DOI: https://doi.org/ http://jadara.edu.jo

Arabic Phonology from the Perspective of Western Linguists "Shadeh and Cantino as a model "

Abdel-Qadir Bani Bakir Professor Doctort
raedah Ali Marashdeh Associate Professor
Jadara University - Faculty of Arts and Languages - Department of Arabic Language

Correspondence:
raedaaali@jadara.edu.jo a.banibakr@jadara.edu.jo

Received: 23/3/2023 Accepted: 17/7/2023

Abstract:

The current paper aims at studying the phonology of modern Arabic linguists from the perspective of Western linguists, Particularly those who studied and taught Arabic phonology in Western or Arab Universities. The paper focuses on two western Scholars, namely : Shada, in his lectures entitled: "Phonology of Siba Wayhi and ours" and Cantino, in his book entitled" Lessons in Arabic Phonology. The two scholars showed that ancient Arab scholars preceded western scholars and modern Phonology in Phonological studies and in devising theories in phonology that are considered advanced for their era.

Key Word: Phonology, Linguistic Sounds , Diphthong, Voiced And Voiceless, Consonants, Vowels.

DOI: https://doi.org/ http://jadara.edu.jo

علم الأصوات العربي في نظر علماء اللغة الغربيين
"شاده وكانتينو أنموذجا"

الباحث عبد القادر مرعي بني بكر أستاذ دكتور
الباحثة رائدة علي مراشدة أستاذ مشارك
جامعة جدارا– كلية الأداب واللغات – قسم اللغة العربية
للمراسلة:
a.banibakr@jadara.edu.jo raedaaali@jadara.edu.jo

استلام البحث: 2023/3/23 قبول البحث:2023/7/17

الملخّص

هدف البحث إلى دراسة علم الأصوات عند علماء اللغة العربية المتقدمين في نظر علماء اللغة الغربيين. وبخاصة ممن درسوا علم الأصوات العربي، ودرّسوه في الجامعات الغربية أو في جامعات عربية، وتناول البحث اثنين من علماء الغرب، هما: شاده في محاضراته المعنونة بـ: "علم الأصوات عند سيبويه وعندنا"، وكانتينو في كتابه: " دروس في علم أصوات العربية"، وذلك من خلال اتباع المنهج الوصفي، وأظهر العالمان بأن علماء العربية القدماء سبقوا العلماء الغربيين وعلم الأصوات الحديث في الدراسات الصوتية، وفي ابتكار نظريات صوتية تعد متقدمة بالنسبة لعصرهم.

الكلمات المفتاحية: الأصوات، الأصوات اللغوية، الإدغام، الأصوات المهموسة والمجهورة، الأصوات الشديدة والرخوة، الصوامت، الحركات.

المقدمة

لقد كان النحويون العرب أول علماء الأصوات في اللغة العربية، حيث وجد في كتاب الخليل بن أحمد الفراهيدي (ت 175هـ) حديثاً عن مخارج الحروف وصفاتها، وكان هدفه من ذلك وضع طريقة لترتيب كتابه (العين)، الذي رتبه وفق مخارج أصوات العربية بدءا من الحلق وانتهاء بالهمزة. ثم تلاه سيبويه (ت 180هـ) في الكتاب، إذ قدم لحديثة عن ظاهرة الإدغام بحديث مفصل عن أصوات العربية ومخارجها وصفاتها وعن الأصوات الأصول والأصوات المستحسنة وغير المستحسنة في الشعر وقراءة القرآن، وعن الإدغام في أصوات اللغة العربية وعن الإمالة وعن الحركات ومداها واعتلال حروفها. وجاء بعده كذلك ابن جني (ت 392هـ) في كتابيه: سر صناعة الإعراب، والخصائص، إذ قدم حديثاً مفصلا عن أصوات العربية ومخارجها و صفاتها وعن الإبدال والإدغام والإعلال والحركات القصيرة وحروف المد وغيرها من الظواهر الصوتية، ثم جاء ابن سينا في كتابة رسالة في أسباب حدوث الحروف وكتاب موسيقى الشعر، قدم فيهما معلومات وأفكارا صوتية متقدمة بالنسبة إلى عصرهم وكانت أفكارًا رائدة وصحيحة إلى حدٍّ كبيرٍ.

وبدأت الدراسات الغربية اهتمامها بالدراسة الصوتية العربية منذ منتصف القرن التاسع عشر، إذ قام بعض علماء أوروبا بدراسة البحوث الصوتية التي قام بها علماء العربية ومقارنتها بما توصلت إليه الدراسات الصوتية لعلم الأصوات. وقد كانت دراسات المستشرقين الألمان فلين (wallin) سنة 1855م وبروكه (bruke) سنة 1860م، وليبسيوس (lepsius) سنة 1861م ،وفولرس(vollers) سنة 1892 الذي جمع في كتابه نظام الأصوات العربية، وصدر كتاب شاده عام 1911م (علم الأصوات عن سيبويه وعندنا) وكان كتابه يشتمل على أهم ما جاء في كتاب سيبويه من معلومات صوتية .

وتقدمت البحوث في الألسن العربية الدارجة تقدما أفاد منه علم الأصوات؛ فصدرت كتب عديدة في هذا المجال، مثل كتاب: أشتمه (stumme) الخاص بلهجة تونس 1896م، وكتاب مارسي (w.marcias) المتعلق بلهجة تلمسان، وكتاب م كوهين(M.coher) المتعلق بلهجة يهود مدينة الجزائر 1912م .

وفي سنة 1917م ظهر كتاب فيشر (Fisher) الخاص بصوتيات العربية في المغرب الأقصى، وكتاب برجيستراسر الخاص بلهجة مدينة دمشق، وفي عام 1934م أصدر برافمان (M.Bravmann) كتيبا أسماه (مواد وبحوث في نظريات العرب الصوتية)، واحتوى هذا الكتاب على عدد من المعطيات الصوتية المتسخرجة من كتب التجويد .

