إشكاليَّةُ المفاهيمِ الصَّوتيَّةِ عندَ القدماءِ في ضوءِ علمِ الأصواتِ الحديثِ (دراسةٌ في الصِّفاتِ الثُّنائيَّةِ)

أ.م. د. علاء حسن مشكور

قسم اللُّغة العربيَّة/كلّيَّة التَّربية/ جامعة الإمام جعفر الصّادق (ع)/صلاح الدّين/العراق

alaa.hassan@ijsu.edu.iq

المستخلص:

عرضَ البحثُ لمجموعةٍ من الصِّفات الصَّوتيَّةِ في اللُّغةِ العربيَّةِ، الَّتي اتَّسمت بعددٍ من الإشكالاتِ في مفاهيمها الصَّوتيَّةِ في الدَّرسِ الصَّوتيّ العربيّ القديم، بدءًا من كتابِ سيبويه، وهذه الصِّفاتُ، هي: الجَهْرُ والهَمْسُ، الشِّدَةُ والرَّخاوَةُ، التَّوسُّطُ بين الشِّدَّةِ والرَّخاوةِ. وقد عرضَ البحثُ لتلك المسائلِ المُشكلةِ، الَّتي نتجَ عنها غموضٌ في مفهومِ تلكَ الصِّفاتِ عند علماءِ العربيَّةِ القدماءِ، وبيَّنَ أسبابَها، وأثرَها في بحوثِهِمِ الصَّوتيَّةِ، وذلك بالاعتمادِ على نتائجِ البحثِ الصَّوتيّ الحديثِ، في علمِ الأصواتِ النُّطقيّ، فضلًا عن آراءِ عددٍ من المحدثينَ في تلك المسائلِ المُشكلةِ.

الكلماتُ المفتاحيَّةُ: (إشكاليَّة، المفاهيم، الصِّفات، الصَّوتيَّة، القدماء).

Abstract :

The research presented a number of phonetic attributes in the Arabic language, which was characterized by a number of problems in its phonetic concepts in the study of ancient Arabic

phonetics, He began with Sibawayh's book, and these are the attributes: Voiced, Voiceless, Plosive, Fricative and between Voiceless and Plosive. The research addressed those problematic issues, which resulted in ambiguity in the understanding of those attributes among ancient Arab scholars, He mentioned its causes and its impact on their phonetic research, relying on the results of modern phonetic research, in Articulatory phonetics, He mentioned a number of opinions of modern linguists on those problematic issues.

Key words: (problem, concepts, attributes, phonetic, ancients) .

مقدّمة

إنَّ للمفاهيمِ الصَّوتيَّةِ خصوصيَّةً في البحثِ اللُّغويّ؛ لأنَّ كثيرًا من المسائلِ الصَّوتيَّةِ تحتاجُ إلى التَّجربةِ العلميَّةِ، الَّتي تُنجزُ في المختبراتِ الصَّوتيَّةِ؛ للوصولِ إلى نتائجَ دقيقةٍ، فضلًا عنِ العلاقةِ الوثيقةِ بين علمِ الأصواتِ اللُّغويَّةِ وعلومٍ أخرى، وهي فروعٌ من علمِ الفيزياءِ، وعلمِ الطِّبِّ؛ لذا فإنَّ هناك بعضَ المفاهيمِ الصَّوتيَّةِ عند القدماءِ لم تصِلْ في بعضِ جوانبِها إلى درجةٍ عاليةٍ من النُّضوجِ، للكشفِ عن ماهيَّتِها بدِقَّةٍ.

وقد عرضَ بحثُنا للمفاهيمِ الصَّوتيَّةِ لعددٍ مِنَ الصِّفاتِ الثُّنائيَّةِ لأصواتِ العربيَّةِ، والسَّببُ في اختيارِ هذه المجموعةِ مِنَ الصِّفاتِ الصَّوتيَّةِ، هو أنَّ فيها جوانبَ مشكلةً في مفاهيمِها في الدَّرسِ الصَّوتيّ العربيّ القديمِ، وقد اعتمدت طريقةُ بحثِنا على الابتداءِ بذكرِ عددٍ من تعاريفِ القدماءِ لتلك الصِّفاتِ الصَّوتيَّةِ، ثمَّ إيضاحاتِهم وشرحِهم لها، ابتداءً من سيبويه (ت180ه)، الَّذي أصَّلَ لعلمِ الأصواتِ اللُّغويَّةِ في العربيَّةِ، ومن ثَمَّ عرضُها على معطياتِ الدَّرسِ الصَّوتيّ الحديثِ؛ إذْ تعدُّ نتائجُهُ الدَّقيقةُ في علمِ الأصواتِ النُّطقيّ الفيصلَ في حلِّ أغلبِ المسائلِ المُشكلةِ في البحثِ الصَّوتيّ عند علماءِ العربيَّةِ القدماءِ.

وقد عرضنا لتلكَ المسائلِ المُشكلةِ، على نحوٍ مُفَصَّلٍ، وبيَّنَّا أسبابها، والأثرَ الَّذي تركتْهُ في الفكرِ الصَّوتيّ عند علماءِ العربيَّةِ القدماءِ، فضلًا عنِ الأثرِ الَّذي تركتْهُ في الفكرِ الصَّوتيّ العربيّ الحديثِ.

وقد اندرَجَ البحثُ ضمنَ ثلاثةِ مطالبَ، هي:

المطلبُ الأوَّلُ: الجَهْرُ والهَمْسُ.

المطلبُ الثّاني: الشِّدَةُ والرَّخاوَةُ.

المطلبُ الثّالثُ: التَّوسُّطُ بين الشِّدَّةِ والرَّخاوَةِ.

المطلبُ الأوَّلُ: الجَهْرُ والهَمْسُ:

أوَّلًا: تعريفُ سيبويه (ت180ه)، عرَّفَ الصَّوتَ المجهورَ بأنَّهُ: "حرفٌ أُشْبعَ الاعتمادُ في موضعِهِ، ومنَعَ النَّفَسَ أنْ يجريَ معَهُ، حتّى ينقضي الاعتمادُ عليه، ويجريَ الصَّوتُ". (سيبويه، 182، 434/4).

والحروفُ المجهورةُ عند سيبويه تسعةَ عَشَرَ حرفًا، هي: "الهمزةُ، والألفُ، والعينُ، والغينُ، والقافُ، والجيمُ، والياءُ، والضّادُ، واللّامُ، والنّونُ، والرّاءُ، والطّاءُ، والدّالُ، والزّايُ، والظّاءُ، والذّالُ، والباءُ، والميمُ، والواوُ". (سيبويه، 182، 434/4).

وعرَّفَ الصَّوتَ المهموسَ بأنَّهُ: "حرفٌ أُضْعِفَ الاعتمادُ في موضعِهِ، حتّى جرى النَّفَسُ معَهُ". (سيبويه،182، 434/4). والحروفُ المهموسةُ عندَهُ عشرةُ أحرفٍ، هي: "الهاءُ، والحاءُ، والخاءُ، والكافُ، والشّينُ، والسّينُ، والتّاءُ، والصّادُ، والثّاءُ، والفاءُ". (سيبويه، 182، 434/4).

وقد شاعَ وذاعَ تعريفُ سيبويه للجَهْرِ والهَمْسِ عند أغلبِ علماءِ العربيَّةِ القدماءِ، في بحوثِهِم الصَّوتيَّة. (ابنُ السَّرّاج، 1987، 402/3)، و(ابنُ جنّيّ، 1993، 60/1)، و(ابن يعيش، 2014، 499/10).

