

**المصطلح الصوتي في رسالة اللُّغة
لفيلسوف العرب
”أبي يوسف الكندي“ (ت ٢٥٨هـ)
وتجليته في ضوء المعطيات
الصوتية الحديثة**

إعداد

د . هبة جمال عبد القوي

**مدرس أصول اللغة بكلية الدراسات الإسلامية والعربية
للبنات بالإسكندرية - جامعة الأزهر**

المصطلح الصوتي في رسالة اللشغة
لفيلسوف العرب "أبي يوسف الكندي" (ت ٢٥٨هـ)
وتجليته في ضوء المعطيات الصوتية الحديثة

هبة جمال عبد القوي

البريد الإلكتروني: HibaJamal_90@azhar.edu.eg

مدرس أصول اللغة بكلية الدراسات الإسلامية والعربية للبنات
بالإسكندرية - جامعة الأزهر

الملخص:

فإن دراسة أي علم منظم ينشأ عنه مقولات واصطلاحات تميزه عن غيره من العلوم، وتكمن خطورة المصطلحات في وجود اللبس والخلط وسوء الفهم الذي ينشأ عن غموض المصطلح وعدم دقته.

وهذا ما أدركه فلاسفة العرب، ودفعهم إلى العناية بتحديد مصطلحاتهم؛ فقد أدركوا -منذ القدم- أن كثيراً من الاختلافات المذهبية منشؤها غموض الألفاظ والمصطلحات، وأن العناية بالمصطلح نابعة من أهميته؛ لأنه أساس نشأة كل العلوم على اختلافها.

والمتتبع لسير المصطلح الصوتي عند الفلاسفة يدرك جيداً مدى التطور الذي أحدثه في دراسة المصطلحات الصوتية، بدءاً من فيلسوف العرب "أبو يوسف الكندي" (ت ٢٥٨هـ) ومروراً "بإخوان الصفا"، و"الفارابي"، و"ابن سينا"، الذين برعوا في ضبط ما توصلوا إليه من حقائق علمية، وصاغوها في مصطلحات دقيقة، كالأرحية، والحكمة، والزحم، والحفز، و السبب البعيد، واليبوسة...إلى غير ذلك من المصطلحات التي نالت إعجاب وتقدير المهتمين بدراسة علم الأصوات. وانطلاقاً من هذه النظرة العامة وقع اختياري على شخصية الفيلسوف المحنك "أبو يوسف الكندي"؛ نظراً لتمييزه

في عرض المصطلحات الصوتية، ولما له من سبق في بلورة المصطلح الصوتي وتأصيله.

وقد اقتضى هذا وسم موضوع البحث بـ (المصطلح الصوتي في رسالة اللُّغة لفيلسوف العرب " أبي يوسف الكندي" وتجليته في ضوء المعطيات الصوتية الحديثة). وسوف أثبت -من خلاله- عمق فكره الصوتي، وتميزه، وبراعة اختياره المصطلح، وتطويره في خدمة ما توصل إليه من أفكار صوتية جديدة.

ولا يسعني في الأخير إلا أن أحمد الله -تعالى- على توفيقه لإتمام هذا العمل، وأسأله أن ينفع به، والحمد لله رب العالمين.

الكلمات المفتاحية: المصطلح الصوتي - المعطيات الصوتية الحديثة - آلة النطق - اللُّغة.

**The Phonetic Term in the Message of the Lispings of the
Philosopher of the Arabs, 'Abu Yusuf Al-Kindi'
(died 258 AH) and its Manifestation in
Light of Modern Phonetic Data**

Hiba Jamal Abd Al-Qawi

Email: HibaJamal_90@azhar.edu.eg

**Instructor of the Fundamentals of Language at the Faculty of
Islamic and Arabic Studies for Girls in Alexandria.**

Abstract:

The study of any organized science results in categories and terminology that distinguish it from other sciences. These terms are inherently confusing, confusing, and misleading, resulting from the vagueness of a term rather than its precision. This is what Arab philosophers realized, and they agreed to help with their terminology. They realized—since ancient times—that many sectarian differences stem from the vagueness of words and terminology, and that attention to terminology stems from its importance, as it is the foundation for the emergence of all sciences, despite their differences.

Anyone who follows the course of phonetic terminology among philosophers will be well aware of the extent of the development they have made in the study of phonetic terminology, starting with the Arab philosopher Abu Yaqub al-Kindi (d. 260 AH) and passing through the Ikhwan al-Safa, al-Farabi, and Ibn Sina, who excelled in controlling the scientific facts they arrived at, and formulated them in precise terms, such as the millstone, the hekla, the zahm, the incentive, and the cause. distant, dry, and other terms have gained the admiration and appreciation of those interested in the study of phonetics. Based on this general overview, I chose the seasoned philosopher Abu Yusuf al-Kindi for his distinction in presenting phonetic terminology and his pioneering role in crystallizing and establishing phonetic terminology.

This necessitated labeling the research topic as (The Phonetic Terminology in the Epistle on Lisp by the Arab Philosopher Abu Yusuf al-Kindi and its Manifestations in Light of Modern Phonetic Data). Through this, I will demonstrate the depth and distinction of his phonetic thought, the skill of his choice of terminology, and his adaptation of it to serve the new phonetic ideas he arrived at.

Finally, I can only thank God Almighty for enabling me to complete this work, and I ask Him to make it beneficial. Praise be to God, Lord of the Worlds.

Keywords: phonetic term - modern acoustic data - speech machine - lisp.

بسم الله الرحمن الرحيم

المقدمة

الحمدُ لله ربِّ العالمين، الوهابِ المعين، والصلاة والسلامُ على سيِّدنا محمدٍ النَّبِيِّ الأَمِين، وعلى آله الطيبين الطاهرين وصحبه البررة المتقين.

وبعد،،،

فقد قدم علماءنا القدامى جهودًا طيبة في مجال البحث الصوتي، ضارعت المباحث الصوتية الحديثة، مع اختلاف العصور، وتباين الوسائل. ولعل ما قدموه من مصطلحات صوتية مبتكرة لخير دليل على أنهم كانوا أكفأ في هذا المجال، بالأفعال لا بالأقوال؛ فقد نالت هذه المصطلحات استحسانًا وإعجابًا كبيرين من قِبَل علماء الأصوات الغربيين، وحتى يومنا هذا. وهو ما أكدّه الدكتور "إبراهيم أنيس" بقوله: «لقد كان للقدماء من علماء العربية بحوث في الأصوات اللغوية، شهد المحدثون أنها جليلة القدر بالنسبة إلى عصورهم، وقد أرادوا بها خدمة اللغة العربية والنطق العربي، لا سيما في الترتيل القرآني. ولقرب هؤلاء العلماء من عصور النهضة العربية، واتصالهم بفصحاء العرب؛ كانوا مرهفي الحس، دقيقي الملاحظة؛ فوصفوا لنا الصوت العربي وصفًا أثار دهشة المستشرقين وإعجابهم» (١).

وجود المصطلح الصوتي في تراثنا العربي لم يكن مقصورًا -كما تتجه بعض الأذهان- على علماء اللغة والنحو؛ بل قدّم الفلاسفة المسلمون -في مجال الدراسات الصوتية- أفضل النتائج وأدقها، كما أسهموا في وضع مصطلحات صوتية كانت أكثر دقة وارتباط بطبيعة الأصوات ونطقها. وقد بيّن أبو بكر الشهرستاني (ت ٥٤٨ هـ) سبب عنايتهم بالألفاظ في قوله: «لما كانت المخاطبات النظرية بألفاظ مسموعة، والأفكار العقلية بأقوال

(١) الأصوات اللغوية ، د/ إبراهيم أنيس، مكتبة نهضة مصر، ص ٤ .

عقلية، فتلك المعاني التي في الذهن - من حيث يتأدى بها إلى غيرها - كانت موضوعات المنطق، ومعرفة أحوال تلك المعاني مسائل علم المنطق، وكان المنطق بالنسبة إلى المعقولات على مثال النحو بالنسبة إلى علم الكلام والعروض والشعر؛ فوجب على المنطقي أن يتكلم في الألفاظ من حيث تدلّ على المعاني»^(١).

إن المصطلحات التي أوجدها الفلاسفة المسلمون لأنفسهم لم تأت من فراغ، بل إن المنتبِع لها يعلم - جيداً - مدى عمقها وأصالتها، وفوق ذلك أنها تجاوزت - في دقتها - ما توصل إليه النحاة واللغويون، كما أنها تعد سبباً كبيراً إذا ما قورنت بكثير من الحقائق التي لم تتضح إلا مؤخراً، من خلال الاستعانة بالأجهزة الحديثة، فقد كان جل اعتمادهم على حسهم الدقيق في تمييز الأصوات، وقدرتهم الهائلة على تذوقها، وذكائهم الحاد الذي يذهل أمامه أي باحث توافرت لديه أحدث أنواع الآلات.

ويمكننا الاستدلال على عنايتهم بالمصطلح الصوتي من خلال المؤلفات التي تركوها، ففي (الموسيقى الكبير) أطل علينا الفارابي بعدد من المصطلحات التي طوّعها في خدمة ما توصل إليه من أفكار، مثل: المقطع القصير، والمقطع الطويل؛ وذلك أثناء حديثه عن حروف المد والحركات. قال: «كل حرف غير مُصَوِّت أُتْبِعَ بمصوت قصير، قُرِنَ به؛ فإنه يسمى: (المَقْطَعُ الْقَصِيرُ)، والعرب يسمونه: (الحرف المتحرك)، من قَبْلِ أنهم يسمون المصوتات القصيرة حركات. و كل حرف غير مصَوِّت قُرِنَ به مصوت طويل؛ فإننا نسميه: (المَقْطَعُ الطَّوِيلُ)»^(٢). والفارابي - بهذا النص -

(١) الملل والنحل، أحمد الشهرستاني، دار المعرفة - بيروت، ١٤٠٤، تح: محمد

سيد كيلاني، ١٥٨/٢.

(٢) الموسيقى الكبير، ص ١٠٧٥.

يؤكد ريادته وسبقه في الحديث عن المقطع الصوتي، بمفهومه الحديث، كوحدة صوتية تتألف من حرف صحيح وحركة.

كما عبر الفارابي عن جهاز النطق الإنساني بمصطلح (آلات التصويت الإنساني)^(١)، وعن الصوت المجرد المسموع بـ (التصويت). قال: «والتصويت الإنساني يحدث بسلوك الهواء في الحلق، وقرعه مقعرات أجزاء الحلق وأجزاء سائر الأعضاء التي يسلك فيها، مثل: أجزاء الفم، وأجزاء الأنف»^(٢).

واستخدم مصطلح (الزحم) للتعبير عن نوعية الجسمين المتقابلين اللذين يصدم أحدهما الآخر، وقد اشترط صلابة الجسم المقاوم لحدوث الصوت فيهما. قال: «إنَّ من الأجسام ما إذا زحمه جسم آخر لم يقاوم الزاحم، وانقاد له، إما بأن يندفع إلى عمق نفسه مثل الأجسام الجامدة اللينة، أو أن ينخرق للزاحم مثل الأجسام الرطبة، أو أن ينتحي إلى الجهة التي إليها كانت حركة الزاحم؛ من غير مقاومة أصلاً، فمتى كان كذلك لم يوجد في الجسم -الذي زحم صوت- أصلاً. ومنها ما إذا زحم بجسم آخر قاوم الزاحم، فلم ينخرق له، ولم يندفع لا إلى عمق نفسه ولا إلى الجهة التي إليها حركة الزاحم، وذلك مثل جميع الأجسام الصلبة، متى كانت قوة الزاحم دون قوة الذي زحم، وحينئذ يمكن متى قرع أن يوجد له صوت»^(٣).

وفي رسالة "أسباب حدوث الحروف" جاءنا الشيخ الرئيس "ابن سينا" بعدد من المصطلحات التي لا نعرف أن غيره شاركه فيها، مثل: مصطلحي: "المفرد والمركب"، اللذين تفرد بهما ابن سينا أثناء حديثه عن تصنيف الحروف من حيث الاحتباس في المخرج إلى: مفردة، ومركبة. فقد

(١) نفسه ، ص ٥٢ .

(٢) الموسيقي الكبير ، ص ١٠٦٦ .

(٣) نفسه ، ص ٢١٢ .

أوضح أن (الأصوات المفردة) ويعني بها: الشديدة أو الانفجارية، تنتج عن حبسات تامة، في حين أن (الأصوات المركبة) ويعني بها في وقتنا الحالي: الرخوة أو الاحتكاكية، تنتج عن حبسات غير تامة. قال: «والحروف بعضها في الحقيقة مفردة، وحدثها عن حبسات تامة للصوت، أو الهواء الفاعل للصوت، يتبعها إطلاق دفعة. وبعضها مركبة، وحدثها عن حبسات غير تامة، لكن تتبع إطلاقات»^(١). وما ذهب إليه ابن سينا أقره علماء اللغة المحدثون بقولهم: «عندما يحدث انحباس تام للهواء نتيجة سد المجرى، ثم انطلاق فجائي؛ يسرح الهواء، يتولد الذي يُدعى بالشديد، ولا بد حين إصدار هذا الصوت من المراحل التالية:

أ- اتصال عضوين من أعضاء النطق لسد مجرى الهواء وحبسه.

ب- توقف الهواء خلف حاجز السد والإغلاق.

ج- انفصال العضوين الحاصرين فجأة وتسريح الهواء ...

وحين يجد الهواء مجراه مضيّقاً غير مسدود؛ فإنه يمر محتكاً بالعضوين اللذين سبباً تضيق مجراه دون انفجار، ويسمى الصوت الذي يخرج بهذه الطريقة بالرخو، أو الاحتكاكي»^(٢).

وهذا ما بينه ابن سينا في تميز مشهود، عندما فرق بين (الحروف المفردة) و(الحروف المركبة)، قائلاً: «وهذه المفردة تشترك في أنّ وجودها وحدثها في الآن الفاصل بين زمان الحبس وزمان الإطلاق؛ وذلك لأنّ زمان الحبس التام لا يمكن أن يحدث فيه صوت حادث عن الهواء وهو مسكّن بالحبس. وزمان الإطلاق ليس يسمع فيه شيء من هذه الحروف؛ لأنها لا تمتد ألبتة، إنما هي مع إزالة الحبس فقط، وأما الحروف الأخرى

(١) أسباب حدوث الحروف ، ص ٦٠.

(٢) مبادئ اللسانيات، د. أحمد محمد قدور ، ص ١١٩ ، ١٢٠. وينظر: الأصوات اللغوية: د. إبراهيم أنيس، ص ٢٥.

فإنها تشترك في أنها تمتد زمانًا وتقنى مع الإطلاق التام، وإنما تمتد في الزمان الذي يجتمع فيه الحبس مع الإطلاق»^(١).

وابن سينا - بهذا النص - يؤكد فهمه العميق لطبيعة هذه الأصوات، وذلك من خلال إدراكه لزمنية حدوثها؛ فالأصوات المركبة تحتاج إلى زمن أطول وجهد أكبر، في حين أن الأصوات المفردة لا تحتاج إلى جهد عضلي، وهو ما أقره الدرس الصوتي الحديث أيضًا. يقول الدكتور "إبراهيم أنيس": «قد يكون أسهل على المرء - وهو يجري بأقصى سرعته - أن يصطدم بحائط أمامه، من أن يحاول الوقوف قبل الحائط بمسافة قصيرة، وكذلك اللسان قد يسهل عليه الاصطدام بالحنك، والالتقاء به التقاء كاملاً، ينحبس معه النفس - وهو ما يكون مع الأصوات الشديدة - من أن تقف حركته عند مسافة قصيرة من الحنك؛ ليكون بينهما مجرى يتسرب منه الهواء كما يحدث في الأصوات الرخوة»^(٢).

والخلاصة: أن ما جاء به ابن سينا مع هذين المصطلحين يُعدّ سبقًا فريدًا اعتمد عليه علماء الأصوات المحدثون، دون أي تغيير يذكر، غاية الأمر أنهم قابلوا هذين المصطلحين بالمصطلحين الحديثين: (انفجارية) و(احتكاكية)، ولا أرى أي داعٍ لاستبدال مصطلحي ابن سينا بمصطلحات جديدة ما دام لم يزد عليها شيء، فكان علينا أن نلتزم بها نظرًا لأصالتها. وفي رسالة "اللغة" أطل علينا فيلسوف العرب "أبو يوسف الكندي" بعدد من المصطلحات الصوتية التي لم يسبقه إليها أحد - وذلك فيما أطلعت عليه من مصادر -، وهي مصطلحات لا يمكن إغفالها أو الاستهانة بها، كتعبيره عن أعضاء النطق ب: (آلة النطق) و(آلة الطبيعة) و(الأرحية)

(١) أسباب حدوث الحروف ، ص ٦١ ، ٦٢ .

(٢) الأصوات اللغوية ، ص ١٦٨ .

و(مقاديم الحنك)، إلى غير ذلك من المصطلحات التي سيكشفها هذا البحث.

وقد وقع الاختيار على شخصه من خلال (رسالته في اللغثة)؛ لكشف الغطاء عن واحد من أهم الفلاسفة الذين برعوا في مجال الأصوات، ولإلقاء الضوء على المصطلحات الصوتية التراثية التي تطرق إليها ومعالجتها بدقة، وعرفاناً وتقديراً لجهود هذا الرجل الذي «استطاع أن ينطق بلسان العروبة من جهة دينها وهو الإسلام، ومن جهة العلوم الحضارية التي ترفع من شأن الأمم؛ فألم بهذه العلوم وأحس تلخيصها، وكتبها بلغة عربية سليمة، ووضع لها مصطلحات قريبة المأخذ، جارية في الاستعمال، مقبولة عند الذوق»^(١).

وقد اقتضت طبيعة البحث تقسيمه إلى: مقدمة، وتمهيد، ومبحثين، وخاتمة، وثبت بأهم المصادر والمراجع. أما المقدمة فقد تحدثت فيها عن: أهمية الموضوع، وسبب اختياره، والمنهج الذي سرت عليه.

وأما التمهيد فقد تحدثت فيه عن التعريف بالمؤلف والمؤلف. وأما المبحثان فقد جاء الأول منهما بعنوان: أهم المصطلحات الضابطة لأعضاء النطق عند الكندي في ميزان الدرس الصوتي الحديث. وأما الثاني: فجاء بعنوان أهم المصطلحات المتعلقة بحدوث الصوت. وأما الخاتمة فقد تناولت فيها أهم النتائج التي توصلت إليها. وفي الأخير ثبت بأهم المصادر والمراجع التي ساعدت في إتمام هذه الدراسة.

(١) نفسه ، ص ١٣ ، ١٤ .

أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية هذه الدراسة في تطبيقها على رسالة فريدة، تحتوي على ثروة صوتية قيمة، وهي لرائد من رواد الفلسفة الذين برزوا في مجال الدراسات الصوتية، وبذل فيها جهداً لا يضاهي؛ فهو أول من وصف الحرف كاملاً من حيث: الهيئة التي يكون عليها، وما يصاحبها عند النطق. وقد تابعه -في ذلك- كثير ممن جاء بعده.

