algunatuna
Journal of Arabic Linguistics and Education
Vol. 4 No. 1, Desember 2018, 99-123
P-ISSN: 2477-5371; E-ISSN: 2503-2690

موقف الجاحظ من الصوت اللغوي والأدائي

Muflihah
Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya
muflihah@uinsby.ac.id

M. Bashori
Institut Pesantren KH. Abdul Chalim Mojokerto
m.bashori@ikhac.ac.id

Abstract:
Language is essentially sound. In using Arabic, the sound spoken is related to a certain meaning. A person who has a certain language can recognize the sounds that are coupled, so that they are meaningful speeches. In this case, phonology is a branch of language that talks about the sound of language that is able to distinguish the meaning of a word. The problem that was first encountered by someone in learning oral languages, especially foreign languages and regional languages, was the problem of his speech. Before learning the meaning of various words and the grammar to be faced, first he must recognize the sounds used in them. Sound science as a classical science that has received tremendous attention from the Arabs since its inception. It can be seen from what was done by the lugho scholars including Imam Jahidz. He discussed in detail about Arabic phonetics, the sound of the language, the place where the language came out and its characteristics. Thus, the researcher wanted to discuss the above matters mainly about language sounds according to Jahidz, using qualitative descriptive research methods. The result of this study is al-Jahiz's thought that sound comes from vibration of human body using lips in oral activity, then there is a transition around the lips which moves to the ears and brain, and finally the vibration is called as vocal. It is divided into psychology and physiology.

Keywords: *phonetics, language sound, Jahidz.*

Abstrak:
Bahasa pada hakikatnya adalah bunyi .Dalam menggunakan *bahasa Arab*, bunyi yang diucapkan berhubungan dengan arti tertentu. Seseorang yang menguasai bahasa tertentu dapat mengenal bunyi-bunyi itu dirangkaikan, sehingga merupakan ujaran yang bermakna. Dalam hal ini, *fonologi* adalah cabang ilmu bahasa (linguistik) yang membicarakan bunyi-bunyi, proses terbentuknya dan perubahanya bahasa yang mampu membedakan makna suatu kata serta mengkaji bunyi bahasa secara umum dan fungsional. Ilmu bunyi sebagai ilmu klasik mendapat perhatian luar biasa dari bangsa Arab sejak awal kemunculannya. Hal itu dapat diketahui dari apa yang dilakukan oleh para ulama' *lugah* di antaranya adalah al-Jahidz. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji tentang pandangan al-Jahiz tentang fonetik bahasa Arab, suara bahasa, tempat keluarnya bahasa dan sifat-sifatnya. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan menggunakan sumber data pustaka, dan menggunakan

analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa gambaran ide al-Jahiz tentang suara bahasa itu terjadi dikarenakan hasil daripada getaran anggota tubuh, dengan menggunakan bibir ketika berbicara dan masuknya aliran transisi di sekitar yang bergerak sampai ke telinga (pendengaran) dan otak yang pada akhirnya diterjemahkan dan disebut vokal dibagi menjadi sisi Psikologi dan fisiologi.

Kata kunci : *Fonetik, Bunyi bahasa, Jahidz*

URL : *http://e-journal.iainpekalongan.ac.id/index.php/alsinatuna/article/view/1594*
DOI : *https://doi.org/10.28918/alsinatuna.v4i1.1594*

المقدمة

إنّ الجاحظ هو عمرو بن بحر بن محبوب، وكنيته أبو عثمان، ولقب بالجاحظ والحداقيّ لنتوء حدقيّته .والجاحظ كنانيّ ولكنهم اختلفوا فقال بعضهم كنانيّ صليبة، وقال البعض الآخر كناني بالولاء وهو الأرجح[١]. وكان الجاحظ مولى أبي القلمسي عمرو بن قلع الكناني ثم الفقيمي وهو أحد النُّسَّاب. قال يموت بن المزرع: الجاحظ خال أمي، وذهب البغدادي إلى جدّ الجاحظ فزارة أسود . وكان جمّالاً لعمرو بن قلع الكناني، وقال أبو القاسم البلخي: الجاحظ كناني من أهل البصرة[٢].ويستفاد من هذه الرواية المتعددة أن ولادة الجاحظ كانت في البصرة، وأنه وُلِد في أوائل سنة وخمسين ومائة، (١٥٠هـ= ٧٦٧م) ، وأنه أكبر من أبي نواس بسنة كما قال هو عن نفسه. قال المرزباني حدث المازني قال: حدثني من رأى الجاحظ يبيع الخبز والسمك بسيحان. قال الجاحظ: أنا أسنّ من أبي نواس بسنة[٣]. وجعل بعض المؤرخين ولادة الجاحظ سنة ١٥٥هـ، و ١٥٩هـ، و ١٦٠هـ، و ١٦٣هـ، و ١٦٤هـ، و١٦٥هـ[٤]. وإذا كان ميلاد الجاحظ قد حدث فيه اختلاف، فإن الأمر يختلف عند وفاة هذه الشخصية الذائعة الصيت، إن الجاحظ كانت وفاته سنة ٢٥٥هـ[٥]، وانفرد المسعودي فيما نعلم برواية ضعيفة تفيد بأنها ربما حدثت

[١] الجاحظ، البخلاء *حققها وشرحها عمر الطباع* (بيروت – لبنان: دار الأرقم ، ١٩٩٧م)، ٥.
[٢] ياقوت الحموي، *معجم الأدباء* (بيروت : دار الفكر، ١٩٨٠م)، ٧٦/١٦.
[٣] نفس المرجع.، ٧٥/١٦.
[٤] شارل بللا، *الجاحظ في البصرة والبغداد سامراء*، ترجمة إبراهيم الكيلاني (بيروت :دار الفكر ، ١٩٨٥م)، ٩١.
[٥] بالقاسم الغالي، *الجانب الإعتزالي عند الجاحظ* (بيروت – لبنان :دار ابن حزم ، ١٩٩٩م.)، ٥٠-٥١.

في سنة ٢٥٦هـ[٦]، وقد حدثت هذه الوفاة من جراء سقوط رفوف الكتب عليه، وليست ميتة أفضل من سقوط الكتب على رجل وقف حياته عليها[٧].

وهو من علماء اللغة العربية القدماء الذين بلغوا مرتبة التنظير في دراستهم اللغوية بما بثوه من ملاحظات وآراء حول اللغة من حيث هي ظاهرة إنسانية عامة، وكان الجاحظ يحاول أن يدلل على ذلك في إطار علم من العلوم اللغوية المعاصرة وهو علم الاصوات و علم اللغة الاجتماعي وخاصة في كتبه. وقد ظهرمن كتبه وآرائه التى لا تحتاج إلاّ إلى إعادة صياغتها في قالب منهجى أكثر دقّةً ووضوحًا ممّا صنعه.و ينصرف الجاحظ في أماكن كثيرة إلى رصد بعض السمات الصوتية الخاصة التي تفصح عنها بعض الألسنة ذات البعد الاجتماعي المعين[٨]. وبناءً على ذلك فإني أريد الخوض في هذا المبحث الذي يشمل الأصول النظرية والتحليلية عن الصوت اللغوي والأدائي عند الجاحظ.

منهج البحث

وقد استخدم البحث المنهج الوصفي الذي يقوم على وصف الحقائق اللغوية و تحليلها والوصول فيها إلى نتائج محددة بطريقة موضوعية بعض النظر عن أية جوانب خارجية تتصل بالبحث اللغوي بعامة[٩]، أخذًا بعين الاعتبار الفترة الزمنية المحددة التي تتمّ خلالها دراسة اللغة ومن ثمّ تكون دراسة اللغة التي هي عندنا البحث الصوت اللغوى عند الجاحظ. ويتطلب البحث الوصفى جمع بيانات لاختبار الفروض أو للإجابة عن أسئلة تتعلق بالوضع الراهن لموضوع الدراسة، والدراسة الوصفية تحدد ما عليه الأشياء وتكتب تقريرا وصفيا لها. والبحث الوصفى يبدو بسيطا جدا، ولا يتضمن اكثر من

[٦] المسعودى، *مروج الذهب ومعادن الجوهر* (لبنان : دار الأندلس ، ١٩٨١م)، ١٠٨/٤.

[٧] شارل بللا، *الجاحظ فى البصرة والبغداد*، ٣٦٨.

[٨] كمال بشر، *مدخل إلى علم اللغة الاجتماعي* (القاهرة : دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع ١٩٩٧م)، ١١٥. و انظر Muflihah, "al-Bahṡ al-Lugawi al-Ijtima'I 'inda al-Jāḥiẓ," *Jurnal Al-Fazuna*, Vol. 1, No. 1 (2016): 22 و انظر Muflihah, "al-Lahjāt fi al-Lugah al-Arabiyyah," *Jurnal Al-Bayan*, Vol. 10, No. 2 (2018): 28

[٩] كمال بشر ، *التفكير اللغوي بين القديم والجديد* (القاهرة : الناشر مكتبة الشباب د.ت)، ١٩.

