصحف؛ فهذه الأهمية تكمن في فهم النّص عندما يكون مشكلا بالحركات أفضل من النّص الذي لا يحتوي على حركات، ومن بعده جاء الفراهيدي الذي طوّر هذه النقط إلى علامات إعراب؛ والآن تعرف بالصوائت القصيرة (الحركات: الضمة، والفتحة، والكسرة). (8)

2- أقســـــام الصوائت:

تنقسم الصوائت في العربية إلى قسمين:

أ ـ صوائت طويلة (وهي حروف المد واللين): وهي الألف، والواو، والياء.
ب ـ صوائت قصيرة (الحركات): الفتحة، والضمة، والكسرة.
وبذلك فإن عدد الصوائت في اللغة العربية ستة، وهي:
أ ـ الفتحة القصيرة، مثل: ذَهَبَ، دَخَلَ.
ب ـ الفتحة الطويلة (الألف)، مثل: قَالَ، صَامَ.
ج ـ الضمة القصيرة، مثل، كُتِبَ، سُئِلَ.
د ـ الضمة الطويلة (الواو)، مثل: نُور، طُيُور.
هـ ـ الكسرة القصيرة، مثل: كِتاب، سِرَاج.
و ـ الكسرة الطويلة (الياء)، مثل: حَدِيد، رِيح.

3ـ المقطـــــع:

يتألف من مجموعة من الوحدات الصوتية المميزة أو من وحدة صوتية واحدة، وهذا المقطع يبدأ بصامت ولا يبدأ بحركة، ولا ينتهي بصامتين إلا في حالة الوقف.
ووفق الكتابة المقطعية فإن الصائت القصير يرمز له بالرمز (v): وتعني حركة، بينما يرمز للصائت الطويل بالرمز: (vv)، وتعني حرف مد؛ ومن هنا فإن تقطيع كلمة (قال) هو: cvvcvفي حالة الوقف على متحرك، وعند الوقف على ساكن تقطيعها هو: cvvc .(6)
والصوائت لا تقع في أول الكلمة بينما تقع في وسطها وآخرها، وعند النّطق بها أو النطق بصوت آخر بداية تتشكل صورة ذهنية بالمخ وربطها بمعنى معين وهو ما يعرف بالفونيم، فهو مجموعة من الأصوات المتحدة مع بعضها لتكون وحدة واحدة، فالفونيم إذًا صوت مفرد له القدرة على تغيير المعنى(9)، وهو عبارة عن مجموعة من الألوفونات التي تكون أسرة واحدة، ولكل وحدة من هذه الوحدات موقعًا خاصًا بها، ولا يمكن أن تحل وحدة محل وحدة أخرى لأنّ ذلك يغير المعنى، والألوفون هو المكون للفونيم فهو وحدة من وحداته وليس له القدرة على تغيير المعنى، ولكي تتشكل الكلمة لابد من نطق الصوامت مع الصوائت؛ لتعطي معنى(10).
مخـــرج الصـــوت: هو العضو الذي يخرج منه الصوت نتيجة لتضييق مجرى الهواء أو انسداده فترة من الزمن ومن ثم يخرج الصوت منفجرًا.

4ـ خصائص الأصـــوات:

1ـ درجة الصـــوت (التردد): وهي عدد مرات التذبذب في الثانية (ذ.ث)، فكلما زاد عدد الذبذبات كان الصوت دقيقا، وكلما قل عدد الذبذبات كان الصوت غليظا، ويتوقف

عدد الذبذبات على سمك وطول الأوتار الصوتية، فكلما كان الوتر سميكا وطويلا قل عدد الذبذبات؛ وكان الصوت غليظا، وكلما كان الوتر دقيقا وقصيرا زاد عدد الذبذبات؛ وكان الصوت دقيقا، وبما أن الأوتار الصوتية عند الرجل أسمك من المرأة؛ بالتالي فإن صوت الرجل أغلظ من المرأة.

2- ارتفاع الصوت (الشدة): ويقصد به قوة الصّوت أي المدى الذي يصل إليه الصّوت الناتج من مصدر الصّوت، فهذا الصّوت إما أن يكون مرتفعا أو منخفضًا وذلك بحسب التفاوت الذي تحس به الأذن، وإذا كان الصّوت عاليًا جدًا فذلك يحدث تشويش على الأذن ومن الصعب فهم المقصود من الكلام المنطوق، وهذا الارتفاع أو العلو ينتج من قوة ضغط الهواء من الرئتين إلى أعلى حيث أعضاء النطق، وارتفاع الصّوت هو ما يعرف بشدة الصوت؛ والتي تعتمد على سعة الاهتزازة وهي التنوع في ضغط الهواء.

3- نوعية الصوت (الجرس): وهي التي تعتمد على حجيرات الرنين، ومن خلالها نستطيع أن نميز بها صوت عن صوت آخر؛ وذلك بحسب وضع الشفتين، واللسان، وسقف الفم.

5- صفات الأصوات:

تنقسم الصفات إلـــى:

أ ـ صفات من حيث الإعاقة:

1- الشـــــدة: وفيها يتم حبس الهواء حبسا تاما في أحد أعضاء النطق؛ ومن ثم يتسرب الهواء فجأة فيخرج الصوت منفجرا، لذلك يسمى بالانفجاري أو الشديد، وهذه الأصوات هي: : الباء، والتاء، والدال، والضاد، والطاء، والقاف، والكاف، والهمزة.

2- الرخـــــو: وفيها يتم تضييق مجرى الهواء في أحد أعضاء النطق، ويبقى الهواء يتسرب عند النطق بالصوت.