أمّا عندَ المحدثينَ، فالصَّوتُ المجهورُ (Voiced)، هو الصَّوتُ الَّذي يصحبُ نطقه تذبذبُ الوترينِ الصَّوتيَّين، وأصواتُهُ على وفقِ التَّجاربِ الصَّوتيَّةِ الحديثةِ: /ب/ج/د/ذ/ر/ز/ض/ظ/ع/غ/ل/م/ن/و/ي/.

أمّا الصَّوتُ المهموسُ (Voiceless)، فهو الصَّوتُ الَّذي لا يصحبُ نطقه تذبذبُ الوترينِ الصَّوتيَّين، وأصواتُهُ على وفقِ التَّجاربِ الصَّوتيَّةِ الحديثةِ: /ت/ث/ح/خ/س/ش/ص/ط/ف/ق/ ك/ه/ء/. (الخولي، 1990، 39)، و(قدوري، 2002، ص102).

-الأسسُ الَّتي قامَ عليها تعريفُ سيبويه:

1-إشباعُ الاعْتِمادُ، يصفُهُ مكيُّ ابنُ أبي طالبٍ (437ه) بأنَّهُ: "قوَّةُ الاعتمادِ عليه في موضعِ خروجِهِ". (مكيّ،1973، 93). ويصفُهُ رضيُ الدِّينِ الاستراباذيّ (686ه): "فمن اِشْباعِ الاعتمادِ يحصلُ ارتفاعُ الصَّوتِ، ومن ضَعْفِ الاعتمادِ يحصلُ الهَمْسُ والإخفاءُ". (الاستراباذيّ، 1975، 3/ 258). ويُفَسِّرُهُ بعضُ المحدثينَ، بأنَّهُ قوَّةُ الوضوحِ السَّمعيّ للصَّوتِ (sonority)، الَّتي تلازمُ النَّفَسَ، منذُ خروجِهِ من الرِّئتينِ إلى انطلاقِهِ إلى الهواءِ الخارجيّ. (أنيس، 1999، ص101). ويمكنُ اختزالُهُ بمصطلحِ ضغطِ النَّفَسِ (Breath pressure). (حسّان، 2004، ص61).

2-إضْعافُ الاعتمادِ، بناءً على مقابلتهِ بـ(الإشْباعِ)، فهو ضَعْفُ وضوحِ الصَّوتِ اللُّغويّ عند نطقِهِ، ويُعَرَّفُ الإضْعافُ (weakening) بأنَّهُ: "الاقتصادُ في الجهدِ العضليّ عند نُطقِ صامتٍ ما". (مشكور، 2023، ص218).

3-الموضِعُ، وهو المسافةُ لمجرى الصَّوتِ منذُ خروجِهِ من الرِّئتينِ إلى انطلاقِهِ إلى الهواءِ الخارجيّ، وبذلك فإنَّ مصطلحَ (الموضعِ)، هو غيرُ مصطلحِ (المخرجِ). (أنيس، 1999، ص101)، و(حسّان، 2004، ص61).

وقد اجتهدَ د. إبراهيم أنيس بتفسيرِ تعريفِ سيبويه للجَهْرِ والهَمْسِ، على النَّحوِ الآتي (أنيس، 1999، ص102):

1-في حالةِ الجَهْرِ، فإنَّ الحِسَّ المُرْهَفَ لسيبويه جعلَهُ يشعرُ باقترابِ الوترينِ الصَّوتيّينِ أحدهما من الآخرِ، في حالةِ الصَّوتِ المجهورِ، ممّا يضطرُّ هواءَ النَّفسِ إلى الاندفاعِ من بينهما في قوَّةٍ، تحرّكُ الوترينِ الصَّوتيَّينِ، وتجعلهما يتذبذبانِ، حتّى ينقضي الاعتمادُ؛ أي حتّى تنتهي العمليَّةُ العضويَّةُ المطلوبةُ في إصدارِ الصَّوتِ.

2-في حالةِ الهَمْسِ، يضعُفُ الاعتمادُ، وتلك هي الحالُ الَّتي عبَّرَ عنها المحدثونَ بقولهم: إنَّ الوترينِ الصَّوتيّينِ مع المهموسِ يبتعدُ أحدُهما عن الآخرِ، فينطلقُ النَّفَسُ من بينهما دون حاجةٍ إلى تحرُّكِهما، وإحداثِ ذبذباتٍ بهما.

أرى أنَّ قولَ د. أنيس أنَّ الحِسَّ المُرْهَفَ لسيبويه جعلَهُ يشعرُ باقترابِ الوترينِ الصَّوتيّينِ من بعضِهما مع الصَّوتِ المجهورِ، وابتعادِهما عن بعضِهما مع الصَّوتِ المهموسِ، بعيدٌ عنِ الواقعِ العلميّ لهذه العمليَّةِ المعقَّدةِ الَّتي تجري داخلَ الحَنْجَرةِ؛ إذْ لا يخفى أنَّ سيبويه لم يكنْ له أيُّ علمٌ بوظيفةِ الوترينِ الصَّوتيّينِ في الجهازِ النَّطقيّ، وكذلك القدماء، فهذه الوظيفةُ الصَّوتيَّةُ من نتائجِ الدَّرسِ الصَّوتيّ الحديثِ.

وقد جاءَ في شرحِ السّيرافيّ: "قال سيبويه: وإنَّما فُرّقَ بين المجهورِ والمهموسِ، أنَّكَ لا تصلُ إلى تبيينِ المجهورِ، إلّا أنْ تدخلَهُ الصَّوتَ الَّذي يخرجُ من الصَّدرِ، فالمجهورةُ كلُّها هكذا يخرجُ صوتُهنَّ من الصَّدرِ، ويجري في الحَلْقِ... وأمّا المهموسةُ فتخرجُ أصواتُها من مخارجِها؛ وذلك ممّا يُزْجِي الصَّوتَ، ولم يعتمدْ عليه كاعتمادِهِم في المجهورةِ؛ فأُخْرِجَ الصَّوتُ من الفمِ ضعيفًا". (السّيرافيّ، 2016، 22/17).

إنّ توضيحَ سيبويه لتعريفِهِ السَّابق للجَهْرِ والهَمْسِ لم يجلِ الغموضَ؛ فعبارةُ (صوت الصَّدر)، نفسُها عبارةٌ غامضةٌ، وإذا وازنا هذه العبارةَ مع كلمتي (الاعْتِماد)، و(الإضْعاف)، وهما أساسُ تعريفِهِ السّابقِ، فقد يكونُ المقصودُ كالآتي:

-قوَّةُ صوتِ الصَّدرِ = الاعْتِماد = الجهر.

-ضَعْفُ صوتِ الصَّدرِ = الإضْعاف = الهمس.