مجرد الأسئلة وتقديم تقرير إجابات لها[١٠]. وكل المعاني التي تناول هذا العلم متفقة في الجملة، فهو العلم الذي يدرس الصوت الإنساني من وجهة الدرس اللغوي.[١١]

نتيجة البحث

مفهوم الصوت اللغوي :

تتكون اللغة من مجموعة أنظمة تالية : النظام الصوتي والصرفي والنحوي والمعجمي والدلالي والنفسي والاجتماعي، ويصير الصوت وسيلة الفكرة ويصلح للتعبير عندما يعود في تحييز وجوده الى هذه النظم. فالمعاني تستند الى المباني في بناء دلالاتها، كيفما يأت المبنى فيأت له المعنى.[١٢] إن الأصوات هي رفيق الإنسان وبه يتوصل أبناء اللغة بينهم ويتفاهمون على وفق نظام يتفقهون عليه. و الأصوات أصول اللغة وأساسها مؤكدين أن اللغة ليست إلا أصوات منتظمة ينطق بها الناطقون بها بغرض التوصل والتفاهم بينهم [١٣]. إن الأصوات التي تدخل في عملية التواصل اللغوي الإنساني تختلف عن غيرها؛ حيث إن هناك أصواتا لغوية وأصواتا لغوية كالصفير والأنين والحفيف والدوي و غيرها..، وللتمييز بينهما لا بد من التمييز بين : الصوت بمفهومه العام غير الصوت اللغوي.

و عند كمال بشر: أثر سمعي يصدر طواعية و اختيارا عن تلك الأعضاء المسمات تجاوزا أعضاء النطق. و يتطلب الصوت اللغوي وضع اعضاء النطق في أوضاع معينة محددة، أو تحريك هذه الأعضاء بطرق معينة محددة أيضا. و معنى ذلك أنّ المتكلم لا بد أن يبذل مجهودا ما كي يحصل على الأصوات اللغوية.[١٤] وعند عبد الصمد لميش: حدث إنساني و حركة تنتجها أعضاء النطق، فتخرج منها على شكل ذبذبات ، تنتقل عبر الهواء إلى أعضاء السمع، و هو أصغر وحدة صوتية من أصوات الطبيعة يصل إليها التقطيع المزدوج (*La double*).

---

[١٠] ل.ر.جاي، *مهارات البحث التربوى*، تعريب د. جابر عبد الحميد جابر (القاهرة : دار النهضة العربية, د.ت) ، ٢١٥.

[11] Naifah Hasan, "Ilmu al Ashwāt al arabiyah, tathāwiruha wa Nadhāriyatuha wa al istifādati minha li ta'līmi al Lughah al 'Arabiyah, Al Ta'rib," *Jurnal Pendidikan Bahasa Arab Dan Kebahasa Araban*, Vol. 6, No.2 (2018): 143.

[12] Muhammad Basyir & Muhammad Zabir 'Abbasy, "As Siyāq at Tanghīmī wa Dauruhu fī tahdīdi dilālāt al ashwāt al Maktubah," *Majallah al Qism al Arabi University of The Punjab, lahore-Pekistān*, Vol. 21, No. (2014): 125.

[13] Rizka Widyanti, "'Ilm al-Aṣwāt (Phonetic and Phonology) Naẓariyātuhā wa Taṭawwurātihā wa Ahdāfu Tadrīsihā," *Jurnal Lisanudhad: Jurnal Pembelajaran Bahasa Arab dan Sastra*, Vol. 04, No.02 (Desember 2017): 85.

[١٤] كمال بشر، *علم الأصوات* (القاهرة : دار الغريب، ٢٠٠٠)، ١١٩.

كيف بدأ الصوت اللغوي

لقد أجمع المحدّثون على أن مرحلة الكلام عند الإنسان متأخّرة، هم يزجحون أن الإنسان الأول قد حاول النطق في عصوره الحجرية، و كان الدافع الأول مجرد الصدفة. فقد نمت فيه قوة السمع قبل قوة السمع، فسمع الأصوات الطبيعية حوله و لكنه لم يقلدها في هذه المرحلة لأنّ هذ يفترض حينئذ قدرة عقلية. فتقليده للأصوات الطبيعية حوله مرحلة متأخّرة، جاءت بعد أن حاول هو النطق أولا. و لم يكن لنطقه الأول غرض خاص يرمي إليه.و استمر باشتغال أصوات نفسه و أصوات المظاهر الطبيعية في حاجاته الأولية كالجاذبية الجنسية إلى أليفه أو محاولة صد الأعداء عنه و حفظ النوع يدعوا إلى تكوين حياة اجتماعية ، فالحياة الإجتماعية منذ نشاة الإنسان هي التي ساعدت إلى حد كبير في نمو لغته. و لكن العامل الأكبر لرقي اللغة و بلوغها ما بلغت هو ما امتاز به الإنسان من ذكاء لم يشركه فيه غيره من الحيوانات.[١٥] الصوت اللغوي المفرد في العربية الفصيحة أصغر واحدة صامتية في العربية، ومجموع هذه الوحدات تسمى أصوات العربية الصامتية التي تشكل مع الأصوات الصائتية اصوات اللغة العربية الفصيحة التي تأتلف منها كلمات العربية[١٦]

جوانب الصوت اللغوي

والصوت اللغوى في هذا الضوء له ثلاثة جوانب بينها ترابط لا يمكن فصله, وهي:

أ. جانب إصدار الصوت (*produktif*) أو جانب نطقي (*artikulatoris*) أو جانب عضوي فسيولوجي(*fisiologis*).وهو يتصل بعملية نطق الأصوات من جانب المتكلم وما تستتبعه هذه العملية من أوضاع أعضاء النطق وحركاتها.

ب. جانب انتقال الصوت أو انتشاره على الهواء(*transmisi*)أو جانب أكوستيكي (*akustik*)وهو يتصل بعلمية انتشار الصوت على الهواء في صورة الذبذبات بعد خروجه من فم المتحدث وقبل وصوله إلى إذن المستمع.

[١٥] إبراهيم أنيس، *الأصوات اللغوية* (مصر:نهضة ،د.ت)، ١٢.

[16] Hassan El-Malkh & Suhā Na'ja, "Prohibitions in Phonetic Performance in the Arabic Language," *Journal Jāmi'ah an Najāh li al bahts (al ulum al Insāniyyah)*, Vol. 28, No. 9 (2014): 2158.

ت. جانب استقبال الصوت(*reseptif*) أو جانب سمعي(*auditoris*) وهو يتصل بعملية عقلية نفسية عندما يفهم السامع الصوت ويحدث نفسه من تأثر.

كل من هذه الجوانب الثلاثة للصوت اللغوي يتناوله فرع مستقل من فروع علم الأصوات. الجانب الأول يتناوله علم الأصوات النطقي(*fonetik artikulatoris*) أو الفسيولوجي(*fonetik fisiologis*), والثاني يتناوله علم الأصوات الأكوستيكي(*fonetik akustik*), والثالث يتناوله علم الأصوات السمعي(*fonetik auditoris*).

مراحل الصوت اللغوي.

والصوت اللغوى بجوانب الثلاثة تمر في عملية لغوية بخمسة مراحل وهي :

١) مرحلة عقلية نفسية تتم فيها عملية نفسية عقلية في ذهن المتكلم قبل إصدار الصوت.
٢) مرحلة نطقية فسيولوجية تتم فيها عملية جسدية عندما يجعل المتكلم أجهزه النطق في أوضاع معينة لأجل إصدار الصوت.
٣) مرحلة فيزيائية أكوستيكية تتم فيها عملية تذبذب الصوت وانتشاره على الهواء بعد خروجه من المتكلم وابتعاده عنه.
٤) مر حلة سمعية فسيولوجية تتم فيها عملية جسمية عضوية في حاسة السمع للمتسمع عندما يصل إليه الصوت.
٥) مرحلة عقلية نفسية تتم فيها عملية فهمية تتبعها استجابة معينة لدى المستمع عندما يستقبل الصوت ويفهم ما يحمله من معنى.[١٧]

مفهوم الصوت العام وما يتعلق به عند الجاحظ

الصوت العام

إن أول من فطن إلى هذه الفكرة اليونانيون وعلى رأس هؤلاء أرسطو (٣٨٤ ق.م) . فقد عرف الصوت العام كاشفًا اللثام عن الوسط الناقل لهذا الصوت إلى السمع مثبتًا ذلك بالتجربة, حيث يقول هذا الصوت هو حصول قرع عن الأجسام الصلبة بعضها مع بعضها الآخر مع الهواء .

[١٧] مفلحة، *علم الأصوات* (Surabaya:Muara Progresif, ٢٠١٤) ،٦٣-٦٦.

ويتحقق هذا الشرط الأخير إذا قرع الهواء فقاوم ولم يتبدد ومن هنا يجب أن يقرع بسرعة وشدة كي يرن ويجب أن تسبق حركة القارع تبدد الهواء كما لو ضربنا كومة أوكثيبًا من الرمل يتحرك بسرعة ويحدث الصدى من أن الهواء يحفظ التجويف في كتلة واحدة ويحده ويمنعه من التفريق فيطلق كأنه كرة [١٨] .

وقد تأثر الكثيرون من علماء العربية القدامى باليونانيين في هذه الفكرة ويمثل هؤلاء يعقوت ابن إسحاق الكندي، فقد تأثر بأرسطو في تعريف الصوت العام حيث عرفه أيضًا باحتكاك الأجسام الصلبة بعضها ببعض .

