الدرس الصوتي النطقي

هادي نهر

مدخل

تتناول الدراسات الصوتية العناصر الصوتية للسلسلة الكلامية في حالة تحققها المادي خارج نطاق وظيفتها الإبلاغية، وتتمحور مثل هذه الدراسات في ثلاثة محاور [1].

المحور الأول: يختص بالصورة النطقية وذلك بدراسة الكيفية التي تصدر بوساطتها الأصوات و عوامل تمايزها وينتظم هذه الدراسة (علم الأصوات النطقي) Articulatory Phonetics أو (العضوي) الفسيولوجي Physiological Phonetics ، و يسمى أيضاً (علم الأصوات الوظائفي).

المحور الثاني: مجاله الصور السمعية أو الفيزيائية، ويتناول بالدراسة الخواص السمعية للموجات الصوتية التي تنتشر من فم الناطق إلى أذن السامع بعيداً عن شروط إرسال الأصوات أو استقبالها والظروف التي يجري فيها ذلك الإرسال أو الاستقبال. ويطلق على مثل هذه الدراسات اسم (علم الصوت الاكوستيكي) أو الفيزيائي Acoustic or Physical Phonetics

و المحور الثالث : مجاله الصورة السمعية الإصغائية ،ويختص بدراسة الأصوات بحسب تأثيراتها في الأذن البشرية و آلياتها المشتركة حتى يتم إدراك الصوت المعين ،ويطلق عليه اسم (علم الأصوات السمعي).Auditory Phonetics وهو أحدث فروع علم الأصوات العام. وقد جرى العرف عند أغلب الدارسين و الباحثين على النظر إليه تحت اسم (علم الأصوات النفسي) Psychological Phonetics.، مرجحين الجانب النفسي على الجانب العضوي (الفسيولوجي) على أساس أن العملية النفسية هي الأثر الواضح في سلوك السامع عند إدراكه للأصوات. ولحاجة مثل هذه الدراسات إلى الأجهزة والمخابر التي قد لا تتاح للباحثين دائماً ولعدم توغّل هذه الدراسات بعد في العمق العلمي لتوزعها على أكثر من علم. كعلم الفسلجه العصبية والآليات الدماغية، وعلم النّفس ممّا لا يدخل في مجال البحث اللغوي بمعناه الاصطلاحي. ولاحتواء هذا العلم على

---

[1] ينظر: مدخل إلى الألسنية. يوسف غازي. ط١ دمشق / ١٩٨٥.ص١٢٢. وعلم اللغة العام (القسم الثاني) الأصوات. د. كمال محمد بشر. دار المعارف – مصر / ١٩٧٠ ص ١٣ .

عمليات نفسية وعقلية معقّدة، وجدنا بعض اللغويين يسقط هذا الدرس برّمته من الدراسة اللغوية الصوتية[٢].

ولكون (علم الصوت النطقي) من أقدم فروع علم الأصوات وأرسخها قدماً، وأكثرها حظاً من الانتشار في البيئات اللغوية كلّها بوصفة علماً وظيفياً في المقام الأول ولطبيعة الميدان المخصص له، ولوظائفه المتعددة، ولدوره في الكشف عن الحقائق الصوتية، وما يجري عند نطقنا أصواتنا اللغوية، وغير ذلك ممّا يخلق القدرات العلمية لدى دارسي الأصوات والمهتمين بها، آثرت أن يكون هذا الفرع من فروع علم الأصوات العام ميداناً لبحثي موازناً الحقائق العلمية التي تمخض عنها هذا العلم في العصر الحاضر بما عرف من تلك الحقائق في تراثنا العربي، ومن خلال أحد أعلام هذا التراث وهو العالم الجليل نجم الأئمة محمد بن الحسن رضي الدين الاستراباذي من أشهر لغوي بغداد في القرن السابع من غير منازع[٣].

هذا الرجل الذي يمثّل سارية شامخة للدرس اللغوي على المستويات الصوتية والصرفية والنحوية، في عصره، ودراساته الصوتية التي ضمنّها كتابه (شرح الشافية) وفي شيء من كتابه الشهير (شرح كافية ابن الحاجب) تمثّل خلاصة بليغة، وتصوراً دالاً للدرس الصوتي عند العرب هذا الدرس الموغل في التاريخ الحضاري للإنسانية جمعاء، والضارب في العمق العلمي الرصين بما جعل العرب هم أصحاب الدّرس الصوتي ومبتكريه على نحو لم يُسبقوا إليه.