مشكلات البحث:

حاول البحث الإجابة عن عدد من الأسئلة، أهمها:
هل استطاع الكندي ابتكار مصطلحات صوتية خاصة به؟
ما الذي أضافه الكندي للبحث الصوتي؟
هل مصطلحات الكندي تعكس تطوراً في التفكير الصوتي أم هي امتداد لمصطلحات اللغويين؟
ما أوجه التلاقى بين فكر الكندي والدرس الصوتي الحديث؟

منهج البحث:

اقتضت طبيعة هذه الدراسة اتباع عدة مناهج متعددة، من: الوصفي، والتحليلي، إلى المقارن. أما المنهج الأول فكانت أصف المصطلح الصوتي كما ورد عند الكندي، دون أي تدخل مني، واعتمدت المنهج التحليلي في تحليل بعض الظواهر الصوتية لدى الكندي، وبما أنني عرضت لمصطلحاته ودعمتها بما قد توصل إليه اللغويون من قبل، وما توصل إليه الفلاسفة والأصواتيون المحدثون من بعد؛ فكان لزاماً عليّ الاستعانة بالمنهج المقارن.

الدراسات السابقة:

اطلعت في دارستي على عدد من الكتب والأبحاث التي تناولت المصطلح الصوتي عند بعض اللغويين والفلاسفة، وإن كنت أزعّم أن المصطلح الصوتي عند الكندي -تحديدًا- لم ينظر إليه أحد ببحث مستقل. ومن الكتب والأبحاث التي استفدت منها استفادة كبيرة؛ حيث أوقفتني على شيء من طبيعة هذه الدراسة:

١- كتاب "المصطلح الصوتي في الدراسات العربية"، للدكتور:

عبد العزيز سعيد الصيغ، طبعة دار الفكر - دمشق ١٩٩٨م، وهو كتاب قيم، اعتمد مؤلفه -في دراسته للمصطلح الصوتي- على المادة الصوتية المبنوثة في ثنايا الدراسات اللغوية والنحوية والصرفية، وقد أدرك بعض النتائج المهمة، منها: أنّ الدراسات المعاصرة في علم الأصوات تغفل المصطلحات الصوتية عند العرب، وتستعمل مصطلحات مترجمة من اللغات الأخرى؛ ولذلك تتعدد المصطلحات بتعدد المترجمين، ومن ثم ينشأ خلاف حول المصطلح، لا طائل تحته.

٢-

كتاب: "الدراسات الصوتية عند علماء التجويد"، للدكتور: غانم قدوري الحمد، طبعة دار عمار، عمان، سنة ٢٠٠٣م، أصله رسالة دكتوراة نوقشت في جامعة بغداد، سنة ١٩٨٥م. وفيه عقد مصنفه موازنة بين المادة الصوتية المقتبسة من كتب علم التجويد والمادة الصوتية لدى علماء العربية؛ حتى يتمكن من معرفة ما أضافه علماء التجويد إلى الدرس الصوتي العربي. وقد اشتمل -في ثناياه- على عدد من المصطلحات الصوتية. ومن أهم نتائجه: الكشف عن علم التجويد من حيث هو مصدر أصيل من مصادر الدراسة الصوتية العربية.

- ٣- المصطلحات الصوتية في التراث اللغوي عند العرب: عادل إبراهيم عبد الله أبو شعر، رسالة دكتوراة مقدمة لكلية اللغة العربية - جامعة أم القرى، بالسعودية - سنة ١٤٢٥هـ، وتقع الرسالة في ثمانمائة وأربع وخمسين صفحة. عرض فيها الباحث لعدد كبير من المصطلحات الصوتية عند العرب، ضمن مرحلة زمنية واسعة، من القرن الأول حتى القرن السادس الهجري؛ ليثبت -من خلالها- إمكانية إرساء علم صوتي عربي أصيل، خالٍ من الشوائب، ناءٍ عن التشويه، بعيدٍ عن الاستسقاء من أي ثقافة غربية. وهي بحق رسالة عظيمة كثيرة النفع .
- ٤- أصول التفكير الاصطلاحي الصوتي عند الفلاسفة المسلمين ومصادره، بحث في خلفية الإبداع والاتباع: د: نصيرة شيادي، يقع البحث في ست وعشرين صفحة. وقد أثبتت الباحثة أن للفلاسفة المسلمين منظومة اصطلاحية صوتية خاصة بهم، انبثقت من منهجيتهم في دراسة الأصوات.
- ٥- علم الأصوات عند الكندي في رسالتيه "اللغة" و"استخراج المعنى": مصطفى حسين مزعل، بحث منشور في مجلة كلية التربية الأساسية، الجامعة المستنصرية، ويقع البحث في حوالي ثلاثين صفحة. وقد تناول الباحث في بحثه هذا: الحديث عن أمراض الكلام وعيوبه لدى الكندي، أما حديثه عن أعضاء النطق فجاء مختصرًا في خمس صفحات فقط، وتختلف في معالجتها عما جئت به في هذا البحث. وقد توصل الباحث إلى بعض الآراء الصوتية التي جاء بها الكندي، ومنها: فطنته إلى أن الصوت اللغوي نتاج عاملين، هما: (النفس، والعارض).

ولا يسعني في الأخير إلا أن أحمده -تعالى- على توفيقه لإتمام هذا العمل، سائلة الله أن ينفع به، والحمد لله رب العالمين.

التمهيد

التعريف بالمؤلف والمؤلف

أولاً: التعريف بالمؤلف:

ما من شك في أن أي دراسة حول مؤلف ما؛ تستلزم أخذ صورة متكاملة عنه؛ لمعرفة مدى أوجه التأثير والتأثر التي مر بها في مراحل عمره المختلفة.

وفيما يلي رؤية موجزة بشخص فيلسوف العرب وسليل الملوك .
اسمه ولقبه:

«يعقوب بن إسحاق بن الصباح بن عمران بن إسماعيل بن محمد بن الأشعث الكندي، بن معدي كرب بن معاوية بن جبلة بن عدي بن ربيعة بن معاوية بن الحارث بن معاوية بن كندة، وهو ثور بن مرتع بن عدي بن الحارث بن مرة بن أدد بن زيد بن الهميسع بن زيد بن كهلان بن سبأ بن يشجب بن يعرب، فيلسوف العرب، يُكنى أبا يوسف»^(١).

وواضح من ارتقاء نسب فيلسوفنا إلى "كهلان" و"سبأ" أنه ينحدر من الأصول العربية الجنوبية العريقة^(٢) .

أما لقبه الذي اتصف به فهو محل خلاف؛ حيث لقبه البعض بـ "فيلسوف العرب"، وأطلق عليه البعض الآخر "فيلسوف الإسلام". ولنا في ذلك شواهد كثيرة، فقد نعته ابن النديم في الفهرست بـ فيلسوف العرب،

(١) الفهرست : محمد بن إسحاق ، دار المعرفة - بيروت ، ١٣٩٨ - ١٩٧٨م، ص ٣٥٧، وينظر: لسان الميزان: ابن حجر العسقلاني (ت: ٨٥٢هـ)، تح: دائرة المعارف النظامية - الهند، مؤسسة الأعلمي للمطبوعات بيروت - لبنان، ط: ٢، ١٣٩٠هـ / ١٩٧١م ٣٠٥/٦.

(٢) ينظر: الكندي فيلسوف العرب والإسلام: عمر فاروق الطباع، مؤسسة المعارف للطباعة والنشر، بيروت - لبنان، ص ٥٣.

قال: «فاضل دهره، وواحد عصره في معرفة العلوم القديمة بأسرها، ويسمى فيلسوف العرب، وكتبه في علوم مختلفة»^(١). وبه نعتة القفطي في أخبار الحكماء^(٢). أما ابن نباتة المصري فقد نعته بـ "فيلسوف الإسلام". قال: «الكندي هو يعقوب بن الصباح، المسمى في وقته "فيلسوف الإسلام"»^(٣)، وبه وصفه ابن تيمية، قال: «وكان يعقوب بن إسحاق الكندي فيلسوف الإسلام في وقته»^(٤).

● مولده ونشأته:

ولد أبو يوسف بالكوفة، وكان أبوه أميراً عليها في عهد الخليفة العباسي المهدي، ولم تحدد المصادر تاريخ مولده، فكان أقرب إلى الظن والتخمين، يقول صاحب "فيلسوف العرب والمعلم الثاني": «تاريخ ميلاد الكندي غير معروف إلا ظناً... و الراجح أن ميلاده كان في أواخر حياة أبيه الذي توفي في زمن الرشيد، والرشيد توفي سنة (١٩٣ هـ - ٨٠٨ م)، فالغالب أن الكندي وُلد في مطلع القرن التاسع الميلادي حوالي (١٨٥ هـ - ٨٠١ م)، ولما كان يعقوب بن إسحاق الكندي قد توفي في أواسط القرن الثالث الهجري، ولم يكن أحد ممن ترجموا له أشار إلى أنه من المعمرين؛ فمن

(١) الفهرست : محمد بن إسحاق أبو الفرج النديم، ص ٣٥٧.

(٢) إخبار العلماء بأخبار الحكماء: جمال الدين القفطي (ت: ٦٤٦ هـ)، تح: إبراهيم شمس الدين، دار الكتب العلمية، بيروت - لبنان، ط: ١، ١٤٢٦ هـ - ٢٠٠٥ م، ص ٢٧٤.

(٣) سرح العيون في شرح رسالة ابن زيدون، جمال الدين بن نباتة المصري، ت: ٧٦٨ هـ، تح: محمد أبو الفضل إبراهيم، دار الفكر العربي، ١٩٦٤ م، ص ١١٣.

(٤) الرد على المنطقيين: تقي الدين أبو العباس بن محمد ابن تيمية، (ت ٧٢٨ هـ)، تح: عبد الصمد شرف الدين، مؤسسة الريان للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت - لبنان، ط: ١، ٢٠٠٥ م، ص ٢١٥.

المرجح أنه وُلد في أعقاب عمر أبيه، وأن أباه تركه طفلاً، فنشأ في الكوفة في أعقاب تراث من السُّودد ومن الغنى، وفي حضن اليتيم، وظل الجاه الزائل»^(١).

● علمه وثناء العلماء عليه:

كان الكندي عالماً موسوعياً جماعاً للعلوم، تعلّم الرياضيات والطبيعيّات، وأجاد معرفة الطب والمنطق والفلسفة والموسيقى والهندسة والفلك، وأحاط بالثقافتين اليونانية والفارسية، وتعمّق في معرفة اليونانية؛ حتى تخيّر المأمون بين حكماء العرب الذي قاموا بترجمة المكتبة اليونانية وما اشتملت عليه من علوم وفنون، وعُدّ الكندي في صدر أربعة، هم حُدّاق الترجمة وحملّة لوائها^(٢).

قال عنه صاحب "لسان الميزان": «كان واحد عصره في معرفة العلوم القديمة، وصنف في المنطق والحساب والأرتماطيقي^(٣) والموسيقى والنجوم»^(٤).

(١) فيلسوف العرب والمعلم الثاني: مصطفى عبد الرازق، مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة، القاهرة، مصر، د ط، ٢٠١٢م، ص ١٤.

(٢) ينظر: تاريخ الموسيقى الشرقية، سليم الحلو، منشورات دار مكتبة الحياة، بيروت - لبنان ١٩٦١م. ص ٢٤٧.

(٣) الأرتماطيقي: علم العدد والجبر والمقابلة. [ينظر: مجلة المقتبس. محمد بن عبد الرزاق بن محمّد، (ت: ١٣٧٢هـ) ٥٣/٢٨. وموجز دائرة المعارف الإسلامية. تح: م. ت. هوتسما، ت. و. أرنولد، ر. باسيت، ر. هارتمان، راجعه: حسن حبشي، عبد الرحمن عبد الله الشيخ، محمد عناني. مركز الشارقة للإبداع الفكري. ط ١ ١٤١٨ هـ - ١٩٩٨ م. ٣٦٨٧/١٢].

(٤) لسان الميزان: أبو الفضل أحمد بن علي بن حجر العسقلاني، ٣٠٧/٦.

وقال عنه القفطي: «أبو يوسف الكندي: المشتهر -في الملة الإسلامية- بالتبحر في فنون الحكمة اليونانية والفارسية والهندية، متخصص بأحكام النجوم، وأحكام سائر العلوم، فيلسوف العرب، وأحد أبناء ملوكها»^(١).

وقال عنه ابن نباتة المصري: «اشتغل بعلم الأدب، ثم بعلوم الفلسفة جميعها، فأقننها. وحل مشكلات كتب الأوائل... وصنف الكتب الكثيرة الجمّة... وكانت دولة المعتصم تتجمل به وبمصنفاته، وهي كثيرة جدًا»^(٢).

وقال عنه الفيلسوف "كوردان" من فلاسفة النهضة: «الكندي من العقول الكبرى في تاريخ العالم، وأحد اثني عشر عبقرًا من الطراز الأول»^(٣).

وقال عنه الدكتور أحمد الأهواني من المحدثين: «كان الكندي فيلسوفًا عربيًا، جمع في شخصه معارف زمانه، ونقلها إلى اللسان العربي؛ حتى عُدّ من جملة النقلة، واهتم بالعلوم الرياضية والطبيعية، وبرز فيها، ثم أقام فلسفة عربية تستند إلى هذا الأساس العلمي من جانب، وإلى الروح الإسلامية من جانب آخر»^(٤).

وقال أيضًا: «كان الكندي خليفًا أن يعاشر الخلفاء؛ فهو من أبناء الملوك، واسع العلم والثقافة، وذو منزلة رفيعة في اللغة والأدب، بلغ هذه المنزلة عن جدارة وبصر، وإن كانت المناصب السياسية قد فاتته؛ فقد رفع نفسه فوق منزلة أصحاب السلطان بما حصله من علم وأدب»^(٥).

(١) إخبار العلماء بأخبار الحكماء : ص ٢٧٤.

(٢) سرح العيون في شرح رسالة ابن زيدون، جمال الدين بن نباتة ، ص ١١٣.

(٣) ينظر: فيلسوف العرب والمعلم الثاني، ص ٣٠، والكندي فيلسوف العرب والإسلام، عمر فاروق الطباع، ص ٣.

(٤) الكندي فيلسوف العرب، أحمد الأهواني، وزارة الثقافة والإرشاد القومي، مؤسسة المصرية العامة للتأليف، ص ١٥.

(٥) نفسه : ص ٣٠.

كل هذه الأقوال ما هي إلا دليل على بيان المنزلة الرفيعة لفيلسوف العرب ، ووفرة علومه التي أتقنها وتبحر فيها.

● شيوخه:

لا توجد أي معلومات تساعد على معرفة شيوخ الكندي؛ فكل الذين تطرقوا إلى نشأته وثقافته عوّلوا -في تعداد معارفه التمهيدية- على تصوره العام لطبيعة التحصيل آنذاك. يقول الدكتور فؤاد الأهواني: «نستطيع أن نتصور أنه تعلم في صباه كما يتعلم أبناء المسلمين: القراءة والكتابة، وبعض النحو والعربية، وحفظ القرآن، وبعض الحديث والفقه، كما حفظ كثيرًا من الشعر، وأحاط بأسرار البلاغة ومواطن الفصاحة. وهذا هو المنهج الابتدائي الذي جرت العادة أن يتعلمه جميع الصبيان»^(١).

● تلاميذه:

أخذ عنه العلم تلاميذ كثيرون^(٢)، سأكتفي بذكر أشهرهم:

١- أحمد بن الطيب السرخسي:

أحد فلاسفة الإسلام. قرأ على فيلسوفنا، ومنه أخذ، وكان معلمًا للمعتضد ثم نادمه، وكان الغالب عليه علمه لا عقله.

٢- أبو إسحاق إبراهيم:

أخذ عن عالمنا علم المنطق، وكان مفسرًا .

(١) نفسه: ص ٣١. وينظر: الكندي فيلسوف العرب والإسلام، عمر فاروق الطباع، ص ٦٤.

(٢) ذكر صاحب "الفهرست" من تلاميذ الكندي ووراقيه: حسنويه، ونفطويه، وسلمويه، وابن الخليفة أحمد بن المعتصم. [الفهرست (ص: ٣٦٥)].

منهجه في البحث والتأليف:

من يطالع آثار فيلسوف العرب يجد أن الموضوعية هي الرائد الأول في منهجه للسعي نحو المعرفة اليقينية المطلوبة؛ إذ لا قيمة لأي معرفة ظنية افتراضية، ليس هذا فحسب، فقد كان ينطلق في دراسة أي موضوع من آراء القدماء؛ اعترافاً منه بفضلهم في الكشف العقلي والعلمي، ثم يناقش المسائل التي استخلصها من آثار السابقين في ضوء المعطيات المنطقية، محاولاً استكمال ما يراه ناقصاً، وتصويب ما ليس صحيحاً، والحرص على الحقائق المستخلصة، معطياً الدليل على نزاهته في البحث وترفعه عن الصلف والغرور^(١).

آثاره العلمية:

ترك رحمه الله - ثروة فكرية هائلة في شتى صنوف العلم والمعرفة، بلغت مائتين وتسعين مصنفاً، ما بين كتاب ورسالة. «ولا ينبغي أن يرونا هذا العدد الوفير؛ لأن معظم هذه الكتب أشبه برسائل صغيرة الحجم، لا يتجاوز عدد صفحات بعضها عشر صفحات»^(٢). وسوف أقصر هنا على ذكر العلوم التي صنف فيها، ممثلة بكتاب لكل علم:

في الفلسفة: الفلسفة الأولى فيما دون الطبيعيات والتوحيد.

في المنطق: رسالة في المدخل المنطقي باستيفاء القول فيه.

في الرياضيات: رسالة في استخراج الأعداد المضمرة.

في الهندسة: رسالة في إيضاح وجدان أبعاد ما بين الناظر ومركز أعمدة الجبال وعلو أعمدة الجبال.

في الطب: كتاب في معرفة قوى الأدوية المركبة.

(١) ينظر: الكندي فيلسوف العرب والإسلام، عمر فاروق الطباع، ص ١٦٩.

(٢) الكندي فيلسوف العرب، أحمد الأهواني، ص ٧٢.

في الجدل: رسالة في تثبيت الرسل عليهم السلام.
في علم النفس: رسالة في أن النفس جوهر بسيط غير دائر مؤثر في الأجسام.
في السياسة: الرسالة الكبرى في السياسة.
في الأحكام: رسالته الأولى والثانية والثالثة إلى صناعة الأحكام بتقاسيم.
في التقدم: رسالته في أسرار تقدم المعرفة.
في الأبعاد: رسالته في أبعاد مسافات الأقاليم.
في الأحداث: رسالة في العلة الفاعلة القريبة للكون والفساد في الكائنات الفاسدات.
في الجغرافيا: رسالة في أن العناصر والجرم الأقصى كُرِّيَّة الشكل.
في الموسيقى: رسالة في المدخل إلى صناعة الموسيقى.
في الشعر: كتاب في صناعة الشعر.
في الكيمياء : رسالته فيما يصبغ فيعطي لونًا.
في اللغة: رسالته في اللثة^(١).