وقد ذكرَ ابنُ يعيش (ت643هـ) عبارةَ سيبويه (صوت الصَّدر) عندَ حديثِهِ عنِ الفرقِ بينَ الصَّوتِ المجهورِ والشَّديدِ، وبينَ الصَّوتِ المهموسِ الرِّخْوِ، لكنَّهُ لم يفسِّرْ معناها. (ابنُ يعيش، د. ت، 500/10)

وعلى الرَّغمِ من عدمِ معرفةِ سيبويه بالوترينِ الصَّوتيّينِ، فقد استطاعَ هذا العالمُ التَّمييزِ بشكلٍ دقيقٍ بينَ الأصواتِ المجهورةِ، والأصواتِ المهموسةِ في العربيَّةِ، إلَّا في ثلاثةِ أصواتٍ، هي: الهمزةُ والطّاءُ والقافُ، فهي أصواتٌ مهموسةٌ في النُّطقِ المعاصرِ.

وقد رأى كثيرٌ من المحدثينَ في الدَّرسِ الصَّوتيّ العربيّ الحديثِ، أنَّ سيبويه قد أخطأَ بوصفِهِ الهمزةَ والطّاءَ والقافَ بالجهرِ. (حسّان، 1979، ص122-123)، و(الأنطاكيّ، د. ت، ص210-211).

ثانيًا: تعريفُ المُبَرِّدِ (ت285ه)، عرَّفَ المُبَرِّدُ الأصواتَ المجهورةَ، بأنَّها: "حروفٌ إذا ردَّدتها ارْتَدَعَ الصَّوتُ فيها". (المُبَرِّد، 2019، 330/1). وعرَّفَ الأصواتَ المهموسةَ، بأنَّها: "حروفٌ إذا ردَّدتها في اللِّسانِ جرى معها الصَّوتُ". (المُبَرِّد، 2019، 330/1).

-الموازنةُ بين تعريفِ سيبويه، وتعريفِ المُبَرِّدِ:

1-اعتمدَ المُبَرِّدُ التَّجربةَ في معرفةِ ماهيَّةِ الصَّوتِ المجهورِ والمهموسِ، والتَّجربةُ هي الطَّريقةُ الَّتي يعتمدُها المحدثونَ.

2-استعملَ المُبرِّدُ كلمةَ (الصَّوتِ) بدلًا عن كلمةِ (النَّفسِ) الَّتي استعملها سيبويه.

3- (الارْتِداعِ) عند المُبرِّدِ = (المنع عند) سيبويه.

4-تعريفُ المُبَرِّدِ أقلُّ غموضًا من تعريفِ سيبويه.

5-تعريفُ سيبويه أكثرُ تفصيلًا مِنَ النَّاحيةِ الفسلجيَّةِ.

ثالثًا: تعريفُ ابنِ دُرَيد (ت321ه)، قالَ عنِ الصَّوتِ المجهورِ: "سُمِّيتْ مجهورةً؛ لأنَّ مخرجها لَمْ يتَّسِعْ، فلم تسمعْ لها صوتًا". (ابن دُرَيد، 1987، 46/1). وقالَ

عنِ الصَّوتِ المهموسِ: "سُمِّيتْ مهموسةً؛ لأنَّهُ اتَّسعَ لها المخرجُ، فخرجت كأنَّها مُتَفَشِّيَةٌ". (ابن دُرَيد، 1987، 46/1).

إنَّ لفظَ (مُتَفَشِّيَة)، يلتبسُ بمصطلحِ (التَّفشّي)، الَّذي استقرَّ مفهومُهُ عندَ المحدثين، وهو كثرةُ خروجِ الهواءِ بينَ اللِّسانِ والحَنَكِ عند النُّطقِ بالصَّوتِ، وهي صفةُ صوتِ الشِّينِ في العربيَّةِ. (محمَّد، 2011، ص71).

وقريبٌ من تعريفِ ابنِ دُرَيد تعريفُ السّكاكيّ (ت626ه)، وهو: "الجَهْرُ انحصارُ النَّفَسِ في مخرجِ الحرفِ، والهَمْسُ جريُ ذلك فيه". (السّكاكيّ، 2014، ص43).

إذا رجعنا إلى لفظِ (المَنْعِ) في تعريف سيبويه للجَهْرِ، فإنَّهُ يساوي في تعريفِ المُبَرِّدِ، وابنِ دُرَيد، والسّكاكيّ، الألفاظ الآتية:

سيبويه المُبَرّد ابن دُرَيد السّكاكيّ

المَنْع الارْتِداع لَمْ يتَّسِعْ الانْحِصار

رابعًا: تعريفُ طاش كُبْري زاده (ت968ه): "إنَّ النَّفَسَ الخارجَ، الَّذي هو وظيفتُهُ حرفٌ، إنْ كان تكيَّفَ كلُّهُ بكيفيةِ الصَّوتِ، حتَّى يحصلَ صوتٌ قويٌّ، كان الحرفُ مجهورًا، وإن بقيَ بعضُهُ بلا صوتٍ يجري مع الحرفِ، كان الحرفُ مهموسًا". (قدوري، 2007، ص119).

إنَّ تعريفَ طاش كُبْري زاده أقربُ إلى الشَّرحِ والتَّوضيحِ منه إلى السَّبْكِ المُصطلحيّ، ويرى د. غانم قدّوري أنَّ هذا التَّعريفَ-على الرَّغمِ من غموضِ بعضِ أجزائِهِ-فإنَّهُ أقربُ تعريفٍ للمجهورِ والمهموسِ عند المحدثينَ؛ فهو يبيّنُ أنَّ الصَّوتَ المجهورَ أقوى من الصَّوتِ المهموسِ، لا بسببِ قوَّةِ الاعتمادِ، إنَّما بسببِ تكيُّفِ النَّفَسِ كُلِّهِ بكيفيَّةِ الصَّوتِ، وهذا يتمُّ باهتزازِ الوترين الصَّوتيَّنِ مع الصَّوتِ المجهورِ، وعدم اهتزازِهِ مع الصَّوتِ المهموسِ. (قدوري، 2007، ص119).

لكنَّ هذا التَّعريفَ لم يُكتبْ له الشُّيوعُ، وقد رجَّحَّ د. عبد العزيز الصّيغ ذلك إلى سببين، هما (الصّيغ، 2007، ص93):

1-لا يمكنُ الوصولُ إلى الحقائقِ الصَّوتيَّةِ بالنَّظَرِ المُجرَّدِ فقط، إنَّما عن طريقِ الآلاتِ المخبريَّةِ.
2-إنَّ طاش كُبري زاده مِنَ العلماءِ المتأخّرينَ، فهوَ من علماءِ القرنِ العاشرِ الهجريّ.

المطلبُ الثّاني: الشّدَةُ والرَّخاوَةُ:

أوَّلًا: تعريفُ سيبويه، عرَّفَ الصَّوتَ الشَّديدَ على النَّحو الآتي: "ومن الحروفِ الشَّديدُ، وهو الَّذي يمنعُ الصَّوتَ أنْ يجري فيه، وهو الهمزةُ، والقافُ، والكافُ، والجيمُ، والطّاءُ، والتّاءُ، والدّالُ، والباءُ". (سيبويه، 182، 434/4).
وقالَ عن الأصواتِ الرّخْوةِ: "ومنها الرّخْوةُ، وهي: الهاءُ، والحاءُ، والغينُ، والخاءُ، والشّينُ، والصّادُ، والضّادُ، والزّايُ، والسّينُ، والظّاءُ، والثّاءُ، والذّالُ، والفّاءُ. وذلك إذا قلتَ: الطَّسْ، وانْقَضْ، وأشباه ذلك أجريتَ فيه الصَّوت إنْ شئتَ". (سيبويه، 182، 434-435).
وقد أخرجَ سيبويه صوت (الضَّاد) من الأصواتِ الشَّديدةِ، أمَّا في النُّطقِ المعاصرِ، فهي صوتٌ شديدٌ.
-الموازنةُ بين تعريفِ سيبويه وتعريفِ المحدثينَ:
إنَّ المصطلحَ الشَّائع عند المحدثين للأصواتِ الشَّديدة، هو (الانفجاريَّةُ)، ويسمّيها بعضهُم (الوقفيَّةُ)، وهي الأصواتُ الَّتي ينحبسُ معها الهواءُ الخارجُ من الرّئتين انحباسًا تامًّا عند موضعِ النُّطقِ، ثمَّ ينطلقُ فجأةً بعد زوالِ العائقِ مُحْدِثًا صوتًا انفجاريًّا، والأصواتُ الانفجاريَّةُ في العربيَّةِ، هي: /ب/ت/د/ض/ط/ك/ق/ء/. (بِشْر، 175، ص98).
وأرى أنَّ هذا التَّعريفَ هو تعريفٌ جامعٌ مانعٌ؛ فالصَّوتُ الانفجاريُّ يمرُّ بثلاثِ مراحلَ (استيتية، 2003، ص128):
1-التقاءُ عضوين من أعضاءِ النُّطقِ التقاءً تامًّا.

2-انحباسُ الهواءِ الخارج من الرِّئتين انحباسًا تامًّا، ممّا يؤدّي إلى انضغاطِهِ خلفَ العضوين.

3-انفصالُ العضوينِ انفصالًا سريعًا فينطلقُ الهواءُ المضغوطُ، مُحْدِثًا صوتًا انفجاريًّا.

ومصطلحُ (الانفجاريَّةِ)، هو ترجمةٌ للمصطلحِ (Plosive)، وهو من مصطلحاتِ المدرسةِ الإنكليزيَّةِ، وضعوهُ نظرًا إلى المرحلةِ الثّالثةِ من تكوّنِ هذه الأصواتِ. (استيتية، 2003، ص129).

أمَّا مصطلحُ (الوقفيَّةِ) فهو ترجمةٌ للمصطلحِ (Stops)، وهو من مصطلحاتِ المدرسةِ الأميركيَّة، صاغوهُ نظرًا إلى المرحلةِ الثّانيةِ من تكوّنِ هذه الأصوات، وهو توقُّفُ مجرى النَّفَسِ الخارجِ من الرِّئتين توقُّفًا تامًّا. (عبد الجليل، 2010، ص143).

وقد أخرج المحدثونَ صوتَ (الجيمِ) من الأصواتِ الشَّديدةِ، إذْ يرى أغلبُ المحدثين أنَّهُ صوتٌ مركَّبٌ (انفجاريٌّ احتكاكيٌّ)، أي يبدأُ انفجاريًّا، ثمَّ ينتهي احتكاكيًّا. (العانيّ، 1983، ص53).

إنَّ الأساسَ الَّذي قام عليه تعريف سيبويه للصَّوتِ الشَّديدِ (الانفجاريّ)، هو (امتناعُ الصَّوتِ)، وهو جزءٌ من مفهومِ الصَّوتِ الشَّديد، وهو المرحلةُ الأولى والثّانيةُ من تكوّنِ هذه الأصواتِ، دون ذكرٍ للمرحلةِ الثّالثةِ.

وقد استعملَ سيبويه لفظ (الصَّوت) بدلًا عنِ (النَّفَسِ)، وهذا الاستعمالُ غيرُ دقيقٍ؛ لأنَّ الأساسَ في تكوّنِ الأصواتِ الشَّديدةِ والرِّخْوةِ، هو (النَّفَسُ)، كما مرَّ آنفًا في تعريفِ المحدثينَ. فالنَّفَسُ هو هواءُ الزَّفيرِ منذُ خروجِهِ من الرِّئتينِ، مرورًا بمواضع الاعتراضِ المختلفةِ، أمَّا (الصَّوتُ)، فهو الأثرُ النّاتجُ عن ذلك التَّيارِ الهوائيّ، أي الصَّوتُ المنطوقُ. وقد حصلَ خلطٌ كثيرٌ بين لفظي (الصَّوتِ)، و(النَّفَسِ) عند عددٍ مِنَ القدماءِ، وكأنَّهما مترادفانِ.

ويبدو أنَّ أوَّل من لاحظَ هذا الخلطَ بين (الصَّوتِ)، و(النَّفَسِ)، عند سيبويه ونبَّهَ عليه، هو المستشرقُ د. أرتور شاده. (شاده، 1931، ص6).

أمَّا المصطلحُ الشَّائعُ عند المحدثين للأصواتِ الرِّخْوَةِ، فهوَ (الاحتكاكيَّةُ)، وهو ترجمةٌ للمصطلحِ (Fricative)، ويسمّيها بعضهُم (الاستمراريَّةُ)، وهو ترجمةٌ للمصطلحِ (Continuants)، وهي الأصواتُ الَّتي يضيقُ معها مجرى الهواءِ الخارجِ من الرِّئتين ضيقًا يسمحُ باحتكاكِ الهواءِ بموضعِ النُّطقِ، والأصواتُ الاحتكاكيَّةُ، هي: /ف/ث/ذ/ظ/ز/س/ص/ش/خ/غ/ح/ع/هـ/. (بِشْر، 175، ص98).

وهو تعريفٌ جامعٌ مانعٌ للصَّوتِ الاحتكاكيّ، وإنَّ الأساسَ الَّذي قام عليه تعريف سيبويه للصَّوتِ الرِّخْوِ (الاحتكاكيّ)، هو (جريانُ الصَّوتِ)، وهو قريبٌ من مفهومِ المحدثينَ.

وقد ذهب عددٌ من المحدثينَ إلى أنَّ مصطلحَ (الشِّدَّةِ) لم يعدْ مصطلحًا دقيقًا لوصفِ الأصواتِ الانفجاريَّةِ في العربيَّةِ؛ لأنَّهُ أصبحَ يدلُّ على شِدَّةِ الصَّوائتِ، أو شِدَّةِ الصَّوامتِ أكثر من أيّ دلالةٍ أخرى. وأنَّ مصطلحَ (الرَّخاوةِ) لم يعدْ مصطلحًا دقيقًا لوصفِ الأصواتِ الاحتكاكيَّةِ في العربيَّةِ؛ لأنَّهُ أصبحَ يدلُّ على رخاوةِ الصَّوائتِ، أو رخاوةِ الصَّوامتِ أكثر من أيّ دلالةٍ أخرى. (هليّل، 1983، ص104)، و(الخولي، 182، ص152).

ثانيًا: تعريفُ المُبَرِّدِ، قالَ عنهما: "ومن الحروفِ، حروفٌ تجري على النَّفَسِ، وهي الَّتي تُسمّى الرِّخْوةُ، ومنها حروفٌ تمنعُ النَّفَسَ، وهي الَّتي تُسمّى الشَّديدةُ". (المُبَرِّد، 2019، 330/1).

إنَّ ما ذكره المُبَرِّدُ لا يعدُّ تعريفًا، إنّما هو توضيحٌ، وهو لا يختلفُ عمَّا ذكرَهُ سيبويه، إلّا في لفظِ (النَّفَسِ)، الَّذي استعمله المُبَرِّدُ، بدلًا عن لفظِ (الصَّوتِ) الَّذي استعملَهُ سيبويه، وقد ذكرنا أنَّ (النَّفَس)، هو الأساسُ في تكوّنِ الأصوات الشَّديدةِ والرِّخْوةِ.