وإذا كان الخليل بن أحمد الفراهيدي(ت ١٧٥هـ). وتلميذه سيبويه (ت ١٨٠هـ) يمثّلان الرافد الأول لتلك الدراسات الصوتية المرموقة. فأن الدرس الصوتي عند الرضي يشير إلى تمثّله دراسات المتقدمين تمثّلاً فاحصاً بما يؤكد

---

[2] ينظر: علم اللغة العام (الاصوات) : ص١٤

[3] ولد الاستراباذي في استراباد من أعمال طبرستان. أخباره في مصادر التراجم قليلة قال عنه السيوطي (ت. ٩١١هـ) في البغية ٥٦٧/١ – ٥٦٨ : " المرضي الأمام المشهور صاحب شرح الكافية لأبن الحاجب الذي لم يؤلف عليها – بل ولا في غالب كتب النحّو – مثلها، جمعاً وتحقيقاً، وحسن تعليل. وقد أكّب الناس عليه وتداولوه، واعتمده شيوخ هذا العصر فمن قبلهم، في مصنفاتهم ودروسهم، وله فيه أبحاث كثيرة مع النّحاة، واختيارات جمّة، ومذاهب ينفرد بها. ولقبه نجم الأئمة، ولم أقف على أسمه، ولا على شيء من ترجمته إلاّ أنّه فرغ من تأليف هذا الشّرح سنة ثلاث وثمانين وستمائة. وأخبرني صاحبنا المؤرخ شمس الدين بن عزم بمكة أنّ وفاته سنة أربع وثمانين أو ست. الشكّ منيّ. وله شرح الشافية " .
وقد نقل العماد الحنبلي (ت. ١٠٨٩هـ) في شذرات الذّهب ٣٩٥/٥ . ما جاء في البغية
ينظر : خزانة الأدب للبغدادي ١٢/١ .

أنــه " لــيس في المتأخرين من أطلع على تدقيقات سيبويه مثله" [٤]، ويكفي أن أشــير إلى أنّ من مجموع (مئتين وثمان وعشرين تمثّل الحصيلة الكلية لمصادر الدراســة الصوتية عند الرضي في (شرح الشافية) فقط يتردد اسم سيبويه (مئة وثلاثيــن) مــرّة ممّــا يؤكّــد بوضــوح مقولة (طاش كبري زاده)، وتتوزع بقية الــنقولات على جملة من اللغويين بشكل متواضع قياساً إلى ما نُقل عن سيبويه، فقــد تــردد اســم الأخفــش (ت. ١٦هــ) خمسا وعشرين مرة)، والخليل (ثلاثاً وعشــرين) مــرّة . فالســيرافي (ت. ٣٦٨٠هـــ) (عشــرين) مرّة، فالكسائي (ت. ١٨٩هــ) (عشر مرات)، ثم المبرد (ت. ٢٨٦هــ) وأبن جني (ت ٣٩٢هــ) (تسع مرات) ممّا يشير بوضوح إلى الفارق الكبير بين سيبويه ومن يليه .

موضــوع علــم الأصوات النطقي كما ذكرنا سابقاً هو: الصورة النطقية. أي: الكيفية التي تصدر بواساطتها الأصوات ويشمل ذلك الآتي :

-مفهوم الصوت اللغوي، ومكوناته أو عناصره الأساسية .

-التكويــن التشــريحي لأعضــاء الــنطق، أو ما يسمى بــ (الجهاز النطقي)، أو (أعضــاء الكــلام)، أو (الأعضــاء الصوتية)، ابتداء من الحجاب الحاجز أسفل الرئتيــن إلــى الشــفتين، ومــا يقوم به كلّ عضو في عملية إنتاج الأصوات أو تمايزها .

-طرائق إنتاج الأصوات .

-تصنيف الأصوات .

أولاً: الصــوت اللغــوي هو " مادة الألفاظ وأساس الكلام المركب "[٥] وعناصره الأساسية وآلياته .

ولا يكون الصوت لغوياً إلاّ إذا احتوته جملة من الخصائص نوجزها بالآتي :

١-أن يصــدر عن جملة من أعضاء الجسم الإنساني. وعلى هذا لا يُعدّ التصفيق أو صوت إطلاق الرصاص صوتاً لغوياً وأن كان دالاً .

٢-ولابُــدّ لهــذا الصــوت أنْ يكون نتاج إرادة إنسانية. ولذا لا يكون الهذيان أو صوت المحموم صوتاً لغوياً لانتفاء الإرادة في إصداره .

٣-أن يكــون صــادراً بطريقة آلية معينة تتحدد " باندفاع الهواء من الداخل إلى الخــارج لانّ هناك أصواتاً تصدرها أعضاء النطق الطبيعية باندفاع الهواء في

---

[4] ان العملية الصوتية لا تبدأ بساكن .

[5] كلام العرب. من قضايا اللغة العربية .د. حسن ظاظا. دار النهضة بيروت/١٩٧٦ صــ٧ .