● الكنديُّ اللغويُّ :

لا بد لنا -ونحن نتحدث عن العلوم التي تبخر فيها الكندي- أن نلقى الضوء على جهوده في الحقل اللغوي. وأول ما يسترعي انتباهنا في هذا المجال: رسالته في اللثة؛ فهي «أول رسالة عالجت أمراض الكلام، على نحو يثير الإعجاب، في وقت مبكر من تاريخ حضارتنا العربية الإسلامية»^(٢). وقد نهج فيها الكندي نهجًا فريدًا في وصف حروف

(١) ينظر: علم التعمية واستخراج المعنى عند العرب، دراسة وتحقيق لرسائل الكندي وابن عدلان وابن الدريهم، د: محمد مراياتي، يحي مير علم ، محمد حسان الطيان، تقد: شاعر الفحام، مطبوعات مجمع اللغة العربية بدمشق، ج : الأول ، ص ٩٥ ، ٩٦ .
(٢) نفسه، ص ٩٧ .

العربية، وتتبع هيئات النطق بها، وما يعترض ذلك من حركات وسكنات. ومما يدل على أهميّة هذه الرسالة: أنّ المجموع -الذي وجدت فيه- عليه تملُّك منسوب إلى ابن سينا، مما يوضح مدى الصلة بين كلا الرجلين^(١). وهي صلة أستاذ وتلميذه. أما رسالته في "استخراج المعمى" فيظهر جلياً - من خلالها - مدى تمكُّن الكندي من العربية، وعلوّ قدره في صناعة اللغة، وقد تحدث فيها عن تردد أصوات العربية ودورانها في الكلام، معتمداً على إحصاءٍ صنعه بنفسه، وذكر قانوناً لغوياً عامّاً، يسري على كلّ اللغات، هو كون المصوتات أكثر الحروف تردّداً، وتحدث عن ائتلاف الحروف وتنافرها بعضها مع بعض، كما تحدث عن الشعر، وذكر ثلاثة مبادئ، تستعمل لاستخراج المعمى منه^(٢). أما رسالته "أجزاء خبرية في الموسيقى" فقد كشف -من خلالها- عن العلاقة بين الوزن الشعري والإيقاع النغمي^(٣). وله كتاب "في اللفظ"، ذكر ابن النديم أنه في ثلاثة أجزاء، وكتاب "في صناعة الشعر"، أحال عليه في رسالته التعمية، في معرض حديثه عن الحروف المصوتة. وفي الأخير أختتم حديثي عن الكندي اللغوي بقوله: «لا أعلم كتابة تحتمل من تجليل حروفها وتدقيقها ما يحتمل الكتابة العربية، ويمكن فيها من السرعة ما لا يمكن في غيرها من الكتابات»^(٤).

● وفاته:

توفي عالمنا سنة (٢٥٨ هـ) الموافقة لسنة ٨٧١م. وعن علة وفاته قال القفطي: «وكانت علة يعقوب بن إسحاق: أنه كان في ركبته خام، وكان يشرب له الشراب العتيق؛ فيصلح، فتاب من الشراب، وشرب شراب العسل؛

(١) ينظر: رسالة يعقوب الكندي في اللغثة، تح: محمد حسان الطيان، ص ٥١٦.

(٢) ينظر: علم التعمية واستخراج المعمى عند العرب، ص ١٠٩، ١١٠، ٢٣٧.

(٣) ينظر: تاريخ الموسيقى الشرقية، سليم الحلو، ص ٢٦١.

(٤) الفهرست: ص ٢٢.

فلم تنفتح له أفواه العروق، ولم يصل إلى أعماق البدن وأسافله شيء من حرارته؛ فقوي الخام، فأوجع العصب وجعًا شديدًا، حتى تأتي ذلك الوجع إلى الرأس والدماغ، فمات الرجل؛ لأن الأعصاب أصلها من الدماغ»^(١).

ثانيًا: التعريف بالمؤلف

سبق وأن تحدثت عن "رسالة يعقوب الكندي في اللثة" ضمن حديثي عن الكندي اللغوي، وأضيف إلى ما سبق ذكره: أن هذه الرسالة تُعد أثرًا من آثار التراث النفيسة التي ينبغي أن تأخذ حقها في الدراسة. تقع الرسالة في مجموع كبير، يضم رسائل مختلفة لثابت بن قرة ويعقوب الكندي. وهو محفوظ في المكتبة السليمانية في إستانبول تحت رقم (٤٨٣٢)، وتبلغ عدة أوراقه: (٢٣٢) ورقة من القطع المتوسط، وتشغل هذه الرسالة الأوراق (٢١٦ - ٢١٨)^(٢). وسوف يتضح -من خلال البحث- مدى أهمية هذه الرسالة التي يعود تأليفها إلى القرن الثالث الهجري.

(١) إخبار العلماء بأخبار الحكماء (ص: ٢٨٠).

(٢) ينظر: رسالة يعقوب الكندي في اللثة، تح: محمد حسان الطيان، ص ٥١٧.

توطئة

ماهية المصطلح

المصطلح لغة: تدل مادة (ص ل ح) على الالتئام والوفاق، وهي ضد الفساد، يقول الجوهري: «الصلاح: ضد الفساد، والإصلاح: نقيض الإفساد، والصلح بكسر الصاد: المصالحة، والاسم "الصلح" يُذكر ويؤنث، وقد اصطلاحا وتصالحا واصلحا»^(١).

كما جاء في المقاييس أن: «الصاد واللام والحاء أصل واحد يدل على خلاف الفساد»^(٢)، وقد يطلق الصالح ويراد به الكثرة، يقول ابن منظور: «وربما كُنُوا بالصالح عن الشيء الذي هو إلى الكثرة، كقول يعقوب: مَعَرْتُ في الأرض مَعَرَّةً من مطر؛ وهي مطرة صالحة، ... والإصلاح: نقيض الإفساد. والمصلحة: الصلاح. والصلح: تصالح القوم بينهم. والصلح: السِّلْم. وقد اصطلحوا وصالحو واصلحوا وتصالحو واصلحوا»^(٣).

وجاء في المعجم الوسيط: «صلح صلاحًا وصلاحًا: زال عنه الفساد، واصلح القوم: زال ما بينهم من خلاف، واصلح القوم على الأمر: تعارفوا عليه واتفقوا... والاصطلاح مصدر اصطلاح»^(٤).

«يتضح مما سبق: أن الصلح اتفاق بعد اختلاف، وعلى هذا يكون الاصطلاح - وهو اتفاق القوم على التعبير عن معنى ما بلفظ ما أو بعبارة

(١) الصحاح تاج اللغة وصحاح العربية، الجوهري، دار المعرفة، بيروت، لبنان، ط ٣، ٢٠٠٨، ٣٨٣/١. (صلح).

(٢) مقاييس اللغة، ٣٠٣/٣. (صلح).

(٣) لسان العرب ٥١٦/٢.

(٤) المعجم الوسيط، إبراهيم أنيس وآخرون، المكتبة الإسلامية، إسطنبول - تركيا، ص ٣٦٨.

ما- قريب من المعنى اللغوي، و"المصطلح" على هذا: اسم لما اصطُلِحَ عليه، أي اتَّفَقَ عليه»^(١).

اصطلاحًا:

عرفه التهانوي بقوله: «هو العرف الخاص، وهو عبارة عن اتفاق قوم على تسمية الشيء باسمٍ، بعد نقله عن موضوعه الأول؛ وذلك لمناسبة بينهما، كالعموم والخصوص، أو لمشاركتهما في أمر أو مشابهتهما في وصف»^(٢).

وعلى هذا يكون المصطلح هو: اتفاق بين جماعة معينة على أمر معين في ميدان محدد «ولابد في كل مصطلح من وجود مناسبة أو مشاركة أو مشابهة -كبيرة كانت أو صغيرة- بين مدلوله اللغوي ومدلوله الاصطلاحي»^(٣). ومع مضي الوقت يتضاءل الأصل اللغوي لتصبح الدلالة العرفية الاصطلاحية دلالة مباشرة عن المفهوم كله^(٤).

(١) المصطلح الصوتي مشكلاته وأسس ضبطه وتوحيده، د: أحمد علي محمود ربيع، ص ٦ .

(٢) موسوعة كشاف اصطلاحات الفنون والعلوم، تح: علي دحروج، ط١، ١٩٩٦م، ١/٢١٢.

(٣) المصطلحات العلمية في اللغة العربية في القديم والحديث، مصطفى الشهابي، بيروت- لبنان، ط٣، ١٩٩٥م، ص ٦.

(٤) ينظر: مدخل إلى علم اللغة، د/ محمود فهمي حجازي، ص ٧٣.

المبحث الأول

أهم المصطلحات الضابطة لأعضاء النطق عند الكندي

في ميزان الدرس الصوتي الحديث .

إن معرفة أعضاء النطق هي الحجر الأساسي لوصف الأصوات وتصنيفها، ومن ثم فإن أول واجب على دارس الأصوات هو معرفة "أعضاء النطق"، من حيث: تكوينها، وكيفية استعمالها في تكوين الأصوات الكلامية، أي من حيث وظائفها. وليس المقصود أن تكون هذه المعرفة نظرية، تقتصر على حفظ أسماء أعضاء النطق، ووصف تكوينها ووظائفها، بل المقصود أن ينتقل دارس الأصوات من هذا إلى أن تكون له قدرة على إحداث أي لغة^(١).

وقد أدرك علماؤنا القدامى هذا جيداً، وعبروا عنه بقولهم: (نوق الحروف)، كما أدركوا أهمية أعضاء النطق ودورها في تكوين الأصوات، ولم يغب عن إدراكهم منها شيء سوى ما لا يقع تحت النظر والملاحظة الذاتية، وإن كانوا قد أحسوا بآثره الصوتي وميزوه عن غيره^(٢).

وما أصدق قول "جان كانتينو" -في هذا المجال- عندما قال: «كان العرب يعرفون أكثر هذه الأعضاء، ويطلقون عليها أسماء ذات دقة كافية»^(٣).

(١) ينظر: علم اللغة مقدمة للقارئ العربي، د/ محمود السعران ، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت، ص ١٣١.

(٢) ينظر: الدراسات الصوتية عند علماء التجويد، د/ غانم قدروي الحمد، ط ٢، ٢٠٠٧م، دار عمار للنشر والتوزيع ، عمان، ص ٨٦ .

(٣) دروس في علم أصوات العربية، جان كانتينو، تر/صالح القرمادي، الجامعة التونسية ١٩٦٦م، ص ١٨.

لقد أشار الخليل إلى: الحلق، واللهاة، ونطع الغار، واللسان، وأسلته، وعكدته، وشجر الفم، واللثة، والشفة، كما عرّف سيويه الحلق، وقسمه إلى ثلاثة أقسام: أقصاه، وأوسطه، وأدناه. وعرف الحنك وأقسامه، واللسان وأقسامه، والأسنان، وأشار إلى أصولها والثنايا، وعرف الشفتين، والخيشوم الذي يقابل الفراغ الأنفي عند المحدثين.

أما فيلسوف العرب والإسلام (الكندي) فإننا ننتبين الكثير من الجديد عنده - خلال هذا المبحث - باستعراض أهم المصطلحات الضابطة لأعضاء النطق عنده.

١ - مصطلح "آلة النطق":

تناول الكندي هذا المصطلح في رسالته "اللغة"، ضمن حديثه عن الحروف العربية: نعتًا، ومخرجًا، وما يجب لها. وقد ورد هذا المصطلح لدى الكندي خمس مرات.

الأولى: حين ذكر حركات الكلام المنطوق. في قوله: «فلما ظهر النطق بحركات مختلفة مرة برفع، ومرة تضع بجزم، ومرة بتسريح العضو الذي هو آلة للنطق، مثل: مقادير الأسنان، وصدر الحنك...»^(١).

الثانية: عند حثه على ضرورة صوغ الصوت المنطوق من موضعه الصحيح؛ حتى لا يفسد النطق. جاء ذلك في قوله: «فمتى تغيرت آله النطق، وزالت عن الأماكن الواجبة للنطق؛ فسد لذلك المنطق، وأتى بخلاف ما قصد له الناطق»^(٢).

(١) رسالة يعقوب الكندي في اللغة، تح: محمد حسان الطيان، ص ٥٢١.

(٢) نفسه.

الثالثة: في حديثه عن أسباب حدوث اللغثة، وذلك في قوله: «واعلم يا أخي - أن اللغثة إنما تعرض من سببين، إما لنقصان آلة النطق، وإما لزيادتها؛ فلا تقدر على تسريح الأماكن الواجبة للنطق....»^(١).

الرابعة: أثناء حديثه عن الحروف التي تعرض فيها اللغثة، وتسميته لهذه الأعراض، قال: «وها هنا علتان أخريان، وهي: الأخن^(٢) والألكن^(٣). وإنما تعرض هاتان علتان من غلط آلة النطق، وهو اللسان وسعة الخياشيم...»^(٤).

الخامسة: في عرضه لأوجه اللغثة الثلاث، قال: «اعلم يا أخي أن هذه تعرض من ثلاثة وجوه، أحدها: تكون لقوى النفس الناطقة، فيزول عن الحال الجاري المجري الطبيعي. الثاني: لضعف النفس الناطقة، فلا تقدر أن تحرك العضل تحريكاً شديداً؛ فيفسد لذلك النطق، والوجه الثالث: يكون إما لزيادة آلة النطق وإما لنقصانه....»^(٥).

يظهر من العرض السابق لهذه النصوص عدة أمور:

١ - استخدم الكندي مصطلح "آلة النطق" للتعبير عن الأعضاء التي تشترك في عملية النطق، وقد كان سابقاً في استخدامه،

(١) نفسه ص ٥٢٩.

(٢) الأخن: الساقط الخياشيم، فيتكلم من قبل أنفه. [ينظر: المخصص، لابن سيده، تح: خليل إبراهيم جفال، دار إحياء التراث العربي - بيروت، ط: ١، ١٤١٧هـ/١٩٩٦م، ١٢٠/١. تاج العروس: الزبيدي، تح: مجموعة من المحققين، دار الهداية، من دون تاريخ ١٦١/٣٢، مادة (خ ن ن) .

(٣) الألكن: الذي لا يُفصح ولا يتكلم بكلام ينضح. [طلبة الطلبة: النسفي، المطبعة العامة، مكتبة المثنى ببغداد، ١٣١١هـ، د. ط، ص ٧٥].

(٤) رسالة يعقوب الكندي في اللغثة ص ٥٣٠.

(٥) رسالة يعقوب الكندي في اللغثة ص ٥٣١.

وربما يكون واضعه الأول -وذلك فيما أطلعت عليه من مصادر- . وما ذهب إليه بعض المحدثين^(١) من أن علماء التجويد كانوا سابقين إلى إطلاق هذا المصطلح^(٢) هو أمر غير صحيح؛ فإن أول من استخدمه من علماء التجويد: "عبد الوهاب القرطبي" (ت ٤٦٢هـ) في القرن الخامس الهجري^(٣)، كما استخدم "ابن البناء البغدادي" (ت ٤٧١هـ) "مصطلحاً قريباً من هذا هو مصطلح "آلة المنطق" في كتابه "بيان العيوب التي يجب أن يجتنبها القراء"^(٤).

وقد تابع الكندي في استخدام هذا المصطلح -الذي ذاع صيته - كثير من علمائنا القدامي، على رأسهم: ابن الأنباري (ت: ٣٢٨هـ)^(٥)، وابن جني (ت: ٣٩٢هـ)^(٦) الذي استعمله بلفظي الإفراد والجمع

(١) المصطلح الصوتي في الدراسات العربية، د/ عبد العزيز الصيغ، دار الفكر المعاصر، بيروت - لبنان، الإعادة الأولى، ٢٠٠٧م، ص ٢٣. والدراسات الصوتية عند علماء التجويد، د/ غانم قدروي الحمد، ط ٢، ٢٠٠٧م، دار عمار للنشر والتوزيع، عمان، ص ٨٦.

(٢) ينظر: المصطلح الصوتي في الدراسات العربية، د/ عبد العزيز الصيغ، ص ٢٣. (٣) الموضح في التجويد، عبد الوهاب القرطبي، تح: غانم قدروي الحمد، دار عمار، ط ١، ٢٠٠٠م، ص ١٧٢.

(٤) بيان العيوب التي يجب أن يتجنبها القراء، أبي علي الحسن بن البناء، تح: غانم قدروي الحمد، دار عمار للنشر والتوزيع، عمان، ط ١، ٢٠٠١م، ص ٥٨.

(٥) الأضداد: أبو بكر، محمد بن القاسم الأنباري، تح: محمد أبو الفضل إبراهيم، المكتبة العصرية، بيروت - لبنان، ١٤٠٧ هـ - ١٩٨٧ م، ص ٢٩٥.

(٦) الخصائص: أبو الفتح عثمان بن جني، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ط: ٤، ٤٥٦/٢.

في الخصائص، وابن الدهان (ت ٥٩٢هـ) ^(١). ومن الفلاسفة: إخوان الصفا ^(٢).

٢- مصطلح "آلة النطق" -الذي استخدمه الكندي- لم يبعد كثيراً عما جاء به المحدثون من علماء الأصوات، فقد استخدم الدكتور "كمال بشر" مصطلح "جهاز النطق" ^(٣)، ووافقه فيه الدكتور "عبد الفتاح البركاوي" ^(٤)، والدكتور "محمود السعران" ^(٥)، وقد أثر كل من الدكتور "تمام حسان" ^(٦) و الدكتور "أحمد مختار عمر" مصطلح "الجهاز النطقي" ^(٧)، في حين استخدم الدكتور "محمود فهمي حجازي" مصطلح "الجهاز

(١) استعمله ابن الدهان في كتابه: تقويم النظر في مسائل خلافية ذائعة ونبذ مذهبية نافعة. تح د. صالح بن ناصر بن صالح الخزيم، مكتبة الرشد، ١٤٢٢هـ - ٢٠٠١م، السعودية / الرياض، ، ٦٠/١.

(٢) رسائل إخوان الصفا وخلان الوفا، مر: خير الدين الزركلي، مؤسسة هنداوي، ١٨/٣. (آلة المنطق) .

(٣) علم الأصوات، د/ كمال بشر، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع ، القاهرة ، ص ١٣١.

(٤) مقدمة في علم أصوات العربية، د/ عبد الفتاح البركاوي ، ط ٣، ٢٠٠٤م، ص ٣٤.

(٥) علم اللغة مقدمة للقارئ العربي، د/ محمود السعران ، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت، ص ٩٨.

(٦) مناهج البحث في اللغة، د/ تمام حسان، دار الكتب، ١٩٨٩م، مكتب النسر للطباعة، ص ٦٤ .

(٧) دراسة الصوت اللغوي، د/ أحمد مختار عمر، عالم الكتب، ١٩٩٧م - ١٤١٨هـ، ص ٩٩.

الصوتي" ^(١)، وعبر "جان كانتينو" -من المحدثين الغربيين- عن ذلك بمصطلح "جهاز التصويت" ^(٢)، وآخرون استخدموا مصطلح "أعضاء النطق" ^(٣)، أو "الأعضاء الصوتية" ^(٤).
والحقيقة أن «اللفظين: (آلة) و(جهاز) مترادفان، إلا أن الجهاز يتكون من عدة آلات، فالشائع في الاستعمال: اختصاص لفظ (آلة) بالأجهزة الصغيرة، و(جهاز) بالأجهزة الكبيرة» ^(٥).

