

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي



جامعة أبو بكر بلقايد-تلمسان-

كلية الآداب واللغات

قسم الأدب العربي

عنوان المذكرة:

إسهامات العلماء الجزائريين في تنمية الدرس الصوتي

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في الأدب العربي
تخصص: لسانيات عربية.

إشراف الدكتورة:

نصيرة شيادي

إعداد الطلبة:

+ شيماء بن سنوسي

+ أنيسة بن عراج

- لجنة المناقشة:

أ.د. عبد الجليل مرتاض..... رئيسا

د. نصيرة شيادي..... مشرفا مقرر

د. لطفي عبد الكريمعضوا مناقشا

الموسم الجامعي: 1441-1442هـ / 2020-2021 م

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

﴿رَبِّ اشْرَحْ لِي صَدْرِي وَيَسِّرْ لِي أَمْرِي وَاحْلُلْ عُقْدَةً مِّنْ لِّسَانِي يَفْقَهُوا قَوْلِي﴾

صدق الله العظيم

سورة طه: 25 - 28.

إهداء

إلى من تعجز الكلمات عن ذكر مآثرها، الشمس التي أنارت دربي بوجودها إلى التي لم أوفها
حقها مهما قلت فيها... أمي الغالية

إلى النفس المليئة بالخير، إلى من أفتخر بحملي اسمه، الذي هون علي مشاكل الدنيا وأشد
عضدي به بعد الله أبي العزيز

إلى إخوتي و أخواتي حفظهم الله وجعلهم سندا لي طول الحياة آملة أن يكمل الله حياتهم
بالنجاح والتوفيق و الهناء.

إلى جميع زملائي و زميلاتي الذين قضيت معهم أجمل الأيام والساعات فتقاسمنا فيها مشاعر
الفرحة والأمل.

إلى كل الذين أحببتهم وأحبوني ونقشت أحرف أسمائهم على جدار قلبي.

إلى كل من ساعدني من قريب أو بعيد لإتمام هذا العمل إلى كل هؤلاء أهذي هذا العمل.

وأرجو من الله العلي القدير أن يوفقنا لما فيه خيرنا وصلاح أمر استقامة نرجو إنشاء الله.

شيماء.



إهداء

إلى التي حملتني وهنا على وهن و أنارت دربي وطريقي أُمي الغالية

إلى الذي علمني كيف أتعلم من الحياة وأواجه مشاكل الدنيا أبي الغالي

إلى الذي تجمعي بهم صلة الرحم و رابطة الأخوة والدم أخواتي حفظهم الله ورعاهم

إلى جميع زميلاتي وزملائي الذين قضيت معهم أفضل و أجمل الأوقات أنار الله درجهم

إلى كل هؤلاء وكل من نسيته أهدي ثمرة هذا الجهد المتواضع لهم.

أنيسة.



شكر وعرافان

الحمد لله الذي هدانا لهذا وما كنا لنهتدي لولا أن هدانا الله، والصلاة والسلام على
المصطفى الذي لا بني بعده أما بعد، أولا وقبل كل شيء نشكر الله عز وجل الذي
وفقنا في إتمام هذا العمل المتواضع.

كما نتقدم بالشكر إلى الأستاذة المشرفة نصيرة شيادي التي رعت هذا البحث منذ
كان فكرة إلى أن استوى على ساقه، نشكر لها صبرها، وحسن متابعتها للعمل،
الشكر لك أستاذتنا لكل ما بذلته من جهد، والشكر موصول إلى كل أساتذة قسم
اللغة و الأدب العربي.

كما أتقدم بالشكر الجزيل لكل من ساعدنا في إنجاز هذا العمل من قريب أو من
بعيد فيذكرهم قلبي قبل أن يذكرهم قلبي.

مفتحة

للغرب القدماء جهود في الدرس الصوتي تنم عن فهم مبكر ودقيق لطبيعة الصوت اللغوي، فقد اهتم العرب بدراسة أصوات لغتهم، وتمكنوا من وصفها وصفا دقيقا، ووضحوا القواعد والقوانين التي تحكم الأصوات؛ فأغنوا بذلك الدرس الصوتي العربي، وفي المقابل أسهم العلماء الجزائريون في تنمية الدرس الصوتي العربي فقدموا دراسة صوتية في صورة واضحة بعيدة عن اللبس والغموض وذلك من خلال دراستهم للجانب الفونيتيكي والفونولوجي للأصوات؛ فلطالما كانت الأقلام والأنامل تتجه صوب القدامى والمحدثين المشاركة متناسين فئة لسانية صوتية كانت لها إسهامات ظاهرة في تنمية الدرس الصوتي العربي؛ الأمر الذي جعلنا نُقبل على دراسة الجهود الصوتية لثلة من علماء الجزائر تجمع كل أعمالهم الصوتية فكان ذلك مجسدا في هذه المذكرة الموسومة ب: "إسهامات العلماء الجزائريين في تنمية الدرس الصوتي". فالموضوع هام كونه يسلط الضوء على أعمال علماء الجزائر الأجلاء الذين درسوا ودافعوا عن التراث العربي في حقل الصوتيات العربية كما أثروا الدرس الصوتي الحديث.

أما عن الأسباب التي جعلتنا - بالإضافة إلى السبب المذكور أعلاه- نبحث في هذا الموضوع فهي ذاتية وموضوعية؛ أما الذاتية فتتمثل في ميلنا للبحث في مجال علم الصوتيات والرغبة في الاطلاع على أعمال القدماء والمحدثين والعلماء الجزائريين في حقل الصوتيات أما الأسباب الموضوعية فتتمثل في الرغبة في إغناء المكتبة العربية بما جادت به أقلام العلماء الجزائريين أمثال: الحاج صالح ، وعبد الجليل مرتاض ، ومصطفى حركات في حقل الصوتيات العربية وتوضيح المنهج الذي سار عليه هؤلاء العلماء الأجلاء في بحث ومعالجة القضايا الصوتية؛ ألا وهو الاطلاع على التراث العربي وفهمه ومن ثمّ التحليل والمناقشة ؛ وفي هذا توجيه لطريقة التفكير العلمي الصحيحة التي يجب أن يتبعها كل باحث علم.



وبما أن كل بحث أو دراسة علمية يقتضي إشكالية محددة فقد تمحورت إشكالية بحثنا في التالي ما هي أهم الإسهامات الصوتية التي أغنى بها العلماء الجزائريون حقل الدراسات الصوتية العربية؟ وقد تفرع عن هذه الإشكالية الرئيسة جملة من الأسئلة الفرعية لعل أهمها :

☞ ما هي أهم القضايا الفونيتيكية التي عالجها الجزائريون؟

☞ ما هي أهم القضايا الفونولوجية التي عالجها الجزائريون؟

ونشيرُ هاهنا إلى أننا لسنا أول من يبحث في التراث الصوتي الجزائري؛ فقد وجدت دراسات سابقة قبل ذلك ولكن كانت عبارة عن دراسة فردية مثل: مقال القضايا الفونيتيكية عند عبد الرحمان الحاج صالح . دراسة وصفية تحليلية . والقضايا الفونولوجية عند عبد الرحمان الحاج صالح . دراسة وصفية . ومقال الأستاذة نصيرة شيادي بعنوان: الأبعاد الحداثية في كتابات عبد الجليل مرتاض من خلال المستوى الصوتي .

ولقد اقتضت طبيعة الموضوع اتباع المنهج الوصفي والمقارن؛ تجسد الأول في وصف حقائق علم الأصوات الفونيتيكي والفونولوجي، وتجسد المنهج الثاني في المقارنة التي كان يشير إليها علماء الجزائر بغية الشرح والتوضيح.

أما فيما يخص بنية البحث فقد اقتضى موضوع البحث مقدمة، ومدخل وفصلين ودُبلٍ بخاتمة. أما المدخل فخصصناه للتحديث عن الدرس الصوتي بين القديم والحديث بغية تقريب القارئ من التراث والحداثة، ووسمنا الفصل الأول بإسهامات العلماء الجزائريين في تنمية علم الأصوات الفونيتيكي حيث تحدثنا عن أهم القضايا الفونيتيكية التي عالجها العلماء الجزائريون والمتمثلة في: جهاز النطق، ومخارج الأصوات وصفاتها.

وعنونا الفصل الثاني بإسهامات العلماء الجزائريين في تنمية علم الأصوات الفونولوجي حيث أشرنا إلى أهمية هذا العلم ومن ثم عرفناه لنلج بعد ذلك لأهم القضايا الفونولوجية التي عالجها العلماء



الجزائريون والمتمثلة في: الوحدة الصوتية، والمقطع، والنبر، والتنغيم، وختمنا بحثنا بخاتمة حوت أهم الاستنتاجات التي توصلنا إليها.

وقد اعتمدنا في بحثنا هذا على مجموعة من المصادر والمراجع كانت خير زاد نذكر منها: كتاب بحوث ودراسات في اللسانيات وبحوث في علوم اللسان لعبد الرحمن الحاج صالح، وكتاب اللغة والتواصل و الفسيح في ميلاد اللسانيات العربية للأستاذ الدكتور عبد الجليل مرتاض، والصوتيات والفونولوجيا لمصطفى حركات، وكتاب العين للخليل بن أحمد الفراهيدي، والكتاب لسبويه، والأصوات اللغوية لإبراهيم أنيس، وعلم الأصوات لكمال بشر.

وفي الأخير نود أن نقول إن أي بحث علمي لا يخلو من الصعوبات والعوائق؛ فمن الصعوبات التي واجهتنا هي: قلة المصادر والمراجع الخاصة بالعلماء الجزائريين في حقل الصوتيات العربية.

وفي الختام لا يسعنا إلا أن نحمد ونشكر الله عز وجل حمدا كثيرا الذي يسر لنا دربنا لإتمام هذا العمل، كما نتقدم بفائق الشكر والعرفان لأستاذتنا نصيرة شيادي التي لم تبخل علينا بنصائحها وتوجيهاتها؛ كونها زودتنا بأهم الأفكار التي تخدم البحث ومساندتها لنا طول عملنا هذا، كما نشكر لها حرصها على التصحيح والتدقيق وضرورة إسناد الأفكار والأقوال لقائلها فلها من جزيل الشكر والعرفان.

الطالبة: شيماء بن سنوسي.

الطالبة : أنيسة بن عراج.

في يوم: 16 ذو القعدة 1442هـ الموافق 26 جوان 2021م.

مخل

الدرس الصوتي بين القديم والحديث

تمهيد:

للصوت أهمية وقيمة في حياتنا وبالضبط في مجال التواصل الاجتماعي، وذلك من خلال التمعن في دوره الحيوي في حياة كل فرد منا؛ إذ يجعله ابن جني (ت 392هـ) مطابقاً للغة يقول: «أما اللغة فحدها أصوات يُعبّر بها كل قوم عن أغراضهم»¹، فنظرة متأنية في مقولته ندرك أنه قد عرف الصوت من خلال اللغة وليس العكس، فالصوت لغة قبل أن تكون اللغة أصواتاً.

ويشكل الصوت المادة الأولى في تشكيل اللغات، ويجمع الدارسون على أنه يمثل المستوى الأول من مستويات الدرس اللغوي، وله تأثير جلي على المستويات الدراسية الأخرى، وقد تنبّه العرب قديماً لقيمتها وأهميتها في مجال التواصل من خلال إيصال الأفكار، وتبنيه الأحوال، واستطلاع الهيئات.

ويمثّل الدرس الصوتي موقعا هاما في دراسة اللغة التي لا يمكنها أن تستغني عنه بأي حال من الأحوال، ولا أن تُدرس الدراسة الوافية بمعزل عنه، باعتبارها في الحقيقة مجموع من الأصوات.

وقد بيّن اللغويون واللسانيون في العصر الحديث أهمية الدراسة الصوتية في العديد من مؤلفاتهم، ذاكرين مواطن الاستفادة منها، «فهي تشير إلى حقائق عن كيفية صنع الأصوات، وتُعطي أسماء لهذه الحقائق، وباستعمال المصطلحات التي توفرها الفونيتيكا، بحيث يمكننا وصف كيف تتميز الأصوات عن بعضها البعض بحيث تُصنّف الأصوات المشتركة في أسلوب معيّن لإخراجها»²، وهذا لا يمكن أن يدرك بمجرد التأمل السطحي دون التعمق في هذا الجانب من الدرس وتبحر فيه.

ويقول محمد السعران: «لا يُمكن الأخذ في دراسة لغة ما، أو لهجة ما دراسة علمية، ما لم تكن هذه الدراسة مبنية على وصف أصواتها، وأنظمتها الصوتية، فالكلام أولاً وقبل كل شيء سلسلة من

¹ - الخصائص، أبو الفتح عثمان ابن جني، تحقيق: محمد علي النجار، دار الهدى للطباعة والنشر، بيروت - لبنان، ط 2، 33/1.

² - مبادئ علم اللسانيات، شرف الدين الراجحي وسامي عياد حنا، دار المعرفة الجامعية، القاهرة، 2003م، د. ط، ص 198.

الأصوات، فلا بدّ من البدء بالوصف الصوتي للقطع الصغيرة أو العناصر الصغيرة، أقصد أصغر وحدات الكلمة¹، وهذا ما يقتضيه تحليل اللّغة ووصفها؛ إذ يصعب أن ندرك مختلف الجوانب للغة ما - ونقصد بها الجوانب الصرفية والنحوية والدلالية - قبل إدراك جانبها الصوتي الذي تنظمه جملة من القوانين تُبنى عليها بقية الجوانب الأخرى.

وإذا كان جلّ اللّغويين يولون الجانب الأكبر من دراستهم - عادة - إلى الجوانب النحوية أو الدلالية، فقد صار من الضروري الاهتمام بالجانب الصّوتي وإعطائه حقه من الدراسة، بل أصبح واجباً «وجوب دراسة الصرف والنحو، إذ أنّ السيطرة على اللّغة لا تتم بدون دراسة أصواتها، شأنها في ذلك شأن العِلْمين المذكورين تماماً»²، وتظهر آثار هذه الدراسة وفوائدها في العديد من المجالات التي تعتمد على نتائج الصوتيات بشكل مباشر كتعليم اللّغة القومية، وتعلم اللّغات الأجنبية، ووضع الألفباء وإصلاحها³. ويضيف أحمد مختار عمر لهذه المجالات تعليم الآراء، تعليم الصم، وعلاج عيوب النطق، ووسائل الاتصال وغيرها⁴.

هذا في المجالات العلمية التطبيقية، أمّا في مجال الدرس اللغوي النظري، فإنّ الجانب الصوتي يخدم بشكل مباشر الجوانب الأخرى، ففي النحو مثلاً يساعدنا في «التفريق بين أنماط الجمل وتحديد أنماط الجمل والعبارات وتوجيه الإعراب»⁵، أمّا عن الفائدة في مجال الدلالة والمعاني «فإنّ المنطوق لا يكتمل معناه ولا يتم تحديده وتوضيحه، إلّا إذا جاء مكسوا بكسائه المعين من الظواهر الصوتية

¹ - علم اللّغة، محمود السعران، دار الفك العربي، القاهرة، 1997م، ط. 2، ص: 104.

² - علم الأصوات، كمال بشر، دار غريب، القاهرة، 2000م، د. ط، ص: 577.

³ - ينظر: ص 587 / 597.

⁴ - دراسة الصوت اللّغوي، أحمد مختار عمر، عالم الكتب، القاهرة، 1997م، د. ط، ص: 401 - 409.

⁵ - علم الأصوات، ص: 612 - 616.

الأدائية التي تناسب مقامه، كالنبر والتنغيم والفواصل الصوتية، أو يُمكن نعتها جميعا بالتلوين الموسيقي للكلام»¹.

أولاً: الدرس الصوتي عند القدماء

لقد حظيت الأصوات العربية بمعالجة منفردة خاصة من طرف اللغويين القدماء، بل كانت معالجتهم لها ضمن قضايا لغوية أخرى، فأخذت اتجاهات متعددة عند أصحاب المعاجم والنحاة والبلاغيين والمهتمين بالإعجاز القرآني والقراءات القرآنية فلم يكن البحث الصوتي مستقلاً بذاته منذ نشأته الأولى بل كان «في بدايته جزءاً من أجزاء النحو، ثم استعاره أهل الأداء وزادوا فيه تفصيلات كثيرة، مأخوذة من القرآن الكريم»².

فلقد بلغ العرب دراستهم الصوتية على القراءات القرآنية، وهذا ما جعل النتائج المتوصل إليها أقرب إلى المنهج العلمي، لأنه «من الحقائق المقررة أنّ الدرس الصوتي عند العرب من أصل الجوانب التي تناولوا فيها دراسة اللغة، ومن أقربهما إلى المنهج العلمي؛ ذلك أنّ أساس هذا الدرس مبني على القراءات القرآنية، وهو علم وإن كان متأخراً -من حيث الوضع النظري- عن بقية العلوم العربية الأخرى كالنحو، فإنه أسبق منها من حيث الواقع العملي»³.

¹ - نفسه، ص: 62.

² - التطور النحوي للغة العربية، برجستراسر، أخرجه وصححه وعلق عليه رمضان عبد التواب، مكتبة الخانجي، القاهرة، مصر، 1994م، ط. 2، ص: 11.

³ - فقه اللغة في الكتب العربية، عبده الراجحي، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان، د. د. ط، ص: 129.

لقد اعتنى العرب قديماً بعلم الأصوات، و«أطلقوا عليه اسم تجويد القرآن أو علم التجويد»¹، وتناولوا الأصوات اللغوية «من مبدأ صحيح وهو دراستها دراسة وصفية واقعية قائمة على الملاحظة الذاتية وبعيدة عن الافتراض والتأويل»².

وبالتالي علم الأصوات شغل العديد من اللغويين واختلفت دوافعهم للبحث في قضاياها؛ فقد بذل العلماء العرب جهود كبيرة في هذا المجال ومن بينهم: الخليل بن أحمد الفراهيدي، وسيبويه، والمبرد، وابن جني وغيرهم كثير.

1. الدرس الصوتي عند الخليل بن أحمد الفراهيدي (ت 175هـ)

كان للخليل بن أحمد فضل السبق في وضع الأسس الأولى لأول مدرسة معجمية في العربية، فقد تجمع عنده كم هائل من ألفاظ العرب وأشعارهم ولغاتهم حتى قيل أنه كان يحفظ نصف اللغة، وأنه لم يكن يروي إلا الصحيح الموثوق به، فقام بوضع أول معجم عربي منهجي علمي مرتب، واضح المعالم، قائم على أسس علمية في تبويب الكلمات، ومعرفة الدخيل منها إلى اللغة العربية، مصنفاً الكلمات على مخارج الحروف وترتيبها في البناء الصّرفي، وبهذه الطريقة جمع في المعجم جميع الكلمات التي يمكن أن تقع في العربية، مميزاً أثناء ذلك ما بين ما استعملته العرب منها، وما أهملته ولم تنفق به. كما اهتدى إلى ترتيب الكلمات في المعجم في مخارج الحروف ومواقعها من الجهاز الصوتي، وهو الحلق واللسان والفم والشففتان، بادئاً بحرف العين، وبه سمي معجمه³.

فعلم الأصوات بارز عند الخليل ونجد معالمه في معجمه العين الذي أتبع فيه النظام الصوتي عند تقسيمه، حيث انتبه إلى الفرق بين الصوت والحرف، فبالرغم من أنه لم يصرّح به فقد كان يستعمل

¹ - فقه اللغة وخصائص العربية، محمد المبارك، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، د. ت، د. ط، ص: 43.

² - فقه اللغة في الكتب العربية، ص: 131.

³ - ينظر: المدارس النحوية، د. شوقي ضيف، دار المعارف، القاهرة، 1968م، د. ط، ص: 32/31.

مصطلح الحرف ويريد به الصوت «قال الخليل يوماً وسأل أصحابه كيف تقولون إن أردتم أن تلفظوا الكاف التي (لك) والكاف التي ما (مالك) والباء التي في (قارب) فقل له تقول: باء، كاف، فقال: إنما جئتم بالاسم ولم تلفظوا بالحرف وقال: (كه)، (به) فقلنا: لم ألحقت الهاء؟ فقال: رأيتهم قالوا: (كه) فألحقوا الهاء حتى صبر وما يُستطاع الكلام بها، لأنّه لم يلفظ بحرف فإن وصلت قلت: (ك)، (ت) ... كما قالوا (ع) يا فتى هذه طريقة كل حرف كان متحركاً»¹، فهو يتحدث عن الصوت بصورة غير مباشرة ويتضح هذا عند سؤاله لأصحابه بأداة الاستفهام (كيف) والتي تستدل بها على الحال، فعندما طرح السؤال وكأنّه يستفسر عن حالات العرف الواحد، وذلك بإعطاء أمثلة لينطق كل حرف على حدة والمتغيرات التي تطرأ عليه فيحدث الاختلاف وهذا يقترب إلى ما توصل إليه المحدثون بصورة أو بأخرى فيقول تمام حسان في الفرق بين الصوت والحرف «فالصوت عملية نطقية تدخل في تجارب الحواس وعلى الأخص حاستي السمع والبصر يؤديه الجهاز النطقي حركة وتسمعه الأذن، وترى العين بعض حركات الجهاز النطقي حين أدائه، أمّا الحرف فهو عنوان مجموعة من الأصوات يجمعها نسب معينة فهو فكرة عقلية»².

لقد كثف المحدثون النظر في النقطة الفاصلة بين الحرف والصوت وفصلوا بينهما وضبطوا كلّ مصطلح في مكانه فقد «استعملت كلمة صوت في مواضع ألف القارئ العربي أن يرى فيها كلمة (حرف) فالحرف - كما هو معروف - ليس سوى الرمز المكتوب للصوت اللغوي ولهذا فإنّ كلمة (حرف) تستعمل فقط عندما يتعلق الحديث بالكتابة»³، وبالتالي ننتقل من المنطوق إلى المكتوب أي من الصوت نحو الحرف فينحصر دور هذا الأخير على أنّه صورة موسومة مميّزة للصوت.

¹ - مقدمة لدراسة التراث المعجمي العربي، حلمي خليل، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 2003م، ط 1، ص: 128.

² - اللّغة بين المعيارية والوصفية، تمام حسان، عالم الكتب، القاهرة، 2000م، ط 4، ص: 130.

³ - دراسات في علم أصوات العربية، داود عبده، دار جريدة، الأردن، 2010م، ط 1، ص: 10.

والخليل أظهر ذكائه الحاد في ظروف وبيئة لا تتوفر فيها مستلزمات البحث الصوتي الموجودة الآن أو حتى أبسط منها، وما يلفت الانتباه أكثر ويثبت ميل الخليل إلى دراسة الصوت وإعطائه أولوية عزوفه عن الترتيب الأبجدي والترتيب الألف بائي في معجمه والذي كان رائجا آنذاك واستبداله بنظام جديد وذلك لأنه «رأى في الترتيب الأبجدي ترتيبا تعليميا يساعد على استظهار الحروف وحفظها، أكثر منه ترتيبا علميا يخضع لنظام معين؛ مثل ذلك في الترتيب الألف بائي الذي يقوم على أساس من تشابه أشكال الحروف في الكتابة، ومن ثم رأى أنّ الترتيب الصوتي لأصوات اللغة العربية وفق مخارجها ابتداء من أقصاها في الحلق إلى الشفتين هو الترتيب العلمي والطبيعي»¹.

والخليل ينسب الهمزة أقصى الحلق قبل العين ولم يتدئ بها معجمه بل بدأ بالعين؛ لأنّ الهمزة غير ثابتة فنجدها تارة تكتب على السطر (ء)، وتارة على الواو (ؤ)، وتارة أخرى على النبرة (ئ) فيقول: «وأما الهمزة فمخرجها من أقصى الحلق مهتوتة مضغوطة، فإذا رُفّه عنها لانت فصارت الباء والواو والألف عن عين طريقة الحروف الصحاح»²، فقد ضمها إلى حروف العلة (الواو والياء) وكان مرتبكا في تحديد مركزها في الجهاز النطقي والدليل على ذلك قوله مهتوتة ومضغوطة و«قد شعر بحركة الوترين الصوتيين وخاصة في نطق الهمزة»³، فكان شكّه في محلّه لأنّ ما توصلت إليه الدراسات الصوتية الحديثة بأجهزة علمية دقيقة أنّ العضو المسؤول عن حرف الهمزة هو الوتران الصوتيان واللذان لا نجدهما في الجهاز الصوتي عند الخليل لأنّ منهجه كان وصفيا وفقا للملاحظة الذاتية له في تذوق الحروف و«قد وضع الخليل بن أحمد علامات الشدة والسكون وهمزة الوصل وهمزة القطع، وهذه الرموز والعلامات ما كانت توضع إلاّ بناءً على التفكير الصوتي وتذوق لقيم الأصوات»⁴.

¹ -مقدمة لدراسة التراث المعجمي العربي، ص: 128.

² - العين، الخليل بن أحمد الفراهيدي، تحقيق: الدكتور: مهدي المخزومي والدكتور إبراهيم غداد، 1985م، د. ط، 52/1.

³ - دراسات في اللغة والمعاجم، حلمي خليل، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت، 2012، ط. 1، ص: 176.

⁴ - لغويات، سميع أبو غالي، دار البداية ناشرون وموزعون، الأردن، 2012م، ط. 1، ص: 17.

لقد حدّد الخليل صفات الأصوات، انطلاقاً من نظرتين؛ أمّا النظرة الأولى فكانت بحسب المخارج فهي عنده تسعة: حلقيّة، ولهوية، وشجرية، وأسلية، ونطعية، ولثوية، وذلقية، وشفوية، وجوفية أو هوائية، وأمّا النظرة الثانية فكانت بحسب الصوت عينه التي كانت قليلة مقارنة بالمخارج، حيث إنّ «... إن صحّ كل ما في كتاب العين ... فإنّه لا يعدو أن يكون إشارات عابرة في المخارج وإغفال لمصطلحات الصفات»¹، وقد تكون «صفة الميم المطبقة أهم صفة صريحة وجدت عند الخليل في كتابه العين لأنّها تطابق الفم إذا نطق بها»²، إلى جانب بعض المصطلحات التي استخلصها بعض الدارسين بعد الخليل كلفظ (أنصع ونصاعة)³، ويقصد بها الخليل الهمس والجهر إضافة إلى الاستعلاء والانخفاض⁴.

2. الدرس الصوتي عند سيبويه (ت 180هـ):

عدّ سيبويه عدد أصوات العربية تسعة وعشرون صوتاً يقول في باب الإدغام: «هذا باب عدد الحروف العربية، ومخارجها ومهموسها ومجهورها، وأحوال مجهورها ومهموسها، واختلافها، فأصل حروف العربية تسعة وعشرون حرفاً»⁵ وانتقد «المستشرق الألماني شاده استخدام سيبويه لفظ حرف لأنّ الحرف يدل على الرمز المكتوب وليس المنطوق، وكان الأجدر بسيبويه أن يستعمل لفظ

¹ - الحروف العربية وتبدلاتها الصوتية في كتاب سيبويه، مكي درار، مقدمة لنيل شهادة رسالة الماجستير، جامعة وهران/ 1984 - 1985، ص: 229.

² - العين، الخليل بن أحمد الفراهيدي، ج 1، ص 65.

³ - ينظر: مقدمة تهذيب اللّغة، أبو منصور الزهري، تحقيق بسام عبد الوهاب الجابي، دار البصائر، دمشق، سوريا، 1985، ط 1، ص: 60.

⁴ - نفسه، ص: 65.

⁵ - الكتاب، سيبويه، تحقيق: عبد السلام محمد هارون، مكتبة الخانجي، القاهرة، مصر، 1988م، ط 3، 4/431.

صوت»¹. لكن تمام حسان ردّ عليه بقوله: «ولكن سيبويه وأصحابه حين تصدوا لتحليل الأصوات العربية كان بين أيديهم نظام صوتي كامل معروف ومشهور للغة العربية، وكانت الحروف التي يشتمل عليها هذا النظام قد جرى تطويعها للكتابة منذ زمن طويل فكان لكل حرف منها رمز كتابي يدل على الحرف في عمومها دون النظر إلى ما يندرج تحته من أصوات»².