الاتجاه العكسي أي من الخارج إلى الداخل فمثلاً التقبيل هو صوت يحدث باندفاع الهواء إلى الداخل عبر الشفتين، أي أنه يحدث بامتصاص الهواء وهو صوت له دلالته فقد يعبر عن الحب وقد يعبر عن الاحترام وقد يعبر عن الغرام ولكنه ليس لغة لفقدانه هذا الشرط وكذلك شهيق الدهشة وأنواع من أصوات الرفض أو الاستهزاء ونحوها التي تحدث بامتصاص الهواء نحو الداخل " [٦] .

وقد المح الرضي إلى جملة من هذه العناصر التي حددها المعاصرون فقد أطلق الرضي مصطلح (الصوت) وأراد به الانطباع السمعي المميز لكل صوت من الأصوات[٧] خارج التركيب، وقد رادف به مصطلح (الحرف) شأنه شأن المتقدمين، ولذا نراه يطلق على الجهاز الصوتي مصطلح (آلة الحروف) مرة، ومصطلح (آلة الصوت) مرّة أخرى وقد أطلق الرضي مصطلح (التصويت) للإشارة إلى طبيعة الصوت الإنساني سواء أكان لغوياً أم غير لغوي، والذي يحكم هذه العملية هو (جري النفس) أو (انطلاق الهواء)[٨] والكيان الأساسي للصوت عنده هو (جوهره) فبهذا الجوهر يستقل عن بقية الأصوات "فالأصل عدم إخراج الحرف عن جوهره"[٩] ويظهر (جوهر) الأصوات عند فصلها عن بعضها، وفي ظنّي أنّ الرضي لم يسبق إلى مصطلح (الجوهر) الذي يحدّد الكيان الأساسي للصوت من جهة، ويشير إلى التأثيرات الموقعية على كيانه المميز من جهة أخرى [١٠].

فأن العملية اللغوية التي يشكّل الصوت بداية لها مستحيلة الوجود بالصوت الساكن .

قال الرضي:"الأكثرون على أن الابتداء بالساكن متعذّر والظاهر أنّه مستحيل ولابدَّ من الابتداء بمتحرك"[١١] .

أمّا الأجهزة التي تشترك في إنتاج الصوت فمثلّ أنبوباً ذا شكل معقد يبتدأ من الحجاب الحاجز أسفل الرئتين وينتهي عند الشفتين،" يتغير قسمه الذي يمتد ما

---

[6] الإنسان واللسان. مدخل إلى معرفة اللغة. د. حسن ظاظا. دار المعارف – مصر/ ١٨٧١ ص٣٧-٣٨ .

[7] ينظر: شرح الشافية . ٢٧٨/٣،و ٨٠/٢ .

[8] ينظر: شرح الشافية ٢٦٠/٣ .

[9] نفسه: ٤٥/٣ .

[10] هذا مصطلح الرضي أطلقه على المادة الأولية للصوت خارج التركب. ينظر: شرح الشافية: ٨٠/٢ وينظر: سر الصناعة لأبن جنّي ٩/١ .

[11] شرح الشافية: ٢٥١/٢ .

فـوق الحنجرة وهو الممر الصوتي تبعاً لحركات اللسان وموضعه من سقف الفم أو اللهاة، ودرجة تحدّ به، وتبعاً لشراع الحنك والشفتين"[١٢] .

وقد أسهب المحدثون في الكلام عن جهاز التصويت بأقسامه الثلاثة:

الجهـاز التنفسـي حيـث يبعث تيار الهواء من الداخل إلى الخارج وفي هذا الجهـاز تشـترك الحنجرة التي تعدّ مصدر الطاقة الصوتية المستخدمة في الكلام البشـري إذ أنّ في مكوناتها وفي التجاويف الواقعة فوق المزمار وهي (البلعوم، أو الحلـق ومكوناتـه، وتجـاويف الفم، وتجاويف الأنف) وهذه كلها تقوم بدور الرنّانات تتشكل أغلب الأصوات اللغوية .