٣- اختيار الكندي لهذا المصطلح دليل على فهمه العميق به، ومعرفته الواضحة بعملية النطق؛ فالصوت اللغوي يتكون على نحو يشبه حدوث الأصوات في آلات النفخ. ووجه الشبه بين حدوث الصوت اللغوي وآلات النفخ: أن كليهما يصدر بأن يتحرك عمود من الهواء في اتجاه محدد، خلال ممر مغلق؛ فتحدث له -في طريقه- درجات مختلفة من الإيقاف أو الاعتراض في مواضع مختلفة، فيتتويع الصوت تبعاً لذلك ^(٦).
فجهاز النطق الإنساني يشبه الآلة الموسيقية من حيث المرونة،

(١) مدخل إلى علم اللغة، د/ محمود فهمي حجازي، دار قباء للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة، ص ٣٣.

(٢) دروس في علم أصوات العربية، جان كانتينو، تر/صالح القرماضي، الجامعة التونسية ١٩٦٦م، ص ١٧.

(٣) الأصوات اللغوية، د/ إبراهيم أنيس، مكتبة نهضة مصر، ص ١٧. علم الصوتيات، د/ عبد العزيز علام والدكتور/ عبد الله ربيع محمود، مكتبة الرشد ٢٠٠٩م، ص ٩٧.

(٤) أصوات اللغة، د/ عبد الرحمن أيوب، ط ٢، ١٩٦٨م، مطبعة الكيلاني، ص ٤٠.

(٥) المصطلح الصوتي في الدراسات العربية، د/ عبد العزيز الصيغ، ص ٢٣.

(٦) ينظر: مدخل إلى علم اللغة، د/ محمود فهمي حجازي، ص ٣٣، ٣٤.

ومن حيث القدرة على إخراج أنواع من الأصوات لا حدّ لها^(١). وهذا ما أكده ابن جني عندما قال: «شبه بعضهم الحلق والفم بالناي»^(٢). وابن جني يقصد بالحلق والفم مجمل الجهاز النطقي، كما كان شائعاً في ذلك الوقت^(٣). ويؤكد صحة ما ذهبنا إليه -أيضاً- من إدراك الكندي لهذا المصطلح تمام الإدراك: أن مفهوم الآلة عند الفلاسفة يعني: «الشيء المركب من أجزاء محكمة الترتيب، تسمح بنقل الحركة أو بعض الأشياء»^(٤).

٤- مصطلحا "آلة النطق" و"الجهاز الصوتي" يتميزان بدلالة معنوية أكثر شمولاً من مصطلحي "أعضاء النطق"، و"الأعضاء الصوتية"؛ لأن هذه الأعضاء جميعها تعمل كوحدة واحدة، فيحسن إطلاق كلمة (جهاز) أو (آلة) عليها^(٥)؛ لتكامل وظائفها. وفي اعتقادي أن الكندي أثر لفظ الآلة؛ نظراً لأصالته. والمعاجم العربية تؤكد صحة ما ذهبنا إليه، وتؤيد أصالة ما استخدمه الكندي على ما استخدمه المحدثون^(٦).

(١) ينظر: علم اللغة مقدمة للقارئ العربي، د/ محمود السعران، ص ٩٨.

(٢) سر صناعة الإعراب، أبو الفتح عثمان بن جني (ت: ٣٩٢هـ)، دار الكتب العلمية بيروت- لبنان، ط: ١، ١٤٢١هـ - ٢٠٠٠م، ٢، ١/٢١.

(٣) ينظر: المصطلح الصوتي في الدراسات العربية، د/ عبد العزيز الصيغ، ص ٢٣.

(٤) ينظر: المعجم الفلسفي بالألفاظ العربية والفرنسية والإنجليزية واللاتينية، جميل صليبا، دار الكتاب اللبناني، بيروت- لبنان، ط: ١، ١٩٨٢م، ١/٢٧.

(٥) ينظر المصطلح الصوتي في الدراسات العربية، د/ عبد العزيز الصيغ، ص ٢٣.

(٦) ينظر استخدام كلمة (جهاز) و (آلة) في لسان العرب ٣٢٥/٥ مادة (ج ه ز). والقاموس المحيط ٣٣/١ مادة (أ و ل).

كما أن لفظ "آلة" دلالة واضحة على عملية إصدار الصوت، وسرعة الحركة.

وتجدر الإشارة إلى أن هناك مصطلحاً آخر ذهب إليه الكندي - ولعله واضعه الأول - أيضاً - في التعبير عن الأعضاء التي تشترك في عملية التصويت هو مصطلح "آلة الطبيعة"، وقد ذكره الكندي في معرض حديثه عن وجوه علل اللثغة، قال: «والوجه الثالث: يكون إما لزيادة آلة النطق وإما لنقصانه. فأما علة زيادة العضو المنطقي فتكون من البرد والرطوبة، أو من الحرارة والرطوبة، مع سعة مجاري العضو؛ فتدغم آلة الطبيعة أكثر مما يجب له من المقدار، فيغلظ العضو ويكبر، ويفسد النطق لذلك، وذلك أنه يسترخى»^(١).

مما سبق يتضح :

- ١- الوضع الأول لمصطلح "آلة النطق" قد يكون من صنيع الكندي - وذلك فيما أطلعت عليه من مصادر - . وكل من جاء بعده من علماء اللغة القدامى، وعلماء التجويد، والفلاسفة؛ قد ردد هذا المصطلح.
- ٢- في استخدام الكندي لمصطلح "آلة النطق" دليل قاطع يؤكد مدى معرفته وفهمه الشامل لعملية التصويت.
- ٣- تعددت المصطلحات الخاصة بالجهاز المسؤول عن إنتاج الصوت اللغوي، وقد سبّب هذا فوضى في استعمال المصطلح إلى حد كبير.

(١) رسالة يعقوب الكندي في اللثغة، ص ٥٣١.

- ٤- أصالة مصطلح "آلة النطق"، وتقدّمه عن نظيره الغربي "جهاز التصويت" ^(١). وتجدر الإشارة إلى أن لفظ "التصويت" قد سبق إليه الفارابي في الموسيقي الكبير؛ حيث استخدم مصطلح "آلات التصويت الإنساني" للتعبير عن العضو الذي يصوت به، قال: «وأما الذي يقرعه العضو الدافع لهواء التنفس فهو إما المزامير، وإما تجويفات الحلق، وآلات التصويت الإنساني» ^(٢).
- ٥- استخدم الكندي مصطلح "الأماكن الواجبة للنطق" للتعبير عن مخرج الحرف.

٢- مصطلح الرئة:

جاء في اللسان: «الرئة: موضع النفس والريح من الإنسان وغيره» ^(٣). لكن الكندي لم يستعمل مصطلح "الرئة" بهذا المعنى الذي جاء في اللسان، فهو -على هذا المعنى- ليس أكثر من جهاز للتنفس، أما عند الكندي فالرئة عضو من أعضاء النطق، تسهم بشكل كبير في إخراج حرف "الهاء". ويتضح ذلك في حديثه عن صوت الهاء حين قال: «نقول في نعت الهاء: إنها تحتاج إلى نفس يخرج من عمق الرئة، ففتحة وهمزة اللهوات بمبدأ نغمة ووقفة» ^(٤).

(١) دروس في علم أصوات العربية، جان كانتينو، تر: صالح القرمادي، الجامعة التونسية ١٩٦٦م، ص ١٧.

(٢) الموسيقي الكبير، الفارابي، تح: غطاس عبد الملك، مر: محمود أحمد الحفني، دار الكاتب العربي للطباعة والنشر، القاهرة، ص ٥٢.

(٣) ينظر: لسان العرب، ابن منظور، ط ١، ج ١٥، ٣٠٢/١٤.

(٤) رسالة يعقوب الكندي في اللغثة، تح: محمد حسان الطيان، ص ٥٢٤.

وقد أكد "الفارابي" (ت ٣٣٩هـ) صحة ما ذهب إليه الكندي، عندما تحدث عن دور الرئتين في عملية النطق: «وهذا الهواء الذي يجذبه الإنسان -إلى رئتيه وداخل صدره- من خارج؛ ليروح به عن القلب، ثم يدفعه منها -إذا سخن- إلى الخارج، فإذا دفع الإنسان هواء التنفس إلى خارج جملة واحدة وترفق؛ لم يحدث صوت محسوس، وإذا حصر الإنسان هذا الهواء في رئتيه وما حواليهما من أسفل الحلق، وسرّب أجزائه إلى خارج شيئاً فشيئاً، على اتصال، وزحم به مقعر الحلق، وصدم أجزائه؛ حدث -حينئذ- نغم، بمنزلة ما تحدث بسلوك الهواء في المزامير»^(١).

كما أشار "إخوان الصفا" إلى أهمية الرئة في عملية النطق: «الرئة بيت الريح، يخدمها ويعينها في أفعالها أربعة أعضاء أخرى، هي: الصدر، والحجاب، والحلقوم، والمنخرين»^(٢). وقالوا في موضع آخر: «وأما الحيوانات الفرس -كالسّمك والسلاحف وما شكلها- فإنّها صمت؛ لأنّها ليست لها رئة»^(٣).

وقد وافقهم في ذلك -إلى حد كبير- الدكتور عبد الرحمن أيوب عندما قال: «الرئة جسم مطاط قابل للتمدد والانكماش، ولكنها لا تستطيع الحركة بذاتها، ومن ثم فهي في حاجة إلى محرك يدفعها للتمدد أو الانكماش، وهذا المحرك هو الحجاب الحاجز -من ناحية- والقفص الصدري من ناحية أخرى»^(٤). وإلى هذا ذهب -أيضاً- الدكتور "عبد العزيز الصيغ"، حيث

(١) الموسيقى الكبير، الفارابي، تح: غطاس عبد الملك، مر: محمود أحمد الحفني، دار الكاتب العربي للطباعة والنشر، القاهرة، ص ١٠٦٦.

(٢) رسائل إخوان الصفا وخلان الوفا، مر: خير الدين الزركلي، مؤسسة هنداوي ١٤٣/٢.

(٣) نفسه ١٣٤/٣.

(٤) أصوات اللغة، د/ عبد الرحمن أيوب، ص ٤٢.

قال: «ويكون عمل الرئتين بأن يضغط الحجاب الحاجز عليهما بمساعدة القفص الصدري، فيدفع الهواء خارجاً منهما مازاً بأعضاء النطق، وبفعل الاحتكاك والانسداد تتم الأصوات»^(١).

أما ما ذهب إليه فيلسوف العرب من أن صوت الهاء يحتاج -في تكوينه- إلى نفس يخرج من عمق الرئة؛ فهو أمر أكّده الدراسات الصوتية الحديثة. يقول الدكتور "إبراهيم أنيس: «وعند النطق بالهاء المجهورة يندفع من الرئتين كمية كبيرة من الهواء، أكبر مما يندفع مع الأصوات الأخرى؛ فيترتب عليه سماع صوت الحفيف مختلطاً بذبذبة الوترين الصوتيين»^(٢). كما أقر بذلك من المحدثين الغربيين "جان كانتينو"، حيث قال في نعت الهاء: «وهو حرف رخو، يقرع بأن تدفع الهواء من رئتيك دفْعاً قوياً، فيدعك جوانب أقصى الحلق»^(٣).

مما سبق يتضح:

أن للرئة دوراً فعالاً في العملية الكلامية؛ لأنها مصدر الهواء اللازم لإنتاج الصوت، وبغيرها لا يكون الكلام.

٣- مصطلح الغصمة:

هذا المصطلح وصف به الكندي حرفي "العين" و"القاف"، عندما أدرك مشاركته في تكوين مخرجيهما، فقال في نعت صوت العين: «العين: تحتاج إلى نغمة، مع نفس يمتد إلى اللهاة، ويقف معها فهمزة اللسان إلى اللهاة وفتحة بالغصمة، وكسرة، ورد اللسان إلى صدر الحنك»^(٤).

(١) ينظر المصطلح الصوتي في الدراسات العربية، د/ عبد العزيز الصيغ، ص ٢٤.

(٢) الأصوات اللغثة، د/ إبراهيم أنيس، ص ٧٦.

(٣) دروس في علم أصوات العربية، ص ١١٩.

(٤) رسالة يعقوب الكندي في اللغثة، محمد حسان الطيان، ص ٥٢٦.

وقال في نعت صوت القاف: «القاف... تحتاج إلى إلزام الغلصمة الخياشيم لزومًا شديدًا، وتفرق فيما بين ذلك بدفع النفس بقوة وفتحها، وإسبال الشفة العليا على الأسنان السفلى، وإخراج النفس مما بين ذلك»^(١).

وإذا رجعنا إلى المعاجم العربية لنستبين مفهوم هذا المصطلح؛ نجده يعني عند الخليل: «رَأْسُ الْخُلُقُومِ بِشَوَارِبِهِ»^(٢) وَحَرْقَدَتِهِ وَالْجَمِيعُ: الْغَلَصِمُ»^(٣).

وعند ابن منظور: «الْغَلَصِمَةُ: رَأْسُ الْخُلُقُومِ بِشَوَارِبِهِ وَحَرْقَدَتِهِ، وَهُوَ الْمَوْضِعُ النَّاتِي فِي الْخُلُقِ... وَقِيلَ مُتَّصِلُ الْحَلْقُومِ بِالْحَلْقِ، إِذَا أُرْدَرَ الْأَكْلُ لُقْمَتَهُ فَزَلَّتْ عَنِ الْحَلْقُومِ»^(٤). وفي معجم اللغة العربية المعاصرة هو: «صفحة غسروفية عند أصل اللسان، سرجية الشكل، مغطاة بغشاء مخاطي، تنحدر إلى الخلف لتغطية فتحة الحنجرة؛ لإقفالها في أثناء البلع»^(٥).

يتضح من هذه النصوص: «أن الغلصمة نوع من اللسان واقع فوق الحنجرة بصورة خاصة؛ لتحمي الحنجرة خلال عملية البلع»^(٦). وهذا ما اصطلح كثير من علماء الأصوات المحدثين على تسميته (لسان المزمار)

(١) نفسه، ص ٥٢٦، ٥٢٧.

(٢) المقصود بالشوارب: «عروق لاصقة بالحلقوم، وأسفلها بالثرئة؛ ويقال: بل مؤخرها إلى الوتين، ولها قصب منه يخرج الصوت». [لسان العرب، ١/٨٧؛ مادة (ش ر ب)].

(٣) العين: الخليل بن أحمد الفراهيدي، دار ومكتبة الهلال، تج: د. مهدي المخزومي ود. إبراهيم السامرائي ١٤٦٢/٨، مادة (غ ل ص م).

(٤) لسان العرب: محمد بن مكرم بن منظور، ط ١٢/١٤١، مادة (غ ل ص م).

(٥) معجم اللغة العربية المعاصرة: د/ أحمد مختار عمر بمساعدة فريق عمل، عالم الكتب ط: ١، ١٤٢٩ هـ - ٢٠٠٨ م ١٦٣٢/٢ مادة (غ ل ص م).

(٦) علم اللغة مقدمة للقارئ العربي، د/ محمود السعران، ص ١٣٥، ١٣٦.

(١)، ووصفوه بأنه عبارة عن: صفيحة بيضاوية مَرْنَة، فيها عدد من الثقوب (٢)، وذكروا وظيفته الأساسية، وهي: حماية الحنجرة، وطريق التنفس كله أثناء عملية بلع الطعام؛ وذلك بتغطيته سطح الحنجرة من الأعلى (٣). أما وظيفته الصوتية فهي: العمل على تكييف الرنين؛ بما يحدثه من تغيير في حجم الحنجرة (٤).

وهذا يؤكد صحة ما ذهب إليه "الكندي" من أن الغلصمة تساعد -مع غيرها من أعضاء النطق- في تكوين حرفي العين والقاف. فقد ذكر الدكتور "عبد الرحمن أيوب" أن مؤخرة اللسان تستطيع أن تدفع قمة لسان المزمار إلى الخلف، ويمكن أن تجذبه حتى يدخل تمامًا في نفوس العظم اللامي فيتسع الفراغ (٥)، وهذا يعني أن الغلصمة تؤدي عملها بطريق غير مباشر؛ ولذا عَدَّ الدكتور كمال بشر (٦) -وتبعه في ذلك كثير من

(١) ينظر: علم الأصوات ، د/ كمال بشر، ص ١٣٥. وعلم اللغة مقدمة للقارئ العربي، د/ محمود السعران، ص ١٣٥، والمصطلح الصوتي في الدراسات العربية، د/ عبد العزيز الصيغ، ص ٣٢، والدراسات الصوتية عند علماء التجويد، د/ غانم قدروي، ص ٨٩، وأصوات اللغة، د/ عبد الرحمن أيوب، ص ٤٩، والأصوات اللغوية ، د/ إبراهيم أنيس، ص ١٩ .

(٢) الأصوات اللغوية رؤية عضوية ونطقية وفيزيائية، د/ سمير شريف استيتية، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، ص ٥٨.

(٣) ينظر: علم الأصوات، د/ كمال بشر، ص ١٣٥.

(٤) ينظر: الأصوات اللغوية رؤية عضوية ونطقية وفيزيائية، د/ سمير شريف استيتية، ص ٥٨.

(٥) أصوات اللغة، د/ عبد الرحمن أيوب، ط ٢، ص ٦٥.

(٦) ينظر: علم الأصوات ، د/ كمال بشر، ص ١٣٥.

المحدثين^(١) - الغلصمة أو لسان المزمار عضوًا غير مستقل؛ لأنه لا يؤدي وظيفته الصوتية بطريقة مباشرة، وإنما بالتعاون مع غيره من أجزاء الحنجرة^(٢).

على أن هناك مصطلحًا آخر أطلقه "ابن سينا" على الغلصمة، هو "عديم الاسم" أو "الذي لا اسم له"^(٣)، يقول ابن سينا: «إذا تقارب الذي لا اسم له من الدرقى وضامه؛ حدث منه تضيق الحنجرة. وإذا تتحى عنه وباعده؛ حدث منه اتساع الحنجرة. ومن تقاربه وتباعده يحدث الصوت الحاد الثقيل»^(٤). وهو مصطلح يمكن أن نصفه بالمصطلح السلبي؛ حيث إنه لم يضع له اسمًا، بل سلبه التسمية، أو وصفه بأنه مسلوبها. ولعل ابن سينا لجأ إلى هذه التسمية لعدم وجود اسم يعتمد عليه في اصطلاح يليق بهذا الغضروف ويلائمه، وربما كان ذلك ظرفيًا إلى أن يجد ما يناسبه^(٥).

(١) ينظر: المصطلح الصوتي في الدراسات العربية، د/ عبد العزيز الصيغ، ص ٣٢، ومقدمة في أصوات العربية وفن الأداء القرآني، د/ عبد الفتاح البركاوى، ص ٤٣.
(٢) ينظر: مقدمة في أصوات العربية وفن الأداء القرآني، د/ عبد الفتاح البركاوى، ص ٤٣.

(٣) رسالة أسباب حدوث الحروف، ابن سينا، تج: محمد حسان الطيان، ويحيى مير علم، دمشق، مطبوعات مجمع اللغة العربية ١٩٨٣م، ص ٦٥، والأصوات اللغوية رؤية عضوية ونطقية وفيزيائية، د/ سمير شريف استيتية، ص ٥٤.

(٤) رسالة أسباب حدوث الحروف، ابن سينا، ص ٦٥، ٦٦.

(٥) ينظر: الدرس الصوتي عند علماء القرن الخامس الهجري، رسالة دكتوراه للباحثة: بوعناني سعاد آمنة ٢٠١١م، ص ٨٩.

