

عوامل التأثير في الدرس الصوتي العربي الحديث *Influence factors in the modern Arabic audio*

كاس حفاف^{1*}، سليمان بن علي²

¹ جامعة عمار ثليجي الأغواط (الجزائر).

² جامعة عمار ثليجي الأغواط (الجزائر).

تاريخ الاستلام : 24 مارس 2021 ؛ تاريخ المراجعة : 04 أبريل 2021 ؛ تاريخ القبول : 31 ماي 2021

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تأصيل أهم المباحث الأساسية في الدراسة الصوتية العربية الحديثة، و التي يلاحظ فيها أنها كانت عبارة عن تركيب مزجي بين آثار القدماء من علماء الاصوات الذين وضعوا اللبنة الأساسية للدراسة الصوتية العربية، ويظهر ذلك من جهود الخليل بن احمد و سيبويه و ابن جني وابن سينا وكذا جهود علماء التجويد . وبين الطرح الجديد الذي جاء به المحدثون من أمثال: ابراهيم أنيس وكمال بشر و عبد الرحمان أيوب و احمد مختار عمر..... وغيرهم ، من علماء الاصوات والظاهر أنهم قد وظفوا فيه نظريات الدارسين الأوروبيين من خلال أعمال برجستراسر وجان كانتينو و فيرث و وليام جونز وغيرهم، وذلك بتطبيقهم منهجا علميا دقيقا يعتمد على الوسائل الحديثة.

الكلمات المفتاحية: الدرس الصوتي؛ القدماء؛ المحدثين؛ الفوناتيكا؛ الفونولوجي؛ المستشرقين.

Abstract:

his study aims to root the most important basic detectives in the modern Arabic audio study, in which it is noted that it was a mixed composition between the traces of the ancient scholars who laid the building blocks for the Arabic sound study, and this is shown by the efforts of khalil bin Ahmed, Sibweh and Ibn Janie And Ibn Sina as well as the efforts of the scholars of intonation. Among the new offerings introduced by the new speakers are: Ibrahim Anis, Kamal Basher, Abderrahmane Ayoub and Ahmed Mokhtar Omar..... And other mathematicians, apparently, have employed the theories of European scholars through the works of Bergstrasse, Jean Cantino, Firth, William Jones and others, by applying a rigorous scientific approach based on modern methods.

Keywords: The voice lesson ; ancients ; modernists ; phoonistic ; phonological ; Orientalists.

*Corresponding author: e-mail: kassehaffaf@gmail.com.

1- مقدمة:

لعلنا نلاحظ اهتمام العلماء القدماء بالعربية على اختلاف مشاربهم ومناهجهم إلى دراسة العربية سواء نحواً، أو بلاغة، أو صرفاً، أو صوتاً، أو غيرها، والشيء الذي يعيننا في هذه الدراسة هو الدراسة الصوتية " وقد كان للقدماء من علماء العربية بحوث في الأصوات اللغوية يشهد المحدثون أنها جليلة القدر بالنسبة إلى عصورهم، وقد أرادوا بها خدمة اللغة العربية والنطق العربي ولاسيما في الترتيل القرآني الحسن، ولقرب هؤلاء العلماء من عصور النهضة العربية واتصالهم بفصحاء العرب، كانوا مرهف دقيق الملاحظة " (أنيس، 1977، صفحة 4).

نفس التبرير نجده عند المستشرقين، إذ يعلل آرتور شاده سبب حدوث علم الأصوات عند العرب أنه مقرون بنشوء علم التجويد، كما نجده يرجع اهتمام العرب وعنايتهم بالصوتيات إلى تفشي اللحن بين الناس وأرجع ذلك إلى اتساع رقعة الإسلام مما نجم عنه أعداد كبيرة من المسلمين لا يجيدون اللغة العربية " بعد اختلاط العرب بغيرهم من الشعوب الإسلامية وبروز ظاهرة اللحن الذي كان الانحراف في النطق إحدى صورها، تنبه العلماء إلى هذه الدراسة لتحديد عيوب هذا الانحراف، وكيفية معالجته " (التميمي، 2010، صفحة 01).

ومما لاشك فيه أن علماء العربية قد استطاعوا بفضل الإمكانات التي كانت تعتمد على الحس المرهف وقوة الملاحظة – ولعل ذلك يرجع في رأي إلى الحياة الهادئة التي كانوا يعيشون فيها فأذاتهم لم تالف شيئاً غريباً من الأصوات فكل ما كانوا يسمعون إنما هو الأصوات الطبيعية، لذلك استطاعت هذه الأذن أن تحاكي الاختراعات التي قد صنعت لهذا الغرض " وقد وجدوا أن الأذن تستطيع أن تميز آلاف مؤلفة من الأصوات تقع ضمن مجال السمع " (التميمي، 2010، صفحة 01) غير أنها كانت تفتقر إلى الدقة " غير أن ما وصلوا إليه قديماً، لم يكن قائماً على أساس علمي ثابت، ولهذا فإنه لا يبلغ من الدقة والإتقان والضبط ما وصل إليه المحدثون من علماء الأصوات ". (عمر، 1997، صفحة 50) والجدير بالذكر في هذا المجال أن ننوه بالمجهودات التي قام بها هؤلاء العلماء الأفاضل الذين تعتبر دراساتهم حجر الأساس والنواة الأولى للدراسات الصوتية.

ومن هنا تبين أن الدرس الصوتي العربي الحديث قد تجاذبته دراستان إحداهما تعتمد على دراسة القدماء والثانية تعتمد على دراسات المستشرقين، وسنوضح أثر كل من هاتين الدراستين على الدرس الصوتي العربي الحديث

الدراسة الأولى: الدراسات الصوتية عند العرب القدماء:

إن المقتفي لأثر الدراسات الصوتية العربية القديمة يقف عند كوكبة من العلماء الذين تميزوا وتفردوا وتفوقوا في هذا العلم، فهي برجستراسر يقر بهذا السبق " لم يسبق الغربيين في هذا العلم إلا قومان من أقوام الشرق، وهما أهل الهند، يعني البراهمة، والعرب، وأول من وضع أصوات هذا العلم من العرب، الخليل بن أحمد " (برجستراسر، 1994، صفحة 11)

ويبقى الشيء الملاحظ في دراسة القدماء للأصوات العربية أنها لم تكن مقصودة لذاتها وإنما تناولوها ضمن أبواب مختلفة في دراساتهم " أما اللغويون العرب فلم ينظروا إلى الدراسة الصوتية هذه النظرة ولم يعالجوا

الأصوات علاجا مستقلا، وإنما تناولوها دائما مختلطة بغيرها من البحوث " (عمر، البحث اللغوي عند العرب، 1988، صفحة 93). وسنتطرق في هذا المبحث إلى آراء العلماء الذين كان رأيهم هو الأساس وعليهم أخذ بعض المتأخرين ولم يخالفوهم إلا في أمور ثانوية لا تمس بالجواهر.