وقـد بـنى الرضي شأنه شأن من سبقه من اللغويين العرب من أمثال الخليل وسـيبويه وابـن جنّـي وغيرهم تفكيره الصوتي على أساسين، الأول في ماهية الصوت أو (الحرف)، أو ما سمّاه (بالساذج) والثاني في الأعضاء التي تشترك في إنـتاج ذلـك الصـوت، وقـد أطلق عليها الرضي مصطلح (آلة الصوت) أو (آلة الحرف) ويبدو أن المصطلح الأول أكثر مساساً بالجانب العضوي لإنتاج الأصوات وهـو وإن صـحّ أن يكـون مـرادفاً دالاً لمـا أصطلح عليه المحدثون (بالجهاز الصـوتي) أو (الجهـاز النطقـي) أو (الجهـاز التصـويت) أو غـير ذلـك من المصطلحات[١٣] التي لا تصل في دلالاتها الموضوعية والعلمية إلى دلالة مصطلح الرضـي يـبدو موقفـاً في الدلالة على ما أراده الرضي على وفق منطقه العلمي الصـائب وممـا يـدل علـى ذلـك أن بعض المحدثين قد رفض ما شيع من تلك المصطلحات وعدت عندهم مصطلحات مجازية لأن الأجهزة التي تشترك في إنتاج الأصـوات لهـا وظائف أساسية خلقت لها، كالأكل، والتنفس، ولأنها احتوت من الـتجاويف والمرونة الحركية ما يفوق حاجات الإنسان عند الأكل أو التنفس أقدر الله تعالى الإنسان على أن يوظّفها في وظائف ثانوية وهي إنتاج الصوت[١٤] .

وعلى الرغم من أنّ الرضي ومن سبقه من المتقدمين لم تتبلور عندهم أهمية الوصف التشريحي للأعضاء التي تشترك في إصدار الأصوات في وقت عزت فيه الآلات الحديثة بنيت دراساتهم لتلك الأعضاء على الملاحظة المباشرة "والممارسة

---

[12] ينظر: مدخل إلى الألسنية صـ١٢٣ .

[13] يـنظر علـى سبيل المثال: علم الأصوات. برتيل هالمبرج. تعريب دراسة د.عبدالصبور شاهين. مصر/ ١٩٨٥ ص٤٢ ومـا بعدها. ومحاضرات في علم النفس اللغوي. د.حنفي بن عيسى ط٢ الجزائر/١٩٨٠ ص ١٢١ وعلم اللغة العام (الأصوات) ص٨٣ وما بعدها. ودراسة الصوت اللغوي. أحمد مختار عمر ص٧٩ .

[14] ينظر: الكلام إنتاجه وتحليله .د.عبدالرحمن أيوب. الكويت. ١٩٨٤ صـ٢٠٧ وما بعدها .

الشخصية بطريقة ذوق الأصوات ونطقها مرة بعد أخرى، وتحديد نقاط النطق، وتعيين حركات أعضاء النطق، وكلها أمور في مقدور الباحث، زد على ذلك أن معظم الأعضاء المشتركة أو المسؤولة مباشرة عن إصدار الأصوات يمكن أن تخضع للمراقبة بالعين المجردة، أو بالأدوات المساعدة البسيطة"[١٥] أقول: على الرغم من ذلك كله وجدت للرضي إشارات إلى معظم الأعضاء الصوتية بتسمياتها المعروفة، ووصفاً لبعضها يقترب إلى حد بعيد مع أحدث التصورات المعاصرة ولا سيما مع الأسنان التي أتبع معها سلوكاً جديداً لم يسبق إليه متمثلاً بالوقوف الدقيق على أقسامها، وتسمياتها، وتوزيعها على جانبي الفم وعلى الفكين الأسفل والأعلى، وقد أتبع الرضي هذا الصنيع مع (اللسان) فقد أشار إلى حافتيه ودورهما في نطق بعض الأصوات ومنها الضاد .

وهو وأن لم يشر إلى الحنجرة ولا إلى أوتارها أو إلى القصبة الهوائية كما كان معروفاً في دراسات علماء عرب قبله من أمثال أبن سينا (ت. ٤٢٨ هـ)[١٦] فانه أدرك وجود عضو مشارك في عملية التصويت أصطلح عليه اسم (الصدر) وقصد به أسفل الحلق .

قال:"لأن النفس الخارج من الصدر وهو مركب الصوت يحتبس."[١٧]

وأشار أيضا إلى أجزاء (آلة الصوت) قائلاً: ماعني بآلتها مواضع تكونها في اللسان والحلق والسن والنطع والشفة وهي المسماة المخارج."[١٨] وهو كثيراً ما يعبر عن جميع هذه الأعضاء بالحلق والفم[١٩]

وذكر (الخيشوم) في معرض وصفه صوتي (الميم والنون)[٢٠] من غير تحديد له، ويفهم من كلامه أنه يرادف: الأنف أو داخل الأنف، أو المناخر[٢١]، والخيشوم في عرف اللغويين العرب المتقدمين هو "خرق الأنف المنجذب إلى داخل الفم[٢٢]الذي تخرج منه هذه الغنة، هو المركب فوق غار الحنك الأعلى"[٢٣].

---

15) علم اللغة العام (الأصوات) ص١٨ .

16) ينظر: أسباب حدوث الحروف لأبن سينا.ص٦٤-٧١ .

17) شرح الشافية: ٢٥٥/٣ وأنظر ص٢٦٣،٢٥٨ .

