الجهر و الهمس في عرف الفلاسفة المسلمين
ـ ابن سينا أنموذجا ـ

The whispering and whispering of Muslim philosophers
Ibn Sina model

نصيرة شيادي*

تاريخ تقديم البحث **2017/11/03** تاريخ القبول **2018/04/1**

ملخص

يبحث هذا البحث في مفهوم الجهر والهمس في التراث الصوتي الفلسفي العربي و بالضبط عند ابن سينا فلقد شاع في عُرف الدارسين المحدثين أنّ القدماء لم يدركوا كُنه الجهر و الهمس و سبب هذا الزعم أنّ القدماء و ابن سينا واحد منهم لم يربطوا الجهر و الهمس بالوترين الصوتيين ذلك الربط الذي يشيع عند علماء الأصوات المحدثين و لكن هذا لا يمنع أنّ لابن سينا طرقه العلمية الخاصة لإدراك حقيقة الظاهرتين ـ الجهر و الهمس ـ فالرجل طبيب بالدرجة الأولى و هذا ما كان له بالغ الأثر في تكوينه العلمي و هذا ما انعكس على تفكيره و من ثَمّ طريقته في شرح ظاهرتي الجهر و الهمس و سيتضح في هذا المقال الطرق التي تبناها ابن سينا بغية الوصول لحقيقة الجهر والهمس هذه الطرق التي كان لها بالغ الأثر في دراسات من تلاه .

الكلمات الدالة : الصوت ؛ الجهر ؛ الهمس ؛ الفلاسفة ؛ الاهتزاز ؛ الوترين الصوتيين .

Abstract

This research investigates the concept of whispering and whispering in the Arab philosophical and philosophical heritage, and exactly in Ibn Sina. It has become common in modern scholars to know that the ancients did not realize the meaning of the whispering and whispering. The reason for this claim is that the ancients and Ibn Sina did not connect to the sound and whisper This connection, which is common among modern sound scientists, but this does not prevent that Ibn Sina methods of scientific special to understand the reality of phenomena of whispering and whispering, the man is a doctor in the first degree and this has had a profound impact in the composition of science and this is reflected in his thinking and then His way to explain the phenomena of the whisper and whisper will be clear in This article is the methods adopted by Ibn Sina in order to reach the truth of the utterance and whispering of these methods which have had a great impact in the studies of his followers.

Keyboard : Sound; whispering; whisper; philosophers; vibration;

*قسم اللغة العربية وآدابها، كلية الآداب واللغات ، جامعة أبي بكر بلقايد ـ تلمسان ـ

مقدمة

للعرب قدم راسخة و جهود فائقة في منظومة البحث اللغوي بكاملها لذلك لم يكن شاذا ولا غريبا أن يورثنا هؤلاء الأئمة تراثا لغويا ضخما يحمل تفكيرا لغويا ناضجا " لم يزل بعض جوانبه تُضارعُ بل تفوق ما يقابلها من وجوه النظر في الدرس اللغوي الحديث " [1]

و من هذا التراث العلمي نلمس قيمة ما طلع علينا به هؤلاء القوم من معارف صوتية ناضجة هي اليوم محلّ إعجاب و تقدير أئمّة اللغة في الغرب . فلقد كان للقدماء من علماء العربية بحوث في الأصوات اللغوية شهد المحدثون أنها جليلة القدر بالنسبة إلى عصورهم و قد أرادوا بها خدمة اللغة العربية و النطق العربي و لا سيما في الترتيل القرآني ولقُرب هؤلاء العلماء من عصور النهضة العربية و اتّصالهم بفصحاء العرب كانوا مرهفي الحس دقيقي الملاحظة فوصفوا لنا الصوت العربي وصفا أثار دهشة المستشرقين وإعجابهم.[2]

و لكنّ الجهود الصوتية للفلاسفة المسلمين ظلّت شبه منسية لأنّ الأذهان والأنامل كانت تتّجه إلى النحاة و اللغويين في كلّ مرّة تُذكرُ فيها المفاهيم الصوتية إلاّ أنّه لا يُمكن لأيّ أحدٍ من الدارسين أن يُنكرَ التطوّر الصوتي الذي أحدثه الفلاسفة المسلمون في دراسة الأصوات . فلقد أحسّوا بالقيمة المعنوية لأصوات اللغة و بنية ألفاظها و خصائص المواد الصّوتية المشكلة لها . ذلك ما يُشير إليه ابن رشد (ت 595 هـ) في قوله : " و إنما صارت الألفاظ و الأصوات تفعلُ في هاتين الصناعتين

[1] ـ المصطلحات الصوتية عند النحاة و اللغويين العرب : رسالة قدمت لنيل شهادة الماجستير ، المهدي بوروبة ، كلية الآداب و العلوم الإنسانية ، حلب ، 1409هـ ، 1989 م ، ص 117 .

[2] ـ الأصوات اللغوية : إبراهيم أنيس ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ط 4 ، 1971 م ، ص 5 .

(الخطابة و الشعر) هذا الفعل من جهة أنها تخيّل في المعنى رفعة أو خسّة و بالجملة أمرا زائدا على مفهوم اللفظ مثل غرابة اللفظ فإنها تخيّل غرابة المعنى و النغم كذلك يُفيد فيه هذا المعنى أيضا " [1]

هذا الإحساس و الاتفاق على القيمة المعنوية للأصوات من لدُن الفلاسفة المسلمين لا يعني بالضرورة الاتفاق حول الأسباب و الدوافع التي جعلتهم يخوضون غمار البحث الصوتي فالدراسة الصوتية لم تكن مسعاهم و لا هدفهم فالغاية التي من أجلها قام الكندي (ت 256هـ) بدراسة أصوات العربية في رسالته اللثغة هو الحديث عن عيوب النطق و اهتمّ الفارابي (339هـ) في كتابه الموسيقى الكبير بدراسة الأصوات بُغية التقديم لدراسة الموسيقى ، أما ابن سينا (ت 428هـ) فالغاية التي من أجلها قام بدراسة الأصوات هي من باب العناد . فيروى أنه كان جالسا يوما بين يدي الأمير و أبو منصور الجبائي [*] حاضر فجرى في اللغة مسألة تكلم الشيخ فيها بما حضره فالتفت الجبائي إلى الشيخ يقول : إنك فيلسوف و حكيم و لكنك لم تقرأ من اللغة ما يرضي كلامك فيها . فاستنكف الشيخ من هذا الكلام و توفر على درس كتب اللغة ثلاث سنين ، و استهدى كتاب (تهذيب اللغة) من خراسان من تصنيف أبي منصور الأزهري (ت 370 هـ) فبلغ الشيخ في اللغة طبقة قلّما يتّفق مثلها . [2]