وذكر سيبويه "الحروف العربية ستة عشر مخرجا"³ وهي تفصيل لما ذكره الخليل و«عمد إلى الوصف عند تحديد المخرج عن المصطلح؛ لأنّ الوصف يُمكنه من تعيين مخرج الصوت بدقّة فائقة، أمّا المصطلح حين تسند له هذه المهمة فلن يستطيع تحقيقها بالشكل الذي يؤدّيه الوصف، مهما بلغت دقّته وقوّته التعبيرية»⁴. ولوحظ على سيبويه الوصف الدقيق العلمي لمخارج الحروف، فلم يكتفِ بالوصف المقتضب مثل الخليل في قوله "لهوية"، أو "شجرية"، وإتّما يحاول أن يبيّن لنا الأعضاء التي تشترك في تكوين الصوت⁵، فعلى سبيل المثال يقول: «ومن أقصى اللسان وما فوقه من الحنك الأعلى مخرج القاف»⁶.

أمّا في ترتيب مخارج الحروف فلقد خالف سيبويه أستاذه الخليل مخالفاً جوهرية، إذا رتب الحروف على النحو التالي: «الهمزة، والألف، والهاء، والعين، والحاء، والعين، والحاء، والكاف، والقاف، والضاد، والجيم، والشين، والياء، واللام، والراء والنون، والطاء، والدال، والتاء، والصاد،

¹ - الأصوات اللغوية بين الخليل وسيبويه، عليان بن محمد الحازمي، مسجلة جامعة أم القرى، السعودية، 1405هـ، ط. 2، مجلد 2، ص: 354.

² - اللّغة العربية معناها ومبناها، تمام حسان، دار الثقافة، الدار البيضاء، المغرب، 1994م، د. ط، ص: 51.

³ - الكتاب، 433/4.

⁴ - أثر مصطلحات الخليل الصوتية ومنهجها في دراسات معاصريه، الأثر، مجلة الآداب واللغات، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر، مارس 2006، ص: 27.

⁵ - ينظر: الأصوات العربية بين الخليل وسيبويه، ص: 356.

⁶ - الكتاب، 433/4.

والزاي، والسين، والظاء، والذال، والثاء، والفاء، والباء، والميم، والواو»، واستعمل طائفة من المصطلحات التي وصف بها أصوات الحروف العربية، واعتمد في ذلك على معيار تحكم جهاز النطق بالهواء الخارج من الفم كالمجهور والمهموس واصفا إياها بقوله: «فالمجھورة حرف أشبع الاعتماد في موضعه ومنع النفس أن يجري معه حتى ينقضي الاعتماد عليه ويجري الصوت»¹، أمّا الحروف المهموسة فهي «حرف أضعف الاعتماد في موضعه حتى جرى النفس معه»²، وجعل عند الحروف المهموسة عشرة أحرف (الهاء، الحاء، الخاء، الكاف، الشين، السين، التاء، الصاد، الثاء، الفاء)³، وعند الحروف المجھورة تسعة عشر حرفاً (الهمزة والألف، والعين، والغين، والقاف، والجيم، والياء، والضاد، واللام، والنون، والراء، والطاء، والدال، والزاي، والظاء، والذال، والباء، والميم، والواو)⁴.

الواضح من تعريف سيبويه للمجهور والمهموس أنه جعل جريان النفس مع الحرف أو توقفه أساساً في التمييز بينهما فإذا جرى النفس مع النطق بالحرف كان مهموساً، وإذا منع النفس من الجريان حتى ينتهي النطق كان مجهوراً، كما ذكر سيبويه عدداً معتبراً من صفات الأصوات لم يسبقه أحد في ذلك، ومن تلك الصفات نذكر: الإطباق، الانفتاح، الاستعلاء، الاستفال، وحروف القلقل، وحروف الصفير.

3. الدرس الصوتي عند المبرّد (ت 285هـ):

مادة البحث الصوتي في كتاب المقتضب تركّزت في الجزء الأوّل بشكل كبير فيما أسماه: أبواب الإدغام⁵، فضلاً عن المواضيع الأخرى المتفرّقة التي يعثر عليها أحياناً ومنهجته في الدراسة الصوتية تمثل

¹ - نفسه، 434/4.

² - نفسه، 434/4.

³ الكتاب، 434/4.

⁴ - نفسه، 434/4.

⁵ - ينظر: المقتضب، لأبي العباس محمد بن يزيد المبرّد، تحقيق: محمد عبد الخالق عظمة، عالم الكتاب، بيروت، 1/ 192.

بذكره أعداد الحروف¹، ثم ذكر مخارجها²، وصفاتها، ثم انتقل إلى البحث عن الظاهرة الصوتية التي يُسمّى الباب باسمها وهي الإدغام متناولاً إيّاها كالتالي: الباب الأوّل: في إدغام المثليين³، والباب الثاني: الإدغام في المقاربة وما يجوز منه وما يُمتنع⁴، والباب الثالث: ما تقلب فيه السين صاداً، وتركها على لفظها أجود⁵.

ومن القضايا الصوتية التي عالجها المبرّد «(الحرف)»، فهو يقصد به الصوت، وهذا المصطلح – أي الحرف – درج عليه الرّعيل الأوّل من علماء العربية، ذلك لأنّهم على ما يبدو لم يفرّقوا بين (الحرف) و(الصوت) على نحو ما يفرق الدرس الصوتي الحديث بين Phonème و Sound أو Allophone، إذ يشمل الحرف عندهم كلّ ما سبق⁶، فمن خلال المباحث الصوتية الموجودة في كتابه لم يظهر تفريق المبرّد بين مصطلحي الحرف والصوت.

والحروف عند المبرّد خمسة وثلاثون، منها ثمانية وعشرون لها صورة، وسبعة جارية على الألسن مستدل عليها في الخط بالعلامات، وموجودة في المشافهة⁷، والثمانية والعشرون التي لها صورة هي: (ء، هـ، ا، ح، ع، خ، غ، ق، ك، ش، ج، ض، ل، النون المتحركة، النون الساكنة، ر، ط، ت، د، س، ص، ز، ظ، ذ، ف، و، ب، م)⁸، ثم قال: «وأما الستة التي كملت هذه خمسة وثلاثين حرفاً بعد

¹ - نفسه، 192/1.

² - نفسه، 192/1 - 194.

³ - نفسه، 197/1.

⁴ - المقتضب، 207/1.

⁵ - نفسه، 225/1.

⁶ - في البحث الصوتي عند العرب، خليل إبراهيم العطية، (ت 1998م)، دار الحرية، بغداد، د. ط، 1403هـ - 1983م، ص: 29.

⁷ - المقتضب، 192/1.

⁸ - نفسه، 192/1 - 194.

ذكرنا: الهمزة بين بين، الألف الممالة، وألف التفخيم، والحرف المعترض بين الشين والجيم، والحرف المعترض بين الزاي والصاد، والنون الخفيفة فهي 35 حرفاً¹.

وتابع المبرّد سيبويه² في عدّ مخارج الحروف ستة عشر مخرجا «أولها الحلق وقسم بدوره إلى أقصاه وما يليه وأدناه ويضمّ أصوات: ء، هـ، أ، ح، ع، خ، غ»³. أمّا المخرج الثاني فهو (الفم) الذي يقابله عند سيبويه مصطلح (اللسان) وهو مخرج (القاف والكاف والشين والجيم)، وإطلاق المبرّد لمصطلح (الفم) على مخرج هذه الأصوات، وهو يشمل اللهاة والطبق والغار⁴.

كما ذكر المبرّد نفس صفات الحروف التي ذكرها سيبويه وهي (الرخاوة، والشدة، والهمس، والجهر، والقلقلة، والتفخيم، والإمالة، والتكرير)، ولم يصرخ في أثناء حديثه عن صفات الحروف بصفات أخرى اكتفى بذكرها في مواضع سبقت من حديثه عن مخارج الحروف كالغنة والتفشي⁵.

4. الدرس الصوتي عند ابن جني (ت 392هـ):

يعدّ ابن جني أول من جعل علم الأصوات علما قائما بذاته وذلك في كتابه سرّ صناعة الإعراب؛ حيث أفرد للمجال الصوتي أبوابا خاصّة، فهذا الكتاب هو فخر للعربية ولعلم الأصوات العربي، فقد أظهر فيه ابن جني وصفه الدقيق للأصوات ومخارجها وصفاتهما، «فبين منهجه فيه فيقول: وأذكر أحوال هذه الحروف في مخارجها ومدارجها، وانقسام أصنافها وأحكام مجهورها ومهموسها، وشديدها ورخوها وصحيحها ومعتلّها، ومطبّقها ومنفتحها، وساكنها ومتحركها إلى غير ذلك من

¹- نفسه، 194/1.

²- ينظر: المقتضب، 404/1 - 405.

³- نفسه، 405/1.

⁴- في البحث الصوتي عند العرب، ص 20.

⁵- المقتضب، 194/1.

أجناسها»¹. فابن جني تناول الصفات العامة للأصوات مع دراسة لأعضاء النطق ومخارج الأصوات ومجرى الهواء، والصوائت القصيرة والطويلة وبعض الملامح الصوتية مثل التفخيم وذلك انطلاقاً من سمعه المرهف.

ويُعدّ ابن جني أوّل من تحدث عن الجهاز النطقي بتشبيهه له بآلات موسيقية كانت رائدة في عصره والمتمثلة في وتر العود فيقول: «ونظير ذلك أيضاً وتر العود، فإنّ الضارب إذا ضربه، وهو مرسل سمعت له صوت فإن حصر آخر الوتر ببعض أصابع سيراه أدن صوت آخر، فإنّ أدناها قليلاً سمعت غير الاثنين ثم ذلك كلّما أدنى أصبعه»²، فقد استطاع التعبير عن أفكاره وما يتمحور حولها والبرهنة عنها وذلك عن طريق وصف ما يحتلجه فنجدّه يستدل عن طريق القياس والذي يتضح عند تشبيهه الجهاز النطقي بالناي.

لقد رتب ابن جني الحروف وفقاً لمخارجها والتي نجدها بصفة عامة عند القدماء والتي تكون محصورة من أقصى الحلق إلى الشفتين، أمّا أعضاء الجهاز النطقي عنده فهي: (الصدر، الحلق، الفم، اللسان، ثنايا الشفتان، الخياشيم) ووضح طريقته التي انتهجها لتحديد المخارج فيقول: سبيلك إذا أردت اعتبار صدى الحرف أن تأتي به ساكناً لا متحركاً لأنّ الحركة تقلق الحرف عن موضعه ومستقرّه، ونبت ذبه إلى جهة الحرف الذي هي بعضه ثم تدخل عليه همزة الوصل مكسورة من قبله، لأنّ الساكن لا يمكن الابتداء به، فتقول: إك، إق، إج وكذلك سائر الحروف، إلا أنّ بعض الحروف أشدّ حصراً من بعضها، ألا تراك تقول في الدال والطاء واللام: إذ، إط، إل، فلا نجد للصوت منفذاً هناك، ثم نقول: إس، إز، إذ، إث، إف، فنجد الصوت يتبع الحرف³، وهنا تظهر معالم المنهج التجريبي حيث أنّ ابن جني بحث بشكل مفصّل في العلاقات السببية لحدوث الحرف وذلك وفق إحداث تغيّرات

¹ - سر صناعة الإعراب، ابن جني، دار القلم، دمشق، 1985، ط 1، 04/1.

² - سر صناعة الإعراب، 6/1 - 7.

³ - نفسه، 7/1.

على مستوى الحرف بإضافة همزة الوصل وأيضا إحداث تغيير في تحديد مخرج الحرف بدقّة متناهية والذي يساعده في الوصول إلى مبدأ معين ينطلق منه دون غيره وذلك يكون بتحديد درجة تأثره بهذه المتغيرات وأنها تحدث الدور الرئيسي للوصول إلى الحقيقة ومفادها عدم القدرة على تحديد مخرج الصوت عندما يكون ساكنا أما مخارج الأصوات فلقد حدّدها بصفة أدق وحصرها في ستة عشر مخرجا مرتبة تصاعديا من أقصى الحلق إلى الشفتين¹، وذكر صفات الأصوات الواردة قبلا عند سيبويه.

ثانيا: الدرس الصوتي عند المحدثين

يمكن القول إنّ الدراسات الصوتية تقدّمت تقدّما كبيرا في عصرنا وهذا بفضل الإنجازات والأبحاث العلمية التي قدّمها الباحثون، ممّا أدّى إلى نقد مناهج دراسة علم الأصوات، وتنوع موضوعاته وهذا راجع أيضا للتقدّم الصناعي في بلدان الغرب باستعمالهم آلات ووسائل جديدة ساعدتهم كثيرا، في دراستهم وأعادت الحياة إلى الدراسات الصوتية العربية من جديد بعد مدّة استمرت سنوات كثيرة، وأهمها الدراسات الصوتية العربية القديمة عند علماء العربية وعلماء التجويد باعتبارهما رافدان كبيران².

وقد ساعد في ذلك مساهمة عدد من الباحثين العرب الذين درسوا في جامعات الغرب، فاطّلوا على مصادر هذا العلم وقد نقلوا كثيرا من موضوعاته إلى العربية، وقد انبثق عن ذلك ظهور عدد كبير من المؤلفات الحديثة في هذا العلم «وهذه المؤلفات متعددة المناهج، ومتنوعة الموضوعات، منها المترجم ومنها المؤلف ومنها ما ينحو منحى الدراسات القديمة، ومنها ما ينتج على منوال الدراسات

¹ - سر صناعة الاعراب، 46/1.

² - ينظر: الأصوات اللّغوية، إبراهيم أنيس، مكتبة النهضة، مصر، د. ط، د. ت، ص: 04.

الحديثة»¹، وهناك عدد كبير من الباحثين في الدراسات الصوتية والذين ألفوا كتباً عربية في علم الأصوات اللغوية في العصر الحديث، نذكر على التمثيل لا الحصر: إبراهيم أنيس، محمود السعران، رمضان عبد التواب، أحمد مختار عمر، كمال بشر وغيرهم كثير ...

1. الدرس الصوتي عند إبراهيم أنيس (ت 1977م):

يُعدّ إبراهيم أنيس أول الدارسين العرب المختصين في مجال البحث العربي الصوتي ويُعدّ كتابه أول كتاب مؤلّف بالعربية يعرض الموضوع من وجهة نظر العلم الحديث²، وهو «أول محاولة عربية لوصف أصوات العربية وصفاً جديداً، أفاد فيه من جهود القدماء والمحدثين كليهما»³. فقد ذكر في مقدمة كتابه الأصوات اللغوية أنّ هذا الكتاب قد حُصّ بدراسة قد تبدو حديثة في بلادنا ولكنها ازدهرت وتأسّلت عندهم بالبحث اللغوي في أوروبا إذ أنّ ما قدّمه للدراسات اللغوية العربية والسامية يُعدّ الأبرز بين كلّ المحاولات السابقة والمعاصرة له، ومن القضايا التي حاول الوقوف عندها في مؤلفه هي:

أ. ظاهرة الصوت وهي المسألة الأولى التي افتتح بها إبراهيم أنيس الفصل الأول من كتابه (الأصوات اللغوية)، فقد كرر: «أنّ الصوت ظاهرة طبيعية ندرك أثرها قبل أن ندرك كُنْهَهَا»⁴، ويعني بهذا أنّه حين إصدار صوت ما نسمع ذلك الحدث الصوتي قبل أن نعرف كيف حصل،

¹- نفسه، ص: 17.

²- اللسانيات في الثقافة العربية حفريات النشأة والتكوين، مصطفى غلفان، شركة النشر والتوزيع للمدارس، الدار البيضاء، المغرب، 2006م، ط 1، ص: 161.

³- نشأة الدرس اللساني العربي، دراسة في النشاط اللساني العربي، فاطمة الهاشمي بكوش، إيتراك للنشر والتوزيع، مصر، 2004، ط 1، ص: 32.

⁴- الأصوات اللغوية، ص: 05.

وما هي الأعضاء أو الأجسام التي تفاعلت في إصدار ذلك الصوت، فعملية السمع أسبق من إدراك كيفية حدوث الصوت، ثم ذكر أنّ كل صوت مسموع يستلزم وجود جسم يهتز، كما أثبتت التجارب الحديثة، وتنقل هذه الهزّات عبر الهواء في وسط غازي أو سائل أو صلب على شكل موجات حتى تصل إلى الأذن الإنسانية، وسرعة الصوت حسب تقدير العلماء حوالي (332م) في الثانية، أي المدة الزمنية التي يستغرقها الصوت من مصدره إلى الأذن، ووضوح الصوت أو ارتفاعه تتعلق بقرب المصدر بالأذن، وتتوقف شدّته على سعة اهتزاز الجسم لمصدر الصوت¹.

ب. تحدث عن أهمية السمع في إدراك الصوت اللّغوي مبيناً أنّ السمع هو الحاسة الطبيعية التي لا بدّ منها لفهم تلك الأصوات التي يصدرها الإنسان فتنتقل من خلال الهواء الخارجي على شكل موجات حتى تصل إلى الأذن الإنسانية، وبعدها إلى المخ لترجمتها وتفسيرها وسمع أقوى من جميع الحواس الأخرى وأعمّها نفعاً².

وقد حاول إبراهيم أنيس أن يُلخص مزايا السمع في النقاط التالية:

- 1- إدراك الأصوات اللّغوية عن طريق الحواس يدع سائر الأعضاء بحيث يمكن الانتفاع بها في حاجات أخرى، فعندما يتفاهم الإنسان بالإشارة لا بدّ من تشغيل يديه أو بعض أطرافه، فبدلك يصرفها عن وظائفها الأصلية التي خلقت لأجلها.
- 2- تدرك الأصوات عن طريق السمع مسافة قد لا يستطيع النظر عند إدراكها، فحين تحول موانع من جبال أو جدران لا يستطيع المرء استخدام حاستي النظر أو الشم لكن الأذن تدرك الأصوات واتجاهاتها.

¹- الأصوات العربية، ص: 05.

²- نفسه، ص: 13- 14.

3- تستخدم حاسة السمع ليلاً ونهاراً، في الظلام والنور، أما حاسة النظر فلا تعمل إلا في النور ويستحيل كذلك التفاهم بالإشارة في الظلام.

4- وأهم من ذلك أنّ الإنسان استطاع أن يُدرك عن طريق السمع أفكاراً أرقى وأسمى مما يدركه بالنظر¹.

كما اهتمّ أنيس لمخارج الأصوات بدءاً من الشفتين إلى الحلق²، أي أنّ المحدثين رتبوا مخارج الحروف ترتيباً تنازلياً، ويعتبر هذا ثاني اختلاف بين العرب والمحدثين فيما يخص مخارج الأصوات، وأشار لحقيقة المقطع واعتبره كمية من الأصوات المحتوية على حركة واحدة، يمكن الابتداء بها والوقوف عليها من وجهة نظر اللغة موضوع الدراسة³.

والمقاطع (الصوتية) عنده نوعان: متحرك Open، ساكن Closed، فالمقطع المتحرك هو الذي ينتهي بصوت لين قصير أو طويل، أمّا المقطع الساكن فهو الذي ينتهي بصوت ساكن ومثاله كلمة (فَتَحَ) تتكون من ثلاث مقاطع متحركة، في حين أنّ مصدر ذلك الفعل وهو (فَتَّحَ) يتكوّن من مقطعين ساكنين، كما أنّ المحدثين قد واجهوا صعوبة في تحديد بداية المقطع ونهايته، لكنهم استطاعوا أن يعدّدوا وسطه أو آخر جزء منه⁴. والكلمة العربية مهما اتصل بها من لواحق Suffixes أو سوابق Prefixes لا تزيد عدد مقاطعها على سبعة مثل (فسيكفيكهمو) و(أنلزكموها)، وهذا نادر وإتّما القلب في كلام العربي يتكوّن من مقاطع له تزيد على أربعة، ونحاة من القدماء أشاروا إلى ميل اللغة

¹- نفسه، ص: 14.

²- الأصوات العربية، ص 47- 48.

³- المدخل إلى علم اللغة ومناهج البحث اللغوي، رمضان عبد التواب، مكتبة الخانجي، القاهرة، 1417هـ - 1997م، ط 3، ص: 101.

⁴- ينظر: الأصوات اللغوية، ص: 87.

العربية إلى المقاطع الساكنة حيث أثبتوا استحالة اجتماع أربعة متحركات في كلمة واحدة، وكرهوا اجتماعها فيما هو كالكلمة الواحدة¹.

إضافة إلى ذلك أشار إلى النبر قائلا: «هو نشاط في جميع أعضاء النطق في وقت واحد، فعند النطق بمقطع منبور، نلاحظ أنّ جميع أعضاء النطق تنشط غاية النشاط إذ تنشط عضلات الرئتين نشاطا كبيرا، كما تقوى حركات الوترين الصوتيين ويقتربان أحدهما من الآخر ليسمحا بتسرب أقل مقدار من الهواء»².

2. الدرس الصوتي عند محمود السعران (ت 1963م):

إنّ التعريف بالرسائل الآلية التي يلجأ إليها علم الأصوات اللغوية والبحث في هذه الوسائل الآلية وطرائق استخدامها موضوع الدراسة الصوتية التجريبية أو الدراسة الصوتية الآلية، حيث يقول محمود السعران في قوله: «إنّنا نستطيع أن نلاحظ كل عضو من أعضاء النطق وهو يؤدي وظيفته عن طريق المجهر، أو عن طريق التصوير بأشعة (إكس) أو بغير هاتين الطريقتين ونستطيع أن نحدد تحديدا مضبوطا موضع كل عضو من الأعضاء التي تشترك في إحداث صوت معيّن عن طريق ما يسمّى (الحنك الصناعي)، كما أنّنا نستطيع أن نسجل الصوت تسجيلا آليا، وأن نفسر هذا التسجيل من الناحية الصوتية تفسيرا يزيد من معلوماتنا عن هذا الصوت»³.

ويعدّ كتاب علم اللغة مقدمة للقارئ العربي واحدا من المؤلفات الرائدة في مجال علم الأصوات، حيث يتمييز بجملة من الخصائص المنهجية والموضوعية تجلّت في اختيار مادّة الكتاب، يقول أيضا: «إنّ أبسط هذه الوسائل الآلية مرآة صغيرة مثبتة بها يد طويلة، هذه المرآة تسمى (مجهر الحنجرة)

¹- نفسه، ص: 91.

²- الأصوات اللغوية، ص: 97.

³- علم اللغة مقدمة للقارئ العربي، محمود السعران، دار الفكر العربي، القاهرة، ط 1، 1420هـ - 1999م، ص: 104.

يوضع مجهر الحنجرة بصورة خاصة داخل الفم، ويضغط على أقصى الحنك الأعلى، ويكيّف وضعه بمن ينعكس ضوء قوي على داخل الحلق فيظهر في المرآة داخل الحنجرة، هذا المجهر يُمكن من رؤية الوترين الصوتيين في حالة إخراج النفس أي عندما يكونان متباعدين، وهذا الوضع هو الذي يتخذه الوتران الصوتيان عند نطق الأصوات المهموسة كالسين، ويمكن من رؤيتهما حال تذبذبهما تذبذبا منغما، أي عندما يتقاربان بدرجة تسمح للهواء المار بينهما أن ينغم، وهذا هو وضعهما عند نطق الأصوات "المجهورة" كالزاي»¹.

هكذا ندرك أنّ الفارق بين السين والزاي، أنّ الأول مهموس والثاني مجهور، ومن الواضح أنّ هذا المجهر يعوق النطق الطبيعي وأنّ فائدته مقصورة على وجوه من الملاحظة جدّ معدودة يتبيّن لنا أنّ هذه الآلة تصلح في حالة (الصوامت المجهورة)، وكذلك يشير إلى تقسيم الأصوات إلى صوائت وصوامت، أي صوت كلامي ينتمي إلى قسم من القسمين العامين المعروفين بالصوائت والصوامت.

فالصائت «هو الصوت المجهور الذي يحدث في تكوينه أن يندفع الهواء في مجرى مستمر خلال الحلق والفم، وخلال الأنف معهما أحيانا دون أن يكون ثمة عائقا يعترض مجرى الهواء اعتراضا تامّا، أو تضيقا لمجرى الهواء من شأنه أن يحدث احتكاكا مسموعا»²، أمّا الصوامت «هي الصوت المجهور أو المهموس الذي يحدث في نطقه أن يعترض مجرى الهواء اعتراضا كاملا (كما جاء في حالة الباء)، أو اعتراضا جزئيا من شأنه أن يمنع الهواء من أن ينطلق من الفم دون احتكاك مسموع (كما في حالة التاء والفاء مثلا)»³. ومن خلال هذين التعريفين يتضح أنّ الصوائت جميعا مجهورة، أمّا الصوامت فمنها ما هو مجهور ومنها ما هو مهموس.

¹ - علم اللغة مقدمة للقارئ العربي، ص: 104 - 105.

² - نفسه، ص: 148.

³ - نفسه، ص: 148 - 149.

وكذلك تحدث عن التنغيم الذي هو المصطلح الصوتي الدال على الارتفاع (الصعود) والانخفاض (الهبوط) في درجة الجهر في الكلام، وهذا التغيير في الدرجة يرجع إلى التغيير في نسبة ذذبدة الوترين الصوتيين، هذه الذذبدة التي تحدث نغمة موسيقية، ولذلك فالتنغيم يدل على العنصر الموسيقي في الكلام، يدل على لحن الكلام. ولكل لغة عاداتها التنغيمية أو لحنها ونحن عندما نتعلم لغة أجنبية نفرض عاداتنا التنغيمية على اللغة الجديدة، ويصعب علينا أن نتعلم اللحن الجديدة، بل إنّ التنغيم يختلف من فرد إلى فرد، بين متكلمي لغة من اللغات شيئاً من الاختلاف، وأنه ليجتلف اختلافاً أشدّ من هذا من إقليم إلى إقليم، فغالبا مما يميّز كل إقليم لحن كلام¹.

وكذلك أشار إلى الارتكاز وهو درجة قوة النفس التي ينطق بها صوت أو مقطع وليس كل صوت أو مقطع ينطق بنفس الدرجة، فدرجة قوة النفس في نطق الأصوات والمقاطع المختلفة تتفاوت تفاوتاً بيناً، إنّ الصوت -أو المقطع- الذي ينطق بارتكاز أكبر يتضمن طاقة أعظم نسبياً، يتضمن من أعضاء النطق الخاصة جهداً أعنف في النطق، بالإضافة إلى زيادة قوة النفس، وهكذا فالصوت -أو المقطع- الذي ينطق بارتكاز أكبر من سواه في كلمة من الكلمات، "بيرز" "بروزاً" موضوعياً من سائر الأصوات، أو المقاطع التي يجاورها، وعلى العكس من هذا، عندما تستعمل في نطق الصوت أو المقطع، طاقة أقلّ نسبياً فهو تبعاً لهذا أقلّ بروزاً مما يجاوره من الأصوات والمقاطع².

3. الدرس الصوتي عند رمضان عبد التواب (ت 2001م):

تتوزع اللغة في نظر عبد التواب على مجموعة من الأنظمة التي تبدأ بالنظام الصوتي، بصوامته وصوائته، وفونيماته، ومقاطعها وما يسود من ظواهر النبر والتنغيم وغيرها وتمرّ بكلمات من حيث بنائها ومورفيماها ودلائلها على معاني مختلفة في أذهان الجماعة اللغوية التي تستخدمها، وتنتهي بناء

¹ - علم اللغة للقارئ العربي، ص: 192 - 193.

² - نفسه، ص: 189.

الجملة ووظيفة الكلمات في داخل الجمل وعلاقة بعضها ببعض وغير ذلك¹، وأما القضايا الصوتية التي عالجها في مؤلفه: «المدخل إلى علم اللّغة ومناهج البحث اللغوي» فهي عديدة ومتنوعة فقد أشار إلى كيفية حدوث الصوت الإنساني، المقاطع الصوتية، أصوات العلة (الحركات)، الأصوات الصامتة والمتحركة، نظرية الفونيم، وكذلك تحدث عن الأصوات الشفوية وأصوات الصفير والأصوات الأسنانية، وصوت الجيم، وصوت الكاف والقاف، وأصوات الحلق، والأصوات المانعة والواو والياء²، أما في مؤلفه: «بحوث ومقالات في اللّغة» فقد عالج فيه صوت القاف التي وقع في شأنه خلاف وجدل بين العلماء من زاويتي المخرج والصفات، فالقدمي عدّوه صوتيا حلقيا مجهورا، مخرجه من اللّهاة، شأنه في ذلك شأن صوت "الكاف"، يقول الخليل: «القاف والكاف لهويات والكاف أرفع»³، وذكر سيبويه «القاف أقصى اللسان وما فوقه من الحنك الأعلى مخرج القاف»⁴.