ولكن قد تميز الكندي من أرسطو في تصوير كيفية وصول الصوت العام إلى السمع تصويرًا دقيقًا مثبتًا ذلك بالتجربة عن طريق الموازنة بين سرعة وصول الضوء والصوت مبينًا أن الضوء أسرع وصولاً إلى العين من الصوت إلى السمع . ذكر لإثبات ذلك رؤية المشاهد الضوء الناتج عن البرق والصواعق قبل سماع الصوت معللاً ذلك بإدارك البصر محسوساته بلازمان بخلاف السمع .

وأيضًا قد ضرب الكندي تجربة ثانية لإثبات ما ذكره وهي رؤية المشاهد من بعد الضارب للشيء قبل أن يصل إلى سمعه الصوت كما وضح الكندي من طريق تجاربه أن الصوت العام يكون أسرع وُصولاً إلى السمع كلما كان السامع قريبًا من مصدر الصوت بخلاف بعده من مصدر الصوت[١٩]

وأما عن شيخنا الجاحظ فقد تأثر بسالفيه فيما سبق من فلاسفة اليونانيين ومنهم أرسطو والقدامى من فلاسفة العرب ومنهم الكندي في تعريف الصوت العام ,حيث عرّفه بأنه احتكاك الأجسام الصلبة بعضها ببعض احتكاكًا ينشأ عنه انفلات الهواء من بينها ناشئًا بذلك الصوت حيث يقول : فالصوت لا يكون إلاّ عن علة موجبة ولا يكون إلاّ تولدًا ونتيجة ولا يحدث إلاّ من جِرْمين[٢٠] كاحتكاك الحجرين وكقرع اللسان باطن الأسنان والا, من هواء يتضاغط وريح تختنق ونار تلتهب[٢١] .

---

[١٨] أرسطو، *كتاب النفس*، نقله إلى العربية أحمد فؤاد الأهواني (راجعه على اليونانية الأب جورج قنواتي ، ١٩٦٢م)، ٧٠-٧٤.

[١٩] محمد عبد الهادي أبو ريدة، *رسائل الكندي الفلسفة* (القاهرة: دار الفكر العربي، ١٩٥٢م)، ٨٣/٢-٨٤.

[٢٠] ابن منظور, *لسان العرب* (مصر:مطبعة الكبرى الميرية،١٣٠٠)، ١٣٠/٣.

[٢١] الجاحظ ، *رسالة في خلق القرآن* ، تحقيق عبد السلام هارون (القاهرة: مكتبة الخانجى، ١٣٨٤هـ/ ١٩٦٤م)، ٢٩٠/٣.

وأيضًا وضح الجاحظ كيفية انتقال الصوت العام إلى السمع مثبتًا ذلك بالتجربة عن طريق الموازنة بين سرعة وصول الضوء والصوت متبعًا في ذلك الكندي فيما سلف حيث يقول: ومتى رأيت البرق سمعت الرعد بعدُ. والرعد يكون في الأصل قبله ولكنّ الصوت لا يصل إليك في سرعة البرق لأنّ البارقَ والبصر أشدّ تقاربًا من الصوت والسمع, وقد ترى الإنسان وبينك وبينه رحلة فيضرب بعَصًا، إمّا حجرًا وإمّا دابّة وإمّا ثوبًا فترى الضربة ثم تمكث وقتًا إلى أن يأتيك الصوت[٢٢] .

ونفهم من هذا النص أن الصوت العام هو احتكاك جسم بآخر فيرى الضرب ثم يليه بعد ذلك سماع الصوت، ومما سبق يتضح لنا أن الجاحظ تأثر بأرسطو والكندي حيث عالج الجانب الفيزيائى والسمعي للصوت العام .

وقد تأثرالجاحظ بالكندي في الموازنة بين سرعة وصول الضوء والصوت مثبتًا بالتجربة أن الضوء أسرع وصولاً من الصوت لشدة تقاربه من العين . وأيضًا كان قد تأثر بالكندي من جاء بعده من علماء العربية القدامى ومنهم إخوان الصفاء من علماء القرن الرابع الهجري حيث فطنوا إلى أن الصوت الناشئ نتيجة قرع الأجسام لابد له من وسط ناقل إلى السمع وهو الهواء [٢٣].

ولم يقتصر إخوان الصفاء على ذلك, بل أثبتوا فكرتهم هذه بالتجربة حيث قالوا : فإذا صادم جسم جسمًا انسل ذلك الهواء من بينهما بحمية وتدافع وتموج إلى جميع الجهات فحدث من حركته شكل كروي واتسع كما تتسع القارورة من نفخ الزجاج فيها والماء الساكن إذا ألقى فيه حجر فيتزاحم الماء حتى يبلغ أطراف الغدير وكذلك يتموج الهواء حتى يصل الصوت إلى أذن السامع[٢٤] .

ومن ذلك يتوضح لنا أن إخوان الصفاء يقولون بصدد حديثهم عن مفهوم الصوت العام هو حركة أجزاء الجسم المقروع الواصلة إلى أجزاء الهواء المنتقلة إلى السمع .

وأيضًا قد تأثر المحدثون العرب وغيرهم بإخوان الصفاء في هذه التجربة مع كثرة زيادتها توضيحًا, حيث استنتجوا مصطلح الذبذبة الناتج عن احتكاك الأجسام بعضها ببعض[٢٥]، ومنهم الدكتور عبد الرحمن أيوب حيث يقول : إذا قام مصدر الصوت بذبذبة واحدة أحدث كما ذكرنا موجة صوتية

---

[٢٢] الجاحظ، *الحيوان* (بيروت: دار الجيل، ١٩٦٦م)، ٤٠٨/٤ .

[٢٣] أبو السعود أحمد الفخراني, *البحث اللغوى عند إخوان الصفا* (مصر : مطبعة الأمانة، ١٤١١هـ-١٩٩١م)، ٨٢.

[٢٤] إخوان الصفا،*رسائل إخوان الصفاء لإخوان الصفاء* (بيروت: دار صادر، د.ت)، ٤٠٧/٢-٤٠٨.

[٢٥] نفس المرجع.، ٨٩-٩٠.

واحدة وذلك لانتقال هذه الذبذبة إلى الذرات الهوائية المجاورة إلى التي تليها وهكذا، وإذا قام المصدر بذبذبة ثانية حدثت مجموعة أخرى من الذبذبات في الذرات الهوائية تمثل موجة ثانية ، ولو قام بذبذبة ثالثة ورابعة وخامسة ...إلخ لحدث عدد من الموجات بعضها إثر بعض تنتج كل موجة منها عن ذبذبة واحدة يقوم بها المصدر ، ومجموعة الموجات المتتالية على هذا النحو تسمى بقطار الموجات الصوتية[٢٦] .

ومن هذا النص نفهم أن الصوت العام هو الأثر السمعي عن الذبذبة المستمرة والمطردة لجسم من الأجسام[٢٧] .

ومن هذه الفكرة نرى أن المحدثين أدقّ تصويرًا من إخوان الصفاء في كيفية وصول الصوت العام حيث وضحوا بالتجربة أن الذبذبة هي التي تنتقل خلال الهواء إلى أذن السامع وليس الهواء كما يزعم إخوان الصفاء .

ومع ذلك كله، نرى أن فكرة الصوت العام من حيث تعريفه وكيفية انتقاله ووصوله إلى السمع قديمة الجذور, حيث فطن إليها اليونانيون القدماء ويمثلهم أرسطو وقدامى العرب ويمثلهم الكندي .

وأما الجاحظ قد انفرد عنهم, حيث وجّه هذا التفكير الصوتى إلى الدلالة مبيّنًا أثر هذا الصوت على نفسية السامع فيقول: "وأمر الصوت عجيب وتصرّفه في الوجوه عجب فمن ذلك أن منه ما يقتل كصوت الصاعقة، ومنها ما يسرّ النفوس حتى يفرط عليها السرور فتفلق حتى ترقص وحتى ربما رمى الرجل بنفسه من حَالق[٢٨]، وذلك مثل هذه الأغاني المطربة ومن ذلك ما يكمدُ ومن ذلك ما يزيل العقل حتى يغشى على صاحبه كنحو هذه الأصوات الشجية والقراءات الملحّنة"[٢٩] .

وأيضًا كان المحدثون قد أفادوا من دراسة السابقين وعلى رأسهم الجاحظ في هذه القضية وقد زادوا هذه الفكرة توضيحًا بما حظوا به من التجارب العلمية الحديثة فيما يلي :-

١- بيان علة انتقال الصوت خلال الهواء .

٢- تصنيف الوسط الناقل للصوت وكيفية وضوحه .

---

[٢٦] عبد الرحمن أيوب، *أصوات اللغة* (مصر : مطبعة الكيلاني ، ١٩٦٨م)، ٩٨.

[٢٧] كريم زكى حسام الدين ، *أصول تراثية في علم اللغة* (مصر :مكتبة الأنجلو المصرية،د.ت)، ١٢٧.

[٢٨] الحالق هو الجبل المرتفع ، والمراد : مكان مرتفع . انظر : الجاحظ، *الحيوان*، ١٩٢/٤ و ابن منظور، *لسان العرب* ، ١٩٨/٣.