18) نفسه: ٢٥١/٣ .

19) ينظر: شرح الشافية : ٢٧٢/٣،٢٥٩.

20) ينظر: نفسه : ٢٥٤/٣- ٢٥٥.

21) ينظر: محاضرات في علم النفس اللغوي. ص ١٢٨.

22) التحديد في الإتقان والتجويد. أبو عمرو عثمان بن سعيد الداني (ت. ٤٤٤ هـ) تي. د. غانم قدوري الحمد. دار الانبار- العراق ١٤٠٣ هـ -١٩٨٨ ص ١٧.

ولم يشر الرضي إلى (اللهاة) ولا إلى دورها في إنتاج الأصوات مع أن الخليل كان قد أشار إلى ذلك[٢٤].

ولم يشر كذلك إلى (اللثة)، واستعاض عنها في المخارج بتسمية (فويق الثنايا)[٢٥] وهو مصطلح أدق من اللثة في عرف المحدثين.

أما الأسنان فقد وصفها الرضي وصفاً تشريحياً دقيقاً لم يسبق إليه من قبل، ولم يتضح عند اللغويين المعاصرين وضوحه عند الرضي. قال" اعلم أن الأسنان اثنتان وثلاثون سناً، ست عشرة في الفك الأعلى ومثلها في الفك الأسفل، فمنها الثنايا وهي أربع من قدّام: ثنتان من فوق، ومثلها من أسفل، ثم الرباعيات وهي أربع أيضاً: رباعيتان من فوق يمنه ويسره، ومثلها من أسفل، وخلفها الأنياب الأربعة، نابان من فوق يمنه ويسرة، ومثلهما من أسفل، وخلف الأنياب الضواحك وهي أربع: ضاحكتان من فوق يمنه ويسره ومثلها من أسفل، وخلف الضواحك الأضراس وهي ست عشر : ثمان من فوق : أربع يمنة وأربع يسرة ومثلها من أسفل، ومن الناس من ينبت له خلف الأضراس النواجز، وهي أربع من كل جانب: ثنتان فوق وثنتان أسفل فيصير ست وثلاثون سناً"[٢٦].

ووصف(اللسان) عند الرضي يضارع بدقته وصفه الأسنان وهو يشبه وصف المحدثين له، قال واصفاً حافتيه (الحافة الجانب، وللسان حافتان من أصله إلى رأسه كحافتي الوادي"[٢٧]، والمحدثون يطلقون على حافتي اللسان اسم (طرف اللسان) و(حد اللسان)[٢٨].

ومن الأجزاء التي توظف لإنتاج الأصوات (الحنك الأعلى)، وقد قصد الرضي به(سقف الفم)[٢٩] في عرف المحدثين، ويشمل عندهم: اللثة والحنك الصلب، والحنك اللين، واللهاة[٣٠].

---

[23] الرعاية لتجويد القراءة وتحقيق لفظ التلاوة. ابو محمد مكي بن أبي طالب(ت. ٤٣٧ هـ)تي.د. أحمد حسن فرحات. الأردن/ ١٤٠٤ هـ -١٩٨٤ ص ٢٢٤.

[24] ينظر: العين. للخليل بن أحمد الفراهيدي. ٥٧/١.

[25] ينظر شرح الشافية. ٣/ ٢٥٤.

[26] نفسه: ٢٥٢/٣.

[27] نفسه: ٣٥٢/٣.

[28] ينظر: دراسة الصوت اللغوي. ص ٨٦-٨٧.

[29] ينظر: شرح الشافية ٣٥٢/٣ .

[30] ينظر: دراسة الصوت اللغوي : ص ٨٤-٨٥.

ولـم يـراع الرضـي في تقسيمات الحلق واللسان الناحية العضوية كما يفعل بعـض المحدثيـن، إذ أنّ تقسـيماته كانـت لدواع مخرجيه بما يعين على تحديد المخرج المعين بدقة.

ثانياً: (عملية إنتاج الأصوات)

يطلـق المحدثـون مصطلح (التصويت) للإشارة إلى قدرة الإنسان على إصدار الأصـوات عند قيام بعض أعضاء الجسم بوظائف خاصة تعمل مجتمعة في إنتاج الصـوت البشـري. ومصـطلح التصويت هذا كان الرضي يستعمله للإشارة إلى العملـية نفسـها، وسـواء أكان الصوت لغوياً أم غير لغوي [٣١]؛ وهذه العملية بشكلها المبسط تتم باندفاع تيار الهواء الموجود في الرئتين إلى الخارج، والعضو الـذي يساعد في اندفاع التيار الهوائي هو (الحجاب الحاجز)، وهو غشاء رقيق يفصـل بيـن الـتجويف الصدري والتجويف البطني ويقوم بالضغط على الرئتين فيـندفع الهـواء ماراً بالأعضاء الصوتية، ويعمل بعضها على السيطرة على هذا الصـوت وتشـكيله، واخـراجه بنغمات معينة إذ تتدخل معترضة الهواء مشكلة فـراغات أو حوائـل مخـتلفة ونعني بها (القصبة الهوائية والأوتار الصوتية .. والبلعوم واللسان، ولسان المزمار،والأسنان،وتجاويف الفم، وتجاويف الأنف).