لقد بحث الدكتور في مسألة هذا الصوت بالاعتماد على المنهج التاريخي والمنهج المقارن فأعطى تفسيرا آخر لهذا الصوت، وبهذا أدرك بأنّ أعضاء النطق في الإنسان في تطوّر مستمر ومطرّد، سواء في أبنيتها واستعداداتها أو في منهج أدائها، ومن هذا المنطلق توصل إلى أنّ صوت القاف في العربية ليس صوتا مجهورا، كما ظنّ القدمي، بل إنّ «صوت انفجاري مهموس يُنطق برفع مؤخرة اللسان والتصاقها باللّهاة لكي ينحبس الهواء عند نطق هذا الالتصاق، ثم يزول هذا الشّد فجأة مع عدم حدوث اهتزازات في الأوتار الصوتية»⁵، كما تحدث عن الفونيم حيث يشير إلى أنّ دراسة الأصوات في أي لغة من اللغات تكشف لنا مجموعة من الأصوات، التي قد تختلف فيما بينها من ناحية المخرج

¹ - التطور اللّغوي مظاهره وعلله وقوانينه، رمضان عبد التواب، مكتبة الخانجي، القاهرة، 1990م، ط 2، ص: 15.

² - المدخل إلى علم اللّغة ومناهج البحث اللغوي، د. رمضان عبد التواب، دار الطباعة والنشر والتوزيع مكتبة الخانجي، القاهرة، 1417هـ - 1997م، ط 3، ص 319 - 320.

³ - معجم العين، 58/1.

⁴ - الكتاب، 405/2.

⁵ - بحوث ومقالات في اللّغة، رمضان عبد التواب، مطبعة الخانجي، القاهرة، 1982م، ط 1، ص 9.

أو الصفة، ولكنه ينظر لها من ناحية الكتابة والمعنى المعجمي كما لو كانت صوتا واحدا، وقد حدث مثل هذا في صوتي النون والسين، فالنون التي في كلمة "نقول" غير ما في كلمة "إن ثار" أو "إن ظهر" أو "إن شرقا" أو "إن قام" وغير ذلك وهذه الأصوات المختلفة المخارج يطلق عليها جميعا اسم "صوت النون"، ونرمز لها برمز واحد في كتابة ذلك، ومثل ذلك يقع على صوت السين¹، وكذلك قسم رمضان عبد التواب التغيرات الصوتية قسمين: تغيرات تاريخية وتغيرات تركيبية².

4. الدرس الصوتي عند أحمد مختار عمر (ت 2004م):

اهتم أحمد مختار عمر بالدراسات الصوتية اهتماما كبيرا وأشار إلى ما توصلت إليه الدراسات الصوتية الغربية الحديثة حيث خصّص مؤلفا كاملا للدراسات الصوتية عنوانه بـ "دراسة الصوت اللغوي" سنة 1991م، ومن خلاله يمكن أن نستشف كيف نظر أحمد مختار عمر إلى هذه الدراسات الصوتية الحديثة التي يرى بأنّها تمثل المظهر المتطور في الدراسات الغربية الحديثة حيث يقول: «ولعلنا لا نكون مبالغين حيث نقرر أنّ المظهر المتطور لعلم اللغة الحديث، ثم يتمثل في أي فرع من فروع علم اللغة مثلما تمثل في علم الأصوات في مناهجه المتعدّدة، ووسائل بحثه المختلفة وأجهزته المتطورة التي يستخدمها الآن في ميدان الدراسة»³.

وفي بعض المواقف يتبنى أحمد مختار عمر بعض الآراء الغربية المتعلقة ببعض المفاهيم الصوتية مثل علم الأصوات السمعي يقول: «على الرغم من تشكك بعضهم في قيمة ما يسمى بعلم الأصوات السمعي نظرا لأنّه لم يحقق حتى الآن تقدما كبيرا فقد رأينا أن نفرد له فصلا مستقلا»⁴، وفي حديثه عن التداخل بين المصطلحات الصوتية يورد هذه المصطلحات واختلافاتها عند أعلامها في الدراسات

¹ - المدخل إلى علم اللغة ومناهج البحث اللغوي، د. رمضان عبد التواب، ص 83.

² - نفسه، ص 17.

³ - دراسة في الصوت اللغوي، أحمد مختار عمر، دار عالم الكتب للنشر، القاهرة، مصر، 1991م، د. ط، ص 14.

⁴ - نفسه، ص 45.

الغربية ليصل في النهاية إلى ما أقرّ استعماله¹، و يوافقه الرأي من خلال قوله: أمّا الآن فمعظم اللّغويين -ونحن معهم- يخصصون المصطلح "فونولوجي" للدراسة التي تصف وتصنف النظام الصوتي للغة معينة وقريب من هذا المفهوم تعريف Martinet: دراسة العناصر الصوتية للغة ما، وتصنيف هذه الأصوات تبعا لوظيفتها في اللغة وتعريف M. Cerris Halle: فرع علمي موضوعه أصوات الكلام كوحدات تركيبية للغة، أمّا مصطلح "فونتكس" فيقصرونه على دراسة أصوات الكلام مستقلة عن تقابلات نماذجها، وعن تجمعاتها في لغة معينة، ودون نظر إلى وظائفها اللّغوية، أو حتى معرفة اللّغة التي تنتمي إليها، وهم قليلا ما يستعملون الآن مصطلح فونيكس، ونادرا ما يستعملون المصطلح "فونيماتكس"².

ولقد أشار أيضا في مؤلفه عن أكوستيكية الصوت مخاطبا القارئ العربي على أساس أنه مُطلّع على جزء من الدراسات الصوتية الغربية أو على الأقل على الدراسات الصوتية العربية الحديثة التي تعرف بالدراسات الغربية.

5. الدرس الصوتي عند كمال بشر (ت 2015م):

يُعدّ كمال بشر من أوائل المحدثين العرب الذين درسوا في الجامعات الغربية ونقلوا جديد دراساتهم إلى الدرس اللغوي الحديث، فكان كتابه (علم اللغة العام، الأصوات العربية) من أسبق المؤلفات في دراسة الأصوات العربية دراسة حديثة فجاء كتابه وفق المنهج الحديث للدراسات اللغوية، فبدأ الكتاب بالحديث عن الدرس الصوتي عامة ومن ثم تناول الأصوات العربية، وجهاز النطق الذي مثله برسم بياني لتوضيح الأعضاء فيبدأ بالحنجرة (Larynx) محددًا مكانها في الفراغ الحلقوي، وهي

¹ - ينظر: المصطلحات الألسنية في اللغة العربية، ندوة اللسانيات واللغة العربية، أحمد مختار عمر، مركز الدراسات والأبحاث الاقتصادية والاجتماعية، تونس، سلسلة اللسانيات، 4 ديسمبر 1978م، ص 246.

² - دراسة الصوت اللّغوي، ص: 68-69.

المكوّنة للجزء الأعلى من القصبة الهوائية، وهي الممر المؤدي إلى الرئتين، ويقع فوق الحنجرة شيء يشبه اللسان ويسمى لسان المزمار (épiglottes) أو (الغصمة) ويرى أنّ لا دخل للسان المزمار في تكوين الأصوات بصورة مباشرة¹، وتناول مخارج الأصوات وصفاتها، كما قسم الأصوات إلى صامتة وصائتة.

ثم ينتقل إلى الوترين الصوتيين (Vocal leands): «وهما عبارة عن شفتين تمتدان بالحنجرة أفقياً من الخلف إلى الأمام، وقد ينفرج الوتران وينقبضان حتى يلمس أحدهما الآخر فينغلق ممر الهواء نهائياً»²، فالوتران الصوتيان لهما صفة المرونة في الحركة وفي اتخاذ أوضاع مختلفة تؤثر في الأصوات الكلامية، ويذكر بشر أهم هذه الأوضاع وهي أربعة: الوضع الخاص بالتنفس، وضعها في حالة تكوين نغمة موسيقية، وضعها في حالة (الوشوشة)، ووضعها في حالة تكوين (همزة القطع)³.

كما عرّج كمال بشر على الفونولوجيا وعدّها «فرعاً من البحث الصوتي، حُصّص أساساً لدراسة الفونيمات ومشكلاتها، وذلك بالطبع لا يكون إلا في إطار لغة معينة، لارتباط الفونيمات بالمعاني»⁴، وأمّا الفونيتيك يختص بدراسة الصوت المنطوق أو أحياناً ما يشار إليه بالمصطلح (Phone) أو (Allophone) أو (Sound)⁵.

¹ - الأصوات اللغوية، كمال بشر، مكتبة الشباب، د. ت، د. ط، ص: 65.

² - الأصوات اللغوية، ص: 65.

³ - نفسه، ص: 67-68.

⁴ - نفسه، ص: 32.

⁵ - نفسه، ص: 35.

ويُجيز بشر الفصل بين الفونيتيك والفونولوجيا، ولكن في مرحلتين اثنتين: «عند العرض الخاص لناهجهما، وطرق البحث فيهما، وتحديد الإطار العام لعمل كلّ منهما، وثانيهما: عند التحليل المرحلي للأصوات، فقد تبدأ بتحليل فونيتيكي، ثم تعقبه بآخر فونولوجي»¹.

ولكنّ الدرس الصوتي لم يقتصر على هؤلاء الأعلام الأعداد المشاركة وإنما نبغ فيه أعلام جزائريون بذلوا جهوداً جبّارة بغية تنمية الدرس الصوتي وتطويره أمثال: (عبد الرحمن الحاج صالح، عبد الجليل مرتاض، مصطفى حركات).

¹ - نفسه، ص: 35 - 59.

العمل الأول

إسهامات الطيار الجزائريين في تنمية علم الطيران التونسي

تمهيد:

يُعدّ الفونيتيكي علما تجريبيا موضوعيا كونه يتناول الأصوات اللغوية بالوصف باعتبارها مادة طبيعية دون النظر في قيم هذه الأصوات أو معانيها في لغة معينة كما يعتني بالمادة الصوتية وبخواصها، بوصفها ضجيجا أو ضوضاء لا بوظائفها في التركيب الصوتي للغة من اللغات.

أولا: مفاهيم أساسية في علم الأصوات:

قبل الحديث عن قضايا علم الأصوات الفونيتيكي لابد من تعريف الصوت:

1. مفهوم الصوت لغة واصطلاحا:

لتحديد مفهوم الصوت بدقة سنعرض تعريفه من جانبيين اللغوي والاصطلاحي:

أ. مفهوم الصوت لغة:

يقول ابن فارس (ت 395هـ) في مادة (ص. و. ت): الصاد والواو والتاء أصل صحيح وهو الصوت وهو جنس لكل ما وفر في أذن السامع يقال هذا صوت زيد، ورجل صيِّت إذا كان شديد الصوت وصائت إذا صاح¹، ويقول الرازي (ت 666هـ) في تعريفه للصوت: «والصوت معروفٌ وصات الشيء من باب قال وصوت أيضا، تصويتا وصائت الصائح ورجل صيِّت بتشديد الياء وكسرهما وصات أيضا أي شديد الصوت والصيِّت بالكسر الذكر الجميل الذي ينتشر في الناس دونما القبيح، يُقال ذهب صيته في الناس وربما قالوا انتشر صوته في الناس بمعنى صيِّتُهُ»².

¹ - معجم مقاييس اللغة، أحمد بن فارس، تحقيق: عبد السلام محمد هارون، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، دمشق، 1423هـ - 2002م، د. ط، 3/ 318 - 319.

² - مختار الصحاح، محمد بن أبي بكر بن عبد القادر الرازي، تحقيق: يوسف الشيخ محمد، المكتبة العصرية - الدار النموذجية، بيروت، صيدا، 1442هـ - 1957م، ط 1، 196/7.

أمّا الخليل (ت 175هـ) فيقول في مادة (ص. و. ت): «صوت فلان بفلان تصويريا أي دعاه، وصات يَصُوتُ صوتاً فهو صائت، بمعنى صائح وكل ضرب من الأغنيات صوتٌ من الأصوات، ورجل أحسنُ الصوت وفلان حسن الصيْت له صيْتٌ وذكر في الناس حسنٌ»¹.

وجاء في لسان العرب: «الصوت اطلاقاً هو الجرس»².

ب. الصوت اصطلاحاً:

يُعرف ابن جني (ت 392هـ) الصوت بقوله: «اعلم أنّ الصوت عرضٌ يخرج مع النفس مستطيلاً متّصلاً، حتى يعرض له في الحلق والقم والشفتين مقاطع تثنيه عن امتداده واستطالته، فيسمى المقطع أينما عرض له حرفاً، وتختلف أجراس الحروف بحسب اختلاف مقاطعها، وإذا تفتنت لذلك وجدته على ما ذكرته لك؛ ألا ترعه أنك تبتدأ الصوت من أقصى حلقك، ثم تبلغ به أي مقاطع شئت، فتجد له جرساً ما، فإن انتقلت منه راجعاً عنه أو متجاوزاً له، ثم قطعت، أحسست عند ذلك صدى غير الصدى الأوّل وذلك نحو الكاف، فإنك إذا قطعت بها سمعت هناك صدى ما، فإن رجعت إلى القاف سمعت غيرها، وإن جُزّت إلى الجيم سمعت غير دَئِكَ الأولين»³. أي أنّ عملية إصدار الصوت ينتجها الجهاز النطقي، فعند النظر في أعضاء النطق وما يعرض لها من حركات يمكننا تحديد نقاط النطق وحركات أعضاء النطق وتعيين كيفية نطق الأصوات مرة بعد أخرى.

ويعرف إبراهيم أنيس الصوت بأنه: «ظاهرة طبيعية ندرك أثرها دون أن ندرك كنهها»⁴.

¹ - كتاب العين، 146/7.

² - لسان العرب، 35/6، مادة (صوت).

³ - سر صناعة الإعراب، 6/1.

⁴ - الأصوات اللغوية، ص: 06.

الفصل الأول: إسهامات العلماء الجزائريين في تنمية علم الأصوات الفونيتيكي

فهو: «أثر سمعي يصدر طواعية واختيار من تلك الأعضاء المسماة أعضاء النطق، وهذا الأثر يظهر في صورة ذبذبات معدلة وموائمة لما يصاحبه من حركات الفم بأعضائه المختلفة»¹.

وبالتالي فإنّ الصوت أثر سمعي ناتج عن ذبذبة مستمرة ومضطربة لجسم من الأجسام قد يسمع ذلك من احتكاك جسم بجسم آخر أو اصطدامه به، أو يسمع من الآلات الموسيقية الوترية والنفخية أو من جهاز النطق عند الإنسان، وقد ورد في كتاب علم الأصوات لكamal بشر: «الصوت اللغوي هو الأثر السمعي الذي يصدر طواعية عن تلك الأعضاء المسماة تجاوزا أعضاء النطق، والملاحظ أنّ هذا الأثر يظهر في صورة ذبذبات معدلة وموائمة لما يصاحبها من حركات الفم بأعضائه المختلفة، ويتطلب الصوت اللغوي وضع أعضاء النطق من أوضاع معينة ومحددة أو تحريك هذه الأعضاء بطريقة معينة ومحددة أيضا، ومعنى ذلك أنّ المتكلم لا بدّ أن يبذل مجهودا ما كي يحصل على الأصوات اللغوية»².

وعليه يمكن القول إنّ الصوت اللغوي هو حدث إنساني مسموع يستلزم وجود جسم يهتز على أنّ تلك الهزات قد تدرك بالعين في بعض الحالات، كما أثبت العلماء أنّ هزات مصدر الصوت تنتقل في وسط غازي أو سائل أو صلب حتى يصل إلى الأذن الإنسانية³.

كما عرف روبين (Robin) الصوت (Sound) أنّه: «اضطراب مادي في الهواء يتمثل في قوة أو ضعف سريعين لضغط المتحرك من المصدر في اتجاه الخارج، ثم في ضعف تدريجي ينتهي إلى نقطة الزوال النهائي»⁴.

¹ - مبادئ اللسانيات، أحمد محمد قدور، دار الفكر، دمشق، سوريا، 1999م، ط. 2، ص: 44.

² - علم الأصوات، ص: 119.

³ - الأصوات اللغوية، ص: 05.

⁴ - في البحث الصوتي عند العرب، خليل إبراهيم العطية، منشورات دار الجاحظ للنشر، بغداد، 1983م، د. ط، ص: 06.

2. تعريف علم الأصوات الفونيتيكي (النظقي): (La phonétique)

هو علم لا يتناول من اللغة إلا عنصر الصوت فقط؛ فيهتم بتحديد مخارج الأصوات، وصفاتها، والطرق المختلفة في إثباتها، ويُصنفها، ويدرس ما يتصل بها من أعضاء النطق وأثر بعضها في بعض، وما يعرض لها من تبدلات خلال الزمن، وسبب ذلك وعلله، ويتفرع هذا العلم إلى فروع عديدة أهمها¹:

أ. علم الأصوات الوصفي: (La phonétique descriptive)

إذا أقبل باحث على لسان ما في فترة معينة من الزمن، فوصف ما في هذا اللسان من الحقائق الصوتية على ما بيناه آنفاً، وكان غرضه الوقوف على هذه الحقائق فقط، اندرج عمله تحت ما يُسمى "بعلم الأصوات الوصفي".

ب. علم الأصوات التاريخي: (La phonétique historique)

إذا أقبل باحث على لسان ما تتبع أصواته خلال فترة طويلة من الزمن، وكان غرضه الوقوف على كل ما أصاب هذه الأصوات من تطور وتبدل، والكشف عن القوانين التي خضعت لها في تطورها، اندرج عمله تحت ما يسمى "بعلم الأصوات التاريخي".

ج. علم الأصوات المقارن: (La phonétique comparée)

إذا أقبل باحث على لسانين أو أكثر فدرس أصواتهما وكان غرضه الوقوف على ما بين اللسانين من وجوه الشبه والاتفاق في الأصوات، والكشف عن ما بينهما من صلوات القرى الصوتية، اندرج عمله تحت ما يسمى بـعلم الأصوات.

¹ - دراسات في فقه اللغة، محمد الأنطاكي، دار الشرق العربي، بيروت، شارع سورية، د.ت، د. ط، ص: 12-13.

د. علم الأصوات العام: (La phonétique générale)

إذا أقبل الباحث على ألسنة جميعا فدرس أصواتها، وكان غرضه من الدراسة الوقوف على حقائق الأصوات اللغوية، وكشف عن القوانين العامة التي تتحكم في تطورها، اندرج عمله تحت ما يسمى "بعلم الأصوات العام"، وبهذا نستنتج أنّ الفوناتيكي يدرس الأصوات في ذاتها ولذاتها دون الاهتمام بالوظائف التي تقوم بها هذه الأصوات في اللغة.

ثانيا: القضايا الفونيتيكية التي عالجها العلماء الجزائريون

للعلماء الجزائريين والمحدثين جهود جبارة في علم الأصوات الفونيتيكي وذلك لإدراكهم أهميتها في البحث الصوتي ومدى تأثيرها على علم الأصوات الفونولوجي.

5. جهاز النطق:

هو جهاز هوائي يتكون من منفاخين هما: الرئتان، ومن أنبوبين هما: القصبة الهوائية والحلق، ومن تجويفين هما: التجويف الفموي والتجويف الأنفي، ومن صمامات شتى هي: الحنجرة، الحنك اللين، اللهاة، والشفتان. وهذا الجهاز الهوائي يتكون من ثلاثة أجهزة رئيسة هي¹:

- الجهاز التنفسي: وهو مسؤول عن توفير تيار الهواء الضروري لإنتاج الأصوات.
- الجهاز الصوتي: ووظيفته إنتاج الطاقة الصوتية وذلك بتحويل الطاقة الديناميكية لتيار الهواء إلى طاقة الأكوستيكية عن طريق تذبذب الأوتار الصوتية.
- الجهاز النطقي: ووظيفته إنتاج الأصوات الكلامية.

ومما تجدر الإشارة إليه أنّ جهاز النطق عند الإنسان يتألف من أعضاء ثابتة، وأخرى متحركة وقد سميت أعضاء النطق من باب التوسع والمجاز، لأنّ عملها لا يقتصر على إصدار الأصوات اللغوية فحسب؛ بل لها وظائف أخرى لا تقل أهمية عن إصدار الأصوات؛ فاللسان -مثلا- يقوم بتذوق الطعام ودفعه إلى المريء، والأسنان وظيفتها تقطيع الطعام وطحنه، والرئتان تقومان بعملية التنفس ...

¹- الأصوات اللغوية: عاطف فضل محمد، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، 1434هـ/2013م، ط.1، ص: 63-64.

الفصل الأول: إسهامات العلماء الجزائريين في تنمية علم الأصوات الفونيتيكي

وهكذا، فإصدار الأصوات -إذًا- يُعد وظيفة واحدة من وظائف متعددة، كثيرة تقوم بها تلك الأعضاء¹.

وفي هذا الصدد يُقر العلامة الجزائري عبد الرحمن الحاج صالح أنّ إطلاق مصطلح جهاز النطق هو من باب المجاز لا الحقيقة؛ ذلك أنّ "النطق" ليس الوظيفة الأساسية والوحيدة لهذا الجهاز، بل ما هو إلا وظيفة ثانوية يؤديها إلى جانب تأديته لوظائف أخرى حيوية على قدر كبير من الأهمية يشترك فيها مع الحيوانات، مثل التنفس، والتعامل مع الطعام تقطيعا ومضغا وبلعًا وقضما... إلخ².

ويعتبر العلامة الجزائري مصطفى حركات* إنتاج الكلام عملية عرضية لجهاز التنفس؛ ففي غالب الحالات يدخل الهواء ويخرج في صمت، ولا تحدث الأصوات إلا إذا كانت هناك حواجز وضغط وتتحكم في الحركات التي تنشأ أو تزيل الحواجز المسببة في تنوع الأصوات، وهذه الحركات حيزها في الحلق والحنجرة وداخل الفم، وتُصنف الأصوات تقليديا بناء على ثلاث متغيرات:

- أ. نشاط الحنجرة التي تحتوي على الأوتار الصوتية، مما يجعلنا نحكم على كل صوت بأنه مجهور أو مهموس.
- ب. المكان الذي يكون فيه أقصى الضغط وهو واقع في الفم أو الحلق أو الحنجرة ويسمى نقطة النطق أو مخرج الصوت.
- ج. كيفية إنتاج الصوت في الفم أو الحنجرة وتسمى طريقة النطق³.

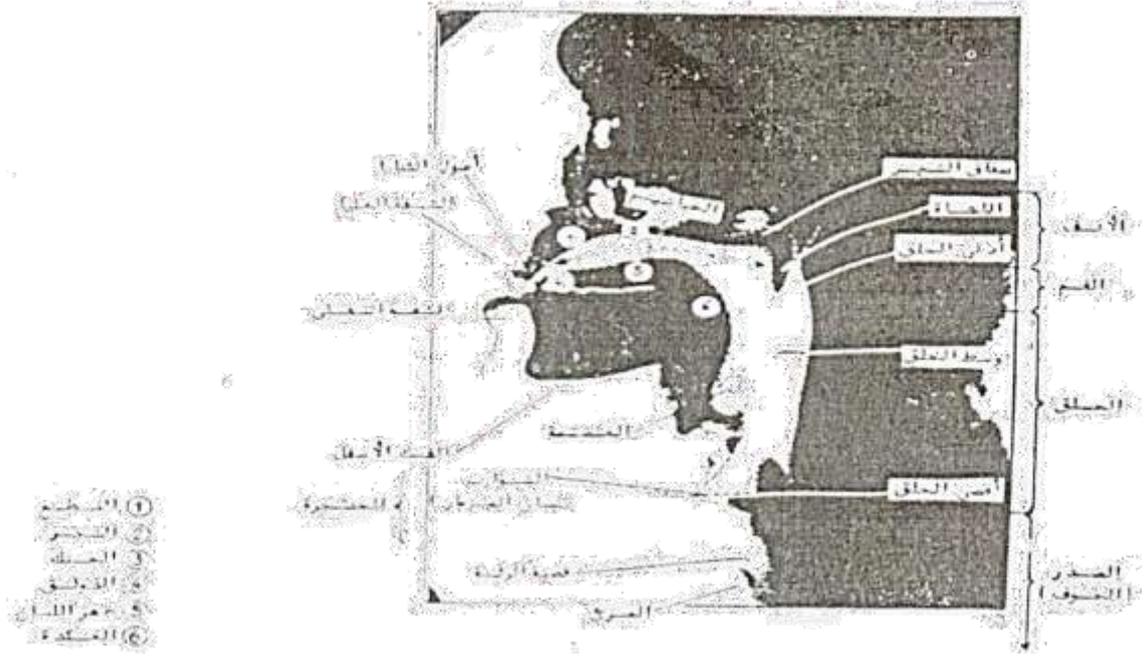
¹ - الأصوات اللغوية، ص: 63-64.

² - مجلة الصوتيات، من مقال بعنوان: القضايا الفونيتيكية عند عبد الرحمن الحاج صالح: دراسة وصفية تحليلية، سعدودي أمينة، المجلد (20) العدد (03)، ربيع الثاني 1440هـ/ديسمبر 2018م، ص: 572.

* ولد الدكتور عبد الرحمان الحاج صالح بمدينة وهران في 08 جويلية 1927 موهو من عائلة معروفة، أسلافها من قلعة بني راشد المشهورة إلى وهران في بداية القرن التاسع عشر، درس في المدارس الحكومية وفي الوقت نفسه كان يتلقى دروسا، بالعربية مساء، توفي عام 2017م بمدينة الجزائر، ينظر: موضوع في إنجازات العرب والمسلمين المعاصرين: أبو محمد ياسر إسلام، البروفسور عبد الرحمان الحاج صالح أبو اللسانيات والرائد في لغة الضاد، 04 فيفري 2019م، الموقع

الإلكتروني: 9alam.com/comminity/threads/albrufisur-algzari-yled-alrxlman.

³ - الصوتيات والفونولوجيا، مصطفى حركات، المكتبة العصرية، بيروت، 1418هـ-1998م، ط. 1، ص: 46.



الشكل رقم 01: تشريح الجهاز الصوتي كما جاء في كتب الصوتيين في العرب القدامى:

ويتكون جهاز النطق من ثلاثة أقسام رئيسية هي: أعضاء التنفس، الحنجرة، التجاويف فوق

المزمارية.

1- أعضاء التنفس: (Organs of articulation)

هي الأعضاء التي تقدم الهواء الجاري المطلوب لإنتاج معظم الأصوات اللغوية وتشمل الرئتين والقصبه الهوائية؛ أما الأولى فهي عبارة عن كيسين على شكل مخروطي يتم بداخلها استبدال الأوكسجين الموجود في هواء الشهيق بغاز ثاني أكسيد الكربون الذي يطرحه الجسم وتتحرك هاتان الرئتان بواسطة الضغط المتسلط عليهما من الحجاب الحاجز والقفص الصدري، وفائدتهما بالنسبة إلى الصوت استغلال الهواء الخارج منهما. والأخرى عبارة عن أنبوبة مكوّنة من غضاريف على شكل

الفصل الأول: إسهامات العلماء الجزائريين في تنمية علم الأصوات الفونيتيكي

حلقات غير مكتملة من الخلف متصل بعضها ببعض عن طريق غشاء مخاطي، وتصل ما بين الرئتين والحنجرة وكان يُظن قديماً أنّ لا أثر لها في الصوت اللغوي¹.

ويعد "الحاج صالح" أعضاء التنفس شاملة "القصبه الهوائية" (wind-pise) التي عبّر عنها بمصطلح تراثي أثر عن "ابن سينا" (ت 428هـ)، وهو "قصبه الرئة"².

2- الحنجرة: (Larynx)

وهي حجرة غضروفية بروزها الأمامي يسمى "نفاحة آدم" (Adams Apple) يكون بارزا عند الرجال أكثر من النساء³، وهي «تمثل مصدر إنتاج معظم الطاقة الصوتية المستعملة في الكلام، وتعدّ بمثابة صمام يُنظم تدفق تيار الهواء»⁴، وقد اعتبر الحاج صالح أنّ مستواها هو تماما مستوى "أقصى الحلق" عند القدماء وبرهن على ذلك بتتبع مختلف السياقات التي وردت فيها هذه الكلمة عندهم، فكان ممّا استنتجه من ذلك: أنّ أقصى الحلق عند "الخليل" (ت 175هـ) و"سيبويه" (ت 180هـ) فهمه أكثر ممّا جاء بعدهما ومنهم "العكبري": "أعلى الصدر وآخره كما أشار إلى تساوي "أول الصدر بأقصى الحلق" عند هؤلاء؛ هو أنّ "الصوت الحنجري" (Laryngealtone) الذي يسميه سيبويه "صوت الصدر" يبدأ عند "ابن جني" (ت 392هـ) من أقصى الحلق⁵.