1- الخليل بن أحمد الفراهيدي: (175هـ-786م)

يعتبر الخليل رائدا في الصوتيات العربية وذلك من خلال كتابه معجم "العين" فالخليل هو من ابتكر الترتيب الصوتي للحروف إذ كان الترتيب المعروف هو الترتيب الألفبائي والترتيب الأبجدي. وهو أقدم ترتيب عرفه العرب، وهو ترتيب فينيقي، ولم يستخدم العرب في معاجمهم الترتيب الأبجدي، وإنما استعملوا الترتيب الصوت والترتيب الألفبائي " (عمر، البحث اللغوي عند العرب، 1988، صفحة 186). وقد أكد الخليل في مقدمته على استعمال العرب للترتيب الألفبائي " هذا ما ألفه الخليل بن أحمد البصري -رحمة الله عليه- من حروف: أ، ب، ت، ث، مع ما تكلمت به فكان مدار كلام العرب وألفاظهم فلا يخرج منها عنه شيء " (الفراهيدي، 1988، الصفحات ج1-47)

ولعل السبب في اختيار الخليل للترتيب الصوتي وإيثاره عن الترتيب الذي كانت ترتب عليه العرب كلامها أنه قد لا يفي بالغاية التي كان ينشدها، وقد ألمح الخليل نفسه إلى سبب اختيار هذه الطريقة والتي حسبه جاءت نتيجة لطول التفكير ومحاولة في إيجاد ترتيب يخالف ما ألفته العرب فأعمل فكره فيه فلم يمكنه أن يبتدئ التأليف من أول أ، ب، ت، ث، وهو الألف، لأن الألف حرف معتل فلما فاتته الحرف الأول كره أن يبتدئ بالثاني -وهو الباء- إلا بعد حجة واستقصاء النظر، فدبر ونظر إلى الحروف كلها وذاقها فوجد مخرج الكلام كله من الحلق، فصير أولها بالابتداء أدخل حرف منها في الحلق " (الفراهيدي، 1988، صفحة 47) كما أن الخليل عرف بمهارة كبيرة في تذوق الأصوات وكيفية تحديد مخرجها بأبسط الطرق دون الاستعانة بأي وسيلة، هذا الحدس المنقطع النظير الذي قاربت نتائجه نتائج أحسن الاختراعات " وإنما كان ذواقه إياها أنه كان يفتح فاه بالألف ثم يظهر الحرف نحو أب، آت، آخ، آع، آغ، فوجد العين ادخل الحروف في الحلق فجعلها أول الكتاب ثم ما قرب منها الأرفع فالأرفع حتى أتى على آخرها وهو الميم " (الفراهيدي، 1988، صفحة 47)

يقول الأستاذ مصطفى السقا: "ومن أحسن ما عرض له العرب في دراسة الأصوات ما نجده عند الخليل من وصف الجهاز الصوتي، وهو الحلق والفم إلى الشفتين، وتقسيمه إياه إلى مناطق ومدارج يختص كل منها بحرف أو مجموعة حروف، وما أشار إليه من ذوق الحروف لبيان حقيقة المخرج، فقد هدي بذلكه المتفوق في ذلك إلى مقاييس صحيحة أفر كثيرا منها علماء الأصوات المحدثون " (جني، 1971، صفحة 13 ج1)

لا بأس أن نذكر الترتيب الذي اعتمده الخليل في معجمه وهو كالآتي:

"ع-ح-ه-غ-ق-ك-ج-ش-ض-ص-س-ز-ط-د-ت-ظ-ث-ذر-ل

ن-ف-م-و-ا-ي-همزة" (الفراهيدي، 1988، صفحة 74 ج1)

ذكر الخليل مخارج الحروف ورتبها ترتيباً تصاعدياً، ونسب لكل صوت مخرجه على وجعل مخارج الأصوات على النحو التالي (الفراهمي، 1988، صفحة 48 ج1):

1- الحلق: ويخرج منه (العين والحاء والغين والخاء)، وتسمى "الحروف الحلقية".

2- اللهاة: خرج منها: (القاف والكاف)، وتسمى "الحروف اللهاية".

3- شجر الفم: ويخرج منه (الجيم والشين والضاد)، وتسمى "الحروف الشجرية".

4- أسلة اللسان: ويخرج منها (الصاد والسين والزاي)، وتسمى "الحروف الأسلية".

5- نطق الغار الأعلى: ويخرج منه (الطاء والتاء والدال)، وتسمى "الحروف النطعية".

6- اللثة: ويخرج منها (الطاء والدال والتاء)، وتسمى "الحروف اللثوية".

7- ذلق اللسان: ويخرج منه (الراء واللام والنون)، وتسمى "الحروف الذلقية".

8- الشفة: ويخرج منه (الفاء والباء والميم)

الحروف الهوائية: وهي (الياء والواو والألف) فهي حروف تخرج من حيز واحد: لأنها لا يتعلق بها شيء.

وقد تناول الخليل بالإضافة إلى ذلك مجموعة من الآراء ذكرها أحمد مختار عمر في كتابه (عمر، البحث اللغوي عند العرب، 1988، صفحة 94) وهي :

1- ترتيب الحروف ترتيباً صوتياً

2- اعتبار الراء واللام والنون ذات وضع خاص وتسميتها بحروف الذلاقة، وزاد عليها الفاء والباء والميم لأنها شفوية، وسحب اسم الذلاقة كذلك، وتصريحه بأن هذه الحروف السابقة هي أسهل من غيرها في النطق.

