مخارج الحروف الصحاح وصفاتها عند الخليل بن أحمد الفراهيدي (ت175هـ) وموقف قاسم البريسم منها من خلال كتابه "علم الصوت العربي في ضوء الدراسات الصوتية الحديثة"

د. عز الدين هبيرة
جامعة منتوري ـ قسنطينة

الملخص:

إن البحث الصوتي عند العرب قديما لم يكن بالمدلول نفسه في الدراسات الصوتية الحديثة، وذلك لأنهم لم يجعلوا من البحث الصوتي مادة علمية مستقلة، وإنما هو بمثابة مقدمات لعلوم أخرى ؛أي تناولوه في نطاق الدراسات اللغوية والقرآنية بصفة عامة .

وإن التراث الصوتي العربي يفرض على الباحثين إعادة قراءته في ضوء الدرس اللساني الحديث، وهذا ما قام به الباحث قاسم البريسم في كتابه: (علم الصوت العربي في ضوء الدراسات الصوتية الحديثة)، الذي سأحاول أن أبين نظرته لهذا التراث الصوتي العربي وبخاصة عند الخليل بن أحمد الفراهيدي، وبناء على ما تقدّم كيف يمكن الاستفادة من التصورات الصوتية عند الخليل في مجال الصوامت اللغوية في العصر الحديث إلى درجة الاستغناء عن المستجد الغربي؟.

الملخص باللغة الإنجليزية:

In the past phonetic research among Arabs did not have the same meaning in contemporary phonetic studies, because they did not make phonetic research an independent scientific subject, but rather its introductions to other sciences; so they treated it in the linguistic and holy Quran studies in general.

The phonetic patrimony among the Arabs requires the researchers to read it again in the light of the modern linguistic lesson; that's what the researcher KACIM ELBARCIM did. In this paper I try to demonstrate his way of seeing this phonetic patrimony among the Arabs and in particular ELKHALIL BEN AHMED ELFARAHIDI, and from there, how can we benefit from the phonetic conceptions in ELKHALIL in the field of linguistic consonants in the modern era to the point of putting away of Western neologism.

مقدمة:

يتناول كتاب "علم الصوت العربي في ضوء الدراسات الصوتية الحديثة" لقاسم البريسم دراسة مقارنة بين جهود العرب الصوتية والنظريات الصوتية الحديثة، حيث يكشف المؤلف فيه سبق علماء العربية في الدراسات والنتائج الصوتية، وخاصة الخليل بن أحمد الفراهيدي وسيبويه وابن جني وريادتهم في مجال الدراسات الصوتية (الفسيولوجية والفيزيائية)، كما يسجل هذا الكتاب ريادة العرب في مجال علم الصوت وأهمية دراساتهم في تطوره في أوربا منذ بداية عصر النهضة حتى الوقت الحاضر.

إن تصنيف الأصوات اللغوية عند الباحثين العرب ثنائي؛ صوامت وصوائت، وينبني هذا التصنيف على معايير معينة تتعلق بصيغة الأصوات وخواصها المميزة لها، بالانطلاق من معيارين مهمين:

الأول: وضع الأوتار الصوتية.

الثاني: طريقة مرور الهواء من الحلق والفم أو الأنف عند النطق بالصوت المعين.[1]

كما ذهب المهتمون بالدراسات الصوتية إلى أن الأصوات الصامتة المسماة بالحروف عند علماء العربية، تختلف من لغة إلى أخرى في عددها وصفاتها المميزة لها، ولكن درجة الاختلاف بين اللغات في حالة الحركات.[2]

ورأى المعنيون بالبحث الصوتي أن هناك ثلاثة اعتبارات في تقسيم الأصوات الصامتة[3]:

- طبيعة الانتقال الاهتزازي للأوتار الصوتية.

---

[1]- كمال بشر، علم الأصوات، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع، مصر، القاهرة، 2000م، ص149-150.

[2]- المرجع نفسه، ص173.

[3]- عبد القادر عبد الجليل، الأصوات اللغوية، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 1418هـ-1998م، ص 117.

- هيئة المخارج النطقية.

-كيفية الممر الهوائي.

وحروف الهجاء عند الخليل تسعة وعشرون حرفا، خمسة وعشرون منها صحاح (صوامت)، وتبتدئ بالعين وتنتهي بالميم، وعدد مخارج الصحاح عنده لا تزيد عن تسعة، وكل مخرج منها يحتوي على مقاطع متقاربة منفصل بعضها عن بعض، ولذلك وجد الفرق عنده بين أصوات الحروف التي تشترك في حيز واحد، وكان يعبر عن هذه الفوارق بين المقاطع بقوله:(بعضها أرفع من بعض).[1]

1- مخارج الأصوات الصامتة عند الخليل في ضوء الدرس الصوتي الحديث:

لقد اِستخدم الخليل جملة من المصطلحات المختلفة في صيغتها وبنيتها، والمتفقة في إشارتها إلى موضع النطق (المخرج) وهي:

أ- المخرج عند الخليل: «وأما مخرج الجيم والقاف والكاف...وأما مخرج العين والحاء والهاء والخاء والغين فالحلق»[2].

ب- الحيّز عند الخليل: «... فهذه ثلاثة أحرف في حيّز واحد بعضها أرفع من بعض... »[3].

ج- المبدأ عند الخليل: «فالعين والحاء والخاء حلقية، لأن مبدأها من الحلق...»[4].

إنّ المخرج والمبدأ بمفهوم واحد عند الخليل، كما يتّضح من النّصيين الأوّل والثالث، أمّا الحيّز فيدخل عنده في نطاق المخرج، لأنّ المخرج عنده يشمل عدّة أحياز؛ أي أنّ المخرج عام والحيّز خاص.

---

[1]- مهدي المخزومي، الخليل بن أحمد الفراهيدي، أعماله ومنهجه، ط2، دار الرائد العربي، بيروت، لبنان، 1406هـ- 1986م، ص 108-109.

[2]- الخليل بن أحمد الفراهيدي: العين، تح: مهدي المخزومي، ابراهيم السامرائي، ط1، دار الرشيد، بغداد، العراق، 1980م، ج1، ص52.

[3]- المصدر نفسه، ج1، ص 57.

[4]- المصدر نفسه، ج1، ص 58.

ويستخدم الخليل مصطلحا آخر مرادفا للحيّز وهو المدرج الذي يعرف بأنّه الموضع الذي يبدأ منه الصوت، وهو طريق الهواء من لدن موضع الإعتراض من حيث مخرج الصوت[1].

والمدارج عند الخليل نقاط في سلم المخرج مثلها مثل الحيّز، فهو يقول عن الأحرف الجوف: «و هي الواو والياء والألف اللينة والهمزة، وسمّيت جوفا لأنّها تخرج من الجوف، فلا تقع في مدرجة من مدارج اللّسان، ولا من مدارج الحلق، ولا من مدارج اللّهاة»[2].

فمدرجة الباء مثلا من بين الشفتين، ومدرجة التاء من بين طرف اللّسان وأطراف الثنايـــا، وهكذا فكلّ صوت له مدرجة.