وقد أفادَ مكيُّ ابنُ أبي طالبٍ من تعريفِ سيبويه والمُبَرِّدِ، للجَهْرِ والهَمْسِ، وقد كان تعريفُ مكّي أكثرَ إيضاحًا وسَبْكًا من تعريفِهما؛ إذْ عرَّفَ الصَّوتَ الشَّديدَ بأنَّهُ:

"حرفٌ اشتدَّ لزومُهُ لموضعِهِ، وقويَ فيه، حتّى منعَ الصَّوتَ أنْ يجريَ معه عند اللَّفظِ به". (مكيّ،1973، ص93).

وعرَّفَ الصَّوتَ الرِّخْوَ بأنَّهُ: "حرفٌ ضَعُفَ الاعتمادُ عليه في موضعِهِ عند النُّطقِ به، فجرى معه الصَّوتُ، فهو أضْعَفُ من الشَّديدِ". (مكيّ،1973، ص94).

ويسمّي الفرّاءُ (ت207ه) "الصَّوت الشَّديد: الأخرس، والصَّوت الرِّخْو: المُصَوّت. (السّيرافيّ، د. ت، 43). وينقلُ السِّيرافيُّ نصًّا للفرّاءِ يصفُ فيه انضمامَ الشَّفتينِ عند النُّطقِ بصوتِ الباءِ، وهو صوتٌ شديدٌ، ويصفُهُ بالانضمامِ الأخرسِ، الَّذي لا صوتَ له. (السّيرافيّ، د. ت، ص43).

وهو وصفٌ يتَّفقُ مع وصفِ المحدثين للصَّوتِ الشَّديد، الَّذي مرَّ ذكرهُ آنفًا، في المرحلتين الأولى والثّانية، لكنَّه لم يأتِ على ذكرِ المرحلةِ الثّالثةِ، والأخيرةِ من تكوّنِ الأصواتِ الشَّديدةِ، وبدونها لا وجود لهذه الصِّفةِ.

وأرى أنَّ استعمالَ الفرّاءِ لمصطلحِ (المُصَوّت)، استعمالٌ غيرُ دقيقٍ في هذه المسألةِ؛ لأنَّ هذا المصطلحَ استعملَهُ القدماءُ لوصفِ الحركاتِ القصيرةِ. (ابن جنّيّ، 1993، 10/1)، و(ابن سينا، 2007، 134). واستعملَهُ المحدثونَ مقابلًا للمصطلحِ (Vowel). (السَّعران، د. ت، ص150)، و(بَرَكَة، د. ت، ص129).

أمّا مصطلحُ (الأخرس)، فلا أجدُهُ مصطلحًا مناسبًا في البحثِ الصَّوتيّ.

ويبدو أنَّ أقرب مصطلحينِ عند القدماءِ إلى وصفِ المحدثينَ، هو عند ابنِ زَيْلَةَ (ت440ه)، فقد استعملَ مصطلحَ الحروفِ (الحَبْسَة)، للأصواتِ الشَّديدةِ، ومصطلحَ (التَّسْرِيْبيَّة)، للأصواتِ الرِّخْوَةِ. (قدوري، 2002، ص111). وهذانِ المصطلحانِ يساويان عند المحدثينَ الآتي:

-الحَبْسَة = الوقفيَّة (Stops).

-التَّسْرِيْبيَّة = الاستمراريَّة (Continuants).

ثالثًا: تعريفُ ابن سينا (ت428ه)، وهو أهمُّ تعريفٍ للأصوات الشَّديدةِ والرِّخْوةِ عند القدماءِ، فهو يصفُ تكوّنَ هذه الأصوات، كما وصفها المحدثونَ، وسأذكرُ نصَّهُ كاملًا؛ لأهميَّتِهِ:

"الحروفُ بعضُها في الحقيقةِ مفردةٌ، وحدوثُها عن حبساتٍ تامَّةٍ للصَّوتِ، تتبعُها اطلاقاتُ دُفْعَةٍ. وبعضُها مركَّبَةٌ، وحدوثُها عن حَبَساتٍ غيرِ تامَّةٍ، لكنْ تتبعُها اطلاقاتٌ. والحروفُ المفردةُ، هي: البـاءُ، والتّاءُ، والجيمُ، والدّالُ، والضّادُ، والطّاءُ، والقافُ، والكافُ، واللّامُ، والميمُ، والنّونُ، ثمَّ سائرُ ذلك مركَّبٌ، يحدثُ عن حبساتٍ واطلاقاتٍ". (ابن سينا، 2007، ص125).

ويقولُ: "وهذه المفردةُ تشتركُ في أنَّ وجودَها، وحدوثَها في الآنِ الفاصلِ بينَ زمانِ الحَبْسِ، وزمانِ الاطلاقِ؛ وذلك أنَّ زمانَ الحبسِ التّامّ لا يمكنُ أنْ يُحْسَّ فيه بصوتٍ حادثٍ عن الهواءِ، وهو مُسْتَكِنٌّ بالحَبْسِ، وزمانُ الاطلاقِ لا يُحسُّ فيه بشيءٍ من هذه الحروفِ؛ لأنَّها لا تمتدُّ البتَّة، إنّما هي مع إزالةِ الحبسِ فقط". (ابن سينا، 2007، ص125).

انفرد ابنُ سينا بمصطلحِ (المفردِ)، مقابلًا لمصطلحِ (الشَّديد)، ومصطلحِ (المركَّب) لمصطلحِ (الرِّخْو)، ولا أرى ارتباطًا بينهما وبين طريقةِ تكوّنِ هذه الأصواتِ.

أمَّا ما يخصُّ وصفَهُ لتكوّنِ هذه الأصوات، فهو في غايةِ الدِّقَةِ من النّاحيةِ الفسلجيَّةِ والنُّطقيَّةِ لوصفِ المحدثينَ؛ وهو في الأصواتِ الشَّديدةِ (الانفجاريَّةِ)، على النَّحوِ الآتي:

1- (حدوثُها عن حَبَساتٍ تامَّةٍ للصَّوتِ)، يساوي عند المحدثين المرحلة الأولى والثّانية، وهي انحباسُ الهواءِ الخارجِ مِنَ الرِّئتينِ خلفَ عضوي النُّطقِ انحباسًا تامًّا، بعدَ التقاءِهما التقاءً تامًّا.

2- (تتبعُها اطلاقاتُ دُفْعَةٍ)، يساوي عند المحدثين المرحلة الثّالثة، وهي انطلاقُ الهواءِ المضغوطِ، مُحْدِثًا صوتًا انفجاريًّا.

أمَّا ما يخصُّ وصفَهُ للأصوات الرِّخْوةِ، فهو في قوله: (وحدوثُها عن حَبَساتٍ غيرِ تامَّةٍ، لكنْ تتبعُها اطلاقاتٌ)، وهو يساوي ما قالُهُ المحدثونَ عنِ الأصواتِ الرِّخْوةِ

(الاحتكاكيَّة)، الآنفِ الذِّكرِ: الأصواتُ الَّتي يضيقُ معها مجرى الهواءِ الخارجِ من الرِّئتين ضيقًا يسمحُ باحتكاكِ الهواءِ بموضعِ النُّطقِ.

