الدرس الصوتي اللّغوي بين التأصيل والتحليل "مفاهيم، وتنظيرات"

The phonetic linguistics lesson between essence and analysis "Concepts "and theories

ولي الدّين حملة، طاهر نعيجة

[1] جامعة 8 ماي 1945 قالمة (الجزائر)، hamla.walieddine@univ-guelma.dz

[2] جامعة 8 ماي 1945 قالمة (الجزائر)، naidja.tahar@univ-guelma.dz

تاريخ الارسال 2023/08/02	تاريخ القبول 2024/02/22	تاريخ النشر 2024/04/15

الملخص		**Abstract**
تتعدد مفاهيم الدراسات الصوتية وتتباين المناهج للتبعة في تحليل الظاهرة الصوتية تباينا تظهر من خلاله حقيقة الصوت اللغوي، إذ تأصيل هذه للفاهيم بات أمرا ضروريا، وهذا في كل المجالات لا يقتصر الأمر على القراءات القرآنية، فحسب بل يتعدى إلى اللغة المنطوقة في شتى الميادين، ومن هذه للفاهيم منها ما يتعلق بالصوت، والصوت اللغوي، والآليات التي يعتمد عليها مع تقديم تفسير علمي ولساني صريح لكل الظواهر الصوتية، مع ذكر للخارج وصفاتها، حتى يتقن المتعلم تحقيق للخارج الصوتية وفق أداءٍ مقبول فيصيب القصد، ويُجنب لسانه ما يُعرف باللحن قديما والخطأ حديثا، الذي قد يصل به إلى حد التنفير، وعليه سيكون الإشكال البسيط في ظاهره العميق في باطنه مُسوَّرا كالآتي: ما الضوابط النهائية لحد الأصوات اللغوية؟.		There are many concepts in phonetic studies, The issue is not limited to Quranic readings alone, but also extends to the spoken language in various fields, and among these concepts are those related to sound, linguistic sound, and the mechanisms on which it depends, while providing an explicit scientific and linguistic explanation of all phonetic phenomena, with mention of The issues and their characteristics, so that the learner masters the realization of sound output in an acceptable execution, then he hits the intention, and his language avoids what is called melody in the past and error in modern times, which can reach him up to alienation, and so the seemingly simple problem, deep inside, will be walled up as follows: What are the final controls for limiting linguistic sounds?

كلمات مفتاحية: الظاهرة الصوتية؛ الأداء الصوتي؛ اللحن؛		**Keywords**: acoustic phenomenon; speech performance; melody;

المؤلف المرسل: ولي الدين حملة، **الإيميل**: hamla.walieddine@univ-guelma.dz

1. مقدمة:

إن اهتمام الدراسات اللسانية بالجانب الصوتي أصبح من الأهمية بمكان في ظل انتشار اللحن، ومخافة على العربية من ضعف وتراجع مادتها الدسمة فقد قيَّض الله لها حماةً انبروا لمثل هذه المعضلات، ولعل القرآن قد ألقى إشارة إلى فكرة الصوت وعلاقته باللسان في قول موسى –عليه السلام– **{وَاحْلُلْ عُقْدَةً مِّن لِّسَانِي* يَفْقَهُواْ قَوْلِي}** (سورة طه، الآية 28/27)، كما أن تصريف هذه الآية جاءت في مواضع كثيرة من الشعراء والنمل والقصص وغيرها، فمرة يقول: **{وَيَضِيقُ صَدْرِي وَلَا يَنْطَلِقُ لِسَانِي فَأَرْسِلْ إِلى هَارُونَ}** (سورة الشعراء، 13)، وتارة يقول: **{وَأَخِي هَارُونُ هُوَ أَفْصَحُ مِنِّي لِسَانًا فَأَرْسِلْهُ مَعِي رِدًا يُصَدِّقْنِيّ}** (سورة القصص، الآية 34)، فالتصريف والتنوع اللفظي المجتمع في معانيه على عدم قدرة موسى –عليه السلام– في التعبير المستقيم نظرا لما يعتلي لسانه من نقص قبل الكمال، هو من حرص الأنبياء غالبا على ضرورة النطق السليم، وضرورة الكلمة كل حسب لسان قومه، ومنهم النبي الأمي الذي قال هو بلسانه: "إِنَّ مِنَ البَيَانِ لَسِحْرًا"، والبيان كما هو متعارف عليه قسان قسم يشترك فيه الخلق كلهم كما في قوله سبحانه: **{خَلَقَ الإنْسَانَ، عَلَّمَهُ البَيَان}** (سورة الرحمان، الآية 4/3)؛ وحسب تعريف العلماء المنطق الفصيح المعرب عمَّا في الضمير، ومنه البيان الخاص الذي وصفه النبي –عليه السلام– بالسحر، وليس على الذم بل يقتضي الأمرين، فهذا البيان الذي أورده الله وهو القرآن **{بِلِسَانٍ عَرَبِيّ مُبِين}**، جعل من الباحثين في مختلف التخصصات ينطلقون منه على أنه القاعدة التي لا مناص من الابتعاد عنها، وتناولوه بالبحث اللغوي قديما وحديثا وفق مناهج علمية محددة.

فإذا كان الغرب هم أكثر من اهتم بهذه المباحث اللسانية وأنشؤوا معاهد خاصة ومؤسسات تعتني بالجانب الصوتي حديثا، فإن العرب قديما قد أفنوا أعمارهم في المحافظة على النطق السليم للصوت العربي في أبين طرقه، بل مما يجمع الفكرة أكثر ويقربها إلى أذهان الدارسين ما قام به "الخليل بن أحمد الفراهيدي" من جهود جبَّارة في معجمه "العين"، بل هناك من يدرس طبيعة الصوت وعلاقته بمعناه كما ذكر ذلك "ابن جني" (ت 392هـ) في كتابه الخصائص بابا بعنوان "تَصَاقُبُ الأَلْفَاظِ لِتَصَاقُبِ المعَانِي" وكذلك باب

"إِمْسَاسُ الأَلْفَاظِ أَشْبَاهَ المعَانِي"، بالطبع ونَحِنُّ إلى در منظوم من القول المنظور في تأصيل مفاهيم نراها قيودا للدرس اللغوي الصوتي مع أن الكثير سبق إلى هذا الطرح وتحدثوا فيه بإسهاب، ولكن هذا المقال سيقدم الطرح من زواية تأصيلية تتحقق من خلالها حقيقة المفاهيم، وتقربها أكثر من الباحثين حتى يتسنَّ لهم أن ينسجوا على منوالها.