إنّ تمّيز الخليل بين المخرج والمبـــدأ من جهة، والحيّز والمدرج من جهة أخرى، يعكس دقته وإلتفـــاته إلى أنّ المخرج تشترك فيه عدّة أصوات من حيث النطق، تختلف قليلا فيما بينها، ولكن في حـــدود المخـــرج.[3]

ففي العربية تسعة وعشرون حرفا منها خمسة وعشرون حرفا صحاحا لها أحيازا ومدارج وأربعة أحرف جوف، وقد قسّم الأصوات الصامتة إلى ثمانية مخارج بالإعتماد على المخرج، والمصطلحات التي أطلقها الخليل على هذه المخارج انطلاقا من تصورات قاسم البريسم وبحسب ورودها في العين هي:

أ- **الجوفيـــــــة**: جعل الخليل مخرج الجوف يضم أربعة أحرف :الواو والياء والألف اللينة والهمزة، غير أنّ إعتبار مصطلح الجوفية مخرجا من مخارج الأصوات

---

[1]- حلمي خليل: دراسات في اللّغة والمعاجم، ط1، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان، 1998م، ص55.

[2]- الخليل بن أحمد الفراهيدي: العين، ج1، ص57.

[3]- قاسم البريسم: علم الصوت العربي في ضوء الدّراسات الصوتيّة الحديثة، ط1، دار الكنوز الأدبية، بيروت، لبنان، 2005م، ص114.

الصحيحة يعود إلى وروده ضمن ترتيب مخارج الأصوات عنـــد الخليل الذي نسب إليه الهمزة، فهو يقول:

«الهمزة، سمّيت جوفا، لأنّها تخرج من الجوف»[1].

وهذا النص في وصفه للهمزة وتحديد مخرجها، قد جعلها هوائية، لم يكن لها حيز تنسب إليه، فتخرج من الجوف.

وفي موضع آخر من كتابه جعلها تخرج من أقصى الحلق، فقال:

«و أمّا الهمزة فمخرجها من أقصى الحلق مهتوتة مضغوطة»[2].

والملاحظ أن هناك اضطرابا في وصف الهمزة من خلال النصين السابقين.

وبين النّصين تناقض واضح، لأنّه لا يمكن أن يكون الجوف عند الخليل هو نفسه أقصى الحلق، ولو لم يقم الخليل بنسبة الهمزة إلى الجوف لكانت نسبتها إلى أقصى الحلق مقبولة، لأنّ الحلق عند الخليل يضم الحنجرة أيضا، وبذلك يكون قد أصاب في تحديد مخرج الهمزة، حيث يبيّن المحدثون بأنّها تخرج من بين الوترين الصوتين، أي أنّ الهمزة عندهم حنجورية[3].

وربما يرجع سبب هذا الإضطراب إلى طريقة الخليل في تذوق الحروف.

ب– الحلقيـــــة:

جعل الخليل إلى هذا المخرج خمســـة أصوات هي: العين، والحاء، والهاء، والخاء، والغين، يقول:

«فالعين والحاء والهاء والخاء والغين حلقيّة لأنّ مبدأها من الحلق»[4].

---

[1]– الخليل بن أحمد الفراهيدي: العين، ج1، ص57.

[2]– المصدر نفسه، ص52.

[3]– حلمي خليل: دراسات في اللّغة والمعاجم، ص47.

[4]– الخليل بن أحمد الفراهيدي: العين، ج1، ص58.

يختلف الخليـــل مع المحدثين في أنّ الحلق عنده يشمـــل منطقة واسعة تشمل الحنجرة، على أنّ الحلـــق في الدّراسات الصوتية الحديثة يشمل منطقة أضيق، فهناك صوتان في اللّغة العربيّة ينتجان في الحنجرة التي هي سابقة للحلق ألا وهما: الهاء والهمزة.

فقد ذهب المحدثون إلى أنّ الهاء مخرجها من فتحة المزمار، ولكنّهـــا تخرج حينما تكـــون الفتحة واسعـــة، ويكون الفم في وضعه الطبيعي، ويسمع لها حين خروجها حفيف هو الذي لاحظه الخليـــل وعبّر عنه بالهتـــة أو الههّة.

و يتّخذ الفم في صناعة الهاء وضعا مماثلا للذي يتّخذ مع الحركات، والفارق هو ذبذبة Vibration الأوتار الصوتية التي تميز الحركات عن الهاء[1].

وأمّا الهمزة فهي صوت حنجري، تحدث حين تنطبق فتحة المزمار اِنطباقا تاما، حيث لا يسمح بمرور كمية الهواء إلى الحلق، حتى تنفرج فتحة المزمار فجأة، فيسمع صوت انفجاري هو هيأة الهمزة[2].

أمّا الخليل فقد صنف الهاء مع الأصوات الحلقية، ونسب الهمزة إلى الجوف.

أمّا تقديم الخليل للعين والحاء والهاء، فإنّه كان قائما على قوّة وضوح هذه الأصوات، مادامت تشترك كلّها في حيّز واحد داخل مخرج الحلق الواسع، اِنطلاقا من فكرته في التمييز بين الحيّز والمخرج، وقـــد نصّ على هذا الترتيب[3]، فقال:

«فأقصى الحروف كلّهـــا العين ثمّ الحـــاء، ولولا بحّـــة في الحـــاء لأشبهت العيـــن لقرب مخرجهـــا من العـــين، ثمّ الهاء، ولولا هتّة في الهاء...لأشبهت الحاء لقرب مخرج الهاء من الحاء، فهذه ثلاثة أحرف في حيّز واحد»[4].

---

[1]– حلمي خليل: دراسات في اللّغة العربيّة والمعاجم، ص46.

[2]– عبد القادر عبد الجليل: الأصوات اللّغوية، ص183.

[3]– الخليل بن أحمد الفراهيدي: العين، ج1، ص57.

[4]– المصدر نفسه، الصفحة نفسها.

وهذا الترتيب يحقق مبدأه في ترتيب المخارج من الحلق صعـــودا إلى الشفتـــين، وإختياره لأوضحهـــا (أي العين) لأنّها أنصع الأصوات وأضخمها جرسا ولأنّها أدخل الحروف في الحلق[1].

ولم يختلف الخليـــل مع المحدثين في نسبة العين والحاء إلى الحلق، غير أنّ وضع الخليل للحـــاء بعد مخرج العين غير صائب، لأنّ العكس هو الصحيح، فالعين أرفع من الحـــاء، وتحدث الحاء عند المحدثين نتيجة لتضييق المجرى الهوائي في الفراغ الحلقي، بحيث يحدث مرور الهواء إحتكاكا، ولا يتذبذب الوتران الصوتيان[2].

وتشتـــرك العين مع الحاء في المخرج، ولكنّهـــا تختلف عنها في الجهر فقط، ولعلّ إشتراكهما في المخرج أيـــضا أدّى إلى صعوبـــة تحديـــد مخـــرج كل منهما عند الخليـــل، فوضـــع الحاء بعد العين، والعكـــس هو الصحيح، أي الحاء قبل العيـــن[3].