حيث قال: «فالوتر في هذا التمثيل تشبيه الحلق والقم بالناي والعود كالحلق، والخففة بالمضرب عليه كأول الصوت من أقصى الحلق، وقد أرجع سبب عدم استعمال «الخليل» وتلميذه "سيبويه"

¹ - علم الأصوات بين القدماء والمحدثين، د. علي حسن مزبان، دار شموع الثقافة، 2003م، ط 1، ص 16. وينظر: الأصوات اللغوية، ص: 18-19-20.

² - علم الأصوات بين القدماء والمحدثين، ص: 17.

³ - نفسه، ص: 17.

⁴ - دراسة الصوت اللغوي، ص: 100.

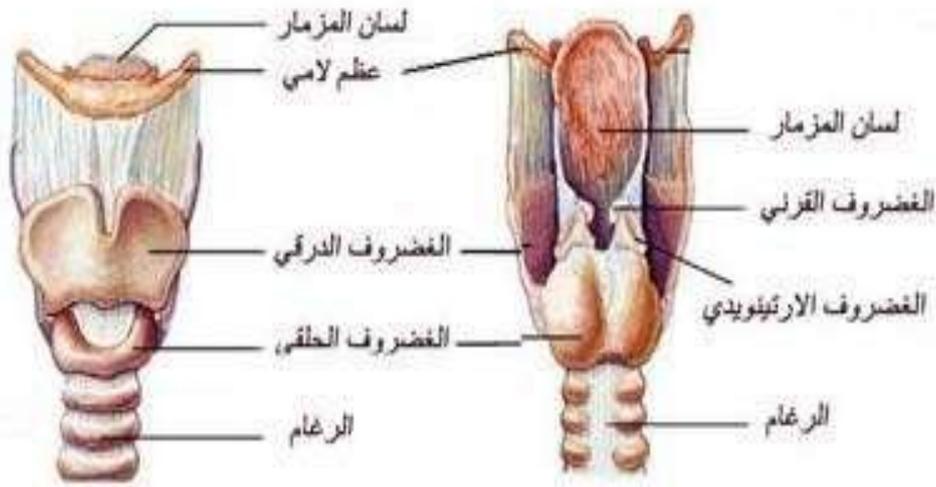
⁵ - ينظر: بحوث ودراسات في اللسانيات العربية، 2/ 61-62.

الفصل الأول: إسهامات العلماء الجزائريين في تنمية علم الأصوات الفونيتيكي

لمصطلح "الحنجرة" إلى اختلاف معانيها في زمنهما وعدم استقرار معناها إلا بعد ذلك مع الأطباء العرب حيث اختارها "جالينوس" ومن بين المعاني التي اكتسبتها: طبقات من أطباق الحلقوم ما يلي الغلصمة رأس العُلصمة حين يحدد فيها جوف الحلقوم¹.

و"العُلصمة" وفق تحديده هي ذلك الجزء الذي يقع فوق الحنجرة وأشبه باللسان؛ أي ما يقابل المصطلح الأجنبي الفرنسي "Eppiglote" والإنجليزي "Epiglottis" بمعنى "لسان المزمار"². فهي في بنيتها التركيبية مؤلفة من كلمتين هما: (Eppi) ومعناها: فوق أو أعلى، و (glotte) ومعناها بالإغريقية اللسان، وهي ترجمة حرفية³.

وفيما يلي شكلان لعضلة الحنجرة الداخلية من الخلف وعلى جوانبها، يوضحان غضاريفها ولسان المزمار⁴.



الشكل رقم 02: شكل توضيحي لعضلات الحنجرة الداخلية (على جوانب الحنجرة ومن الخلف)

1- بحوث ودراسات في اللسانيات العربية، 62/2.

2- المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

3- الأصوات اللغوية، ص: 141-142.

4- الأصوات اللغوية (رؤيا عضوية ونطقية وفيزيائية)، سمير شريف إستيتيه، الأردن، عمان، دار وائل، 2003، ط1، ص: 55-60. نقلا من مقاللقضايا الفونيتيكية عند عبد الرحمان الحاج صالح: دراسة وصفية تحليلية: سعدودي أمينة، ص: 574.

الفصل الأول: إسهامات العلماء الجزائريين في تنمية علم الأصوات الفونيتيكي

كما عد الحاج صالح من أجزاء الحنجرة: "الوترين الصوتيين" (Vocal cords) إلا أنه آثر أن يعبر عنهما بمصطلح تراثي استعمله "ابن منظور" (ت 711هـ) ألا وهو "الشوارب"¹، وهو مصطلح دقيق، اتخذ دلالاته من المصطلح اللغوي الذي يعني «عروقا في الحلق ... وقيل: لاصقة بالحلقوم، وأسفلها بالرئة... لها قصب منه يخرج الصوت»² وكذا من شكلهما ذلك أنهما أشبه بشفتين يتصل بهما نسيج³. في حين اعتبر أنّ مصطلحاً آخر "الوترين الصوتيين" تسمية حديثة من وضع طبيب فرنسي في القرن الثامن عشر (18) يسمى (Ferrein)، بعد أن شبّه الجهاز المهتز بأوتار الكمنجة مشيراً في الوقت نفسه إلى أنّ ترجمة كلمة (Glottis) وهي تسمية "جالينوس" للأوتار الصوتية "بلسان المزمار" هي ترجمة حرفية⁴، فهي تُحيل حسب ما أكّده البحوث الصوتية الحديثة على ذلك الفراغ المحصور بينهما الذي يشغل مساحة فوق الحنجرة والذي يدعى "بالمزمار"⁵.

في حين يعتبر مصطفى حركات الحنجرة هي الهواء الذي يتسبب في حدوث الأصوات يأتي خارجاً من الرئتين وأحياناً يكون داخلاً ولكن هذا نادر، وأوّل حاجز يلتقي به الهواء هو الحنجرة، وتكمن أهمية هذا العضو في كونه يحتوي على الأوتار الصوتية التي بإمكانها أن تتقارب وتسد طريق الهواء، عند التنفس تكون الأوتار مفتوحة تماماً وبإمكانها أن تهتز فتحدث صوتاً مجهوراً.

1- بحوث ودراسات في اللسانيات العربية، 62/2، وينظر: لسان العرب، 490/1 مادة شرب.

2- لسان العرب، 490/1-491.

3- دراسة الصوت اللغوي، ص101.

4- بحوث ودراسات في اللسانيات العربية 62/2.

5- علم الأصوات، ص135.



الشكل رقم 03: شكل توضيحي لأقسام الحالات الأعلى.

3- التجاويف فوق المزمارية: (Supra glottal cavities)

وفيها تتم معظم أنواع الضوضاء التي تستعمل في الكلام كما أنها تقوم بدور حجرات الرئتين¹، وتتمثل في أربعة تجاويف:

أ) تجويف الحلق: (The Pharynx cavity):

الحلق عند المحدثين هو عبارة عن تجويف يقع بين الحنجرة والفم، ويستخدم لتضخيم الصوت³ أما عند عبد الرحمان الحاج صالح فهو الجزء الواقع بين الحنجرة والفم الذي يشغل الفراغ الواقع بين أقصى اللسان و الجدار الخلفي للحلق؛ يعني أن مفهومه عند "الحاج صالح" يشغل مساحة أضيق مما كان يشغلها وفقا للاصطلاح القديم؛ إذ يشمل عنده منطقة وسط الحلق فقط⁴.

ويحدد مصطفى حركات موقع الحلق فوق الحنجرة ويقول أنه بالإمكان تسميته بمؤخر الفم وينتهي هذا التجويف عند اللهاة وغشاء الحنك الأعلى من جهة، وأصل اللسان من جهة أخرى، عند الكلام يكون غشاء الحنك (وهو عضلة متحركة تسمى أيضا الحنك الرخو) إما مرفوعا وإما

¹ - دراسة الصوت اللغوي، ص: 103.

³ - علم الأصوات بين القدماء والمحدثين، ص: 17.

⁴ - بحوث ودراسات في اللسانيات العربية، 277/1.

الفصل الأول: إسهامات العلماء الجزائريين في تنمية علم الأصوات الفونيتيكي

منخفضا فإن كان منخفضا فإنّ جزءا من الهواء يتسرب إلى تجويف الأنف وتكون الأصوات ذات غنة وإن كان مرفوعا فإنّ الهواء يمر كله عبر تجويف الفم ويكون الصوت فموياً¹.

أ) تجويف الفم: (The mouthcavity)

و يضم أكثر أعضاء النطق؛ إذ يبدأ من نهاية تجويف الحلق عند مؤخرة اللسان المقابلة للهاة وينتهي بالشفنتين²، ويشمل عنده الأجزاء التالية:

أ- سقف الفم: (The roof of mouth)

وسماه ب"سفاق الشجر"، ويتفرع إلى:

1. النّطع: وقد اقترض الحاج صالح هذا المصطلح من "الخليل" و"الأستربادي" (ت 686هـ) وقصد به الجلد الملتصق بعظم الخليفاء من غار الفم فيها آثار "كالتحزيز"³.

2. أقصى الحنك: (roof palate): الحنك هو عند المحدثين يسمى "سقف الفم" الجزء الأمامي منه الصلب يسمى "الغار Hard palate" وهو محزّز ومحدّب، والجزء الخلفي منه رخو يسمى "الطبق Soft palate"⁴، وهو يقابل منطقة "أدنى الحلق" في مفهومه عند عبد الرحمان صالح. كما تحدث مصطفى حركات عن الحنك الأعلى بقوله: «هو الجزء العلوي من تجويف الفم وهو ينطلق من لثة الأسنان العليا من اللهاة، ثلثا الحنك مكونان من جزء عظمي ثابت يسمى الحنك الصلب، وهو ينقسم إلى ثلاثة أجزاء، كل منها حيز للمخارج الصوتية: أدنى الحنك، وسط الحنك، وأقصى الحنك، ويسمى الجزء الأولى نطعا، أمّا الحنك الرخو أو غشاء

¹ - الصوتيات والفونولوجيا، ص: 47.

² - المدخل إلى علم الأصوات العربية، غانم قدوري الحمد، منشورات المجمع العلمي، مطبعة المجمع العلمي، بغداد، 1423هـ- 2007م، د. ط، ص: 55.

³ - ينظر: كتاب العين: 58/1. وشرح الشافية: للاستربادي، 251/3.

⁴ - علم الأصوات بين القدماء والمحدثين، ص: 17.

الحنك فهو متحرك ويفتح أو يغلق الطريق، إلى الهواء في اتجاه الأنف، وهو مجزأ إلى حيز أدنى وحيز وسطي وحيز أقصى، وتنتهي غشاء الحنك زائدة تسمى اللهاة (Luette)»¹.

3. مقدم الحنك: (teethridge/ alveali): وأطلق عليه الحاج صالح "أصول الثنايا" الذي أثار عن القدماء ويعرف ب"اللثة"²؛ هذه الأخيرة التي عرفها المحدثون بقولهم «وهي أصول السنان»³، وقال في شأنها مصطفى حركات: «بين الأسنان والحنك تقع اللثة وحيزها موجود في الأعلى وشكله محدب يلتقي معه غالباً طرف اللسان لإنتاج الحروف اللثوية مثل: التاء، الدال، الطاء، السين، الزاي، اللام، النون»⁴.

4. اللهاة (Uvula): أشار إليها الحاج صالح بأنها عبارة عن زائدة متحركة صغيرة تقع متدلّية إلى الأسفل من الطرف الخلفي للحنك اللين، أمّا بالنسبة للمحدثين فهي زائدة لحمية توجد في آخر الحنك الأعلى الرخو، وتكون متحركة وحين التقاء ما يجدار الحلق يُسد التجويف الأنفي فيخرج الهواء من الفم، وحين هبوطها إلى الأسفل يخرج الهواء من الأنف⁵.

5. وسط الحنك أو (الحنك الصّلب): (Hard palate): وسميت بـ"الشجر" (palate)⁶ وهذه صورة توضيحية للحنك بأقسامه الأربعة:

¹ - الصوتيات والفونولوجيا، ص: 48 - 49.

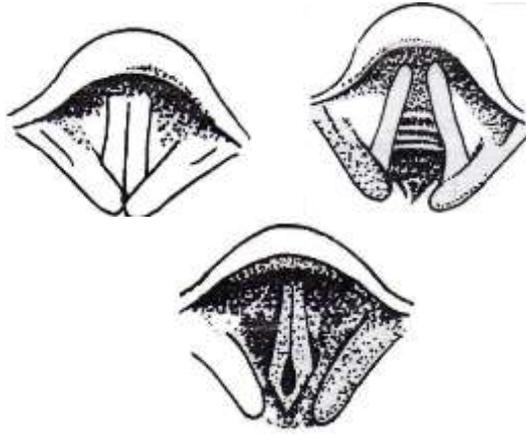
² - الكتاب، سيبويه، 4/ 433، ونقلاً من مقال: القضايا الفونيتيكية عند عبد الرحمان الحاج صالح: دراسة وصفية تحليلية، سعدودي أمينة، ص 577.

³ - علم الأصوات بين القدماء والمحدثين، ص: 17.

⁴ - الصوتيات والفونولوجيا، ص: 49.

⁵ - علم الأصوات بين القدماء والمحدثين، ص: 17.

⁶ - بحوث ودراسات في اللسانيات العربية، 277/1.



الشكل رقم 04: شكل توضيحي لوضع الوترين الصوتيين في حالات الهمس والجهر والوشوشة¹.

ب- اللسان: (The tongue)

وهو عند المحدثين عبارة عن عضلة مرنة، وأهم جزء في الجهاز الصوتي وهي تتنوع وتتمايز الأصوات، و المخرج عند الحاج صالح ينقسم إلى ثلاثة أقسام²:

1. مؤخر اللسان (Back of the tongue): ويقابله في اصطلاحه "العُكْدَة".
2. مقدم اللسان (Front of the tongue): وتطابقا ما أسماه ب "ظهر اللسان".
3. طرف اللسان (Blade of the tongue): وتقابل ما وسمه الحاج صالح "بالذولق".

والملاحظ أنّ الحاج صالح قد انتهج نهج العلماء العرب القدامى واتبع سبيله في توظيفه لهذه المصطلحات وعلى رأسهم "الخليل" وتلميذه "سيبويه"³ فضلا عن أنّه لم يشير إلى حد اللسان أو نهايته (Tip or apex of the tongue) وأصله (Root the tongue)⁴.

¹ - دراسة الصوت اللغوي، ص: 106.

² - نقلا عن مقال: القضايا الفونيتيكية عند عبد الرحمان الحاج صالح: دراسة وصفية، ص: 577.

³ - كتاب العين، 58/1، والكتاب 433/4.

⁴ - نقلا من مقال القضايا الفونوتيكية عند عبد الرحمان حاج صالح: دراسة وصفية تحليلية، ص: 578.

الفصل الأول: إسهامات العلماء الجزائريين في تنمية علم الأصوات الفونيتيكي

و اللسان عند مصطفى حركات يلعب دورا رئيسًا في عملية النطق؛ وذلك لأنه لين قابل لحركات واسعة ومتمركز في وسط الفم. وينقسم اللسان إلى ثلاثة أقسام أو أربعة:

أسلة اللسان أو الذلق وهو "مستدق طرف اللسان" حسب تعريف الخليل، ويكون عند ارتخائه مقابلا للثة وبإمكانه الاحتكاك مع الأسنان واللثة والحنك.

- طرف اللسان ويقع عند الارتخاء أمام مقدمة الحنك وبإمكانه الاحتكاك باللثة والحنك والغشاء.

- ظهر اللسان ويكون عند الارتخاء أمام غشاء الحنك وبإمكانه أن يأتي أمام الغشاء أو اللثة.
- أصل اللسان وينتمي إلى بداية الحلق، وهو يلعب دورا رئيسيا في تحديد الأصوات ولكنه يساهم في عملية التفخيم أو الإطباق.

ج- التجويف الأنفي: (The nasal cavity)

وأطلق عليه مصطلح الحاج صالح "الخياشيم" متبعا في ذلك أثر القدماء أمثال "سيبويه" و"الأستربادي" و"ابن السراج" قاصدا به خرق الأنف المنجذب إلى داخل الفم والمركب فوق غار الحنك الأعلى¹، ويقصد به المحدثون الفراغ الأنفي الذي يندفع خلاله النفس في أثناء انغلاق طريق الفم².

د- تجويف الشفتين: (The lips cavity)

تتفرجان وتستديران وقد تتطبقان في أثناء النطق بالصوت³. أما مصطلح الشفتين عند الحاج صالح يشمل "الشفيتين" ويميز فيها بين السفلى والعليا، وهما عند مصطفى حركات عضوان متحركان يلعبان

¹- الكتاب، 4/ 433، وشرح الشافية، للأستربادي، 3/ 255، وينظر: الأصول في النحو، أبو بكر محمد بن سهب بن السراج، تحقيق: عبد الحسين الفتلي، مؤسسة الرسالة، بيروت، لبنان، 1417هـ - 1996م، ط 3، 3/ 401.

²- علم الأصوات بين القدماء والمحدثين، ص 18.

³- نفسه، ص: 18.

الفصل الأول: إسهامات العلماء الجزائريين في تنمية علم الأصوات الفونيتيكي

دورا هاما في النطق ودور الشفة السفلى أهم من العليا، ويتدخلان كعنصر أساسي في إحداث أصوات مثل الباء، والميم أو كعنصر ثانوي في حروف مثل الشين والجيم والواو حيث يكمن دورهما في تمديد تجويف الفم¹.

وفي هذا الصدد نذكر الأسنان التي ذكرها المحدثون بأنها قسمان: علوية وسفلية توجد في الفم ولها وظائف مهمة في عملية النطق².

ويعتبر مصطفى حركات الشفتين تقعان حول الحنك واللثة، وتلعب الأسنان العليا دورا هاما في النطق بينما لا تلعب الأسنان السفلى إلا دورا ثانويا، وكذلك الشأن بالنسبة للأضراس التي هي هامشية إذا قارناها بالدور الذي تلعبه الثنايا والرباعيات والأنياب وتلتقي الأسنان مع الشفة السفلى لإنتاج الحروف الشفوية الأسنانية مثل الفاء، أو مع طرف اللسان مثل الثاء، والذال والطاء، التي يطلق عليها اسم حروف ما بين الأسنان³.

1- مخارج الأصوات:

للصوت مخرج وصفة تحدّدانه وتميزانه عن غيره من الأصوات:

أ. مفهوم المخرج لغة:

جاء في لسان العرب: «الخروج نقيض الدخول، خَرَجَ يَخْرُجُ خُرُوجًا ومَخْرَجًا، فهو خارج وخُرُوج ومَخْرَاج، وقد أخرجته وخرج به ... يقال: خرج مخرجا حسنا، وهذا مخرجه، وأما المخرج فقد يكون

¹ - الصوتيات و الفونولوجيا، ص: 49.

² - علم الأصوات بين القدماء والمحدثين، ص: 17.

³ - الصوتيات و الفونولوجيا، ص: 49.

³ - لسان العرب، 33/9، (مادة خَرَج).

مصدر قولك أخرجته»¹، لقوله تعالى: أَمْ تَسْأَلُهُمْ خَرَاجًا؟⁴، وكذا قوله تعالى: ﴿فَهَلْ نَجْعَلُ لَكَ خَرْجًا؟⁵.

ب. مفهوم المخرج اصطلاحاً:

المخرج هو «النقطة التي يتم فيها الاعتراض في مجرى الهواء، والتي يصدر الصوت فيها»².

ويرى ابن الجزري (ت 833هـ): «نّ الحروف هي مقاطع تعرض لصوت الخارجي من النفس مبتدئاً مستطيلاً، فتمنعه من إيصاله بغاية، عُرض ذلك المقطع سمي حرفاً، وسمى ما يُساميه ويحاذيه من الحلق والفم واللسان والشففتين مخرجاً، ولذلك اختلف الصوت باختلاف المخارج واختلاف صفاتها»³.

ويستعمل ابن جني مصطلح المقطع للدلالة على المخرج بقوله: «اعلم أنّ الصوت عرضٌ يخرج من النفس مستطيلاً متصلاً، حتى يعرض له في الحلق والفم والشففتين مقاطع تشية عن امتداده واستطالته، فيسمى المقطع أينما عُرض له حرفاً»⁴.

فكلمة "المقطع" لا يعني بها اجتماع صوتين أو أكثر بل يعني في قوله السابق المكان الذي يعترض فيه الصوت عائق يمنعه عن جريه واستطالته، فالمقطع عنده هو المخرج أي مخرج الحرف مثلما اصطلح عليه المحدثين.

⁴- سورة المؤمنون، الآية: 72.

⁵- سورة الكهف، الآية: 94.

²- المصطلح الصوتي في الدراسات العربية، عبد العزيز الصيغ، دار الفكر، دمشق، 1998م، ط 1، ص: 50.

³- التمهيد في علم التجويد، ابن الجزري شهاب الدين أبي بكر بن محمد، تحقيق: غانم قدوري محمد، مؤسسة الرسالة، بيروت،

لبنان، 1407هـ - 1986م، ط 1، ص: 102.

⁴- سر صناعة الإعراب، 19/1.

أمّا عبد الرحمن حاج صالح فقد عرف المخرج بقوله: «هو مكان حدوث الحرف في القناة الصوتية»¹، أي ما يقابل المصطلح الفرنسي (Lieu d'articulation) و اختلف العلامة الجزائري عبد الرحمن الحاج صالح عن علماء العربية القدماء في ترتيبه لمخارج الأصوات العربية وكذا في عددها؛ فهي تتراوح عند القدماء ما بين أربعة عشر وستة عشر وسبعة عشر مخرجا، ورتبها ترتيبا تصاعديا بدءا من أقصى الحلق حتى الشفتين²؛ ولكن الحاج صالح رتبها ترتيبا تنازليا بدءا من الشفتين وصولا إلى الحنجرة، حاصرا إيّاها في ثمانية مخارج وذلك على النحو التالي:

1- الشفوي (Labial/ Bilabial):

يضمّ هذا المخرج ثلاثة أصوات صامتة هي: (الباء، والميم، والفاء)، وصائتين هما (الضمة والواو المدية المضموم ما قبلها)³، وسماه هكذا لما للشفتين من دور بارز في إنتاجها، ف "الباء" يتم نطقه بضمّ الشفتين ورفع الطبق يغلق ما بين الحلق والتجويف الأنفي، والميم" يتم نطقه بانطباق تام وخفض الطبق، فيفتح المجرى الأنفي ليتمكن الهواء من الخروج منه، أمّا "الواو" فينطبق بها بأن يرتفع اللسان نحو سقف الحنك، بحيث يسمح للهواء الخارج بالاحتكاك وإحداث نوع من الحفيف، وبالطريقة نفسها يحدث صوت الضمة مع فارق بسيط، وهو ارتفاع أقصى اللسان نحو سقف الحنك وقربه منه مع "الواو" أكثر من ارتفاعه مع حدوث ذبذبة في الأوتار الصوتية في كلّ منها⁴.

والأصوات الشفوية عند المحدثين هي: الباء والميم والواو؛ يخرج الهواء من الرئتين سلسا مازّا بالفم وصولا بالشفتين فنجد الهواء عائقا عندها فتكوّن موضعها⁴.

¹ - بحوث ودراسات في اللسانيات العربية، 2/ 265.

² - النشر في القراءات العشر، أبو الخير الحافظ محمد بن الجوزي، إشراف: علي محمد الضياع، دار الكتب العلمية، لبنان، بيروت، د. ت. د. ط، 189/1، وينظر: هداية القارئ إلى تجويد كلام البارئ، عبد الفتاح السيد المعجمي المرصفي، مكتبة طيبة، المدينة المنورة، د. ت. ط. 2، ص: 63.

³ - بحوث ودراسات في علوم اللسان، ص: 116.

⁴ - المدخل إلى علم الأصوات العربية، ص: 42 - 43 - 93.

2- اللثوي (alveolar):

ويضم هذا المخرج ثلاثة أصوات سماها الحاج صالح بـ "اللثوية" تأسياً بالخليل¹، وهي: (الظاء، الذال، والطاء) فهي: «من حيز واحد، وهو ما بين طرف اللسان وأصول الثنايا وبعضها أرفع من بعض، وهي لثوية لأنّ مبدأها من اللثة»².

كما يشغل المخرج اللثوي المسافة المنحصرة فيما بين الأسنان التي عبر عنها "سيبويه": «ما بين طرف اللسان وأطراف الثنايا»³، وقد اعتبر «الحرف الذي يخرج بين الأسنان هو اللثوي لا محالة، وإن كانت التسمية تدلّ على غير ذلك في الأصل، إلا أنّ المقصود عند الصوتيين العرب هو "Inter-dentale"»⁴.

وجعل الحاج صالح (المخرج اللثوي وبين الأسنان) كمقابل للمصطلح الأجنبي الفرنسي (Interdentale)⁵، والإنجليزي (Unter-dental) يعني أنّه كان يدرك ما أثبتته التجارب الحديثة، وهو أنّ نطقها أسناني وأهمّ الأعضاء المساعدة في إنتاجها هو طرف اللسان باعتباره أكثر أعضاء النطق قدرة على الحركة، حيث يتصل أثناء النطق بها بأصول الثنايا بل ومعظم الثنايا من الداخل بصورة تسمح بمرور الهواء⁶.

¹ - العين، 58/1.

² - شرح المفصل، أبو البقاء موفق الدين ابن يعيش النحوي، عالم الكتب، بيروت، د. ط، 125 / 10.

³ - الكتاب، 573/4، ونقلا من مقال: القضايا الفونيتيكية عند عبد الرحمان الحاج صالح: دراسة وصفية تحليلية، ص: 581.

⁴ - بحوث ودراسات في اللسانيات العربية، 114 / 2.

⁵ - بحوث ودراسات في علوم اللسان، ص: 116.

⁶ - ينظر: مجلة مجمع اللغة العربية، من مقال بعنوان: جهود علماء العرب في الدراسة الصوتية، إبراهيم أنيس، القاهرة، 1963م،

د. ط، 46 / 15.

3- النّطعي (Abveo-dental):

ويعد هذا المخرج أغنى المخارج عنده بالأصوات العربية، ذلك أنّه يضم تسعة أصوات نسبها إلى ثلاثة مخارج ثانوية هي¹:

أ- ذلق اللّسان: وتتمثل الأصوات الصادرة عنه في (اللام والراء والنون).

ب- أسلة اللّسان: وتضمّ (الصاد والسين والزاي).

ج- نطع الغار الأعلى: ويحتضن (الطاء والدال والتاء).

ويتضح لنا من خلال المقابلة المصطلحية اعتمدها (النّطعي / Inter-dentale) أنّه على وعي تام بأنّ الأسنان واللثة هما القاسم المشترك لإنتاج هذه الأصوات؛ ولعلّ السبب الذي يجعله يدرج هذه الأصوات ضمن المخرج الواحد رغم أنّ كل مجموعة منها أرفع من بعض هو تقاربها المخرجي الشديد لدرجة يصعب أحيانا التفريق بينها².

4- المخرج الشجري (Palatal):

يضم مجموعة الأصوات الصامتة (الجيم، الشين، الباء والضاد)، والصائتين (الكسرة والياء المدية المكسورة ما قبلها)، كما أنّ المصطلح الأجنبي (Palatal) مرادفٌ للمصطلح التراثي الخليلي، "الشجري"³، لقد جعل الحاج صالح "الضاد" أرفع قليلا من حيث التدرج المخرجي وهذا أمر طبيعي. فالضاد العربية الفصيحة غير الضاد القديمة التي حدّدها "سيبويه" والعرب القدامى؛ إذ تغير مخرجها من

¹ - مجلة الصوتيات، المجلد (20) العدد (03) ربيع الثاني 1440هـ/ديسمبر 2018م، (مقال بعنوان القضايا الفونيتيكية عند عبد الرحمان الحاج صالح، سعدودي أمينة، دراسة وصفية تحليلية: ص: 581.

² - مجلة الصوتيات، ص: 581.

³ - العين، 68/1، وينظر: بحوث ودراسات في علوم اللسان، ص: 116.

حافة اللسان إلى طرفه، أما سبب إدراجه لهذين الصائتين ضمن هذا المخرج فراجع إلى أنّ وضع مقدمة اللسان مع "الباء" أقرب إلى سقف الحنك من وصفها مع "الكسرة والفراغ بينهما أقل؛ بحيث يسمح للهواء المار بالاحتكاك فيحدث الحفيف الذي يسمع مع الصوت الأول ولا يُسمع مع الصوت الثاني، والأمر نفسه بالنسبة إلى الياء المدية، فلا تختلف عنها إلا في الكمية والمدة المستغرقة¹.