فالمفاهيم عديدة منها ما يتعلق بالصوت، ثم الصوت اللغوي، ثم الآليات التي يعتمد عليها مع تقديم تفسير علمي ولساني صريح لكل الظواهر الصوتية، مع ذكر المخارج وصفاتها، حتى يتقن المتعلم تحقيق المخارج الصوتية وفق أداءٍ مقبول فيصيب القصد، ويُجنب لسانه ما يُعرف باللحن قديما والخطأ حديثا، الذي قد يصل به إلى حد التنفير، وعليه سيكون الإشكال البسيط في ظاهره العميق في باطنه مُسوَّرا كالآتي: ما الضوابط النهائية لحد الأصوات اللغوية؟ وكيف يمكن تجنيب اللسان اللحن في الأداء؟.

2. تعريف الصوت

الكثير من الدارسين يُشكل عليهم تصور معنى الصوت وكيف يتشكل هذا الطيف الذي ننطق به ويمر عبر الهواء بذبذبات ثم يصل إلى السمع أين مادته في الهواء أي القناة التي يمر عبرها الصوت فتتداخل التعريفات وتترامى الاستطرادات إلا أن الضابط كثيرا ما يحيدون عنه وقبل مكاشفة وضع الصوت لابد من المرور إلى التعريف اللغوي الذي يؤصَّل لنا المفهوم الاصطلاحي فيما بعد، لأن هذا الأخير ما هو إلا امتداد من الأول.

1.2 لغة:

عند فتح المعاجم اللغوية تراءى لنا تداخلا كبيرا بين التعريفات اللغوية فقد جاء في لسان العرب الذي يعد المعجم الجامع لما تمَّ إتلافه وضياعه: "الصَّوْتُ الجَرَسُ...وَالجَمْعُ أَصْوَاتٌ....وَصَاتَ يَصُوتُ وَيُصَاتُ صَوْتًا وَأَصَاتَ وَصَوَتَ بِهِ كُلُّهُ: نَادَى، وَيُقَالُ: يَصُوتُ تَصْوِيتًا.... وَيُقَالُ صَاتَ يَصُوتُ فَهُوَ صَائِتٌ بِمَعْنَى صَاحَ"[1]؛ وزاد نقلا عن ابن السكيت قائلا: "الصَّوْتُ صَوتُ الإِنْسَانِ وَغَيْرُهُ، والصَّائِتُ: الصَّائِحُ، وَرَجُلٌ صَيِّتٌ: أَيْ شَدِيدُ الصَّوْتِ"[2].

يظهر من خلال القولين توحد الفكرة وهي الصياح أي شدة الصوت كما تبين شرح للصوت بمعنى الصائت وهو ما جاء في التقسيمات الصوتية الحركات هي الصوائت، إذ هي المقصودة من التعريف اللغوي لأن الصامت وهو الحرف لا يكون له أي قيمة دون حركة تحركه وبالتالي الصوت المجرد عن الحرف هو الصائت ومنه الأثر، بمعنى تقدم في التعريف الأول الصوت الجرس؛ أي أثر يُحدثه في السمع أثناء صدوره من الشيء الصائت كوقوع شيء على الأرض يصدر صوتا أو نقرة على الباب أو أي شيء مما يُحدث صائتا.

2.2 اصطلاحا

إذا اعتبرنا التعريف اللغوي وقيَّدنا أنفسنا بالدراسات العربية فإنه لابد من وجود قاسم مشترك بين التعريف اللغوي والاصطلاحي ولكن الشيء الذي يجدر التنبيه عليه هو أن تعريف الصوت يختلف حسب التخصصات فقد نجد تعريفات تخص الجانب العلمي وبالتالي يأخذونه على أساس علمي باعتباره ظاهرة طبيعية فيزيائية فيأخذ مجرى الموجة التي تتكون في الوسط وتنتقل عبر الهواء، والغريب أن هذا النوع من التعريفات العلمية نجده عند العرب القدامى كابن سينا مثلا (ت 428هـ)، حيث ربط العلة بالمعلول قائلا: "أظن أن الصوت سببه القريب تموج الهواء دفعة بسرعة وبقوة من أي سبب كان"[3]. فقصد بذلك حسب ظنه أن سبب حدوث الصوت هو الهواء واهتزازه، وإن كان قد أشار إلى سببين غير مباشرين لحدوث الأصوات، الأول اتصال جسم بآخر، واصطلح عليه بالقرع والثاني انفصال جسد عن آخر ويسميه القلع[4]. وبالمثال تتضح الفكرة أما عن الأول (القرع) الضرب على الدف أو على الطرق على الباب، فهو وضع شيء كاليد على شيء مقاوم له وهو الباب بسرعة معينة فيصدر صوتا، أما عن الثاني (القلع) تمزيق ورقة فهو فصل جزء عن آخر فيصدر صوتا معروفا في الأسماع.

أما عن النوع الثاني من التعريفات والتي تتفق فيها على أنها الأثر السمعي نتيجة التقاط الأذن لتموجات في الهواء، ونقلها إلى الدماغ لإدراكها، نجد أقدم تعريف لإخوان الصفا والتي ذكرها الراغب (ت 502هـ) وهو: "ما تدركه الأذن بسبب تموج الهواء المنضغط عن قرع جسمين"[5].

فقد أشاروا إلى العضو المستقبل وهو الأذن وهو ما يحيل بالضرورة إلى فكرة الأثر السمعي، فالأذن تسمع ما يُلقى عليها عبر تموج الهواء المنحسر بسبب القرع الذي سبق الإشارة إليه، هذا كان من التعريفات القديمة التي تخص القرن الرابع للهجرة، أما عن الحاضر فقد ذكر مثله الدكتور "تمَّام حسَّان" مبرزا نفس الفكرة قائلا: "الأثر السمعي الذي به ذبذبة مستمرة مطردة، حتى ولو لم يكن مصدره جهازا صوتيا حيا"[6] فهو هنا يشير إلى فكرة تفصيلية مِدماكها أن الصوت عموما يُبقي على أثر في السمع فيُدرك ولا يهم الجهاز النطقي الذي يتعلق بالكائنات الحية مثل الحيوان والإنسان، وبهذا يتلخص من السابق أنهم أشاروا إلى جانبين مهمين وهما: الأذن كونها العضو السمعي، والإدراك أو الذهن الذي يعمل على تحليل معطيات الموجة ومنه الجانب السمعي النفسي.