أمّا إدخال الخليل للخاء والغين ضمن الأصوات الحلقية، والخاء عنده أرفع من العين مخرجا، فهذا صحيح، لذلك لم يختلف الخليل مع المحدثين في تحديد مخرجيهما وهما من أقصى الحنك.

ويبقى ترتيب تسلسل الأصوات الخمسة في سلم الحلق ترتيبا سليمـــا مع التسليم بأنّ الحنجرة عنـــده هي جزء من منطقة الحلق الواسعة، وأنّ ترتيبه للأصوات الثلاثة الأولى (ع، ح، هـــ) جاء مبنيا على أساس فيزيائي (أي ما يتعلق بوضوح الصوت) داخل الحيّز الواحد، وأنّ الخاء والغين تالية لهم[4].

ج- اللّهويـــــة:

ينسب الخليل إلى هذا المخرج صوتان هما : القاف والكاف، يقول:

---

[1]- قاسم البريسم: علم الصوت العربي في ضوء الدّراسات الصوتيّة الحديثة، ص117.

[2]- المرجع نفسه، ص117.

[3]- حلمي خليل: دراسات في اللّغة والمعاجم، ص 48.

[4]- قاسم البريسم: علم الصوت العربي في ضوء الدّراسات الصوتيّة الحديثة، ص117.

«القاف والكاف لهويتان، لأنّ مبدأهما من اللّهاة»[1].

إنّ ذكر الخليل للّهاة وإشارته لمصطلح اللّهوية، خلق اِضطرابا في توزيع الأصوات الحلقية، خاصّة وأنّه قد قدم الخاء والغين اللتين تنتجان في منطقة الحنك اللين على القاف التي تنتج في منطقة اللّهاة السابقة لهما، وما زاد هذا الاِضطراب تصنيفه الكاف ضمن الأصوات اللّهوية[2].

أمّا القاف فهي عن المحدثين لهوية كما قال الخليل، وأمّا الكاف فهي عند المحدثين من أقصى الحنك، تتكوّن عندما يندفع الهواء من الرئتين مارا بالحنجرة، فلا يتحرك الوتران الصوتيان، ثمّ يتخذ مجراه في الحلق أولا، فإذا وصل إلى أقصى الفم قرب اللّهاة، اِنحبس الهواء اِنحبسا كاملا لاتصال أقصى اللّسان بأقصى الحنك الأعلى، فلا يسمح بمرور الهواء، وإذا اِنفصل العضوان اِنفصالا مفاجئا اِنبعث الهواء إلى خارج الفم محدثا صوتا اِنفجاريا هو ما يعرف بصوت الكاف[3].

وهو ما أشار إليه الخليل بقوله: «الكاف أرفع»[4].

والرأي الراجح هو أنّ اللّهاة عند الخليل جزء من منطقة الحلق، وهي حيّز في مخرج الحلق الواسع، مثلها مثل العين والحاء والهاء التي هي في حيّز واحد، والخاء والغين في حيّز، ولكن كلهنّ حلقية، وأنّ القاف والكاف هما في حيّز اللّهاة في مخرج الحلق[5].

إنّ توزيع الأصوات السبعة على سلم الحلق عند الخليل خاضع لطريقته في تذوق الأصوات، فتقديمه وتأخيره لبعض الأصوات على بعض، راجع إلى إحساسه في اِشتراك جميع هذه الأصوات في المخرج العام، واِختلافها في سمّات نطقية خاصّة، لذا كثيرا ما

---

[1]- الخليل بن أحمد الفراهيدي: العين، ج1، ص58.

[2]- قاسم البريسم: علم الصوت العربي في ضوء الدّراسات الصوتية الحديثة، ص118.

[3]- زين كامل الخويسكي: الأصوات اللّغوية، دط، دار المعلرفة الجامعية، الأزاريطة، مصر، 1429هـ- 2008م، ص157.

[4]- الخليل بن أحمد الفراهيدي: العين، ج1، ص58.

[5]- قاسم البريسم: علم الصوت العربي في ضوء الدّراسات الصوتيّة الحديثة، ص118.

يشير إلى ذلك بقوله: «إنّ بعضها أرفع من بعض»، أو كما فعل مع القاف والكاف، فقال عن الكاف أنّها أرفع.

د-الشجريـــــة:

وجعل الخليل إلى هذا المخرج ثلاثة أصوات هي: الجيم والشين والضاد، يقول: «الجيم والشين والضـــاد شجريـــة، لأنّ مبدأهـــا من شجر الفم أي مفرج الفم»[1].

وقد أطلق المحدثـــون على هذه المنطقة التي تنتج فيها هذه الأصوات: الغار، والحقيقة أنّ إستخدام مصطلح الغارية لا يضيف أي توضيح لمصطلح الشجرية، الذي لا يقلّ غموضا عن الغارية، ويفتقر إلى التحديد الدقيق، لأنّ مفرج الفم (شجر الفم) يخلق إلتباسا وتداخلا في وصف الأصوات، ويمكن إستخدام وسط الحنك للإشارة إلى الأصوات التي تنتج فيه[2].

ويتّـــفق المحدثون مع الخليل في الحيـــّز الذي حدّده للجيـــم والشيـــن، وهو شجر الفم أو وسط الحنك، ولكنّهم إختلفـــوا معـــه في مخرج الضـــاد وفي التحديـــد الدقيق لمخرج كل مـــن الجيم والشين والياء، حيث ذهب المحدثـــون إلى عدّ كل من الجيم والشين أصوات لثوية حنكية، أمّا الياء –المقصود هنا الياء في مثل يصل ويمامة– فمخرجها حنكي وسطي.

أمّا الضاد فهي تخرج من بين أسلة اللّسان أو ما يليها، وبين حافة الأسنان، ولكنّ هذه الضاد التي حدّد المحدثون مخرجها هي الضاد التي يسمعونها الآن في بعض الأقطار العربية، كمصر والشام ولبنـــان، ونطق هذه الضاد يختلف عن نطق الضاد العربيّـــة الأصلية التي وصفهـــا الخليل[3].

---

[1]– الخليل بن أحمد الفراهيدي: العين، ج1، ص58.

[2]– قاسم البرسيم: علم الصوت العربي في ضوء الدّراسات الصوتية الحديثة، ص119.

[3]– مهدي المخزومي: الخليل بن أحمد الفراهيدي (أعماله ومنهجه)، ص102.

هـ- الأسليـــــة:

ينسب الخليل إلى هذا المخرج ثلاثة أصوات وهي: الصاد والسين والزاي، يقول: «الصاد والسين والزاي أسيلة، لأنّ مبدأها من أسلة اللّسان وهي مستدق طرف اللّسان»[1].

إنّ مصطلح الخليل الأسيلة يعادل اللثوية الأسنانية في المفهوم الحديث، فهذه الأصوات تنتج عن طريق اِتصال طرف اللّسان باللثة والأسنان العليا.