فالشيخ الرئيس جمع إلى الفلسفة التي اشتهر بها علوما أخرى كثيرة حتى صحّ أن يقول عنه الأب قنواتي " كان ابن سينا من الرجال القلائل في العالم الإسلامي الذين يصحّ أن

---

[1] ـ تلخيص الخطابة : أبي الوليد بن رشد ، تحقيق و شرح : محمد سليم سالم ، القاهرة ، 1387هـ 1967 م ، الكتاب 14 ، ص 530 .

[*] ـ هو محمد بن عبد الوهاب بن سلام الجبائي أبو علي من أئمة المعتزلة ورئيس علماء الكلام في عصره و إليه نسبة الطائفة الجبائية نسبته إلى جبى من قرى البصرة و له تفسير حافل مطول ردّ عليه الأشعري . ينظر : الأعلام : خير الدين الزركلي ، دار العلم للملايين ، بيروت ، لبنان ، ط 15 ، مايو 2002 م 6 / 256 .

[2] ـ الإشارات و التنبيهات : أبي علي الحسين بن عبد الله بن سينا ، شرح : نصر الدين الطوسي و تحقيق : سليمان دنيا ، دار المعارف ، القاهرة ، ط 3 ، 1983 م ، 1 / 94 و ينظر : عيون الأنباء في طبقات الأطباء لابن أبي أصيبعة ، شرح و تحقيق : نزار رضا ، منشورات دار مكتبة الحياة ، بيروت دط ، دت ، ص 442 ـ 443.

نسمّيهم موسوعيين أو كما يسمّوه اليوم كتاب دائرة المعارف " [1] و أن يقول عنه شاكر الفحام : " كانت إحاطته بالعلوم شاملة و كان شغفه بالمعرفة لا حدود له . " [2]

و إذا كانت دراسة الأصوات اقترنت لدى كلّ من الخليل (ت 175 هـ)

و سيبويه (ت 180هـ) و المبرد (ت 285هـ) و ابن السراج (ت 316هـ)

و ابن جني (392 هـ) و سواهم بالنحو فقد اتّسمت لدى ابن سينا بالاستقلال عن مسائل اللغة الأخرى فعُني عناية شديدة بأعضاء النطق و طرائق هذه الأعضاء في أداء وظيفتها النطقية و مدارج الأصوات التي تصدر عنها و صفات كل صوت مُفرِدا كتابا مستقلا هو الأول من نوعه في التراث اللغوي العربي سماه (رسالة أسباب حدوث الحروف) فحديثه فيها أشبه بحديث علماء وظائف الأعضاء فلا نكاد نلمحُ فيها تأثره كغيره بكتاب سيبويه . فله مصطلحاته و له وصفه الأصيل لكل صوت مما جعله محلّ إعجاب و تقدير من بعض اللغويين المحدثين . [3]

إنّ إفراد ابن سينا رسالة خاصة بالأصوات اللغوية عمل يشبه ما قام به عالم اللغة السنسكريتي بانيني (Panini) الذي وضع أول كتاب في أصوات اللغة السنسكريتية بعد أن ظلّ سابقوه يخلطون دراسة الأصوات بقواعد الصرف و النحو . [4]

و لكن دراسة ابن سينا لأصوات اللغة دراسة أصيلة ليست منقولة في منهجها أو طريقة التفكير فيها عن غيره من الأمم و القول بأنها ترجع إلى أعمال الهنود أو اليونان قول تعوزه الأدلة العلمية التي تستطيع أن تؤكد هذا الزعم و أن تنفيه . على أنّ النظر الدقيق في جملة ما طلع علينا به هؤلاء علماء العربية . و من بينهم ابن سينا . في مجال الأصوات

---

[1] ـ ينظر : أنا و اللغة و المجمع ، أحمد مختار عمر ، عالم الكتب ، القاهرة ، ط 1 ، 1422هـ 2002 م ، ص 39 .

[2] ـ أنا و اللغة و المجمع : ص 39 .

[3] ـ المدخل إلى علم اللغة و مناهج البحث اللغوي : رمضان عبد التواب ، مكتبة الخانجي ، القاهرة ، ط 3 ، 1417هـ ، 1997 م ، ص 17 ـ 18 .

[4] ـ ينظر : البحث اللغوي عند الهنود و أثره على اللغويين العرب : أحمد مختار عمر ، دار الثقافة بيروت ، لبنان ، دط ، 1972 م ، ص 45 .

اللغوية يحملنا على الجزم بأنّ العرب كانوا يصدرون عن عقليتهم الخاصة و ثقافتهم العربية.[1]

يُمكننا أن نقول إنّ الدراسة التي عكف عليها ابن سينا منذ صباه ووجه إليها أكثر طاقاته و كرّس لها جهده و هي دراسة علوم الطبيعة والطب و التشريح و المنطق و الفلسفة هي التي أخذت بيديه إلى فهم التراث الصوتي فهما دقيقا و إلى ما توصّل إليه و قدّمه من معلومات عن غير سبق . فهذه الدراسة كشفت له عن أشياء كانت متوارية تماما عن أعين من تقدّموه و أوقفته على كُنه أصوات نأت حقيقتها عن أفهام من قبله و بعدت عن تصورها عقولهم .[2]