[٢٩] الجاحظ، *الحيوان*، ١٩٢/٤ .

ولكن انفرد المحدثون عن أسلافهم القدامى في بيان علة الوسط الناقل للصوت عن طريق التجربة :

أن الصوت ينتقل خلال وسط غازي بخلاف انتقاله خلال فراغ مَشَى ـ ذلك بإدخال جرس داخل الناقوس لا يسمع له صوت, لأن الصوت لا ينتقل خلال الفراغ وعند إدخال الهواء إلى الناقوس تدريجيًّا يسمع صوت الجرس تدريجيًّا[٣٠] .

ومن هنا يتّضح لنا أن المحدثين امتدت فكرتهم الصوتية إلى تصنيف الوسط الناقل للصوت من حيث وضوح هذا الصوت في السمع أو غموضه[٣١] .

وأيضًا قد أثبتوا ذلك بالتجارب حيث بيّنوا لنا ما يلي :

١- أن معظم السوائل أحسن من الهواء في نقل الصوت .

٢- الأجسام الصلبة أحسن من السوائل في توصيل الصوت .

٣- الغازات الكشيفة تنقل الأصوات أحسن من الغازات المخلخلة[٣٢] .

وأيضًا لم يقتصر المحدثون على ما سبق بل تميزوا عن أسلافهم القدامى وعلى رأسهم الجاحظ, حيث قاموا بشرح الجهاز السمعي موضحين كيفية استقباله هذه الأصوات كما يلي:

١- الأذن الخارجية

تتكون هذه الأذن من الصوان والصماخ والطبلة التي هي عضو رقيق له القدرة على التجارب لأيّ ضغط أو اهتزاز .

٢- الأذن الوسطي

تتكون من فراغ يبدأ من طبلة الأذن ويشتمل على عظيمات ثلاث تعرف عادة بالمطرقة والسندان والركاب, وللمطرقة قاعدة متصلة بغشاء طبلة الأذن ورأس يلتقي برأس السندان كما تتصل السندان بالركاب وفي أصل هذه الأذن توجد قناة (استاكيوس) التي تصل الأذن بالحلق الأنفي ويوجه

---

[٣٠] وليم فرجار ، *كنوز العلم في أسئلة وأجوبة* ، ترجمة وتقديم د/ سيد رمضان هدارة و محمد صابر سليم (القاهرة: ط. النهضة العربية، د.ت)، ١٦١-١٦٢.

[٣١] نفس المرجع، ١٦١ -١٦٢.

الهواء عن طريقها إلى الأذن ، وبذلك يكون هناك تساوى بين الضغطين الخارجي والداخلى للأذن وبتعادلهما يمكن لغشاء الطبلة أن يستجيب لأي اهتزاز.

٣- الأذن الداخلية

عبارة عن تجويف مقسم إلى قسمين أعلى, وفيه قنوات غير كاملة الاستدارة تعرف بالقنوات الهلالية, وتقوم بحفظ توازن الرأس، وأسفل خاص بعملية السمع وفيه ذلك الجسم الحلزوني التركيب الذي يعرف بالقوقعة وتشتمل على قنوات ثلاثة ؛ قناة الطبلة وقناة الدهليز وقناة القوقعة عضو (الكورتي) وفيه أهداب العصب السمعي، وهذه القنوات مملوءة بالسائل المعروف .

وأما وظيفة هذه الأجزاء في استقبال الصوت فهي كالتالى:

١- اهتزاز طبلة الأذن لاهتزاز الأصوات التي يحملها الوسط الناقل واهتزاز الطبلة يتوقف على حركة الأصوات من حيث ضعفها وشدتها.

٢- اهتزاز الأذن الوسطي ؛ لاهتزاز طبلة الأذن تنقل إلى المطرقة المتصلة بها فتتحرك المطرقة ثم تنقل حركة المطرقة إلى السندان الذي يتحرك بدوره فيتحرك الركاب وهكذا تنقل اهتزازات الهواء الخارجي إلى الطبلة ثم إلى المطرقة ومن المطرقة إلى السندان ثم إلى الركاب .

٣-اهتزاز الأذن الداخلية ؛ وحركة الركاب التي هي آخر حركة في الأذن الوسطي تنتقل بصورتها وكيفيتها إلى السائل الموجود في الأذن الداخلية وبذلك يهتز السائل ويتحرك واهتزاز السائل يهزّ العصب السمعي المعمولة فيه ثم تنقل الأعصاب السائل فيهزّ العصب السمعي المعمولة فيه ثم تنقل الأعصاب السمعية حركة أطرافها إلى المخ.

ما يتعلق بالصوت العام وهو الصوت الإنساني

الصوت الإنساني هو الصوت الصادر عن أعضاء النطق الطبيعية عند الإنسان وليس من نظام اللغة ويشبه الصوت الصادر عن غير أعضاء النطق[٣٣] .

وقد فطن القدامى من فلاسفة اليونانيين إلى هذه القضية ومنهم أرسطو (ت ٣٨٤ ق.م) حيث ألمح إليها بصدد حديثه عن التمييز بين الصوت الإنساني واللغوي بقوله : "وليس كل صوت يخرج عن

[٣٣] حسن ظاظا , *اللسان والإنسان مدخل إلى معرفة اللغة* (القاهرة: ط. دار التأليف ١٩٦٨م.)، ٣٦-٣٧.

الحيوان نطقًا إذ يمكن أن يحدث المرء دويًّا باللسان وليس دوي هواء المتنفس كالسعال فهو مصادمة تحدث بواسطة هذا الهواء الموجود في القصبة الهوائية"[٣٤] .

ومما سبق نرى أن أرسطو يرى أن الصوت الإنساني هو ما كان خارجًا من بعض أعضاء النطق غير مميز المقاطع بخلاف الصوت اللغوي الصادر عن أعضاء النطق عن قصد وفكر .

وأما الجاحظ فقد سار على منهج أرسطو في هذه القضية مع التوسع فيها بصدد حديثه عن براعة المقلد لأصوات بعض الحيوان وتأثير ذلك عليها حيث يقول : "ولقد كان أبو دبّوبة الزنجى مولى آل زياد يقف, ببيان الكرخ بحضرة المكارين فينهق فلا يبقى حمار مريض ولا هرم حسيرٌ ولا متعب بهيرٌ إلاّ نهق، وقبل ذلك تسمع نهيق الحمار على الحقيقة فلا تنبعث لذلك ولا يتحرك منها متحرك حتى كان أبو دبّوبة يحركه وكأن قد جمع جميع الصور التي يجمع نهيق الحمار فجعلها في نهيق واحد, وكذلك كان في نباح الكلاب"[٣٥] .

ومن هذا النص نرى أن الجاحظ يرى أن الإنسان بحواسه يستطيع بواسطتها أن يدرك صوته وغير صوته .

وبذلك قد تأثر علماء العربية فى هذه القضية ومنهم إخوان الصفاء ,حيث يقول:فالإنسان إذا سمع صوت الخشب والحديد والماء والريح أمكنه أن يخبر عن صوت كل واحد منها وينسبهاإلىما حدث عنه وخرج منه, والحيوان لا يعرف ذلك, ولا يمكنه أن يعبرعنه ويفصل , كما عبر الإنسان بقوة النطق والبيان عما سمع , وبهذا فضل الله الإنسان على غيره من الحيوان"[٣٦] .

ويفرق الجاحظ بين الصوت الإنسانى والصوت اللغوى ولكن لم يقتصر الجاحظ على ذلك بل امتدت فكرته إلى معالجة هذه القضية عن صوت الصفير حيث يذكر مبيّنًا تأثير الصفير الصادر من الإنسان على الحيوان حيث يقول : "والصفير تسقى به الدواب الماء وتنفّر به الطير عن البذور"[٣٧] .

فقد ألمح الجاحظ إلى أن هذا الصفير الخارج من بعض أعضاء الإنسان الطبيعية من الرئتين والشفتين لا يعدّ لغة وكذلك ألمح الجاحظ إلى هذه الفكرة بصدد حديثه عن حيلة الصيادين في جمع

---

[٣٤] أرسطو ، *كتاب النفس*، ٧٤-٧٥.

[٣٥] الجاحظ ، *البيان والتبيين*، تحقيق عبد السلام محمد هارون (بيروت: دار الجيل، ١٩٦٦م)، ٦٩/١-٧٠.

[٣٦] إخوان الصفا،*رسائل إخوان الصفاء*، ١٠٥/٣ .

[٣٧] الجاحظ، *الحيوان*، ١٩٣/٤ .

الأسماك في شباكهم بضربهم الماء بعض, ببعض, فتقبل الأسماك على هذا الصوت حيث يقول : "... وذلك أنهم يضربون بعصى معهم ويُعَطْعِطُون[٣٨] فتقبل أجناس السمك شاخصة الأبصار مصغية إلى تلك الأصوات حتى تدخل في الحظيرة" .

ومما سبق نرى أن الجاحظ ألمح إلى الصوت الإنساني الخارج عن أعضاء النطق الطبيعي, حيث العطعطة فهي صوت له دلالة يترجم إلى جملة مفيدة كأنهم قالوا للأسماك استجبن بالحضور لهذا الصوت ، ومع ذلك فهو تعبير وليس لغة لأنه لم يصور بصورة طبيعية.