ويرى مهدي المخزومي أن الخليـــل لم يوفق في نسبة هذه الأصوات إلى اللّسان (طرفه)، وكان الأجود أنّ ينسبها إلى اللثة، فصحيح أنّ المحدثين يعترفون بدور طرف اللّسان في نطق هذه الأصوات جميعا، غير أنّهم يحدّدون موضع طرف اللّسان بأنّه يعتمد على ما خلف الأسنان العليا، كما باعدوا بين مخرج الصاد ومخرج السين والزاي، وبين حافة الأسنان مع اِرتفاع مؤخرة اللّسان في اِتجاه الحنك الأعلى المرن، ومخـــرج السين والـــزاي بين أسلة اللّسان والأسنان العليا[2].

و- النّطعيـــــة:

ينسب الخليل إلى هذا المخرج ثلاثة أصوات وهي: الطاء والتاء والدال، يقول: «الطاء والتاء والدال نطعية، لأنّ مبدأها نطع الغار الأعلى»[3].

خالف المحـــدثون الخليـــل، فجعلوا الطاء في طائفة، والدال والتاء في طـــائفة أخـــرى، حيث يـــرون أنّ هذه الأصوات جميعا تشترك في موضع نطق واحد، وهو أنّـــها جميعا من الأصـــوات الأسنانيّـــة اللّثويـــة Dental-Alveolar، ووصـــف الخليـــل لهـــا بأنّهـــا نطعيّـــة يصدق على الطـــاء وحـــدها لمـــاّ فيها من الإطبـــاق، في حين وصفها المحدثون بأنّها صوت أسناني لثوي مطبق، ولكنّ وضع الخليل للـــدال

---

[1]- الخليل بن أحمد الفراهيدي: العين، ج1، ص58.

[2]- مهدي المخزومي: الخليل بن أحمد الفراهيدي (أعماله ومنهجه)، ص103.

[3]- الخليل بن أحمد الفراهيدي: العين، ج1، ص58.

والتاء بعد الطـــاء، أي أنّ الدال أرفع من الطـــاء، والتـــاء أرفع من الـــدال، يجعل مخرجيها يتحركان إلى الأمام قليلا، فيبتعدان عن نطع الغار الأعلى، ومن تم يختفي الإطباق[1].

من كل ما سبق، يتبيّن أنّ الطاء تنتهي إلى طائفة الضاد، بين طرف اللّسان وحافة الأسنان مع اِرتفاع مؤخر اللّسان نحو سقف الحنك اللين، وأنّ التاء والدال تنتهي إلى طائفة السين والزاي بين طرف اللّسان والأسنان العليا.

هذا وقد نصّ المحدثون على عدم إحياء مصطلح النّطعية، الذي أطلقه الخليل ضابطا لمجموعة الطاء والـــدال والتـــاء، حيث برهنت التجـــارب الصوتيـــة الحديثة أنّ هذه الأصوات أسنانية لثوية، ولا دخل للنّطـــع في إخراجها[2].

ز- اللثويـــــــة:

يستخدم الخليل هذا المصطلح للإشارة إلى المنطقة التي ينتـــج فيها صوت الظاء والذال والثاء، يقول:

«الظاء والذال والثاء لثوية، لأنّ مبدأها من اللثة»[3].

فهذه الحروف عند الخليل في حيّز واحد، ومبدؤها من اللثة Alveolae فهي لثوية، حيث يصطدم الهواء باللثة ثمّ يخرج من بين الأسنان، فاللثة حيّزها وليس مخرجها، ولكن كون بعضها أرفع من بعض يصل بالذال والثاء إلى ما بين الأسنان، كما قال المحدثون.

---

[1]- حلمي خليل: دراسات في اللّغة والمعاجم، ص51.

[2]- المهدي بوروبة: المصطلح الصوتي التراثي بين الهجر والاستخدام، ملتقى الصوتيات بين التراث والحداثة، قسم اللّغة العربيّة وآدابها، جامعة سعد دحلب، البليدة-الجزائر، محرم 1423هـــ، أفريل 2002م، ص58.

[3]- الخليل بن أحمد الفراهيدي: العين، ج1، ص58.

وتجاهـــل الخليل الإطبـــاق الذي يصاحب الظـــاء، لأنّ الذال والثاء لا تشتركان معهـــا في هذه الصفة، حـــتى وإن اِشتركت في الحيّز، أي أنّ المحدثين فرقوا بين الظاء وأختيها بارتفاع مؤخرة اللّسان نحو سقف الحنك اللين (المرن) في الظاء دون الثاء والذال[1]، اللتـــين تخرجان مما بين الأسنـــان، لا يفـــرّق بينهمـــا إلاّ أن الذال مجهورة والثاء مهموسة، وبالتالي لا يمكن أن تكـــون لثوية إلاّ إذا كان نطقهـــا لثويا كما وصفها الخليل وطرأ تطور عليها.

ح- ذلقيـــــة:

ينسب الخليل إلى هذا المخرج ثلاثة أصوات وهي: الراء واللام والنـــون، فهو يقـــول: «الراء واللام والنون ذلقية، لأنّ مبدأها من ذلق اللّسان، وهو تحديد طرفي ذلق اللّســـان»[2] فمجموع هذه الحروف عند الخليل في حيّز واحد، الأرفع فالأرفع، وهي ذلقية تخرج من ذلق اللّسان من طرف غار الفم.

يتّفق المحدثون مع الخليل في الدور الذي يقوم به ذلق اللّسان مع طرف غار الفم في نطق أصوات الراء واللام والنون، ولكنّهم يختلفون معه في التفاصيل، وهي أنّ الراء تحدث نتيجة لتكرار ضربات ذلق اللّســـان على اللثة، وهي عند الخليل من طرف غار الفم، ولذلك تسمّى بالصوت المكرر، أمّا اللام فيعتمد طرف اللّســـان على أصول الثنايا العليا مع اللثة بحيث توجد عقبة في وسط الفم تمنع مرور الهواء، فيمر هـــواء اللام من جنبي الفم[3].

---

[1]- مهدي المخزومي: الخليل بن أحمد الفراهيدي (أعماله ومنهجه)، ص103.

[2]- الخليل بن أحمد الفراهيدي: العين، ج1، ص58.

[3]- حلمي خليل: دراسات في اللغة والمعاجم، ص53.

وأمّا النون فهي عندهم تخرج حينما يعتمد طرف اللّسان على أصول الأسنان العليا مع اللثة، وينخفض الحنك اللين، فيخرج الهواء عن طريق الأنف[1]، ولذلك فإنّ النون أسناني لثوي أنفي.

ومعنى هذا أنّ منطقة غار الفم عند الخليل هي المنطقة التي تقع بين أصول الثنايا العليا مع اللثة عند المحدثين، وهم في ذلك يتفقون مع وصف الخليل لمخرج هذه الأصوات.

ط- الشفويّة أو الشّفهية:

يستخدم الخليل هذا المصطلح لنسبة الفاء والباء والميم، فيقول:

«والفاء والباء والميم شفويّة، وقال مرّة شّفهية، لأنّ مبدأها من الشّفة»[2].