5- المخرج الأقصى حنكي (Palato-velar):

بما أنّ هذا المخرج هو موضع التقاء أقصى اللسان بأقصى الحنك الأعلى؛ فقد أطلق عليه الحاج صالح مصطلح "أقصى حنكي" آخذا بعين الاعتبار الدلالة على المعنى المراد؛ فهو مخرج لصوت واحد يتم إنتاجه برفع مؤخر اللسان في اتجاه أقصى الحنك مع التصاق هذا الأخير بالحائط الخلفي للحلق ليسدّ المجرى الأنفي دون اهتزاز الأوتار الصوتية، وهو (الكاف)².

6- المخرج اللّهوي (Uvular):

الصوت اللّهوي هو القاف فقط، ويكون عند ارتفاع مؤخرة اللسان اتجاه اللّهاة أمّا الحاج صالح فقد أطلق على مخرج "القاف الفصيحة" مصطلحا شاع استخدامه منذ "الخليل" واصفا كلّ مخرج من "القاف" و"الكاف" ألا وهو مصطلح "اللّهوي"³، وهو إطلاق سليم يدلّ على المخرج دلالة مؤكدة.

7- الحلقي (Guttural):

يضم صوتي ع و ح عند المحدثين للحلق، تقاسم حيز "الحلق" حسب تصنيف العرب القدامى والحاج صالح ثلاثة مخارج هي⁴:

¹- المدخل إلى علم اللغة ومناهج البحث اللغوي، ص: 92-93-96.

²- بحوث ودراسات في علوم اللسان، ص: 116.

³- العين، 65/1، وينظر: بحوث ودراسات في علوم اللسان، ص: 116.

⁴- بحوث ودراسات في اللسانيات العربية، 62-61/2.

(أ)- أدنى الحلق: ويضم صوتي "الغين" و "الخاء"

(ب)- وسط الحلق: ويضم صوتي "العين" و"الحاء"

(ج)- أقصى الحلق: وقد أطلق عليه مصطلح "المخرج الحنجري"، (glottal/ laryngeal)

حيث اعتبر الحاج صالح "أقصى الحلق" مستوى الحنجرة تماما - كما سبقت الإشارة إل ذلك -

معتبرا "صوت الصدر" هو الصوت الحنجري.

ويضم هذا المخرج الصوتي "الهمزة" و"الهاء" الصامتتين فضلا عن الفتحة والألف المديتين

الصائتتين¹، ويعود سبب إدراجه "ألف المدّ والفتحة" التي هي بعضها ضمن هذا المخرج أنّ كيفية

حدوثهما هي نفس كيفية حدوث "الهمزة" و"الهاء"؛ فإذا كانت "الهمزة" تُنطق عن طريق غلق فتحة

المزمار ثم فتحها فتحاً مفاجئاً، و"الهاء" بتضييق المجرى بسماع مرور الهواء مع احتكاك استمراري؛ فإنّ

"الألف المدية" و"الفتحة" تحدثان بالطريقة نفسها مع اهتزاز الأوتار الصوتية وانفتاح تام مع الفتحة،

وذلك بحركة مقدّم اللسان أو مؤخره نحو سقف الحنك، مع استواء اللسان في قاع الفم، وانحراف قليل

في أقصاه نحو أقصى الحنك حتى ينطلق الهواء من الرئتين².

¹ - نقلا من مقال : القضايا الفونيتيكية عند عبد الرحمان الحاج صالح دراسة وصفية تحليلية، ص: 582.

² - ينظر: المدخل إلى علم اللغة ومناهج البحث اللغوي، ص: 56، 92.

الفصل الأول: إسهامات العلماء الجزائريين في تنمية علم الأصوات الفونيتيكي

ولخص مصطفى حركات المخارج الرئيسة في الجدول التالي¹:

المخارج	العضو الأسفل	العضو الأعلى
شفوية - شفوية مزدوجة - شفوية أسنانية	- الشفة (السفلى) - الشفة (السفلى)	- الشفة (العليا) - الشفة (العليا)
ذوقية - أسنانية - لثوية	- ذوق اللسان - ذوق اللسان	- الأسنان (العليا) - اللثة
طرفية - لثوية حنكية - نطعية	- مقدمة اللسان - مقدمة اللسان	- اللثة ومقدمة الحنك - مقدمة الحنك
ظهرية - حنكية - أقصى حنكية - لهوية	- ظهر اللسان - ظهر اللسان - ظهر اللسان	- مؤخرة الحنك - غشاء الحنك - اللهاة

2- صفات الأصوات:

تعدّ الصفة الخاصة التي تميّز صوتا عن آخر، ولقد اهتمّ بها العلماء قديما وحديثا.

¹-الصوتيات و الفونولوجيا، ص: 52.

أ. مفهوم الصفة لغة:

ورد في لسان العرب: «وصف الشيء له وعليه وصفا وصفة: حلاه والهاء عوض من الواو، وقيل: الوصف المصدر والصفة العلية، اللّيث: الوصف وشفك الشيء بحليته ونعته، وتواصفوا الشيء من الوصف»¹.

ب. مفهوم الصفة اصطلاحاً:

هي كيفية تولد الحروف وخروجه من مخرجه²، غايتها تمييز الحروف بعضها عن بعض، كما تهدف إلى تحسين النطق ومعرفة القوي من الضعيف، فالعلاقة بين المخرج و الصفة: "هي العلاقة بين ذات الشيء و صفاته أو العلاقة بين كمية الشيء وكيفيته"³. فالصفة والمخرج كالماء في الزجاج فلا يخرج الماء حتى تفتح الزجاجية.

والصفة عند عبد الرحمن الحاج صالح المقصود بها «الكيفيات التي تتميز بها الحروف في داخل كلّ مخرج»⁴ ويعتبر مصطفى حركات الصفة «على أنّها مفهوم فونولوجي وليس صوتياً، وقد يؤدي تطبيقه إلى نتائج تختلف تماماً عمّا هو مألوف في الصوتيات»⁵، وتنقسم الصفات في عمومها إلى ثلاث مجموعات رئيسية: الصفات العامة، الصفات الخاصة، والصفات المفردة.

¹- لسان العرب، 356/9.

²- الميسّر في أحكام الترتيل برواية ورش عن نافع، رحيمة عيساني، دار الهدى، الجزائر، ص: 34.

³- دراسات في علم الأصوات، صبري متولي، دار الثقافة، القاهرة، مصر، 1421هـ-2000م، د.ط، ص: 55.

⁴- بحوث ودراسات في اللسانيات العربية، 265/2.

⁵- الصوتيات والفونولوجيا، ص: 53.

ج. صفات الأصوات عند الجزائريين:

لقد بحث العلماء الجزائريون في صفات الأصوات، وشرحوها شرحاً دقيقاً أغنوا الدرس الصوتي العربي الحديث وقسموها في عمومها إلى ثلاث مجموعات رئيسية: الصفات العامة، الصفات الخاصة، الصفات المفردة.

(1) الصفات العامة: هي تلك الصفات التي تخصّ كلّ حروف المعجم¹ وتتمثل في:

أ. الجهر والهمس (Voice/ Voiceless):

على الرغم من صعوبة فهم تعريفات القدماء للجهر في كثير من الأحيان، إلا أنّهم استطاعوا أن يوفقوا إلى حدّ بعيد في التمييز بين المهموس والمجهور، في حين جاءت تعريفات المحدثين للجهر تتسم بالعملية معتمدين في ذلك على ما توصلت إليه التكنولوجيا الحديثة من مختبرات علمية وأجهزة مساعدة للكشف عن الأصوات وأخرى تستعمل لإثبات الجهر المتمثل في تذبذب الوترين الصوتين، لذلك لم يختلف المحدثون في تصنيفهم للأصوات المجهورة والمهموسة مع القدماء إلا في أصوات ثلاثة وهي: (الطاء، القاف، والهمزة)، ولذلك فقد عدّ بعض الباحثين مفهوم القدماء هو نفسه مفهوم المحدثين، (وجاءت التجارب الصوتية الحديثة مؤيدة لكلام سيوييه ومن تابعه في هذا)².

إذا عدنا لبحث قضية الجهر والهمس عند الحاج صالح نجد أنّه يُحدّد الصوت الحنجري بما يحسّه المرء من اهتزازات وذبذبات ويلمسه بوضع اليد على الرأس أو الصّدر أو الحنجرة³، وقد تيسر له -

¹ - أثر القراءات في الأصوات في النحو العربي، عبد الصبور شاهين، مكتبة الخانجي، مطبعة المدني، المؤسسة السعودية بمصر، القاهرة، 1408 - 1987م، ط 1، ص: 99.

² - المصطلحات الصوتية بين القدماء والمحدثين، إبراهيم عبود السامرائي، دار جرير للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011م، ط 1، ص: 112.

³ - مجلة اللغة العربية، من مقال بعنوان: التفكير الصوتي في ضوء سر صناعة الإعراب لابن جني: فليش هنري، تحقيق: عبد الصبور شاهين، القاهرة، 1388هـ/ 1968م، د.ط، 58/23.

الفصل الأول: إسهامات العلماء الجزائريين في تنمية علم الأصوات الفونيتيكي

على غرار أغلب المحدثين - بفضل المشاهدة للمخابر الصوتية والوقوف على كيفية حدوث هذا الصوت الحنجري، وتفسيره باهتزاز الأوتار الصوتية عند النطق وعدم اهتزازها مع نظيره المهموس¹، كما تمكن من استعمال آلة لقياس تمدد الأغشية المخاطية ومن إثبات أنّ حدوث هذا الصوت مع الحروف المجهورة غير كاف لتحقيق التمييز في جميع الأحوال، وأنّ هناك فرقا آخر للتمييز بينهما يُدرك في حالة "الوشوشة" -وهي حالة ليست بكلام مهموس- وإنما تندرج ضمن الكلام المجهور ولا صوت حنجري فيها -يتمثل في أنّ التوتر الغشائي زائد في المجهور على المهموسين مشيرا إلى أنّ هذا التفسير ما عبّر عنه "سيوييه" بوجود اعتماد في المجهور، فهذا الاعتماد في نظره حاصل لا محالة بفضل تمدد الجلدة المخاطية في موضع الحرف كما تبينه الأجهزة².

وعليه فمفهوم "الصوت المجهور" عنده هو ذلك الصوت الحنجري الذي يتذبذب معه الوتران الصوتيان، وتتمدد الجلدة المخاطية في موضع الحرف حال النطق به تمّداً ينتج عنه توتر غشائي زائد.

الصوت المجهور = تذبذب الوترين الصوتيين + تمّدد الجلدة المخاطية + توتر غشائي زائد

أمّا الصوت المهموس فهو صوت غير حنجري لا يتذبذب معه الوتران الصوتيان كما يلحظ أثناء نطقه توتر غشائي نسبي نتيجة عدم تمّدد الجلدة المخاطية.

الصوت المهموس = عدم تذبذب الوترين الصوتيين + عدم تمّدد الجلدة المخاطية + توتر غشائي أقل

وعلى ذلك، فالأصوات المهموسة وفقا لتحديده ثلاثة عشر صوتا، وهي³: (س، ك، ت، ف، ح، ث، م، ش، خ، ص، ط، ق، ء)، والمجهورة ما عداها وهذا يعني أنّ هناك اختلافا بينه وبين

¹ - بحوث ودراسات في اللسانيات العربية، 63 / 2.

² - بحوث ودراسات في اللسانيات العربية، 285 / 1.

³ - السماع اللغوي العلمي عند العرب ومفهوم الفصاحة، عبد الرحمن الحاج صالح، دار موفم للنشر، المؤسسة الوطنية للفنون المطبعية، الجزائر، الرغبة، 2007م، ط 1، ص: 232.

الفصل الأول: إسهامات العلماء الجزائريين في تنمية علم الأصوات الفونيتيكي

العلماء العرب القدامى في وصف ثلاثة أصوات أصابها تطور بتقدّم الزمن، وتغيّرت مواضع نطقها تبعاً لاختلاف اللهجات وهي:

* الطاء: هي حسب الوصف الصوتي القديم شبيهة بالضاد الحديثة إلا أنّها أصبحت في وصفها الحالي كما يقرأ بها القرآن في زماننا، وأشار من الأصوات التي تطورت فضاء منها "الجهر" وصارت مهموسة أي أنّها كانت (دالا مُفخمة) وغدت (تاء مُفخمة)¹.

* القاف: هي وفق وصف "سيبويه" ومن تبعه من العلماء فأقاً مجهورة «تُشبهه إلى حدّ كبير القاف التي تُسمع حالياً من القبائل العربية في السودان وجنوب العراق، فهم ينطقون بها نطقاً يخالف نطقها في معظم اللهجات العربية الحديثة، إذ نسمعها منهم نوعاً من الغين»² في حين أنّها حسب الوصف الذي قدّمه مهموسة مفخمة، وهذا يعني أنّها من الأصوات التي كانت مجهورة، وأصبحت مهموسة³.

* الهمزة: حسب تحديد "سيبويه" والعلماء العرب القدامى فهي مجهورة، وتبعاً لتحديده فهي مهموسة⁴، ذلك أنّ الأوتار الصوتية أثناء نطقه تغلق تماماً فلا يحدث فيها ذلك الاهتزاز الملازم لصفة "الجهر".

كما أشار العالم الجزائري مصطفى حركات إلى الأصوات المهموسة التي لا تهتزّ عند النطق بها الأوتار الصوتية مثل السين، والشين، والتاء، وتقابلها غالباً الأصوات المجهورة التي تهتزّ عند النطق بها الأوتار الصوتية مثل: الزاي والجيم، والدال⁵.

¹ - السماع اللغوي عند العرب ومفهوم الفصاحة: ص: 232.

² - الأصوات اللغوية، ص: 84.

³ - السماع اللغوي العلمي عند العرب ومفهوم الفصاحة، ص: 232.

⁴ - المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

⁵ - الصوتيات و الفونولوجيا، ص: 53-54.

فهناك أضاف من الأصوات كالشديدة والرخوة تكون مهموسة ومجهورة وأضاف لا يصلح فيها إلاّ الجهر مثل الصوائت (أي الحركات) وأنصاف الصوائت (الواو والياء) والحروف الخيشومية (الميم، النون) والجانبية (اللام)، مما يجعل عدد الأصوات المجهورة أكبر من المهموسة في معظم اللغات.

ب. الشدة والرخاوة (Explosion/ Aspirating):

يعرف محمود السعران الأصوات الانفجارية بقوله: "إنّ الصوت الذي ينحبس مجرى النفس المندفع من الرئتين لحظة من الزمن في مخرجه، وذلك بالتقاء عضوين من أعضاء النطق، ثم ينفصل العضوان فيندفع الهواء المحبوس فجأة مُحدثاً صوتاً انفجارياً مثل: الباء والتاء والذال وغيرها، وقد أخرجوا الجيم من قائمة الأصوات الانفجارية، وأدخلوا (الضّاد) كما ينطق بها في مصر¹، فالأصوات الانفجارية عندهم هي: (ب، ت، د، ط، ض، ك، ق)²، وكذلك الهمزة³.

أمّا الرخاوة (الاحتكاك): فهي عند المحدثين "عدم انحباس الهواء انحباساً محكماً عند النطق بالصوت وإمّا إبقاء المجرى عند المخرج ضيقاً جدّاً ممّا يسمح بمرور النفس محدثاً نوعاً من الصفير أو الحفيف تختلف نسبته تبعاً لنسبة ضيق المجرى"⁴، وهي: (س، ذ، ث، ظ، ف، هـ، ج، خ، غ، ز، ص).

في حين فسّر عبد الرحمن الحاج صالح ووصف "الخليل للهمزة بالهت والضغط بأنّها شديدة مُفسّراً ذلك بكونها تلك الحروف تتميّز بعدم جريان الصوت وانحصاره حال النطق نتيجة قوة الضغط أو الاعتماد⁵، و بناء على ذلك تحدث من خلال اجتماع أمرين:⁶

¹ - ينظر: علم اللّغة مقدمة للقارئ العربي، ص 166.

² - الأصوات اللغوية، ص ص 23 - 24.

³ - مناهج البحث في اللّغة، ص 125.

⁴ - الأصوات اللغوية، ص 24.

⁵ - بحوث ودراسات في اللّسانيات العربية، 1 / 61 - 361.

الفصل الأول: إسهامات العلماء الجزائريين في تنمية علم الأصوات الفونيتيكي

✓ الأول: حبس النفس الخارج من الرئتين حسباً تاماً في موضع ما من جهاز النطق، فينضغط الهواء خلف ذلك الموضع، وهذا يُفسّر ما عبّر عنه بـ "الانحصار وعدم جريان الصوت".

✓ الثاني: إطلاق النفس المضغوط بانفصال العضوين انفصلاً سريعاً، يندفع معه الهواء محدثاً صوتاً انفجارياً، وهذا ما جعله يسميها فضلاً عن الشديدة (Occlusifs) بـ "الأصوات الانفجارية" كمقابل للمصطلح الأجنبي (Stops) مشيراً إلى أنّ ما عناه "ابن سينا" بـ "الأصوات الحبيسة".

أما "الأصوات الرخوة" فتتميز بجريان الصوت إثر إضعاف الاعتماد عليها، وتحصل نتيجة تقارب شديد بين عضوين من أعضاء النطق ينشأ عند تضيق لجري الهواء الخارج من الرئتين، ومن ثمّ عدم انحصار الصوت وجريانه محدثاً حفيفاً أو احتكاكاً، وهي تقابل عنده المصطلح الأجنبي (Spirants) بمعنى (تسريبية)¹.

والأصوات الشديدة مثلما حددها الحاج صالح، هي: (أ، ج، د، ق، ط، ب، ك، ت، ض)، أما الرخوة فهي: (ه، ح، غ، خ، ص، ز، س، ض، ث، ذ، ف، ش)، أي أنّها الأصوات ذاتها التي حددها العلماء العرب القدامى مستبعداً منها صوت "الضاد" بالنسبة للرخوة، جاعلاً إيّاه ضمن فئة الأصوات الشديدة—وعلى ذلك، فالضاد التي يُقرأ بها القرآن في زماننا حسب الوصف الذي حدده الحاج صالح تختلف عن وصف العرب القدامى لها، ذلك أنّها عنده هي المقابل المفخم للدال (دال + تفخيم)².

وفسر مصطفى حركات الشدة والرخاوة كالتالي: عند انطلاق الهواء من الرئتين فإنّ الحاجز الذي يلتقي به قد يكون مغلقاً تماماً أو يكون مغلقاً جزئياً؛ فإن كان مغلقاً تماماً فإنّ الصوت يكون شديداً مثل: الباء والتاء، وفي هذه الحالة، فعند التوقف لا يمكننا تمديد الصوت فالحرف الشديد قد

¹ -بحوث ودراسات في اللسانيات العربية، 262/2.

² -السماع اللغوي العلمي عند العرب ومفهوم الفصاحة، ص 232، وينظر: بحوث ودراسات في اللسانيات العربية، ص: 427.

الفصل الأول: إسهامات العلماء الجزائريين في تنمية علم الأصوات الفونيتيكي

يكون في وضع يسمى انفجاريا (Explosif) مثل الباء في "بات"، لذلك فإنّ الصوت ينطلق بعد فتح الشفتين كالانفجار، أمّا في "هَب" حيث يتوقف انطلاق الشفتين عملية النطق فجأة، فإنّ الباء تسمّى انغلاقية (implosif) ولكن السامع هنا لا يستطيع التمييز بين باء انفجارية وباء انغلاقية ويبقى الحرف مُحافظا على صفته العامة وهي الشدة.

وقد يكون الحجاز مفتوحا قليلا فيحدث إشكاله، ويسمى الحرف احتكاكيا حسب المصطلح الحديث ورخوا حسب المصطلح العربي القديم¹.

ج. الإطباق والانفتاح:

الإطباق هو: «أن يتخذ اللسان عند النطق بالصوت شكلا مقعرا منطلقا على الحنك الأعلى ويرجع إلى الوراثة قليلا»²، وأصوات الإطباق هي: (الصاد، الضاد، الطاء، والظاء).

كما عدّه الحاج صالح بن الصفات الخاصّة، مشيرا إلى أنّه من مصطلحات "سيبويه" غير أنّ معناه عنده ليس انطباق اللسان على الحنك الأعلى كما ذهب إلى ذلك بعض العلماء العرب المتأخرين من النحاة والقراء، وإتّما هو اتخاذ اللسان عند النطق بالصوت شكلا مقعرا أو شيئا من التفشي منطبقا على الحنك الأعلى، وبرجوعه إلى الوراثة قليلا³، أي كما حدّده "ابن سينا" بحيث اعتبر «الصاد ... يحدث في اللسان كالتقعر»⁴. وقد استدلّ في تحديده لهذا المفهوم على أمرين:

* أولهما: ما أشار إليه "سيبويه" في تعريفه للحروف المطبقة (Pharyngalisés)، إذ قال: «إذا وضعت لسانك في مواضعهن إلى ما حاذى الحنك، فإذا وضعت لسانك فالصوت محصور

¹ - الصوتيات والفونولوجيا، ص 55.

² - الأصوات اللغوية، ص 62.

³ - بحوث ودراسات في اللسانيات العربية، 1/ 286.

⁴ - أسباب حدوث الحروف، ابن سينا، تحق: محمد حسان الهيان، يحي ميم علم، تقديم ومراجعة: د. سالم الفخام، والأستاذ أحمد راتب النفاخ، دار الفكر، سوريا، دمشق، 1403هـ - 1983م، ط 1، ص: 120.

الفصل الأول: إسهامات العلماء الجزائريين في تنمية علم الأصوات الفونيتيكي

بين اللسان والحنك إلى موضع الحرف»¹، منوها إلى أنّ هناك فضاء بين اللسان والحنك من حصول "الإطباق" وأنّ هذا الأخير يحد الصوت.

* ثانيهما: ما أثبتته التكنولوجيا الحديثة بهذا الخصوص، حيث تمكن بفضل الأشعة من التأكيد على حقيقة مفادها أنّ "الإطباق" يحصل مرورا بالمراحل الآتية:

1. اتجاه أقصى اللسان نحو مؤخر الفم، وهذا يعني حصول "ارتفاع والاستعلاء".

2. اتجاه أقصى اللسان نحو الحلق، وهو سبب "التفخيم".

3. بقاء طرف اللسان في موضع الحرف غير المفخم.

وهذه الكيفية الخاصة للسان أثناء عملية النطق تتكون بإزائها حجرة رنين لها شكل معيّن وينتج عنها أثر سمعي يعطي الصوت المنطوق طابعا خاصا من الضخامة والتغليط، يُدعى: "التفخيم" وبناء على هذا يسمى الأصوات الأربعة (الصاد والضاد والطاء والظاء) فضلا عن "المطبقة" ب"المفخمة" (Emphatique) والدليل على ذلك اعتباره "الضاد" و"الصاد" مطبقتين حيناً ومفخمتين حيناً آخر²، وهو على حق في ذلك، إذ أنّ "التفخيم" قيمة صوتية خلافية تميّز أربعة أصوات وفقا لنطقها الآن، وهي الصاد النظير المفخم للدال، والصاد النظير المفخم للسين، والطاء النظير المفخم للتاء والظاء النظير المفخم للدال، إلا أنّ هذا الاستعمال اللغوي من قبله لا يعني أنّ "الإطباق" عنده يرادف "التفخيم" في كلّ الأحوال، بل هو أعمّ منه، إذ يشمل أصواتا أخرى وهي: (القاف، والحاء، والغين)، إذا سبقت بفتحة³.

وعلى ذلك نستطيع أن نقول إن الحاج صالح فرق بين "الإطباق" والأثر السمعي الناشئ عنه.

¹ - الكتاب، 436/4.

² - بحوث ودراسات في اللسانيات العربية، 1/ 424 - 427.

³ - السماع اللغوي العلمي عند العرب ومفهوم الفصاحة، ص 232.

الفصل الأول: إسهامات العلماء الجزائريين في تنمية علم الأصوات الفونيتيكي

أمّا مصطفى حركات، فقد ذكر الإطباق أو التفخيم بقوله يعرف ابن جني الإطباق بأنّه: "رفع ظهر اللسان إلى الحنك الأعلى مطبقاً له"، وعند "تروبستكوي" هو نطق صامتي ثانوي يكمن في تأخير أصل اللسان، ممّا يؤدي إلى ضغط على مستوى الحلق. وينتج عن الإطباق أو التفخيم نقص في حدة الصوت، وتدعيم للأصوات المنخفضة، فالحروف المطبقة في العربية في العربية هي (ص، ض، ط، ظ) وما تبقى فإنه يسمى منفتحة.¹

أمّا بالنسبة للانفتاح فهو عند المحدثين ضدّ الإطباق، وهو عدم رفع مؤخر اللسان نحو الحنك الأقصى وتأخّره نحو الجدار الخلفي للحلق عند النطق بالصوت²، وهي ما تبقى من الحروف.

وهو عند الحاج صالح كذلك ضدّ "الإطباق" باعتباره من الصفات الخاصّة، والحروف المنفتحة لديه هي ما عدا حروف الإطباق الأربعة السابقة الذكر.

وإذا نظرنا إلى هذه الصفة من حيث المصلح الدال عليها والمفهوم الذي تحمله والأصوات المتصفة بها نجده نفس تحديد "سيبويه" في كتابه، حيث عرّف الانفتاح بقوله: «فأمّا المطبقة، فالصّاد والضّاء والطاء والظّاء، والمنفتحة كلّ ما سوى ذلك من الحروف؛ لأنك لا تطبق لشيء منهن لسانك، ترفعه إلى الحنك الأعلى»³.

وإذا اعتبر "الإطباق" مرادفاً للتفخيم ولكن لا يتوقف عليه، فيمكن أن نقول أنّ الحاج صالح جعل أيضاً في المقابل "الانفتاح" مرادفاً لـ "الترقيق"⁴، ووفق هذا المنظور كلّ حرف منفتح عنده هو حرف مرّق، وبما أنّه قد بيط "التفخيم" بـ "الاستعلاء" مُعبّراً كل حرف مفخم مُستعليا؛ فقد ربط ههنا "الترقيق" بـ "الاستفال"، فعّد كل حرف غير مفخم مُستفلاً.

¹ - الصوتيات و الفونولوجيا، ص: 54.

² - علم اللغة العام - القسم الثاني الأصوات: كمال بشر، دار المعارف، مصر، 1980م، ط. 7، ص: 102.

³ - الكتاب، 4/436.

⁴ - بحوث ودراسات في اللسانيات العربية، 06/2.

د. الاستعلاء والاستفال:

فالاستعلاء هو أن يستعلي أقصى اللسان عند النطق بالحرف إلى جهة الحنك الأعلى¹، وأصواته هي: (ع، خ، ق، ض، ص، ط، ظ)، والاستفال المقصود به الارتخاء، أما الحاج صالح فقد عدّ كل حرف مفخم مستعليا، وكل حرف غير مفخم مستفلا.

(2) الصفات الخاصّة:

هي تلك الصفات التي تخصّ مجموعة من الأصوات، تتعدّى الحرفين، وتتمثل في:

أ- التوسط (Semi- spirants):

هو صفة لثمانية أصوات تجمع بين الشدّة والرخاوة سمّاها الحاج صالح بـ"الأصوات البينية" (Semi- spirants) وهي المجموعة في قولك: "لم يروعنا" أو "يروعنا" و"لم يزعونا"، وإذا نظرنا إلى هذا المصطلح من حيث سماته الشكلية نلاحظ أن الحاج صالح اقترضه من "المبرد" الذي اعتبر أنّ «هذه الحروف التي تعترض بين الشديدة والرخوة هي شديدة في الأصل، وإنما يجري فيها النفس لاستعلائها بصوت ما جاورها من الأصوات الرخوة، كالعين التي يستعين المتكلم عند اللفظ بها بصوت الحاء والتي يجري فيها الصوت لانحرافها وكانون التي تستعين بصوت الخياشيم، لما فيها من الغنة، وكحروف المدّ واللين التي يجري فيها الصوت للينها».

¹ - جهد المقل، المرعشي، مخطوط بمكتبة المتحف العراقي، رقم (4/11068).

² - الرعاية: مكّي بن طالب، تحقيق: أحمد حسن فرحات، دار عمان، الأردن، 1984م، ط.2، ص: 123.

³ - بحوث ودراسات في اللسانيات العربية، 426/1.

⁴ - أثر القراءات في الأصوات والنحو العربي، ص: 199.