ونفهم من ذلك أن صوت الإنسان عند الجاحظ هو ما كان خارجًا من أعضاء نطق الإنسان "صوته أو غير صوته"، ولا يقصد به لغة لعدم صدوره بصورة طبيعية من تلك الأعضاء .

وبذلك نرى أن الجاحظ تأثر بأرسطو في هذا التعريف كما سبق وأيضًا قد تأثر كثير من علماء العربية المحدثين في هذه القضية، ومنهم الدكتور البدراوي زهران حيث بين إنتاج الصوت الإنساني وتصنيفه حيث يقول: "ينتج الصوت الإنساني عن طريق الهواء المار من الحنجرة والبلعوم إلى اللهاة، وعندما يمر عمود الهواء الصادر من الرئتين في هذا المجرى يتذبذب بشكل مركب فتحدث الموجات الصوتية التي تؤدي دورها في تكوين الأصوات اللغوية التي تؤثر في تصنيفها عوامل منها :

١- قوة الرئتين أو ضعفها .
٢- اختلاف شكل غرفة الرنين .
٣- عدد الذبذبات التي تكون الصوت
٤- مكان إنتاج الصوت" .

وأيضًا تأثر علماء العربية المحدثون بسالفيهم وعلى رأسهم الجاحظ بهذه الفكرة، ومنهم تمام حسان حيث ميّز بين الصوت اللغوي والصوت غير اللغوى من منظور طبيعة أداء ووظيفة كل منهما, وقد مثل لذلك بصوت الخاء الشبيه باللغوي وصوت الخاء اللغوي حيث يقول : "وإن مقارنة سريعة بين الصوت اللغوي وبين الصوت غير اللغوي من حيث طبيعة الأداء ومن حيث الوظيفة لتبين لنا إلى أي حد تقع الأصوات اللغوية في نماذج معينة، وسنجري الموازنة هنا بين الصوت الشبيه بصوت الخاء الذي تستعمله في تنظيف الحلق وبين صوت الخاء المستعمل في اللغة كما يلي :

[٣٨] ابن منظور، *لسان العرب*، ١٠/١٩٢.

١- إذا نظرنا إلى عملية تنظيف الحلق وجدناها عملاً عضويًّا فرديًّا مستقلاً في أداء وظيفة وهو يتصل بهذه الوظيفة اتصالاً مباشرًا . ومعنى ذلك أن ما نعلقه على هذا العمل من معنى نصل إليه بأداء هذا العمل منفردًا دون أن نضم إليه أعمالاً أخرى، أما نطق صوت الخاء نطقًا لغويًّا فإنما يكون بضم الخاء إلى غيرها من الأصوات في صورة كلمة, فالخاء بمفردها لا تدل على معنى مباشر وإنما هي جزء من شيء آخر له معنى مباشر .

٢- كل عملية من عمليات تنظيف الحلق بواسطة الصوت الشبيه بالخاء تشبه كل عملية أخرى ذات طابع مشابه من حيث القيمة والاستقلال وإن اختلفت عنها في التفاصيل وأما الخاء باعتبارها صوتًا لغويًّا فقد سبق أن قلنا بعدم استقلالها ونزيد هنا أن قيمتها في المعنى تختلف من كلمة إلى أخرى.

٣- إذا صحّ أن كل استجابة إنسانية تقع في نسق من الأمور المختلفة المترابطة وأن هذه الأمور تدور حول معيار معين فإننا, لابد أن ننظر هنا إلى صوت تنظيف الحلق وإلى صوت الخاء باعتبارهما معيارين لنسقين مختلفين تمام الاختلاف" .

فتنظيف الحلق لا يختلف إلاّ اختلافًا طفيفًا من حيث طريقة أدائه ، وهذا الاختلاف في طريقة الأداء لا يصاحبه اختلاف في الوظيفة ، فقد يحدث الصوت الشبيه بالخاء في أثناء تنظيف الحلق وشفتاك مفتوحتان أو مضمومتان أو مكسورتان ، ولكنك برغم هذا الاختلاف ستجد الوظيفة واحدة لهذه العملية في كل الحالات ، ولكن صوت الخاء في كل موقع له في الكلمة أو الجملة يرتبط بتفصيلات دقيقة في وصف أوضاع أعضاء النطق .

وإن وضع الشفتين أثناء نطق الخاء ليرتبط بما إذا كانت الخاء مجاورة للفتحة أو للضمة أو للكسرة وهلمّ جرًّا، ومن ذلك أن الفرق بين صوت تنظيف الحلق وبين صوت الخاء واضح من حيث القوة في النطق أى من حيث إحداث ضغط على المخرج بالهواء الخارج من الرئتين .

وأن الوظيفة التي يؤديها صوت تنظيف الحلق تتطلب أن تسلط ضغطًا عظيمًا من هواء الرئتين على الجسم الغريب الذي في مجرى هذا الهواء حتى تجعل هذا الجسم ينخلع من مكانه فيتمكن الهواء من طرده إلى الخارج، وأما الخاء اللغوية فلا حاجة بنا في نطقها إلى كل هذا الجهد والضغط .

٤- يرتبط صوت الخاء اللغوية مع أصوات أخرى من حيث التشابه أو الاختلاف في المخرج أو الصفة ومن حيث وروده معها في كلمات أو عدم وروده .

فالخاء شريكة العين والكاف والقاف الصعيدية في المخرج ولكنها شريكة العين في الرخاوة وشريكة الكاف في الهمس ولا تقع أصلاً من أصول كلمة يتجاوزها فيها أى واحد من هذه الأصوات ولكنها تجاوز غير هذه الأصوات في الكلمة مثل هذا النوع من العلاقات لا يوجد بين أية عملية من عمليات تنظيف الحلق وبين أية عملية أخرى .

٥- ومعنى ذلك أن صوت الخاء أحد الأصوات المحددة ذات العلاقات المتشابكة في منظمة خاصة محددة الاستعمال والغاية بواسطة العرف الاجتماعي, ولا كذلك صوت تنظيف الحلق.[٣٩]

مفهوم الصوت اللغوي عند الجاحظ

قال : الصوت هو اللفظ والجوهر الذي يقوم به التقطيع، وبه يوجد التأليف، ولن تكون حركات اللسان لفظا، ولا كلاما موزونا، ولا منثورا، إلا بظهور، ولا تكون الحروف كلاما الا بالتقطيع والتأليف، وحسن الإشارة. بهذا التعريف جعل الحافظ الصوت الة اللفظ لأنك تستطيع أن تكون لفظا دون صوت[٤٠] كلم يقتصر العلماء القدامى والمحدثون وعلى رأسهم الجاحظ فيما سبق على معالجة الصوت العام والصوت الإنساني بل امتدت فكرتهم إلى دراسة الصوت اللغوي وهو طاقة تحدث نتيجة لاهتزاز أعضاء النطق، فالإنسان عندما يتكلم تحدث تحركات شفتيه ولسانه وتيار نفسه انتقالات واضطراب في الهواء المحيط به ينتقل بصورة خاصة حتى تصل إلى الأذن ومنها إلى المخ يترجمها بدوره إلى ما يسمى بالأصوات الكلامية .

وكان علماء العربية المحدثون قد تأثروا بسالفيهم في هذه الفكرة عند الحديث عن الصوت اللغوي ، ومنهم الدكتور كمال بشر حيث يقول : "الصوت اللغوي أثر سمعي يصدر طواعية واختيارًا

[٣٩] تمام حسان ، *اللغة بين المعيارية والوصفية* (عالم الكتب ، سنة ٢٠٠٠) ،١٧٢-١٧٣.

[٤٠] عائشة محمد عثمان وياسمين سعد الموسى، " دور الجاحظ في الدرس الصوتي العربي،" *دراسات العلوم افنسانية الإجتماعية*، المجلد ٤٣، العدد ٢ (٢٠١٦): ٨٤٢.

عن تلك الأعضاء المسماة تجاوزًا أعضاء النطق". فالعادات الصوتية واللغوية لا بد أن تنتقل من اللغة الأم الى اللغة الثانية وتشغب عليها.[٤١]

والملاحظة أن هذا الأثر يظهر في صورة ذبذبات معدلة وموائمة لما يصاحبها من حركات الفم بأعضائه المختلفة، ويتطلب الصوت اللغوي وضع أعضاء النطق في أوضاع معينة محددة أو تحريك هذه الأعضاء بطرق معينة محددة أيضًا، ومعنى ذلك أن المتكلم لا بد أن يبذل مجهودًا ما كي يحصل على الأصوات اللغوية[٤٢] .

وستنظر الباحثتان في هذه القضية في ضوء ما ذكره الجاحظ كما يلي :

أ- الصوت اللغوي في الجانب الفسيولوجي (*Physiological*) .

ب- الصوت اللغوي في الجانب الفيزيائي (*Physical*) .

يقول الدكتور عبد الله ربيع: "وقد أدرك الجاحظ هذا فرأيناه يتحدث عن أهمية الصوت ووظيفته بالنسبة للفظ والنطق مبينًا أسباب حدوثه مشيرًا إلى العلاقة بين أعضاء النطق وما ينشأ عنها من أصوات، فيربط بذلك بين الجانبين الفسيولوجي والسمعي أو الأكوستيكي في الكلام"[٤٣] .