وهي عنده جزء لا يتجزأ من حروف الذلاقة الستة وهي: ر، ل، ن، ف، ب، م، فيقول:

«وإنّما سميت هذه الحروف ذلقا، لأنّ الذلاقة في المنطق إنّما هي بطرف أسلة اللّسان والشفتين، وهما مدرجتا هذه الأحرف الستة، منها ثلاثة ذليقية ر ل ن، تخرج من ذلق اللّسان من طرف غار الفم، وثلاثة شفوية ف ب و، مخرجها من الشفتين خاصّة، لا تعمل الشفتان في شيء من الحروف الصحاح إلاّ في هذه الأحرف الثلاثة فقط»[3].

فالفاء والباء والميم عند الخليل في حيّز واحد هو الشّفة، الأرفع فالأرفع، ولا تعمل الشفتان في شيء من الحروف الصحاح إلاّ في هذه الأحرف الثلاثة فقط.

وذهب المحدثون إلى أنّ مخرج الباء والميم ممّا بين الشفتين، حيث يتّم اِقتراب الشفتين، وأمّا الفاء فهي عندهم صوت أسناني شفوي Labiodental، حيث يتّم

---

[1]- المرجع نفسه، ص53.

[2]- الخليل بن أحمد الفراهيدي: العين، ج1، ص58.

[3]- المصدر نفسه، ص51.

اِتصـــال الشّفـــة السفلى بالأسنان العليـــا[1]، وكـــان الخليل يسمّي الميم مطبّقة لأنّها تطبق الفم إذا نطق بها.

كما ذهب المحدثون إلى أنّ الواو من الأصـــوات الشفوية Bilabial، كمـــا أثبتت تجاربهم الدقيقة أنّهـــا تنطق بمرور الهواء إلى الحنجرة، فيهتز الوتران، ثمّ إلى أقصى الحنك، فيضيق الممّر بينه وبين عكدة اللّسان وتستدير الشفتان مكونة فتحة دائرية ضيقة، فيخرج الهواء محدثا صوت الواو[2].

والجدولان الآتيـــان يوضحان اختلاف المحدثين والقدماء في تحديد مخارج الحروف الصامتة :

الجـــوف	الهمـــــزة	جوفيّـــــة
الحلـــق	ع – ح – هـ - خ – غ	حلقيّـــــة
اللهـــاة	ق – ك	لهويّـــــة
شجـــر الفم	ج - ش – ض	شجريّـــــة
أسلـــة اللسان	ص – ز – س	أسليّـــــة
نطع الغار الأعلى	ط – ت – د	نطعيّـــــة
اللثـــــة	ظ – ذ – ث	لثويّـــــة
الذلـــق	ر – ل – ن	ذلقيّـــــة
الشفـــة	ف – ب - م	شفويّـــــة

جدول 01 : يبين مخـــارج الحـــروف الصـــامتة عنـــد الخليـــــل[3].

[1]- جون ليونز: اللّغة واللّغويات، تح: محمد العناني، ط1، دار جرير، عمان-الأردن، 1430هـ، 2009م، ص92.

[2]- عبد المعطي جاب الله: اللّسانيات وعلم اللغة الحديث (الواو دراسة صوتية صرفية نحوية)، ط1، دار الكتاب الحديث، القاهرة-مصر، 2009م، ص46.

[3]- الخليل بن أحمد الفراهيدي: العين، ج1، ص58.

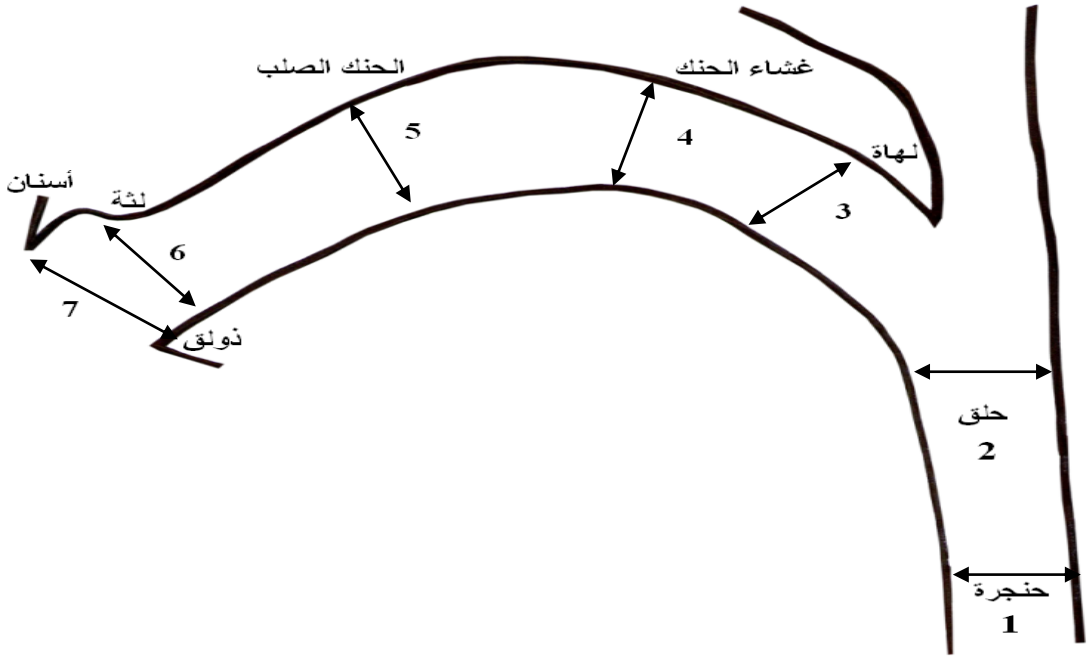
الشفتـــــــان	ب – م – و	شفـــــوي
الشفة السفلى والأسنـــان العليا	ف	شفوي أسناني
الأسنـــــان وطـــــرف اللّسان	ظ – ذ – ث	أسنـــــاني
الأسنان واللثة وطرف اللّسان ومقدّمه	د–ط–س–ت–ض–ز–ص	أسناني لثوي
اللثـــة وطـــــرف اللّســـان	ن – ل – ر	لثـــــوي
الغـــار ومقـــــدّم اللّســـان	ج – ش – ي	غـــــاري
وسط الحنـــك ووسط اللّسان	الألف	غاري طبقي
الطبـــق ومؤخـــــر اللّسان	ك – خ – غ	طبـــــقي
اللهاة ومؤخر اللّســـان	ق	لهـــــوي
الحلـــــــق	ع – ح	حلـــــقي
الحنجـــــرة	هـــ - ء	حنجـــــري

جدول 02 : يبـــين مخـــارج الحـــــروف عنـــد المحـــــدثين[1].

والرسم الآتي يبين مخارج الأصوات عند المحدثين[2]:

[1]– آمنة بن مالك: ترتيب الحروف العربيّة ومخارجها، دراسة مقارنة، مجلة العلوم الإنســـانيّة، مجلة أكاديمية يصدرهـــا معهد اللّغة العربيّة وآدابهـــا، جامعة منتوري، ع10، مديرية النشر والتنشيط العلمي، 1998م، ص55.