وهناك دراسات أخرى لا مجال لإحصائها، ولكن سيتوقف هذا البحث عند عالمين كتبا عن الصوتيات العربية جان كانتينو(1956-1899)، ولد في اينيال، ودرس العربية في باريس، وعين عضوا في المعهد الفرنسي بدمشق (1932-1928)، ثم عين أستاذا لفقه اللغة العام واللغات السامية في كلية الآداب بالجزائر(1947-1933)، ثم أستاذا في مدرسة اللغات الشرقية، وله مؤلفات عديدة في اللهجات العربية وأشهر كتبه: "دروس في علم أصوات العربية" . وشاده في كتابه: "علم الأصوات عند سيبويه وعندنا".

وقد اشتمل كتاب كانتينو الذي صدر في باريس عام 1960 على الموضوعات التالية:

1.معلومات عامة، أي بعض المعلومات عن جهاز النطق وكيفية تكوين أصوات الكلام البشري.

2.دراسة في نظام الحروف.

3.دراسة في نظام الحركات.

4.دراسة في المقطع وفي نبرة الكلمات ونبرة الجمل وفي الإيقاع.

وتناول هذه الموضوعات من وجهات نظر أربع، وهي: الصوتية والوظيفية والوصفية والتطورية .

ويشتمل جهاز التصويت على الأقسام التالية:

1.الرئتان.

2.قصبة الرئة وطرفها الأعلى المسمى بالفرنسية لارينكس(Larynx)، وفي هذا الطرف الأعلى زوجان من الطيات الجلدية تسمى الأوتار الصوتيه، ويسمى الفراغ الموجود بين الأوتار الصوتية و جدار الحلق الخلفي رأس القصبة (Glotte) كما أن ثمة طبقا صغيرا يسمى طبق رأس القصبه(Epiglotte) وظيفته إغلاق رأس القصبة عند ابتلاع الطعام.

3.أدنى الحلق(Pharynx) وهو ما بين أصل اللسان وجدار البلعوم.

4.الخياشيم ويمكن غلقها وفتحها، وهو حسب غشاء الحنك، جلدة في أقصى الفم تتدلى في طرفها الأسفل زائدة لحمية تسمى اللهاة أو الطليطلة.

5.الفم، وأهم أجزائه الحنك واللسان والأسنان، والشفتان. وكان العرب يعرفون هذه الأجزاء فقد عرفوا الرئتين، والحلق، والقصبة وكانوا يطلقون على هذه الأجزاء جميعها الحلق، وأما الأوتار الصوتية فيبدو أن العرب لم يعرفوها، وإنما ذكر سيبويه أقصى الحلق وذكر الأسنان وأقسامها والشفتين .

وعرف علماء العربية القدماء اللهاة وسموها بهذا الاسم، وعرفوا الحنك الأعلى والحنك الأدنى ويسمى عندهم نطع الغار .

ويعود عدم معرفة علماء العربية القدماء الوترين الصوتيين لدقتهما؛ إذ لا يريان بالعين المجردة، ولم يكن لديهم الأجهزة الصوتية حتى يتمكنوا من تحديدهما. وإن متوسط طولهما لا يتجاوز 6 ملم. وكان وصفهم لأعضاء جهاز النطق يعتمد على الملاحظة الذاتية.

كيفية إحداث أصوات الكلام

تقوم الرئتان أثناء عملية التصويت بدور المنفاخ، ويكون الهواء الصاعد منهما ذلك التيار الذي يحدث اهتزازًا في الأوتار الصوتية، ويقوم الحلق وداخل الفم والأنف بدور المدوي، أي تقوية الصوت المحدث ويحوران صفته، وذلك ما يحدث في الأصوات المجهوره والحركات، أما إذا لم تحدث الأوتار الصوتية ذلك النزيز أو الاهتزاز فإن الصوت يبقى مجرد نفس، وذلك ما يحدث عند نطق الأصوات المهموسة، فهناك إذًا أربعة عناصر لازمة لإحداث الأصوات وهي:

1.إخراج النفس من الرئتين.

2.تفصيل النطق في الفم.

3.نزيز الأوتار الصوتية.

4.الغنة الخيشومية .

لقد عرف علماء العربية القدماء النفس، ودرسوا عملية النطق الفموي دراسة تفصيلية، ولم يغب عنهم دور الخيشوم في إحداث بعض الأصوات، قال سيبويه: "ومن الخيشوم مخرج النون الخفيفة" .

ترتيب أصوات الكلام البشري:

إن الترتيب الأساس في نظام الأصوات البسيطة المكونة للكلام البشري هو ترتيبها حروفا وحركات، ويمكن ترتيب الحروف والحركات تحديدا وجيزا كما يلي:

•خاصية الحرف: هو أن يقوم حاجز في جهاز التصويت ثم يجتاز النفس ذلك الحاجز.

•خاصية الحركة: هي أن لا يقوم حاجز في جهاز التصويت فيجري النفس حرا طليقا .

ويُرى هنا أن كانتينو استخدم بعض مصطلحات علماء العربية القدماء، مثل الحرف، والحركة وجريان النفس، مع أن الذي يجري في مخارج الأصوات هو الصوت وليس النفس، فالصوت هو النفس وما يحمله من ذبذبات صوتية، وأما النفس فهو الهواء الذي لا يحمل دويا ولا ذبذبات صوتية. كما أن علماء العربية القدماء استخدموا مصطلح الحرف على الصوت على سبيل المجاز، فالحرف هو الرمز الكتابي للصوت.

نظام مخارج الحروف

ذهب كانتينو إلى أن ترتيب مخارج الحروف ينبغي أن يتم حسب الأمور التالية:

1.حسب النقطة التي يتم عندها ذلك الحجز.

2.حسب درجة أهمية ذلك الحاجز (أي درجة الانفتاح).

3.حسب مختلف الخاصيات التي تصاحب ذلك الحاجز أي صفات الحروف .