وأيضا الدكتور كمال بشر يوضح هذه القضية، وفى ذلك يقول : "أن الصوت اللغوي له عدّة جوانب ؛ منها الجانب العضوي الفسيولوجي (*Physiological*) أو النطقي (*Artcularity*) والأكوستيكي (*Acoustic*) أو الفيزيائي (*Physical*)" .

ويتصل الجانب الأول بأعضاء النطق وأوضاعها وحركاتها والثاني بتلك الأثار التي تنتشر في الهواء في صورة ذبذبات صوتية تصل إلى أذن السامع فتحدث فيه تأثيرًا معينًا.

"ولعلماء العرب في القديم لغويين وغير لغويين إشارات وأفكار تنبئ بوضوح عن إدراكهم لجوانب الأصوات النطقية والأكوستيكية والسمعية جميعًا، وإن كانت جلّ أعمالهم جاءت بالتركيز على الجانب النطقي للأصوات من أعمالهم التي حفلت بمعالجة أصوات لغتهم و الصوت إخضاعها

---

[٤١] احمد فليح، "الأنظار اللغوية لدي الجاحظ في البيان والتبيين،" *مجلة البلقاء للبحوث والدراسات*، المجلد ١٠، العدد ١ (٢٠٠٣): ٢٤٣.

[٤٢] كمال بشر، *علم الأصوات*، ١٩٩ .

[٤٣] عبد الله ربيع محمود، *الملامح الأدائية عند الجاحظ في البيان والتبيين* (ط الأولى حقوق الطبع محفوظة للمؤلف ١٤٠٤هـ/١٩٨٤م)، ٨١ .

للتصنيف والتحليل اعتمادًا على خواصّها النطقية بالإشارة إلى مخارجها وأحيازها وجهرها وهمسها وكيفيات خروجها من منافذها في جهاز النطق"[٤٤] .

وأيضًا كان هناك جانب ثالث وهو الجانب السمعي (*Auditory*)، وهذا الجانب نفسه له جهتان ؛ جهة فسيولوجية خاصة بأعضاء السمع، وجهة عقلية أو نفسية (*Psychological*) خاصة بالعملية النفسية التي تتبع إدراك السامع للأصوات[٤٥] .

الصوت اللغوي في الجانب الفسيولوجي (*Physiological*)

الذين سبقوا الجاحظ على اختلاف مناحيهم البيئية والثقافية إلى دور الوظيفة الفسيولوجية(الوظائفى أو النطقي) (*Physiological/Articulatory/Phonetics*) لأعضاء النطق في إنتاج الكلام، ويمثل أيضًا هؤلاء الهنود واليونانيون والعرب في هذه القضية .

وقد نبتت بدور هذه الفكرة عند الهنود قبل الميلاد حيث فطنوا إلى دور الوظيفة الفسيولوجية لأعضاء النطق في إنتاج الكلام، فقد توصلوا إلى معرفة أثر فعل هذه الأعضاء في إنتاج الأصوات الانفجارية والفتح و إنتاج أصوات العلة والتطبيق في إنتاج الأصوات الاحتكاكية، وأيضًا تحدثوا عن كيفية تسرب الهواء من التجويف الحنجري .

وأيضًا قد ظهرت هذه الفكرة عند قدامى علماء العربية ، ومنهم الخليل ابن أحمد الفراهيدي، فقد ذكر الجهاز الصوتي ابتداء من الحلق والفم وانتهاء بالشفتين، وقَسَمَه إلى مخارج وأحياز يختص كل منها بحروف أو مجموعة حروف، ومن أمثلة ذلك يقول الليث: "قال الخليل: في العربية تسعة وعشرون حرفًا، منها خمسة وعشرون صحاحًا لها أحياز ومدارج وأربعة أحرف جوف وهي الواو والياء والألف اللينة والهمزة، وسميت جوفًا لأنها تخرج من الجوف فلا تقع في مدرجة من مدارج اللسان ولا من مدارج الحلق ولا من مدارج اللهاة, وإنما هي هاوية في الهواء فلم يكن لها حيز تنتسب إليه إلاّ الجوف"[٤٦] .

---

[٤٤] كمال بشر، *علم الأصوات*، ١٢٢.

[٤٥] نفس المرجع.، ١١٩.

[٤٦] خليل بن أحمد الفراهدي،*كتاب العين* (بيروت-لبنان : دار الكتب العلمية، ١٩٩٦)، ٥٧-٥٨.

ومن ذلك يتضح لنا أن الخليل قد أشار إلى الوظيفة الفسيولوجية لأعضاء النطق حيث بيّن مواضع الحروف عليها بدقة ، وخدمت هذه الفكرة معجمه وهي كتاب العين في ترتيب مواده حسب حروف الهجاء مبتدئة بحرف العين منتهية بالحروف الشفوية[٤٧].

كما قد وضح الجاحظ هذه القضية حيث يقول : والصوت هو آلة اللفظ والجوهر الذي يقوم به التقطيع وبه يوجد التأليف ولن تكون حركات اللسان لفظًا ولا كلامًا موزونًا ولا منثورًا إلاّ بظهور الصوت ولا تكون الحروف كلامًا إلاّ بالتقطيع والتأليف[٤٨] .

أجل ، إنه لا لفظ بدون صوت وكيف يحدث اللفظ بدون آلته التي يتحقق بها ويوجد بفضلها؟ كذلك لا نطق ولا تقطع إذا لم تتحقق المادة التي يقطعها الإنسان عن طريق تحركات أعضاء نطقه وتكييف هذه الحركات .

وأيضًا لا يمكن وجود تأليف أو تركيب بدون ذلك العنصر الذي يتحقق به أولاً ما يركب أو يؤلف كما يتحقق به ثانيًا عنصر التركيب أو التأليف .

ومن ذلك فقد أشار الجاحظ بذكر التقطيع إلى مستوى نطق أصوات الكلام مفردة وما يلزم لذلك من تحركات أعضاء النطق لإخراج تلك الأصوات ، ومن ذلك كان الجاحظ قد أشار إلى المستوى الذي يطلق عليه الغربيون اليوم مصطلح (*Articulation*) ويعنون به ما يعبر عن الجانب الفسيولوجي في إصدار وإخراج الأصوات أو كما يقول ماريو باي: "صنع وتكوين الأصوات بوساطة أعضاء النطق والتحركات الاجتماعية لأعضاء الكلام لنطق أصوات متميزة"[٤٩] .

وقد عبر ابن جني عن هذه الفكرة بقوله : "اعلم أن الصوت عرض يخرج مع النفس مستطيلاً متصلاً حتى يعرض له في الحلق والفم والشفتين مقاطع تثنيه عن امتداده واستطالته فيسمى المقطع أينما عرض له حرفًا وتختلف أجراس الحروف بحسب اختلاف مقاطعها وإذا تفطنت لذلك وجدته على ما ذكرته لك"[٥٠] .

---

[٤٧] عبد السميع محمد أحمد ، *المعاجم العربية* (قاهرة : دار الفكر، ١٩٧٤)، ٣٧.

[٤٨] الجاحظ، *البيان والتبيين*، ٧٩/١.

[٤٩] عبد الله ربيع محمود، *الملامح الأدائية عند الجاحظ*، ٨٣.

[٥٠] ابن جني، *سرّ صناعة الإعراب*، ١٩/١.

وأيضًا كان ابن جني قد ذهب في توضيح ذلك إلى تشبيه الحلق بآلات الموسيقي ولأجل ما ذكرنا لك من اختلاف الأجراس في حروف المعجم باختلاف مقاطعها[٥١] .

وأيضًا لم يقتصر الجاحظ على ما سبق بل وجّه هذه الفكرة أى للجانب الفسيولوجي ولأعضاء النطق إلى خدمة الأداء كاشفًا اللثام عن سلامتها من الآفات وأثر ذلك في جودة الأداء وحسن البيان بخلاف نقصها الذي يؤدي أثره إلى نقص الأداء وإفساد البيان مستشهدًا على ثبوت ذلك بالتجربة الواقعية النابعة من بيئته والدليل على ذلك يذكر بصدد حديثه عن لثغة واصل بن عطاء[٥٢] .

ومما سبق نرى أن الجاحظ أشار إلى تمام الآلة ويعني بذلك سلامة أعضاء النطق من أي نقص مما يؤدي أثره إلى حسن الأداء وجودته بخلاف نقصها .

ويقول الدكتور عبد الله ربيع محمود معلقًا على هذه الفكرة : "قد عبّر الجاحظ عن هذه الأعضاء النطقية بلفظ الآلة الذي يعني في مصطلحات الجاحظ ما لا وجود ولا تمام للبيان أو في معناه من بلاغة وغيرها إلاّ بوجوده وتمامه ويلزم من نقصانه نقصانه بدنيًا كان ذلك الشيء أو نقسيًا أو مقاليًا كان أم مقاميًا"[٥٣]

وقد أشار الجاحظ إلى ذلك بقوله : "فإذا قالوا في لسانه حكلة فإنما يذهبون إلى نقصان آلة النطق وعجز أداة اللفظ"[٥٤] . فآلة النطق هنا لا يقصد بها إلاّ تلك الأعضاء التي تقوم بعملية النطق والأداء .