فعلا ابن سينا اطّلع على ثقافات من سبقوه سواء أكانوا من الفلاسفة اليونانيين أو النحاة و اللغويين العرب و القراء إلاّ أنّ هذا الاطّلاع لم يمنعه من الإبداع هذا الأخير الذي يعتبره العامة الاختراع الجديد لا عن مادة في حين يعتبره الحكماء إدامة تأييس ما هو بذاته .[3]

فإبداع ابن سينا في مجال دراسة الأصوات لم يأت اعتباطا و إنما نتج من المعجم العلمي الذي امتلكه مما كان له الأثر في دراسته الصوتية التي لفتت أنظار الباحثين إلى حاجتهم إلى علوم أخرى كعلم التشريح للوقوف على أجزاء الحنجرة و التعرف على دورها في نطق الأصوات وأنه قد يعتريها الضيق و الاتساع تبعا لحركة الغضاريف فيها مما له علاقة بالجهر و الهمس و لقد قرر غير واحد من الباحثين أنّ القدماء من العرب و ابن سينا واحد منهم لم يكونوا على معرفة بالوترين

---

[1] ـ ينظر : التفكير اللغوي بين القديم و الحديث : كمال بشر ، دار غريب للطباعة و النشر و التوزيع دط ، 2005 م ، ص 381 ـ 382 .

[2] ـ علم الأصوات اللغوية : أحمد عبد التواب الفيومي ، المكتبة الأزهرية للتراث ، مصر ، دط ، 2009 م ، ص 21 .

[3] ـ المبدأ و المعاد : الشيخ الرئيس أبي علي الحسين بن عبد الله بن سينا باهتمام : عبد الله توراني ، مؤسسة مطالعات إسلامية ، طهران ، 1363هـ ، ص 77 .

الصوتيين [1] و علاقتهما بالجهر و الهمس معللين ذلك بعدم الاعتماد على الوسائل الحديثة و لكن ما سنورده من أدلة دامغة سيثبت عكس ذلك

1 ـ ارتباط تعريف الجهر و الهمس بالوترين الصوتيين

يعود اكتشاف دور الوترين الصوتيين في عملية التصويت إلى Frakas Kempelen و هو أول صوتي أوربي له معلومات محددة حول دور الوترين الصوتيين في التميز بين الأصوات المجهورة و المهموسة و قد اخترع أيضا الآلة المتكلمة Machine parlente .[2]

و الصوت المجهور في عرف المحدثين هو الصوت الذي يهتز معه الوتران الصوتيان عند النطق به و الصوت المهموس هو الصوت الذي لا يهتز معه الوتران الصوتيان عند النطق به [3] و لكنّ الهمس لا يعني الصمت المطبق للأوتار الصوتية أي ليس للنفس معه ذبذبات بل يحدث ذلك بنسبة قليلة بدليل إدراك الأذن البشرية لتلك الأصوات .[4]

و قد عدّ (داود عبده) الفرق الحقيقي بين المجهور و المهموس " هو أنّ ذبذبة الوترين الصوتيين تبدأ متأخرة قليلا عند نطق الأصوات غير المجهورة " [5]

و بالتالي فظاهرتي الجهر و الهمس تتصلان اتّصالا وثيقا بمفهوم الذبذبة ، و هو مفهوم فيزيائي يتصل بظاهرة الصوت فالذبذبات الصوتية التي يمكن سماعها بالأذن تقع في

---

[1] ـ ينظر على سبيل المثال : دروس في علم أصوات العربية لجان كانتينو و نقله إلى العربية و ذيله بمعجم صوتي فرنسي عربي صالح القرمادي ، نشر مركز الدراسات و البحوث الاقتصادية و الاجتماعية الجامعة التونسية ، دط ، 1966 م ، ص 34 و ينظر : الدراسات اللهجية و الصوتية عند ابن جني : حسام سعيد النعيمي ، دار الرشيد للنشر ، العراق ، دط ، 1980 ، ص 313

[2] ـ مجلة جامعة القرويين من مقال بعنوان : مفهوم الجهر و الهمس عند سيبويه ، عبد الحميد زاهيد المملكة المغربية ، العدد 12 ، 1421هـ ، 2000م ، ص 272 .

[3] ـ الأصوات اللغوية : إبراهيم أنيس ، ص 20 ـ 21 .

[4] ـ الأصوات اللغوية : عبد القادر عبد الجليل ، دار صفاء للنشر و التوزيع ، عمان ، ط 1 ، 1998 م ، ص 123 .

[5] ـ دراسات في علم أصوات العربية : عبده داود ، دار جرير للنشر و التوزيع ، ط 1 ، 2010 م ، 2 / 42 .

حدود 20 إلى 200 هيرتس في الثانية و مصدرها في مجال الصوت الإنساني هما الوتران الصوتيان الكائنان في الحنجرة و تتّخذ الشكل الآتي :[1]

الهواء المدفوع من الرئتين ⟵ اهتزاز الوترين الصوتيين ⟵ انتقال الذبذبات في الوسط الهوائي ⟵ استقبالها من الأذن .

و العلماء القدماء و بالضبط ابن سينا أدرك الاهتزاز الذي يصاحب نطق بعض الأصوات دون بعض بحسّه المرهف و معرفته الواسعة بعلم التشريح و على الرغم من أنه لم يذكر مصطلح الوترين الصوتيين في أيّ من كتاباته إلاّ أنه أدرك دورهما في عملية التصويت و هو بذلك ينفي زعم أولئك المحدثين من أمثال (عبد العزيز الصيغ) الذي يُنكر على العرب معرفتهم بالوترين الصوتيين بقوله : " و الوتران الصوتيان من الأعضاء التي خفيت على علماء العربية وظيفتهما " [2] و يقول (جان كانتينو) :" و أما الأوتار الصوتية فلا يبدو أنّ العرب قد عرفوها " [3]

إنّ مصطلحا الجهر و الهمس [*] اللذين أبدعهما أئمة اللغة [4] و ورثهما فيما بعد ابن سينا عنهم ذكرهما إلى جانب مصطلح الخفوت في مواضع عدّة من مؤلفاته . فقد ذكر مصطلح الجهر في المقالة الثانية من الفصل الخامس من كتابه الشفاء في معرض حديثه عن السمع .[5] و ذكر الهمس في الفصل الخامس من رسالته أسباب حدوث الحروف في معرض

---

[1] ـ منهج البحث اللغوي بين التراث و علم اللغة الحديث : علي زوين ، دار الشؤون الثقافية العامة بغداد ، ط 1 ، 1986 م ، ص 69 ـ 70 .