وبناء على ماسبق رتب مخارج الحروف على النحو التالي :

1.الحروف الشفوية التي تقرع بانضمام الشفتين الواحدة إلى الأخرى مثل(p) البا والباء والميم والواو.

2.الحروف الشفوية الأسنانية: أي التي تقرع بين الشفة السفلى منطبقة على الثنايا العليا مثل: الفاء والڤا(v).

3.الحروف التي بين الأسنان: أي التي تقرع بوضع طرف اللسان بين الأسنان العليا والسفلى منفرجة انفراجا قليلا مثل: الثاء والذال والظاء في العربية والذال والثاء في الإنكليزية.

4.الحروف الأسنانية: التي تقرع بوضع طرف اللسان على الثنايا العليا أو على مفارزها مثل التاء والدال والنون والسين والزاي.

5.الحروف الأدنى حنكية: أي التي تقرع بوضع اللسان على أدنى الحنك مثل: الكاف والقاف إذا كانتا قبل حركتي الكسرة والفتحة الممالة إمالة شديدة مثل: (تش) و(دج) ونحو السين والجيم والياء واللام، لأن الهواء يجري فيهما على حافتي اللسان، ونحو الراء وتسمى الراء حرفا مكررا، لأن طرف اللسان يرتعد عند النطق بها.

6.الحروف الأقصى حنكية: أي التي تقرع بضم ظهر اللسان إلى الجزء الخلفي من الحنك الأعلى نحو الكاف والقاف(q) التي قبل الضمة في العربية.

7.الحروف اللهوية: التي تقرع بضم ظهر اللسان إلى غشاء الحنك واللهاة مثل القاف والخاء والغين.

8.الحروف الأدنى حلقية: التي تقرع بتضييق أدنى الحلق وانقباض جداره مثل الحاء و العين.

9.الحروف الأقصى حلقية: أي التي تقرع من أقصى الحلق أو في راس قصبة الرئة وهو قادر على الانفتاح والانقباض مثل الهمزة والهاء .

ويُرى أن كانتينو قد استخدم مصطلح القرع في حديثه عن مخارج الأصوات. وهو المصطلح الذي استخدمه ابن سينا في حديثه عن أسباب حدوث الحروف، إذ أشار إلى أن حدوث الحروف يعود إلى سببين: هما القرع والقلع، والقرع هو اصطدام جرم بجرم أي جسيم بجسيم، والقلع ابتعاد جرم عن جرم .

كما أن كانتينو اضطرب في تحديد مخارج بعض أصوات العربية، إذ عد الذال والنون من الأصوات الأسنانية، وهذا غير دقيق؛ إذ إن الذال صوت أسناني والنون صوت لثوي، كما عد الغين والخاء من الأصوات اللهوية، وهذا غير دقيق أيضا إذ هما من الأصوات الأقصى حنكية أو الأصوات الطبقية، كما عد اللام من الأصوات الأدنى حنكية، وهذا يخالف ما جاءت به الدراسات الصوتية الحديثة إذ إن مخرجها من اللثة، كما عد الراء من الأصوات الأدنى حنكية وهي في حقيقة أمرها صوت لثوي . كما أهمل كانتينو أصوات الصاد والضاد والطاء، ويعود إهماله هذه الأصوات لعدم وجودها في اللغات الأجنبية.

تصنيف الحروف حسب درجة الانفتاح

صنف كانتينو الأصوات حسب درجة الانفتاح إلى ما يلي:

1.الحروف التي الانفتاح فيها معدوم: أي التي يكون جهاز التصويت عند نطقها مغلقا إغلاقا تاما، وتسمى الحروف الشديدة، نحو: الباء، والتاء، والدال، والكاف، والقاف، والهمزة، والبا(p).

2.الحروف التي الانفتاح فيها ضعيف جدا: أي الأصوات التي يكون فيها جهاز التصويت منفتحًا انفتاحا قليلا، وتسمى حروفا بين الشدة و الرخاوة أو حروفا رخوة، نحو، الفا والڤا(v) والثاء والذال والسين والشين والزاي والجيم و الحاء والعين والغين والخاء. وتسمى الحروف التي هي وسط بين الشديدة والرخوة حروفا شديدة رخوة، أي أن الجزء الأول فيها شديد والجزء الأخير رخو ومن هذه الحروف(تش) و(تس) و(دج)، وهي حروف تجدها في بعض اللهجات العربية.

3.الحروف التي يغلق الفم عند النطق بها مع نزول غشاء الحنك نزولا يسمح بمرور الهواء من الخيشوم، وتمسى هذه الحروف حروفا خيشومية، نحو: الميم والنون والنون الخفيفة.

4.الحروف التي يكون الانفتاح فيها انفتاحا متوسطا، والتي يترك اللسان فيها للهواء ممرا كبيرا، وتسمى هذه الحروف حروفا مائعة، مثل: الراء واللام.

5.الحروف التي يكون فيها الانفتاح كبيرا، ويكون ممر الهواء فيها أكبر مما في القبل، وتسمى هذه الحروف أنصاف حركات، مثل: الواو والياء.

6.الحروف التي يكون فيها الانفتاح أكبر مايكون: أي التي يكون جهاز التصويت مفتوحا انفتاحا عاديا وتسمى هذه الحروف حروفا هاوية نحو الهاء .

ويُرى من خلال تصنيف كانتينو السابق أنه قد اضطرب في تحديد صفات بعض الأصوات:

1.إذ عد الأصوات الرخوة حروفا بين الشدة والرخاوة، وهي: الفاء والبا(v) والثاء والذال والسين والزاي والشين والجيم والحاء والخاء والغين والعين. وصوت الجيم العربي ليس رخوا، وإنما هو صوت مركب يجمع بين الشدة والرخاوة، كما أن بقية الأصوات التي ذكرها في هذه المجموعة هي أصوات رخوة وليست بين الشديدة والرخوة .

2.إن الحروف الخيشومية التي ذكرها هي حروف الميم والنون هي أصوات مائعة كذلك.