3- الحديث عن مخارج الحروف وصفاتها

2- سيبويه : (180هـ)

يعتبر سيبويه - وهو تلميذ الخليل- من العلماء الذين استطاعوا أن يجعلوا لأنفسهم مكانة تعدت الزمان والمكان، فقد فاق أقرانه في عصره، بل حتى من جاء بعده من العلماء .

إن اهتمام سيبويه بالصوتيات يدخل في إطار معالجة النحويين للصوتيات العربية والمتبع للدراسة الصوتية في كتبهم يجدها منثورة هنا وهناك فقد " خصصوا بعض الأبواب في كتبهم النحوية لهذه الدراسة، بل إنهم لم يقصدها لذاتها وإنما لغيرها، حيث اعتبرها تمهيداً أو مدخلاً لدراسة ظاهرة الإدغام ، والحديث عن قواعد الإعلال والإبدال " (عمر، البحث اللغوي عند العرب، 1988، صفحة 93). وقريب من هذا المعنى نجد مقولة أرتور شاده في إحدى محاضراته " فإن الأصوات هي العناصر التي ركبت منها كلمات كل لغة، فلا فائدة من مطالعة المفردات، والصرف، والنحو، إلا بعد معرفة الأصوات الموجودة في اللغة التي نقصد دراستها" (التميمي، 2010، صفحة 01). ولا شك في أن هذا هو عين الصواب إذا أن الصوت هو أول ما ينطق وأول ما يسمع فلا ضير أن يكون له السبق إذ أن المنهج هاهنا يقتضي الانطلاق من الجزء إلى الكل حتى يكون بعدها التعميم وهو ركيزة ومنطلق مهم في البحث العملي " ويظهر أن سيبويه كان على وعي تام بأن دراسة الأصوات مقدمة لآبد منها لدراسة اللغة، وأن النظام الصوتي ضروري لمن أراد دراسة النظام الصرفي " (حسان، اللغة العربية معناها

ومبناها، 1994، صفحة 50). قدم سيبويه لظاهرة الإدغام في كتابه بمقدمة صوتية " هذا باب عدد الحروف العربية، ومخارجها، ومهموسا، ومجهورها، وأحوال مجهورها ومهموسها واختلافها ". (سيبويه، 1988، صفحة 431ج4)

غير أن هناك ملاحظات تخص ما قام به سيبويه في هذا المجال ومنها:

- أنه لم يتبع ترتيب أستاذه الخليل " فأصل حروف العربية تسعة وعشرون حرفا: الهمزة، الألف، والهاء، والعين، والحاء، والغين، والحاء، والكاف، والقاف، والضاد، والجيم، والشين، والباء، واللام، والراء، والنون، والطاء، والذال، والتاء، والضاد، والزاي، والسين، والظاء، والذال، والثاء، والفاء، والباء، والميم، والواو" (سيبويه، 1988، صفحة 432ج4). وهو بهذا الترتيب قد خالف أستاذه خليل في تقديمه لهمزة القطع عن العين وذلك لأنها أعمق منها " ومن المعروف انه سمي معجمه بالعين لأنه كان يرى أن العين هو أقصى الأصوات مخرجا في الحلق، وهذا الرأي خاطئ بطبيعة الحال، فهمزة القطع أقصى مخرجا من العين، وقد أدرك هذا تلميذه سيبويه " (السعران، 1997، صفحة 94)

- أضاف سيبويه ستة حروف واعتبرها فروعاً من التسعة والعشرين حرفاً الأصلية غير أنها قليلة الاستعمال " وهي كثيرة يؤخذ بها وتستحسن في قراءة القرآن والأشعار وهي: النون الخفيفة، الهمزة التي بين بين، الألف التي تمال إمالة شديدة، الشين التي كالجيم، الصاد التي تكون كالزاي، ألف التفخيم " (سيبويه، 1988، صفحة 433ج4).

- عد مخارج الحروف ستة عشر مخرجا

إن المباحث التي تطرق إليها سيبويه، وفسرها تفسيرا دقيقا جعلت من تحليلاته آراء يعتد بها عند العرب وعند غيرهم من المستشرقين الذين انبهروا بدقة نتائجه، فوجد المستشرق الألماني آرتور شاده يقول: " ومع ما فيه من بواعث الأسف، فيستحق ما قد وصل إليه من غايات علم الأصوات، أن نعتبره - ما أجمع على تسميته كل من درسه من علماء الشرق والغرب - مفخرا من أعظم مفاخر العرب " (التميمي، 2010، صفحة 00). وقال في موضع آخر وهو يشيد بجهود سيبويه - خاصة في باب الإدغام " إنه اكتشف قانونا- يعني الإدغام - لم يوفق علم الأصوات العصري إلى معرفته منذ خمسين سنة على الأكثر، وقد بلغ سيبويه في تعيين مواضع الحروف ومخارجها من الصحة والدقة ما يعسر علينا الزيادة عليه والإصلاح فيه " (التميمي، 2010، صفحة 01) .

كما أنه تحدث في كتابه عن عناصر تكوين الصوت، وكذا تقسيم الأصوات إلى شديدة ورخوة، ومجهورة ومهموسة، ومطبقة ومنفتحة..... وغيرها من الأمور التي نوجه القارئ من خلال هذا البحث إلى الرجوع إلى "الكتاب" والتعرف عليها.

3- ابن جني: (ت 392 هـ)

ابن جني يعتبر أول من أطلق "علم الأصوات" بهذا المصطلح الذي لم يكن معروفا من قبل، بهذه التسمية الدقيقة، كعلم مستقل بذاته، " وما علمت أن أحدا من أصحابنا خاض في هذا الفن هذا الخوض ولا أشبعه

هذا الإشباع" (جني، 1971، صفحة 13 ج1) وكما أسلفنا الذكر أن الصوت لم يدرسه السابقون كعلم منفرد بل جاء في ثنايا الدراسات الأخرى، فقد صرح قائلاً: "إنما أردنا بهذا التمثيل الإصابة والتقريب، وإن لم يكن هذا الفن مما لنا ولا لهذا الكتاب به تعلق، ولكن هذا القبيل من هذا العلم، أعني علم الأصوات والحروف له تعلق ومشاركة للموسيقى، لما فيه من صفة الأصوات والنغم" (جني، 1971، صفحة 56 ج1).