[2] ـ المصطلح الصوتي في الدراسات العربية : عبد العزيز الصيغ ، دار الفكر ، دمشق ، ط 1 1421هـ ، 2000 م ، ص33

[3] ـ دروس في علم أصوات العربية : ص 18 .

[*] ـ يعرف سيبويه المجهور بقوله : " حرف أشبع الاعتماد في موضعه ، و منع النفس أن يجريَ معه حتى ينقضي الاعتماد عليه و يجري الصوت " و يعرف المهموس بقوله : " حرف أضعف الاعتماد في موضعه حتى جرى النفس معه " الكتاب : سيبويه أبي بشر عمرو بن عثمان بن قنبر ، تحقيق و شرح : عبد السلام محمد هارون ، دار الجيل ، بيروت ، ط 1 ، دت ، 4 / 434 .

[4] ـ المصطلحات الصوتية عند النحاة و اللغويين العرب : ص 240 .

[5] ـ كتاب الشفاء ـ الفن السادس من الطبيعيات ـ علم النفس ، أبي علي الحسن بن عبد الله بن سينا ، المؤسسة الجامعية للدراسات و النشر و التوزيع ، باريس ، دط ، 1982 م ، ص 89 .

حديثه عن الحروف الشبيهة بهذه الحروف وليست في لغة العرب حيث ذكر ثلاثة حروف تشبه الجيم لا توجد في العربية و الفارسية و لكن توجد في لغات أخرى و كلها فيها ما في الجيم من استعمال رطوبة تفعل جرسَها و هي الرطوبة المعدّة وراء الحبس ويكون عليها اعتماد الهواء عند الإطلاق ، فإذا سُلبت هذه الرطوبة و اعتمد الجزء الذي وقع عليه الحبس حدث هناك همس .[1] و ذكر الخفوت [*] في كتابه الشفاء يقول : " أنّ الأصوات تتخالف بجهارةٍ و خفاتةٍ و ذلك من اختلافاتها البعيدة عن الفصول ، و تتخالف بحدّة و ثقل و ذلك من اختلافاتها المناسبة للفصول و التي يختلف حُكم التأليف بها . " [2]

و لكنّ ابن سينا اختلفت طريقته عن سابقيه و لاحقيه في معرفة كنهِ الجهر و الهمس فمن خلال عرضه لمحابس أصوات العربية أمكننا التوصل إلى أنّه أدركهما و حاول تفسيرهما بطريقتين . طريقة علمية رياضية تعتمد على التناسب و طريقة علمية محضة تقارب ما وُقّر في الدرس الصوتي الحديث معتمدا في ذلك على ظاهرة الاهتزاز . كما ذكر الشيخ الرئيس من أعضاء النطق ما يوحي بمعرفته الجيدة بالوترين الصوتيين رغم عدم ذكره لهما .

2 ـ التناسب و إدراك الجهر و الهمس

لقد أشار ابن سينا لمصطلح التناسب في أكثر من موضع من رسالته وذلك لإدراكه أنّ فكرة العلم الرياضي هو الأنموذج لكل دقة و سلامة منطق و هو صالح للاقتداء

---

[1] ـ رسالة أسباب حدوث الحروف : الشيخ الرئيس أبي علي الحسين بن سينا ، تحقيق : محمد حسان الطيان و يحيى مير علم ، مراجعة و تقديم : شاكر الفحام ، أحمد راتب النفاخ ، مطبوعات مجمع اللغة العربية ، دمشق ، ط 1، 1403هـ ، 1983 م ، ص 87 ـ 128 .

[*] ـ الخفوت لغة : ضُعف الصّوت من شدّة الجوع . يقال : صوت خفيض خفيت . وخفت الصّوت خفوتا سكن . وخافت بصوته : خفضه . وفي حديث عائشة قالت : ربّما خفت النبي صلى الله عليه وسلم بقراءته ، وربما جهر. وحديثها الآخر : أنزلت " و لا تجهر بصلاتك ولا تُخافت بها." في الدعاء. و قيل في القراءة والخفت ضدّ الجهر . ينظر : لسان العرب : ابن منظور ، راجعه : عبد المنعم خليل إبراهيم ، تحقيق : عامر أحمد حيدر ، دار الكتب العلمية ، بيروت ، لبنان ، ط 1 ، 1424هـ ، 2003 م ، مادة (خفت) 2 / 33 ـ 34.

[2] ـ الشفاء ـ الرياضيات ـ جوامع علم الموسيقى ، ابن سينا ، تحقيق : زكريا يوسف ، تصدير و مراجعة : أحمد فؤاد الأهواني و محمود أحمد الحفني ، المطبعة الأميرية ، القاهرة ، 1376هـ ، 1956 م ، ص 10 .

به عند أيّ وصف علمي هذا من جهة و من جهة أخرى وظّف مصطلح التناسب في وصف العلاقات بين بعض الأصوات إيجازا ودقة في لغته العلمية فمثلا يصفُ العلاقة بين أصوات : الخاء و القاف والغين و الكاف و الذال و الزاي و الثاء والسين بالتناسب الآتي : " و نسبة الكاف إلى الغين هي نسبة القاف إلى الخاء ." [1] و" الذال نسبتها إلى الزاي نسبة الثاء إلى السين بعينه..." [2]

و يبدو أنّ هذا التناسب يُشير إلى العلاقة بالنسبة للصّفة . فالفرق بين الكاف و الغين هو ذاته الفرق بين القاف و الخاء و هو فرق في صفتي الجهر و الهمس . فالكاف مهموسة و الغين مجهورة في حين أنّ القاف مجهورة والخاء مهموسة . أمّا الذال فتشترك مع الزاي في الجهر. و في المقابل الثاء تشترك مع السين في الهمس .