3.إن حرف الهاء الهاوي الذي أشار إليه هو من الأصوات الرخوة كذلك .

صفات الحروف

بعد أن تحدث كانتينو عن صفات الحروف من حيث الانفتاح والانغلاق، أشار إلى بعض الصفات الأخرى، مثل:

1.الحروف المضعفة: وهي التي يمتد النطق بها فيضاهي مداها مدى حرفين بسيطين تقريبا، وترسم هذه الحروف في الأبجدية الأوروبية بحرفين متتابعين"ب ب""م م"، ويُعتقد أنه يعني بهذه الأصوات الأصوات المشددة.

2.الحروف المجهورة: وهي التي تهتز الأوتار الصوتية عند النطق بها، نحو: الدال والباء والقاف(q) والقا(v) والذال والزاي والجيم والجيم المركبة(دج)، والغين والعين والميم والنون واللام والراء والواو والياء . ويُرى كاتينيو هنا قد عدّ القاف العربية صوتا مجهورا كما ذهب علماء العربية القدماء .

3.الحروف المهموسة: وهي التي لا تهتز الأوتار الصوتية عند النطق بها نحو(p) الپا والتاء والكاف والهمزة والفاء والثاء والسين والشين والخاء والحاء، و(تش) .

4.الحروف المفخمة: وهي التي يصاحبها توتر عظيم في مختلف أعضاء جهاز النطق مع تأخير المخرج شيئا ما، نحو: الطاء والصاد والضاد .

5.الحروف الملينة: التي يبدو الجزء الثاني منها كأنه ياء، مثل: حرف(ني)(gn) في الفرنسية، و لي وني في الإسبانية . وهذا الصوت لا يوجد في العربية، وأصوات اللين في العربية هما: الواو والياء المتحركتان أو الساكنتان وقبلهما متحرك .

6.الحروف الهاوية: وهي التي تبدو كأنها متبوعة بهاء متفاوتة القوة مثل(p)الپا والتاء، والكاف في اللغة الألمانية، وته وكه في بعض اللهجات العربية ، وهذه الأصوات لا توجد في العربية الفصحى، بينما ذهب علماء العربية الفصحى القدماء إلى أن الأصوات الهاوية في العربية هي حروف المد: الألف والواو والياء، وهذه الحروف خفية؛ لاتساع مخارجها .

7.الحروف المتبوعة بزائدة لهوية شفوية: أي التي تبدو متبوعة بواو خفيفة، مثل: ب و، و(م و) في بعض اللهجات العربية . وهذه الأصوات لا توجد في العربية الفصحى.

8.الحروف المتبوعة بزائدة انحرافية: وهي التي تبدو متبوعة بلام خفيفة، نحو: الضاد في العربية . ويُرى أن هذا الوصف الذي أطلقه على صوت الضاد في العربية الفصحى لا وجود له، فصوت الضاد العربية الفصيحة– كما ذهب علماء العربية القدماء– صوت جانبي يخرج من جانبي اللسان، من بين أول حافة اللسان وما يليها من الأضراس ، وهذا المخرج القديم للضاد كان يستطيل حتى يتصل بمخرج اللام الجانبية، ونطقها بعض الأفارقة لاما . وهذا النطق اختفى من النطق الحالي لصوت الضاد، بينما ذهب علماء اللغة المعاصرون إلى أن صوت الضاد الحديثة صوت لثوي أسناني، يحدث بالتصاق مقدمة اللسان باللثة والأسنان العليا مع ارتفاع مؤخرة اللسان نحو الطبق .

تعامل الأصوات

تتأثر الأصوات المتجاورة أو المتتابعة في بعضها بعضا؛ فيحدث عن ذلك ظواهر مختلفة، مثل: الإدغام، والتباين والقلب.

أما الإدغام فهو ظاهرة تتمثل في نزعة صوتين إلى التماثل أو الاتصاف بصفات مشتركة، نحو: (دت) تَّ، وإذا كان الإدغام جزئيا تسمى تقريبا، نحو: نب مب. أما التباين فهو عكس الإدغام، أي نزعة صوتين متماثلين أو ذوي صفات مشتركة إلى التباين، وذلك إذا كانا متجاورين، وذلك نحو: (بريفريوم) اللاتينة التي تصبح لاما في كلمة (بلورين) الفرنسية ، وعالج علماء العربية المعاصرون هاتين الظاهرتين تحت

مصطلحى المماثلة الصوتية، والمخالفة الصوتية. إذ عرف أحمد مختار عمر المماثلة الصوتية: بأنها التعديلات الكيفية للصوت بسبب مجاورته لأصوات أخرى، أو تحول الفونيمات المختلفة إلى متماثلة، إما تماثلا جزئيا أو كليا . والمخالفة الصوتية: هي نزعة صوتين متشابهين إلى الاختلاف؛ فيغير أحدهما إلى صوت آخر يغلب أن يكون من أصوات العلة الطويلة أو من الأصوات المائعة، مثل: اللام والميم والنون والراء .

وأما القلب فهي ظاهرة تتمثل في كون صوتين من الأصوات يتبادلان مكانهما في كلمة ما . و ضرب على ذلك أمثلة من اللغة الفرنسية، ويمكن مقابلة هذا مع ظاهرة الإبدال في العربية التي تمثل إقامة صوت مكان صوت آخر. وهذه الظاهرة واسعة في اللغة العربية تناولتها كتب الإبدال اللغوي وكتب الصرف العربي. مثل كتابي: "الإبدال" لابن السكيت، و"الإبدال" لأبي الطيب اللغوي. ومصطلح القلب يرجع إلى أبي عمرو والخليل . ولم يتوسع كانتينو في دراسة ظواهر التفاعل الصوتي، وإنما اكتفى بتعريف هذه الظواهر، وذكر بعض الأمثلة عليها من اللغة الفرنسية.