و قد بين إخوان الصفاء هذه القضية ,حيث ذكروا مكونات ألة النطق هى التى تشتمل على الرئة والصدر والحجاب والحلقوم والفم وما يشمل عليه من لسان وشفتين.وهى تلك المكونات التى صارت دراستها علما يعرف بعلم الأصوات النطقى (الفسيولوجى) [٥٥].

ووضح الدكتور كمال بشر هذه القضية توضيحًا جيدًا, حيث يقول : "يتصل الصوت اللغوي بالجانب العضوي الفسيولوجي (*Physiological*) بأعضاء النطق وأوضاعها وحركاتها، وذلك لأنه الأساس في كل دراسة صوتية لغوية ولأنه أقرب منالاً واستيعابًا لكل دارسى اللغة باحثين ومعلمين

---

[٥١] نفس المرجع، ٢٠/١.

[٥٢] *الجاحظ، البيان والتبيين*، ١٤/١-١٥.

[٥٣] عبد الله ربيع محمود، *الملامح الأدائية عند الجاحظ*، ٨٦.

[٥٤] الجاحظ، *البيان والتبيين*، ٤٠/١.

[٥٥] ابو السعود احمد الفخرني، *البحث اللغوى عند إخوان الصفا*، ١٢١.

ومتعلمين على حدّ سواء" . وذلك أن هذا الجانب من شأنه أن يكون الأكثر دقّة في تقديم المعايير والخصائص التي يمكن الاعتماد عليها في تعيين أصوات اللغة (أية لغة) وبيان طبيعتها وماهيتها وموقف كل منها في بنية اللغة .

وليس هذا يعني بحال إهمال الجانبين الأخرين إهمالاً تامًا ، فالجانبان لهما وجود من نوع ما عند تصنيف الأصوات إلى طوائفها المختلفة من وقفات (*Stops*) واحتكاكيات (*Fricatives*) أى شديدة ورخوة بالاصطلاح العربي .

فهذه المصطلحات تنتظم إشارات ضمنية إلى خصائص الأصوات من هذين الجانبين الأخرين الأكوستيكي أو الفسيوليوجي والسمعي ، وهذا يعنى أن هذه الدراسة الفسيولوجية النطقية للأصوات لا تعني الدخول في تفاصيل كل الآثار النطقية الصادرة عن جهاز النطق وجزئياتها الدقيقة، فهذه الآثار كثيرة، وكثرة بالغة تكوّن سلسلة من الأحداث الممتدة في سلسلة متصلة الحلقات بحيث يصعب الوقوف على بداية هذا الصوت أو ذاك ونهايته[٥٦] .

ولسنا ننكر على أية خال أن دراسة هذه الآثار بكثرتها واشتباكها بعضها ببعض لها أهميتها وقيمتها في الدرس الصوتي في عمومه ولكنها دراسة فوناتيكية محضة يعني بالجانب المادي للأصوات وحده ثم الانتقال ثانيًا إلى دراسة فنولوجية[٥٧] .

وهذان فرعان من المباحث الصوتية اللذان يلتقيان في ميدان واحد ويشتركان معًا في البحث في عدة نقاط، وحدودهما متشابكة يصعب تحديد الفواصل بينهما تحديدًا دقيقًا[٥٨].

الصوت اللغوي في الجانب الفيزيائى

سبق أن عالج اليونانيون "الصوت العام" ويمثل هؤلاء في هذه الفكرة أرسطو حيث كشف اللثام عن علة حدوث هذا الصوت مثبتًا بالتجربة انتقاله عبر الهواء إلى أن يصل إلى أذن السامع، ولا يخرج الصوت اللغوي في ذلك عن هذا الصوت او الوت الفيزياء الأكوستيكى (*Acoustic Phonetics*).

---

[٥٦] كمال بشر، *علم الأصوات*، ١١٩.

[٥٧] نفس المرجع.، ١١٩.

[٥٨] إبراهيم أنيس، *الأصوات اللغوية*، ٧.

وكما قد عرفنا أن الجاحظ أشار إلى الصوت اللغوى فى الجانب الفسيولوجى بـذكر التقطيـع إلى مستوى الإفراد. وهو أيضا قد عبر عن الصوت اللغوى فى الجانب الفيزيـائى قـد عـبر عنـه بالتـأليف, ويبدو من كلامه أنه يقصد به تركيب الحروف لتصير كلامًا ووصـفها على تلـك الصـورة التركيبيـة أو التأليفية[٥٩] .

والنشاط الأكوستيكى لا يقتصر دوره على قناةالتوصيل الخارجية, و إنما يبدأ من الجهاز الصوتى للمتكلم وينتهى بجهاز الاستقبال لدى السامع .

فالإنسان عندما يتكلم يحدث تيار نفسه وتحركات لسانه وشـفتيه اضـطرابا فى الهـواء الداخـلى تسمى موجات صوتيةتغير من ضغطه داخل المر الصوتى , ثم ينتقل إلى الهواء الخـارجى بصـورة خاصـة حتى تصل إلى أذن السامع.

ومعنى هذا أن اختلاف أعضاء النطق هو الذى يحدد طبيعة الموجات الصوتية وما يترتـب على ذلك من تنوع أصوات الكلام[٦٠]. وهذا, قد سبق أن عرفنا فى أثناء الحديث عن الصوت العام فى المبحث السابق. وقد بين العلماء العرب هذا الجانب وأتوا فيه بـأفكار تنبـئ بوضـوح عـن إدراكهـم لطبيعتـه وموقعه في رحلة الصوت بدأ من مصدره حتى نهايته المتمثلة في أذن المتلقي .

ويظهر هذا بوجه خاص من أعمال المشتغلين بعلم الموسيقي والنغم من أمثال الفارابي، وقذلك يقول الفارابي : "وأما كيف يتأدى (الصوت) إلى السمع فإن الهواء الذي ينبـو مـن المقـروع (كالآلـة أو جهاز النطق) هو الذي يحمل الصوت فيحرك بمثل حركته الجزء الذي يليه ، فيقبـل الصـوت كان قبلـه الأول ويحرك الثاني ثالثًا يليه فيقبل ما قبله الثاني فلا يزال هذا التـداول مـن واحـد إلى واحـد حـتى يكون آخر ما يتأدى إليه من أجزاء الهواء الموجود في الصماخين (بالأذن)، ومـن ذلـك أن الهـواء هـو الواسطة بين مصدر الصوت (وليكن جهاز النطق أو نحوه) وأذن السامع وهو يحمـل الصـوت ويحركـه منتقلاً به من خطوة إلى أخرى حتى النهاية" .

---

[٥٩] عبد الله ربيع محمود، *الملامح الأدائية عند الجاحظ في البيان والتبيين*، ٨٣.

[٦٠] ابو السعود احمد الفخراني، *البحث اللغوى عند إخوان الصفا*، ١٢٦.

وأيضًا كان للفارابي أقوال أخرى في الموسيقي الكبير تلمس بعض التفاصيل الخاصة بميزة الصوت فيشير إلى مصدر الصوت وحركته وإلى كيفيات انتقاله في الهواء . الأمر الذي ينتج عنه تلوين الأصوات باختلاف درجة الصوت من دقة وسمك وغير ذلك[٦١] .

وقد بين ابن جني هذه القضية موضّحًا ميكانيكية جهاز النطق بتشبيهه بأعمال الآلات الموسيقية وهو يقول : "أما إذا وضع الزامر أنامله على خروق النايالمنسوقة,وراوح بين عمله ,اختلفت الأصوات وسمع لكل خرق منها صوت لا يشبه صاحبه, فكذلك إذا قطع الصوت فى الحلق والفم باعتماد على جهات مختلفة كان سبب استماعنا هذه الأصوات المختلفة.

ونظير ذلك أيضا وتر العود, فإذا الضارب إذا ضربه وهو مرسل سمعت له صوتا, فإن حصرأخر الوتر ببعض أصابع يسراه أدى صوتا آخر, فإن أدناها قليلا سمعت غير الاثنين ثم كذلك كلما أدنى أصبعه من أول الوتر تشكلت لك أصداء مختلفة[٦٢].

وكان الأستاذ الدكتور كمال بشرقدفَسّر الأصداء بمعني "رجع الصوت بردّه جسم ما" ومجال هذا الرجع وذاك الردّ هو الهواء ، وما ينتظمه من ذبذبات مختلفة ينتج عنها تشكيل أصوات مختلفة كذلك[٦٣]، وهذه العملية برمّتها من اختصاص الدرس الأكوستيكي (الفيزيائي) .

وأما إخوان الصفاء فقد تحدثوا عن تلك المرحلة التى تنتقل أصوات الكلام خلالها عبر الهواء, باعتبار تلك الأصوات ضربا من الصوت العام كما مر[٦٤].

وقد بين الدكتور كمال بشر الوسائل الحديثة لمزيد من فهم الصوت اللغوى فى الجانب الفيزيائى وهى :-

١- الكشف عن حقائق صوتية لم تكن معروفة لهم من قبل .
٢- تعديل مناهج الدرس وطرقه وتغيير ملحوظ في آرائهم وانطباعاتهم السابقة عن الأصوات .
٣- تأييد بعض الحقائق التي توصلوا إليها بالطرق التقليدية وتأكيد الآراء المتعلقة بهذه الحقائق.