3 ـ الاهتزاز و إدراك الجهر و الهمس

من الممكن أن يكون ابن سينا قصد بهذا المصطلح ذاك الأثر السمعي الذي صاحب نُطقَ بعض الأصوات إلاّ أنّه لم يوضّح طبيعة الجسم المهتز فكان يُعبّرُ عنه بمصطلح سطح اللسان و سطح الحنك والرطوبة كما في وصفه لأصوات الزاي و الغين و الذال مثلا .

فقد أوضح ابن سينا أنّ الزاي تحدث قريبا من موضع السين و الصاد والفرق فقط في الاهتزاز الذي يُصاحبها أي أنّه فرْق في الجهر و الهمس . فالزاي مجهورة و السين والصاد مهموستين يقول : " و أمّا الزاي فإنها تحدث أيضا قريبا من الموضع الذي تحدث فيه السين و الصاد و لكن يكون طرف اللسان فيها أخفض و ما بعده أقرب و أرفع من سطح الحنك كالمماس بالعرض أجزاء دون أجزاء و لكنها أقل أخذا في الطول مما يأخذه المقرّب من سطح الشجر و الحنك في السين و الغرض في ذلك أن يحدث هناك اهتزاز على سطح اللسان و سطح الحنك ليجتمع ذلك الاهتزاز مع الصفير الذي يكون من تسرب الهواء إلى

[1] ـ رسالة أسباب حدوث الحروف : ص 74 ـ 75.
[2] ـ المصدر نفسه : ص 120 ـ 121 .

خلل الأسنان و أما في سائر الأشياء فهو كالسين ويكاد الاهتزاز الذي يقع في الزاي أن يكون تكريرا كالتكرير الواقع في الراء ." [1]

و في وصف ابن سينا لصوت الغين يقول : " و يكون الاهتزاز في تلك الرطوبة أكثر منها فيما سلف" [2] و أمّا الذال فيوضّح أنها تفارق الثاء بالاهتزاز. [3]

و معنى هذا أنّ ابن سينا قد فطن إلى وجود اهتزاز يصاحب نُطق الزاي والذال و الغين وأنّ هذا الاهتزاز في تكراره يُشبه التكرار الواقع في الراء وهذه نقطة تُحسبُ لصالحه ولكن الشيء الذي يُؤخذ عليه هو عدم اهتدائه إلى العضو المهتز إذ جعله ابن سينا كما سبقت الإشارة إلى ذلك سطح اللسان أو سطح الحنك أو الرطوبة مع أنّه في الواقع الوتران الصوتيان في منطقة الحنجرة و يبدو أنّ وجود الوترين الصوتيين في موضعهما المذكور لم يهتد إليه القدماء و لذا لم يرد لهما ذكر في الكتب الطبية و التشريحية العربية [4] و لكن ابن سينا استعمل مصطلحات للدلالة عليهما .

4 ـ مصطلحات دالة على إدراك الوترين الصوتيين

استعمل ابن سينا لفظ الجرم الشبيه بلسان المزمار [5] و الشيء الذي يسمى لسان المزمار [6] و الجسم الشبيه بلسان المزمار [7] للتعبير عن الأوتار الصوتية و وصفهما بأنها الآلة الأولى للصوت . [8]

---

[1] ـ رسالة أسباب حدوث الحروف : ص 120 ـ 121.
[2] ـ المصدر نفسه : ص 116.
[3] ـ المصدر نفسه : ص 122.
[4] ـ البحث اللغوي عند العرب مع دراسة لقضية التأثر و التأثير : أحمد مختار عمر ، عالم الكتب القاهرة ، ط 6 ، 1988 م ، ص 112.
[5] ـ القانون في الطب : الشيخ الرئيس أبي علي الحسين بن علي بن سينا، وضع حواشيه : محمد أمين الضناوي ، منشورات محمد عل بيضون ، دار الكتب العلمية ، بيروت ، لبنان ، ط 1 ، 1420هـ 1999 م ، 2 / 302
[6] ـ المصدر نفسه و الصفحة نفسها .
[7] ـ المصدر نفسه 2 / 322 .
[8] ـ المصدر نفسه و الصفحة نفسها .

فابن سينا ذكر لسان المزمار قاصدا به فتحة ما بين الوترين الصوتين أو ما يسمى بفتحة المزمار حيث جعل للسان المزمار دورا رئيسيا في عملية التصويت يقول" و خُلق لأجل التصويت الشيء الذي يسمى لسان المزمار " [1]

و نسب ابن سينا للسان المزمار تكرار الضم و الفتح لينتج الصوت قال :

" ...يتضايق عنده . أي لسان المزمار. طرف القصبة ثم يتسع عند الحنجرة فيبتدئ من سعة إلى ضيق ثم إلى فضاء واسع كما في المزمار فلا بد للصوت من تضييق المحبس و هذا الجرم الشبيه بلسان المزمار من شأنه أن ينضمّ و ينفتح ليكون بذلك قرع الصوت " [2]

و ليس في الحنجرة شيء ينضم و ينفتح غير فتحة المزمار تبعا لحركة الوترين الصوتيين فانقباض فتحة المزمار و انبساطها عملية يقوم بها المرء في أثناء حديثه دون أن يشعر بها في معظم الأحيان . و حين تنقبض فتحة المزمار يقترب الوتران الصوتيان أحدهما من الآخر فتضيق فتحة المزمار ولكنها تظلّ تسمح بمرور النفس خلالها فإذا اندفع الهواء خلال الوترين وهما في هذا الوضع يهتزان اهتزازا منتظما و يُحدثان صوتا موسيقيا تختلف درجته حسب عدد هذه الهزات أو الذبذبات في الثانية كما تختلف شدته أو علوّه حسب سعة الاهتزازة الواحدة و علماء الأصوات اللغوية يسمّون هذه العملية بجهر الصوت . [3]

و يتلخص من هذا أنّ المراد بلسان المزمار عند ابن سينا فتحة ما بين الوترين الصوتيين التي تعرف بفتحة المزمار.