3. مفهوم الصوت اللّغوي

الصوت هو المادة الأولية للغة، فلا يمكن أن تتجسد اللغة من حروف (صوامت) وحركات (صوائت) إلا بفضل ما مرَّ معنى من التعريف بحقيقة الصوت ولذا نجد ممن فطن إلى هذا القيد هو ابن جني (ت 392هـ) ويذكر حد اللغة بأنها "أصوات يعبر بها كل قوم عن أغراضهم"[7]. كما يتجه إلى التعريف المادي لهذا الصوت اللغوي فيقول: " الصوت عرض يخرج مع النفس مستطيلا متصلا، حتى يعرض له في الحلق والفم والشفتين مقاطع تثنية عن امتداده واستطالته، فيسمى المقطع أينما عرض له حرفا، وتختلف أجراس الحروف بحسب اختلاف مقاطعها"[8].

فهو بذلك يقرر فكرة الصوت اللغوي وأبان عن حقيقته وكيفية حدوثه في الجهاز النطقي بدءًا من كونه نَفَسا متصلا إلى مروره بالحلق فتتغير صفته، وكذا الفم والشفتين انتهاءً عند تشكله، وفي كل مكان يتشكل حرف مناسب للدرج الذي مر منه النفس.

ولم يزد المحدثون عن الأولين شيئا ينضاف إلى تعريفاتهم فقد ذكر "إبراهيم أنيس" مثلهم فيقول: "هو ككل الأصوات، ينشأ من ذبذبات مصدرها عند الإنسان الحنجرة، فعند اندفاع النفس من الرئتين، يمرُّ بالحنجرة فيحدث تلك الاهتزازات التي بعد صدورها من الفم والأنف، تنتقل خلال الهواء الخارجي على شكل موجات حتى تصل إلى الأذن"[9].

فقد بين هو وغيره من المحدثين جوهر الصوت اللغوي وفسروا حدوثه في الجهاز النطقي ومراحله التي ينتقل من خلالها حتى ينتهي إلى الأذن، ثم تظهر بعدها الوحدات البنائية من كلمات وتركيب لغوية ولكل صوته خصائصه ومصدره وصفته ووظيفته.

4. حقيقة الجهاز النطقي

قد نجد أن هذا الاصطلاح وهو الجهاز النطقي قد يُعبر عنه بالصوتي نسبة إلى الصوت الذي يخرج من الجهاز النطقي فالأول باعتبار الأصل والثاني باعتبار النتيجة، فالنطق والصوت يحملان بعضهما الصوت حدث قائم بالنطق وقد يتصلان كما قد يترادفان حسب توجه الكاتب ورؤيته التفصيلية، والجدير بالذكر في هذه المناسبة هو أن علماء قراءة القرآن فيما يُعرف بفن التجويد يصطلحون عليه بآلة النطق، وعلى هذا فهو "الممر الذي يتدفق خلاله الهواء أثناء كلامنا"[10]. وهو بذلك مصدر الصوت، ويبدأ من الحجاب الحاجز وينتهي بالشفتين، وهو في الحقيقة يجمع بين مجموعة من الأعضاء الأصل فيها القيام بوظائف حيوية[11].

فكل عضو من الفم مسؤول عن وظيفة معينة كالتنفس وتقطيع الطعام وتمريره باللسان وما إلى ذلك، ولكنها في الحقيقة وظائف ثانوية، لا يمكن موازنتها أو مقارنتها بالصوت اللغوي، والسبب أن الحيوانات كذلك لها نفس الوظائف الحيوية تأكل وتهضم وهذا الحال لا يستقيم مع الإنسان العاقل، فالحيوان لا يمكن أن ينتج أصواتا مركبة من أجل التواصل وإن كانت تنتج أصواتا غرائزية فهي في عرف اللسان صوت واحد أو اثنان لا يتعدى إلى ما عليه الإنسان من الكثرة والتنوع الصوتي.

5. آليات حدوث الصوت اللغوي

لحدوث الصوت اللغوي تتضافر جملة من العوامل ما بين فيزيائية وفيزسيولوجية وهي:

- **الهواء:** وهو الأصل في كل العملية دونها لا يحدث أي شيء من التواصل ، إذ يتمثل في هواء الزفير الذي ينبعث من الرئتين وهو" مصدر الطاقة لمعظم أصوات الكلام"[12]. وبمفهوم المخالفة إذا

كان الزفير هو الذي يعطي الطاقة الصوتية فإن الشهيق لا يُعطي شيئا لأنه نابع من الخارج وإن كان مصدره الهواء، ففزيائية الجسد تمنع ذلك.

- **آلة التصويت**: وهي الحنجرة وتحتوي على وترين صوتيين ينتجان النغمات الصوتية، وفي هذا يقول ابن سينا: " الصوت فاعله العضل التي عند الحنجرة، بتقدير الفتح وبدفع الهواء المخرج وقرعه، وآلته الحنجرة، والجسم الشبيه بلسان المزمار، وهي الآلة الأولى الحقيقية، وسائر الآلات بواعث ومعينات"[13]. كلام الفيلسوف ابن سينا كبير على من استوعب زمام حرضه متوالفا فما ترك شيئا في حقيقة العضو الإنساني إلا وأتبعه وظيفيا بشيء يشبهه في الطبيعة، وخلاصته شبه الوتران الصوتيان بالجسم الشبيه بلسان المزمار فهو الأصل وما الأعضاء الأخرى الفيسيولوجية إلا مساعدات ومحفزات للأصل، وأي علة في الحنجرة يؤثر في عملية إنتاج الصوت ومثله من يمرض بالسعال والتهاب الحنجرة تجد صوته صعبا في الخروج إن لم نقل مستحيلا إذا تفاقم وضع المرض.
- **المخرج**: وهو عبارة عن اعتراض الهواء في موضع من مواضع الجهاز الصوتي، فالصوت الذي يبدأ من الحنجرة ويعبر في الجهاز معرض للانقطاع أو الضيق بسبب تدخل عضو في نقطة ما يطلق عليها بالمخرج ومنه يكتسب الصوت هيئة معينة يتميز بها عن غيره كما سيأتي بيانه.

6. التفسير النطقي للصوامت والصوائت

كما تبين فيما سبق أن الحرف هو الصامت والحركة التي تصحبه هي الصائت، فالأول هو ما نعرفه بالحروف الهجائية أو الأبجدية ما عدا "الياء المدية والواو المدية والألف المدية" التي تعرف بالصوائت الطويلة، أما القصيرة فهي "الكسرة، والفتحة، والضمة"، فالحروف السابقة منها ما ينتج عن اعتراض كامل للهواء لفترة قصيرة كالباء، والتاء، والدال، فأنت تشعر بانحباس تام للهواء أثناء ضم الشفتين في الباء ثم تطلقه، ومنها ما ينتج عن اعتراض جزئي يسمح بمرور الهواء وقد يأخذ صورة الاحتكاك مسموعا مثل: "الفاء، والثاء، والذال"، فأنت تشعر أثناء نطقك بالحرف أن الهواء لم ينحبس كليا فهو حبس خفيف ومنه صورة الاحتكاك مسموعا.