مما سبق يتضح أن:

١- "الغصمة" و"عديم الاسم" و"لسان المزمار" مصطلحات لمفهوم واحد، هو النسيج الغضروفي المرن، الذي يشبه ورقة الشجر، ويقع خلف جذر اللسان مباشرة^(١)

٢- تنبّه الكندي لمشاركة الغصمة في تكوين حرفي العين والقاف؛ وهو ما أقره الدرس الصوتي الحديث.

٤- مصطلح اللهوات:

اللهة أو اللهوات بالجمع: «لحمة حمراء في الحنك، معلقة على عكدة اللسان...واللهة من كل ذي حلق: اللحمة المشرفة على الحلق، وقيل: هي ما بين منقطع أصل اللسان إلى منقطع القلب من أعلى الفم، والجمع: لَهَوَات وَلَهَيَات وَلَهْي»^(٢). وقد ذكر ابن فارس سبب هذه التسمية، فقال: «وسميت لَهَاءَ لِمَا يَلْقَى فِيهَا مِنَ الطَّعَامِ»^(٣).

واللهة عند المحدثين: «زائدة متحركة صغيرة، متدلّية إلى أسفل من الطرف الخلفي للحنك اللين»^(٤). أو هي: «عضلة، شكلها الخارجي مخروطي، وهي مرنة وقابلة للتحرك الوظيفي»^(٥). وعلى هذا فاللهة

(١) ينظر: وَجْهَةٌ نُظِرَ جَدِيدَةٌ فِي مَخَارِجِ الْأَصْوَاتِ السِّنَّةِ ، د. غانم قدوري الحمد، مجلة مجمع اللغة العربية الأردني، ع: ٧٧ ، ص ٢١٠.

(٢) لسان العرب، ابن منظور ٢٦١/١٥، ٢٦٢.

(٣) معجم مقاييس اللغة، أحمد بن فارس ، تح: عبد السلام هارون، دار الفكر، ١٣٩٩هـ - ١٩٧٩م. ٢١٣/٥.

(٤) دراسة الصوت اللغوي، د/ أحمد مختار عمر، ص ١٠٥.

(٥) الأصوات اللغوية رؤية عضوية ونطقية وفيزيائية، د/ سمير شريف استيتية، ص ٥١.

تقع في نهاية الحنك اللين باتفاق القدمى والمحدثين^(١). وقد ذكر الدكتور "البركاوي" أنها تعتبر أحد مكونات تجويف الفم^(٢).

ومصطلح "اللهوات" ليس غريباً على الفلاسفة؛ فقد عرّفه ابن سينا بأنه: «جوهراً لحمي معلق على أعلى الحنجرة كالحجاب. ومنفعته تدريج الهواء؛ لئلا يقرع ببرده الرئة فجأة، وليمنع الدخان والغبار، ويكون مقرعة للصوت، يقوى بها ويعظم، كأنه باب مؤصد على مخرج الصوت بقدره؛ ولذلك يضر قطعها بالصوت، ويهيئ الرئة لقبول البرد والتأدي به والسعال عنه»^(٣).

وقد ذكر الإمام الكندي هذا المصطلح، وصرح في رسالته بأن "اللهوات" من أعضاء آلة النطق؛ حيث قال: «فلما ظهر النطق بحركات مختلفة ... ومرة بتسريح العضو الذي هو آلة للنطق، مثل: مقاديم الأسنان وصدر الحنك والأرحية واللهوات وخارج اللسان والشفيتين...»^(٤)، وواقعه في ذلك "الفارابي"؛ حيث جعلها من أعضاء النطق الرئيسية قال: «والآلة الطبيعية: الحنجرة، واللهة وما فيها، ثم

(١) علم الأصوات، د/ كمال بشر، ص ١٤٠، والمصطلح الصوتي في الدراسات العربية، د/ عبد العزيز الصيغ، ص ٢٩. ومقدمة في أصوات العربية وفن الأداء القرآني، د/ عبد الفتاح البركاوي، ص ٥٠، وعلم اللغة مقدمة للقارئ العربي، د/ محمود السعران، ص ١٣٥.

(٢) مقدمة في أصوات العربية وفن الأداء القرآني، د/ عبد الفتاح البركاوي، ص ٥٠.

(٣) القانون في الطب، ابن سينا، تح: معيد اللحام، دار الفكر للطباعة والنشر، بيروت/ لبنان، ط ١، ١٤٢٠هـ/ ١٩٩٩م. ٣٣٩/٢.

(٤) رسالة يعقوب الكندي في اللثة، ص ٥٢١.

الأنف»^(١). وقال أيضاً: «كل واحدة من هذه الأحوال -التي هي أسباب للحدة والنقل- إنما تحصل في أعضاء الصدر، بمعونة من أعضاء الصدر، وبمعونة كثيرة من أجزاء الأعضاء التي تجاور الصدر من تحته، مثل: الأضلاع، والخواصر، وبمعونة أجزاء من أجزاء الأعضاء التي تجاوزت الحلق واللهاوت»^(٢).

وقد عاود الكندي حديثه عن هذا المصطلح عندما نعت أصوات الهاء والحاء والعين والفاء، فقال في نعت الهاء: «إنها تحتاج إلى نفس يخرج من عمق الرئة، ففتحة وهمزة اللهاوت بمبدأ نغمة ووقفة»^(٣). وقال في نعت الحاء: «تحتاج إلى نفس يخرج مع الحنك، بتحنج مسرع، مضغوط بأصل اللسان واللهاوت مع رأس المريء وفتحه»^(٤). ونعت العين بقوله: «العين: تحتاج إلى نغمة، مع نفس يمتد إلى اللهاة، ويقف معها فهمزة اللسان إلى اللهاوت وفتحة بالغصمة، وكسرة، ورد اللسان إلى صدر الحنك»^(٥). وقال في نعت الخاء: «تحتاج إلى إخراج نفس، وإلزام وسط اللسان تفريج الحنك واللهاوت ومما يلي الخياشيم»^(٦).

ويبدو من هذه النصوص أن الكندي أدرك دور اللهاة في عملية إخراج الصوت، وذلك من خلال قيامها بفتح طريق الهواء وغلقه. وهو ما أكدته الدراسات الصوتية الحديثة؛ فقد ذكر الدكتور: "عبد الرحمن أيوب" أن وظيفة

(١) إحصاء العلوم، الفارابي، ش: علي بو ملحم، دار ومكتبة الهلال، ط ١، ١٩٩٦م، ص ٦١.

(٢) الموسيقى الكبير، ص ١٠٦٨.

(٣) رسالة يعقوب الكندي في اللغثة، ص ٥٢٤.

(٤) نفسه ص ٥٢٥.

(٥) رسالة يعقوب الكندي في اللغثة، ص ٥٢٦.

(٦) نفسه، ص ٥٢٧.

اللهاءة: «قفل طريق الهواء إلى الأنف... أو فتح طريق الهواء إليه»^(١)، فإذا منع الهواء الخارج من الرئتين أن يمر إلى الفراغ الأنفي فإن الصوت يكون فمويًا، أما إذا ترك الهواء يمر من الفراغ الأنفي فإن الصوت يكون أنفيًا، في حال أن يكون الفم مغلقًا تمامًا، وغلق فتحة الفراغ الأنفي وفتحها يتم «بحركة اللهاءة إلى الخلف حتى تتصل بجدار البلعوم، أو بحركتها إلى الإمام حتى تتصل بقاعدة اللسان»^(٢). وأكد ذلك الدكتور "سمير استيته" حيث قال: «ومن وظائفها: أنها تقوم -عند البلع- بإغلاق الحجرة الأنفية، فتفصلها بذلك عن الحجرة الفموية»^(٣). وأقرهما في ذلك الدكتور "البركاوي"، حيث قال: «أنها تتحرك إلى أعلى أو إلى أسفل؛ لتفصل بين الحلق الفموي والحلق الأنفي في عمليات الأكل والتنفس»^(٤).

ونستطيع القول بأن هذا الفليسوف المحنك ربما يكون أول من تنبه - وذلك فيما أطلعت عليه من مصادر - لدور اللهاءة في تكوين صوت الخاء، وقد تابعه في ذلك "ابن سينا"، عندما قال: «وأما الخاء فإنها تحدث من ضغط الهواء إلى الحد المشترك بين اللهاءة والحنك، ضغطًا قويًا، مع إطلاق يهتر فيما بين ذلك رطوبات يعنف عليها التحريك إلى قدام...»^(٥).

(١) محاضرات في اللغة، عبد الرحمن أيوب، مطبعة المعارف، بغداد ١٩٦٦م، ص ٩٢.

(٢) نفسه، ص ٩٢. وينظر: المصطلح الصوتي في الدراسات العربية، د/ عبد العزيز الصبيغ، ص ٢٩.

(٣) الأصوات اللغوية رؤية عضوية ونطقية وفيزيائية، د/ سمير شريف استيته، ص ٥١.

(٤) مقدمة في أصوات العربية وفن الأداء القرآني، د/ عبد الفتاح البركاوي، ص ٥٠.

(٥) أسباب حدوث الحروف، ص ٧٣.

وقد أكد "جان كانتنيو" صحة ما ذهب إليه الكندي من إشراك اللهاة في مخرج الخاء، حيث قال أثناء تعريفه للحروف اللهوية: «الحروف اللهوية ... أي التي تفرع بضم ظهر اللسان إلى غشاء الحنك واللهاء، مثل: القاف والحاء»^(١).

ليس هذا فحسب، بل إن علماءنا القدامى تنبهوا للدور الخطير الذي تلعبه اللهاة مع مخارج الأصوات، ويظهر هذا في قول الرازي (ت: ٣١٣هـ): «إذا قطعت اللهاة رُبما أضُرَّ قطعها بمخارج اللَّفْظ، وَبَرَدَتْ بِهِ الرِّية والصدر»^(٢). كما أنهم تنبهوا إلى دورها الفسيولوجي؛ حيث تقوم بدور الصمام للصوت الصادر من الحنجرة، حيث صرح ابن سينا بذلك في قوله: «وليكون مقرعة للصوت، يقوى بها ويعظم، كأنه باب مؤصد على مخرج الصوت بقدره؛ ولذلك يضر قطعها بالصوت، ويهيئ الرئة لقبول البرد والتأذي به والسعال عنه»^(٣). وهذه الوظيفة أقرها الدرس الصوتي الحديث، يقول الدكتور "خليل العطية": أنها «تعمل صماماً للهواء الخارج من الحنجرة، فينغلق الهواء عند ارتفاعها؛ لإتاحة المجال لدخول الهواء إلى الفم»^(٤).
مما سبق يتضح أن:

١- مصطلح "اللهاء" موضع اتفاق بين القدامى والمحدثين.

(١) دروس في علم أصوات العربية، ص ٢٣.

(٢) الحاوي في الطب، أبو بكر الرازي، تح: هيثم خليفة طعيمة، دار احياء التراث العربي - لبنان/ بيروت، ط ١ ١٤٢٢هـ - ٢٠٠٢م ١/ ٤٨٢.

(٣) القانون في الطب، ابن سينا، تح: معيد اللحام، دار الفكر للطباعة والنشر، بيروت/ لبنان، ط ١، ١٤٢٠هـ، ١٩٩٩م، ٢/ ٣٣٩.

(٤) في البحث الصوتي عند العرب، د/ خليل إبراهيم العطية، منشورات دار الحاجز للنشر، بغداد ١٩٨٣م، ص ١٨.

- ٢- للهاء منزلة خاصة عند الفلاسفة؛ فقد عدها كل من الكندي والفارابي من أعضاء النطق الرئيسية.
- ٣- فطن الكندي إلى دور الهاء في عملية التصويت.
- ٤- تنبه لمعرفة دور الهاء في تكوين صوت الخاء.
- ٥- استخدم الكندي هذا المصطلح مفردًا ومجموعًا، وأغلب الظن أن دلالتهما واحدة، وليس المقصود من صيغة الجمع المبالغة.
- ٥- مصطلح "مقاديم الحنك":

لم يقتصر الكندي على مفهوم واحد للدلالة على هذا العضو؛ فقد استخدم أكثر من مصطلح للتدليل عن المنطقة الأمامية من الحنك، هي: صدر الحنك، طرف الحنك، رأس الحنك. وقد وظف الكندي هذا الجزء بوصفه عضوًا يسهم مع طرف اللسان في خروج أصوات: الدال، واللام، والنون، والتاء، والذال؛ فقال في نعت الدال: «نقول في نعت الدال: إنها تحتاج إلى نغمة مع همزة بطرف اللسان على طرف الحنك ومقاديم اللسان وفتحة ثم عطفة اللسان إلى داخل طرف الحنك»^(١). وفي حديثه عن اللام قال: «تحتاج إلى نغمة مع إلزام طرف اللسان صدر الحنك وفتحة وإلزام الشفتين بعد ذلك»^(٢). وقال عن النون: «تحتاج إلى نغمة مع إلزام رأس الحنك ومقاديم الأسنان. وتطويل الشفتين وتضييقها وفتحها تامة ورد رأس اللسان إلى صدر الحنك»^(٣). وقال في نعت التاء: «تحتاج إلى إلزام طرف اللسان مقاديم الحنك وبسط اللسان على الحنك كله»^(٤). وقال في نعت

(١) رسالة يعقوب الكندي في اللغثة ص ٥٢٤.

(٢) نفسه : ص ٥٢٥.

(٣) نفسه : ص ٥٢٦.

(٤) نفسه : ص ٥٢٧.

الذال: «تحتاج إلى غمزة بطرف اللسان على الأسنان العليا، ورد رأس اللسان إلى صدر الحنك»^(١).

وإذا أمعنا النظر في هذه النصوص نلاحظ أن الكندي استخدم عدة مصطلحات للتعبير عن القوة الكامنة في اللسان، والتي تضغط على مقادير الحنك لإصدار هذه الأصوات، ففي الدال استخدم مصطلح (الهمزة) التي «تدلُّ على ضَغْطٍ وَعَصْرٍ... ومنه: "الهمز في الكلام"، كأنه يَضْغُط الحرف. ويقولون: "همز به"»^(٢). كما استخدم مصطلح (عطفة) الذي يدل على الانتشاء والإماله^(٣)، وفي النون استخدم مصطلح (الرَّد) الذي يعني المنع ورجع الشيء، يقال: «رردت الشيء رداً منعته فهو مرْدودٌ. وَقَدْ يُوصَفُ بِالْمَصْدَرِ فَيَقَالُ: فَهُوَ رَدٌّ. وَرَدَدْتُ عَلَيْهِ قَوْلَهُ وَرَدَدْتُ إِلَيْهِ جَوَابَهُ أَي: رَجَعْتُ وَأَرْسَلْتُ»^(٤). وفي التاء استخدم مصطلح (بسط)، الذي يعني «امتداد الشيء، في عَرَضٍ أو غير عَرَضٍ. فالْبَسَاطُ: ما يُبْسَطُ... والْبَسْطَةُ في كلِّ شيء: السَّعة. وهو بسيط الجسم والباع والعلم»^(٥). وفي الذال استخدم مصطلح "الغمزة"، والغمز: «كالنَّحْس في الشيء بشيء، ثم يُستعار. من ذلك: "عَمَزْتُ الشَّيْءَ بِيَدِي غَمَزاً"»^(٦). وجاء في اللسان: «والهمز مثل الغمز والضغط»^(٧). واستخدم لفظ (إلزام) الذي «يدلُّ على مصاحبة

(١) نفسه .

(٢) معجم مقاييس اللغة، لابن فارس (٤ / ٣٥١) .

(٣) نفسه (١ / ٢٤٧) .

(٤) المصباح المنير في غريب الشرح الكبير (١ / ٢٢٤) .

(٥) مقاييس اللغة لابن فارس (١ / ٢٤٧) .

(٦) نفسه، (٤ / ٣٩٤) .

(٧) لسان العرب (٥ / ٤٢٦) .

الشَّيْءُ بِالشَّيْءِ دَائِمًا. يقال: "لَزِمَهُ الشَّيْءُ يَلْزِمُهُ" (١) مع اللام والتاء. فجميع هذه المصطلحات تعبر عن القوة الموجودة في اللسان، والتي تؤثر في ضغطه على الحنك وتشكيل الأصوات.

ويستشف من هذه النصوص أيضًا: أن الكندي أدرك أن الحنك لا يقوم بإنتاج الأصوات بمفرده، وإنما بالاشتراك مع غيره، كطرف اللسان أو الأسنان، وقد أقره على ذلك الدرس الصوتي الحديث (٢). وزيادة على هذا: تنبه الرجل إلى أثر هذه المنطقة في التمييز بين الأصوات واختلاف بعضها عن بعض. كما أن ذكره أكثر من مصطلح للتعبير عن هذه المنطقة والقوة الكامنة في اللسان لهو دليل على براعته في استحداث المصطلحات، وتمكُّنه من أدوات العلم الذي يتناوله.

ومصطلحات الكندي التي أطلقها على المنطقة الأمامية من الحنك - يقابلها عند الخليل مصطلح "طرف غار الفم" (٣). في حين يقابلها عند مكي بن أبي طالب مصطلح "مقدم الغار الأعلى" (٤). ويقابلها عند ابن سينا مصطلح "مقدم السطح الممتد على الحنك"، وقد استعمله ابن سينا في حديثه عن الطاء والتاء والذال، فقال: «وأما الطاء والتاء والذال فإن مخرجها من المقدم من السطح الممتد على الحنك، وتحدث كلها من حبسات تامة، وقلع، ثم إخراج هواء دفعة» (٥).

(١) مقاييس اللغة لابن فارس (٥ / ٢٤٥) .

(٢) ينظر: الدراسات الصوتية عند علماء العربية والدرس الصوتي الحديث، د/ حسام البهنساوي، ص ٢٤ .

(٣) كتاب العين (١ / ٥١) .

(٤) الرعاية لتجويد القراءة وتحقيق لفظ التلاوة، مكي بن أبي طالب، تح: د/ أحمد حسن فرحات، دار عمار، ط ٣، ١٩٩٦م، ص ١٣٦ .

(٥) رسالة أسباب حدوث الحروف، ص ١٢١ .

أما علماء العربية المحدثون فقد استعملوا مصطلحاً مطابقاً تماماً لمصطلح الكندي - غاية الأمر أنه جاء بصيغة الأفراد - هو مصطلح "مقدم الحنك أو اللثة" ^(١). وهذا إن دل على شيء فإنما يدل على قدرة الكندي على استحداث مصطلحات خاصة به. يقول الدكتور "عبد العزيز علام": «مقدم الحنك: وهو المنطقة التي تبدأ من أصول الثنايا العليا بما في ذلك اللثة، وتنتهي بانتهاء الجزء المحرز» ^(٢). وقد أشار الدكتور "سمير استيتية" إلى الطبيعة الفسيولوجية لهذه المنطقة، وأثرها في طريقة نطق بعض الأفراد للأصوات اللثوية، واختلاف بعضهم عن بعض في ذلك. ومن الجدير بالذكر أن الجاحظ قد تنبه لهذه الفكرة، فقال: «إذا كانت في اللحم -الذي في مغارز الأسنان- تشمير وقصر سُمْك؛ ذهبَت الحروف وفسد البيان» ^(٣).