كما عرض الدكتور (عادل أبو شعر) نص ابن سينا السابق على الدكتورين (محمد عبد الرزاق و محمد أمين الكسم) الاستشاريين في طب الأنف و الأذن و الحنجرة وأجمعا أنّ ابن سينا إنما يتحدث عن الأوتار الصوتية . أمّا الغضروف الذي يسمى حديثا بلسان المزمار فقد سماه ابن سينا بالغضروف المتكئ على المجرى و ذكر من وظيفته تسهيل

---

[1] ـ المصدر نفسه 2 / 302

[2] ـ القانون في الطب 2 / 302

[3] ـ الأصوات اللغوية : إبراهيم أنيس ، ص 20 ـ 21 .

عملية البلع كما هو معروف طبّيّا . [1] يقول ابن سينا : " و خصوصا و الازدراد *لا بجامع النفس لأنّ الازدراد يحوج إلى انطباق مجرى قصبة الرئة من فوق لئلاّ يدخلها الطعام المار فوقها ويكون انطباقها بركوب الغضروف المتكئ على المجرى و كذلك الذي يسمى الذي لا اسم له و إذا كان الازدراد و القيء يحوجان إلى انطباق فم هذا المجرى لم يكن أن يكون عندما يتنفس " [2]

فابن سينا هنا بما لا يدع مجالا للشك يُشير إلى حاجة المرء في أثناء البلع إلى إغلاق طريق النفس و يرى أنّ هذا الإغلاق يتمّ بواسطة غضروفين أحدهما وصفه بالمتكئ على المجرى و أغلب الظن أنه يعني ما يسميه المحدثون Cuneiform و الغضروف الآخر ما يطلق عليه الذي لا اسم له وكلنا يعلم أنّ أهمّ وظيفة للغضروف المسمى Epiglottis هي سدّ طريق التنفس في أثناء البلع و يشترك معه في هذا Cuneiform. [3]

و هنا تستوقفنا قضية عدم الاتفاق بين المحدثين أنفسهم و بين ابن سينا فبينما يتفق إبراهيم أنيس مع ابن سينا في الوظيفة الموكلة للغضروف عديم الاسم أو الذي لا اسم له الكامنة في تسهيل عملية البلع يرى بعض المحدثين أنّ Epiglottis غضروف مفرد أعلى غضاريف الحنجرة يقع في مقدمة الحنجرة و خلف جذر اللسان مباشرة يشكل جدارا أماميا

---

[1] ـ المصطلحات الصوتية في التراث اللغوي عند العرب ـ دراسة تاريخية تأصيلية من القرن الأول إلى القرن السادس الهجري ـ رسالة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه : عادل إبراهيم عبد الله أبو شعر ، جامعة أم القرى السعودية ، 1424هـ ، 1425هـ ، ص 139 و ينظر : حقيقة الجهر و الهمس عند سيبويه ، جعفر نايف عبابنة ، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير ، الجامعة الأردنية ، أيار 2013 م ، ص 18 .

* ـ الازدراد لغة : الزَّرْدُ و الزَّرَدُ هو حلقُ المغْفر و الدرع . و الزردة : حلْقة الدرع و السّرد ثقبها و الجمع زرود . و الزّراد : صانعها . و قيل : الزاي في ذلك كله بدل من السين في السرد السراد . و الزرد مثل السرد و هو تداخل حلق الدرع بعضها في بعض و الزرد بالتحريك الدرع المزرودة . و زرده : أخذ عنقه. و زَرَده بالفتح : يزرده و يزرِده زردا : خنقه فهو مزرود و الحلق مزرود وزرِد الشيء و اللقمة بالكسر زرَدا وزرده و ازدرده زردا : ابتلعه . و الازدراد : الابتلاع و المِزْرَدُ بالفتح الحلق . و المزرد : البلعوم .لسان العرب مادة (زرد) 3 / 239 .

[2] ـ القانون في الطب 2 / 301 .

[3] ـ الأصوات اللغوية : ص 144 .

منحرفا لمدخل الحنجرة ليقوم لسان المزمار بالفصل بين الهواء و الغذاء أثناء البلع و ذلك باندفاعه إلى أسفل تبعا لحركة جذر اللسان و العظم اللامي ليغلق مدخل الحنجرة .[1]

فالمحدثون يستندون إلى ما ورد في كتاب العمدة لجالينوس الذي أطلق على لسان المزمار مصطلح طبق الحنجرة و أوكل إليه الفصل بين الهواء والغذاء أثناء البلع و ليس الفرجة التي بين الأوتار الصوتية يقول : "حال ازدراد الطعام و شرب الشراب ينطبق الجميع و يحيط بالحنجرة من داخل غشاء ملبس عليها جميعها "[2]

فالخلاف بين ابن سينا و المحدثين يكمنُ في توظيف المصطلح فقط فابن سينا استعمل مصطلح لسان المزمار للدلالة على الفتحة التي بين الوترين الصوتيين و جعل من وظيفة الغضروف المتكئ على المجرى و الذي لا اسم له غلق طريق النفس أثناء البلع هذه الوظيفة التي نسبها المحدثون للسان المزمار.

و قد وهم (محي الدين رمضان) أنّ الغضروف الثالث من غضاريف الحنجرة الذي لم يضع له ابن سينا اسما هو الوتران الصوتيان يقول : "واسم هذا الغضروف الوتران الصوتيان و هما يشبهان الشفتين و بينهما فراغ يسمى فتحة المزمار "[3]

و مما يؤكد إدراك ابن سينا للوترين الصوتيين و دورهما في عمليتي الجهر والهمس أنه نسب الهمزة و الهاء للحنجرة . فالأولى " تحدث من حفز [*] قوي من الحجاب

---

[1] ـ البحث اللغوي عند العرب مع دراسة لقضية التأثر و التأثير : ص 112 ـ 113 نقلا عن : دراسة السمع و الكلام : ص 109 و ينظر : أنا و اللغة و المجمع ، ص 53 .