3- التوسط: وهي الصفة التي تقع بين الشدة والرخاوة، أي بين الإغلاق التام لمجرى الهواء وبين حالة تسرب الهواء، وتسمى أيضًا نصف منفتح، ويطلق عليها البعض احتكاك؛ فهي تحدث احتكاكًا خفيفًا جدًا للهواء أثناء مروره من الأوتار الصّوتية.

ب ـ صفات من حيث وضع الأوتار الصّوتية:

1- الجهر: وهي الصفة التي تطلق على الأصوات التي يتم نطقها مع حدوث اهتزاز في الأوتار الصوتية، وهذه الأصوات هي: الباء، والجيم، والدّال، والذال، والراء، والزاي، والضاد، والظاء، والعين، والغين، واللام، والميم، والنون، بالإضافة إلى الصّوائت.

2ـ الهمس: هذه الصفة تطلق على الأصوات التي يتم نطقها دون تذبذب الأوتار الصوتية، وهذه الأصوات هي: : التّاء، والثاء، والسين، والحاء، والخاء، والسين، والشين، والصاد، والطاء، والفاء، والقاف، والكاف، والهاء.**(6)**

6ـ مخرجها وصفاتها وخصائصها:

1ـ عند القدامـــى:

لعل أوّل من تنبّه ووضع الأسس الأولى للصّوائت القصيرة (الحركات) هو أبو الأسود الدؤلي (ت69هـ) عندما نقط المصحف، حيث يرى بأنّ للشفتين فضل في نطق الصوائت القصيرة، فالضمة حسب وصفه يتم ضم الشفتين أثناء نطقها، والكسرة يتم نطقها بكسر الشفة، أمّا الفتحة فعند نطقها تُفتح الشفتان(8)، والصّوائت الطويلة عند الخليل الفراهيدي (ت170هـ) تسمى أحرف الجوف، فهو يرى أنّها تخرج من الجوف، ولا دخل للسان ولا اللهاة في نطقها ووصفها بأنها هوائية؛ لأن مجرى الهواء يظل مفتوحًا أثناء النّطق بهذه الأحرف، وصنّف الألف بأنّها من الأحرف اللينة، أمّا الواو والياء فهو لم يعدها من أحرف اللين(3)، أمّا سيبويه (ت180هـ) فقد وصفها بحروف المدّ واللين، وعدّها من الحروف المجهورة، وعند النّطق بها يبقى مجرى الهواء متسعا بحيث يمر الهواء ولا يعترضه شيء؛ وهي أوسع الحروف مخرجًا(11) ، كما وصفها المبرد (ت285هـ) بحروف المد واللين حيث قال: "فمن حروف البدل حروف المد واللين المصوّتة وهي الألف والواو والياء"(4)، أمّا ابن جني(ت392هـ) فهو يرى بأنّ الصّوائت الطويلة تختلف فيما بينها؛ وهذا الاختلاف ناتج عن اختلاف أشكال الحلق، والفم، والشفتين؛ فالألف عند نطقها يكون مجرى الهواء أكثر اتساعا منه عند النطق بالواو والألف؛ والسّبب في ذلك أنّ الفم والحلق عند النّطق بالألف منفتحان غير معترضين، ولكن أثناء النّطق بالياء بالإضافة إلى الحلق والفم فإنّ الأضراس العليا والسفلى تقوم بالضغط على جانبي اللسان مع وجود فجوة بين ظهر اللسان والحنك وكان الصّوت متصاعدًا؛ وبالتّالي فإن الصّوت ما استطال، وعند النّطق بالواو فإنّ الشفتين تُضم بشكل دائري وتدع بينها بعض الانفراج ليخرج النّفس ويُنتج الصّوت مع مساهمة الحلق والفم، ويقول في ذلك: " اعلم أن الحركات أبعاض حروف المد واللين وهي الألف والواو والياء فكما أن هذه الحروف ثلاثة فكذلك الحركات ثلاث وهي الفتحة والكسرة والضمة"، ويرى ابن جني بأنّ حروف المد (الألف، والواو، والياء) لا تكن إلا سواكن، ولا تقبل الحركة (12) ، وابن سينا(ت428هـ) لم يذهب بعيدا عن آراء العلماء الذين سبقوه فهو وصفها بالمصوّتة، ويرى أنّ الألف والفتحة عند نطقهما يكون مجرى الهواء متسعًا تمامًا دون اعتراض، إلا إنّ زمن نطق الألف الممدودة

أطول من زمن نطق الفتحة، أمّا الواو والضمة فعند النّطق بهما يضيق مجرى الهواء قليلا ويميل المخرج إلى أعلى، كما يرى بأنّ زمن نطق الواو الممدودة أطول من زمن نطق الضمة، والياء والكسرة فإنّه عند نطقهما يضيق مجرى الهواء قليلا ويميل المخرج إلى أسفل، وزمن نطق الياء الممدودة أطول من زمن نطق الكسرة.(13)

2- عند المحدثين:

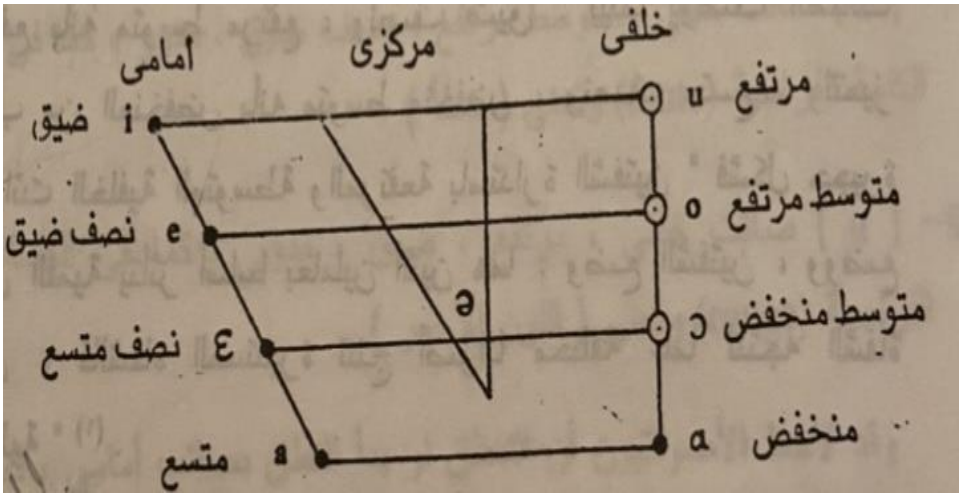
اعتمد العلماء المحدثين على آراء القدامى في دراساتهم، وكانت لهم آراء في الصّوائت من حيث مخرجها وصفاتها وخصائصها، فهذا إبراهيم أنيس يرى بأنّ عملية نطق الصّوائت سواء كانت الطويلة منها أم القصيرة تحدث عند مرور الهواء بالحلق والفم دون أن يعترضه شيء؛ وبالتّالي فإنّ الصّوائت أكثر وضوحا من الصّوامت التي عند نطقها يتم اعتراض الهواء عند مخرج معين، إلا إنّ الصّوائت تختلف في الوضوح بعضها عن بعض فالفتحة أكثر وضوحا من الضمة والكسرة؛ والسّبب في ذلك أنّ الفتحة عند نطقها يكون مجرى الهواء متسعًا؛ لذلك سُميت بأصوات اللين المتسعة، أمّا الضمة والكسرة عند نطقهما يضيق مجرى الهواء؛ لذلك سُميت بأصوات اللين الضيقة، كما إنّه وصف الصّوائت بأنّها لينة ومجهورة(14)، أمّا تمام حسان فقد استخدم مصطلح العلل (المدّ والحركة)، وأطلق مصطلح الحركات الطويلة على حروف العلة (الألف، والواو، والياء)، وهذه العلل في العربية لا تقع في بداية الكلمة، وهي لها خاصية في اللغة العربية خاصة في الأدب العربي وهي خاصية الوضوح في السّمع، وحروف العلة مهمة جدا في بناء نظامي النبر في الصرف، والتنغيم في النحو، وأنّها كلها مجهورة(15)، وهذا كمال بشر يطلق مصطلح الحركات القصار على الصّوائت القصيرة، والحركات الطوال على الصّوائت الطويلة، وبحسب وصفه أنّ نطقها يتم بمرور الهواء من الرئتين إلى الفم ومن ثم يمر حرا دون اعتراض أو مانع، ودون أن يتسرب لمكان آخر كجانبي الفم أو الأنف، ولكن هذه الحركة الحرة للهواء فهي تختلف من صائت إلى آخر؛ فالفتحة تكون أكثر اتساعا من الضمة أو الكسرة؛ وبالتّالي فإن الحركات تمتاز بخاصية الوضوح، ويرى بأنّ الصّوائت أصعب من الصوامت من حيث النطق، كما وصف الحركات بالجهر(16)، ورمضان عبد التّواب لم يذهب بعيدا عن هؤلاء العلماء إلا إنّه يرى عند النّطق بالصّوائت فإنّ الهواء يمر حرا في الحلق، والفم، وقد يمر بالأنف أيضا، وبناء على حركة اللسان والشفتين؛ يتم التفريق بين الحركات الطويلة، والقصيرة، فعند النّطق بالفتحة يكون اللسان مستويا في فراغ الفم مع ارتفاع مؤخرته قليلا نحو سقف الحنك، ومرور الهواء دون اعتراض، مع حدوث ذبذبة في الوترين الصّوتيين، ونطق الكسرة يتم بتصاعد مقدمة اللسان

ناحيـة الحنـك، مـع مـرور الهـواء بحيـث يُحـدث احتكاكـا بهـذا الموضـع، وبزيـادة هـذا التّصاعد؛ يضيق الفراغ بين الحنك واللسان؛ فيُنتج صوت الياء، أمّا الضمة فعند نطقها ترتفع مؤخرة اللسان نحو الحنك، مع استمرار مرور الهواء، مع حدوث ذبذبة في الوترين الصّوتيين، وبزيادة هذا الارتفاع يُنتج صوت الواو، ويُطلق على الفتحة بصوت العلة المتسع، والكسرة والضمة أصوات العلة الضيقة، كما إنّ للشفتين دور في إنتاج الحركات فهما منفرجتان مع بعض الحركات أو مستديرتان مع البعض الآخر، والصّوائت تمتاز بخاصية الوضوح، ووصفها بالأصوات المجهورة(17)، أمّا محمود السعران فقد استخدم مصطلح الصّوائت، ويرى بأنّ عملية نطقها تبتدئ عندما يندفع الهواء من الرئتين إلى ما بعد الحنجرة إلى أن يصل إلى ممر الهواء والذي يكون صندوقا رنانا القادر على تغيير طبيعة الصّوت النّاتج عن تذبذب الوترين الصّوتيين، واللسان والشفتان هما العضوان الأساسيان في عملية نطق الصّوائت، فعند نطق الألف والفتحة مؤخرة اللسان هي العضو الذي له دور مهم في نطقهما، وتُفتح الشفتان أثناء النّطق، وكذلك في الضمة الجزء الخلفي من اللسان هو صاحب الشأن الأكبر في نطقها، وتنضم الشفتان عند النّطق بالضمة والواو، أمّا نطق الياء والكسرة فيتم بارتفاع مقدمة اللسان ناحية الحنك الأعلى، وهذا الارتفاع يكون أقل في الكسرة عنها في الياء، وتكسر الشفتان عند النّطق بهما، وتم تصنيف الصّوائت بناء على الجزء الذي يرفع من اللسان إلى: أمامية، وخلفية، ووسطى، وإلى: ضيقة، ونصف ضيقة، وشبه ضيقة، ومفتوحة، ونصف مفتوحة، وشبه مفتوحة؛ بناء على درجة ارتفاع اللسان، ووصف السعران الصّوائت بأنّها مجهورة(7)، وهذا أحمد مختار عمر، وسعد مصلوح في كتبهم لم يذهبا بعيدا عن العلماء المحدثين الذين سبقوهم في وصفهم للصّوائت.(18، 19)