٦- مصطلح "أصل اللسان":

لعل الكندي أول من صرح بهذا المصطلح صوتياً من الفلاسفة -وذلك فيما أطلعت عليه من مصادر-، وقد استعمله للتعبير عن الجزء الخلفي من اللسان، وشاركه في نعت صوت الحاء، فقال عنها: «تحتاج إلى نفسٍ يخرج مع الحنك يتحنج مسرعٍ مضغوط بأصل اللسان واللّهوات مع رأس المريء

(١) علم الأصوات ، د/ كمال بشر، ص ١٣٩، وعلم اللغة مقدمة للقارئ العربي، ١٣٤، والمصطلح الصوتي، ٣٦.

(٢) علم الصوتيات ، د/ عبد العزيز علام، ص ١١٩.

(٣) الأصوات اللغوية رؤية عضوية ونطقية وفيزيائية، ص ٤٨ ، وينظر: البيان والتبيين : الجاحظ ، الناشر: دار ومكتبة الهلال، بيروت، ١٤٢٣ هـ ١٥/١.

وفتحه»^(١). وتابعه فيه "ابن سينا" أثناء حديثه عن وصف مخرج الظاء^(٢).

والملاحظ على نص الكندي: أنه يشير إلى عنصر هام من عناصر حدوث الصوت، هو انضغاط الهواء بين الأجسام المتصادمة؛ فـهواء الحاء يكون مضغوطاً بين أصل اللسان واللّهوات مع رأس المريء، ثم انفلت من بينهما، فيحدث الصوت. وقد أشار إخوان الصفا إلى هذا العنصر بقولهم: «وانما يحدث الصوت من تصادم الأجسام إذا كانت صدمتها بسرعة، فينضغط الهواء عند ذلك، وتتدافع أمواجه، وتتموج حركته إلى الجهات الست بسرعة؛ فيحدث الصوت ويسمع»^(٣). كما أشار إليه ابن سينا قائلاً: «أما في القرع فلاضطرار القارع الهواء إلى أن ينضغط وينفلت من المسافة التي يسلكها القارع إلى جنبتيها بعنف وقوة، وشدة وسرعة»^(٤).

وهذا العنصر الذي تنبه إليه الكندي -من خلال وصفه الدقيق لصوت الحاء - يعني أنه كان على دراية بالجانب الأكوستيكي للأصوات، وهو ما أكدّه الدكتور "كمال بشر"، قائلاً: «وهناك محاولات أخرى في هذا الشأن (من غير اللغويين المحترفين) كالكندي وإخوان الصفا، وهي في جملتها تؤكد ما أردنا إثباته، وهو أن للعرب في القديم دراية بالجانب الأكوستيكي للأصوات، ومعرفة مناسبة بهذه الحلقة الوسطى في مسيرة الصوت، وما تنتظمها من ذبذبات الهواء الموائمة لطبيعة المنطوق، والناقلة لآثاره إلى السمع»^(٥).

(١) رسالة يعقوب الكندي في اللثغة، ص ٥٢٥.

(٢) رسالة أسباب حدوث الحروف، ص ١٢١، ١٢٢.

(٣) رسائل إخوان الصفا ١٣٢/٣.

(٤) رسالة أسباب حدوث الحروف، ص ٥٧.

(٥) علم الأصوات، د/ كمال بشر، ص ١٢٣، ١٢٤.

وقد عاود الدكتور "كمال بشر" التأكيد على أن الفلاسفة العرب -وعلى رأسهم الكندي- كانوا على دارية بهذا الجانب قال: «فبالنسبة للجانب الآكوستيكي (الفيزيائي) نلاحظ أن نفرًا غير قليل -من غير اللغويين المحترفين- قد عرضوا لهذا الجانب، وأتوا فيه بأفكار تنبئ بوضوح عن إدراكهم لطبيعته، وموقعه في رحلة الصوت، بدءًا من مصدره حتى نهايته المتمثلة في أذن المتلقي. يظهر هذا بوجه خاص من أعمال المشتغلين بعلم الموسيقى والنغم، من أمثال: الفارابي والكندي ومن لف لفهما أو أفاد من مقولاتهما في هذا الشأن»^(١). والدكتور "بشر" على حق فيما ذهب إليه، ونص الفارابي خير دليل على ذلك، حيث قال: «وأما كيف يتأدى الصوت إلى السمع؛ فإن الهواء الذي ينبو من المقروع هو الذي يحمل الصوت، فيحرك بمثل حركته الجزء الذي يليه، فيقبل الصوت الذي كان قبله الأول، ويحرك الثاني ثالثًا يليه، فيقبل ما قبله الثاني، فلا يزال هذا التداول من واحد حتى يكون آخر ما يتأدى إليه من أجزاء الهواء هو الموجود في الصماخين»^(٢). فهذه المسيرة الهوائية التي صورها الفارابي، وما تموج به من ذبذبات متسقات مع طبيعية المنطوق؛ هي من صميم النظر الأكوستيكي للأصوات^(٣).

وهناك أكثر من نص لإخوان الصفا يؤكد صحة ما ذهب إليه الدكتور "كمال بشر" من إدراك الفلاسفة للجانب الآكوستيكي (الفيزيائي) للأصوات، منها قولهم: «فإذا صدم جسم جسمًا انسل ذلك الهواء من بينهما، وتدافع وتموج إلى جميع الجهات، وحدث من حركته شكل كروي، يتسع كما تتسع القارورة من نفخ الزجاج، كلما اتسع ذلك الشكل ضعفت قوة ذلك الصوت

(١) نفسه، ص ١٢٢، ١٢٣.

(٢) الموسيقي الكبير، ص ٢١٤.

(٣) علم الأصوات، ص ١٢٣.

إلى أن يسكن. ومثال ذلك: إذا رَميت في الماء الهادئ الواقف في مكان واسع حجرًا، فيُحدث في ذلك الماء دائرة من موضع وَقَع الحجر، فلا تزال تتسع فوق سطح الماء وتتموج إلى سائر الجهات، وكلما اتسعت ضعفت حركتها حتى تتلاشى وتذهب»^(١).

وهذا يعني أن الصوت ينتقل في الهواء بشكل كروي دائري، مُحَدِّثًا موجة صوتية، كما تحدثوا -أيضًا- في أكثر من موضع عن مصدر الصوت. قالوا: «والصوت قرع يحدث من الهواء إذا صدمت الأجسام بعضها بعضًا، فتحدث بين دَيْنِكَ الجسمين حركة عرضية، تسمى صوتًا، بأي حركة تحركت، ولأي جسم صدمت، ومن أي شيء كانت. وهذه الأصوات تنقسم قسمين: حيوانية وغير حيوانية، ... وجميع هذه -طبيعية وآلية- لا يحدث فيها صوت، ولا يسمع لها حركة إلا من تصادم بعضها ببعض، وامتزاج بعضها ببعض، فإنه لولا أن الزامر ينفخ في الناي، والمغني يحرك الوتر، والناقر ينقر الحجر؛ لم يوجد لذلك صوت، ولا يسمع له حس»^(٢).

وقد أشار علماء الأصوات المحدثون إلى جملة ما توصل إليه الفلاسفة، من أمثال الكندي والفارابي؛ من أن «مصدر الصوت يسبب تحركات لأجزاء الهواء المجاورة له، وهذه الأجزاء تضغط على الذرات المجاورة لها، وتلك بدورها تضغط على الذرات المجاورة لها، وهكذا»^(٣).

ويقابل مصطلح "أصل اللسان" الذي استعمله الكندي -للتعبير عن المنطقة الخلفية من اللسان عند علماء العربية- عدة مرادفات، منها: "عُكْدَة اللسان"، الذي استعمله الخليل بن أحمد في تحديد مخرج بعض الأصوات،

(١) رسائل إخوان الصفا وخلان الوفا ٢/٤٢٠. الرسالة السابعة عشر.

(٢) نفسه، ٢/٤١٥. الرسالة السابعة عشر.

(٣) دراسة الصوت اللغوي، ص ٢٧، وأصوات اللغة، ص ٩٨.

قال: «وَأَمَّا مَخْرَجُ الْجِيمِ وَالْقَافِ وَالْكَافِ فَمِنْ بَيْنِ عُدَّةِ اللِّسَانِ وَبَيْنَ اللِّهَاءِ فِي أَقْصَى الْقَمِّ»^(١). واستخدم سيبويه مصطلح "أقصى اللسان"^(٢). وقد لاقى هذا المصطلح شيوعاً عند طائفة كبيرة من علماء اللغة والتجويد، من أمثال: ابن السراج (ت: ٣١٦هـ)^(٣)، والزجاجي^(٤)، ومكي بن أبي طالب^(٥)، وأبو عمرو الداني^(٦)، وابن الجزري (ت ١٣٨٠هـ)^(٧).

أما علماء العربية المحدثون فمنهم من ردد مصطلح الكندي "أصل اللسان"؛ للتعبير عن الجزء الخلفي من اللسان، من هؤلاء: الدكتور "أحمد مختار عمر"^(٨)، ومنهم من آثر مصطلح سيبويه: "أقصى اللسان"، منهم الدكتور "محمود السعران"^(٩)، والدكتور "كمال بشر"^(١٠)، والدكتور "عبد العزيز علام"^(١١). وأضاف هؤلاء إلى جانب هذا المصطلح مصطلحاً آخر، هو "مؤخر اللسان". ولعل ذكرهم أكثر من مصطلح واحد لهذا الجزء هدفه إعانة القارئ على الفهم وإزالة اللبس. يقول الدكتور "كمال بشر":

(١) كتاب العين (١/ ٥٢).

(٢) الكتاب لسيبويه (٤/ ٤٣٣).

(٣) الأصول في النحو، ابن السراج، تح: عبد الحسين الفتلي، مؤسسة الرسالة، لبنان - بيروت ٤٠٠/٣.

(٤) شرح ابن هشام على جمل الزجاجي، ص ٤٤٥.

(٥) الرعاية لتجويد القراءة وتحقيق لفظ التلاوة، لمكي بن أبي طالب، ص ١٧١.

(٦) التحديد، ص ١٠٤.

(٧) النشر في القراءات العشر، ابن الجزري، تح: علي محمد الضباع، المطبعة التجارية الكبرى ١/ ١٩٩.

(٨) دراسة الصوت اللغوي، د/ أحمد مختار عمر، ص ١٠٧.

(٩) علم اللغة مقدمة للقارئ العربي، ص ١٣٨.

(١٠) علم الأصوات، د/ كمال بشر، ص ١٣٨.

(١١) علم الصوتيات، ص ١١٨.

«أقصى اللسان أو مؤخره back of the tongue، وهو الجزء المقابل للحنك اللين، أو ما يسمى بأقصى الحنك»^(١). أما الدكتور "عبد الرحمن أيوب" فقد قابل مصطلح الكندي بمصطلح "القاعدة"^(٢). قال: «القاعدة: هي الجزء الخلفي الذي يكون الجدار الأمامي للبلعوم الخلفي»^(٣). وهناك مصطلح آخر أشار إليه الدكتور "سعد مصلوح"، هو "جذر اللسان"^(٤). وقد ذكر الدكتور "أحمد مختار عمر" أن هذا الجزء الخلفي للسان «يؤثر في إنتاج الأصوات عن طريق تغيير شكل وحجم تجويف الأنف»^(٥). كما أكد الدكتور "سمير استيتية" على وجود حلقات خندقية أو مخندقة في مؤخرة اللسان، تساعد على وظائفه الهضمية والنطقية^(٦).

ما سبق يتضح:

- الفلاسفة -وعلى رأسهم الكندي- كانوا على دراية بالجانب الأكوستيكي للأصوات.
- استخدم الكندي مصطلح "المضغوط" في وصف حدوث صوت الحاء، والذي تأكد -من خلاله- معرفته بهذا الجانب.

(١) علم الأصوات، د/ كمال بشر، ص ١٣٨.

(٢) أصوات اللغة، ص ٧٢.

(٣) نفسه، ص ٧٢.

(٤) دراسة السمع والكلام، د/ سعد مصلوح، عالم الكتب، القاهرة، ١٩٨٠م، ص

١٥٨.

(٥) دراسة الصوت اللغوي، د/ أحمد مختار عمر، ص ١٠٧.

(٦) الأصوات اللغوية رؤية عضوية ونطقية وفيزيائية، ص ٤٨.

- اختلفت تسميات الجزء الخلفي من اللسان عند المحدثين، ما بين: "أصل اللسان"، و"أقصى اللسان"، و"مؤخر اللسان"، و"جذر اللسان"، و"القاعدة". وهذه الاختلافات في المصطلح ليست خلافات في أصل الوضع، إنما هي خلافات في الترجمة، فكثير من هذه الألفاظ زيادتها تعود إلى أنها ترجمات من اللغات الأخرى، تختلف من مترجم إلى آخر^(١).

٧- مصطلح "رأس اللسان":

استعمل الكندي هذا المصطلح للتعبير عن المنطقة الأمامية من اللسان -أعني طرفه- وعبر به بوصفه جزءًا مشاركًا مع الأسنان أو الحنك في إنتاج أصوات الراء والثاء والذال والضاد، فقال في نعت الراء: «إنها تحتاج إلى تحريك رأس اللسان على تفرج الحنك»^(٢). وقال عن الثاء: «تحتاج رد رأس اللسان إلى الأسنان العليا، وإخراج النفس فيما بين ذلك ونغمة وفتحة»^(٣). وقال في نعت الذال: «تحتاج إلى غمزة بطرف اللسان على الأسنان العليا، ورد رأس اللسان إلى صدر الحنك»^(٤). وقال متحدًا عن الضاد: «تحتاج إلى إلزام طرف اللسان مقاديم الأسنان، وإخراج النفس من وسط اللسان على الأرحية وجانبي الشدق وفتحه، ورد رأس اللسان إلى الحنك بهمة»^(٥).

(١) ينظر المصطلح الصوتي في الدراسات العربية، د/ عبد العزيز الصيغ، ص ٤٤.

(٢) رسالة يعقوب الكندي في اللغثة، ص ٥٢٧.

(٣) نفسه.

(٤) نفسه.

(٥) نفسه: ص ٥٢٨.

والمتمعن في نصوص الكندي يلحظ مدى فطنته لقدرة هذا الجزء من اللسان على الحركة والامتداد والتلوى إلى أعلى، وهذا يعني أنه كان سباق لما أقره الدرس الصوتي الحديث فيما بعد، من أن اللسان أكثر أعضاء النطق حركة وقدرة على الابتعاد عن مستقره عند الحركة، فقد يمتد إلى الأمام مسافة تصل إلى بوصتين، وقد يبتعد عن الأسنان، باتجاه الداخل، وقد يرتفع حتى يلامس سقف الفم ليضيق مجرى الهواء، أو يسده تمامًا، و حركاته من أكثر العوامل التي تسبب اختلاف الأصوات بعضها عن بعض (١). وفوق ذلك: تنبه الكندي إلى أهمية وضع اللسان الصحيح مع الأماكن الواجبة للنطق؛ تجنبًا لظهور بعض الأمراض، كاللثغة، واللكنة، في الكلام. قال: «وذلك أن العضل المحركة لهذا العضو لا تطبق حملته، وتحركه وتنقله عن الأماكن الواجبة للنطق، فيعرض من ذلك اللكن في الكلام» (٢). كما فطن إلى أن "رأس اللسان" لا يقوم بإنتاج الأصوات بمفرده، وإنما بالاشتراك مع غيره، كالأسنان أو الحنك، وهو ما أقره الدرس الصوتي الحديث فيما بعد (٣).

ويقابل مصطلح "رأس اللسان" - الذي قد يكون من استحداث الكندي وذلك فيما أطلعت عليه من مصادر - عند علماء العربية عدة مصطلحات، منها: "ذلق اللسان"، الذي استعمله الخليل في التعبير عن مخرج النون واللام والراء. قال: «والراء واللام والنون ذلقة؛ لأنَّ مَبْدَأَهَا من ذَلَقِ اللِّسَانِ، وهو تحديق طَرَفِي ذَلَقِ اللِّسَانِ» (٤). كما استخدم -أيضًا- مصطلح "أسلة

(١) ينظر: الأصوات اللغوية رؤية عضوية ونطقية وفيزيائية، ص ٢٩ .

(٢) رسالة يعقوب الكندي في اللثغة، ص ٥٣٠.

(٣) ينظر: الدراسات الصوتية عند علماء العربية والدرس الصوتي الحديث، د/ حسام

البهنساوي، ص، ٢٤، ٢٥ .

(٤) كتاب العين (١/ ٥٨).

اللسان؛ للتعبير عن المنطقة الأمامية من اللسان، قال: «وَأَسَلَةُ اللِّسَانِ طرف شَبَاتِهِ أَي مُسْتَدَقُّهُ»^(١). أما سيبويه فقد استخدم مصطلح "طرف اللسان"^(٢)، وتابعه -في استخدامه- كثير من علماء اللغة^(٣) والتجويد^(٤)، كما استعمله الكندي إلى جانب مصطلح "رأس اللسان"؛ بوصفه جزءًا مشاركًا في إحداث: الدال والزاي والطاء واللام والسين والشين والتاء والذال والضاد والظاء^(٥). واستعمله ابن سينا بوصفه مشاركًا في خروج بعض الأصوات^(٦).

أما ابن جني فقد قابل مصطلح الكندي "رأس اللسان" بمصطلح "صدر اللسان"^(٧)، وهو لا يبعد كثيرًا عما جاء به "فيلسوف العرب"؛ فالمعني اللغوي لكلا اللفظين (الصدر - الرأس) يدل على المقدمة والارتفاع^(٨). قال ابن جني: «ألا ترى أن القاف من أصل اللسان والصاد من صدره وأسلته»^(٩). وقابله المبرد بمصطلح "حرف اللسان"، وذلك خلال حديثه عن مخرج اللام. قال: «ومخرجه من حرف اللِّسَان مُتَّصِلًا بِمَا يَحَاضِيهِ مِنْ

(١) نفسه (٧/ ٣٠١).

(٢) الكتاب ٤/ ٤٣٣.

(٣) من علماء اللغة: ابن جني. ينظر: سر صناعة الإعراب ١/ ٤٧.

(٤) من علماء التجويد: الداني، ينظر: التحديد ١٠٣.

(٥) رسالة يعقوب الكندي في اللغثة، الدال، ص ٥٢٤، واللام والزاي والطاء ص ٥٢٥

والسين ص ٥٢٦، والتاء والشين والذال ص ٥٢٧، والضاد والظاء ص ٥٢٨.

(٦) أسباب حدوث الحروف ٨١، ١١٨، ١١٩، ١٢١، ١٢٣.

(٧) سر صناعة الإعراب ١/ ٦٤، ٢/ ٨١٧.

(٨) المصباح المنير، ٣٣٥، (ص د ر).

(٩) سر صناعة الإعراب ٢/ ٨١٧.

الضاحك والثنايا والرباعيات»^(١). أما الإمام "السهيلي" فقد قابل مصطلح الكندي بمصطلح "عذبة اللسان". قال: «ولا يمكن إشارة اللسان إلا بحرف يكون مخرجه من عذبة اللسان، -التي هي آلة الإشارة- دون سائر أجزائه؛ فليس إلا الذال أو الثاء»^(٢).