وقد اتبع ابن جني نهج الخليل في ذوقه للحروف، وهو- المنهج القديم- المنهج الوحيد المتبع في تلك الفترة لانعدام الوسيلة، والمقابل له يسمى (بالمناهج الحديث) ويعتمد على الوسائل التي الحديثة التي اعتمدها المحدثون في تبين الأصوات.

يتحدث ابن جني عن كيفية معرفة مخارج الحروف بقوله: "وسبيلك إذا أردت اعتبار صدى الحرف أن تأتي به ساكناً لا متحركاً لأن الحركة تعلق الحرف عن موضعه، ومستقرة، وتجذب به إلى الحرف الذي هي بعضه، ثم تدخل عليه همزة الوصل مكسورة من قبله، لأن الساكن لا يمكن الابتداء به فتقول إك، إق، إج...." (جني، 1971، صفحة 9 ج1).

ونستنتج من كلامه أنه عبر عن مخرج الحرف بكلمة (صدى) كما أنه قد خالف الخليل في كيفية نطق همزة الوصل، فهي عند الخليل مفتوحة (أك) وعند ابن جني مكسورة (إك) وكلاهما يحقق الغرض المقصود من اكتشاف مخرج الحرف.

الشيء الواضح من خلال ما كتبه ابن جني عن الأصوات يدرك أهمية المباحث الصوتية التي تطرق لها في كتابيه سواء الخصائص أو سر صناعة الإعراب، وهذا ما يجعل من كتابه خاصة الأخير بمثابة كتاب تعليمي من خلال التمثيل الدقيق في عرضه لحدوث الأصوات فقد شبه الجهاز النطقي تشبيهاً دقيقاً لم يسبقه إليه أحد وإن دل هذا فإنما يدل على فطنة هذا الرجل وكذا تمكنه الشديد من الدرس الصوتي لدرجة أوجه الشبه التي عقدها بين الجهاز الصوتي وآلة الناي وكذا آلة العود "شبه بعضهم الحلق والفم بالناي، فإن الصوت يخرج فيه مستطيلاً أملس ساذجاً، كما يجري الصوت في الألف غفلاً يعتبر صنعة، فإذا وضع الزامر أنامله على خروق الناي المنسوفة، وراوح بين عمله، اختلفت الأصوات، وسمع لكل خرق منها صوت لا يشبه صاحبه، فكذلك إذا قطع الصوت في الحلق والفم باعتماد على جهات مختلفة كان سبب استماعنا هذه الأصوات المختلفة... ونظير ذلك أيضاً وتر العود، فإن الضارب إذا ضرب به وهو مرسل سمعت له صوتاً، فإن حصر آخر الوتر ببعض أصابع يسراه أدى صوتاً آخر، فإن أدناها قليلاً سمعت غير الاثنين، ثم كذلك كلما أدنى أصبعه من أول الوتر تشكل تلك أصداً مختلفة، إلا أن الصوت الذي يؤديه الوتر غفلاً غير محصور تجده بالإضافة إلى ما أداه وهو مضغوط محصور أملس مهتزاً، ويختلف ذلك بقدر قوة الوتر وصلابته، وضعفه ورخاوته، فالوتر في هذا التمثيل كالحلق، والخفقة بالمضرب عليه كأول الصوت من أقصى الحلق، وجريان الصوت غفلاً غير محصور كجريان الصوت في الألف الساكنة، وما يعترضه من الضغط والحصر بالأصابع كالذي يعرض للصوت في مخارج الحروف، من المقاطع، واختلاف الأصوات هناك كاختلافها هنا" (جني، 1971، الصفحات 6-7 ج1).

ومن بين الموضوعات الصوتية التي يتناولها ابن جني :

- وافق سيبويه في عدد المخارج، ستة عشر مخرجا" واعلم أن مخارج هذه الحروف ستة عشر مخرجا" (جني، 1971، الصفحات 8-9 ج1).

- ذكر عدد حروف الهجاء وترتيبها ووصف مخارجها.

- تبين الصفات العامة للأصوات وتقسيمها.

- التفريق بين معنى الحرف والصوت

- الحديث عن الحركات .

أعطى ابن جني في ثانيا كتابه سر صناعة الإعراب عن كيفية حدوث الصوت وبيانه "اعلم أن الصوت عرض يخرج مع النفس مستطيلا متصلا، حتى يعرض له في الحلق والفم والشفيتين، مقاطع تننيه عن امتداده واستطالته، فيسمى المقطع أينما عرض له حرفا، وتختلف أجراس الحروف بحسب اختلاف مقاطعها " (جني، 1971، صفحة 6 ج1).

وهذا التفسير يحيلنا إلى ما أورده ابن جني عن آلي الناي والعود، وكيفية تكون الصوت ، واختلاف الأصوات لاختلاف المخارج .

4- ابن سينا . (370هـ - 468 هـ)

لعل الشيء الذي تميز به الشيخ الرئيس عن سابقه ممن درسوا الاصوات انه كان موسوعة شاملة في شتى العلوم ولعل معرفته العلمية الدقيقة وخاصة في علم التشريح أتاح له المجال الأوسع في التكلم في الصوت والنظر إليه تكاد تكون نظرة فيزيائية اقرب منها إلى اللغة وقد ضمن أرائه في كتابيه، "الشفاء" و"أسباب حدوث الحروف" وقد تناولوا مجموعة من القضايا الصوتية منها:

أ - طبيعة الصوت: وقد أرجعه لسببين اثنين قرع وقلع "أما القرع فمثل ما تقرعه صخرة أو خشبة فيحدث صوت، وإما القلع فمثل ما قلع احد شقا مشقوق عن الآخر، كخشبة تنحي عليها بان تبين احد شقيها عن الآخر".