بعد جهود العلماء اللغوية كان لدانيال جونز صاحب نظرية حد الصّائت أو مقياس دانيال جونز فضل كبير حيث استعان بطبيب في استخدام الأشعة الصينية؛ من أجل تحديد ارتفاع وانخفاض اللسان في الفم، وبناء على ذلك قسم دانيال الحركات المعيارية الأساسية والتي تنقسم إلى: حركات أمامية تنتج بارتفاع أو انخفاض مقدمة اللسان، وحركات مركزية تُنتج بارتفاع أو انخفاض مركز اللسان، وحركات خلفية تُنتج بارتفاع أو انخفاض مؤخرة اللسان، وتطبيقا لنظرية حد الصائت على العربية يمكن القول " إنّ نظام صوائت العربية الأساسي يتألف من ثلاثة صوائت هي: الفتحة a والكسرة i والضمة u مع نظائرها الطويلة، وهي الألف aa والياء ii والواو uu ..."، وإنّ صوائت العربية هي:

1- الكسرة (i): صائت أمامي، مرتفع، ضيق، غير مدور، في نحو: كِتاب.

2- الفتحة المرققة (a): صائت أمامي، منخفض، متسع، غير مدور، في نحو:كَتَبَ.
3- الفتحة المفخمة(a): صائت أمامي، منخفض، متسع، غير مدور، في نحو: طَرِيق.
4- الضمة (u): صائت خلفي، مرتفع، ضيق، مدور، في نحو: كُتُبُكُم.(6)

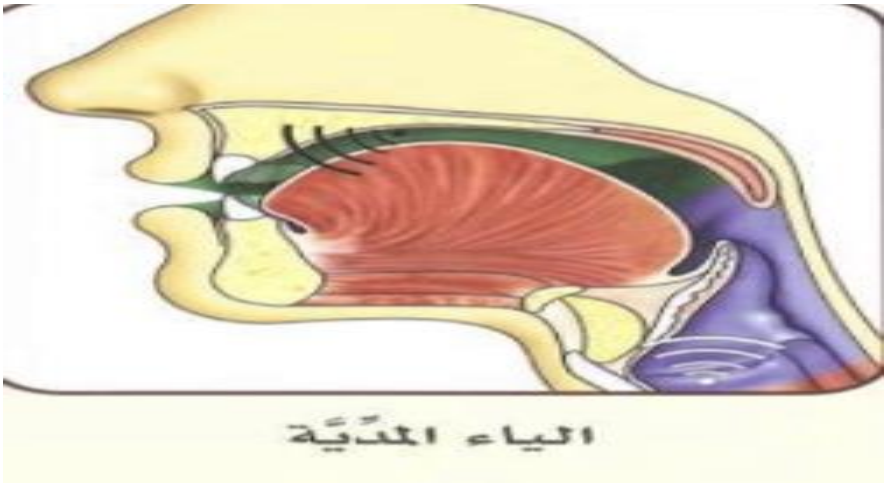


شكل (1) ـ الحركات المعيارية الأساسية

تأسيسا على ما تقدم من آراء للعلماء القدامى والمحدثين، واطلاعي على كتب الصّوتيات، فإنّ القدامى لم يختلفوا كثيرا عن بعضهم في وصفهم للصّوائت العربية، إلا إنّهم لم يحددوا بشكل دقيق مخرج الصّوائت، ومنهم من وصف الصّوائت الطويلة بأنها سواكن؛ ومن ثم جاء المحدثون الذين بدورهم اعتمدوا كثيرا في دراساتهم الصّوتية على دراسات القدامى؛ إلا إنّ المحدثين كانت آراؤهم مثبتة بالأدلة والبراهين، حيث إنّهم استخدموا الأجهزة الحديثة في دراساتهم، فهم يرون بأنّ الصوائت هي: حركات قصيرة (الفتحة، والضمة، والكسرة)، وحركات طويلة (الألف، والواو، والياء)، وإنّ الوترين الصّوتيين لهما الفضل الكبير في إنتاج الصّوائت، ومن ثم اللسان والشفتين؛ لأنّ العملية النّطقية بعد تدفق الهواء من الرئتين تبدأ باهتزاز الوترين الصّوتيين؛ فهما أول من أعطى للصوائت صفة الجهر؛ عن طريق تذبذبهما، وهما من أعطاها صفة الرنين؛ ومن هنا اكتسبت خاصية الوضوح، كما إنّ الوترين الصّوتيين عند النّطق بالصّوائت يقتربان من بعضهما ولكن لا يلتصقان؛ وبالتّالي هما من أعطاها ميزة الاتساع، ومع ذلك نحن لا ننكر بأنّ للسان والشفتين فضل في نطق الصّوائت؛ فهما لهما دور في تغيير شكل الممر الهوائي، وعن طريقهما نستطيع أن نفرق بين الصّوائت من حيث الارتفاع والانخفاض، والضيق والاتساع، وشكل الشفتين، فعند النّطق بالألف، والفتحة فإنّ الهواء يندفع من الرئتين إلى الوترين الصّوتيين؛ فيتذبذبان،