أما عن الصوائت فقد أشرنا إلى القسمة الثنائية لها فمنها القصيرة والطويلة، أما عن أصل حدوثه فهو "ينتج عن اندفاع الهواء في مجرى مستمر خلال الحلق والفم"[14]. وقد يحدث أحيانا من الأنف دون وجود عائق، وهي "تنشأ عن اهتزاز الوترين الصوتيين فقط، بلا انسداد في جزء من أجزاء الجهاز النطقي..."[15].

كما "تتميز الصوائت عن الصوامت بالإضافة إلى كونها حرة طليقة، أي لا تقطع في مخرج معين بكونها مجهورة كلها، مما يجعلها تتميز بالوضوح السمعي، بالإضافة إلى قلة عددها في اللغات مقارنة بعدد الصوامت، كما أنها تعد أساس النطق إذ لا يمكن نطق الصوامت إلا بمساعدة الصوائت"[16]. وهذا القول يمثل خلاصة الجمع بين كل من الحرف وحركاته، علما بأن الحركات لا تعتبر مساعدة فقط بل هي الأصل في إخراج الحرف من دائرة الكتابة إلى حيز النطق.

وهناك ما يُعرف بأشباه الصوائت ويُسميه البعض أنصاف الحركات، وبعضهم يطلق عليه وصف "الانزلاقيات" وهو في العربية على صورتين أو يظهران في حرفين هما الواو والياء غير المديتين ويسميان بحرفي اللين وهيئتهما ساكنتان قبلهما مفتوح مثل: جوف، سيف، بيت...، باعتبار أن الياء مخرجها من وسط اللسان مع ما يقابله الحنك الأعلى، والواو مخرجها الشفتين فتخرج باستدارة الشفتين أي جعل الشفتين على شكل دائرة أثناء اطلاق النفس، وقد زاد سيبويه مع ارتفاع أقصى اللسان.

7. مخارج الأصوات

مر معنا أن من العوامل الأساسية في نطق الحرف هو المخرج، وهو الموضع الذي ينشأ منه الحرف، أو هو موضع ظهوره وتميزه عن غيره، فقد يكون الموضع في الحلق أو في اللسان أو في الشفة...فيسمى عندها صوتا حلقيا، أو لسانيا، أو شفويا.

فقد أورد تمام حسان مخارج الأصوات كما عند المحدثين وجمعا لما ابتدر به الأولون في الآتي:

- شفوي: ويكون بتقريب المسافة بين الشفتين بضمهما أو إقفالها في طريق الهواء الصادر عن الرئتين

- شفوي أسناني: وهو نتيجة اتصال الشفة السفلى بالأسنان العليا لتضييق مجرى الهواء.
- أسناني: مبني على اتصال طرف اللسان بالأسنان العليا.
- أسناني لثوي: وهو ما اتصل طرف اللسان فيه بالأسنان العليا، ومقدمة اللسان باللثة، وهي أصول الثنايا.
- لثوي: وهو ما اتصل فيه طرف اللسان باللثة أثناء النطق.
- غاري: وهو ما تحدث فيه صلة بين مقدم اللسان وبين الغار (وهو الحنك الصلب الذي يلي اللثة).
- طبقي: وهو ناتج عن اتصال مؤخر اللسان بالطبق (وهو الجزء الرخو في مؤخرة سقف الفم).
- لهوي: وهو ما اتصل فيه مؤخر اللسان باللهاة (وهي آخر جزء في مؤخر الطبق).
- حلقي: ونقصد به المخرج الناتج عن تضييق الحلق...وهو ما بين الحنجرة وبين جذر اللسان.
- حنجري: وهو نتيجة الإقفال أو التضييق في الأوتار الصوتية التي في قاعدة الحنجرة[17] .

فأشهر تصنيف أخذ به المتأخرون للأصوات العربية هو لـ"هنري فليش" Henri Flesh وجاء على النحو التالي:

أربعة شفوية هي: ب، م، و، ف لنجمعها في هذه العبارة " فم بو"

وأحد عشر حرفا أسنانيا، قسمها إلى أربعة فصائل، هي:

- أسنانية لثوية وهي أربعة: د، ن، ت، ط " ند طت"
- بين أسناني وهي ثلاثة أحرف: ز، س، ص وقد يطلق عليه حسبه بـ"أسناني صفيري"
- بين أسناني مجنب (والمجنب هو الذي يعتمد اللسان في النطق به على أحد جانبي الفم أو كليهما)، وفي المخرج حرف واحد وهو "ض".
- لثوية: ل، ر، الأول حافي والثاني ذلقي مكرر

الحروف الحنكية وهي ثلاثة:

- نطعية وهي حرفين: ج، ش (شجرية)
- وسط حنكي وهو: ي (شجري)
- أقصى حنكي هو: ك

حروف خفافية لهوية، وهي نوعان:

- خفافي وهو: غ
- لهوي وهو: ق

الحروف الحلقية وهي نوعان:

- حنجري، وهي: ع، ح
- مزماري، ء، ه[18]

وبهذا نكون قد أجملنا جل المخارج الصوتية للغة حتى يتسنَّ معرفة كيف ينطق بالحرف صحيحا وفق مخرجه الذي كانت العرب تنطق به، وفي الحقيقة مثل هذه المداخلات التنظيرية تفتقر إلى جانب تطبيقي دائما، فالتطبيق هو مفتاح التعلم؛ والمخرج الحرفي لا يتحقق إلا بالممارسة والمواظبة ولذا جاء في المتن المشهور في علم فن التجويد ما يُعرف بمتن الجزرية قول ابن الجزري:

وَلَـيْـسَ بَـيْـنَـهُ وَبَـيْـنَ تَـرْكِهِ * إلاَّ رِيَـاضَـةُ امْـرِئٍ بِفَكِّهِ**[19]

والحقيقة الثانية أن كل ما في التنظير الذي أتى به اللسانيون المحدثون موجود في هذا المتن، ومعلوم أنه من حفظ المتون حاز الفنون، وهذا قبل أن يكون علما فهو فن يتقنه من واظب واستمر وأتقن واعتنى به وجعله هاجسه اليومي فسيناله بإذن الله.

8. صفات الأصوات اللّغوية

ستكون البداية مع التعريف بالصفة إذ لا يستقيم أن نتكلم عن الأصوات وصفاتها ونحن لا نفهم ما المقصود بالصفة الملازمة للصوت.