وفي العصر الحديث نجد أن أغلب المصطلحات التي استعملها المحدثون -للجزء الأمامي من اللسان- هي مصطلحات إما مرادفة لمصطلح الكندي "أول اللسان"^(٣) و"حد اللسان"^(٤) مقابل "رأس اللسان"، وإما مطابقة تمامًا لمصطلح سيبويه والكندي، أعني بذلك مصطلح "طرف اللسان"^(٥). وهذا يعني أن القدماء -وعلى رأسهم الكندي- كانوا يمتلكون فهمًا متقدمًا بالمصطلحات الصوتية، وأظهروا مهارة فريدة في فهم الصوتيات.

٨- الأرحية:

جاء في المقاييس: «الأرحاء: الأضراس. وهذا على التشبيه، أي كأنها تطحن الطعام»^(٦). والأرحية: بعد الضواحك، اثنتا عشرة رحي: ثلاث في كل شق. كما ذكر أبو زيد اللغوي، قال: «للإنسان أربع ثنايا ... وأربع ضواحك، واثنتا عشرة رحي: ثلاث كل شق، وأربعة نواجذ، وهي أقصاها.

(١) المقتضب ٢١٣/١.

(٢) نتائج الفكر في النحو، ص ١٧٧.

(٣) الأصوات اللغوية، ١٨.

(٤) دراسة الصوت اللغوي، ١٠٧.

(٥) علم الأصوات، ١٣٨.

(٦) مقاييس اللغة ٤٩٩/٢.

وقال الأصمعي مثل ذلك كله، إلا أنه جعل الأرحاء ثمانية: أربعاً من فوق، وأربعاً من أسفل»^(١).

وقد مضى استعمال الكندي لهذا المصطلح، من حيث هو جزء يُسهم في مخرج الضاد؛ حيث قال: «نقول في نعت الضاد: تحتاج إلى إلزام طرف اللسان مقادير الأسنان، وإخراج النفس من وسط اللسان على الأرحية وجانبي الشدق وفتحه، ورد رأس اللسان إلى الحنك بهمزة»^(٢).

إذا أمعنا النظر في هذا النص نجد أن الكندي قدّم وصفاً دقيقاً مفصلاً للضاد، مما يُظهر براعته في تحليل الأصوات العربية. وهو -إذا كان في مضمونه- يتفق إلى حد كبير مع ما ذهب إليه الأقدمون^(٣)؛ إلا أن الكندي قدّمه بصورة أكثر دقة، وذلك عندما ذكر أن الضاد تجد المنفذ لصوتها بإخراج النفس من وسط اللسان على الأرحية، كما أنه لم يكتف -في نعته للضاد- بما لاحظته من نفاذ صوتها من وسط اللسان على الأرحية، بل أدرك -أيضاً- أن احتكاك الهواء بجانبي الشدق (الفم) يلعب دوراً مهماً في تكوين صوتها.

(١) أدب الكاتب ، ابن قتيبة الدينوري (ت: ٢٧٦هـ)، تح: محمد الدالي، مؤسسة الرسالة، ج ١، ص ١٥٠.

(٢) رسالة يعقوب الكندي في اللغثة، ص ٥٢٨.

(٣) فقد ذكر سيبويه أن «الضاد تجد المنفذ من بين الأضراس». [الكتاب لسيبويه (٤) / (١٧٤)]. كذلك قال ابن دريد في وصف خروج الضاد: «ثَمَّ الضَّادُ مِنْ وَسْطِ اللِّسَانِ مِمَّا يَلِيهِ إِلَى الْحَافَةِ الْيُمْنَى». [جمهرة اللغة: أبو بكر محمد بن الحسن بن دريد الأزدي (ت: ٣٢١هـ)، تح: رمزي منير بعلبكي. دار العلم للملايين - بيروت، ط: ١، ١٩٨٧م ٤٦/١]. كما قال الفارسي: «والضاد أبعد منهّن؛ لأنها من وسط اللسان». [الحجة للقرء السبعة: أبو علي الفارسي، (ت: ٣٧٧هـ)، تح: بدر الدين قهوجي - بشير جويجاني، مر: عبد العزيز رباح - أحمد يوسف الدقاق، دار المأمون للتراث، دمشق / بيروت، ط: ٢، ١٤١٣ هـ - ١٩٩٣ م ٤٩/٦].

كما عد الكندي (جانبى الأرحية) جزءاً هاماً فى تكوين الجيم والشين والياء؛ حيث يسهم مع اللسان فى إنتاج هذه الأصوات، قال عن الجيم: «نقول فى الجيم: إنها تحتاج إلى نغمة، مع ضم جانبى اللسان إلى جانبى الأرحية والحنك، وضم الشفتين وفتحها بكسرة»^(١). وقال عن الشين: «تحتاج إلى إلزام اللسان جانبى الحنك والأرحية، وإخراج نفس شديد فيما بين ذلك وكسرة...»^(٢). وقال عن الياء: «نقول فى نعت الياء: تحتاج إلى نغمة مع إلزام جانبى اللسان جانبى الأرحية بكسرة وإخراج نفس يسير وفتحة»^(٣).

وما جاء به الكندي - فى نعتة للياء - تابعه فيه ابن جنى؛ حيث ذكر أن الأضراس العليا والسفلى تشارك فى مخرجها بالإضافة إلى جانبى اللسان، قال: «وأما الياء فنجد معها الأضراس -سفلاً وعلوًا- قد اكتنفت جنبتي اللسان وضغطته، وتفاخ الحنك عن ظهر اللسان؛ فجرى الصوت متصعداً هناك، فلأجل الفجوة ما استطال»^(٤). وقد أكدت التجارب الحديثة -التي قامت على راسم الحنك الكهربائى- صحة ما جاء به الكندي وتابعه فيه ابن جنى من دور جنبتي اللسان فى مخرج الياء المدية وغير المدية؛ حيث لاحظ أن التلامس - فى الياء غير المدية - أكثر منه فى المدية؛ بسبب طبيعتهما الصوتية الدائرة بين المد وعدمه، فاختلف ضغط اللسان تبعاً لذلك^(٥).

(١) رسالة يعقوب الكندي فى اللغثة، ص ٥٢٤.

(٢) نفسه، ص ٥٢٧.

(٣) نفسه: ص ٥٢٥.

(٤) سر صناعة الإعراب (١/ ٢١) .

(٥) ينظر: المصطلحات الصوتية فى التراث اللغوى عند العرب، د/ عادل إبراهيم عبدالله، ١٤٢٥هـ، ص ١٩٤.

كما قدم الكندي وصفًا مخالفًا لسابقه في نعت الكاف، وذلك من خلال استخدامه لمصطلحي (أول الأرحية) و(الشفة السفلي)؛ حيث قال: «تحتاج إلى إلزام جانبي اللسان على أول الأرحية وفتحة، وإلزام الأسنان العليا الشفة السفلى، مع إخراج نفس يسير من بين الأسنان العليا»^(١).

أما الدرس الصوتي الحديث فقد قابل مصطلح الكندي بمصطلح (الأضراس الخلفية)، قال الدكتور "عبد الرحمن أيوب": «"الأضراس الخلفية" وهي: اثنتا عشرة سنًا عريضة وغلظية، بكل منها أربعة نتوءات بارزة إلى أعلى، وتلي ثلاثة منها الضرسين الأماميين في كل من جانبي كل فك»^(٢).

مما سبق يتضح:

- ١- استعمل الكندي مصطلح (الأرحية) و(جانبي الأرحية) و(أول الأرحية) كجزء يسهم مع اللسان في إنتاج بعض الأصوات.
- ٢- اعتبر الكندي (الأرحية) جزءًا هامًا في تكوين بعض الأصوات، وهذا -من وجهة نظري- ما دفعه لتمييزها بالذكر عن باقي الأسنان (كالنواجذ والضواحك والأنياب).
- ٣- كان نعته لمخرج الضاد والياء خطوة متميزة نحو الفهم العميق لهذين الصوتين، والذي تم تأكيده لاحقًا من خلال تجارب المحدثون فيما بعد.
- ٤- يعد ابن جني من بين العلماء الذين تأثروا بشكل كبير بأراء الكندي الصوتية.

(١) رسالة يعقوب الكندي في اللغثة، ص ٥٢٥.

(٢) أصوات اللغة، ص ٨٢.

٩- مصطلح الخياشيم:

استعمل الكندي هذا المصطلح في موطنين صوتيين.
الموطن الأول: جاء في استخدامه -جزءًا مشاركا- في مخرجي الخاء والقاف، فقال في نعت الخاء: «تحتاج إلى إخراج نفس وإلزام وسط اللسان تفريج الحنك واللهوات ومما يلي **الخياشيم**، وتقطيع النفس فيما بين ذلك بالحركة والتدافع له»^(١).

وقال في نعت صوت القاف: «القاف... تحتاج إلى إلزام الغلصمة **الخياشيم** لزومًا شديدًا، وتفرق فيما بين ذلك بدفع النفس بقوة وفتح، وإسبال الشفة العليا على الأسنان السفلى، وإخراج النفس مما بين ذلك»^(٢).
ويبدو من هذين النصين حال **الخياشيم** مع الخاء والقاف؛ فهي مع الخاء تكون في انفتاح وسعة، بينما مع القاف يختلف الأمر تمامًا؛ بسبب اعتماد أصل اللسان على **الخياشيم**، مما يجعلها في حالة انسداد شديد وهذا معنى قوله: «إلزام الغلصمة **الخياشيم** لزومًا شديدًا».

الموطن الثاني: فقد استعمله الكندي في تشخيص بعض عيوب النطق وذلك عندما قال: «وها هنا علتان أخريان، وهي الأخن والألكن. وإنما تعرض هاتان علتان من غلط آلة النطق وهو اللسان وسعة **الخياشيم**. والعلة في ذلك: أن العضل المحركة لهذا العضو لا تطبق حمله وتحركه وتنقله عن الأماكن الواجبة للنطق؛ فيعرض من ذلك اللكن. وأما الأخن فإن النفس يسبق إلى **الخياشيم**»^(٣).

(١) رسالة يعقوب الكندي في اللثة، تح: محمد حسان الطيان، ص ٥٢٧.

(٢) نفسه، ص ٥٢٦، ٥٢٧.

(٣) رسالة يعقوب الكندي في اللثة، ص ٥٣٠.

وقد أشار الخليل في العين إلى هذه العلة، عندما قال: «والخنة كالغنة كأن الكلام يرجع إلى الخياشيم. يقال: امرأة خناء وغناء، وفيها مخنة، أي: خنة»^(١). والملاحظ على نص الخليل أنه لم يشر إلى سبب حدوث هذه العلة، بخلاف نص الكندي، الذي وضع سبب حدوثها عندما قال: «وأما الأذن فإن النفس يسبق إلى الخياشيم»^(٢). فجاء نص الكندي توضيحاً لما جاء به الخليل، وكأننا بالكندي يرسم لنا صورة الخيشوم مع هذه العلة.

ومصطلح الخيشوم -كما عرفه علماء العربية- هو: «المركب فوق غار الحنك»^(٣). وهناك تعريف أكثر دقة جاء به أبو عمرو الداني (ت: ٤٤٤هـ) هو: «الخيشوم: الخرق المنجذب إلى داخل الفم»^(٤). وقد وافق ابن سينا الكندي في استعمال مصطلح الخيشوم، إلى جانب إضافته لمصطلحين آخرين، عبر بهما عن هذا العضو هما: "المنخر"^(٥) و"الأنف"^(٦).

ولمصطلح الخيشوم -عند علماء الأصوات المحدثين- تسميات عدة، منها: "الفراغ الأنفي"، الذي استعمله الدكتور "إبراهيم أنيس"^(٧). واستعمل الدكتور "سمير استيتيه" مصطلح "الحجرة الأنفية"^(٨). بينما استخدم الدكتور "كمال بشر" مصطلح "التجويف الأنفي"^(٩)^(١).

(١) العين (٤/ ١٤٢).

(٢) رسالة يعقوب الكندي في اللغثة، ص ٥٣٠.

(٣) الرعاية، مكي بن أبي طالب، تح: أحمد حسن فرحات، دار عمار، الأردن،

١٩٨٤م، ط٢، ص ٢٤٠.

(٤) التحديد في الإتقان والتجويد، أبو عمرو الداني، تح: الدكتور غانم قدوري حمد،

مكتبة دار الأنبار -بغداد، ط١ ١٤٠٧ هـ - ١٩٨٨ م، ص ١١١.

(٥) رسالة أسباب حدوث الحروف، ص ١٢٤.

(٦) القانون في الطب. لابن سينا، ص ٤٨.

(٧) الأصوات اللغوية، ص ٢٠.

(٨) الأصوات اللغوية رؤية عضوية ونطقية وفيزيائية، ص ٧٤.

(٩) وافقه في استخدام هذا المصطلح الدكتور "عبد العزيز علام"، ينظر: علم

الصوتيات، ص ١٢٥.

المبحث الثاني

المصطلحات المتعلقة بحدوث الصوت

استعمل الكندي عدة مصطلحات للتعبير عن أي تحرك يصدر من أحد أعضاء النطق بغرض إحداث صوت الحرف، سواء أكان هذا التحرك ناتجاً عن ضغط أحد عضوي النطق على الآخر أم بابتعادهما عن بعضهما. ومن هذه المصطلحات ما يلي:

• الرَّفْع:

إذا رجعنا إلى المعاجم العربية نجد أن الأصل اللغوي "الرَّفْع" يدل على التقريب والإظهار، وما هو خلاف الوضع والخفض. يقول ابن فارس: «الراء والفاء والعين أصل واحد، يدل على خلاف الوضع. نَقُولُ: رَفَعْتُ الشَّيْءَ رَفْعًا وهو خلاف خفض. ومرفوع الناقة في سيرها: خِلَافُ الْمَوْضُوعِ... ومن الباب الرَّفْعُ: تَقْرِيبُ الشَّيْءِ. قَالَ اللَّهُ جَلَّ ثَنَاؤُهُ: {وَفُرِّشَ مَرْفُوعَةً} (٢) أي مقربة لهم... وَالرَّفْعُ: إِذَاعَةُ الشَّيْءِ وَإِظْهَارُهُ» (٣).

وقد أشار صاحب "المصباح المنير" إلى أن «الرَّفْعَ في الأجسام حَقِيقَةٌ في الحركة والانتقال، وفي المعاني محمول على مَا يَقْتَضِيهِ الْمَقَامُ» (٤).

وقد ورد هذا المصطلح عند الكندي أثناء وصفه لمخرج الميم، قال: «تحتاج إلى نغمة وإلزام الشفتين، ورفعها، وردها ثانية إلى لزوم بكسرة» (٥).

(١) علم الأصوات، ص ١٤٠ .

(٢) الواقعة: ٣٤ .

(٣) مقاييس اللغة (٢/ ٤٢٣).

(٤) المصباح المنير في غريب الشرح الكبير (١/ ٢٣٢).

(٥) رسالة يعقوب الكندي في اللغة، ص ٥٢٥ .

فهذا التحرك عن طريق الرفع أو الانفصال أدى -كما ذكر الكندي- إلى تباعد الشفتين، ومن ثم المشاركة في إحداث صوت الميم. وقد سبق سيبويه الكندي -في استخدام هذا المصطلح- أثناء حديثه عن مخرج الياء المدية، قال: «وترفع في الياء لسانك قبل الحنك»^(١). ويلحظ من عبارة الكندي "إلزام الشفتين" أنه يوافق ما جاء به الدرس الصوتي الحديث من كون الميم صوتاً شفوياً^(٢)، أما تكراره لمصطلح "اللزوم" في قوله: «وردها ثانية إلى لزوم بكسرة»؛ فنلمح -من خلاله- أن هذا اللزوم -أو العائق الذي صنعه الشفتان- جعل صوت الميم يرتدّ إلى الخيشوم، فيخرج صوتاً مجهوراً لا هو بالشديد ولا بالرخو، بل يُعدّ من الأصوات المتوسطة^(٣).

• التضييق:

جاء في معاجم اللغة: «ضَيَّقَ: الضَّادُ وَالْيَاءُ وَالْقَافُ كَلِمَةً وَاحِدَةً، تَدُلُّ عَلَى خِلَافِ السَّعَةِ»^(٤).

استخدم الكندي هذا المصطلح أثناء وصفه لوضع الشفتين مع الواو غير المدية، قال: «تحتاج إلى نغمة مع جمع الشفتين وتضييقهما؛ حتى يخرج نفس خفي وفتحة وجمعة أخرى كالأول»^(٥). فهذا التقارب الذي حدث بين الشفتين -عن طريق الجمع والتضييق- أسهم في إصدار صوت الواو.

(١) الكتاب (٤/ ٤٣٥) .

(٢) الأصوات اللغوية، د/إبراهيم أنيس، ص ٤٨.

(٣) نفسه.

(٤) مقاييس اللغة (٣/ ٣٨٣).

(٥) رسالة يعقوب الكندي في اللغة، ص ٥٢٥.

وقد تابع ابن سينا الكندي في استخدام هذا المصطلح، حيث ذكر أن الواو تخرج «مع أدنى مزاحمة وتضييق للشفتين»^(١). ونلاحظ في عبارة الكندي: "حتى يخرج نفس خفي" إدراكه حقيقة صوت الواو غير المدية واقتربها من الحركات في صفاتها. ومن صفات الحركات: سعة مجرى الهواء وخروجه دون عائق. وهو ما أشار إليه سيوبه -من قبل- عند حديثه عن حروف المد، قال: «وهذه الحروف ... مخارجها متسعة لهواء الصوت، وليس شيء من الحروف أوسع مخارج منها، ولا أمد للصوت»^(٢). ولكن الواو غير المدية -في التركيب الصوتي للغة تسلك مسلك الأصوات الصامتة، ومن هنا كانت تسميتها بـ "أنصاف حركات"، ويجوز تسميتها بـ "أنصاف صوامت". لكن المصطلح الأول هو المشهور^(٣).

• التركيب:

جاء في المقاييس: «رَكَبَ: الرَّاءُ وَالْكَافُ وَالْبَاءُ أَصْلٌ وَاحِدٌ مُطَرِّدٌ مُنْقَاسٌ، وَهُوَ عَلُوُّ شَيْءٍ شَيْئًا»^(٤).

وقد استخدم الكندي مصطلح (التركيب) بهذا المعنى اللغوي في وصفه لخروج الفاء، قال: «تحتاج إلى نفس يخرج من بين الأسنان العليا مع تركيب الشفة السفلى على الأسنان العليا وفتحة ونغمة بعد»^(٥).

ويلتقي الكندي والدرس الصوتي الحديث في وصف مخرج الفاء. يقول الدكتور "إبراهيم أنيس": «الفاء العربية صوت رخو مهموس، يتكوّن بأنْ

(١) أسباب حدوث الحروف، ص ١٢٦.

(٢) الكتاب (٤ / ١٧٦) .

(٣) ينظر: علم الأصوات، ص ٣٦٨.

(٤) مقاييس اللغة (٢ / ٤٣٢) .

(٥) رسالة يعقوب الكندي في اللغة، ص ٥٢٦.

يندفع الهواء ماراً بالحنجرة دون أن يتذبذب معه الوتران الصوتيان، ثم يتخذ الهواء مجراه في الحلق والفم، حتى يصل إلى مخرج الصوت، وهو بين الشفة السفلى وأطراف الثنايا العليا، ويضيق المجرى عند مخرج الصوت، فنسمع نوعاً عالياً من الحفيف هو ما يميز الفاء بالرخاوة»^(١).