علم الأصوات عند سيبويه وعندنا

للمستشرق الألماني أرتور شاده 1952-1883م

ولد شاده في 19/8/1883 في مدينة تورن غرب بروسيا، وتعلم في مدارسها، وحصل على شهادة الثانوية فيها، ثم واصل دراسته العليا في جامعات ميونخ، ولايبزك، وبرلين، وتعلم اللغات الفرنسية والإنكليزية، ثم درس اللغات الشرقية: الفارسية والتركية والعربية وبخاصة العربية الفصحى. ومن أبرز أساتذته أوغست فشر، عمل محاضرا للغة العربية في جامعة لايبزيك. وعمل أطروحته للأستاذية في موضوع علم الأصوات عند سيبويه في مدينة (Breslau) عام 1911م. واتسم بحثه بترجمة الجزء الخاص بالأصوات من كتاب سيبويه، والمحافظة على مصطلحات سيبويه، وبعدها أصبح أستاذا للغات السامية والفارسية والتركية، ثم سافر إلى مصر ليعمل نائبا لمدير المكتبة الملكية المصرية، وانتهى عمله بعد تسعة أشهر، وعاد إلى بلده ليلتحق بالجيش الألماني أثناء اندلاع الحرب العالمية الأولى 1914-1918م، وفي عام 1919م عين أستاذا للغات السامية في جامعة همبورغ، وبقي فيها حتى عام 1951م، وخلال هذه الفترة عاد إلى مصر؛ ليعمل في الفترة الواقعة بين 1934-1930م في جامعة فؤاد بالقاهرة محاضرا في الساميات، وكانت لغة تدريسه هي اللغة العربية، وفي هذه الفترة ألقى مادة رسالته علم الأصوات عند سيبويه وعندنا.

ومن أبرز الموضوعات التي تناولها في هذه الرسالة:

1. الأصوات أساس الدراسة اللغوية.
2. كيفية إحداث الأصوات.
3. موضوع علم الأصوات.
4. جهود الشعوب القديمة في دراسة الأصوات.
5. أسباب نشأة الدراسة الصوتية العربية.
6. سيبويه.
7. عوامل تكوين الصوت: العارض، تيار النفس.
8. مذهب سيبويه في تقسيم الحروف.
9. الحروف الشديدة والرخوة.

10.أصوات الغنة.
11.مواضع إنتاج الأصوات.
12.الحركات.
13.التشكيل الصوتي.
14.من أهداف المماثلة.
15.الكشكشة.
16.الإمالة.
17.الفتح.
18.الإدغام.
19.المخالفة الصوتية.
20.الوقف.

الأصوات أساس الدراسة اللغوية:

فالأصوات هي العناصر التي ركبت منها كل لغة، ولا فائدة من مطالعة المفردات والصرف والنحو إلا بعد دراسة الأصوات الموجودة في اللغة التي نقصدها.

كيفية إحداث الأصوات اللغوية:

إن الأصوات اللغوية هي ظواهر سمعية، تحدث بأن تيار النفس الخارج من الرئة يعرض له في الحنجرة أو في الفم أو بين الشفتين عارض يضيق طريقة. ولا يحدث الصوت إلا بعاملين: النفس، والعارض.

جهود الشعوب القديمة في الدراسة الصوتية

لم يكن هناك في الشعوب القديمة إلا شعبان بحثا عن كيفية الأصوات وإنتاجها بحثا فاق بحث اليونان دقة وعمقا، وهما: الهند والعرب، ويخالف مذهب العرب في دراسة الأصوات مذهب الهند، فالعرب استحدثوا هذا الفن بأنفسهم، ولم يقتبسوه من أي شعب آخر كما ذهب بعض المستشرقين.

وكان الباعث لدراسة الأصوات عند العرب هو القرآن الكريم، إذ كان يهم العجم الذين أسلموا في القرنين الأولين أن يحسنوا قراءة القرآن الشريف، وينطقوا أصواته نطقا عربيا خالصا، فقرن نشوء علم الأصوات عند العرب بنشوء علم التجويد. وأول من خلف وصفا مفصلا لأصوات العربية وإنتاجها هو سيبويه .

جهاز النطق عند سيبويه

عرف سيبويه آلات النطق الرئيسة: الحلق والفم واللسان والحنك الأعلى والأسنان والشفتين والأنف، وذكر أقسام الأسنان: الثنايا والرباعيات والأنياب والأضراس، وقسم الحلق إلى أقصى الحلق وأوسط الحلق وأدنى الحلق . ولكن سيبويه لم يعرف الحنجرة والأوتار الصوتية لدقتهما، وعدم رؤيتهما إلا بمنظار الحنجرة وهذا لم يكن متوفرا لسيبويه في ذلك الوقت.

مخارج الأصوات

استخدم سيبويه مصطلح مخارج الحروف، وكان ذلك على سبيل المجاز؛ ولأن الحرف هو الرمز الكتابي للصوت، وجعل لأصوات العربية ستة عشر مخرجا ، واستخدم سيبويه مصطلحين آخرين، هما: الموضع والمعتمد. والمقصود منهما الموضع الذي يعيق طريق النفس .

ويُرى أن ما يقصده سيبويه بالموضع هو نقطة توقف النفس في الحنجرة عند نطق الأصوات المجهورة وليس مخرج الصوت، والاعتماد يعني الضغط على مكان انحباس النفس، ولا يكون هذا إلا في الحنجرة. كما أن سيبويه استطاع أن يحدد مخارج الأصوات بدقة عالية على الرغم من اعتماده على الملاحظة الذاتية وذوقه في هذا التحديد.