فالصفة هي "الهيئة أو الكيفية التي تخرج بها الصوت وتتميز بها عن غيره من الأصوات..."[20]. أما عن قسمتها فهي على اثنتين منها ما يتعلق بالصفات المتناظرة ومنها ما لا يكون كذلك ولكن سنوزعها مفصلة على النحو الآتي:

1.8 صفة الجهر والهمس:

وهما نوعان الجهر والهمس، فالأول وصفه القدامى بأنه حرف "أشبع الاعتماد في موضعه ومنع النفس أن يجري معه حتى ينقضي الاعتماد فيجري الصوت"[21]. وهو ما تقدم ذكره من أن حبس أو قطع النفس لبرهة زمنية قصيرة جدا أثناء النطق بالصوت بالاعتماد على الشفتين أو الأسنان أو الحلق ثم إطلاقه فيخرج الحرف حسب مدرجه، وهي عندهم تسعة عشر، ونجمعها كالآتي ليسهل استدراكها في أي وقت " نجار قوي عدل ذم بزغ ضطظغ"

أما عند المحدثين فالمجهور هو الصوت الذي يهتز الوتران الصوتيان عند النطق به[22]. فهو وصفوه باعتبار عام دون التفصيل الذي سبق به العرب القدامى، إذ ترى الفرق واضحا بين التعريفين، الثاني كلام مجمل فكل صوت لابد فيه من اهتزاز الوترين حسب درجة الصوت وقوته، وقد عددوها بسبعة عشر صوتا، وهي نفسها فقط يستثنى منها "القاف والطاء" "قط".

والنوع الثاني من الصفات التي لها ضد هو الهمس وهو عند القدامى "حرف أضعف الاعتماد في موضعه حتى جرى النفس معه"[23]. وهذا عكس الأول فإن كان المجهور يعتمد على أحد أعضاء النطق اعتماد كليا فالثاني الاعتماد فيه ضعيف، وقد فسرنا منطلق حدوثه في الصوامت والصوائت وما يلحق بهما من الشبه، والأصوات المهموسة هي بقية الصوامت عدا المجهورة وقد جمعه علماء التجويد في "حثه شخص فسكت".

أما المحدثون يعتبرون المهموس هو الذي لا تهتز الأوتار الصوتية فيها، فهي نفسها ينضاف للعبارة الآنفة "قط"، وقد وقع الاختلاف في صفة الهمزة، وإذا حصل النقاش في مسألة فإننا نخرج من الاختلاف بجعلها لا تنتمي لأي من المجهورة والمهموسة فهو حرف خارج عنهما إن جاز التعبير هي وسط بينهما وقد سمَّاها المحدثون أغلبهم بالوقفة الحنجرية لأن النطق بها يحدث انغلاق تام للحنجرة [24]كقولك: أق، أو أب،

فتلاحظ في بداية المركب الصوتي أننا نقيس صوت الباء بالهمزة أي تنغلق الحنجرة ثم يجري الهواء جريانا بسيطا ثم تعترضه الشفتين فتقطعه ثم تطلقه فيتحقق حرف الباء من الحروف الشفوية، وكانوا يقيسون به أي صوت الهمزة الأصوات الأخرى ليروا هل هي مجهورة أم مهموسة.

ولذلك كانت الصفتين تلقبان بالصفات التي لها ضد أو الصفات المتناظرة، وكلاهما يعتمد على حالة الوترين الصوتيين أثناء النطق بين الاعتماد الكامل والجزئي على الموضع الذي يكون في الجهاز النطقي كالشفتين.

2.8 الصفات المتضادة تدريجيا:

وهي نوعان صفة الشدة والرخاوة ويطلق عليهما كذلك بالصفة الانفجارية للأول والاحتكاكية للثاني.

أما عن الأصوات الشديدة أو ما يعرف بالانفجار الصوتي، يقصد به انغلاق تام فينحصر الهواء ويمنع المرور، ثم ينفتح أو يطلق فجأة وبسرعة فيؤدي إلى خروج الهواء بقوة محدثا صوتا شديدا[25]. وتكون في الصوامت الانفجارية ويسميها البعض بالوقفية وهي ثمانية حروف جمعت في "أجدك قطبت".

والنوع الثاني الأصوات الاحتكاكية أو الرخوة حسب اصطلاح سيبويه ويقصد بها الأصوت التي يكون مخرج الصوت فيها ضيقا، فيمر الهواء محصّلا صوتا احتكاكيا مسموعا والصوامت فيها خمسة عشر حرفا وهي غير الشديدة والمتوسطة وهي مجموعة في عبارة "فحثه شخص س + ضظغ [من آخر جملة الحروف الأبجدية]+ ذز + حروف المد (واي) المسبوقة بحركة من جنسها مثل: حَاجب، سُوق، فِيلم .

وسبب تسميتنا لها بالصفات المتضادة تدريجا لأنه ثمة بينهما صفة متوسطة وتكون في بعض الصوامت التي تجمع بين حالتي الانغلاق والانفتاح في المخرج، بحيث يتخذ الهواء مجرى معين ثم يعدل عنه بسرعة إلى مجرى غيره، وهو ما يعرف بالتمييع الصوتي وهي حسب الأولين أربعة: نجمعها في "رملن"، علما بأن سيبويه ألحق صوت العين بالأربعة قائلا: "العين...بين الشدة والرخاوة"[26]. ثم يأتي ابن جني ويُضيف عليهم "وي"[27] ولكن عند التأمل نجده مذهبا يحتاج إلى مراجعة، لأن الواو والياء تختلفان في طريقة نطقهما

عن الأصوات المتوسطة فهي تتعلق بالصوائت وليست الميوعة من صفتهما، ولذا يعتبر ما ذهب إليه ابن جني رأيا ضعيفا ونسبة الضعف فيه ظاهرة عند التطبيق على الحرفين.

كما نجد أيضا من الصفات البيْنِيَّة الازدواج أو الصوت المرَكَّب وهي من الأصوات التي تجمع بين الشدة والرخاوة، فيبدأ الصوت شديدا فيغلق ممر الهواء غلقا تاما، ثم ينتهي ضيقا فيمر بصعوبة فتظهر صفة الاحتكاك ومثاله عند المحدثين صوت (الجيم ج الفصيحة) ويقصد بالفصيحة عندما نخضعها لما يُعرف في علم التجويد بالقلقة. فتصبح في شكلها التمثيلي "دْج" وكأنك تنطق الحرف الأول دالا ساكنة فينحبس معها الهواء كليا ثم ينتهي رخوا بالجيم، ولذا قلنا سابقا لابد من التطبيق حتى يتسنَّ فهم المقصود.