ومن ثم يندفع الهواء ناحية الفم، واللسان، فتنخفض مقدمة اللسان، والفك السفلي إلى أسفل، ويكون اللسان مستويًا، مع ارتفاع مؤخرته قليلا ناحية الحنك، وتبقى الشفتان منفتحتان؛ ويبقى مجرى الهواء متسعا تماما، مع استمرار ضغط الهواء؛ وهذا ما جعل سعة الاهتزازة عالية؛ وبالتّالي فإنّ الصّوت يكون عاليا وواضحا، وعميلة النّطق بالألف أطول زمنا من نطق الفتحة، كما إنّ الألف أعلى وأوضح من الفتحة، أمّا عند النّطق بالواو، والضمة فيندفع الهواء من الرئتين إلى الوترين الصّوتيين فيقتربان من بعضهما ولكنّهما لم يلتصقا، ومن ثم يتذبذبان، ويستمر الهواء بالمرور إلى الفم، واللسان فترتفع مؤخرة اللسان إلى أعلى ناحية الحنك فيضيق مجرى الهواء قليلا، وتستدير الشفتان مع استمرار تسرب الهواء، ولم تقفلا بشكل تام؛ وهذا التّضييق هو ما جعل ضغط الهواء يقل؛ وبالتّالي سعة الاهتزازة تنخفض قليلا عما كانت عليه عندما كان مجرى الهواء متسعا تماما، ونطق الواو أطول زمنا من الضمة، أمّا عملية نطق الكسرة والياء فتتم بتدفق الهواء من الرئتين إلى الوترين الصّوتيين فيقتربان من بعضهما ولا يلتصقان، ومن ثم يمر الهواء إلى الفم واللسان فتنخفض مقدمته إلى أسفل ناحية الأسنان السفلية، مع ضغط الفك العلوي والفك السفلي على جانبي اللسان، ويرتفع وسط اللسان ناحية سقف الفم قليلا؛ فيضيق مجرى الهواء قليلا؛ فيقل ضغط الهواء؛ وبالتّالي فإنّ سعة الاهتزازة تنخفض قليلا، ثم تنخفض الشفة السفلى إلى أسفل، والصّوائت لا تقع في أول الكلمة؛ فالعربية لا تبدأ بساكن.

شكل (2)ـ نطق الصائت الطويل الألف



شكل (3)ـ نطق الصائت الطويل الياء

شكل (4)ـ نطق الصائت الطويل الواو

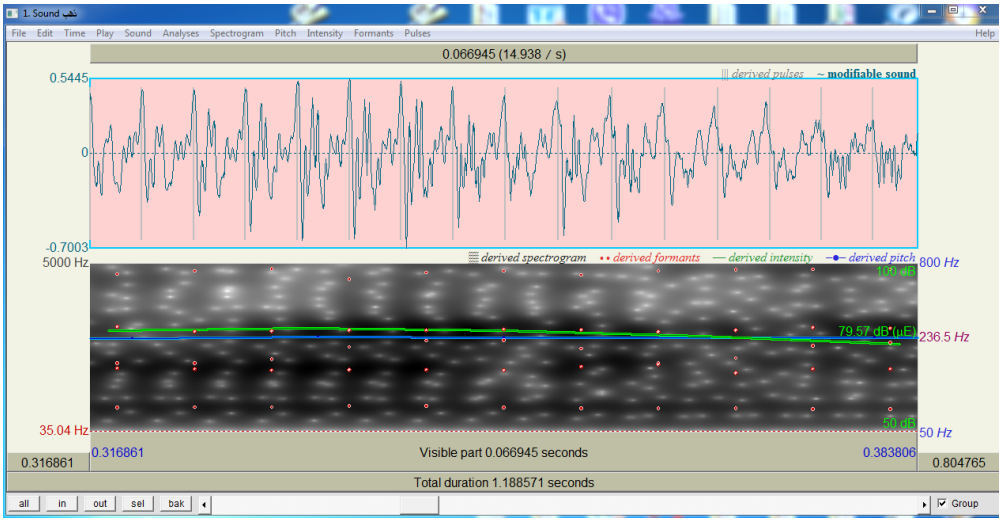
برنامج برات: Praat

التعريف ببرنامج برات Praat**:**

كلمة Praat تعني بالهولندية الكلام، وتم اكتشاف البرنامج منذ سنة 1992م في جامعة أمستردام من قبل الباحثين الهولنديين Paul Boersma , David Weenink بمعهد علوم الصّوتيات، وهو برنامج لدراسة وتحليل ومعالجة الموجات الصّوتية، ومن ميزاته أنّه سهل الاستعمال، إلا إنّه قد تختلف واجهته من حاسوب إلى آخر الأمر الذي يجعل البعض يعتقد بأنّه صعب الاستعمال، ويمكن تحميله من الصفحة الرسمية