[2]– مصطفى حركات: الصوتيات والفونولوجيا، ط1، المكتبة العصرية، بيروت– لبنان، 1418هـــ، 1998 م، ص101.



1-ء، هـــ. 2- ح، ع. 3- ق، خ. 4- ك. 5- ش، ج، ي. 6- ت، د، ط، ن، س، ز، ص، ل، ر. 7- ث، ذ، ط. 8- ف (غير ممثل في الشكل). 9- ب، م (غير ممثلين).

الشكل رقم (04): يبيّن مخارج الأصوات العربيّة.

وبالنظر إلى توزيع الخليل للأصوات العربية على مخارجها في ضوء الدرس الصوتي الحديث، يمكن التّوصل إلى أنه قد اعتمد على الملاحظات الذاتية والتّذوق الشخصي، دون الإستعانة بما قدّمه التطور العلمي في هذا المجال من أجهزة، ووسائل تعين على التّوصل إلى النتائج الدقيقة.

2- صفات الأصوات الصامتة حسب ورودها في العين في ضوء الدرس الصوتي الحديث:

للأصوات الصـــامتة صفات عالجها قاسم البريسم بحسب ورودها في معجم العين وهي كالآتي:

أ- النصاعة وضخامة الجرس (العين والقاف).

ب- الليونة، الصلابة، الكزازة والخفوت (الطاء، الدال، الثاء).

ج- اللين والهشاشة (الهاء).

د- البحّـــة (الحـــاء).

أ- النّصـــاعة وضخـــامة الجـــرس:

يستخدم الخليل جملة من المصطلحات لوصف صوت العين، وكشف طبيعتها النطقية والفيزيائية (الأكوستيكية)، يقول:

«العين والقاف لا تدخلان في بناء إلاّ حسنتاه، لأنّهما أطلق الحروف وأضخمها جرسا، فإذا اِجتمعتـــا أو أحدهما في بناء حسن لنصاعتهما»[1].

ذهب المتخصصون في حقـــل الدراســـات الصوتيّة الحديثة إلى عدّ العين من الأصـــوات الحلقية الاحتكاكية، وهي النظير لصوت الحاء، تنتج عندمـــا تندفع كميـــة الهواء من الرئتين مـــرورا بالحنجرة[2]، حيث تتحرك معها الأوتار الصوتية، وحين يصل إلى وسط الحلق يضيق المجرى عند لسان المزمار حيث نتوؤه إلى الخلف حتى ليكاد يلامس الحائط الخلفي للحلق، وفي هذه الأثناء يرتفع الطبق ســـادا المجرى الأنفي، فيندفع مؤلفا بنية هذا الصوت[3].

وقد أكدّت الدراسات الصوتية المختبرية، أنّ العين أقلّ اِحتكاكا من الحاء، لذا وصف المحدثون الاِحتكاك الموجـــود في العين بأنّه ضعيف مقابل الاِحتكـــاك الموجود في الحاء، وقد علّلوا ضعف الاِحتكـــاك في العين إلى أنّ كمية الهواء المستعمل في نطق العين يبدد في إحداث ظاهرة الجهر Voice[4].

ويرى البريسم أن من النـــاحية الفيزيائية، فـــإنّ صوت العين أوضح من صوت الحاء ووضوحها هذا ما هو إلا اِنعكاس إلى ضعف الاِحتكاك، لأنّ هذا الأخير يفقد الصوت بعضا من طاقته، كما أنّ الجهـــر والهمس يؤثـــر على وضـــوح الصوت

---

[1]- الخليل بن أحمد الفراهيدي: العين، ج1، ص53.

[2]- عبد القادر عبد الجليل: الأصوات اللّغوية، ص181.

[3]- المرجع نفسه، ص181.

[4]- قاسم البريسم: علم الصوت العربي في ضوء الدّراسات الصوتيّة الحديثة، ص175.

أيضـــا، فالجهـــر يزيـــد من وضوحه، على حين أنّ الهمس يقلّل من وضوحه، وهذا يعني أنّ الأصوات المهموسة أقلّ الأصوات وضوحا.

أمّا القاف فهو صوت لهوي، مخرجه من اللّهاة ومؤخر اللّسان، ينتج باندفاع الهواء من الرئتين مـــارا بالحنجرة، فلا يحرّك الوتران الصوتيان، ثمّ يتّخذ مجراه في الحلق حتى يصل إلى أدنى الحلق من الفم، وهناك ينحبس الهواء بِاتصال أدنى الحلق – بما في ذلك اللّهاة- بأقصى اللسان، ثمّ ينفصل العضوان اِنفصـــالا مفاجئـــا، فيحدث الهواء صوتا اِنفجاريا شديدا[1].

وعدّ علماء الصوت المحدثون القاف من الأصوات المفخمة، وهي النظير المفخم Emphatic للكـــاف، وتتميـــز هذه الأصـــوات بتغليظ في جـــذر اللّســـان، ممّـــا يسبب في نفـــس الـــوقت تحرّكـــا في الحنجـــرة، وهي تختلف عن الأصوات غير المفخمة من حيث الجهد العضلي المبذول في إنتاجها، والحالات الفسيولوجيـــة المختلفـــة التي تصاحبها، وأنّ هذا يؤثر على قوة وضوحهـــا السمعي[2]، فالقـــاف تختلف عن الكاف من حيث التفخيم الذي أثر على وضوحها السمعي.

ويرى قاسم البريسم أن أنّ صوت العـــين يختلف عن الحـــاء سواء من الناحية النطقيـــة (التضييق) أو من الناحية الفيزيائية (الوضوح السمعي)، وهذا الاِختلاف بين الصوتين جـــاء من التضييق، فكلّما زاد التضييق قـــلّ وضـــوح الصوت، والعكس صحيح، فالعين اِكتسبت وضوحـــا أكبر من الحاء، لأنّ التضييق مع العين أقلّ من الحـــاء، أضف إلى ذلك الجهر والهمس، حيث أنّ الجهر يزيد من وضوح الصوت، على حين أنّ الهمس يقلّل من وضوحـــه، ولذلك كانت العين -كذلك- أوضح من الحاء، وعلّة ذلك أنّ العين مجهور والحاء مهموس.

---

[1]- زين كامل الخويسكي: الأصوات اللّغوية، ص158.

[2]- قاسم البريسم: علم الصوت العربي في ضوء الدّراسات الصوتيّة الحديثة، ص126.

أمّا القـــاف فهي من الأصوات التي تحتـــاج إلى جهد عضلي زائد، لأنّهـــا تعدّ عنـــد أغلب اللّغويين من الأصوات المفخمة، وهذا العامل يعّد الأساس في قوة وضوح القاف وإختلافها عن الكاف[1].