ومعيار التصنيف: كيفية مرور الهواء في المخرج.

3.8 صفة الإطباق والانفتاح:

فالنوع الأول الذي هو الإطباق يعرف بصفته ارتفاع مؤخرة اللسان إلى ناحية الحنك الأعلى، ويصير مقوسا كالطبق، فينحصر الصوت بين اللسان والحنك الأعلى[28]؛ والصوامت التي تجري عليها هذه الصفة هي: (ص، ض، ط، ظ) وهي سهلة للحفظ نظرا لتشابه الرسم بينها، والإطباق في الحقيقة هو صفة جوهرية، لأن عدم إطباقها يخرجها إلى نظيرتها المنفتحة، فتصير الصاد سينا، والضاد دالا، والظاء ذالا، والطاء تاءً؛ فكل حرف مطبق مستعل أي يتصف بصفة الاستعلاء والتفخيم الكامل، وليس كل حرف مستعل مطبقا كما سيأتي، ولعل تشبيهها بالطبق هو ما يسهل تصور الحرف فأنت تطبق اللسان مع جريان النفس على الحنك الأعلى وصفته الظاهرة تكون بالتطبيق الصوتي للحرف.

والنوع الثاني هو الانفتاح فالأول ارتفاع مؤخرة اللسان ولكن الثاني ارتفاع يسير وقليل نحو الحنك الأعلى بحيث يكون الهواء جريانه سلسا دون أن يعترضه عائق، فالممر مفتوح لا ينحسر الهواء فيه وحروفها هي جميع الصوامت ما عدا المطبقة التي ذكرناها سابقا.

ومعيار التصنيف: وهو وضع اللسان مع الطبق (الحنك الأعلى)

4.8 صفة الاستعلاء والاستفال:

أما الأول فهو ارتفاع اللسان إلى الحنك الأعلى عند النطق بالحرف، فيرتفع الصوت معه، ويكون ذلك مع الإطباق أو دونه، وحروفه سبعة ذكرها أهل القراءات القرآنية مجتمعة في عبارة: (خص ضغط قظ)، وهنا ملاحظة يجب التنبيه عليها وهي أن حروف الاستعلاء تمر بدرجات وقد تنزل إلى أسفل درجة من الصفة حتى تكاد تنعدم فيه صفة الاستعلاء، فالصوت مفتوحا يكون قويا والمضموم أقل منه قوة ثم المجرور تضعف فيه كثيرا.

في حين صفة الاستفال هو خروج الصوت من الأسفل الفم وذلك لأن اللسان يكون في الأسفل عند النطق بالصوت إلى الحنك الأسفل. وهذا معلوم لمن مارسه، وأصوات الاستفال هي " نم تجحد زرب سفل عشك ذء" .

ومعيار التصنيف:: ارتفاع اللسان نحو الحنك الأعلى أو استفاله إلى الأسفل قاع الفم

5.8 صفة الإذلاق والإصمات:

وسمي الأول بالإذلاق لأنه يعتمد عليها بذلق اللسان أي طرفه وهي ستة مجتمعة في (لم نر بف)، أما ما ارتفعت فوق ظهر اللسان فهي حروف مصمتة وهي كل الحروف ما عدا الذلقية.

ومعيار التصنيف: الوظيفة الصوتية أي عندما يدخل الصوت في تركيب لفظ ما حينئذ تظهر صفته.

6.8 صفة التفخيم والترقيق:

وهذا مهم في علم التجويد خاصَّة فهو جانب عملي صِرف عرفه علماء العربية بقولهم: "الأثر السمعي الناشئ عن تراجع مؤخرة اللسان بحيث يضيق فراغ البلعوم الفموي عند نطق الصوت"[29]. وهذا التفصيل دقيق جدا عندما يرجع اللسان إلى الخلف فإن البلعوم يضيق وذلك أثناء نطق الصوت، ولعله أقرب من مدلول علماء التجويد الذين قالوا هو "سمن الحرف وامتلاء الفم بصداه"[30]. والظاهر أن علماء التجويد ركزوا على الوصف العام لما يحدث في الجهاز النطقي في حين التعريف الأول فصل ما يحدث فيه،

وبعضهم لبعض مكملا، وهنا لابد من الإشارة أن الصوت المفخم هو مستعل بينهما تلازم كبير، ونجملها في الأقسام الثلاثة الآتية:

- أصوات مفخمة كليا وهي المطبقة مرت معنا (ص، ض، ط، ظ)
- أصوات مفخمة جزئيا: (غ، خ، ق)

وقد جمعتا في العبارة السابقة: (خصَّ ضغط قض) وهي نفسها حروف الاستعلاء.

- أصوات تخضع للسياق، تفخم في مواضع وترقق في مواضع: (ل، ر).[31]

والقسم الأخير يخضع لعامل السياق مثل بعض الكلمات في تغليظ حرف اللام في "الله" أو في رواية ورش عن نافع عندما نغلظ أو نفخم اللام المفتوحة في جميع الكلمات التي ترد اللام فيها وسط الكلمة، وكذلك الراء دائما مفخمة في حالة الفتح أو في حالة السكون قبلها مفتوح أو مضموم مثل: رضي، مرْجع...

أما عن الترقيق فهو "انخفاض مؤخرة اللسان بعيدا عن الطبق حال النطق بالأصوات المرققة"[32]. وهي جميع الحؤوف ما عدا الحروف المفخمة المشهورة مع (ر، ل) لمناسبة السياق.

ومعيار التصنيف: سمك الصوت أو حجمه وله علاقة بحجم التجاويف الفموية والحلقية والأنفية.

فهذه الصفات كلها تعتبر من باب الصفات التي لها ضد أي الصفة وضدها ويطلق عليها بالصفات المتناظرة، وهناك الصفات التي ليس لها ضد بل تنفرد لوحدها لتشكل هيئة خاصة بها من قبيل الصفير والغنة والقلقلة بنوعيها واللين والانحراف والتكرار والتفشي والاستطالة وهلمَّ جرًّا من الصفات التي لو بسطنا فيها القول لكانت المجلدات حاضرة بدل المداخلات، وسنشرح ببساطة هذه الأنواع لنقترب أكثر من عالم الأصوات، وفي كل يوم نتعلم شيئا منه.