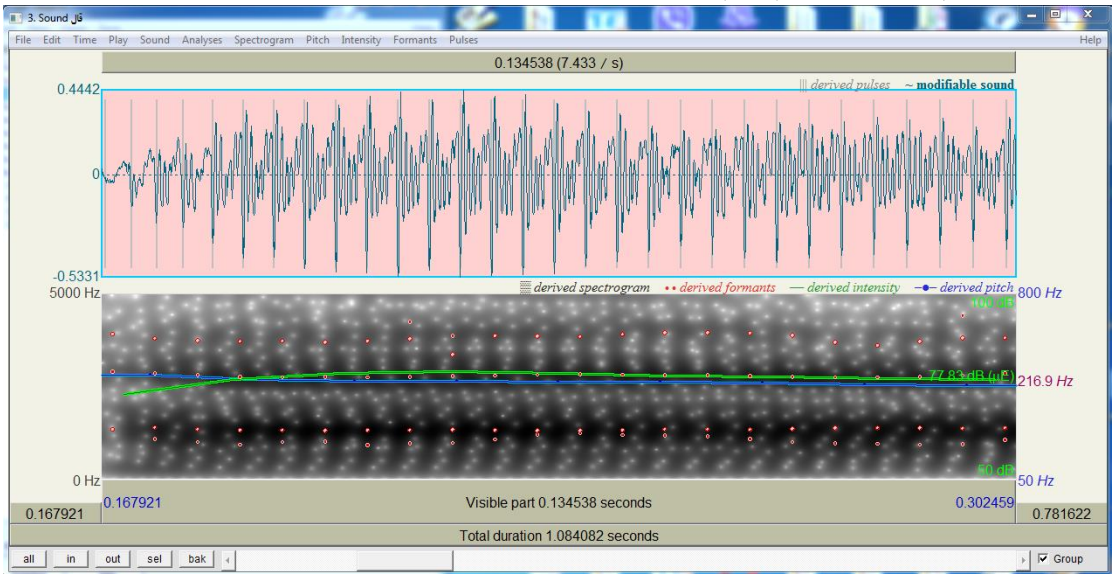
للبرنـامج (WWW.praat.org)، وهـو مجـاني التحميل، ووظيفتـه يقوم بتحليل كل صـوت نقوم بتسجيله في هذا الجهاز، حيث يختص هذا البرنـامج بوصف، وتحليل الصّـوت البسـيط، وتحديـد خصـائص الأصـوات الـثلاث: درجـة الصّـوت، وارتفـاع الصّوت، وجودة الصّوت، وتتقابل هذه الخصائص الثلاث فيزيائيا مع التردد، والسعة، والجرس، فهو لا يقوم بتحليل ووصف الصّـوت المعقد فهو يحتوي علـى العديد من الترددات وهو ما يعرف بالضوضاء، وواجهة البرنامج على شكل شفة ولسان ، وعند استخدامه تظهر لنـا صـورة، تبين الرسم الطيفي للصـوت، فاللون الأسود في الجـزء السفلي يمثل الرسم الطيفي للصـوت، وهـو مقسم إلـى خمس درجـات طيفيـة لمخـارج الأصـوات ويمثـل التّـردد، تناولـت منـه درجتين، وتتمثـل كـالآتي: F1 وهـو المكـون المـوجي الأول (مخـرج الصّـوت مـن الحنجـرة)، F2 وهـو المكـون المـوجي الثاني (مخرج الصّوت من الحلق)، وتناولت أيضا زمن نطق الصوت، وقمت بتسجيل بعض الكلمات التي بها صوائت قصيرة، وصـوائت طويلـة(20)، وعلـى سبيل المثـال الكلمات هي:

1- الصائت الأمامي المتسع القصير(الفتحة) a: ذَهَبَ.



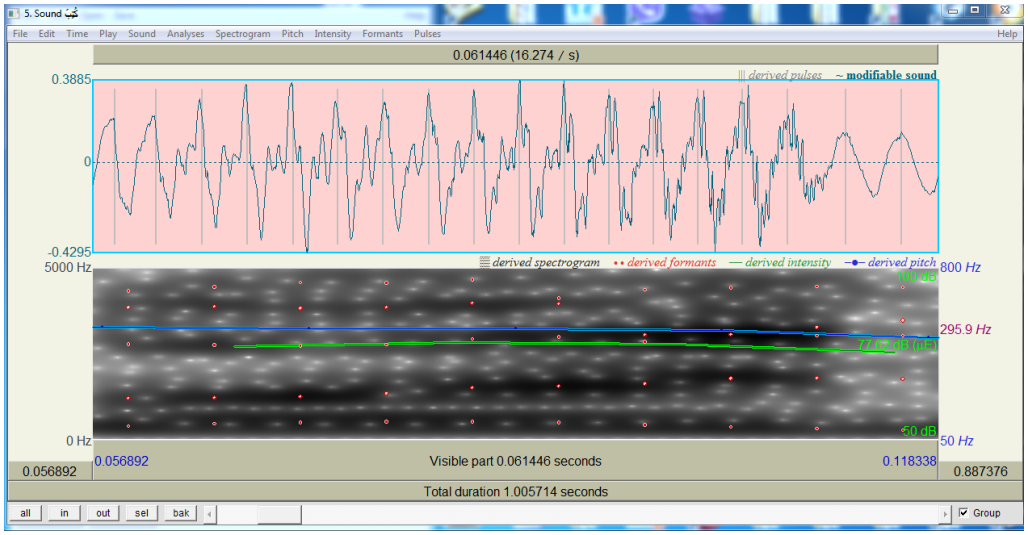
شكل(5)- الرسم الطيفي للفتحة التي تلي الذال.

2- الصائت الأمامي المتسع الطويل (الألف) ā: قَال.



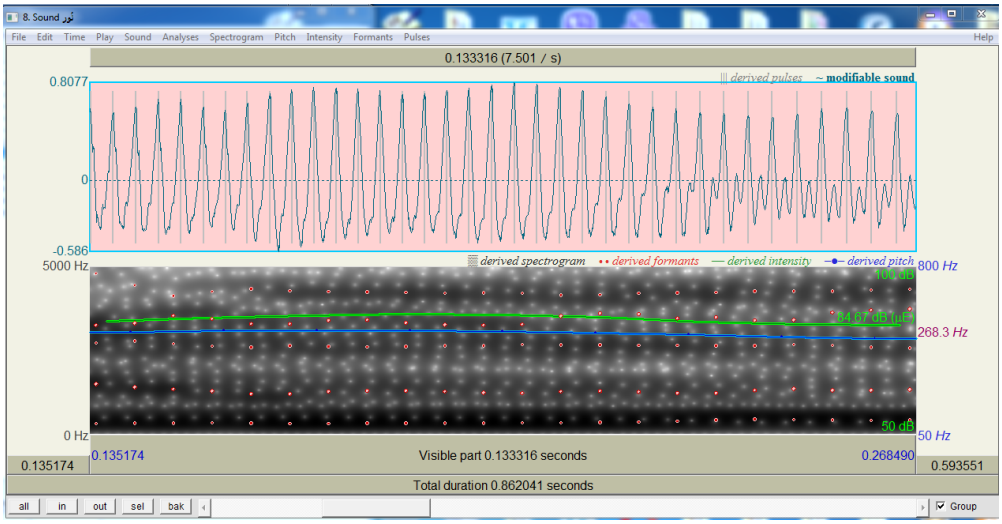
شكل(6)- الرسم الطيفي للألف التي تلي القاف.