إن النّصاعة وضخامة الجـــرس من صفـــات القـــاف والعين، وهما سمتان فيزيائيتان إلتفت إليهمـــا الخليـــل، وهذا ما يعني أنّه تمكن من كشف قـــوة الوضـــوح السمعي في العين من خلال طبيعتها النطقيـــة – أي ضعف الإحتكاك معها وشدّته مع الحاء– الذي عبّر عنه بالنصاعة التي ميزتها عن الحاء ذات التضييق الشديد الذي عبّر عنه بالبحّة، فقال:

«لولا بحّة في الحاء، لأشبهت العين لقرب مخرجها من العين»[2].

وتأثير هذا –أي التضييق– في قوة وضوحها أي ضخامة جرسها، لما لضخامة الجرس (الوضوح السمعي) من تأثير في أذن السّامع.

و ما قيل عن العين ينطبق عن القاف التي إتصفت هي الأخرى بالنّصاعة وضخامة الجرس، والتفات الخليل إلى ضخامة الجرس في القاف، يعود إلى ما لاحظه من جهد عضلي مضاعف، وتوتر أعضاء النطق الرئيسية المساهمة في إنتاجها بسبب التفخيم الذي يعتبر من العوامل الرئيسية في قوة وضوح الصوت[3].

ب– الليونة، الصلابة، الكزازة، والخفوت (الطاء، الدال، والتاء):

تعتبر أصوات الطاء والدال والتاء من الأصوات النّطعية عند الخليل، وهي تشترك في مخرج واحد هو نطع الغار الأعلى، يقـــول:

«الطاء والدال والتاء نطعية، لأنّ مبدأها نطع الغار الأعلى»[4].

---

[1]– المرجع نفسه، ص127.

[2]– الخليل بن أحمد الفراهيدي: العين، ج1، ص57.

[3]– قاسم البريسم: علم الصوت العربي في ضوء الدّراسات الصوتية الحديثة، ص128.

[4]– الخليل بن أحمد الفراهيدي، العين، ج1، ص58.

وإستخدم الخليل جملة من الصفـــات للتمييز بين هذه الأصوات الثلاثة من حيث وضوحها السمعي، حيث يصف الدال بالليونة، ويصف الطاء بالصلابة والكزازة، في حين يصف التاء بالخفوت، يقول:

«لأنّ الدال لانت عن الصلابة الطاء وكزازتها، وإرتفعت عن خفوت التاء فحسنت»[1].

وصنّف الدرس الصوتي الحديث كل من الطـــاء والـــدال والتـــاء في طائفة الأصوات الأسنانيّة اللثويـــة، حيث تنتج الدال عندما يندفع الهواء مارا بالحنجرة، فيحرّك الوتـــران الصوتيـــان، ثمّ يأخذ مجـــراه في الحلق والفم، حتى يصل إلى مخرج الصوت فينحبس هناك فترة قصيرة جدًّا لالتقاء طرف اللّسان بأصول الثنايا العليا التقاء محكما، فإذا إنفصل اللّسان عن أصول الثنايا سمع صوت إنفجاري يسمّى بالدال[2].

أمّا التاء فهو النظير المهموس للدال، وليس هناك فرق بينهما إلاّ في الهمس والجهر، فالدال صـــوت مجهور، على حين أنّ التاء صوت مهموس.

أمّا الطاء فهو النظير المفخم للتاء، وهو صوت أسناني لثوي إنفجاري مهموس، تتكون عندما يندفع الهواء بضغط ضعيف فلا يحرك الوتران الصوتيان، وعندما يصل الهواء إلى مؤخر اللّسان يصادف تضييقـــا فيمـــا بين الحلق والطبق، بارتفاع مؤخر اللّسان ورجوعه إلى الخلف، وعندما يصل إلى مخرج الصوت تنطبق أسلة اللّسان على الأسنان العليا واللثة إنطباقا محكما يعقبه إنفراج سريع ومفاجئ[3].

إنّ الطاء والـــدال والتـــاء، وإن إختلفـــت في الجهر والهمس إلاّ أنّها إتفقت في كونها أصوات إنفجارية، حيث تمتاز هذه الأصـــوات بالإغلاق التام لمســـارات تيار الهواء، حيث يسّد السبيل أمام التيار في نقطة معيّنة في القناة الصوتية، ولا يلبث أن ينشأ

---

[1]– الخليل بن أحمد الفراهيدي، العين، ج1، ص54.

[2]– زين كامل الخويسكي: الأصوات اللّغوية، ص146.

[3]– المرجع نفسه، ص146.

ضغط هوائي خلف هذا الإغلاق، ثمّ يندفع الهواء المحشور خلف الإغلاق محدثا انفجارا بعد زواله[1].

وقد لاحظ المحدثون أنّ ما يصادف تيار الهواء من عوائق في أثناء إنتاج الأصوات الإنفجارية، يؤثـــر على طاقتها، لذا تفقد الأصوات الانفجارية الكثير من طاقتها بسبب الوقف التام لتيـــار الهـــواء في مواضع نطقهـــا، وهذا ما يؤثر على قوة وضوحها السمعي.

وإنّ ما قاله الخليل في مقدمة كتاب العين عن هذه الأصوات، يكشف عن قدرته الفائقة في التمييز بينها من الناحية الفيزيائية التي تتمثل في قوة وضوحها الصوتي[2].

فالطاء كما يرى البريسم عند الخليل من أكثر الأصوات وضوحا لصلابتها وكزازتها، ثم الدال بعد الطاء مباشرة، أما التاء فأقلّ هذه الأصوات وضوحا، وهذا ما جعل الخليل يصنفها آخر هذه الأصوات الثلاثة[3].

إنّ ترتيب الخليل لهذه الأصوات بحسب التدرج الفيزيائي لقوة وضوحها جاء دقيقا وموافقا لمّا توصل إليه الدرس الصوتي الحديث.

ج- الليـــن والهشـــــاشة (الهـــاء):

اِستعمل الخليل مجموعة من المصطلحات لوصف صوت الهاء، فهو يصفها باللين والهشاشة، في حين يصفها مرّة أخرى بالهتة أو الههه، يقول:

«وإنّما استحسنوا الهاء في هذا الضرب للينها وهشاشتها وإنّما هي نفس لا اعتياص فيه».

---

[1]- محمد إسحاق العناني: مدخل إلى الصوتيات، ط1، دار وائل للنشر، عمان-الأردن، 2008م، ص49.

[2]- قاسم البرسيم: علم الصوت العربي في ضوء الدّراسات الصوتية الحديثة، ص131.

[3]- المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

اِختلف العلماء قديما وحديثا في وصف الهاء، فمنهم من ذهب إلى أنّه ينطق بِاحتكاك الهواء عند مروره بضيق يحدث في البلعوم، وذهب آخرون إلى أنّه ينتج نتيجة لِاحتكاك على طول الممّر الصوتي كلّه، ومع هذا فيمكن وصف الهاء بأنّه صوت اِحتكاكي مزماري مهموس[1].

وليست الهاء فقط من الأصوات الاِحتكاكية، بل تشترك مع مجموعة أخرى من الأصوات في هذه الصفة وهي: ث، ح، خ، ذ، ز، س، ش، ص، ظ، ع، ف، غ.