المطلبُ الثّالثُ: التَّوسُّطُ بين الشِّدَّةِ والرَّخاوةِ:

أوَّلًا: تعريفُ سيبويه، أوضحَ هذه الصِّفةَ بقولِهِ: "وأمّا العينُ فبينَ الرِّخْوةِ والشَّديدةِ، تصلُ إلى التَّرديدِ فيها، لشبهها بالحاءِ". (سيبويه، 182، 435/4).

ولم يذكرْ سيبويه من الأصواتِ المتوسِّطةِ بين الشِّدةِ والرَّخاوة، غير (العين)، وتابعهُ في ذلك ابنُ السَّرّاجِ (316ه). (ابنُ السَّرّاجِ، 1987، 402/3).

ولا يتَّضِحُ أيُّ شيءٍ ممّا ذكرَهُ سيبويه عن صفةِ التَّوسُّطِ بين الشِّدَّةِ والرَّخاوةِ، فعبارةُ: "تصلُ إلى التَّرديدِ فيها"، عبارةٌ مبهمةٌ، لم تكشفْ عن كيفيَّةِ تكوّنِ هذه الأصوات.

ثانيًا: تعريفُ المُبَرِّدِ، أوضحَ هذه الصِّفةَ بقولِهِ: "وهذه الحروفُ الَّتي تعترضُ بينَ الرِّخْوةِ والشَّديدةِ، هي شديدةٌ في الأصلِ، وإنَّما يجري فيها النَّفَسُ؛ لاستعانتِها بصوتِ ما جاورها، كالعينِ الَّتي يستعينُ المتكلِّمُ عند اللَّفظةِ بها بصوتِ الحاءِ". (المُبَرِّد، 2019، 331/1-332).

إنَّ وصف المُبَرِّدِ يقومُ على أمرين، هما:

1-جريانُ النَّفَسِ، الَّذي أخرجَها من صفةِ الأصواتِ الشَّديدةِ؛ أي انتفاءُ الانحباسِ التّامِّ للنَّفَسِ، خلفَ عضوي النُّطقِ، الَّذي يحصلُ مع الأصواتِ الشَّديدةِ (الانفجاريَّةِ).

2-الاستعانةُ بالصَّوتِ المجاورِ، والمقصودُ بالمجاورةِ هنا، هو الصَّوتُ المجاورُ له في المخرجِ، والصَّوتُ المجاورُ لصوتِ العينِ، هو صوتُ الحاء، فكلاهما من المخرجِ الحَلْقيّ.

إنَّ رأيَ المبرِّدِ في أنَّ أصلِ الأصواتِ المتوسِّطةِ، أصواتٌ شديدةٌ، فقدت صفتَها الشَّديدةَ عن طريقِ الاستعانةِ بالصَّوتِ الرِّخْوِ المجاورِ لها، رأيٌ غريبٌ؛ فهو لا

يقومُ على أيِّ دليلٍ علميٍّ؛ إذْ إنَّ المعيارَ في صفتي الشِّدَّةِ والرَّخاوةِ، هو انحباسُ النَّفَسِ أو جريانُهُ، والأصواتُ المتوسِّطةُ بين الشِّدَّةِ والرَّخاوةِ يجري النَّفسُ معها، ويبدو أنَّهُ رأيٌ انفردَ به من بينِ سائرِ القدماءِ.

وقد وجَّهَ له د. عبد القادر مرعي الخليل نقدًا، بقولِهِ: "هذا الكلامُ مُنافٍ لطبيعةِ حدوثِ هذه الأصواتِ؛ لأنَّ الأصواتَ المتوسِّطةَ لا يحدثُ أثناءَ النُّطقِ بها انفجارٌ أو احتكاكٌ، فكيفَ إذنْ يمكنُ القولُ بأنَّها شديدةٌ، ثُمَّ تحوَّلتْ إلى رِخْوَةٍ؛ لتأثُّرِها بما يجاورُها من الأصواتِ الرِّخْوةِ؟". (الخليل، 1993، ص111).

وعددُ الأصواتِ المتوسِّطةِ بين الشِّدَّةِ والرَّخاوةِ فيه خلافٌ بين القدماءِ، فمنهم من عدَّها خمسةَ أصواتٍ، وهي: العينُ، واللّامُ، والنُّونُ، والرّاءُ، والميمُ، (السّكاكيّ، 2014، ص44)، ومنهم من عدَّها ثمانيةَ أصواتٍ، إذْ زادوا الألف، والياء، والواو. (ابن جنّيّ، 1993، 61/1).

ولم أجدْ عند القدماءِ تعريفًا لهذِهِ الصِّفةِ، أو إيضاحًا دقيقًا لكيفيَّتِها، أمّا عند المحدثينَ، فتُعرَّفُ بأنَّها: "خروجُ الصَّوتِ دونَ انفجارٍ، أو احتكاكٍ عندَ المخرجِ، وهي: ل/ن/م/ر/". (مالمبرج، 1985، ص113).

وهذا التَّعريفُ يعني حريَّة مرورِ هواءِ الزَّفيرِ في المجرى الأنفيّ، أو المجرى الفمويّ، دونَ أنْ يحصلَ انسدادٌ في نقطةٍ ما، أو عرقلَةٌ له؛ إذْ يتَّسعُ مجرى الهواءِ عند نطقِها بما يقربُ من نُطقِ الحركاتِ (استيتية، 2003، ص161):

وقد اختلفَ المحدثونَ في عددِ الأصواتِ المتوسِّطةِ بينَ الشِّدَّةِ والرَّخاوةِ، أكثر من القدماءِ، وذلك على النَّحوِ الآتي. (مشكور، 2023، ص100، و104).

1. /ل/ر/ن/م/.
2. /ل/ر/ن/م/ع/.
3. /ل/ر/ن/و/ي/.
4. /ل/ر/ن/م/و/ي/.

ويطلقُ عددٌ من المحدثينَ على هذه الأصواتِ، مصطلحَ الأصواتِ (المائِعَة)، أو (السّائِلَة)، أو (السَّلِسَة)، وهذه المصطلحاتُ الثّلاثةُ جاءَ استعمالُها عند المحدثينَ عن طريقِ ترجمةِ المصطلحِ الإنكليزيّ (Liquid). (عبد التّوّاب، 1997، ص36)، و(الخولي، 1982 ص182).

ويرى د. إبراهيم أنيس أنَّ مصطلحَ (مائِعَة) أدقُّ من مصطلحِ (متوسِّطة)؛ لأنَّ المتوسِّطةَ لا تعني أكثر من أنَّ هذه الأصواتَ تخالفُ النَّوعين، أي لا شديدَةٌ ولا رِخْوةٌ. (أنيس، 1999، ص25).

وقد أثبتَتِ التَّجاربُ المخبريَّةُ عن طريقِ الأشعَّةِ، أنَّ العينَ صوتٌ رِخْوٌ (احتكاكيٌّ)؛ لأنَّهُ يحصلُ تضييقٌ كبيرٌ للحلْقِ عند نطقِهِ. (حسَّان، 1979، ص130).