أما عبارة الكندي: "وفتحة ونغمة بعد" فلعله يقصد ذلك الحفيف الذي أشار إليه الدكتور "إبراهيم أنيس" والذي يميز الفاء بصفة الرخاوة.

• الإسبال :

جاء في المقاييس : «سبل»: السين والباء واللام أصل واحد يدل على إرسال شيء من علو إلى سفلى، وعلى امتداد شيء»^(٢).

وقد ورد مصطلح "الإسبال" عند الكندي خلال وصفه لكيفية خروج القاف، قال: «تحتاج إلى إلزام الغلصمة الخياشيم لزوماً شديداً، وتفرق فيما بين ذلك بدفع النفس بقوة وفتحه، وإسبال الشفة العليا على الأسنان السفلى، وإخراج النفس مما بين ذلك»^(٣).

وبهذا الوصف -أيضاً- يلتقي الدرس الصوتي الحديث مع فيلسوف العرب والإسلام؛ فقله: «إلزام الغلصمة الخياشيم لزوماً شديداً، وتفرق فيما بين ذلك بدفع النفس بقوة وفتحه» يشير إلى احتجاز الهواء لحظة قبل دفعه، مما يؤدي إلى حدوث صوت انفجاري شديد، وهو ما أكدته الدكتور "إبراهيم أنيس" بقوله: «القاف صوت شديد مهموس، يندفع الهواء من الرئتين ماراً بالحنجرة، فلا يحرك الوترين الصوتيين، ثم يتخذ مجراه في الحلق، حتى يصل إلى أذن الحلق من الفم، وهناك ينحبس الهواء باتصال أدنى الحلق بما في ذلك

(١) الأصوات اللغوية، ص ٤٨ .

(٢) مقاييس اللغة لابن فارس (٣/ ١٢٩) .

(٣) رسالة يعقوب الكندي في اللغة، ص ٥٢٦، ٥٢٧ .

اللهاة بأقصى اللسان، ثم ينفصل العضوان انفصالًا مفاجئًا؛ فيحدث الهواء صوتًا انفجاريًا»^(١).

• العطفة:

جاء في المقاييس: «"عطف": العين والطاء والفاء أصل واحد صحيح، يدلّ على انتشاء وعياج. يقال: عَطَفْتُ الشَّيْءَ، إذا أَمَلْتَهُ. ... وَالرَّجُلُ يَعْطِفُ الوِسَادَةَ: يَتَتَبِعُهَا، عَطْفًا، إذا ارْتَفَقَ بِهَا... وَيُقَالُ لِلْجَانِبَيْنِ الْعِطْفَانِ، سَمًّا بِذَلِكَ لِأَنَّ الْإِنْسَانَ يَمِيلُ عَلَيْهِمَا»^(٢).

ورد هذا المصطلح عند الكندي في وصف مخرج الدال، قال: «تحتاج إلى نغمة مع همزة بطرف اللسان على طرف الحنك ومقاديم اللسان وفتحة ثم عطفة اللسان إلى داخل طرف الحنك»^(٣). "العطفة" -هنا- تشير إلى الضغط الناتج عن حركة اللسان، والذي أسهم في إخراج صوت الدال.

• الهمزة:

أورد صاحب المقاييس في مادة "هَمَزَ": «أن الهاء والميم والزاء كلمة تدلّ على ضَغْطٍ وَعَصْرِ. وَهَمَزْتُ الشَّيْءَ فِي كَفِّي. وَمِنْهُ الْهَمْزُ فِي الْكَلَامِ، كَأَنَّهُ يَضْغَطُ الْحَرْفَ. وَيَقُولُونَ: هَمَزَ بِهِ»^(٤).

استخدم الكندي مصطلح (الْهَمْزَةُ) -بهذا المعنى الذي جاء في "المقاييس"- في وصفه لخروج كل من: الباء، والدال، والطاء، والسين،

(١) الأصوات اللغوية، ص ٧٤ .

(٢) مقاييس اللغة، لابن فارس (٦ / ٦٥) .

(٣) رسالة يعقوب الكندي في اللثغة، ص ٥٢٤ .

(٤) مقاييس اللغة لابن فارس (٤ / ٣٥١) .

والعين، والصاد، والشين، والضاد. فمثلاً في الباء قال: «تحتاج إلى نغمة مع ضم الشفتين وفتحها بهمزة»^(١).

إذا أمعنا النظر في هذا الوصف الذي أورده الكندي للباء؛ نجده يقترب جداً مما حملته كتب الدرس الصوتي الحديث، يقول الدكتور "إبراهيم أنيس: «الباء: صوت شديد مجهور، يتكون بأن يمرّ الهواء أولاً بالحنجرة، فيحرك الوترين الصوتيين، ثم يتخذ مجراه بالحلق ثم الفم، حتى ينحبس عند الشفتين، منطبقين انطباقاً كاملاً، فإذا انفجرت الشفتان سمعنا ذلك الصوت الانفجاري الذي يسمى الباء، فللنطق بالباء تنطبق الشفتان أولاً حين انحباس الهواء عندهما، ثم تنفجران فيسمع صوت الباء»^(٢). فصفة الجهر ووضع الشفتين اللذين أشار إليهما الدكتور "إبراهيم أنيس" يظهران بوضوح في عبارة الكندي: «مع ضم الشفتين وفتحها بهمزة».

• الرَّدُّ :

يدل أصله اللغوي على المنع ورجع الشيء، يقال: «رردت الشيء رداً: منعته، فهو مرذودٌ ... ورذدتُ عليه قوله، ورذدتُ إليه جوابه أي: رجعتُ وأرسلتُ»^(٣).

استعمله الكندي في وصف: النون، والسين، والعين، والشاء، والذال، والضاد، والغين. فمثلاً في الأخير، قال: «تحتاج الغين إلى إخراج نفس مع النغانع»^(٤) ووسط اللسان وكسرة ورد اللسان على الحنك»^(١). الرَّدُّ نوع

(١) رسالة يعقوب الكندي في اللغثة، ص ٥٢٤.

(٢) الأصوات اللغوية، ص ٤٧.

(٣) المصباح المنير في غريب الشرح الكبير (١/ ٢٢٤).

(٤) النغانع: لحمت عند اللهوات، واحدها تَغْنَع. [الأضداد: ابن الأنباري، تج: محمد أبو الفضل إبراهيم، المكتبة العصرية - لبنان - بيروت ١٤٠٧هـ/ ١٩٨٧م، ص ٣٢٢].

من الضغط الذي أحدثه اللسان على الحنك والذي أسهم في إخراج صوت الدال.

والملاحظ على نص الكندي ابتعاده عن الوصف الذي جاء به الدكتور "إبراهيم أنيس" مع الغين فهي عنده تخرج من «أدنى الحلق إلى الفم، فعند النطق به يندفع الهواء من الرئتين، مازًا بالحنجرة، فيحرك الوترتين الصوتيتين، ثم يتخذ مجراه في الحلق حتى يصل إلى أدناه إلى الفم، وهنا يضيق المجرى فيحدث الهواء نوعًا من الحفيف، وبذلك تكون الغين»^(٢). وإن كان ثمة اتفاق بين الكندي والدكتور "حسام البهنساوي" في بعض الجزئيات؛ حيث يشير كلاهما إلى أهمية الجزء الخلفي من الفم في نطق الغين. يقول الدكتور "البهنساوي": «يتم نطق الغين بأن يقترب مؤخرة اللسان من الطبقة اقترابًا شديدًا، يسمح بمرور الهواء، محدثًا احتكاكًا مسموعًا... ويرتفع الطبقة ليلتصق بالجدار الخلفي للحلق، وينسد التجويف الأنفي، ويخرج الهواء عبر الفم»^(٣).

(١) رسالة يعقوب الكندي في اللثغة، ص ٥٢٨.

(٢) الأصوات اللغوية، ص ٧٥.

(٣) الدراسات الصوتية عند العرب والدرس الصوتي الحديث، ص ٨١.

الخاتمة

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات، والصلاة والسلام على نبي المكرّمات، وآله وصحبه ومن تبعهم باحسان إلى يوم الدين.

وبعد،،

فقد أفضت بنا رحلتنا في المصطلح الصوتي عند فيلسوف العرب والإسلام إلى مجموعة من النتائج والتوصيات:

أولاً: النتائج: وقد أوجزتها في نقاط على النحو التالي:

- ١- تميزت رسالة "اللُّغة" بالمصطلحات الكثيرة التي عبّر بها الكندي عن أعضاء النطق، وعن وصف حروف العربية، وتتبع هيئات النطق؛ دون أن نجد فيها أي حشو أو تكرار ممل.
- ٢- تضافرت عوامل كثيرة في تشكيل مصطلحات الكندي الصوتية، منها: ثقافته الموسوعية، وتوظيف معارفه المتنوعة، كالمنطق والفلسفة والطب والموسيقى.
- ٣- أمّد الكندي الدرس الصوتي الحديث بمصطلحات متنوعة لا تزال تستعمل في كتب المحدثين حتى يومنا هذا، كمصطلح: أصل اللسان، ومقدم الحنك.
- ٤- تفرّده وبراعته الفائقة في استخدام مصطلحات ربما لم يسبقه إليها أحد -وذلك فيما أطلعت عليه من مصادر-، كمصطلح "آلة النطق"، الذي ردّده كل من جاء بعده من: علماء اللغة القدامى، وعلماء التجويد، والفلاسفة. ومصطلح آلة الطبيعة، والتضييق، والإسبال.
- ٥- المصطلحات التي عبّر بها الكندي عن القوة الضاغطة في اللسان نالت قدرًا كبيرًا من اهتمامه.

٦- كشفت الدراسة عن تأثر ابن سينا الواضح بـ"اللغة"؛ فقد سار على نهجها في وصف حروف العربية في رسالته "أسباب حدوث الحروف". ليس هذا فحسب، فقد تابع الكندي في العديد من الآراء الصوتية، كإشراك اللهاة في تكوين صوت الخاء، وترديد العديد من المصطلحات، كمصطلح "التضييق"، و"أصل اللسان"، ولا غرو في ذلك؛ فالمجموع الذي وجدت فيه اللغة عليه تملك منسوب لابن سينا.

٧- أثبتت الدراسة أصالة المصطلح الصوتي في التراث الفلسفي العربي.

٨- الكندي كان على دارية بالجانب الأكوستيكي للأصوات.

ثانيًا: التوصيات.

أوصي: بدراسة تراثنا دراسة واعية متأنية، وتنظيمه بشكل واضح وميسر، وإخراج ما فيه من كنوز، كما أوصي بمزيد من الدراسات حول الآثار النفيسة التي تركها فيلسوف العرب والإسلام، كاستخراج المعنى، وغيرها.

قائمة بأهم المصادر والمراجع

- إحصاء العلوم، الفارابي، شرح: علي بو ملح، دار ومكتبة الهلال، ط ١، ١٩٩٦م.
- إخبار العلماء بأخبار الحكماء: جمال الدين أبو الحسن علي الشيباني القفطي (ت: ٦٤٦ هـ)، تح: إبراهيم شمس الدين، الناشر: دار الكتب العلمية، بيروت - لبنان، ط: ١، ١٤٢٦ هـ - ٢٠٠٥م.
- أدب الكاتب، أبو محمد عبد الله بن مسلم بن قتيبة الدينوري (ت: ٢٧٦هـ)، تح: محمد الدالي، الناشر: مؤسسة الرسالة.
- أصوات اللغة، د/ عبد الرحمن أيوب، ط ٢، ١٩٦٨م، مطبعة الكيلاني.
- الأصوات اللغوية، د/ إبراهيم أنيس، مكتبة نهضة مصر.
- الأصوات اللغوية رؤية عضوية ونطقية وفيزيائية، د/ سمير شريف استيتية، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان.
- الأصول في النحو، أبو بكر محمد بن السري بن سهل النحوي المعروف بابن السراج، المحقق: عبد الحسين الفتلي، الناشر: مؤسسة الرسالة، لبنان - بيروت.
- الأضداد: أبو بكر، محمد بن القاسم الأنباري، المحقق: محمد أبو الفضل إبراهيم، الناشر: المكتبة العصرية، بيروت - لبنان، عام النشر: ١٤٠٧ هـ - ١٩٨٧ م.
- تاريخ الموسيقى الشرقية، سليم الحلو، منشورات دار مكتبة الحياة، بيروت، لبنان، ١٩٦١م.

- التحديد في الإتقان والتجويد، أبو عمرو الداني، المحقق: الدكتور غانم قدوري حمد، الناشر: مكتبة دار الأنبار - بغداد، الطبعة: الأولى ١٤٠٧ هـ - ١٩٨٨ م.
- تقويم النظر في مسائل خلافية ذائعة، ونبذ مذهبية نافعة، تحقيق د. صالح بن ناصر بن صالح الخزيم، الناشر مكتبة الرشد، سنة النشر ١٤٢٢ هـ - ٢٠٠١ م، مكان النشر السعودية / الرياض.
- جمهرة اللغة: أبو بكر محمد بن الحسن بن دريد الأزدي (ت: ٣٢١ هـ)، المحقق: رمزي منير بعلبكي، الناشر: دار العلم للملايين - بيروت، ط: ١، ١٩٨٧ م.
- الحاوي في الطب، أبو بكر، محمد بن زكريا الرازي، المحقق: اعتنى به: هيثم خليفة، الناشر: دار احياء التراث العربي - لبنان/ بيروت، الطبعة: الأولى، ١٤٢٢ هـ - ٢٠٠٢ م.
- الحجة للقراء السبعة: الحسن بن أحمد الفارسي الأصل، أبو علي (ت: ٣٧٧ هـ)، تح: بدر الدين قهوجي - بشير جويجاني، راجعه ودققه: عبد العزيز رباح - أحمد يوسف الدقاق، الناشر: دار المأمون للتراث ، دمشق / بيروت، ط: ٢، ١٤١٣ هـ - ١٩٩٣ م.
- الخصائص: أبو الفتح عثمان بن جني الموصلي، الناشر: الهيئة المصرية العامة للكتاب، الطبعة: الرابعة.
- الدراسات الصوتية عند علماء التجويد، د/ غانم قدروي الحمد، ط٢، ٢٠٠٧ م، دار عمار للنشر والتوزيع ، عمان.
- دراسة السمع والكلام، د/ سعد مصلوح، عالم الكتب ، القاهرة، ١٩٨٠ م.

- دراسة الصوت اللغوي، د/ أحمد مختار عمر، عالم الكتب، ١٩٩٧م.
- دروس في علم أصوات العربية، جان كانتينو، ترجمة صالح القرمادي، الجامعة التونسية ١٩٦٦م.
- الرد على المنطقيين: تقي الدين أبو العباس بن محمد ابن تيمية الحراني الحنبلي الدمشقي، (ت ٧٢٨هـ)، تح: عبد الصمد شرف الدين، الناشر: مؤسسة الريان للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان، ط١، ٢٠٠٥م.
- رسالة أسباب حدوث الحروف، ابن سينا، تحقيق: محمد حسان الطيان، ويحيي مير علم، دمشق، مطبوعات مجمع اللغة العربية ١٩٨٣م.
- رسالة يعقوب الكندي في اللغثة، تحقيق : محمد حسان الطيان.
- رسائل إخوان الصفا وخلان الوفا، مراجعة خير الدين الزركلي، مؤسسة هنداوي.
- الرعاية، مكي بن أبي طالب، تح: أحمد حسن فرحات، دار عمار، الأردن، ١٩٨٤م، ط٢.
- شرح العيون في شرح رسالة ابن زيدون، جمال الدين بن نباتة المصري، ت : ٧٦٨هـ، تح: محمد أبو الفضل إبراهيم، دار الفكر العربي، ١٩٦٤م.
- علم الأصوات، د/ كمال بشر، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، القاهرة.
- علم التعمية واستخراج المعنى عند العرب، دراسة وتحقيق لرسائل الكندي وابن عدلان وابن الدريهم، الدكتور : محمد مراياتي، يحي

- مير علم ، محمد حسان الطيان، تقديم : شاكِر الفحام، مطبوعات مجمع اللغة العربية بدمشق.
- علم الصوتيات، د/ عبد العزيز علام والدكتور / عبدالله ربيع محمود، مكتبة الرشد، ٢٠٠٩م.
 - علم اللغة مقدمة للقارئ العربي، د/ محمود السعران، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت.
 - الفهرست: محمد بن إسحاق أبو الفرج النديم، الناشر: دار المعرفة -بيروت، ١٣٩٨هـ - ١٩٧٨م.
 - في البحث الصوتي عند العرب، د/ خليل إبراهيم العطية، منشورات دار الحاجز للنشر، بغداد، ١٩٨٣م.
 - فيلسوف العرب والمعلم الثاني: مصطفى عبد الرزاق، مؤسسة هنداوي للتعليم والثقافة، القاهرة، مصر، د ط ٢٠١٢ م .
 - القانون في الطب، ابن سينا، تحقيق: معيد اللحام، دار الفكر للطباعة والنشر، بيروت/ لبنان، ط١، ١٤٢٠هـ، ١٩٩٩م.
 - الكندي فيلسوف العرب والإسلام، عمر فاروق الطباع، مؤسسة المعارف للطباعة والنشر، بيروت ، لبنان.
 - الكندي فيلسوف العرب، أحمد الأهواني، وزارة الثقافة والارشاد القومي، مؤسسة المصرية العامة للتأليف.
 - لسان العرب: محمد بن مكرم بن منظور، الطبعة الأولى.
 - لسان الميزان: أبو الفضل أحمد بن علي بن حجر العسقلاني (المتوفى: ٨٥٢هـ)، تح: دائرة المعارف النظامية - الهند الناشر: مؤسسة الأعلمي للمطبوعات بيروت - لبنان، ط: ٢، ١٣٩٠هـ/١٩٧١م.

- محاضرات في اللغة، عبد الرحمن أيوب، مطبعة المعارف، بغداد ١٩٦٦م.
- المصطلح الصوتي في الدراسات العربية، د/ عبد العزيز الصيغ، دار الفكر المعاصر، بيروت - لبنان، الإعادة الأولى ٢٠٠٧م.
- المصطلح الصوتي مشكلاته وأسس ضبطه وتوحيده، د: أحمد علي محمود ربيع.
- المعجم الفلسفي بالألفاظ العربية والفرنسية والإنجليزية واللاتينية، جميل صليبا، دار الكتاب اللبناني، بيروت - لبنان، د ط، ١٩٨٢م.
- مقاييس اللغة، أحمد بن فارس، المحقق: عبد السلام محمد هارون، الناشر: دار الفكر، عام النشر: ١٣٩٩ هـ - ١٩٧٩م.
- مقدمة في علم أصوات العربية، د/ عبد الفتاح البركاوي ، ط ٣، ٢٠٠٤م.
- الملل والنحل، محمد بن عبد الكريم بن أبي بكر أحمد الشهرستاني، الناشر : دار المعرفة - بيروت ١٤٠٤، تح : محمد سيد كيلاني.
- الموسيقى الكبير، الفارابي، تح: غطاس عبد الملك، مراجعة د/ محمود أحمد الحفني، دار الكاتب العربي للطباعة والنشر، القاهرة.
- النشر في القراءات العشر، شمس الدين أبو الخير ابن الجزري، المحقق: علي محمد الضباع، الناشر : المطبعة التجارية الكبرى [تصوير دار الكتاب العلمية].