الفصل الأول: إسهامات العلماء الجزائريين في تنمية علم الأصوات الفونيتيكي

وقد رأى الحاج صالح هذا الصنف من الأصوات رغم أنه جامع لصفتين متناقضتين في الوقت نفسه، الجمع بين جري الصوت وعدم انحصاره في الرخو، وعدم جريه ومن ثمة انحصاره في الشدید إلاّ أنّه لا يؤدي إلى التناقض؛ لأنّ محل الانغلاق التام وغير التام مختلف، وعلى درجات¹:

- ف "الميم" و "النون": فيهما شدّة في مستوى مخرجهما الفموي، وجرى الصوت في مستوى الخياشيم.

- و "الراء" و "العين": قد تتناوب في أثناء حدوثهما الشدّة والرخاوة، حيث تتكرر في الحرف الأوّل قرعات طرف اللسان على ما يحاذيه من أصول الثنايا، وقد يُكتفى فيه بقرعة واحدة، يتلوها جري الصوت، ذلك أنّ تصنيف مجراه غير ذي استقرار كما تتوالى "الشدّة" و "الرخاوة" في العرف الثاني، فليس إلى صوتها الانحصار التام ولا جري الرخو.

وقد علّل الحاج صالح سبب جعل العلماء العرب القدماء "العين" من الحروف البينية، ومن تم تأييده لرأيهم هذا بما أثبتته التجارب والمشاهدة المخبرية من صحة ما ذهبوا إليه، إذ²:

تمكن بفضل جهاز المجواف الحلقي (Laryngoscope) ومشاهدة ما يحصل في باطن الحلق عند النطق من حركات عضوية، من أن يثبت أنّ "العين" تحدث في فضاء أسطواني يتم بانقباض هذا المكان من الحلق (medio-pharynx، وسط الحلق) يحصل فيه للصوت الحنجري صدى (رنين)، وأنّ جريان صوت مخرجهما فيه شيء من الحصر، لأنّه مرفوق بهذا الصوت الحنجري، وهذا في نظره هو الذي دعا "سيبويه" إلى عدّ "العين" من الحروف «بين الرخوة والشديدة تصل إلى التردد فيهما لشبهها بالياء»³ ومعللاً هذا التردد بجريان صوت مخرجهما، وفسّر قولهم بوجود بحة في "الحاء" وإلاّ لكانت قد أشبهتها، أنّ هذه البحة يحدثها النفس المحض، حيث يجري فيها الصوت—أو النفس على

¹-المقتضب، 255/1.

²-بحوث ودراسات في اللسانيات العربية، 361/1.

³-المقتضب، 255/1. وينظر: بحوث ودراسات في اللسانيات العربية، 361/1-362.

حدّ تعبيرهم - دون حصر، وأنّ هذا الجريان يقع في منفذ لا في فضاء أو حيّز أسطواني كما هو الحال مع "العين" من جهة، واهتزاز الأوتار الصوتية بالنسبة إلى العين الناتج عن الصوت الحنجري المرافق لها، وجريان الصوت مع شيء من الحصر من جهة أخرى¹.

(3) الصفات المفردة:

هي تلك الصفات التي تتميز بها حروف بعينها، لا تتعدى الحرف أو الحرفين² وتتجلى في:

أ. الانحراف (Laterality):

هو من المصطلحات التراثية التي استعارها من "سيبويه" فوسم الحرف الذي ينحرف إثر خروجه من حافتي اللسان، إلى منتهى طرفه ب"المنحرف" وهو "اللام"³.

ب. التكرار (Vileration):

هو من المصطلحات التراثية التي اقتترضها من "سيبويه" و"ابن جني" وأطلقها صفة على الحرف الشديد الذي يجري فيه الصوت، وإذا وقفت عليه رأيت اللسان يتعثّر بما فيه من التكرير، فتشهد له حينئذ عدّة هزات وارتعاشات في طرفه وهو "الراء"⁴.

¹-بحوث ودراسات في اللسانيات العربية، 63/2 - 64.

²- ينظر: أثر القراءات في الأصوات والنحو العربي، ص 199.

³- ينظر: الكتاب، 435/4، وينظر: بحوث ودراسات في علوم اللسان، ص: 116.

⁴- نفسه، 435 / 2، وينظر: سر صناعة الإعراب، 72/1، وبحوث ودراسات في علوم اللسان، ص: 116، و بحوث ودراسات في اللسانيات العربية، 361/1.

ج. النصاعة:

حيث اعتبرها من الصفات التمييزية (Distinctive feature) لصوت "العين"، وهي صفة أطلقها تأسياً بـ "الخليل" التي ذكرها في سياق تعليقه سبب بدئه بها، وجعلها أول الحروف العربية في الترتيب الصوتي.

حيث ذكر ابن "ابن كيسان" (ت 299هـ) فيما نقله عن "السيوطي" (ت 911هـ) السبب في ذلك قائلاً: «سمعت عمن يذكر عن الخليل أنه قال: لم أبدأ بالهمزة: لأنها يلحقها النقص والتغيير والحذف، ولا بالألف لأنها مهموسة خفية لا صوت لها، فنزلت إلى الحيز الثاني وفيه العين والحاء، فوجدت العين أنصع الحرفين فابتدأت به ليكون أحسن في التأليف»¹.

د. الغنة:

هي من مصطلحات "سيبويه" ذكرها وصفا للحرف الشديد الذي يجري معه الصوت، لأن ذلك الصوت غنة²، وقد وظفه معتبرا إياه من المصطلحات الدالة على صفة حرفين هما: "الميم الساكنة المخففة"، و"النون الساكنة الخفية"، مثل: "عنك" أو "منك"، لكنّه لم يكتف بما قاله العلماء العرب القدامى فقط بل لجأ إلى التجريب.

هـ. اللين (Semi-vowels):

هو صفة تتميز بها وفقا له تلك الحروف التي يُطلق عليها حديثا أشباه أوات اللين (Semi vocalique)، وتشمل حرفين لاتساع مخرجهما هما: (الواو والياء غير المدّيتين)³. والحاج صالح يوافق

¹-المزهر في علوم اللّغة وأنواعها، جلال الدين عبد الرحمن بن أبي بكر السيوطي، شرح و ت. ح. ق: محمد أبو الفضل إبراهيم، محمد البجاوي، المكتبة العصرية، بيروت، لبنان، 2009م، ط 1، 90/1.

²-الكتاب، 435/4.

³-بحوث ودراسات في علوم اللسان، ص: 116.

الفصل الأول: إسهامات العلماء الجزائريين في تنمية علم الأصوات الفونيتيكي

العرب القدماء من حيث المصطلح والمفهوم أمّا "المصطلح" فقد اقترضه من "الخليل" وتلميذه "سيبويه" وأمّا المفهوم فقد نهلّه من "سيبويه" الذي عدّ "اللين" اتساع مخرج الصوت دون مخرج الألف أي دون شدة اتساع المخرج، متناولا إياه من وجهة نظر علم اللغة الحديث حيث حصره في أشباه أصوات اللين¹.

¹- العين، 57/1، والكتاب، 435/4.

العمل الثاني

اسمك العلاء الجزائر في شعبة علم الأحياء الفيزيولوجي

تمهيد:

تعتبر الفونولوجيا فرعا من علم اللغة؛ إذ يدرس الأصوات الأساسية من حيث وظيفتها في سياق الكلام¹، وإذا تعمقنا أكثر فهذا المصطلح سمات أو ترجمات متعدّدة في اللسانيات وهي: علم الأصوات اللغوية الوظيفي، وعلم الأصوات التنظيمي، وعلم وظائف الأصوات، وعلم الأصوات التشكيلي، وعلم الأصوات الوظيفي أو الوظائففي، وعلم الأصوات التركيبي².

وهو العلم الذي يدرس أصوات اللغة من جهة وظيفتها التمييزية في نظام التواصل اللغوي؛ إذ يهتم أساسا بالشكل لا بالمادة الصوتية التي تميّزه، في اللسان عينه، مرسلتين مختلفتين المعنى، كما تلك التي تسمح بتمييز المرسله من خلال تحقيقات فردية³.

كما يبحث علم الفونولوجيا في النظم والأنماط الصوتية؛ بمعنى أنّه في حالة دراسة لغة ما فونولوجيا، فإنّه يتعيّن في البداية معرفة النظام الصوتي في تلك اللغة؛ والنظام الصوتي هو جميع الأصوات اللغوية المتميزة عن بعضها البعض في لغة ما⁴. وهو أيضا: «العلم الذي يدرس الأصوات باعتبارها وحدات ذات وظيفة لغوية، تُفرق بين المعاني فتميّز بين الدلالات»⁵.

ويُعرّف هذا العلم أيضا أنّه: «العلم الذي يبحث في وظائف أصوات اللسان البشري من ناحية القوانين التي تعمل بموجبها، والدور الذي تقوم به في عملية التواصل اللساني؛ فهو لا يهتم بالناحية

¹ - علم وظائف الأصوات اللغوية (الفونولوجيا)، عصام نور الدين، دار الفكر اللبناني، بيروت، 1992، ط 1، ص: 35.

² - مباحث في علم اللغة ومناهج البحث اللغوي، نور الهدى لوشن، ص: 123.

³ - مدخل إلى تبسيط المفاهيم اللسانية، نادر سراج، دار الكتب الجديد، لبنان، 2007، ط 1، ص: 15.

⁴ - مبادئ في علم اللسانيات الحديث، شرف الدين الراجحي، دار المعرفة الجامعية، القاهرة، 2007، ط 1، ص: 195.

⁵ - الصوتيات العربية، منصور بن محمد الغامدي، مكتبة التوبة، الرياض، 2001، ط 1، ص: 09.

الفصل الثاني: إسهامات العلماء الجزائريين في تنمية علم الأصوات الفونولوجي

التطبيقية أو السمعية للأصوات بل يكرّس اهتمامه لدراسة الفروقات الصوتية من حيث عملها في فهم الرسالة اللغوية»¹.

من خلال ما سبق نستنتج أنّ لمصطلح الفونولوجيا مفهوم شامل ألا وهو: العلم الذي يدرس الصوت من خلال وظيفته داخل البنية اللغوية، أي من حيث علاقته بالأصوات السابقة عليه واللاحقة إياه، كما يدرس علاقة الصوت بالدلالة والمعنى والوحدة التي تستخدمها في التعليل؛ وهي الفونيم والفونولوجيا تبقى دائما فرعا من فروع علم اللغة.

ولكن رغم هذا التعريف الدقيق الشامل لمصطلح فونولوجيا إلاّ أنّه ثمة اختلاف بين العلماء حوله، فدي سوسير يستعمل الفونولوجيا لدراسة آلية النطق، على حين أنّ مدرسة براغ فعلت العكس، إذ جعلته فرعا لسانيا يعالج الظواهر الصوتية من ناحية وظيفتها اللغوية، واستعملت الدراسات الإنجليزية والأمريكية (الفونولوجيا) عنوانا لدراسة تاريخ الأصوات والوقوف على التغيرات التي تحدث في أصوات اللغة نتيجة تطورها، وبذلك صار هذا المصطلح يعني الدرس التاريخي للأصوات²، حيث تكمن أهمية علم الأصوات الفونولوجي في دراسة التغيرات التي تحدث في أصوات اللغة نتيجة تطورها فهي تبين وظيفة الصوت في الكلمة باعتباره فونيمًا وظيفيًا³، إضافة إلى دراسة الصوت اللغوي داخل البنية، أي من حيث علاقته بالأصوات الأخرى من ناحية، والمعنى أو وظيفة الصوت في تحديد المعنى من ناحية أخرى⁴.

¹ - المعجم المفصل في علوم اللغة (الألسنيات)، دار الكتب العلمية، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، 1421هـ، 2001م، ط 1، 431/1.

² - مبادئ اللسانيات، أحمد فؤاد قدور، دار الفكر، دمشق، 1996، ط 1، ص: 41.

³ - في اللسانيات العربية المعاصرة، خالد إسماعيل حسان، مكتبة الآداب، القاهرة، 2014م، د. ط، ص: 17.

⁴ - علم الأصوات النطقي، رشيد عبد الوهاب، مطبعة جامعة مولانا مالك إبراهيم الإسلامية الحكومية، 2010م، د. ط، ص 5-6.

الفصل الثاني: إسهامات العلماء الجزائريين في تنمية علم الأصوات الفونولوجي

فالفونولوجيا إذن تعنى بأثر الصوت اللغوي في تركيب الكلام، كما يطلق عليها الدراسة التي تصنف النظام الصوتي للسان معيّن، وتتضمّن تحليل القول لاستخراج الفونيمات ووصفها في مختلف السياقات، وتصنيفها ودراسة تركيبها في السلسلة الكلامية، يقول إدريس السغرنوشي: «لم تقتصر الأبحاث الصوتية اهتمامها على القطعة بل اعتنت أيضا بوحدات أكبر من القطعة كما تعرضت لدراسة النبر والنغمة وهذه الوحدات هي المقطعة والكلمة ... وهكذا نرى أنّ بعض المصطلحات الصوتية يُمكن أن تحلل صوتيا اعتمادا على القطعة، وبعضها الآخر يخضع لتحليل فوق- قطعي أو تطريزي (Prosodic) حسب مدرسة لندن»¹. وبذلك تسعى الفونولوجيا إلى توسيع دائرتها لدراسة الفونيم والنبر والتنغيم ... وبيان دورها في تحديد معاني الكلام.

¹ - مدخل للصوتيات التوليدية، إدريس السغرنوشي، دار توبقال للنشر، 1987، ط. 1، ص: 63.

أولاً: الوحدة الصوتية

إنّ ظهور مصطلح الفونيم (Phonème) في البحوث اللسانية. كان نتيجة من نتائج الدراسة العلمية، وتوجه مناهجها التحليلية صوب الدقة، بالإفادة من علم الأصوات التجريبي¹، يقول كرامسكي (Karamasky) في اكتشاف الفونيم: «إنّ ذلك يعادل اكتشاف الطاقة النووية، لأنّ هذا الكشف في مجال علم اللغة أدّى إلى ثورة في التفكير اللغوي؛ كما أنّ كشف الطّاقة النووية أدّى إلى ثورة في العلوم التقنية»².

وتثير مسألة الفونيم جدلاً، ونقاشاً بين علماء اللّغة دائماً³، وهناك تباين كبير بينهم، يرجع بها إلى الاختيار حول عملية أو أكثر من العمليات التي تلجأ إليها الفونولوجيا لوصف الفونيم، ويُمكن تلخيص هذه العمليات في الخطوات الآتية⁴:

1. المادة الصوتية الخام وعلاقتها بتغير الدلالة.

2. عائلة الألفونات والتوزيع التكاملي

3. وصف الفونيم و الألفونات

4. تكوين الفونيم الذي يستعمل كأقل وحدة صوتية مميزة.

فهذه الأسباب وغيرها مجتمعة أدت إلى تباين العلماء عند تعريفهم للفونيم، فجاءت تعريفاتهم كالتالي: الفونيم: «مفهوم مجرد يطلق على الأصوات المتشابهة في لفظها والموزعة توزيعاً تكاملياً أو

¹ - مناهج البحث في اللّغة، ص 157.

² - ينظر: علم اللّسانيات الحديثة، عبد القادر عبد الجليل، عمان، دار صفاء للنشر، 2002، د. ط، ص: 303.

³ - مدخل إلى علم اللغة، محمد سعيد إحديد، جامعة السابع من أبريل، الزاوية، 1990، د. ط، ص: 47.

⁴ - المدخل إلى علم الأصوات، دراسة مقارنة، صلاح الدين حسنين، دار الاتحاد العربي للطباعة، غزّة، مكتبة كلية الآداب، مكتبة قسم اللغة العربية، 1981م، ط 1، ص: 61.

الفصل الثاني: إسهامات العلماء الجزائريين في تنمية علم الأصوات الفونولوجي

متغيراً حسب الألفونات المكونة بذلك الفونيم»¹، وهو: «أصغر عنصر لغوي غير قابل للتجزئة إلى عناصر أخرى أصغر من ذلك»².

كما عرّفه دانييل جونز (Daniel Jhones) بأنّه: «عائلة لمجموعة من الأصوات تشمل الصوت الأصلي في تلك اللّغة، مع عدد من الأصوات اللّصيقة بذلك الصوت، تختلف حسب الطول والنبر، والتنغيم»³. ويعرّفه بلومفيلد (Blomfilde) الفونيم هو: «أصغر وحدة لغوية ذات سمات صوتية مميزة»⁴، في حين عرفه فرديناند دي سوسير (F. D. Saussure) بأنّه: «أصغر وحدة صوتية مميزة، تعمل في إطار العلائق البنيوية للنظام الصوتي في لغة معينة»⁵.

وأشار ماريو باي (Mario Bay) إلى أنّ الفونيم: «مجموعة أو تنوع أو ضرب يضم أصواتاً وثيقة الصّلة (فونات)، ينظر إليها المتكلمون على أنّها تمثّل وحدة واحدة، بغض النظر عن تنوعاتها الموضوعية»⁶.

وهكذا فقد تعدّدت تعريفات الفونيم تبعاً لتعدّد المدارس والمناهج وروايا النظر؛ وهي تتفق حيناً وتباين حيناً آخر؛ ولو أخذنا في تقصّي كل ما قدّم للفونيم من تعريفات لما انتهينا ها هنا، ولهذا قال دانييل جونز: «لا واحد من التعريفات التي سمعت بها لا يمكن مهاجمته، ولا أظنّ أنّه من الممكن تقديم تفسيره يترك منفذاً لشذوذ واستثناء»⁷، وعموماً فإنّ هذه التعريفات وإن تباينت مادة وزاوية نظرها فإنّها جميعاً تتفق بأنّ الفونيم وحدة صوتية صغرى لا يمكن تجزئتها إلى وحدات أصغر منها،

¹ - مدخل إلى علم اللّغة، ص: 122.

² - نفسه، ص: 45.

³ - نفسه، ص: 47-48.

⁴ - المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

⁵ - نفسه، ص: 48.

⁶ - أسس علم اللّغة، ماريو باي، ترجمة: أحمد مختار عمر، عالم الكتب، طرابلس، 1419هـ - 1998م، ط 8، ص: 49.

⁷ - دراسة الصوت اللّغوي، ص: 147.

الفصل الثاني: إسهامات العلماء الجزائريين في تنمية علم الأصوات الفونولوجي

وتكتسب المفردة به الوحدة معنى خاص، يتغيّر هذا المعنى بتغير تلك الوحدة على نحو ما نرى في كلمتي: (مَال) و(قَالَ) فالميم فونيم، والقاف فونيم بدليل أننا عندما حولنا صورة الفعل (مَال) ومصدره (المَيْل)، إلى صورة الفعل (قَالَ) ومصدره (القول) تغير المعنى.

ولقد أدرك العلماء الجزائريون حقيقة الفونيم، وشرحوا معناه شرحا علميا دقيقا وافق ما يقره الدّرس الصوتي الحديث، فالعلامة عبد الرحمن الحاج صالح "عبر عن "الفونيم" بمصطلح "الحرف" مقتديا في ذلك بالعرب القدامى، كما عبّر عنه أيضا ب: "الوحدة الصوتية" و"اسم الحرف"¹، وقد ألح على ضرورة التمييز بينه وبين "الصوت" فاعتبر بناء على هذا الصوت المنطوق به (المسموع) هو ذلك «الصوت الناتج عن كيفية معينة في تأدية وحدة صوتية في وقت معيّن»².

و الفونيم أو الحرف هو: «جنس من الأصوات وليس صوتا محصلا معينا ... وغير صوري يؤديه المتكلمون بكيفيات مختلفة، وكل كيفية تنتج صوتا واحدا معينا مغايرا إلى حدّ ما للأصوات الكيفيات الأخرى»³.

وإذا تأملنا هذين التعريفين، نستنتج أنّ الصوت عنده شيء محسوس مُحصّل حيث ربطه بالحالة الجزئية العارضة التي يتمّ فيها النطق بالعنصر الصوتي في وقت معين، في حين اعتبر الوحدة الصوتية أو الفونيم كيانا مجرّدا وعنصرا صوريا يؤدّي بكيفيات مختلفة، مثال ذلك "النون" التي تنطق مخفاة بالغنة في مثل: "من يكن"، أو بدونها في مثل: "من عاش" ... ومن منطلق أنّ الفونيمات لا يمكن التعرف إليها إلّا برجوع إلى وظائفها في تركيب لغة معينة بوصفها «أصغر وحدة عن طريقها يمكن التفريق بين المعاني»⁴.

¹ - بحوث ودراسات في اللسانيات العربية، 245/2 - 246.

² - نفسه، 264 / 2.

³ - بحوث ودراسات في علوم اللسان، ص: 196.

⁴ - دراسة الصوت اللغوي، ص: 179.

الفصل الثاني: إسهامات العلماء الجزائريين في تنمية علم الأصوات الفونولوجي

كما حدد الحاج صالح وفق هذا الاعتبار مفهوم "الفونيم" وميّز بينه وبين وجوهه الأدائية أيضاً، فعَدَّ أنّ: «الوحدة الصوتية قد تتحصل بكيفيتين ... ولا أثر لذلك في معنى الكلمة»¹. ومن أمثلة ذلك: (R) في اللغة الفرنسية الذي يتم النطق به عند بعض الفرنسيين الفصحاء مثل: الرء العربية، بترديد طرف اللسان وهو النطق الفرنسي الأصلي القديم في حين أنّ أكثرهم ينطقه بجعله لهويا مثل: الغين العربية، وهما مجرد تنوعين صوتيين ووجهين أدائيين لحرف واحد له يؤدي استبدال أحدهما للآخر إلى تفسير المعنى وإن اختلفت صفاتهما النطقية².

وقد تتحصل الوحدة الصوتية بكيفيتين أخريتين ويكون لهاتين الكيفيتين أثرهما في اللغة العربية فهما بعكس ما هو حاصل في اللغة الفرنسية حرفان مختلفان، إذ باستبدال أحدهما بآخر يتغير معنى الكلمة؛ وبالتالي هما فونيمان مستقلان³.

ونمثل لذلك بدورنا ب: "التاء" في "تاب"، والطاء" في (طاب) حيث يتغير معنى الكلمة إذا تم الاستبدال بينهما في الكلمة الواحدة.

والحاج صالح في تحديده لهذه المفاهيم قد اعتمد على ما ذهب إليه العرب القدامى، كما استعان بالقواعد التي وضعها تروبتسكوي (Trufetskoy)، ووظفها في تحديد ما ينطبق عليها من الأمثلة العربية، وهي على الترتيب⁴:

¹ - ينظر: بحوث ودراسات في اللسانيات العربية، 2/ 244.

² - ينظر: مباحث في علم اللغة ومناهج البحث اللغوي، لوشن (نور الهدى)، المكتبة الجامعية، القاهرة، 2000م، د. ط، ص 125.

³ - بحوث ودراسات في اللسانيات العربية، 2/ 245.

⁴ - نفسه، 2/ 244 - 245.

- القاعدة الأولى: إذا جاء الصوتان مختلفان من اللغة نفسها في سياق واحد من الحروف لا فرق بينهما، ويمكن مع ذلك استبدال أحدهما بآخر دون أن يحصر أي تغيير في معنى الكلمة، فهما وجهان اختيران لفونيم واحد.
- القاعدة الثانية: إذا جاء صوتان في الموقف الصوتي نفسه ولا يمكن أن يُستبدل أحدهما بآخر دون أن يتغير المعنى فهما فونيمان مستقلان.
- القاعدة الثالثة: إذا كان صوتان متقاربان مخرجا ولا يقعان أبدا في السياق ذاته للحروف فهما تاديتان تركيبيتان لفونيم واحد.

ونجد شرحا أكثر عمقا وتفصيلا لمفهوم الوحدة الصوتية عند عالم اللسانيات الجزائري العلامة عبد الجليل مرتاض الذي وجه أبحاثنا إلى الوحدة الصوتية أو الفونيم وتنوعها الصوتي أي الألفون، فينصّ على أنّ «الرمز الشفوي الذي تقوم عليه اللغة الخطية شيء، وأنّ الفونيم أو الوحدة الصوتية التي تقوم عليها اللغة الشفوية شيء ثان، فالعربية الخطية المرسومة بثمانية أو تسعة وعشرين رمزا شفويا هي العربية المنطوقة الممثلة بوحدات صوتية تفوق هذه الرموز الشفوية بكمية صوتية أو فونولوجية غير محصورة حصرا علميا دقيقا مؤسسا على ما اعترى لغتنا العربية الفصحى من تباينات فونولوجية في النطق والأداء، بالمعنى أنّ الرمز الشفوي أو الحرف في المرسلّة المكتوبة لا يمكنه أن يشتمل على أكثر من وحدة صوتية خلافا للمدونة الشفوية التي تحتوي في الغالب فونيماتهما على مزيد من معلومة»¹.

ويقرّبنا العلامة مرتاض أكثر لمعنى الوحدة الصوتية أو الفونيم في ظلّ الدراسات الصوتية الحديثة، حيث يعود بنا للتراث العربي الأصيل ومن ثم يعالج لنا القضية معالجة علمية منطقية يضيف عليها الأبعاد الحدائثة²، حيث يذكر ابن دريد (ت 321هـ) أنّ ذكر الحروف التي استعملتها العرب في

¹ - اللغة والتواصل، ص 94، نقلا عن مقال بعنوان: الأبعاد الحدائثة في كتابات عبد الجليل مرتاض من خلال المستوى الصوتي، نصيرة شيايدي، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان.

² - نفسه، ص 94.

الفصل الثاني: إسهامات العلماء الجزائريين في تنمية علم الأصوات الفونولوجي

كلامها في الأسماء والأفعال والحركات والأصوات وهي تسعة وعشرون حرفاً ينتقل إلى القول بأنّ العرب إذا اضطروا حوّلوا بعض الحروف إلى ما يقاربها مخرجاً؛ ويأتي بأمثلة لهجوية شفوية، مثال ذلك أن اليمين يقولون: كمل في جمل حيث يكمن أدائهم الصوتي بين الجيم والكاف أي صوت ثالث لا هـ بالجيم ولا هو بالكاف، وأما بنو تميم فإنهم يلحقون القاف بالكاف فتغلف جدا حيث يقولون: الكوم في القوم فيكون أدائهم الصوتي للقاف الخالصة بين الكاف والقاف، يقول ابن دريد¹:

وَلَا أَكُوْلُ لِكَدْرِ الْكُوْمِ قَدْ نَضَجَتْ وَلَا أَكُوْلُ لِيَابِ الدَّارِ مَكْفُوْلُ أَي:
وَلَا أَقُوْلُ لِقَدْرِ الْقُوْمِ قَدْ نَضَجَتْ وَلَا أَقُوْلُ لِيَابِ الدَّارِ مَقْفُوْلُ

غير أنّ الشواهد اللفظية الشفوية التي سجلها ابن دريد هنا لا تعمل على تغيير المدلول بالرغم من تغيير أحد الأصوات في الدال المعنى، وإذا فليس هذا النوع من التغيير ممّا يدخل فيما يسمّى بوظيفة التمايز السيمانطقي للأصوات، سبق وأن اعتبر العالم مرتاض التمايز صفة فارقة بين الفونيتيك والفونولوجيا². وصوت التمايز ليس له معنى مستقل في حدّ ذاته بل مرتبط بما يسبقه أو يعقبه من أصوات أخرى. وكلّ تباين في الصوت من حيث الشكل العام لا يؤدي إلى اختلاف في الدلالة بل يبقيه فونيمة مهما كان هذا التباين الصوتي مثل: صراط/ سراط، زراط/ صقر، سقر/ زقر³.

فالعلامة مرتاض يثير هنا قضية صوتية ذات بعد لساني دقيق؛ وهو ارتباط الوحدة الصوتية بالدلالة، يقول: «يجب ألا نخلط بين الوحدة الصوتية (Phonème) والصوت، فالوحدة الصوتية

¹ - جمهرة اللغة، أبي بكر محمد بن الحسن بن دريد، حققه وقدم له: رمزي منير بعلبكي، دار العلم للملايين، بيروت، لبنان،

1987م، ط 1، 42/1، وينظر: اللغة والتواصل، ص

² - اللغة و التواصل، ص 156.

³ - نفسه، ص 95 - 96.

الفصل الثاني: إسهامات العلماء الجزائريين في تنمية علم الأصوات الفونولوجي

صوت مبین ميمز والبحث عن الإبانة الصوتية ينقلها مباشرة من نطاق الصوت والصرف إلى نطاق الدلالة»¹.