3- الصائت الخلفي الضيق القصير (الضمة) u : كُتِبَ.



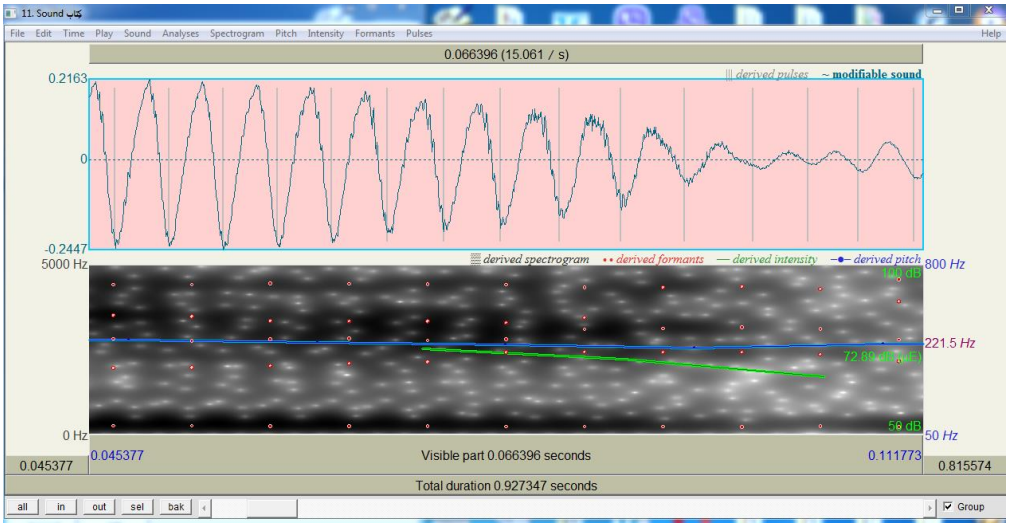
شكل(7)- الرسم الطيفي للضمة التي تلي الكاف.

4- الصائت الخلفي الضيق الطويل (الواو) ū: نُور.



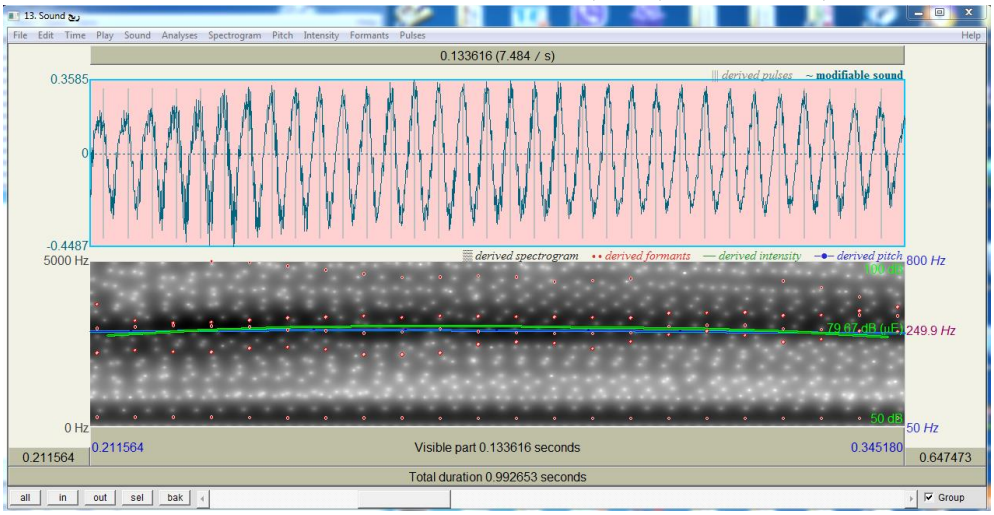
شكل(8)- الرسم الطيفي للواو التي النون.

5- الصائت الأمامي المتسع القصير (الكسرة) i: كِتَاب.



شكل(9)- الرسم الطيفي للكسرة التي تلي الكاف.

6- الصائت الأمامي الضيق الطويل (الكسرة) ī:



شكل(10)- الرسم الطيفي للياء التي تلي الراء.

جدول بالقراءات الفيزيائية لجزء من الكلمات التي بها صوائت:

العينة	الترقيم	موقع الصائت	التردد (f1)	التردد (f2)	الزمن
ذَهَبَ	1	2	720.64	1861.43	0.066945
قَال	2	2	1069.82	1356.13	0.134538
كُتِبَ	3	2	445.95	1518.28	0.061446
نُور	4	2	382.65	1301.86	0.133316
كِتَاب	5	2	252.54	2229.69	0.066396
رِيح	6	2	279.99	2488.10	0.133616

الخاتمـــــــة:

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصّالحات، أثناء دراستي لهذا الموضوع توصلت لعدة نتائج أهمها:

1- نلحظ أنّ أغلب العلماء اتفقوا على أنّ الصّوائت الطويلة (الألف، والواو، والياء) أطول زمنًا من الصوائت القصيرة (الفتحة، والضمة، والكسرة).