[2] ـ العمدة في الجراحة : يعقوب بن إسحاق المعروف بابن القف ، حيدر آباد ، ط 1 ، دت ، 1 / 102 ـ 103 .

[3] ـ مجلة دراسات العلوم الإنسانية و الاجتماعية من مقال بعنوان : صوتيات ابن سينا ، إبراهيم خليل المجلد 32 ، العدد 3 ، 2005 م ، ص 541 ـ 543 نقلا عن : في صوتيات العربية : محي الدين رمضان ، ص 58 .

[*] ـ مادة حفز في اللغة تدل على الحث و ما قرب منه . فالحفز حثك الشيء من خلفه . معجم مقاييس اللغة : لأبي الحسين أحمد بن فارس بن زكريا ، تحقيق و ضبط : عبد السلام محمد هارون ، دار الفكر للطباعة و النشر و التوزيع ، 1399هـ ، 1979 م ، 2 / 85 .

وعضل الصدر لهواء كثير و من مقاومة الطرجهالي الحاصر زمانا قليلا لحفز الهواء ثم اندفاعه إلى الانقلاع بالعضل الفاتحة و ضغط الهواء معا " [1]

و أظهر منظار الحنجرة أنّ الهمزة هي الحرف الوحيد من بين حروف النطق الأخرى التي تشترك في نطقها الأوتار الصوتية الحقيقية و الكاذبة مع الغضروفين الطرجهاليين حيث تقوم هذه الثلاثة بغلق فتحة الحنجرة تماما مسببة الجهد العضلي الذي نعرفه في نطق الهمزة و من هنا كانت أشقّ الحروف في النطق و خففت بأنواع التخفيف من إبدال و حذف

و تسهيل و جاء النهي من القراء عن المبالغة في إخراجها . [2]

و قال ابن سينا عن الهاء : " إنها تحدث عن مثل ذلك الحفز في الكمّ والكيف [يعني: الذي في الهمزة] إلاّ أنّ الحبس لا يكون حبسا تاما بل تفعله حافات المخرج و تكون السبيل مفتوحة و الاندفاع يماسّ حافاته بالسّواء غير مائلٍ إلا إلى الوسط " [3]

و أظهر منظار الحنجرة أنّ هناك اختلافا في شكل الوترين الصوتيين بين نُطق القراء للهاء عند تلاوة القرآن . حسب ما تلقّوه أداء . و بين ما اعتاده الناس من نُطقها على الرغم من تدفق الهواء فيها في كلا النطقين

في نطق القراء يكاد الوتران الصوتيان يقتربان من وضع الجهر بل تهتز الأوتار الصوتية و من هنا كان وضوح الهاء السمعي في نُطق القراء أمّا في النطق الاعتيادي للهاء فإنّ الأوتار الصوتية تكون مفتوحة و يندفع الهواء بكلّ راحة و من هنا كانت الهاء أضعف الحروف و أهشّها في النطق و لذلك نبّه القراء على تقويتها . [4]

---

[1] ـ رسالة أسباب حدوث الحروف : 72 .

[2] ـ المصطلحات الصوتية في التراث اللغوي عند العرب ـ دراسة تاريخية تأصيلية من القرن الأول إلى القرن السادس الهجري ـ ص 140 ـ 141 .

[3] ـ رسالة أسباب حدوث الحروف : 72 .

[4] ـ المصطلحات الصوتية في التراث اللغوي عند العرب ـ دراسة تاريخية تأصيلية من القرن الأول إلى القرن السادس الهجري ـ ص 141 .

و جعلُ الهمزة و الهاء من الحنجرة هو الذي تذكره كتبُ الدراسات الصوتية المعاصرة اليوم .[1]

استنادا لكلّ ما تقدّم نقول إنّ الاضطراب الحاصل بين الدارسين المحدثين في معرفة القدماء و من بينهم ابن سينا للوترين الصوتيين ودورهما في عمليتي الجهر و الهمس راجع إلى انفصام العُرى بين الدرس الصوتي الحديث و التراث الصوتي العربي . فلا يُمكننا بأيّ حال من الأحوال أن ندرس الحاضر و نُقيّم ثقافته دون استقراء الماضي فابن سينا رائد مرحلة جديدة من المراحل و الأطوار التي مرّ بها علم الأصوات العربي فعلى يديه نضج و اكتمل ، و ما تفسيره للجهر و الهمس إلاّ قليل من كثير . فالشيخ الرئيس أدرك بمعرفته الموسوعية دور الوترين الصوتيين في إحداث الجهر و الهمس . و إن لم ينطق بالمصطلح صراحة إلاّ أنه استعمل من الألفاظ ما يدلّ على إدراكه لهما ففسّر الجهر والهمس بما يتوافق و تكوينه العلمي و الدرس الصوتي الحديث رابطا الجهر بالاهتزاز الحادث في الحنجرة عند النطق بالصوت المجهور .

[1] ـ علم الصرف الصوتي : عبد القادر عبد الجليل ، دار أزمنة ، دط ، 1998 م ، ص 84 و علم اللغة مقدمة للقارئ العربي : محمود السعران ، دار النهضة العربية للطباعة و النشر ، بيروت ، دط ، دت ص 157 ـ 179 و ينظر : دراسة الصوت اللغوي ، أحمد مختار عمر ، عالم الكتب ، القاهرة دط 1418هـ ، 1997 م ، ص 319 .

المصادر والمراجع

1 ـ الإشارات و التنبيهات : أبي علي الحسين بن عبد الله بن سينا شرح : نصر الدين الطوسي و تحقيق : سليمان دنيا ، دار المعارف القاهرة ، ط 3 ، 1983 م .

2 . الأصوات اللغوية : إبراهيم أنيس ، مكتبة الأنجلو المصرية ط 4 ، 1971 م.

3 ـ الأصوات اللغوية : عبد القادر عبد الجليل ، دار صفاء للنشر و التوزيع ، عمان ، ط 1 ، 1998 م .

4 ـ الأعلام : خير الدين الزركلي ، دار العلم للملايين ، بيروت لبنان ، ط 15 ، مايو 2002 م .