---

[٦١] *كمال بشر، علم الأصوات*، ١٢٢-١٢٣.

[٦٢] ابن جني، *سر الصناعة الإعراب*، ٢١/١.

[٦٣] كمال بشر، *علم الأصوات*، ١٢٣-١٢٤.

[٦٤] ابو السعود احمد الفخراني، *البحث اللغوى عند إخوان الصفا*، ١٢٦.

الخلاصة

أن الجاحظ قد صور فكرة "الصوت اللغوي" تصويرًا دقيقًا و هو طاقة تحدث نتيجة لاهتزاز أعضاء النطق، فالإنسان عندما يتكلم تحدث تحركات شفتيه ولسانه وتيار نفسه انتقالات واضطراب في الهواء المحيط به ينتقل بصورة خاصة حتى تصل إلى الأذن ومنها إلى المخ يترجمها بدوره إلى ما يسمى بالأصوات الكلامية.و ينقسم الجاحظ الصوت اللغوي الي الصوت اللغوي في الجانب الفسيولوجي (*Physiological*) و الصوت اللغوي في الجانب الفيزيائي (*Physical*) .

وايضا أن الجاحظ قد عرف مادة النطق والأداء أى الصوت وهو وصل إلى ما يصير به هذا الصوت كلامًا وهو بالتقطيع من ناحية والتأليف من ناحية أخرى" وكيف ينطق الصوت؟ . و إن التقطيع والتأليف يحدثان في الصوت ويتمان به وإن الجاحظ قد صور على عنصرى الأداء الأساسيين وهما : نطق الأصوات نطقًا كاملاً سليمًا و مراعاة الظواهر الصوتية المتطلبة عند تأليف تلك الأصوات وتركيبها.

REFERENCES

Ahmad, Abdul Samī' Muhammad. *Al-Ma'ājim al-'Arabiyyah*. Kairo: Dar al-Fikr, 1974.

Anis, Ibrahim. *Aṣwat Al-Lugawiyah*. Mesir: Maktabah Nahḍoh, d.t.

Aristo. *Kitāb al-Nafs*. Nuqiluhu ila al-Arabiyyah Ahmad Fuād Al-Ahwani. Kairo: al-Ḥalabi, 1962.

Ayūb, Abdul Rahman. *Aṣwat Al-Lugah*. Matba'ah Al-Kīlānā, 1968.

Āyid, Ṣālih bin Ḥusain. *Naẓariyāt Lugawiyyah fī Al-Qurān al-Karīm*. Riyad: Dār Kunūz Isybīliyā li an-Nasyri wa at-Tauzī', 2004.

Balala, Syaril. *al-Jaḥiḍ fi al-Baṣrah wa al-Baghdād Sāmirā'*. Tarjamah Ibrahīm al-Kailani. Bairut : Dar al-Fikr, 1980.

Basyir, Muhammad & Muhammad Zabir 'Abbasy, "As Siyāq at Tanghīmī wa Dauruhu fī tahdīdi dilālāt al ashwāt al Maktubah." *Majallah al Qism al Arabi University of The Punjab lahore-Pakistān*, No. 21 (2014): 123-146.

Bisr, Kamāl. *Al-Tafkīr Al-Lughowiyah Baina Al-Qadīm wa Al-Jadīd*. Mesir : Maktabah Al-Syabāb, d.t.

Bisr, Kamāl. *Ilmu Al-Aswat.* Kairo: Dār Al-Ghorīb, 2000.

Bisr, Kamāl. *Madkhol Ilā ilmu Al-Lugho Al-Ijtima'.* Kairo: : Dār al-Ghorīb 1994.

Al-Badrāwī, Zahrān, *fī Ilm Al-Aṣwāt Al- Lugawiyah wa Al-'uyūb Al-Nuṭqi*, Dārūl Al-Ma'ārif, 1994.

Al- Dīn, Karīm Zakī Hisām. *Uṣūl Turatsiyah fi Ilm al-Lugah.* Mesir: Maktabah Al-Anjalū, d.t.

El-Malkh, Assan & Suhā Na'ja, "Prohibitions in Phonetic Performance in the Arabic Language." *Journal Jāmi'ah an Najāh li al-bahṡ (al-Ulum al- Insāniyyah),* Vol. 28, No. 9 (2014): 2155-2186.

Al-Fahrānī, Ābu Al-Su'ūd Ahmad. *Al-Bahstu Al-Lugawī.* Mesir: Matba'ah Al-Amanah, 1991.

Falayah, Ahmad. "al Andhār al Lughawiyah ladā al Jāhiz fī al Bayān wa at Tabyīn." *Journal al Balqā' li al Buhūts wa ad Dirāsāt*, Vol. 10, No. 1 (2003): 211-294.

al-Farāhidī, Kholīl Ibn Ahmad. *Kitāb al-'Ain.* Bairut-Libanon: Dār al-Kutub al-'Ilmiah, 1996.

Firjār, Walīm. *Kanūz al-Ilm fi Asilah wa Ajwibah*. Tarjamah wa taqdīm Sayyid Ramaḍan Hadārah wa Muhammad Ṣabir Salīm. Kairo: Matba'ah Al-Nahdhoh Al-Arabiyah, d.t.

Al-Gāli, Bi al-Qāsim. *Al-Jānib al-I'tizali 'inda al-Jāḥiẓ*. Bairut : Dār Ibn Ḥazm, 1999.

Hasan, Nāifah. "Ilmu al Ashwāt al arabiyah, Tathawīruha wa Nadhariyātuha wa al istifādati Minha li Ta'limi al lughah al 'arabiyah." *Al Ta'rīb, Journal Pendidikan Bahasa Arab dan Kebahasa araban*, Vol. 6, No. 2 (2018): 144-155.

Al-Ḥamawi, Yaqūt. *Mu'jam al-Udaba'*. Bairūt : Dar al-Fikr, 1980.

Ikhwān Al-Ṣifa. *Rasāil Ikhwān Al-Ṣifā' li Ikhwān Al-Ṣifā'*. Bairūt Dār Ṣādir, d.t.

Jāi, L.R.. *Mahārāt al-Baḥṡ al-Tarbawi*. Taḥqīq Jābir 'Abd al-Ḥamīd Jābir. Kairo: Dār al-Nahḍah al-'Arabiyyah, 2012.

Al-Jāhiz, Ābu 'Ustman. *Al- Bukhalā' Ḥuququha Wa Syarhuha Amr al-Ṭaba'i*. Lubnan Bairut: Dārūl Al-Arqām, 1997.

Al-Jāhiz, Ābu 'Ustman. *Risālah fī Kholqi Al-Qur'an*, Kairo: Maktabah Al-Khonjī, 1964.

Al-Jāhiz, Ābu 'Ustman. *Al-Hayawān*. Lubnan Bairut: Dārūl Al-Jail, 1966.

Al-Jāhiz, Ābu 'Ustman. *Al-Bayān Wa Al-Tabyīn.* Lubnan Bairut: Dārūl Al-Jail, 1966.

Mahmud, Abdullah Rabi'. *Al-Malāmih Al-Adāiyah 'Inda Al-Jāhiz fī Al-Bayān Wa Al-Tabyīn*. Kairo: Huquq al-Ṭaba'i, 1984.

Al-Mas'ūdi. *Murūj al-Ẓahab wa Ma'ādinu al-Jauhari.* Libanon: Dār al-Andalus, 1981.

Manẓūr, Ibnu. *Lisān Al-'Arab*. Mesir : Maṭba'ah Al-Kubra Al-Mīriyah, 1300.

Muflihah. *'Ilmu Al-Ashwat*. Surabaya: Muaraprogresif, 2014.

Muflihah. "al-Bahṡ al-Lugawi al-Ijtima'i 'inda al-Jāḥiẓ." *Jurnal Al-Fazuna*, Vol. 1, No. 1 (2016): 21-46.

Muflihah."al-Lahjāt fi al-Lugah al-Arabiyyah." *Jurnal Al-Bayan*, Vol. 10, No. 2 (2018): 199-215.

Raidah, Muhammad Abdul Hadi Abu. *Rasaīl Al- Kindī Al-Falsafah*. Dārūl Al-Fikri Al-Arabi, 1952.

Tamām Ḥasan. *Al-Lugah Baina Mi'yāriyah wa Al-Waṣfiyah*. 'Ālim Al-Kutub, 2000.

Utsman, Aisyah Muhammad & Yasmin sa'du al Musī. "Daur al Jāhiz fi ad dars Al-Ṣautī al Araby." *Journal Dirasat al- Ulūm al- Insaniyah al- Ijtima'iyah*, Vol. 43, No. 02 (2016): 841-849.

Widyanti, Rizka. "Ilm al-Aṣwat (Phonetic and Phonology) Naẓariyātuhā wa Taṭawwurātihā wa Ahdāfu Tadrīsihā," *Jurnal Lisanudhad: Jurnal Pembelajaran Bahasa Arab dan Sastra*, Vol. 04, No.02 (Desember 2017): 85-100.

Zāzā, Hasan. *Al-Lisān Wa Al-Insan Madkhol ilā Ma'rifah Al-Lugah*. Kairo: Dārūl Al-Ta'lif 1968.