مذهب سيبويه في تقسيم الحروف (الشديدة والرخوة)

ذهب شاده إلى أن سيبويه اعتمد على العارض في قطع النفس كليا أو جزئيا في تحديد الحروف الشديدة والرخوة. وهذا الكلام ليس دقيقا فالذي اعتمده سيبويه في تعريف الأصوات الشديدة والأصوات الرخوة هو توقف الصوت في الأصوات الشديدة، وجريانه من الممر الضيق في الأصوات الرخوة، قال سيبويه: ومن الحروف الشديدة: وهو الذي يمنع الصوت أن يجري فيه وهو الهمزة، والقاف والكاف والجيم والطاء والتاء والدال والباء، وذلك أنك لو قلت: الحج ثم مددت صوتك لم يجر ذلك. ومنها الرخوة، وهي: الهاء والحاء والعين والخاء والشين والصاد والضاد، والزاي والسين، والظاء والثاء والذال والفاء، وذلك لو قلت: الطس وانقظ وأشباه ذلك أجريت فيه الصوت إن شئت .

فالأصوات الرخوة يمكن مدها، والشديدة يتعسر مدها، ولا شك أن له الحق في ذلك .

إلا أنه عدّ الضاد من الرخوة، وهذا ينطبق على الضاد القديمة التي وصفها سيبويه، أما الضاد التي تُنطق الآن فإنها صوت شديد. وأن حرف الجيم الذي وصفه سيبويه بالشدة فإنه وصف صوت الجيم السامية القديمة كما ينطقها القاهريون، أما الجيم التي ننطقها الآن فهي صوت مركب (د ج)، يبدأ شديدا، وينتهي رخوا. و أما صوت العين فقد عده سيبويه من الأصوات المتوسطة بين الرخوة والشديدة. وذكر أنَّ اللام والنون والميم والراء من الأصوات الشديدة، في حين أثبتت الدراسات الصوتية الحديثة أن صوت العين من الأصوات الرخوة، وأثبتت أن اللام والنون والراء من الأصوات المائعة .

الحروف المجهورة والمهموسة

يقول سيبويه عن هذين النوعين من الأصوات : فاما المجهورة فالهمزة والألف والعين والغين والقاف والجيم والياء والضاد واللام والنون والراء والطاء والدال والزاي والظاء والذال والباء والميم والواو فذلك تسعة عشر حرفا. وأما المهموسة فالهاء والحاء والخاء والكاف والسين والشين والتاء والصاد والثاء والفاء فذلك عشرة أحرف.

فالمجهور: حرف أشبع الاعتماد في موضعه ومنع النفس أن يجري فيه حتى ينقضي الاعتماد عليه ويجري الصوت، وأما المهموس فحرف أضعف الاعتماد في موضعه مع جري النفس، ولو أردت ذلك في المجهور لم تقدر عليه .

وذهب بعض الباحثين أن إشباع الاعتماد في الموضع وضعفه عبارتان غامضتان . ويُرى أن سيبويه كان دقيقا فيما يقول؛ إذ إن إشباع الاعتماد وضعفه يكون في منطقة الوترين الصوتيين وليس في منطقة الضغط، فالنفس عند نطق الأصوات المجهورة يضغط على الوترين الصوتيين فيهتزان، وفي الأصوات المهموسة يكون الوتران الصوتيان متباعدين بشكل يسمح للنفس بالمرور دون حدوث اعتماد أو ضغط على الوترين الصوتيين، فيمر محدثا الأصوات المهموسة.

وتجد علماء اللغة المعاصرين اختلفوا مع سيبويه في الأصوات: (ق ط ء) القاف والطاء، والهمزة فعدها سيبويه مجهورة.

بينما أثبتت الدراسات الصوتية الحديثة أن هذه الأصوات الثلاثة مهموسة، وليست مجهورة؛ وقد يعود سبب هذا الاختلاف إلى تطور نطق هذه الأصوات، إذْ إن القاف القديمة كانت تنطق على هيئة (g) الفارسية كما تنطق في لهجاتنا المحلية في كلمة (قلب) (galb) أو كانت تنطق صوتًا قريبًا من صوت الغين كما ينطقها السودانيون إذ ينطقون (قرار):(غرار).

وصوت الطاء كان ينطق على هيئة صوت الضاد الحديثة وهذا الصوت مجهور، وأمّا الهمزة فهي صوت مهموس عند أغلب الدارسين المعاصرين .

الحروف المطبقة والمنفتحة

الإطباق نطق يعزوه سيبويه لأربعة حروف، وهي: (الصاد، والضاد، والطاء، والظاء).

والمنفتحة كل ما سوى ذلك من الحروف؛ لأنك لا تطبق لشيء منهن لسانك ترفعه إلى الحنك الأعلى.

1.وهذه الحروف الأربعة إذا وضعت لسانك في مواضعهن انطبق لسانك من مواضعهن إلى ما حاذى الحنك الأعلى من اللسان ترفعه إلى الحنك الأعلى، فإذا وضعت لسانك فالصوت محصور فيما بين اللسان والحنك إلى موضع الحروف.

2.فهذه الحروف لها موضعان في اللسان، وقد بُيّن ذلك بحصر الصوت، ولولا الإطباق لصارت الطاء دالًا والصاد سينًا، والظاء ذالًا، ولخرجت الضاد من الكلام لأنه ليس شيءٌ من موضعها غيرها .

3.وهذا التعريف من الوضوح بحيث يستغنى عن التفسير.

حروف الغنة

الغنة هي أنّ الناطق ب(الميم والنون) يرخي الجزء الأخير من الحنك لأعلى حتى يتصل الحلق بالأنف، ويخرج النفس من الأنف, ومخرجه من الفم مغلق إما بطرف اللسان كما في(النون) وإمّا بالشفتين كما في الميم.

ويقول سيبويه "لأن ذلك الصوت غنة من الأنف فإنما تخرجه من أنفك واللسان لازم لموضع الحرف, لأنك لو أمسكت أنفك لم يجر معه الصوت، وهو النون، وكذلك الميم ".

الحركات

اعتمد شاده في تحديد الحركات عند سيبويه على مانقله سيبويه عن الخليل في قوله: وزعم الخليل أنّ الفتحة والكسرة والضمة زوائد، وهن يلحقن الحرف ليوصل إلى التكلم به، والبناء هو الساكن الذي لا زيادة فيه، فالفتحة من الألف، والكسرة من الياء، والضمة من الواو .