وبهذا يعتبر الوحدة الصوتية ذات ارتباط وثيق بالفونولوجيا بالفونيتيكا فيحصر الوظائف التي تشمل عليها الوحدة الصوتية في ثلاثة أنواع هي²:

أ. الوظيفة النبرية: وتؤدى بالنبرات الصوتية.

ب. الوظيفة التحديدية: وهذه سمح بتقطيع الجملة إلى وحدات تعمل على إبراز حدود الكلمات حيث تكون النبرة عادية

ج. الوظيفة التمييزية: ويعتبرها العلامة مرتاض أهم الأنواع الثلاثة لأن هذه الوظيفة ثابتة في كل لغات التخاطب البشرية، حيث ترتبط بمفهوم التبادل بين الأصوات، لكن صوتين لغويين لا يشكلا ن وحدتين صوتيتين إلا إذا كان تبديل أحدهما بالآخر ينجم عنه خلاف في الدلالة مثل: (Bus) حافلة و (Pus) قيح أو صديد أو بين الدرب والضرب، كذلك مثل سَامَ وصَامَ، حَبَرَ وصَبَرَ في العربية.

ومن العلماء الجزائريين الذين تطرقوا للوحدة الصوتية (الفونيم) في ثنايا مؤلفاتهم نجد: مصطفى حركات، الذي يعرف هذا الأخير بقوله: «مجموعة من الأصوات المترادفة»³، سواء كان هذا الترادف ناتجا عن تنوع حرّ أو تنوع تركيبى فمن خلال هذا التعريف نستنتج أنّ الأصوات بمفهومها المادّي أي الفيزيائي، قد تحدّد بدون التباس من طرف المختصين في فرع من فروع الصوتيات البحثية، اعتمادا على النطق أو السماع أو تحليل التموجات، فإذا كانت الأصوات الفيزيائية من المعطيات التي لا لبس فيها فإنّ بعض المشاكل تبقى مطروحة وذلك على مستوى التقابل بين الصوت والفونيم، فمثلا إذا

¹- اللغة و التواصل، ص 157.

²- نفسه، ص 159.

³- الصوتيات والفونولوجيا، ص 31.

الفصل الثاني: إسهامات العلماء الجزائريين في تنمية علم الأصوات الفونولوجي

تطرّقنا إلى الشين الإسبانية فإنّ أصحابها ينطقونها دوماً "تش" وهي إذا مكوّنة على المستوى الفيزيائي من تاء وشين والدليل على ذلك هو أنّنا لو قبلنا تسجيل كلمة "Mucha" وحصلنا على "Ochtum" ولكن الوضع ليس كذلك، مما يقودنا إلى القول بأنّ [تش] تأدية لحرف واحد هو الشين¹.

كما توجد حالات لا يمكن الفصل فيها بسهولة، حول اعتبار بعض المواقع كوحدات أو ثنائيات من الوحدات ممّا يجعل تعريفنا الذي يربط كلّ فونيم بصنف من الأصوات لا يغطي بعض الحالات الشاذة².

¹ - الصوتيات والفنولوجيا، ص 31 - 32.

² - نفسه، ص 32.

ثانيا: التنوعات الصوتية

محصورة في ثلاث، حيث إنّ فكرة تجزئة الكلام إلى مقاطع تُعدّ فكرة أصلية عند العرب وإذ منبعها يمتد فيما نخاله إلى تلك المرحلة الطويلة التي عاشت فيها العربية لغة شفوية تعتمد في نقل صنائع أهلها ومنجزاتهم على المشافهة والسمع وقد ساهمت هذه الطبيعة في تنقية أصوات العربية من كلبّ ما يحدّ من انسيابها دون توارد مقاطعها في إيقاع موسيقي جذاب¹.

أ- المقطع:

أمّا المحدثون فقد اختلفوا في تعريف المقطع بحسب نظرهم إليه سواء من الناحية الفونيتيكية أو من الناحية الفونولوجية؛ فالذين نظروا إليه من الناحية الفونيتيكية ذكروا أنّه: أصغر وحدة في تركيب الكلمة، أو هو وحدة من عنصر أو أكثر يوجد خلالها نبضة صدرية واحدة، أو هو تتابع من الأصوات الكلامية له حدّ أعلى أو قمة سمعية أو طبيعية بغضّ النظر عن العوامل مثل النبر والتنغيم²، أمّا من حيث الناحية الفونولوجية فيرى الدكتور عبد الصبور شاهين أنّ المقطع الصوتي «هو مزيج من صامت وحركة يتفق وطريقة اللغة في تأليف بنيتها، ويعتمد على الإيقاع النفسي»³، ويرى ماريو باي أنّ المقطع «هو عبارة عن قمة إسماع غالبا ما تكون صوت علّة مضافا إليها أصوات أخرى عادة»⁴.

¹ - ظواهر التشكيل الصوتي عند النحاة واللّغويين العرب حتى نهاية القرن الثالث الهجري، المهدي بوروية، رسالة قدمت لنيل شهادة الدكتوراه، تلمسان، 1423هـ - 2002م، ص 270 - 271.

² - علم الأصوات بين القدماء و المحدثين، ص 90.

³ - نفسه، ص 90.

⁴ - نفسه، ص 90. وينظر: أسس علم اللغة، ص 96.

الفصل الثاني: إسهامات العلماء الجزائريين في تنمية علم الأصوات الفونولوجي

كما عرّفه دي سوسير بأنّه: «الوحدة الأساسية التي يؤدّي الفونيم وظيفة داخلها»¹، إضافة إلى ذلك يعدّ الوحدة التي يمكن أن تحمل درجة واحدة من النبر (كما في الإنجليزية) أو نغمة واحدة (كما في كثير من اللغات النغمية)².

ويرى الأستاذ محمد الأنطاكي أنّ المقطع «هو عبارة عن مجموعة من الأصوات المنفردة تقع بين كلّ انفتاح من انفتاحات الفم في أثناء الكلام وبين الانفتاح الذي يليه»³ وبالتالي فالمقطع مجموعة من الأصوات المفردة يتألف كلّ منها من صوت منفرد يتلوه صوت صائت، لذلك يمكن أن نعرّفه بقولنا: «هو وحدة صوتية تبدأ بصامت تتبعه بحركة طويلة أو قصيرة، تنتهي قبل أوّل صائت متبوع بحركة أو حيث ينقضي اللفظ قبل تمام الشرط (صامت + حركة)»⁴.

ويضيف كمال بشر في كتابه علم اللغة أنّ «قوام التحليل الفونولوجي الذي يعتمد في الأساس في تحديده للمقاطع وطرائق تكوينها على طبيعة كلّ لغة على حدّ»⁵، بحيث تنقسم المقاطع الصوتية في اللغة العربية إلى قسمين: المقطع المفتوح وهو الذي ينتهي بصائت قصير أو طويل، ومقطع ينتهي بصامت، ومن المعروف أنّ العربية تتخذ لها خمسة أو ستة أشكال حسب بعض العلماء وهي⁶:

1. مقطع قصير مفتوح: يتكون من صامت وصوت مدّ قصير (ص + صاق) نحو: ب، ت.
2. مقطع متوسط مفتوح: يتكوّن من صامت وصوت مدّ طويل (ص + صاصا) نحو: با، في.

¹ - دراسة الصوت اللغوي، ص 286.

² - نفسه، ص 286.

³ - علم الأصوات بين القدماء والمحدثين، ص 90.

⁴ - نفسه، ص 91.

⁵ - علم الأصوات، ص 509.

⁶ - ينظر: التشكيل الصوتي في اللغة العربية فونولوجيا العربية، سليمان حسن العاني، ترجمة: ياسر الملاح، مراجعة: محمود غالي، النادي الأدبي الثقافي، جدة، 1403-1983م، ط 1، ص 133، وينظر: المصطلح الصوتي في الدراسات العربية، ص 278-

3. مقطع طويل مغلق: يتكوّن من صامت وصوت مدّ قصير وصامت (ص + صاق + ص) نحو: من.

4. مقطع مديد مغلق: يتكوّن من صامت وصوت مدّ طويل وصامت (ص + صاط + ص) نحو: باب.

5. مقطع مديد مزدوج مغلق: يتكوّن من صامت وصوت مدّ قصير وصامتين (ص + صاق + ص + ص) نحو: بحر، بيث.

6. مقطع زائد الطول: يتكوّن من صامت وصائت طويل وصامتين (ص + صاط + ص + ص) نحو: سرّ، مارّ بالتشديد.

يرى إبراهيم أنيس أنّ المقاطع الثلاثة الأولى أكثر شيوعاً في اللغة العربية بينما النوعين الآخرين فقليلاً الشيع، فيكونان في أواخر الكلمات والوقف، أمّا فيما يخص توالي المقاطع من النوع الأوّل والثالث جائز رغم ميل اللغة إلى التخلص من توالي المقاطع من النوع الأوّل أمّا النوع الثاني فهو مقيد لا يسمح بتوالي أكثر من اثنين، وفيما يخصّ الرابع والخامس فلا يوجد إلاّ متطّرفاً وذلك في حالات الوقف¹.

ومن العلماء الجزائريين الذين تحدّثوا عن المقطع عبد الرحمن الحاج صالح؛ الذي اعتبره من المفاهيم التي ليست من الحقائق التي اختبرت صحتها في المختبرات أو أحدث ما تم التوصل إليه في العصر الحديث، كما أنّه ليس من المفاهيم الغربية الوافدة إلينا؛ بل هو مفهوم يوناني محض توارثه الأوروبيون عنهم²، حيث أتيح للعلماء العرب الاطلاع عليه بعد أن ترجمت إلى العربية الكتب اليونانية، واستساغها بعض الفلاسفة وعلماء الموسيقى فوضّحوها وعلّقوا عليها بإضافة أشياء جديدة

¹ - الأصوات اللغوية، ص 93-94.

² - بحوث ودراسات في اللسانيات العربية، 1/ 171-283.

نتيجة لاجتهادهم العلمي وكانوا في كلّ ذلك يلجأون إلى أقوال العرب ويحاولون ترجمة تصوّر هؤلاء بألفاظ أولئك والعكس¹. كما هو الحال عند "الفارابي" (ت 339هـ) و"ابن سينا" (ت 428هـ).

وقد استغرب الحاج صالح من هذه المقابلة بين التصورين (اليوناني) و(العربي) واعتمادهما على مفهوم عربي (الحرف) ليحدّد مفهوما ليس بالعربي (المقطع)، كما استغرب أكثر من عدم تساؤلها عن عدم وجود ما يسمى "المقطع القصير" في "العروض العربي"².

ولكي يثبت اختلاف النظريتين: جعلهما تحت الاختبار وأخضعهما للتجارب المخبرية.

لقد قسّم الفلاسفة اليونانيون أصوات لغتهم إلى صوامت ومصوّتات انطلاقاً ممّا لاحظوه في لغتهم، فبعض الأصوات عندهم لا يمكن أن ينطق بها في كلام عادي دون أن يوافقها صوت من جنس آخر فسموه "Aphona": (غير مصوت) أو "Sunphona": (مرافق لغيره)، وبعضها الآخر يمكن أن ينطق به منفرداً دون أن يرافقه هذا الصوت، فسموه "Phonenta": (مصوّت)³، وانطلاقاً من هذا التقسيم نشأ - في الوقت نفسه - مفهوم المقطع، فلاحظوا أنّه أصغر قطعة يمكن أن تنفصل ولا وجود له دون مصوّت كما أنّ له ترتيبات خاصة مثال ذلك:

(أ) - صامت + مُصوّت، (ب) - أو مصوّت + صامت، (ج) - أو صامت + مصوّت + صامت⁴.

أمّا المقطع في التصوّر العربي نجده مجسّداً في تعريف الفارابي القائل: «كلّ حرف غير مصوّت أتبع بمصوّت قصير قرُن به، فإنّه يسمّيه "المقطع القصير" والعرب يسمونه الحرف المتحرك من قبل أنّهم

¹ - بحوث ودراسات في اللسانيات العربية، 2/ 176.

² - نفسه، 2/ 176 - 177.

³ - بحوث ودراسات في علوم اللسان، ص 05.

⁴ - بحوث ودراسات في اللسانيات العربية، 2/ 189 - 198.

الفصل الثاني: إسهامات العلماء الجزائريين في تنمية علم الأصوات الفونولوجي

يسمون المصوّتات حركات، وكلّ حرف لم يتبع بمصوّت أصلاً، وهو يمكن أن يقرن به؛ فإنّهم يسمونه الحرف الساكن وكلّ حرف غير مصوّت قرن بمصوّت طويل نسميه المقطع الطويل»¹.

ويقول ابن سينا: «والحرف الصامت إذا صار بحيث يمكن أن ينطق به على الاتصال الطبيعي سمي مقطعا وهو الحرف الصامت الذي شحن الزمان الذي بينه وبين صامت آخر يليه بنغمة مسموعة»².

فالمقطع عندهما يقوم على أساس تتابع الصوامت والصوائت بوصفه حرفاً صامتاً غير مصوّت متبوع بحركة قصيرة أو طويلة؛ فما أتبع بالحركة الأولى يسمى: "مقطعا قصيرا" وما أتبع بالحركة الثانية يسمى "مقطعا طويلا".

ومن قواعد المقطع الفونولوجي التي حدّدها الحاج صالح انطلاقاً من التحليل المقطعي للأصوات اللغوية وإخضاعها للتجريب، نذكر ما يلي²:

1. لا يمكن أن ينطق بحرف متحرك وحده بل يقتضي أمرين:
 - أ. امتناع الوقف على المتحرك
 - ب. ضرورة أن يكون متلوّاً بحرف متحرك أو ساكن.
2. لا يمكن أن ينطق بحرف ساكن وحده، وبالتالي لا يمكن الابتداء به وإنّما لابدّ أن يكون الساكن مسبقاً بحرف متحرّك؛ لأنّ هذا الأخير يحصل بحبس الهواء والعضو جزئياً أو كلياً، وهذا يستدعي أن تكون قبله حركة لحرف سابق، مكّنت من الوصول إلى هذا الساكن، وتهيئ العضو فيها للنطق به، فإذا حصل وكانت الكلمة مبدوءة ساكن ألحقت في أولها³.

¹ - نقلاً عن: القضايا الفونولوجية عند عبد الرحمن الحاج صالح، دراسة وصفية، سعدودي أمينة، جامعة البليدة، دراسات لسانية، المجلد 2، العدد 8، ص 23.

² - بحوث ودراسات في اللسانيات العربية، 2/ 186.

³ - بحوث ودراسات في اللسانيات العربية، 2/ 186.

3. لا يلتقي ساكنان حيث أنّ الساكن يحدث بحصول حبس فإذا حصّل في الحرف السابق أشبع الخروج منه إلى الحرف الساكن الموالي أمّا التقاء الساكنين في آخر الكلمة بحدوث الوقف فسره بحصول "صُويت" أو نفخ - بسبب الوقف - يقوم مقام الحركة¹.
4. الحركة كحرف أي كمصوّت لا استقلال لها فهي أيضا من الحروف التي لا يمكن أن ينطق بها في الابتداء ولا يوقف، وقد أرجع سبب تعذّر الابتداء بالحركة إلى أنّ المصوّت يحدث باهتزاز الأوتار الصوتية وهذا يستلزم إمّا أن يبدأ بإغلاقها ثمّ يتبع ذلك بالاهتزاز مثلما هو الحال في اللغة الفرنسية، وإمّا أن يكون الإغلاق متبوعا بانفتاح دفعة كما هو حال "الهمزة المحققة في العربية"².

ويعود بنا العلامة الجليل عبد الجليل مرتاض* مرة ثانية إلى التراث منبع العلوم كلّها ليوضّح لنا أن مطلع المقطع بين تردّد ثنايا مؤلفات علماء العربية القدماء، يقول: «علماء العربية حصروا مقاطعها في ستة، فنحن إذا رمزنا لصامتها أو ساكنها أو صحيحها بالرمز (ح) ولصائتها القصير أو حركتها القصيرة بالرمز (حق) ولحرف اللين بالرمز (ل) فيكون تركيبها: حق + خ + ح + حق، ح + حق + ح + ل، ح + ل + ح + ح + حق + ح ح، فالمقطعان (حق + ح + حق) قصيران والمقطعان (ح + حق + ح + ح + ل + ح + حق + ح ح) متوسطان والمقطعان (ح + ل + ح + ح + حق + ح ح) طويلان»³.

فالقدماء حصروا المقاطع العربية في ستة بعكس ما هو متعارف عليه في الدراسات الصوتية الحديثة إذ تجمع هذه الأخيرة أنّ أنواع النسج في المقاطع العربية خمسة مستثنية للمقطع الأوّل⁴.

¹ - بحوث ودراسات في اللسانيات العربية، 2/ 186.

² - نفسه، الصفحة نفسها.

* عبد الجليل مرتاض: من مواليد 1942م بمدينة مسبردة ولاية تلمسان، حاصل على شهادة دكتوراه دولة في الدراسات اللغوية، وأستاذ بجامعة تلمسان، ومن مهامه التربوية والعلمية كان استاذا ثانويا ثم جامعا، وأستاذا زائرا في الجامعات الجزائرية، كما كان مشرفا على عدة رسائل في الماجستير والدكتوراه وعلومها واللسانيات الحديثة. ينظر: المصطلح اللساني في كتابات عبد الجليل مرتاض - دراسة احصائية تحليلية.

³ - الفسيح في ميلاد اللسانيات العربية، عبد الجليل مرتاض، دار هومة، الجزائر، 2009م، ط 2، ص: 59.

⁴ - دراسة الصوت اللغوي، ص: 301.

وهنا يفسّر لنا تفسيراً علمياً رضياً بسبب إقصاء المحدثين للنوع الأوّل من المقاطع حيث يقول: «ومّا توجه إليه المحدثون أنّ المقطع (حق + ح) ليس أكثر من مقطع تشكيلي بمعنى آخر لا وجود له في الدراسة الصوتية الواقعية باعتبار أنّ أي مقطع عربي من الناحية الصوتية ينبغي أن يبدأ بصوت صحيح، ومن هنا فيما يبدو لي أنّ علماء العربية اتّفقوا على أنّ أصواتها ثمانية وعشرون أو تسعة وعشرون فقط بدل اثنين وثلاثين وهو ما نراه ونميل إليه بقوة إذ من غير المؤهل لدارس أن يهمل ثلاثة أصوات ذات أهمية بمكان ما، والاعتقاد السائد بهذا الإهمال يتحمّل خطأه المحدثون أكثر من القدماء بدعوى أنّ الرسم السامي كان خالياً من الصوائت الطويلة ومنها العربية القديمة إلاّ أنّ ضرب التصحيف والتحريف في كتابة العربية بأطنابه ممّا اضطر العلماء إلى إثبات هذه الصوائت الطويلة رسم مثلما تحقق نطقاً باللغات الهندية الأوروبية وكان ذلك مخرجاً رائعاً للغة العربية وهو الأصح»¹.

ومن جهة أخرى يشير مصطفى حركات إلى المقاطع اللغوية "Les syllabes" ويعرّفها على أنّها تجمع من الحروف والحركات، وهو يحدّد بواسطة قواعد خاصّة بكلّ لغة، ففي العربية لدينا ثلاث أنواع من المقاطع:

1. المقطع من نوع (CV) مكوّن من حرف وحركة، وقد تكون الحركة طويلة أو قصيرة، مثل [مَ]، [مًا] ويقال عن هذا النوع من المقاطع: إنّه مفتوح.
2. المقطع من نوع (CVC) المكوّن من حرفين تتوسطهما حركة، وقد تكون حركة قصيرة مثل [مَن] أو طويلة مثل [مُون] في [مُسلمون] أو [هَام] في [هَامٌّ].
3. المقطع من النوع (CVCC) مثل [بِنْت] الخاص ببعض أوضاع الوقف².

كما تصنف هذه المقاطع إلى طويلة وقصيرة حسب طول وقصر الحركة الواردة فيها لأنّه مستمد من العروض حيث يتكافئ الحرف الساكن مع حرف المدّ مثل: (مًا) تساوي (مَن)، أمّا على المستوى

¹ - الفسيح في ميلاد اللسانيات العربية، ص: 59.

² - الصوتيات و الفونولوجيا، ص: 70.

الفصل الثاني: إسهامات العلماء الجزائريين في تنمية علم الأصوات الفونولوجي

الفونولوجي، أو الصرفي، أو النحوي فهذا الطول أو القصر في المقاطع لا دلالة له، ومن جهة أخرى فإنّ ابتداء الكلام بالهمزة المتحركة مثل [أَكَل، إِمَانٌ] يجعلنا نتساءل هل المقطع الأول من كلّ كلمة يبدأ مباشرة بحركة، وذلك تبعا للكتابة الصوتية.

Akala, ukila, ima أم أنّ المقطع الأوّل مكوّن من الهمزة وحركتها تبعا للكتابة [ukila, ?imanum, akala] في هذه الحالة يلزمنا أن نضيف إلى أنواع المقاطع مقاطعا من النوع vcc, vc, cv مكوّنة من حركة متبوعة أو غير متبوعة بحرف أو حرفين¹.

أمّا عن هيكل المقطع فإنّه مبني على خصائص المصوّتات المتعاقبة داخله جزء منه يحتل الصدارة ويسمى النواة وتحيط بهذا الجزء وحدات هامشية تكون حدود المقطع، وفي معظم الحالات، يحتوي المقطع على حركة واحدة هي النواة، وعلى حرف أو حرفين أو ثلاثة تكون في مواقع الهامشية².

ب. النبر:

هو أحد الفونيمات الثانوية التي لها دور في مبنى الكلمات في بعض اللغات، وله دور في معناها كذلك، ويكون بتقوية صوت في كلمة معيّنة، أو الضغط على مقطع معيّن من الكلمة ليرتفع على غيره من أصوات الكلمة ذاتها بعامل من عوامل الكمية والضغط، ويصبح أكثر وضوحا في النطق من غيره لدى السامع، فهو درجة القوة التي تقع على أحد المقاطع يتمييز فيها صوت له مدلوله في الكلام اللغوي³.

¹ - الصوتيات و الفونولوجيا ، ص :70 - 71.

² - نفسه، ص :71.

³ - الأصوات اللغوية، ص :145.

الفصل الثاني: إسهامات العلماء الجزائريين في تنمية علم الأصوات الفونولوجي

يقول كمال بشر في تعريفه: «النبر معناه البروز والظهور ومنه "المنبر" في المساجد ونحوها، إذ هو في الدرس الصوتي يعني نُطق مقطع من مقاطع الكلمة بصورة أوضح نسبيا من بقية المقاطع الأخرى التي تجاوره»¹.

ويعرفه محمد حسن جبل بقوله: «معناه الضغط والمقصود به الضغط على مقطع من مقاطع الكلمة أو على كلمة من كلمات الجملة...»²

كما يتمثل النبر في إبراز مقطع باشتداد القوة الصوتية في موقع يحدّد من خلاله في لغة معيّنة ما يسمى بالوحدة النبرية؛ حيث يمكن أن تطابق هذه الوحدة الكلمة مثلما هو الحال في الألمانية، أو جزءا من الكلمة مثلما هو الحال في الألمانية أو الجملة أو التركيب في اللغة الفرنسية، كما يبرز النبر في العربية مع المد في الحركات وإدغام الأصوات ممّا نرّمز له في الكتابة بالشدة³.

وبالتالي فالنبر وضوح نسبي لصوت أو لمقطع إذا قورن ببقية الأصوات والمقاطع في الكلام⁴، فالمقاطع تتفاوت بينها في النطق من حيث القوة والضعف؛ فالصوت أو المقطع المنبور ينطق ببذل طاقة أكثر نسبية، وتطلب من أعضاء النطق مجهودا أكبر⁵، فالضغط بمفرده لا يسمى نبرا ولكنه يعتبر عاملا من عوامله، لأنّ النبر يعرف بدرجة الضغط على الصوت أكثر مما يعرف به شيء آخر لأنّ الضغط في صورته: صورة القوة، وصورة النغمة، يتّسع مجال تطبيقه على النبر أكثر⁶.

إذا عدنا إلى الموروث الصوتي الجزائري نجد أنّ النبر عند مصطفى حركات هو: «وسيلة صوتية يبرز بواسطته عنصرا من سلسلة الصوتية الذي قد يكون مقطعا أو لفظا أو جملة، والنبر يكون بواسطة

¹ - علم الأصوات، ص: 512.

² - المختصر في أصوات اللغة العربية، محمد حسن جبل، البربري للطباعة الحديثة، بيسون العربية، 2005م، ط. 3، ص: 197.

³ - مبادئ في اللسانيات، خولة طالب الإبراهيمي، دار القصبية للنشر، الجزائر، 2006م، ط. 2، ص: 83.

⁴ - مناهج البحث في اللغة، تمام حسان، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، 1990م، ص: 160.

⁵ - مباحث في علم اللغة ومناهج البحث اللغوي، ص: 133.

⁶ - ينظر: اللغة العربية معناها ومبناها، تمام حسان، عالم الكتب، نشر وتوزيع وطباعة، 2004م، ط. 4، ص: 307.

الفصل الثاني: إسهامات العلماء الجزائريين في تنمية علم الأصوات الفونولوجي

الشدة في النطق أو ارتفاع النغمة أو المدد، كما يكون ثابتا في بعض اللغات، ففي اللغة التشيكية نراه في بديهة كل كلمة، وفي الفرنسية نراه بالعكس في آخر الكلمات، وتكون وظيفته في هذه الحالة تحديدية أي أنه يشير إلى حدود الكلمات»¹.

وقد يكون حرا في بعض اللغات مثل الإنجليزية والإيطالية، وفي هذه الحالة تكون له وظيفة تمييزية، ففي الإيطالية كلمة "Ancora" تعني "مرساة" عندما يكون النبر على المقطع الأول، وكذلك أيضا عندما يكون واقفا على المقطع الثاني، وكلمة "Principi" فإنها تعني "ملوكا" عندما يقع النبر على المقطع الأول و(بدايات) عندما يقع على المقطع الثاني، ودراسة النبر تقتضي تحديد نوعين من القطع يتعديان المصوت أي²:

1. تحديد القطع التي نقارنها، وهي الوحدات القابلة للنبر

2. تحديد القطع التي يجري داخلها التضاد، وهي الوحدات النبرية.

مثال ذلك كلمة "Muka" الروسية هي الوحدة النبرية، ومقطعين "Mu" و"ka" هما وحدتان قابلتان للنبر، فإن وقع على المقطع الأول حصلنا على "M'uka" (الانشغال)، وإن وقع على المقطع الثاني حصلنا على "Muka" وهي (الدقيق)³.

يظهر خلال هذا أنّ النبر في الكلمة العربية شيء شبه وهمي، والسبب يأتي ربما من كون الناطق بالعربية يصبّ اهتمامه إلى مراعاة الطول والقصر في المصوتات أكثر من أي شيء آخر، إذ أنّ الوظيفة التبليغية سابقة للوظيفة التحديدية، فمن خلال ملاحظتك للمد الأخير في كلمة (سائلوا) تكون التركيز بلا شك عليه، وذلك بسبب التباس الضمة الممدودة في الأخير بقمة قصيرة يُحدث

¹- الصوتيات و الفونولوجيا، ص: 40.

²- نفسه، ص: 40.

³- نفسه، ص: 41.

الفصل الثاني: إسهامات العلماء الجزائريين في تنمية علم الأصوات الفونولوجي

التباسا على مستوى الوحدات الدالة، فتصبح صيغة الأمر في كلمة (سائلوا) شبيهة بصيغة المفرد "سائل" ¹.

فالتأكد في الكلمات العربية على المقطع الطويل بدلا من آخر مرتبط قبل كل شيء، بمستوى الوحدات الدالة وقد لاحظ بول قارد "Paul Garde" أي النبر الثابت من خصائص التحديد على المستوى الفونولوجي فقط، وذلك يزيدنا اقتناعا بأنّ النبر الثابت في الكلمة العربية، مفهوم يتطلب دراسة خاصة ولا يمكن أن يحدد هكذا بصفة بسيطة تقليدا لما يجري في لغات أخرى ².

ج. التنغيم:

يرى كمال بشر أنّ التنغيم هو: «موسيقى الكلام فالكلام عند التقاءه تكسوه ألوان موسيقية ... وتظهر موسيقى الكلام في صورة ارتفاعات وانخفاضات أو تنويعات صوتية وليس التنغيم هو النبر كما يظن البعض فالنبر "Stress" وضوح نسبي في نطق مقطع من المقاطع، وهو بهذا الوصف عامل مهم من عوامل التنغيم» ³.