وتكلم ابن سينا عن أثر تموج الهواء في إحداث الصوت "أظن أن الصوت سببه القريب تموج الهواء دفعة بسرعة وبقوة من أي سبب كان" (سينا، 1983، صفحة 56). فهو في هذا الفقرة يتحدث بطريقة فيزيائية عن الذبذبات الصوتية والتي عناها بقوله "تموج الهواء" ، والحق أن تحليله لسبب حدوث الصوت ينم عن مقدرة فائقة وإلمام عميق يمكن أن يصب في مجال علم الاصوات الأكوستيكي أو كما يحلو للبعض تسميته علم الاصوات الفيزيائي.

ب- سبب حدوث الحرف: تكلم في هذا الجانب عن طريقة إنتاج الحروف أو ما يصطلح عليه بمخارج الحروف "والحروف بعضها في الحقيقة مفردة، وحدوثها عن حبسات تامة للصوت، أو الهواء الفاعل للصوت، يتبعها إطلاق دفعة، وبعضها مركبة وحدوثها عن حبسات غير تامة لكن تتبع إطلاقات.....وهذه المفردة تشترك في أن وجودها وحدوثها في الآن الفاصل بين زمان الحبس وزمان الإطلاق، وذلك لأن زمان الحبس التام لا يمكن أن

يحدث فيه صوت حادث عن الهواء، وهو مسكن بالحبس، وزمان الإطلاق ليس يسمع فيه شيء من هذه الحروف لأنها لا تمتد البتة، إنما هي مع إزالة الحبس فقط، وإما الحروف الأخرى فإنها تشترك في أنها تمتد زماناً، وتنفى مع زمان الإطلاق التام، وإنما تمتد في الزمان الذي يجتمع فيه الحبس مع الإطلاق " (سينا، 1983، صفحة 60)، فالصوت إما أن ينتج عن حبس تام للصوت وتكون بذلك الاصوات الانفجارية والتي تسمى شديدة عند سيبويه أما التي لا يكون فيها حبس تام للصوت فتسمى الاصوات الاحتكاكية وهي تقابل الاصوات الرخوة عند سيبويه.

ج- ترتيب الاصوات العربية: لم يخالف ابن سينا سابقه في ترتيب الاصوات ابتداء من أقصاها في الحلق انتهاء بالشفيتين، وقد كان ترتيبه على هذا النحو: الهمزة، الهاء، العين، الحاء، الخاء، الغين، القاف، الكاف، الجيم، الشين، الضاد، السين، الصاد، الزاي، الطاء، التاء، الدال، الثاء، الذال، الظاء، اللام، الراء، الفاء، الباء، الميم، النون، الواو الصامتة، الياء الصامتة، المصوتات: الألف الصغرى، والكبرى، الواو الصغرى، والكبرى، الياء الصغرى، والكبرى " (سينا، 1983، صفحة 62)، وقد انبهر البعض من علماء الاصوات المعاصرين بآبن سينا وطريقته الدقيقة والتي عزوها إلى علمه بالتشريح "وقد أعانه على ذكر الحركات العضوية، وعلى تحديد العضلات والمفاصل المشتركة في إنتاج الصوت خبرته العلمية الواسعة بتركيب جسم الإنسان، وبتشريح أعضائه" (عمر، البحث اللغوي عند العرب، 1988، صفحة 110)، غير أن هناك منهم من اعتبر علم آبن سينا بالتشريح نقطة تحسب عليه لا له، إذ أنه بالرغم من حديثه الفاضل في رسالته أسباب حدوث الحروف عن جهاز النطق، غير أنه لم يأت بالشيء الجديد " كما أنها مع ما فيها من إطناب في تشريح الحنجرة واللسان، لم تسد النقص في وصف اللغويين لأعضاء النطق الداخلية مما يعتمد على التشريح كالوترين الصوتيين اللذين ظلا مجهولين، وإن ظهر شيء من معرفة أثرهما في النطق وصفاته" (قدور، 2001، صفحة 54)

الدراسة الثانية: دراسات المستشرقين للدرس الصوتي العربي:

لقد كان اهتمام الغرب بدراسة عادات وثقافات الشعوب التي تعيش في الشق المقابل لها من الكرة الأرضية هذه الدراسات التي ركزت كثيراً على الجانب العقائدي لكنها لم تلبث أن أولت اهتماماتها لدراسة الجانب اللغوي هذه الدراسات التي أخذت اسمها نسبة إلى وجهتها الدراسية نحو الشرق وأطلق عليها الإستشراق، وهانحن سنتناول معنى الإستشراق بمفهومه اللغوي والاصطلاحي ونبرز أهميته وأهدافه ومجالاته ومن هم أبرز رواده والأثر الذي تركوه في الدرس الصوتي العربي.

الدرس الصوتي العربي عند المستشرقين:

كما سبق وان قلنا إن المستشرقين لم يثنوا عن العرب القدماء ثناء محموداً كثنائهم على الدراسات الصوتية من حيث أصالتها ودقت نتائجها، وذلك لما وجدوا فيها من منهج سليم، ولعل اهتمامهم كان بدافع اكتشاف نظام هذه اللغة، وبما إن الجانب الظاهر من اللغة هو الصوت فقد ركزوا في دراساتهم عليه، ليتسنى لهم

تطبيق المناهج المتبعة في دراساتهم للغات مختلفة، على أصوات العربية " ولعل من أبرز طرائقهم في تناول العربية ودراستها في ضوء مناهجهم في دراسة لغاتهم هم " (قدور، 2001، صفحة 54).

وفيما يلي نجمال جهود بعض المستشرقين الذين عنوا بدراسة أصوات العربية، وكيف كانت البدايات الأولى " وقد ابتدأت البحوث الصوتية المتعلقة بميدان اللغة العربية في أوروبا في منتصف القرن الماضي بدراسة البحوث الصوتية التي قام بها النحاة العرب، ومقارنتها بما أمكن استخلاصه من عناصر من كيفية النطق التقليدي بالعربية الفصحى، ومن مختلف كفاءات النطق بالألسن الدارجة " (كانيتو، 1966، صفحة 10)، هذا وقد لاحظ المستشرقون من خلال دراساتهم أن علم الأصوات العربية لم يكن مستقلا بذاته، مما جعلهم يعيبون على القدماء هذا العمل " أما النحاة العرب الأقدمون فإنهم لم يعالجوا في مؤلفاتهم النحوية علم الأصوات لذاته، بل لكي يستطيعوا تفسير الإدغام " (كانيتو، 1966، صفحة 10).