ولم يستطع سيبويه تحديد ماهية الحركات وخصائصها وأماكن نطقها.

تفاعل الأصوات– ملاحظات حول التشكيل الصوتي

ذهب سيبويه إلى أن الغرض من التفاعل بين الأصوات هو جنس من الاقتصاد والتماس الخفة، يقول سيبويه: "فالألف كما في إذا كان بعده حرف مكسور وذلك قولك: عابِد، وعالِم، ومساجِد، ومفاتِيح، وعُذافر.

وإنما أمالوها للكسرة بعدها، أرادوا أن يقرّبوها منها كما قرّبوا في الإدغام الصاد من الزاي حين قالوا: صدر، فجعلوها بين الزاي والصاد، فقرّبها من الزاي والصاد التماسا للخفة .

وذهب شاده إلى أنّ سيبويه بيّن هنا أن أهداف الإدغام التماس الخفة والحرص على البيان، ويعني بالتماس الخفة تخفيف النطق .

ومن مظاهر الخفة عند سيبويه المضارعة، وهي أنّ الصاد والسين كانتا تصيران في بعض اللهجات مجهورتين حينما تتلوها دال، وذلك بقولك: المصدر بزاي مطبق بدلًا عن المصدر، وأشدق بشين مجهورة أشدق .

ويفسّر سيبويه هذه الأمثلة بقوله:(الحرف الذي يضارع به حرف من موضعه)، ويقول: هناك وإنّما دعاهم أن يقرّبوها ويبدلوها أن يكون عملهم في وجه واحد، ويستعملوا ألسنتهم في ضرب واحد .

ومن الحرص على البيان : الوقف على الهمز .

ومن الظواهر التي يفسرها سيبويه يحرص المتكلم على البيان، ما يذكره في باب الوقف على الهمز، أن بعض العرب لما وقفوا على كلمة (الكلأ) مرفوعة؛ قالوا: هو (الكَلَوْ) حرصًا على البيان .

ومن الحرص على البيان: الكشكشة.

حيث يقول سيبويه: "وأعلم أنّ أناسًا من العرب يلحقون الكاف السين؛ ليتبينوا كسرة التأنيث، وإنما الحقوا السين؛ لأنها قد تكون من حروف الزيادة في (استفعل)، وذلك نحو: أعطَيتُكِسْ وأُكرمْكِسْ" .

الإمالة

وهو تقريب لفظ فتحة قصيرة أو ممدودة من لفظ الكسرة، وأكثر ما يكون سبب هذا الحادث وجود كسرة بجوار الفتحة الممالة، كما يقع في قولك: عابِد وعمِاد ومايشبهمها . ويرى شاده أن سيبويه قد فهم حق الفهم ماهية هذا الحادث .

وفي إمالة الحروف، فتحويل الضمير المتصل للمخاطبة من (ك إلى ش) في لغة كثير من تميم وناس من أسد كما يقول سيبويه، وذلك مثل: إنشِ بدلًا من إنك، أو مالشِ بدلًا من مالكِ. وقد فسر سيبويه هذا الحادث إلى تقوية الفصل بين المذكر والمؤنث، والغالب عندنا أنّ الكسرة اللاحقة لكاف المخاطبة أثرت في لفظ الكاف وحوّلتها إلى شين أو شيء يشبه الشين .

وعلّق شاده على قول سيبويه وهناك حرف آخر فات سيبويه مقاساته لتأثير كسرة مجاورة فهو الراء، فإنّ سيبويه قد لاحظ أنّ هذا الحرف إذا كان مفتوحًا أو مضمومًا يعطّل تأثير كسرة موجودة في الكلمة نفسها ، وهذا أثبته سيبويه ثباتا واضحًا، إلاّ أنّه أعاده إلى تكرار الراء، وأمّا شاده فقدّم تفسيرًا آخر وهو أنّ كسر الراء يمنع الناطق من أن يحدّب طرف لسانه إلى فوق كما يقتضيه لفظ الراء المكرّرة، وبما أن الكسرة من مخرج الياء، يفهم أن تسطيح الجزء المقدّم المرفوع من اللسان يؤدي إلى الإمالة .

الفتح

وأما عكس الإمالة يعني: المحافظة على اللفظ الأصلي للفتحة والألف فعبّر عنها سيبويه ب (الفتح) يعني الفتح الخالص أو النصب، ويعزوه إلى الحروف التي يشترك مؤخرة اللسان في إنتاجها وإلى الفتحة والضمة، ولا شكّ أنّ له الحق في ذلك .

تبعيد الحروف عن بعضها (المخالفة)

تناول سيبويه هذا الموضوع تحت باب ماشذّ فأُبدل مكان اللام الياء لكراهية التضعيف، وليس بمطّرد. وذلك قولك: تسرّيت، وتظنّيت، وتقصّيتُ من القصة، وأمليت . وهذا عكس المماثلة الصوتية، ويسمى المخالفة الصوتية. ويعود هذا الفضل لسيبويه لاكتشاف هذا القانون الذي لم يكتشفه علم الأصوات العصري إلاّ في حدود سنة 1880م .

الوقف

تحدّث سيبويه عن الوقف على النون الخفيفة بأنواعها والوقف على النون الثقيلة . وأطلق شاده على ذلك النوع من الظواهر الصوتية حوادث الوقف، ودراستها تعسر علينا أي على شاده؛ لأنّ تفسير سيبويه يعسر عليه؛ لأن سيبويه لم يتعرض لشيئين لهما علاقة في إحداث هذه الحوادث، وهما: الضغط أو الضرب، ويعني إخراج جزء من أجزاء الكلمة أو الجملة بتقوية النفس وما يسمّى باللغات الأوروبية (Accent dinteniste)أو stress))، والثاني هو المقطع syllable))، أمّا الأول: ما عبّر عنه سيبويه بالنبرة، ولكنه لا يستعمل هذا المصطلح إلاّ بخصوص الهمزة، إذ يقول في باب الهمز: إنها نبرة من الصدر .