اختلاف درجة الضغط على الرئتين قوّة وضعفاً يحدّد كمية الهواء المندفع إلى الخارج ودرجة سرعته وذلك ممّا يساعد أيضاً على تنويع الأصوات وتمايزها.

وقـد خرج اللغويون العرب القدماء ومنهم الرضي بتصوّر واضح المعالم لهذه العملـية وبالصـورة التـي يعرضها المحدثون اليوم. فقد أطلق الرضي مصطلح (التصـويت) وقصـد به مقصود المحدثين مع فارق في أنّ التصويت عند الرضي يشـمل الصـوت اللغوي كما أسلفت وقد لحظ الرضي طبيعة هذا التصويت حيث (جري الهواء)[٣٢]، وقصد به اندفاع الهواء من الداخل إلى الخارج، وزاد الرضي الأمـر وضوحاً حين تحدّث فيما سمّاه (مركب الصوت) وقصد به (النفس الخارج مـن الصدر) قال "لأن النفس الخارج من الصدر – وهو مركب الصوت يحتبس إذ

---

[31] يـنظر: محاضـرات في علم اللغة. د.عبد الرحمن أيوب. ص ٨٥ وما بعدها. ودراسة الصوت اللغوي: ص٩٣ وما بعدها، ومحاضرات في علم النفس اللغوي ص ١٢١ وما بعدها.

[32] ينظر: شرح الشافية: ٣/٢٥٨

اشتد اعتماد الناطق على مخرج الحروف، إذ الاعتماد على موضع من الحلق والفم يحبس النفس وإن لم يكن هناك صوت." [٣٣]

فعملية إنتاج الصوت عند الرضي إنما تتم بوجود النفس الحامل والصوت المحمول، وهذا تصور أسعفته الأبحاث المعاصرة في ظلّ (نظرية الحامل) التي يعّبر عنها أحد المحدثين قائلاً:" تتضمن عملية الكلام الطبيعية من وجهة النظر السمعية Acoustics انتاج مجموعة من الموجات الصوتية، ومعنى هذا وجود موجة تشمل موجة الأساس (Fundamental) ومجموعة من الموجات الأخرى التي تتوافق معها."[٣٤]

وما الموجات المتوافقة عند الرضي إلا الصوت المحمول، وموجة الأساس هي النفس الخارج من الصدر والصفات الصوتية " تتمثل في عدد الموجات التوافقية التي تتحد مع الحامل فترسل الصفات الصوتية جميعاً في الوقت نفسه حسب عدد هذه الموجات التوافقية وصفاتها، وبهذا تكون الموجة المركبة التي تمثل الفتحة مثلاً مختلفة عن تلك التي تمثل الكسرة، لأنه عل الرغم من اتحاد الموجة البسيطة الأساسية (الحامل)؛ فأنّ الموجات الإضافية (التوافقية) في الفتحة تختلف عن تلك في الكسرة."[٣٥]

أما إذا أردت رفع الصوت أو امتداده (نَبَرْتَ) فالنبر عند الرضي رفع الصوت قال" لأن للنون نبرةً، أي رفع الصوت" و" لأن الرخوة أن يجري الصوت بالحرف عند استكانة كالنبر" [٣٦]، أو هو عنده (الهمز) قال: "أعلم أن الهمزة بمكانة أدخل الحروف في الحلق ولها نبرة كريهة تجري مجرى التهوع، تقلت بذلك على لسان التلفظ بها فخففها قوماً.."[٣٧]

ودلالة النبر عند الرضي توافق ما عرف عند المحدثين ممن أطلقوا مصطلحي (النبر الطويل) و(النبرالتوتري)[٣٨]، ولعلّ دلالة النبر على رفع الصوت أو امتداده لم نألفها عند غير الرضي من القدماء.

---

[33] شرح الشافية: ٣/٣٥٩ .

[34] ينظر: الكلام: إنتاجه وتحليله ص٣٤٦

[35] نفسه: ص ٣٤٧.

[36] شرح الرضي: ٣/٢٧١، ٢٠٦ على التوالي.

[37] نفسه: ٣/٣١.