7.8 بقية الصفات الفردية التي ليس لها ضد:

والبداية ستكون مع صفة الصفير ويقصد به صوت "يصدر من توظيف الأسنان عند النطق"[33]. وهو حادٌّ في السمع نتيجة قوة الاحتكاك بين الهواء والمخرج المتمثل في الأسنان في هذه الحالة، وتكون في

حروف ثلاثة (ص، س، ز)، وهنا ملاحظة يصعب على من لا يمتلك الأسنان تحديدا الثنايا والرباعيات أن يُحقق صفة الصوت الصفيري.

أما الصفة الثانية فهي الغنَّة ويقصد بها "صوت يجري في الخيشوم، والأغن الذي يجري كلامه من خايشمه"[34]. وتكون هذه الصفة في حرفين أساسين هما (ن، م) "نم" حيث تفسَّر نطقا بأن أقصى الحنك يهبط مع هذين الصوتين تاركا كل الهواء يمر من الفراغ الأنفي لأن الهواء أثناء النطق بهما يعترض في الممر الفموي، فينحرف نحو ممر الخياشم، فيحدث رنينا خيشوميا.

أما عن الصفة الثالثة وهي القلقلة وتعرف على أنها "نبرة أو صوت يتبع الحرف إذا كان ساكنا، أو وقف عليه بالسكون"[35]. وهو صوت مميز يكون على مستوى اللفظة الواحدة وقد جمعت حروفها في "قطب جد" وتقسَّم القلقلة إلى صغرى وهي خفيفة في الصوت وغالبا تكون وسط الوحدة اللغوية، ومثالها: **{فَدَمْدَمَ عَلَيْهِمْ رَبُّـهُمْ بِذَنْبِهِمْ}** (سورة الشمس، الآية 14). وهناك القلقلة الكبرى وتكون شديدة وقوية وتأتي غالبا في آخر الكلمات مثل قوله تعالى: **{وَجَاءَتْ سَكْرَةُ الْمَوْتِ بِالْحَقِّ ذَلِكَ مَا كُنْتَ مِنْهُ تَحِيـدُ}** (سورة ق، الآية 19). ففي الكلمتين "الحق" و"تحيد" فيهما حرف القاف والدال عند الوقوف على إحدى الكلمتين تظهر القلقلة الكبرى بصوت مميز وقد يطلق عليهما صفة التوسط التي مرت معنا ويظهر تحققهما بالجمع بين حالتي الانغلاق والانفتاح في المخرج أو ما يقرب من هذا التصور.

وهناك نوع رابع من الصفات الفردية وهو اللين ويقصد به خروج الصوت بسهولة من مكانه، واللسان به لا يتكلف نطقا، وهما حرفان (و، ي) الساكنتين المفتوح ما قبلهما، يكون الهواء مستطيلا والعارض له ضعيف يسير يمكن تجاوزه مثل: سيف، فوق.

خاتمة:

بعد عرض المفاهيم والتصورات المرتبطة بالدرس الصوتي وبعد المحاولة التأصيلية لأهم مباحثه تبيَّنت النقاط التالية:

- كل دراسة لابد من ارتباطه بالأصل الذي نشأت فيه، وليس للباحث أن يترك المفاهيم والتنظيرات ويبحث عن كيفية التطبيق، إذ من غير المعقول أن يشق حباب الماء دون وسيلة.
- تتعدد توجهات الدارسين حسب اطلاعاتهم وتمكنهم من درس الصوت اللغوي أداءً فتتباين نظرتهم حوله لأن أغلب تعليلات المتأخرين كانت تميل إلى العلمية أكثر من أي دراسة أخرى.
- التركيز على بيان خطوات الدرس الصوتي بدءً من التعريفات العلمية واللسانية مرورا بما يمتزج معها أصالة انتهاءً إلى الجانب الإجرائي .
- التوسع في ذكر صفات الصوت هو أهم مبحث يمكن تسليط الضوء عليه لأنه هو الجانب العملي الوحيد الذي يعمل على تغذية الدرس الصوتي، ومن تنشأ المقاطع الصوتية والتركيبات وعليها يقع التحليل والتبرير، فكل صوت قد تصحبه ملامح أخرى من شأنه أن يُكسبه قيمة إضافية، فالتفخيم حرف يدل على القوة ومنه المقطع يكون له أثرا في السمع قويا يُدركه الذهن فيخضع لذلك ممتثلا.
- الحديث عن معايير التصنيف للأصوات اللغوية هو بمثابة البحث عن جوهر الصوت لنتعلم كي ننطق به ونتدرب عليه أداءً ليسهل مع الوقت اتقانه.
- وتبقى هذه التنظيرات حبيسة الورقة البحثية ما لم تتفعَّل تطبيقيا على أرض الواقع كما يحدث على الساحة العلمية في تدريس قراءة القرآن، لأن ذلك ينعكس إيجابا إذا تمَّ تخصيص ساعات لتدريس مثل هذه العلوم الشريفة اللطيفة.
- كما يمكن أن يكون الجانب التطبيقي بالاستعانة بالأجهزة والآلات الحديثة حتى يسهل الأمر على الباحثين لمعرفة مسارات الصوت وتموجاته وكيفية أدائه بطريقة سليمة

ومن التوصيات التي نتوجه بها:

- ضرورة توفير الأساتذة الأكفاء في تعليم هذه المادة الدسمة المفيدة من أجل إتقان العربية الفصحى والالتحاق بركب الأولين.

- ضرورة توفير الأجهزة وتزويد المخابر البحثية بها حتى يستفيد منها الأستاذ والطالب في تحقيق مقصد الصوت المتقن أداءً وفق منهج علمي رصين.
- كما أن الباحث يجب عليه أن يستعين بالعلوم الأخرى كعلم النفس في تطبيقاته من أجل تفسير بعض الظواهر الصوتية في اللغات البشرية خاصة فيما يتعلق بالعادات اللهجية، وعيوب النطق والكلام، لمعرفة أسباب الانحراف والخطأ الصوتي.
- كما يجب عليه أن يكون واسع الاطلاع متمكنا من اللغة وقوانينها الصارمة وأن يمارس الصوت يوميا حتى يضبط مباحثه.

قائمة المراجع:

المؤلفات:

جمال الدين أبو الفضل محمد بن مكرم ابن منظور الإفريقي المصري،1997م، لسان العرب، دار صادر، بيروت، لبنان.

الحسين أبو علي بن سينا، (د.ت)، رسالة أسباب حدوث الحروف، تح: محمد حسن الطيان، ويحي مير علم، مطبوعات مجمع اللغة العربية، دمشق.

الراغب الأصفهاني، 1961م، المفردات في غريب القرآن، تح: محمد سيد كيلاني، مطبعة مصطفى البابي، القاهرة.

تمام حسان، 1985م، اللغة العربية معناها ومبناها، الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة.