وقد أكَّدَ د. كمال بِشْر أنَّ هذه الأصوات الأربعة: ل/ن/م/ر/، أصواتٌ بين الصَّوامتِ والحركاتِ، لا بينَ الانفجاريَّةِ والاحتكاكيَّةِ، وقد أطلقَ عليها مصطلحَ (أشْباه الحركات)، فهو يرى أنَّها تَتَّسِمُ بخواصِّ الأصواتِ الصَّامتةِ، وفي الوقتِ نفسِهِ لها شبَهٌ بالحركاتِ؛ لأنَّ الهواءَ يخرجُ حُرًّا طليقًا عند نطقِها، لكنَّهُ مع الحركاتِ يخرجُ من وسطِ الفمِ، وأنَّها تشبَهُ الحركاتِ في أهمِّ خاصيَّةٍ من خواصِّها، وهي قوَّةُ الوضوحِ السَّمعيِّ (sonority). (بِشْر، 1975، ص131).

ولا أتَّفِقُ مع د. كمال بِشْر في المصطلحِ الَّذي اختارَهُ لها، وهو (أشْباهُ الحركاتِ)، لأنَّ هذا المصطلحَ سيلتبسُ بأحدِ مُقابلاتِ التَّرجمةِ الشّائعةِ للمصطلحِ الإنكليزيِّ (Semi-Vowels) عند المحدثين. (أنيس، 1999، ص40)، و(حمّاش، 1982، ص95).

ويرى د. محمَّد حسن جَبَل "أنَّه ما دامَ مناطُ الوصفِ بالشِّدَّةِ أو الرَّخاوةِ، هو حَبْسُ النَّفَسِ، أو خروجُهُ عند نُطقِ الحرفِ، فيجبُ أنْ تُعدَّ هذه الحروفُ رِخْوةً؛ لأنَّ النَّفَسَ يخرجُ معها". (جَبَل، 2008، ص50).

وأتَّفِقُ مع د. جَبَل فيما ذهبَ إليه؛ لأنَّهُ سيخرجنا من هذا الاضطرابِ الشَّديدِ في ماهيَّةِ هذه الصِّفةِ الصَّوتيَّةِ، والخلافِ في عددِ أصواتِها، سواءٌ عند القدماءِ أو المحدثينَ.

النَّتائج

1-لم يكنْ إدراكُ القدماءِ إدراكًا تامًّا لمفهومي الجهرِ والهمسِ، على الرَّغمِ من إحساسهم القويِّ لهذين الصِّفينِ عند إنتاجِ الأصواتِ اللُّغويَّةِ، باستثناءِ ثلاثةِ أصواتٍ: /ء/ط/ق/؛ وهذا مردُّهُ إلى عدمِ معرفتِهم بوظيفةِ الوترينِ الصَّوتيّينِ، في إنتاجِ الأصواتِ المجهورةِ والمهموسةِ، وهذه المعرفةُ من نتائجِ الدَّرسِ الصَّوتيِّ الحديثِ.

2-لاعلاقةَ للجَهْرِ بالنَّفَسِ، إنَّما هو مرتبطٌ بذبذبةِ الوترينِ الصَّوتيّينِ، عند اهتزازِهما، وهذهِ الذَّبذبةُ صوتٌ، وتسمَّى أيضًا بالزَّميرِ، أمَّا في حالةِ الهَمْسِ فلا يحدثُ أيُّ تذبذبٍ للوترينِ الصَّوتيّينِ.

3-إنَّ مفهومَ الصَّوتِ الشَّديدِ عند سيبويه، ومن تبعه من القدماءِ، يقومُ على أساسِ (امتناع الصَّوت)، وهذا جزءٌ من مراحلِ تكوّنِ الصَّوتِ الشَّديدِ (الانفجاريّ)، دونَ أنْ يذكروا الجزءَ الأخيرَ، وهو الانفصالُ السَّريعُ للعضوي النُّطقِ، مُحْدِثًا صوتًا انفجاريًّا.

4-إنَّ الأساسَ في تكوّنِ الأصوات الشَّديدةِ والرِّخْوةِ، هو (النَّفَسُ)، وليس (الصَّوتُ)، وقد استعملَ سيبويه لفظَ (الصَّوت) بدلًا عنِ (النَّفَس)، أمَّا المُبرِّدُ فقد استعمل (النَّفَس) بدلًا عنِ (الصَّوت). وقد حصلَ خلطٌ بين لفظي (الصَّوت)، و(النَّفَس) عند القدماءِ وكأنَّما مفهومانِ مترادفانِ.

5-لم يكنْ هناك تعريفٌ لصفةِ (التَّوسُّطِ بين الشِّدَّةِ والرَّخاوةِ) عند القدماءِ، وقد بقيَ إيضاحُهُم لها غامضًا، وقد اختلفوا في عددِ أصواتِها، ومن المحدثينَ من نفى وجودَ أصواتٍ متوسّطةٍ بين الشِّدَّةِ والرَّخاوةِ، إنّما هي أصواتٌ بين الصَّوامتِ

والصَّوائتِ، ومنهم من نفى وجودَ صفةِ التَّوسّطِ في أصواتِ العربيَّةِ، وأنَّ تلك الأصوات هي أصواتٌ رِخْوةٌ.

6-ما يخصُّ استعمالَ المصطلحِ لتلك الصِّفاتِ، فهي على النَّحوِ الآتي:

أ-مصطلحا (الجهرِ) و(الهمسِ) هما المستعملانِ عند القدماءِ والمحدثينَ، ولا يوجدُ مصطلحٌ في صوتياتِ العربيَّةِ أكثرُ استقرارًا منهما.

ب-مصطلحا (الشِّدَّةِ)، و(الرَّخاوةِ) هما المستعملانِ عند القدماءِ، وقد انفردَ بعضُهم بالمصطلحاتِ الآتيةِ: (الأخرس) و(المُصَوّت)، عند الفرَّاء، و(المفرد) و(المُرَكَّب)، عند ابنِ سينا، و(الحَبْسَة) و(التَّسْرِيْبيَّة)، عند ابنِ زَيْلَةَ. أمَّا عند المحدثينَ فأغلبُهُم استعملَ مصطلحَ (الانفجاريَّة)، و(الاحتكاكيَّة)، ومنهم مَنِ استعملَ (الوقفيَّة)، و(الاستمراريَّة)؛ لأنَّ دلالةَ هذه المصطلحاتِ ترتبطُ ارتباطًا وثيقًا بطريقةِ تكوّنِ تلك الأصوات، وبعضُهُم استعملَ مصطلحي (الشِّدَّة)، و(الرَّخاوة).

المراجع والمصادر

-الكتب:

1. ابنُ جنّي، أبو الفتح عثمان (ت392ه)، سِرُّ صناعةِ الإعرابِ، تحقيق: د. حسن هنداوي، ط2، دار القلم، دمشق، 1413هـ/1993م.

2. ابنُ دُرَيد، أبو بكر محمَّد بن الحسن (ت321ه)، جمهرة اللُّغة، تحقيق: رمزيّ منير البعلبكيّ، ط1، دار العلم للملايين، بيروت، 1987م.

3. ابنُ السَّرّاج، أبو بكر محمَّد بن سهل (316ه)، الأصولُ في النَّحوِ، تحقيق: د. عبد الحسين الفتليّ، ط2، مؤسَّسة الرِّسالة، بيروت، 1407ه/1987م.

4. ابنُ سينا، أبو علي الحسين (ت428ه)، أسبابُ حدوثِ الحروفِ، تحقيق: طه عبد الرَّؤوف سعد، دار الجزيرة للنَّشر والتَّوزيع، القاهرة، 1428هـ/2007م.