[38] ينظر: القراءات القرآنية في ضوء علم اللغة الحديث. د. عبد الصبور شاهين- مصر/ ١٩٦٦ص ١٠٥ وعلم الأصوات عند سيبويه وعندنا ص ٢٦.

فإذا زدنا على هذا ما للرضي من آراء في وصف الأصوات في حالات الأفراد، والتجاور ، والتركيب، وفي نظام الأداء المقطعي مما سنعرض لبعضه لاحقاً تبين لنا تصور الرضي ودقة ملاحظاته، وعمق مفاهيمه، وغنى مصطلحاته، ومعرفته بالكيفية التي تنتج بواسطتها الأصوات اللغوية، وعوامل تنوعها وتمايزها ممّا لم يزد عليه المحدثون شيئاً إلا في الاختلاف في بعض المصطلحات. أمّا البناء الأساسي للدرس الصوتي العربي بصورته العلمية الدقيقة فهو وقف على الروّاد الأوائل في التراث العربي من أمثال الخليل وسيبويه وابن جنّي والرضي وغيرهم.

ثالثاً :(صفات الأصوات)

لما كانت عملية التصويت(أشبه ما تكون بعملية انبعاث الأنغام من آلة موسيقية ذات أوتار مهتزة، فالصدر والرئتان يقومان مقام المنفاخ، والقصبة الهوائية تقوم مقام قناة الهواء، والحنجرة منطقة يتحّول فيها الهواء الخارج من الرئتين إلى صوت يدعى الصوت المزماري فإذا وصل هذا الصوت إلى الأقسام العليا من أنبوب الهواء (البلعوم والحفرتان الأنفيتان والفم) فأنة يتبدل لحناً، وينشأ من هذه التبدلات الكلام، ويرمز إلى كل منها بحرف صوتي"[٣٩] ، فأن معنى هذا أن ما يصادف الصوت المنتج في الحنجرة من حوائل وتجاويف، وعقبات تترتب عن أوضاع ثابتة أو متغيرة للأعضاء التي تشترك في عملية إنتاج الصوت وتمايزه، واختلافه أو ما أطلق عليه الرضي أول مّرة مصطلح (آلة الحروف أو آلة الصوت)، وطبيعة (الأوضاع) التي تتخذها تلك الآلة " ولولا اختلاف أوضاع آلة الحروف من "شدة الاعتماد وسهولته ودرجه – ويقصد به مناطق الاحتكاك بين أعضاء النطق – لم تختلف الحروف" [٤٠] ولم يتم توظيف " الصوت الساذج" لإنتاج الأصوات اللغوية المختلفة[٤١]، فعبر الأوضاع المختلفة لآلة الحرف يتم إنتاج الأصوات المتمايزة " التي يتمّ بها التواصل بين المتكلمين" [٤٢]

ويستند الرضي في رؤيته الواضحة لطبيعة ما يجري في تمايز الأصوات وتنوعها إلى أساسين رئيسين وضعهما تحت مصطلح شامل لهما هو (أوضاع آلة

---

[39] محاضرات في علم النفس اللغوي. ص١٢٩.
[40] شرح الشافية: ٣/٢٥١.
[41] ينظر: نفسه : ٣/٢٧١، ٢٠٦
[42] نفسه : ٢/٨٠.

الحروف) وهما التمايز بحسب المخرج والتمايز بحسب الصفات وفي الوقت الذي لا أريد فيه متابعة الرضي في تصنيفه الأصوات العربية كلّها فذلك أمر سبق إليه الرضي في أكثر جوانبه ولاسيما في تراث الخليل وسيبويه وإضرابهما من المتقدمين آثرت أن أدقق النظر ما استطعت فيما أعتقد أن فيه اجتهاداً للرضي سواء أكان هذا الاجتهاد في وصف الأصوات في حالة الأفراد أم في حالة (التعاملية)، أعني تجاورها وتركيبها، أم في نظامها الأدائي المقطعي، وسنعرض في أثناء ذلك للمصطلحات التي استعملها الرضي أو اجتهد في إطلاقها وعلى النحو الآتي:

أ-الجهر والهمس:

الجهر رفع الصوت والهمس إخفاؤه ومعيار الجهر والهمس عند الرضي يكمن في (جريان النفس وعدمه)، فيكون الصوت مجهوراً إذا أشبع الاعتماد في موضعه " فمن إشباع الاعتماد يحصل ارتفاع الصوت، ومن ضعف الاعتماد يحصل الهمس والإخفاء." [٤٣]