5 . أنا و اللغة و المجمع ، أحمد مختار عمر ، عالم الكتب القاهرة ط 1 ، 1422ه 2002 م .

6 . البحث اللغوي عند العرب مع دراسة لقضية التأثر و التأثير : أحمد مختار عمر ، عالم الكتب القاهرة ، ط 6 ، 1988 م .

7 . البحث اللغوي عند الهنود و أثره على اللغويين العرب : أحمد مختار عمر ، دار الثقافة بيروت ، لبنان ، دط ، 1972 م.

8 . التفكير اللغوي بين القديم و الحديث : كمال بشر ، دار غريب للطباعة و النشر و التوزيع دط ، 2005 م .

9 . تلخيص الخطابة : أبي الوليد بن رشد ، تحقيق و شرح : محمد سليم سالم ، القاهرة ، 1387ه 1967 م .

10 . حقيقة الجهر و الهمس عند سيبويه ، جعفر نايف عبابنة رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير ، الجامعة الأردنية ، أيار 2013 م .

11. دراسات في علم أصوات العربية : عبده داود ، دار جرير للنشر و التوزيع ، ط 1 2010 م .

12 . الدراسات اللهجية و الصوتية عند ابن جني : حسام سعيد النعيمي ، دار الرشيد للنشر ، العراق ، دط ، 1980 .

13 . دراسة الصوت اللغوي ، أحمد مختار عمر ، عالم الكتب القاهرة ، دط ، 1418ه ، 1997 م .

14 . دروس في علم أصوات العربية لجان كانتينو و نقله إلى العربية و ذيله بمعجم صوتي فرنسي عربي صالح القرمادي نشر مركز الدراسات و البحوث الاقتصادية و الاجتماعية الجامعة التونسية دط ، 1966 م .

15 . رسالة أسباب حدوث الحروف : الشيخ الرئيس أبي علي الحسين بن سينا ، تحقيق : محمد حسان الطيان و يحيى مير علم ، مراجعة و تقديم : شاكر الفحام ، أحمد راتب النفاخ مطبوعات مجمع اللغة العربية، دمشق، ط ، 1403ه ، 1983 م

16 . الشفاء ـ الرياضيات ـ جوامع علم الموسيقى ، ابن سينا تحقيق : زكريا يوسف تصدير و مراجعة : أحمد فؤاد الأهواني و محمود أحمد الحفني ، المطبعة الأميرية ، القاهرة ، 1376ه 1956 م .

17 . علم الصرف الصوتي : عبد القادر عبد الجليل ، دار أزمنة دط ، 1998 م.

18 . علم اللغة مقدمة للقارئ العربي : محمود السعران ، دار النهضة العربية للطباعة و النشر ، بيروت ، دط ، دت .

19 . العمدة في الجراحة : يعقوب بن إسحاق المعروف بابن القف ، حيدر آباد ، ط 1 ، دت .

20 . عيون الأنباء في طبقات الأطباء لابن أبي أصيبعة ، شرح وتحقيق : نزار رضا ، منشورات دار مكتبة الحياة ، بيروت دط دت .

21 . القانون في الطب : الشيخ الرئيس أبي علي الحسين بن علي بن سينا ، وضع حواشيه : محمد أمين الضناوي ، منشورات محمد عل بيضون ، دار الكتب العلمية ، بيروت ، لبنان ، ط 1 1420ه 1999 م .

22 . الكتاب : سيبويه أبي بشر عمرو بن عثمان بن قنبر ، تحقيق و شرح : عبد السلام محمد هارون ، دار الجيل ، بيروت ، ط 1 دت.

23 . كتاب الشفاء ـ الفن السادس من الطبيعيات ـ علم النفس أبي علي الحسن بن عبد الله بن سينا ، المؤسسة الجامعية للدراسات و النشر و التوزيع ، باريس ، دط ، 1982 م .

24 . لسان العرب : ابن منظور ، راجعه : عبد المنعم خليل إبراهيم ، تحقيق : عامر أحمد حيدر ، دار الكتب العلمية بيروت ، لبنان ، ط 1 ، 1424ه ، 2003 م .

25 . المبدأ و المعاد : الشيخ الرئيس أبي علي الحسين بن عبد الله بن سينا باهتمام : عبد الله توراني مؤسسة مطالعات إسلامية طهران 1363ه .

26 . مجلة جامعة القرويين من مقال بعنوان : مفهوم الجهر و الهمس عند سيبويه ، عبد الحميد زاهيد المملكة المغربية العدد 12 ، 1421ه ، 2000م .

27 . مجلة دراسات العلوم الإنسانية و الاجتماعية من مقال بعنوان : صوتيات ابن سينا ، إبراهيم خليل المجلد 32 العدد 3 ، 2005 م.

28 . المدخل إلى علم اللغة و مناهج البحث اللغوي : رمضان عبد التواب ، مكتبة الخانجي ، القاهرة ، ط 3 ، 1417ه ، 1997 م .

29 . المصطلحات الصوتية عند النحاة و اللغويين العرب : رسالة قدمت لنيل شهادة الماجستير ، المهدي بوروبة ، كلية الآداب و العلوم الإنسانية ، حلب ، 1409ه ، 1989 م .

30 . المصطلحات الصوتية في التراث اللغوي عند العرب ـ دراسة تاريخية تأصيلية من القرن الأول إلى القرن السادس الهجري ـ رسالة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه : عادل إبراهيم عبد الله أبو شعر ، جامعة ام القرى السعودية ، 1424ه ، 1425ه .

31 . المصطلح الصوتي في الدراسات العربية : عبد العزيز الصيغ دار الفكر ، دمشق ، ط 1 1421ه ، 2000 م.

32 . معجم مقاييس اللغة : لأبي الحسين أحمد بن فارس بن زكريا ، تحقيق و ضبط عبد السلام محمد هارون ، دار الفكر للطباعة و النشر و التوزيع ، 1399ه ، 1979 .

33 . منهج البحث اللغوي بين التراث و علم اللغة الحديث : علي زوين ، دار الشؤون الثقافية العامة بغداد ، ط 1 ، 1986 م .