أما إبراهيم أنيس فيعرّف التنغيم بأنه موسيقى الكلام ⁴، وهذا المصطلح يقابل المصطلح الأجنبي "Intonation" ولحمود أحمد الحنفي إشارة إلى ذلك حيث قال: «النعمة الأول الصوت الموسيقي عبارة عن صوت ترتاح لسماعه النفس وله قيمة موسيقية يمكن تقديرها وينشأ عن اهتزازات منتظمة» ⁵.

¹ - الصوتيات والفنولوجيا، ص: 42.

² - نفسه، ص: 42.

³ - علم الأصوات، ص: 160.

⁴ - الأصوات اللغوية، ص: 143.

⁵ - الموسيقى النظرية: محمود أحمد الحنفي، دار الكتب، مطبعة ربطة الإصلاح الاجتماعية، القاهرة، 1972م، د. ط، ص 10.

الفصل الثاني: إسهامات العلماء الجزائريين في تنمية علم الأصوات الفونولوجي

والتنغيم عند فريد عوض حيدر هو: «إعطاء القول الأنغام "Pitckes" المناسبة والفاصل أو الفواصل "juncture" المناسبة»¹.

وفي هذا الصدد يقول سمير استيتيه أنّ التنغيم هو: «الهيئة اللحنية التي تؤديها المعاني المختلفة»².

كما يمكن تعريف التنغيم بأنّه ارتفاع الصوت وانخفاضه أثناء الكلام، أو هو تتابع النغمات الموسيقية، أو إيقاعات في حديث كلام معيّن، وهو مصطلح حديث نقله دارسوا الأصوات المحدثون عن الدّرس الصوتي الغربي، وهو ترجمة لمصطلح (Intonation) وقد اختلف في ترجمته، فقد ترجمه إبراهيم أنيس ب(موسيقى الكلام) أو التلوين الموسيقي عند بعضهم، وقيل النبر الموسيقي، والنغمة الموسيقية³.

وعليه فالملاحظ على هذه التعاريف أنّها تتفق أنّ التنغيم هو ارتفاع الصوت وانخفاضه في الكلام أي ما يسمونه بموسيقى الكلام.

ومن أبرز العلماء الجزائريين الذين أشاروا إلى التنغيم "العلامة عبد الجليل مرتاض؛ لا بل لم يكتف العالم اللساني مرتاض بالإشارة فقط، وإّما أصل له، ودافع عن وجوده في التراث العربي بأدلة علمية دقيقة توحى بمدى إطلاعه على التراث العربي. فلقد شاع بين المحدثين عدم معرفة القدماء للتنغيم يقول تمام حسان: «أنّ العربية الفصحى لم تعرف هذه الدراسة في قديمها وأنّ القدماء لم

¹ - علم الدلالة دراسة نظرية وتطبيقية، عوض حيدر فريد، مكتبة الآداب، القاهرة، 2005، ط 1، ص: 33.

² - اللسانيات المجال والوظيفية والمنهج، سمير شريف استيتيه، عالم الكتب الحديث، الأردن، 2005م، ط 1، ص: 488.

³ - الأصوات اللغوية، عاطف فضل، ص: 157.

الفصل الثاني: إسهامات العلماء الجزائريين في تنمية علم الأصوات الفونولوجي

يسجلوا لنا شيئا عن هذه الظاهرة»¹، ويقول محمد الأنطاكي: «إنّ قواعد التنغيم في العربية قديما مجهولة تماما لأنّ النحاة لم يسيروا إلى شيء من ذلك في كتبهم»².

انطلاقا من هذين القولين أورد العالم اللساني مرتاض أدلة تراثية تثبت معرفة العرب للتنغيم يقول: والتحليل الإعرابي نفسه قد لا تفهم أسراره ولا تحلُّ ألغازه إلاّ بحيلة صوتية هي التنغيم الموسيقي (Intonation).

لقد قرّر النحاة مثل (أنّ عمّة) في قول الفرزدق:

كَمْ عَمَّةٌ لَكَ يَا جَرِيرٌ وَخَالَةٌ
فَدُعَاءٌ قَدْ جَلِيَتْ عَلَيَّ عُشَارِي

حيث يجوز في إعرابها وجهان بل ثلاثة على أساس أنّ (كم) إمّا خبرية أو استفهامية وهذا الافتراض صحيح ولكن العامل الأساسي بين كونها خبرية أو استفهامية إنّما هو التنغيم وطريقة إلقاء الشطر أو البيت كلّهُ³.

كما يؤكّد عبد الجليل مرتاض أنّ التراكيب اللغوية التي نستعين فيها بالإعراب أو العنصر النحوي بالعنصر الصوتي أكثر من أن تحصى؛ فنظرية الخليل وبعدها نظرية قطرب قائمتان على هذا الاعتبار كون العربية التي ورثناها عربية صوتية مجردة من صناعة هذه الحركات التي لم تعتر بها قبل منتصف القرن الأوّل الهجري⁴.

كما أورد لنا الرواية التي أوجبت على أبي الأسود وضع هذا الذي سُمّي نحوا «أنّ ابنته قعدت معه في يوم قائظ شديد الحرّ فأرادت التعجّب من شدة الحرّ فقالت: ما أشدّ الحرّ، فقال أبوها: القيظ

¹ -مناهج البحث في اللغة، ص: 197- 198.

² - دراسات في فقه اللّغة، ص: 197.

³ - في رحاب اللغة العربية، عبد الجليل مرتاض، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2004م، د. ط، ص: 114.

⁴ - نفسه، ص: 114.

وهو ما نحن فيه يا بنية جوابا عن كلامها لأنّه استفهام، فتحيرت وظهر لها خطؤها فعلم أبو الأسود أنّها أرادت التعجب فقال لها: قولي يا بنية: ما أشدّ الحرّ! ¹.

بحيث يضعنا العالم في الإطار الصحيح والبعد الحدائث المعاصر للتنعيم فهو يرى أنّ الإشكال التواصلية الذي حدث بين المتكلمة والمستقبل لكلامها إشكالا صوتيا ترنيميا باعتبار (مَا) ذات وظائف متعدّدة ².

وهذا ما استقرّ عليه علم الأصوات المعاصر إذ أنّ نغمات الكلام دائما في تغيير من أداء إلى آخر ومن موقف إلى موقف ومن حالة نفسية لأخرى ³.

وبالتالي التنعيم هو «جملة من العادات الأدائية المناسبة للمواقف المختلفة من تعجب واستفهام وسخرية وتحذير...» ⁴

أمّا مصفى حركات عرّف التنعيم بقوله: «هو تغيير في ارتفاع النغمة يخص سلاسل أطول من التي ينطبق عليها النبر، وغالبا ما يخصّ الجملة أو شبه الجملة، وإذا كان نبر الشدة ينقسم حسب اللغات إلى وظيفي وتحديد، والنبر الموسيقي المبني على اختلاف النغمات خاص بألسن معينة، فإنّ التنعيم متواجد في كلّ كلام، إذ أنّ أداء الجمل يتطلّب تناول فترات من شدة وارتقاء في أعضاء النطق ممّا يؤدي إلى تغيير في المنحنى النغمي "Courbe mélodique"» ⁵.

¹ - طبقات النحويين واللغويين، الزبيدي، تحق: أبو الفضل إبراهيم، دار المعارف، مصر، 1973م، د. ط، ص 21.

² - في رحاب اللغة العربية، ص 114، وينظر مقال بعنوان: الأبعاد الحدائثية في كتابات عبد الجليل مرتاض من خلال المستوى الصوتي، نصيرة شيادي، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، مجلد 2، العدد 10، 15 سبتمبر 2018م، ص 53.

³ - فن الكلام، كمال بشر، دار غريب للطباعة والنشر، القاهرة، 2003م، د. ط، ص 262.

⁴ - علم الأصوات، أبارتيلماالبرج، ص 209.

⁵ - الصوتيات و الفونولوجيا، ص 43.

عند الخطاب الإنشائي البسيط في الجملة مثل (جاءَ الطِّفلُ) يكون اتجاه في آخرها نحو ارتقاء طبيعي للعضلات وبذلك يكون المنحنى النغمي متناقص، أمّا في حالة الاستفهام (هل جاءَ الطفل؟)، فإنّ المنحنى يعرف ارتفاعا سببه الضغط المتزايد في أعضاء النطق، في هذه الحالة يكون المنحنى النغمي متزايد وتكون وظيفة التنغيم هنا أساس التأكيد على الصيغة الاستفهامية، أمّا في حالة الأسلوب الإنشائي فإنّ انخفاض اللهجة يكون تحديديًا إذ أنّ عدم هذا الانخفاض قد يوهم السّامع بأنّ الكلام لم ينتهي¹.

يقول حركات: «نفترض أننا نطقنا بجملة صيغتها التركيبية إخبارية، ولكن بطريقة استفهامية مثل جاء الولد؟ في هذه الحالة تكون وظيفة التنغيم تمييزية لأنّه ينوب مناب "هل" وقد يظهر أنّ التنغيم هنا غير لازم وذلك بالاستغناء عنه بواسطة الحرف (هل) ولكن في عاميتنا الجزائرية لا تستعمل هذه الأداة، ولا يمكن التعبير عن صيغة الاستفهام إلّا بواسطة التنغيم، وبالمقابل نجد صيغة الأمر (مثلا: أخرج) حيث يكون الأداء فيها مصحوبا بمنحنى نغمي متناقص أكثر من منحنى الخطاب الإنشائي، وبين هذين القطبين نجد عدّة منحنيات متفاوتة في التزايد والتناقص تعبّر عن الاستفهام الخفيف، ثم الشك، ثم المفاجأة، وتنتهي إلى الأمر الصحيح.

من خلال هذا نستنتج أنّ التنغيم هو أيضا أداة للتعبير عن العواطف (التعجب - الغضب ...)

وأنّ هذه الوظيفة لا تقل أهمية عن الوظيفة التبليغية البحثة².

¹ - الصوتيات و الفونولوجيا، ص: 43- 44.

² - نفسه، ص: 44- 45.

الخطمة

من خلال دراستنا لموضوع الدرس الصوتي عند العلماء الجزائريين أمثال: (العلامة عبد الرحمان الحاج صالح، والعلامة عبد الجليل مرتاض، والعلامة مصطفى حركات)، استخلصنا النتائج التالية:

- أَلّف عبد الرحمان الحاج صالح كتباً غنية بالمعارف الصوتية المفيدة من بينها بحوث ودراسات في اللسانيات العربية، وبحوث ودراسات في علوم اللسان؛ حيث قام بوصف جهاز النطق متأثراً في ذلك بالقدماء مع ذكره لمخارج الأصوات وصفاتها وإشارة إلى بعض الظواهر الصوتية أهمها الوحدة الصوتية (الفونيم) والمقطع.
- اهتم العلامة عبد الجليل مرتاض بعلم الأصوات اهتماماً ملفتاً للنظر؛ فهو يعد باحثاً وعالمًا ذو خبرة علمية كبيرة حيث تناول قضايا الصوتيات العربية . الفونيتيك والفونولوجيا والوحدة الصوتية والمقطع والتنغيم . ومنحها أبعاداً حديثة محاولاً تبسيطها وتقريبها من القارئ بطريقة علمية ناجحة.
- أغنى العالم اللساني مصطفى حركات الدرس الصوتي الفونيتيكي والفونولوجي بمعارف صوتية مهمة فقد وصف جهاز النطق وتعرض لمخارج الأصوات وصفاتها وكذا التنوعات الصوتية المتمثلة في الوحدة الصوتية، النير، التنغيم.

ومن هنا نستنتج أن العلماء الجزائريين بذلوا جهوداً جبارة ساهمت في تنمية الدرس الصوتي وتطويره، كما تمكنوا من تبسيط القضايا الصوتية التي تركها القدماء والتي كان يجد الدارس صعوبة في فهمها.

هذا ما استطعنا الوصول إليه فإن أصبنا فمن الله وإن أخطأنا فمن أنفسنا، وكما يقول الشاعر أبو البقاء الرندي:

كل شيء إذا ما تم نقصان فلا يغرّ بطيب العيش إنسان.

تلمسان يوم: 30 جوان 2021.

قائمة المصادر والمراجع

*القرآن الكريم برواية ورش.

أ- المصادر والمراجع:

- 1- أثر القراءات في الأصوات والنحو العربي: عبد الصبور شاهين، مكتبة الخانجي، مطبعة المدني، المؤسسة السعودية، القاهرة، مصر، 1408هـ/1987م، ط.1.
- 2- أسباب حدوث الحروف: ابن سينا، تحق: محمد حسان الطيان، يحيى ميم علم، تقديم ومراجعة: سالم الفخام، أحمد راتب النفاخ، دار الفكر، سوريا، دمشق، 1403هـ/1983م، ط.1.
- 3- أسس علم اللغة: ماريو باي، أحمد مختار عمر، عالم الكتب، طرابلس، 1419هـ/1998م، ط.8.
- 4- الأصوات اللغوية، عاطف فضل محمد، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، 1434هـ/2013م، ط.1.
- 5- الأصوات اللغوية، إبراهيم أنيس، مكتبة النهضة، مصر، (د.ت)، (د.ط).
- 6- الأصوات العربية بين الخليل وسيبويه، عليان محمد الحازمي، جامعة أم القرى، السعودية، المجلد2، 1405هـ، ط.2.
- 7- الأصول في النحو، أبو بكر محمد بن سهل السراج، تحق: عبد الحسين الفتلي، مؤسسة الرسالة، بيروت، لبنان، 1417هـ/1996م، ط.3.
- 8- بحوث ودراسات في علوم اللسان، عبد الرحمان الحاج صالح، دار موفم للنشر، المؤسسة الوطنية للفنون المطبعية، الجزائر، الرغاية، 2007م، ط.1.
- 9- بحوث ودراسات في اللسانيات العربية، عبد الرحمان الحاج صالح، دار موفم للنشر، المؤسسة الوطنية للفنون المطبعية، الجزائر، 2007م، ج.1، ط.1.
- 10- بحوث ومقالات في اللغة العربية، رمضان عبد التواب، مطبعة الخانجي، القاهرة، 1982م، ط.1.

- 11- التشكيل الصوتي في اللغة العربية -فونولوجيا العربية - سليمان حسن الغاني، ترجمة: ياسر الملاح، مراجعة محمد محمود غالي
- 12- التطور اللغوي مظاهره وعلمه وقوانينه، رمضان عبد التواب، مكتبة الخارجي، القاهرة، 1990، ط2.
- 13- التطور النحوي للغة العربية، برجشتراسر، أخرجه وصححه وعلق عليه رمضان عبد التواب، مكتبة الخانجي، القاهرة، مصر، 1994، ط2.
- 14- التمهيد في علم التجويد، ابن الجزري شهاب الدين أبي محمد، تحق: غانم قدوري محمد، مؤسسة الرسالة، بيروت، لبنان، 1407هـ/1986م، ط1.
- 15- جمهرة اللغة، أبي بكر محمد بن الحسن بن دريد، حققه وقدمه: رمزي منير البعلبكي، دار العلم للملايين، بيروت، لبنان، ج1، 1987، ط1.
- 16- جهد المقل، المرعشي، تحق: سالم قدوري الحمد، دار عمان، الأردن، 1429هـ/2008م، ط2.
- 17- الخصائص، أبو الفتح بن الجني، تحق: محمد علي النجار، دار الهدى للطباعة والنشر، لبنان، (د.ت)، ط2.
- 18- دراسات في علم الأصوات، صبري متولي، دار الثقافة، القاهرة، مصر، 1421هـ/2000، (د.ط).
- 19- دراسات في علم الأصوات العربية، داود عبده، دار جرير، الأردن، 2010، ط1.
- 20- دراسات في فقه اللغة، محمد الأنطاكي، دار الشرق العربي، بيروت، شارع سورية، (د.ت)، ط4.
- 21- دراسات في اللغة والمعاجم، حلمي خليل، دار النهضة العربية للطباعة والنشر، بيروت، 2012، ط1.
- 22- دراسة الصوت اللغوي، أحمد مختار عمر، عالم الكتب، القاهرة، 1997، (د.ط).

- 23- الرعاية، مكي بن طالب، تحق: أحمد حسن فرحات، دار عمان، الأردن، 1984، ط2.
- 24- سر صناعة الاعراب، ابن جني، دار القلم، دمشق، 1985، ط1.
- 25- سر الفصاحة، عبد الله بن محمد بن سعيد بن سنان الخفاجي، مطبعة محمد علي وأولاده، القاهرة، 1969، (د.ط).
- 26- السماع اللغوي عند العرب ومفهوم الفصاحة، عبد الرخمان الحاج صالح، دار موفم للنشر، المؤسسة الوطنية للفنون المطبعية، الجزائر، الرغاية، 2007، ط1.
- 27- شرح الشافية، رضي الدين محمد بن الحسن الأستر بادي، تحق وضبط وشرح: محمد نور الحسن، محمد الزفزاف، محمد محي الدي عبد الحميد، لبنان، بيروت، دار الكتب العلمية، 1402هـ/1982م، ج3، (د.ط).
- 28- شرح المفصل، أبو البقاء موفق الدين أبو البقاء موفق الدين الأسدي الموصلبي المعروف لابن يعيش، قدم له: اميل بديع يعقوب، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، 1422هـ/2001م، ط1.
- 29- الشفاء (جوامع علم الموسيقى)، ابن سينا، تحق: زكريا يوسف، المطبعة الأميرية، القاهرة، 1972، (د.ط).
- 30- الصوتيات العربية، منصور بن محمد الغامدي، مكتبة التوبة، الرياض، 2001، ط1.
- 31- الصوتيات والفلولوجيا، مصطفى حركات، المكتبة العصرية، بيروت، 1418هـ/1998م، ط1.
- 32- طبقات النحويين واللغويين، الزبيدي، تحق: أبو الفضل ابراهيم، دار المعارف، مصر، 1973، (د.ط).
- 33- علم الأصوات، بارتيل ما البرج، ترجمة ودراسة: عبد الصبور شاهين، مكتبة الشباب، القاهرة، مصر، 1984، ط4.
- 34- علم الأصوات، كمال بشر، دار غريب، القاهرة، 2000، (د.ط).

- 35- علم الأصوات بين القدماء والمحدثين، علي حسن مزيان، دار شموع الثقافة، 2013، ط1.
- 36- علم الأصوات اللغوية، مناف محمد الموسوي، منشورات جامعة السابع من أفريل، الزاوية، ليبيا، 1993، ط1.
- 37- علم الأصوات النطقي، رشيد عبد الوهاب، مطبعة جامعة مولانا مالك ابراهيم الإسلامية الحكومية، 2010، (د.ط).
- 38- علم الدلالة لدراسة نظرية وتطبيقية، عوض حيدر فريد، مكتبة الآداب، القاهرة، 2005، (ط1).
- 39- علم اللغة مقدمة للقارئ العربي، محمود السعران، دار الفكر العربي، القاهرة، 1420هـ/1999م، (ط1).
- 40- علم وظائف الأصوات اللغوية (الفونولوجيا)، عصام نور الدين، دار الفكر اللبناني، بيروت، 1992، (ط1).
- 41- الفسيح في ميلاد اللسانيات العربية، عبد الجليل مرتاض، دار هومة، الجزائر، 2009، ط2.
- 42- فقه اللغة في الكتب العربية، عبد الراجحي، دار النهضة، بيروت، لبنان، (د.ت)، (د.ط).
- 43- فقه اللغة وخصائص العربية، محمد المبارك، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، (د.ت)، (د.ط).
- 44- في البحث الصوتي عند العرب، خليل ابراهيم العطية، دار الحرية، بغداد، 1403هـ/1983م، (د.ط).
- 45- في رحاب اللغة العربية، عبد الجليل مرتاض، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2004، (د.ط).
- 46- في اللسانيات العربية المعاصرة، خالد اسماعيل حسان، مكتبة الآداب، القاهرة، 2014، (د.ط).
- 47- في اللسانيات ونحو النص، ابراهيم الخليل، دار المسيرة، عمان، الأردن، 2007، ط2.

- 48- فن الكلام، كمال بشر، دار غريب للطباعة والنشر، القاهرة، 2003، (د.ط).
- 49- القانون في الطب، أبو علي الحسن عبد الله بن سينا، تحق: إدوارد الرس، مؤسسة عز الدين للطباعة والنشر، 1970، (د.ط).
- 50- الكتاب، سيويه، تحق: عبد السلام محمد هارون، مكتبة الخانجي، القاهرة، مصر، 1988م، ج4، ط3.
- 51- لسان العرب، ابن منظور، دار صادر، بيروت، 1956، ج10، (د.ط).
- 52- اللسانيات في الثقافة العربية- حفريات النشأة والتكوين، مصطفى غلفان، شركة النفس والتوزيع للمدارس، الدار البيضاء، المغرب، 2006، ط2.
- 53- اللسانيات المجال والوظيفة والمنهج، سمير شريف استيتيه، عالم الكتب الحديث، الأردن، 2005، ط1.
- 54- اللغة بين المعيارية والوصفية، تمام حسان، عالم الكاتب، القاهرة، 2000، ط4.
- 55- اللغة والتواصل، اقترايات لسانية لإشكاليات التواصل للتواصلين الشفوي والكتابي، عبد الجليل مرتاض، دار هومة، الجزائر، 2000، (د.ط).
- 56- لغويات، سميح أبو غالي، دار البداية ناشرون وموزعون، الأردن، 2012، ط1.
- 57- مباحث في علم اللغة ومناهج البحث اللغوي، لوشن نور الهدى، المكتبة الجامعية، القاهرة، 2000، (د.ط).
- 58- مبادئ علم اللسانيات، أشرف الدين الراجحي، سامي عياد حنا، دار المعرفة الجامعية، القاهرة، 2003، (د.ط).
- 59- مبادئ في اللسانيات، خولة طالب الإبراهيمي، دار القصة للنشر، الجزائر، 2006، ط2.
- 60- مبادئ اللسانيات، أحمد محمد قدور، دار الفكر، دمشق، سوريا، 1999، ط2.

- 61- مختار الصحاح، محمد بن أبي بكر الرازي، المختصر في أصوات اللغة العربية، تحقيق: يوسف الشيخ محمد، المكتبة العصرية، الدار النموذجية، بيروت، صيدا، 1442هـ/1957م، ج7، ط1.
- 62- المختصر في أصوات اللغة العربية، محمد حسن جبل، البربري للطباعة الحديثة، بيسون العربية، 2005، ط3.
- 63- المدارس النحوية، شوقي ضيف، دار المعارف، القاهرة، 1968، (د.ط).
- 64- مدخل إلى تبسيط المفاهيم اللسانية، نادر سراج، دار الكتاب الجديد، لبنان، 2007، ط1.
- 65- المدخل إلى علم الأصوات، دراسة مقارنة، صلاح الدين حسنين، دار الاتحاد العربي للطباعة، غزة، مكتبة كلية الآداب، مكتبة قسم اللغة العربية، 1981، ط1.
- 66- المدخل إلى علم أصوات العربية، غانم قدوري الحمد، منشورات المجمع العلمي، مطبعة المجمع العلمي، بغداد، 1432هـ/2007م، (د.ط).
- 67- المدخل إلى علم اللغة ومناهج البحث اللغوي، رمضان عبد التواب، مكتبة الخانجي، القاهرة، 1417هـ/1997م، ط3.
- 68- مدخل للصوتنة التوليدية، إدريس السغرونشي، دار توبقال للنشر، 1987، ط1.
- 69- المصطلحات الألسنية في اللغة العربية، ندوة اللسانيات واللغة العربية، أحمد مختار عمر، مركز الدراسات والأبحاث الاقتصادية والاجتماعية، تونس، سلسلة اللسانيات، 04 ديسمبر 1978.
- 70- المصطلحات الصوتية بين القدماء والمحدثين، ابراهيم عبود السامرائي، دار جرير للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2011، ط1.
- 71- المصطلح الصوتي في الدراسات العربية، عبد العزيز الصبيغ، دار الفكر، دمشق، 1998، ط1.

- 72- معجم المصطلحات العربية في اللغة والأدب، مجدي وهبة، كامل المهندس، مكتبة لبنان، بيروت، 1984، ط2.
- 73- المعجم المفصل في علوم اللغة (الألسنيات)، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، 1421هـ/2001م، المجلد 1، ط1.
- 74- مقدمة لدراسة التراث المعجمي العربي، حلمي خليل، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية، 2003، ط1.
- 75- مناهج البحث في اللغة، تمام حسان، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، 1990، (د.ط).
- 76- الموسيقى النظرية، محمود أحمد الحنفي، دار الكتب، مطبعة ربطة الإصلاح، القاهرة، 1972، (د.ط).
- 77- نشأة الدرس اللساني العربي في النشاط اللساني العربي، فاطمة الهاشمي بكوش، ايتراك، 2006، ط1.
- 78- النشر في القراءات العشر، الحافظ أبي الخير محمد بن محمد الدمشقي بابن الجزري، إشراف علي محمد ضياع، دار الكتب العلمية، لبنان، بيروت، (د.ت)، (د.ط)، ج1.
- 79- هداية القارئ إلى تجويد كلام الباري، عبد الفتاح السيد المعجمي، المصرفي، مكتبة طيبة، المدينة المنورة، (د.ت)، ط2.

ب- الرسائل الجامعية:

- 80- ظواهر التشكيل الصوتي عند النحاة واللغويين حتى نهاية القرن الثالث الهجري، المهدي بوروبة، رسالة قدمت لنيل شهادة الدكتوراه، تلمسان، 1423هـ/2002م.
- 81- المصطلح اللساني في كتابات عبد الجليل مرتاض -دراسة احصائية تحليلية- بركات خديجة، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في اللغة والأدب العربي، تلمسان، 1440هـ/2018م.

ج- المقالات:

- 82- مجلة دراسات لسانية من مقال بعنوان: الأبعاد الحداثية في كتابات عبد الجليل مرتاض من خلال المستوى الصوتي، نصيرة شيادي، المجلد(02)، العدد(10)، 15 سبتمبر 2018م.
- 83- مجلة دراسات لسانية من مقال بعنوان: القضايا الفونولوجية عند عبد الرحمان الحاج صالح: دراسة وصفية، أمينة سعدودي ، المجلد(20)، العدد(08)، جمادى الثانية، 1439هـ/مارس 2018م.
- 84- مجلة الصوتيات، من مقال بعنوان: القضايا الفونيتيكية عند عبد الرحمان الحاج صالح، دراسة وصفية تحليلية، أمينة سعدودي، المجلد(20)، العدد (03)، ربيع الثاني1440هـ/ديسمبر 2018م.

الفهرس

إهداء

إهداء

شكر وعرفان

أ..... مقدمة

1..... مدخل

الفصل الأول: إسهامات العلماء الجزائريين في تنمية علم الأصوات الفونيتيكي

25..... أولاً: مفاهيم أساسية في علم الأصوات

30..... ثانيا: القضايا الفونيتيكية التي عالجها العلماء الجزائريين

الفصل الثاني: إسهامات العلماء الجزائريين في تنمية علم الأصوات الفونولوجي

66..... أولاً: الوحدة الصوتية

74..... ثانيا: التنوعات الصوتية

90..... خاتمة

92..... قائمة المصادر والمراجع

101..... فهرس

الملخص:

يهدف هذا البحث إلى دراسة إسهامات العلماء الجزائريين في تنمية الدرس الصوتي، وذلك من خلال القضايا الصوتية الفونيتيكية والفونولوجية التي تطرقوا إليها.

فقد كانت إسهاماتهم غنية وثرية خاصة وأن العلماء الجزائريين فهموا التراث العربي الصوتي وتمكنوا منه، وفهموا معطيات الدرس الصوتي الحديث فأبدعوا وأغنوا الدراسات الصوتية العربية.

الكلمات المفتاحية: الدرس الصوتي، العلماء الجزائريون، الفونيتيك، الفونولوجيا.

Résumé:

Cette recherche vise à étudier les contributions des universitaires algériens au développement de la leçon phonémique, à travers les questions phonétiques et phonologiques qu'ils ont abordées.

Leurs contributions ont été riches et riches, d'autant plus que les savants algériens ont compris l'héritage phonétique arabe et ont pu l'utiliser, et qu'ils ont compris les données de la leçon phonétique moderne, ils ont donc créé et enrichi des études phonétiques arabes.

Mots-clés : cours audio, scientifiques algériens, phonétique, phonologie.

Summary:

This research aims to study the contributions of Algerian scholars to the development of the phonemic lesson, through the phonetic and phonological issues they touched upon.

Their contributions were rich and rich, especially since the Algerian scholars understood the Arabic phonetic heritage and were able to use it, and they understood the data of the modern phonetic lesson, so they created and enriched Arabic phonetic studies.

Keywords: audio lesson, Algerian scientists, phonetics, phonology.