5. ابنُ يعيش، موفَّق الدّين يعيش بن عليّ النَّحويّ (ت643هـ)، شرحُ المُفصَّلِ، تحقيق: أحمد السَّيِّد أحمد، المكتبة التَّوفيقيَّة، القاهرة (د. ت).
6. الاستراباذيّ، رضي الدّين محمَّد بن الحسن (ت686ه)، شرحُ شافيةِ ابنِ الحاجب، تحقيق: محمَّد نور الحسن، ومحمَّد الزّفزاف، ومحمَّد محيي الدّين عبد الحميد، دار الكتب العلميَّة، بيروت، 1395ه/1975م.
7. استيتية، د. سمير شريف، الأصواتُ اللُّغويَّةُ، رؤيةٌ عضويَّةٌ ونطقيَّةٌ وفيزيائيَّةٌ، ط1، دار وائل، عَمّان، الأردن، 2003م.
8. الأنطاكيّ، محمَّد، الوجيزُ في فقهِ اللُّغةِ، ط3، مكتبة دار الشَّرق، بيروت، (د. ت).
9. أنيس، د. إبراهيم، الأصواتُ اللُّغويَّةُ، ط4، مكتبة الأنجلو، القاهرة، 1999م.
10. بَرَكَة، د. بسّام، علمُ الأصواتِ العامُّ، أصواتُ اللُّغةِ العربيَّةِ، مركز الإنماء القوميّ، بيروت، (د. ت).
11. بِشْر، د. كمال، علمُ اللُّغةِ العامُّ، الأصوات، ط4، دار المعارف، القاهرة، 1975م.
12. حسّان، د. تمّام، مناهجُ البحثِ في اللُّغةِ، دار الثَّقافة، الدّار البيضاء، المغرب، 1400هـ/1979م.
13. ———، اللُّغةُ العربيَّةُ معناها ومبناها، ط4، عالم الكتب، القاهرة، 1425هـ/2004م.
14. حمّاش، د. خليل إبراهيم، معجمُ المصطلحاتِ اللُّغويَّةِ والصَّوتيَّةِ، منشورات معهد تطوير تدريس اللُّغة الإنكليزيَّة، بغداد، 1982م.
15. الحَمَد، د. غانم قدّوري، الدِّراساتُ الصَّوتيَّةُ عند علماءِ التَّجويدِ، ط2، دار عمّار، عَمّان، الأردن، 2007م.
16. ———، المدخلُ إلى علمِ أصواتِ العربيَّةِ، منشورات المجمع العلميّ العراقيّ، 1423هـ/2002م.

17. جَبَل، د. محمَّد حسن، المختصرُ في أصواتِ اللُّغةِ العربيَّةِ، دراسةٌ نظريَّةٌ وتطبيقيَّةٌ، ط5، مكتبة الآداب، القاهرة، 1429هـ/2008م.
18. الخليل، د. عبد القادر مرعي، المصطلحُ الصَّوتيُّ عند علماءِ العربيَّةِ القدماءِ في ضوءِ علمِ اللُّغةِ المعاصرِ، ط1، جامعة مؤتَة، الأردن، 1993م.
19. الخولي، د. محمَّد عليّ، معجمُ علمِ اللُّغةِ النَّظريّ، ط1، مكتبة لبنان، بيروت، 1982م.
20. ———، الأصواتُ اللُّغويَّةُ، دار الفلاح، عَمّان، الأردن، 1990م.
21. السَّعران، د. محمود، علمُ اللُّغةِ مقدِّمةٌ للقارئِ العربيِّ، دار النَّهضة العربيَّة، بيروت، (د. ت).
22. السَّكاكيّ، أبو يعقوب يوسف بن محمَّد (ت626ه)، مفتاحُ العلوم، تحقيق: عبد الحميد هنداويّ، ط1، دار الكتب العلميَّة، بيروت، 2014م.
23. سيبويه، عمرو بن عثمان بن قنبر (ت180ه)، الكتابُ، تحقيق: عبد السَّلام محمَّد هارون، ط3، مكتبة الخانجي، القاهرة، 1408هـ/1988م.
24. السِّيرافيّ، أبو سعيد (ت 368ه)، شرحُ كتابِ سيبويه، تحقيق: د. أمين عبد المعطي قلعجيّ، ط1، دار القدس، القاهرة، 2016م.
25. ———، ما ذكرَهُ الكوفيّون من الإدغامِ، تحقيق: د. صبيح التَّميميّ، دار الشِّهاب، الجزائر، (د. ت).
26. الصِّيغ، د. عبد العزيز، المصطلحُ الصَّوتيُّ في الدِّراساتِ العربيَّةِ، ط2، دار الفكر، دمشق، 1427هـ/2007م.
27. العانيّ، د. سلمان حسن، التَّشكيلُ الصَّوتيُّ في اللُّغةِ العربيَّةِ، فونولوجيا العربيَّةِ، ترجمة: ياسر الملّاح، مراجعة د. محمَّد محمود غالي، ط1، النّادي الأدبيّ الثَّقافيّ، جدَّة، المملكة العربيَّة السّعوديَّة، 1413هـ/1983م.
28. عبد التَّوّاب، د. رمضان، المدخلُ إلى علمِ اللُّغةِ ومناهجِ البحثِ اللُّغويّ، ط3، مكتبة الخانجي، القاهرة، 1417هـ/1997م.

29. عبد الجليل، د. عبد القادر، الأصواتُ اللُّغويَّةُ، ط1، دار صفاء، عَمّان، الأردن، 1431هـ/2010م.
30. القيسيّ، مكّيّ بن أبي طالب (ت437ه)، الرِّعايةُ لتجويدِ القراءةِ وتحقيقِ لفظِ التِّلاوةِ، تحقيق: أحمد حسن فرحات، دار المعارف للطِّباعة، دمشق، 1393هـ/1973م.
31. مالمبرج، برتيل، علمُ الأصواتِ، تعريب ودراسة: د. عبد الصَّبور شاهين، مكتبة الشَّباب، القاهرة، 1985م.
32. المُبَرِّد، أبو العبّاس محمَّد بن يزيد (ت285ه)، المقتضبُ، تحقيق: محمَّد عبد الخالق عضيمة، المجلس الأعلى للشُّؤون الإسلاميَّة، القاهرة، 2019م.
33. محمَّد، د. مجدي إبراهيم، في أصواتِ العربيَّةِ، دراسةٌ تطبيقيَّةٌ، ط1، دار الوفاء، الإسكندريَّة، 2011م.
34. مشكور، د. علاء حسن، الخلافُ الصَّوتيُّ في اللِّسانيّاتِ العربيَّةِ الحديثةِ، دار كنوز المعرفة، الأردن، 2022م.
35. ———، معجمُ مصطلحاتِ الأصواتِ اللُّغويَّةِ، (إنكليزيّ-عربيّ)، ط1، دار آفاق، بغداد، 1445ه/2023م.

-البحوث:

1. شاده، د. أرتور، علمُ الأصواتِ عند سيبويه وعندنا، صحيفة الجامعة المصريَّة، ع 5 و6، السَّنة الثّانية، 1931م.
2. هليّل، د. محمَّد حلمي، المصطلحُ الصَّوتيُّ بين التَّعريبِ والتَّرجمةِ، مجلَّة اللِّسان العربيّ، الرِّباط، ع 21، 1983م.