كما أنه نوه بالجهود العظيمة عند ابن جني باعتباره أن علم الأصوات قد اكتملت صورته وصار علما مستقلا خالصا كما ذكره ابن جني، وسماه باسمه الذي عرفناه به.

أما عن البدايات الأولى للاهتمام بدراسة الأصوات العربية فيذكر كانيتو المراحل التاريخية التي مر بها الإستشراق في دراسة أصوات العربية، إلى جانب حديثه عن أهم المؤلفات التي عنيت بالأصوات العربية الفصيحة والعامية " لقد كانت دراسات المستشرقين الألمانين فليين walin سنة 1855، وبروكه brucke سنة 1860 وليبسيوس Lepsius سنة 1861 دراسات من هذا القبيل، ثم صدر الفصل الأول الذي كتبه فولارس vollers سنة 1892، بعنوان "نظام الأصوات العربية" فجمع فيه ما ورد في كتب النحاة العرب، من معلومات صوتية، ثم أصدر كتابه المسمى " لغة الشعب ولغة الكتابة في الجزيرة العربية قديما " سنة 1906، فكان دراسة لطائفة من الأمور الصوتية الهامة المتعلقة بالألسن الدارجة التي كانت شائعة في الجزيرة العربية، وبعد سنين قلائل أي في سنة 1911 صدر كتاب شادة "علم الأصوات عند سيبويه" فكان تلخيصا في بضع صفحات لأهم ما جاء في كتاب إمام النحو العربي من معلومات صوتية " (كانيتو، 1966، الصفحات 11-12).

الأبجدية الصوتية الدولية:

لقد دعت الضرورة عند المستشرقين وغيرهم من علماء اللغة إلى التفكير في إيجاد رموز دولية توحد جميع الأصوات سواء ما اختص منها باللغة العربية، وغيرها من اللغات، هذه الأبجديات التي تكون جامعة لكل الأصوات اللغوية من اللغات المختلفة، أطلقوا عليها "الأبجدية الصوتية" هدفها تجنب عيوب الأبجدية المستعملة، وتسجيل الكلام تسجيلًا صوتيًا، أو على حد تعبير دي سوسير: تمثيل الأصوات المنطوقة بكل دقة " (عمر، البحث اللغوي عند العرب، 1988، صفحة 74)

وقد أرجع -بسام بركة- علة ذلك بقوله: " ولما كانت الرموز الكتابية المستعملة في اللغة الواحدة، لا تتطور تلقائيا بتطور طبيعة منطوق الأصوات، ولما كانت تلك الرموز الكتابية تختلف من لغة إلى أخرى " (بركة، 1990، صفحة 162)، فما معنى الألفباء صوتي ؟

الألفباء صوتي: هو عبارة عن " نظام كتابي يعبر فيه كل رمز عن صوت واحد فقط، ويرمز لكل صوت برمز واحد فقط " (بركة، 1990، صفحة 170) .

ورد تعريف لها في معجم الاصوات العربية بأنها " رموز كتابية اتفقت عليها الجمعية الصوتية الدولية، للتعبير عن أصوات اللغات، وفونيمات، وهي أبجدية تستخدم الرموز اللاتينية أساساً " (الخولي، 1982، صفحة 9). وقد مرت الأبجدية بعدة مراحل قبل أن تصل إلى الصورة التي هي عليها الآن، وتعتبر محاولة جون هارت الأولى من نوعها" التي اعتمدت على الألفبائية الرومانية إلى حد كبير مع تعديلات يسيرة، ولكن مع التزام مطابقة النطق للكتابة، ومع الرمز لكل صوت برمز واحد، حتى ولو كان يمثل برمين في الكتابة التقليدية مثل Chin و thin و them.... وقريب منها ظهرت محاولة روبرت روبنسون التي أهتمت في تطوير الكتابة الصوتية " (السعران، 1997، صفحة 118).

توالى بعد ذلك محاولات عديدة تختلف عن بعضها البعض في بعض الجوانب ثم جاء alexander.m.bell والتي اعتمدت على رموز الكلام المرئي والتي تعتمد على كيفية النطق للأصوات كما أن من بين البارزين كذلك العالم "أوتو سبرسن" فقد اكتشف طريقة " الخط الألف بائي" وهذه الطريقة " تمثل الفونيم الواحد لا برمز واحد ولكن بمجموعة كاملة من الرموز وكل عنصر من هذه المجموعة يمثل صفة من الصفات الأساسية لتكوين هذه الفونيم كموضع النطق وكونه مجهوراً أو مهموساً، انفياً أو غير انفي، ومجموعة الرموز الممثلة للفونيم الواحد فتكون من حروف إغريقية، وأرقام عديدة، بالإضافة إلى حروف لاتينية يستعملها سبرسن على أنها شارحة وكل حرف إغريقي في هذه المجموعة يمثل عضواً من أعضاء النطق، أما الرقم فيمثل درجة الانفتاح " (عمر، دراسة الصوت اللغوي، 1997، صفحة 78).

ولعل هذه الأبجدية لم يكتب لها الشيوخ لكثرة رموزها التي تمثل الصوت الواحد، كما أنها اعتمدت على تنوع في الرموز بين الإغريقية والأرقام وهذه في نظري جعلها تخرج عن المبادئ الأساسية في اعتماد الأبجدية الصوتية الدولية، التي كانت تعتمد على الرموز الرومانية فقط.