2- يشعر السامع بأن الألف أطول زمنا من الواو والياء، والفتحة أطول من الضمة والكسرة، وفي الواقع وعند استخدام برامج التسجيل الحديثة مثل برنامج برات فإن

نسبة الاختلاف في الزمن نسبة قليلة جدا ولا تذكر، وهذا الشعور بالاختلاف جاء نتيجة لاتساع مجرى الهواء بشكل تام عند النطق بالألف والفتحة، فتشعر بالصوت يخرج حرا ممتدا على عكس الواو والضمة، والياء والكسرة؛ فضيق المخرج هنا يجعلك تشعر بأن الصوت قد انقطع فجأة.

3- نلحظ أنّ الصّوائت أوضح من الصّوامت؛ لاتساع مخرجها، والألف أكثر وضوحا من الواو والياء، والفتحة أكثر وضوحا من الضمة والكسرة؛ لاتساع مجرى الهواء بشكل تام عند النّطق بالألف والفتحة، بينما تكون الشفاه مدورة فيضيق المخرج قليلا عند النطق بالضمة والواو، ويكون المخرج أضيق عند النطق بالياء والكسرة نتيجة لقرب اللسان من الحنك؛ وبالتالي فإنهما أقل الصوائت وضوحا.

4- نلحظ أن المكون الموجي الأول (f1) أعلى ترددا في الألف، والفتحة منه في الواو والياء، والضمة والكسرة، والمكون الموجي الثاني (f2) أعلى ترددا في الياء، والكسرة؛ والأرجح أن يكون السبب في ذلك الاتساع في المخرج، وموضع اللسان فكلما انخفض اللسان زاد تردد المكون الموجي الأول، وكلما ارتفع اللسان زاد تردد المكون الموجي الثاني.

5- نلحظ أنّ القدامى يرون بأنّ الصّوائت الطويلة سواكن لا تقبل الحركة، أمّا المحدثون فهم يرونها من الحركات.

6- نلحظ أنّ الصّائت لا يقع في أول الكلمة قبل الصامت، ولابد أن يقع بعد الحرف الأول من الكلمة؛ لأنه من خواص تقسيم المقاطع بأنها تتكون من صامت وحركة، و لا تبدأ بصامتين ، كما أنها لا تنتهي بصامتين إلا في حالة الوقف؛ فالعربية لا تبدأ بساكن ولا تقف على متحرك .

وأخيرا أرجو أن أكون قد وفقت في هذا البحث العلمي، وإن كنت قد قصرتُ في شيء فإنّه عن غير قصد ولا علم؛ لأنّ الكمالَ للهِ وحده، وأسأل الله العون والتوفيق، والاستفادة.

بيان تضارب المصالـــح:

يُقر المؤلف بعدم وجود أي تضارب مالي أو علاقات شخصية معروفة قد تؤثر على العمل المذكور في هذه الورقة.

المصادر والمراجع

1- القرآن الكريم، رواية قالون عن نافع.
2- لسان العرب، ابن منظور، دار صادر، بيروت، الطبعة الأولى، د.ت، الجزء الثاني، د. ت.
3- العين، الخليل الفراهيدي، تح: مهدي المخزومي، إبراهيم السامرائي، دار ومكتبة الهلال، د.ت، د.ط، الجزء الأول، والسابع.
4- المقتضب، المبرد، تح: محمد عبد الخالق عظيمة، عالم الكتب، بيروت، د.ط، د.ت، الجزء الأول.
5- الخصائص، ابن جني، تح: محمد علي النجار، عالم الكتب، بيروت، د.ط، د.ت، الجزء الثالث.
6- الأصوات ووظائفها، محمد منصف القماطي، دار الوليد، طرابلس، الطبعة الثانية، 2003م.
7- علم اللغة مقدمة للقارئ العربي، محمود السعران، دار الفكر العربي، القاهرة، الطبعة الثانية، 1997م.
8- المحكم في نقط المصاحف، عثمان أبو عمرو الداني، تح: عزة حسن، دار الفكر، دمشق، الطبعة الثانية، د. ت.
9- أسس علم اللغة، ماريو باي، تر: أحمد مختار عمر، د.ط، د.ت.
10- التمهيد في علم اللغة، محمد الأسود، طرابلس، الجامعة المفتوحة، الطبعة الثالثة، 2000م.
11- الكتاب، سيبويه، تح: عبد السلام محمد هارون، مكتبة الخانجي، القاهرة، الطبعة الثالثة، 1988م، الجزء الرابع.
12- سر صناعة الإعراب، أبو الفتح بن جني، دار الكتب العلمية، بيروت، الطبعة الأولى، 2000م، الجزء الأول.
13- أسباب حدوث الحروف، ابن سينا، تح: محمد الطيان، يحي علم، مجمع اللغة العربية، دمشق، د.ط، د.ت.
14- الأصوات اللغوية، إبراهيم أنيس، مطبعة نهضة مصر، مصر، د.ط، د.ت.
15- اللغة العربية معناها ومبناها، تمام حسان، عالم الكتب، الطبعة الخامسة، 2006م.
16- علم الأصوات، كمال بشر، دار غريب، القاهرة، د.ط، 2000م.
17- المدخل إلى علم اللغة ومناهج البحث اللغوي، رمضان عبد التواب، مكتبة الخانجي، القاهرة، الطبعة الثالثة، 1997م.
18- دراسة الصوت اللغوي، أحمد مختار عمر، عالم الكتب، القاهرة، د.ط، 1997م.
19- دراسة السمع والكلام صوتيات اللغة من الإنتاج إلى الإدراك، سعد مصلوح، عالم الكتب، القاهرة، د.ت، 2005م.
20- دليل مستعمل تطبيق تحليل الإشارات الصوتية ومعالجتها برات praat، بن عيسى كبير، مكتبة وملتقى علم الأصوات، العدد التاسع، 2019م.