ومن التفسير لحوادث الوقف شيء يحتاج تفسيره إلى معرفة ماهية المقطع والعمل بها. ولكن سيبويه لم يعرف معنى المقطع، فلم يصل إلى تفسير مقنع لبعض ظواهر الوقف ومع ما قيل عن سيبويه وعلم الأصوات فيستحق ما قد وصل إليه من غايات علم الأصوات أن نعده ما أجمع على تسميته كلّ من درسه من علماء الشرق والغرب مفخرًا من أعظم مفاخر العرب .

وفي ضوء ما سبق فما أثنى عليه شاده من جهود سيبويه في علم الأصوات ما يلي:

1. الريادة في بحث الظواهر الصوتية التي درسها.
2. إدراكه لمعنى الصوت والعوامل المشتركة في إنتاجه.
3. تقسيمه الصحيح لمخارج الأصوات وصفاتها.
4. صحة آرائه ووضوحها في صفات: الشدة والرخاوة، والإطباق والغنة.
5. اكتشاف قانون الإدغام.
6. إدراكه لظاهرة الإمالة وأسباب مواقعها وموانعها.
7. إدراكه لظاهرة الفتح عكس الإمالة وأسبابها .

ومما أخذه شاده على سيبويه واعترض عليه:

1. الخلط بين مصطلحي الحرف والصوت.
2. وصف بعض الأصوات بما يخالف علم الأصوات المعاصر.
3. عدم إيضاح معنى الجهر والهمس.
4. عدم عدّ الحركة عنصرًا أساسيًا في بنية الكلمة.
5. عدم الدقة في تفسير بعض الظواهر الصوتية.

ومع هذه الاعتراضات فقد صرّح شاده بأنّها لم تنقص من فضل سيبويه وأنه مفخرة من مفاخر العرب .

ومع ما قاله شاده فإنني لا أتفق معه في تفسير سيبويه لظاهرتي الجهر والهمس، إذ استطاع سيبويه أن يفسّر هاتين الظاهرتين تفسيرًا دقيقًا فاق فيه تفسير المعاصرين على الرغم من عدم معرفته للوترين الصوتيين.

وفي ضوء ما تقدّم كله نستطيع القول: إنّ العرب قد سبقوا علماء الغرب في الدراسات الصوتية وتوصلوا إلى قوانين صوتية على الرغم من اعتمادهم في دراساتهم على الذوق والملاحظة الذاتية، ولم تتوفر لديهم الأجهزة الصوتية المتاحة للدارسين المعاصرين، **ويذكر من أبرز هذه القوانين:**

1. قانون السهولة والتييسر الذي عبّر عنه بالتخفيف.
2. قانون المماثلة الصوتية الذي عبّر عنه بالمضارعة والتقريب.
3. قانون المخالفة الصوتية.
4. قانون الإدغام.

كما أن الفارابي عرف المقطع الصوتي، وذكر نوعين منه، وذلك بقوله: وكلّ حرف غير مصوت (يقصد به الصوامت) أُتبع بمصوت قصير فإنّه يسمّى المقطع القصير، والعرب يسمونه الحرف المتحرك من قبل أنّهم يسمّون المصوتات القصيرة حركات، وكل حرف غير مصوت قرن به مصوت طويل فإنّ نسميه المقطع الطويل.

الخاتمة

وصل البحث إلى نتيجة هامة تكمن في أن العالمين الغربيين –عينة الدراسة– وهما: شاده في محاضراته المعنونة بـ: "علم الأصوات عند سيبويه وعندنا"، وكاتينيو في كتابه: " دروس في علم أصوات العربية"– أظهرا أن علماء العربية القدماء سبقوا العلماء الغربيين وعلم الأصوات الحديث في الدراسات الصوتية، وفي ابتكار نظريات صوتية تعد متقدمة بالنسبة لعصرهم.

المراجع والمصادر

1.أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، عالم الكتب، القاهرة، الطبعة الثالثة، 1985.
2.برتيل مالمبرج، علم الأصوات، ترجمة: عبدالصبور شاهين، مكتبة الشباب، القاهرة، الطبعة الثالثة، 1985.
3.بروكلمان، فقه اللغات السامية، ترجمة: رمضان عبدالتواب، مطوبعات جامعة الرياض،1977.
4.جان كانتينو، دروس في علم أصوات العربية، نقله إلى العربية: صالح القرماوي، الجامعة التونسيه شركة مركز الدراسات والبحوث الاقتصادية والاجتماعية، 1966.
5.الخليل بن أحمد الفراهيدي، العين، د.ت.
6.رمضان عبدالتواب، المدخل إلى علم اللغة، ومناهج البحث اللغوي، مكتبة الخانجي، القاهرة، دار الرفاعي بالرياض، الطبعة الأولى، 1982.
7.ابن سينا، رسالة في أسباب حدوث الحروف، تحقيق: محمد حسن الطيار، ويحيى ميرعلم، ومراجعة شاكر الفحام، وأحمد راتب النفاخ، مطبوعات مجمع اللغة العربية، دمشق، الطبعة الأولى.
8.سيبويه، الكتاب، تحقيق: عبدالسلام هارون، الطبعة الثانية، 1982.
9.صبيح حمود التميمي، علم الأصوات عند سيبويه للمستشرق الألماني آرتور شاده (1883-1952). مجلة آداب الرافدين، جامعة بغداد، مركز إحياء التراث العلمي العربي، العدد58، 2010م.
10.الفارابي، الموسيقى الكبير، تحقيق: عطاسة عبد الملك خشبة، دار الكتاب العربي، القاهرة، د.ت.
11.كمال بشير، علم اللغة العام، الأصوات، د.ت.
12.ابن منظور، لسان العرب، دار صادر، بيروت، د.ت.