كل الكتابات الصوتية لم يكتب لها الشيوخ، ولم ترق إلى المكانة التي كان يأملها أصحابها، إلى أن ظهرت أبحاث هنري سويت التي كانت مبنية على أبحاث سابقة، كأبحاث bell المتعلقة بالكلام المرئي وسماها بـ " الكلام المرئي المعدل " (عمر، دراسة الصوت اللغوي، 1997، صفحة 79)

وقد عقب السعران عن السر في تجلي هذه الفكري عند سويت بقوله: "وعندما اتضحت عند سويت فكرة الفونيم ادرك أن الخد الرومي من الممكن أن يظل وافياً بالغرض، لو بسط تبسيطاً كبيراً، ولهذا فقد استعمل سويت صورة مبسطة من هذا الخط تشتمل على رمز واحد لكل فونيم، وسماها الخط الرومي الواسع، أو العريض " (السعران، 1997، صفحة 120)

وبعد اكتمال هذا العمل عند سويت قام بنشر أبجديته الجديدة عام 1877، في كتابه HAND BOOK OF PHONETICS وقد قدم نظام كتابته الواسع إلى الجمعية الصوتية الدولية، فتبنته وأقامت عليه أبجديتها" (عمر، دراسة الصوت اللغوي، 1997، صفحة 80)، والجدير بالذكر أن هذه الألفباء الصوتية لم تقف عند

أبحاث هنري سويت، بل إنها عرفت عدة تحسينات، وذلك لان الغرض المقصود من هذه الألفباء الصوتية، إيجاد رموز تحوي جميع أصوات اللغات الموجودة في العالم ، لذلك نذكر من بين التعديلات - في عام 1928 أضيفت عدد من السواكن لتناسب لغات متعددة (عمر، دراسة الصوت اللغوي، 1997، صفحة 88)

ويرجع البعض من العلماء سبب هذه الإضافات إلى أمور ذكرها بسام بركة (بركة، 1990، صفحة 163) وهي:

- 1- تمثيل الاصوات الحية في اللغة، أي الاصوات المستعملة في الزمن الحاضر.
- 2- العمل على جعل الألفباء عالميا يستخدمه كل الباحثين في مختلف أصقاع العالم.
- 3- استعمال رمز واحد للصوت الواحد، مهما كانت اللغة التي ينتهي إليها .
- 4- استعمال اكبر عدد ممكن من الرموز الألفبائية اللاتينية .

الدراسة الآلية للصوت :

من الأشياء التي ميزت الدرس الصوتي عند المستشرقين هو اعتمادهم لحد كبير في دراسة الاصوات على الوسائل والأجهزة المتطورة ، المعروفة بالدقة، والتي تدخل في إطار "الدراسة التجريبية " أو " علم الصوت التجريبي" وقد اعنوا اهتماما كبيرا لها " استخدم علم الاصوات منذ النصف الثاني من القرن التاسع عشر الأجهزة الدقيقة سواء في التسجيل أو التحليل، وتعاونت أقسام الصوتيات في مختلف الجامعات مع أقسام الفسيولوجيا، والفيزيكا ، والهندسة الكهربائية، ومعالجة الكلام، وطب الأسنان، وغيرها " (السعران، 1997، صفحة 103)

تعتبر الأجهزة الصوتية والتي تدخل ضمن الدراسة الصوتية الآلية من ابرز السمات أو نقول مزايا الدراسات الاستشرافية أو الأوروبية والتي تمثل محور الفصل في كثير من القضايا وذلك لما تعطيه م نتائج تكاد تكون محققة "سبق وأن ذكرنا إن معظم الدراسات الأصواتية المعاصرة تقوم نتائجها على استخدام أجهزة معقدة ومتطورة مما يعطي مصداقية للنتائج التي يصل إليها الأصواتي في دراسته " (الغامدي، 2001، صفحة 175).

وقد اعتبرها محمود السعران هذه الأجهزة بديلا عن الأذن المدربة – ذوق الحروف- وهي الوسيلة التي كان يعتد بها القدماء في تحديد مخارج الحروف وصفاتها "ومن أخص هذه الأسباب وأهمها أننا – حتى لو صح أن أذاننا لا تحسن السماع إحسان القدماء له- نملك من وسائل الملاحظة والفحص والإبانة، ومن وسائل تسجيل، ثمار الدراسة، ما لم يكونوا يملكون –ولا يزال علماء الاصوات اللغوية- عاكفين على التحسين من وسائلهم وعلى الإضافة لها" (السعران، 1997، صفحة 103).

فحاجة عالم الأصوات إلى الآلات والأجهزة العلمية ضرورة لا غنى عنها، إذ أن العلمية تقتضي التجريب قبل التصديق، فلا يمكن قبول كل ما يورد بدون تفحص وتمحيص، وسنعرض للتعريف ببعض هذه الأجهزة ونورد صورا لها في الملاحق:

- 1- رسام الذبذبات الموجبة (الكيموجراف) (جبل، 2006، صفحة 18)

هو جهاز لتسجيل مكون من اسطوانة تثبت على محيطها شريط ورقي فتدور ويمتد إلى الورق قلم يسجل عليه الذبذبات، وهذا القلم يتصل بأنبوبة يمكن أن يثبت في طرفها الآخر أدوات معدنية مهيأة لتتطبق على مقدمة الرقبة (فوق الحنجرة) أو فتحة الأنف أو الفم وهو يعمل عند الكلام فيحرك الهواء من الفم أو الأنف أو يتحرك ظاهر الحنجرة، وتنتقل تلك الحركة بواسطة الأدوات المعدنية إلى القلم الذي يتحرك فيسجل الحركات على الورق على هيئة خط موجي، وكذلك تستطيع بواسطته قياس كتل الهواء الخارجة من الرئتين، بواسطة تثبيت حزام، كما بإمكانه قياس انفراج الشفتين عند نطق الاصوات المختلفة، فصورة الاصوات الشديدة تظهر بأسرع ذبذبات من الاصوات المهموسة .

2- رسام ذبذبات التيار الكهربائي (الأسيلوجراف) (جبل، 2006، صفحة 34):

وهو جهاز يمثل الذبذبات الكهربائية تمثيلاً مرئياً فهو يعطي أثارا كتابية تمثل السلسلة الكلامية التي يراد اختبارها وقد زود مؤخرًا بقلم صوتي، ومرشح ورسم طيفي ومكون كلامي .