أبو الفتح عثمان ابن جني، 1952م، الخصائص، دار الكتب المصرية، القاهرة.

أبو الفتح عثمان ابن جني، 2010م، سر صناعة الإعراب، تح: حسن هنداوي، دار القلم، دمشق.

إبراهيم أنيس، (د.ت)، الأصوات اللغوية، مكتبة نهضة مصر، القاهرة.

تراسك، 2002م، أساسيات اللغة، تر: رانيا إبراهيم يوسف، المجلس الأعلى للثقافة، (د.ب)

أحمد مختار عمر، 1997م، دراسة الصوت اللغوي، عالم الكتب، القاهرة.

محمد إسحاق العناني، 2008م، مدخل إلى الصوتيات، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

مصطفى بوعناني، 2010م، في الصوتيات العربية والغربية، عالم الكتب، الأردن.

تحسين عبد الرضا الوزان، 2011م، الصوت والمعنى في الدرس اللغوي عند العرب في ضوء علم اللغة الحديث، دار دجلة، بغداد، العراق.

ربيعة برباق، 2016م، علم الأصوات "دليل الطالب الجامعي"، دار قانة للنشر والتوزيع، باتنة، الجزائر.

تمام حسان، 1986م، مناهج البحث في اللغة، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الدار البيضاء، المغرب.

حسن ظاظا، 1976م، كلام العرب، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت.

شمس الدين أبي الخير محمد بن محمد بن محمد بن علي بن يوسف بن الجزري،(د.ت)، المقدمة فيما يجب على قارئ القرآن أن يعلمه، تح: علي بن الأمير المالكي، (د.ط)، (د.ب).

سيبويه، 1988م، الكتاب، تح: عبد السلام محمد هارون، مكتبة الخانجي، القاهرة.

كمال بشر، 2000م، علم الأصوات، دار غريب للطباعة والنشر، القاهرة.

حسام البهنساوي، 2004م، علم الأصوات، مكتبة الثقافة الدينية، القاهرة، مصر.

غانم قدوري الحمد: (د.ت)، الميسر في علم التجويد، مركز الدراسات والمعلومات القرآنية بمعهد الإمام الشافعي، جدة.

الهوامش

[1]– جمال الدين أبو الفضل محمد بن مكرم ابن منظور الإفريقي المصري، لسان العرب، دار صادر، مج: 4، ط1، بيروت، لبنان، 1997م، مادة صوت.

[2]– المصدر نفسه، مادة صوت

[3]– الحسين أبو علي بن سينا، رسالة أسباب حدوث الحروف، تح: محمد حسن الطيان، ويحي مير علم، مطبوعات مجمع اللغة العربية بدمشق، (د.ت)، ص 56.

[4]– ينظر: المصدر نفسه، ص 57.

[5]– الراغب الأصفهاني: المفردات في غريب القرآن، تح: محمد سيد كيلاني، مطبعة مصطفى البابي، القاهرة، 1961م، ص288.

[6]– تمام حسان، اللغة العربية معناها ومبناها، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ط3، 1985م، ص 67.

[7]– أبو الفتح عثمان ابن جني: الخصائص، دار الكتب المصرية، تح: محمد علي النجار، المكتبة العلمية، 1952م، ج1، ص33.

[8] أبو الفتح عثمان ابن جني: سر صناعة الإعراب، تح: حسن هنداوي، دار القلم، دمشق، 2010م، ج1، ص6.

[9]– إبراهيم أنيس: الأصوات اللغوية، مكتبة نهضة مصر، (د.ط)، (د.ت)، ص7.

[10]– تراسك: أساسيات اللغة، تر: رانيا إبراهيم يوسف، المجلس الأعلى للثقافة، ط1، 2002م، ص 26.

[11] ينظر: أحمد مختار عمر: دراسة الصوت اللغوي، عالم الكتب، (د.ط)، القاهرة، 1997م، ص99.

[12] – محمد إسحاق العناني، مدخل إلى الصوتيات، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط1، 2008م، ص24

[13] – مصطفى بوعناني، في الصوتيات العربية والغربية، عالم الكتب، إربد الأردن، ط2010م، ص 134.

[14] – ينظر: أحمد عمر المختار، دراسة الصوت اللغوي، ص 137.

[15] – تحسين عبد الرضا الوزان، الصوت والمعنى في الدرس اللغوي عند العرب في ضوء علم اللغة الحديث، دار دجلة، بغداد، العراق، ط2011م، ص150.

[16] – ربيعة برباق: علم الأصوات "دليل الطالب الجامعي"، دار قانة للنشر والتوزيع، باتنة، الجزائر، ط1، 2016م، ص 195.

[17] – تمام حسان: مناهج البحث في اللغة، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الدار البيضاء، المغرب، 1986م، ص 111/110.

[18] – ينظر: حسن ظاظا، كلام العرب، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت، 1976م، ص17 إلى 20

[19] – شمس الدين أبي الخير محمد بن محمد بن محمد بن علي بن يوسف بن الجزري: المقدمة فيما يجب على قارئ القرآن أن يعلمه، تح: علي بن الأمير المالكي، (د.ط)، (د.ت)، ص 19.

[20] – ربيعة برباق، علم الأصوات "دليل الطالب الجامعي"، ص 128.

[21] – سيبويه: الكتاب، تح: عبد السلام محمد هارون، مكتبة الخانجي، القاهرة، 1988م، ج4، ص 434

[22] – يُنظر: كمال بشر، علم الأصوات، دار غريب للطباعة والنشر، القاهرة، 2000م، ص174.

[23] – سيبويه، الكتاب، ج4، ص 434.

[24] – ينظر: ربيعة برباق، علم الأصوات، ص 129.

[25] – ينظر: سيبويه، الكتاب، ج24، ص 434.

[26] – المصدر نفسه، ج24، ص 435.

[27] – ينظر: ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج1، ص61.

[28] – ينظر: سيبويه، الكتاب، ج24، ص 436.

[29] – ربيعة برباق، علم الأصوات، ص 134.

[30] – المرجع نفسه، ص 134.

[31] – يُنظر: المرجع نفسه، ص 135.

[32] – حسام البهنساوي، علم الأصوات، مكتبة الثقافة الدينية، القاهرة، مصر، ط1، 2004م، ص57/56.

[33] – ربيعة برباق، علم الأصوات، ص 135.

[34] – غانم قدوري الحمد: الميسر في علم التجويد، مركز الدراسات والمعلومات القرآنية بمعهد الإمام الشافعي، جدة، ط1، (د.ت)، ص61.

[35] – المرجع نفسه، ص 62.