وهذه الأصوات جميعا تختلف فيما بينها من حيث درجة الاِحتكاك، فالفاء والثاء والذال أقل اِحتكاكا من السين والزاي والشين التي تمتاز بقوة الاِحتكاك أثناء نطقها، كما تختلف الهاء عن هذه الأصوات أيضا، والعلّة في ذلك أنّ الاِحتكاك الذي يصاحب إنتاج الأصوات الاِحتكاكية الأخرى، يحدث نتيجة لتضييق في نقطة محدّدة في الفم، بينما مع الهاء لا يوجد اِحتكاك موضعي، وما يسمع في أثناء إنتاجها هو اِحتكاك حجرة نتيجة مرور تيار الهواء عبر أعضاء النطق المفتوحة[2].

أمّا من حيث الوضوح السمعي للهاء، فقد أكّدت أغلب التجارب التي أجريت على وضوح الأصوات، أنّ الهاء من الأصوات الضعيفة[3].

إنّ كلام الخليل عن صوت الهاء ووَصْفِهَا بمجموعة من الصفات، يعكس ما عرف في الدرس الصوتي الحديث من حالة الاِنفتاح الشديد السّعة، الذي يكون الجهاز الصوتي فيه خاليا من الحبس والتضييق، ومن أي اِعتراض أو تحويل لمجرى الهواء.

---

[1]- محمد إسحاق العناني: مدخل إلى الصوتيات، ص60.

[2]- قاسم البرسيم: علم الصوت العربي في ضوء الدّراسات الصوتيّة الحديثة، ص132.

[3]- المرجع نفسه، ص132.

فقد ذهب بعض الدارسين إلى جعل صوت الهـــاء نـــاتجا من هـــذا الانفتاح، الذي يخرج الصـــوت من الصوامت الرخوة والإحتكاكية، ويدعى ما يصدر عن تلك الحالة بالأصوات الهاوية كالهاء[1].

اِستنادا لما سبق يتبيّن أنّ الخليـــل اِلتفت إلى ضعف الإحتكـــاك مع الهاء، وهو ما عبّر عنه بقولـــه: «و إنّمـــا هي نفس لا اِعتياص فيه»[2]، كما اِنتبه إلى الجانب الفيزيائي للهـــاء، أي ضعف وضوحهـــا السمعي، لذا وصفها باللين لما فيه من خفـــاء وضعف.

لقد استطاع الخليل بحسّه وفكره، أن يميّز بين الأصوات الحلقية ذات الحيّز الواحد (العين والحاء والهاء) من حيث وضوحها السمعي، فبدأ بالعين لنصاعتها (قوة وضوحها)، وجعل الهاء بعد الحاء –أي أخرها– للينها وهشاشتها (ضعف وضوحها السمعي).

د– البحّـــة (الحـــــاء):

يقول الخليل محددا الحروف الحلقية:

«فأقصى الحروف كلّها العين، ثمّ الحاء، ولولا بحّة في الحاء لأشبهت العين لقرب مخرجها من العين»[3].

إنّ الفرق بين صوت العين وصوت الحاء يكمن في بحّة الحاء، وقد نصّ الدرس الصوتي الحديث على أنّ الحاء هي النظير المهموس لصوت العين، يتّم نطقها بأن يحدث تضييق الحلق عند لسان المزمار، مع نتوء لسان المزمار إلى الخلف، حتى ليكاد يتصل

---

[1]– أحمد محمد قدور: أصالة علم الأصوات عند الخليل من خلال مقدّمة كتاب العين، ط2، دار الفكر، دمشق–سوريا، 1424هـــ، 2003م، ص44.

[2]– الخليل بن أحمد الفراهيدي: العين، ج1، ص54.

[3]– المرجع نفسه، ج1، ص57.

بالجدار الخلفي للحلق، ثمّ يرتفع الطبق فيلتصق بالجدار الخلفي للحلق، فينسّد التجويف الأنفي، ولا تتذبذب الأوتار الصوتية، ويخرج الهواء محتكـــا عبر الفم[1].

هذا فيما يخص الحاء من الناحية النطقية، أمّا فيما يتعلق بالناحية الفيزيائية (الوضوح السمعي) للحاء، فهناك مجموعة من المؤثرات التي لها علاقة بوضوح الصوت، ومنهـــا التضييق والجهـــر والهمس، وهذا يعني أنّ الأصوات الاحتكاكية المجهورة فيزيائيا، تتمتع بنسبة وضوح سمعي أكثر من الأصوات الاحتكاكية المهموسة[2].

و اِلتفت الخليل إلى الفرق بين العين والحاء من حيث الاحتكاك، فالحاء أقلّ اِحتكاكا من العين، وهـــذا ما جعله يصفها بالبحّـــة، وبحّة الحاء هذه هي التي نبّهت الخليل إلى الجانب الفيزيائي لكلّ من العين والحـــاء، ومكنته من التمييز بينهما من حيث نسبة وضوحها السمعي أو الصوتي، فقال عن العين أنّها أنصع من نظيرتها المهموسة الحاء، لذا بدأ بها ترتيبه الصوتي الذي بنى عليه معجم العين[3].

كانت هذه هي جملة الصفات حسب ورودها في معجم العين، والتي وصف الخليل بها بعض الصوامت، حيث جاءت هذه الأخيرة موافقة إلى حدّ كبير ما جاء في الدرس الصوتي الحديث، إن لم نقل مطـــابقة له، وكل هذا يدّل على ذائقة حسية فريدة، وقدرة على الإستنتاج، فتوصّل إلى ما توصّل إليه الدرس الصوتي الحديث دون الإستعانة بأي جهاز علمي.

لقد وفق قاسم البريسم إلى عرض هذه الصفات الخليلية، كما يتماشى والدرس الصوتي الحديث، ومبرزا جهد الخليل وفضله على الدراسات الصوتية الحديثة، والتي تنبئ

---

[1]– حسام البهنساوي: الدّراسات الصوتيّة عند علماء العرب في ضوء الدّرس الصوتي الحديث، ص82.

[2]– قاسم البريسم: علم الصوت العربي في ضوء الدّراسات الصوتيّة الحديثة، ص128.

[3]– المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

عن فكر ثاقب وحس مرهف للخليل، وتوصل أيضا إلى نتائج تشبه إلى حد كبير ما توصلت إليه الدراسات الصوتية في العصر الحديث.

وإن الهدف الذي جاء من أجله هذا المقال هو تأكيد ريادة الخليل بن أحمد الفراهيدي في الدراسات الصوتية العربية، وهذا ما أقره البحث اللساني في العصر الحديث، كما يعتبر الخليل أول من انتبه إلى الفرق بين الصامت والصائت حين قدّم أول تصنيف للأصوات حسب الحيز والمدرج والمخرج.

ويكفي الخليل مقارنة أعماله بما توصل إليه الدرس اللساني الحديث ؛إذ يؤكد دقة ملاحظاته رغم الإمكانات التحليلية لديه، والتقدم العلمي والتقني في الدراسات الصوتية الحديثة.