3- مجهر الحنجرة (منظار الحنجرة) (السعران، 1997، صفحة 104):

وهي عبارة عن مرآة صغيرة مستديرة قطرها حوالي 3/4 بوصة، مثبتة بها يد طويلة، أما استعمالها فيكون بوضع المجهر بصورة داخل الفم، حتى يتمكن الناظر من رؤية الوترين الصوتيين، ويحدد ما إذا كان الصوت مجهورا أو مهموسا، غير انه عيب على هذا الجهاز-أول مرة- أنه لا يسمح للمتكلم من أداء بعض الاصوات، نظرا للضيق الذي يحدثه هذا المجهر عند إدخاله الفم، مما دعا إلى تطويره، واستبداله بـ"منظار الحنجرة" الذي يبدو انه يعمل بأكثر أريحية من حيث سماحه للمتكلم بنطق كل الاصوات، بدون عائق، كما أنه يعطي نتائج أفضل.

4- سقف الحنك الصناعي (البلاطوغرافيا) (جبل، 2006، صفحة 32):

جهاز اخترع سنة 1803، وهو عبارة عن قطعة من الورق المقوى تطلّى وتثبت بسقف جوف الفم على أطراف الأسنان العليا ويطلب من الشخص أن ينطق بصوت واحد، فعند فعله ذلك ينطبق الأثر على الورقة ويكون الصوت بهذه الحالة كالבصمة التي يتركها أثر الإصبع على الورقة، كما أنهم قد قسموا جهاز الحنك الصناعي إلى سبعة مناطق، غير أن ما يعاب عليه انه لا يستطيع تسجيل حدث كلامي تام بل يكتفي بالاصوات منفردة.

5- جهاز الراسم الطيفي-المطياف- (الاسبركترجراف) (جبل، 2006، صفحة 35):

وتعتمد جل الدراسات الأكوسية عليه، وذلك لما يقدمه من نتائج، فهو يعمل على تحليل الموجة الصوتية، معتمدا على الأبعاد الثلاثة (التردد، الشدة، الزمن) وقد مكنت هذه الطريقة من تمييز أصوات الأطفال والنساء وكذا الرجال، كما انه قد طور في صورته الأخيرة وأصبح يعتمد على الحاسوب، إذ بإمكانه إن يحلل الحدث الكلامي في ثوان معدودة بالإضافة إلى إمكانية تسجيل الاصوات وتخزينها من اجل مقارنتها وتحليلها وتحديد صفاتها وخصائصها.

والشيء الذي يمكن أن يذكر في هذا المقام أن هذه الآلات الصوتية على اختلافها وظائفها " ينبغي التنبيه إلى أن تلك الأجهزة الحديثة كالمرآة تكشف حالما يجرب بها حسب واقعه، لا حسب ما ينبغي. فإذا نطقت القاف

مثلا أمامها وبينت أنها مهموسة، فهذا بيان النطق الذي جرى - لا بيان النطق الفصيح الذي ينبغي - ومع ذلك فنحن نرحب بكل وسيلة مستحدثة تسهم في كشف معلومة أو تدقيقها " (جبل، 2006، صفحة 19)

الخاتمة:

من خلال هذه الأسطر القليلة ، فقد بات واضحاً أن الدرس الصوتي العربي الحديث قد اعتمد على رافدين أساسيين هما: الدرس الصوتي العربي القديم ،والذي يعتبر الركيزة الأساس في الدرس الصوتي الحديث ،فالقدماء قد تطرقوا في دراساتهم لعلم الأصوات وحفوه من كل جوانبه ،أما الدراسات الإستشراقية فقد هي الأخيرة اهتمت بالدراسات الصوتية العربية القديمة ، وحاولت التعليل لبعض المسائل التي لم يستطع القدماء تحليلها لفقرهم إلى الوسائل التي كانت من نتاج الأوروبيين ،فقد اخترعوها ليكتشفوا الجهاز الصوتي أكثر فأكثر. وفي الأخير يتضح لنا هذا التركيب المزجي القائم في الدرس الصوتي العربي الحديث، القائم على رؤيتين متكاملتين قديمة وحديثة.

المراجع :

1. إبراهيم أنيس. (1977). *الأصوات اللغوية*. مصر: مكتبة نهضة مصر ومطبعها.
2. ابن سينا. (1983). *أسباب حدوث الحروف*. دمشق: مجمع اللغة العربية.
3. أبي الفتح عثمان بن جني. (1971). *سر صناعة الإعراب*. لبنان: دار الكتب العلمية.
4. أحمد محمد قدور. (يناير-شوال، 2001). *جهاز النطق عند اللغويين العرب القدامى*. مجمع اللغة العربية ، الصفحات 39-84.
5. أحمد مختار عمر. (1988). *البحث اللغوي عند العرب*. مصر: عالم الكتب.
6. أحمد مختار عمر. (1997). *دراسة الصوت اللغوي*. القاهرة: عالم الكتب.
7. الخليل بن أحمد الفراهيدي. (1988). *كتاب العين* (المجلد 1). لبنان: مطبعة لبنان.
8. الغامدي. (2001). *الصوتيات العربية* (المجلد 1). جدة: مكتبة التوبة.
9. برجستراسر. (1994). *التطور النحوي للغة العربية*. القاهرة: مكتبة الخانجي.
10. بسام بركة. (1990). *علم الأصوات العام*. لبنان: مركز الإنماء القومي.
11. تمام حسان. (1994). *اللغة العربية معناها ومبناها*. المغرب: دار الثقافة.
12. جان كانيو. (1966). *دروس في علم أصوات العربية*. تونس: الجامعة التونسية.

13. سيوييه. (1988). الكتاب. القاهرة: مكتبة الخانجي.
14. صبيح حمد التميمي. (2010). علم الأصوات عند سيوييه. مجلة آداب الرفدين ، الصفحات 39-84.
15. محمد حسن جبل. (2006). المختصر في أصوات اللغة العربية. القاهرة: مكتبة الآداب.
16. محمد علي الخولي. (1982). معجم علم الأصوات. السعودية: مطابع الفرزدق التجارية.
17. محمود السعران. (1997). علم اللغة مقدمة للقارئ العربي. بيروت: دار النهضة العربية.

كيفية الاستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA :

حفاف كاس، بن علي سليمان، (2021) عوامل التأثير في الدرس الصوتي العربي الحديث ، مجلة أنسنة للبحوث والدراسات، المجلد 12(العدد 1)، الجزائر: جامعة زيان عاشور الجلفة، ص.ص 190-203.