"الجهر رفع الصوت بالحرف سواء جرى الصوت أولم يجر وعلاته عدم جري النفس"[٤٤] ويزيد الرضي وضوحاً فيقرر ما قرره سابقوه أن:- " والمجهورة تخرج أصواتها من الصدر والمهموسة تخرج أصواتها من مخارجها في الفم، وذلك مما 'يرخي الصوت، فيخرج الصوت من الفم ضعيفاً، ثمَّ إن أرادت الجهر بها أو أسماعها، اتبعت صوتها بصوت من الصدر ليفهم." [٤٥] ولم نجد للمحدثين جديداً فيما قرره الرضي من مفهومي الجهر والهمس فعمل الأوتار الصوتية، وتذبذبها الذي ارتكز عليها المحدثون في بيان سبب الجهر (وهو التذبذب)، والهمس في عدمه هو نفسه الذي قصده الرضي في عبارة (جريان النفس وعدمه) هذا الجريان خارج من الصدر، بل إنّا نلاحظ في عبارة (الإشباع على الاعتماد) إشارة واضحة إلى مدّة الإعاقة المخرجية وهي تمنع النفس من المرور، ويقابلها عند الرضي عبارة (ضعف الاعتماد أو قلته) حيث يسمح بمرور النفس، وعلى هذا تتم صفتا الجهر والهمس. وعلى هذا أيضاً يفترق اللغويون القدماء عن المحدثين في عدّ تصنيف بعض الأصوات في قائمة المجهورات، أو

---

[43] شرح الشافية: ٢٥٨/٣.
[44] نفسه : ٢٦٠/٣.
[45] نفسه: ٢٥٨/٣-٢٥٩

المهموسات كأصوات (الهمزة والقاف والطاء) فقد عدّها المتقدمون مجهورة، وعدّها المحدثون مهموسة [٤٦].

ب- الشدة والرخاوة:-

معيار الشدة والرخاوة وما بينهما عند الرضي هو (جريان الصوت عند النطق بها، أو عدم جريانه، فالهمس والرخاوة أسهل على النطق من الشدة والجهر." [٤٧].

ويقابل مصطلحات الشدة والرخاوة وما بينهما عند المحدثين مصطلحات: الانفجارية والاحتكاكية، والمتوسطة، أو المائعة أو غيرها من التسميات[٤٨]، ولا نجد للمحدثين تفسيراً يختلف عن تفسير اللغويين القدماء ومنهم الرضي، غير أنا نجد الاختلاف في وجود الأصوات قد وردت عند الرضي على غير وضعها عند المحدثين وهي أصوات (الجيم والضاد والعين) إذ عدَّ الرضي (الجيم) من الأصوات المجهورة الشديدة وعدّها بعض المحدثين على غير ذلك، وعدَّ الضاد رخوة، وهي عند المحدثين شديدة، أما العين فهي عند الرضي متوسطة وعند بعض المحدثين رخوة.[٤٩] ووصف الرضي متابعاً سيبويه هو الصحيح لأن الصوت مع العين لا يجري مثل ما يجري مع الرخوة ولا ينقطع انقطاعه مع الشديدة.

وأرى أنَّ كلَّ المفاهيم التي طرحها الرضي يلتقي بها تقسيم سيبويه ومن تابعه الأصوات بحسب صفاتها من جهة ويلتقي من ثانية أحدث ما توصل إليه علم الأصوات الاكوستيكي/ الفيزيائي الذي يقرر أصحابه فيما يقررون أنّ الاختلاف في (أماكن النطق) واختلاف أوضاعها وأشكالها سبب في اختلاف الصوت شدّة أو رخاوة جهراً أو همساً.[٥٠]

وبعد أن يثبّت الرضي مفهومه في تمايز الأصوات على النحو الذي سبق إليه من المتقدمين- وإن كان هو أكثر وضوحاً- في بيان هذا التمايز يعني في توزيع

---

[46] تنظر تفاصيل ذلك في: دروس في أصوات العربية. جان كا نينو. تر. صالح القرمادي. تونس/ ١٩٦٦ ص١٢٣، والأصوات اللغوية :د. إبراهيم أنيس. ط ٥-القاهرة/١٩٧٩. ص٩٠ وعلم اللغة العام (الأصوات) ص١١٢.

[47] شرح الشافية: ٣/٢٧٥.

[48] ينظر: علم اللغة العام (الأصوات) صـ١٢٧ ومابعدها وعلم الأصوات صـ١١٣ وما بعدها .

[49] ينظر :شرح الشافية : ٣/٢٦٠-٢٦١. وعلم اللغة العام (الأصوات) : 115 والدراسات اللهجية والصوتية عند ابن جني . د. حسام سعيد النعيمي. بغداد /١٩٨٠ ص ٣١٦- ٣١٧.

[50] ينظر: دراسة الصوت اللغوي ص١٨-١٩.

الأصوات على وفق احيازها، أو مخارجها متابعاً في ذلك خطى المتقدمين من أمثال سيبويه فاحسن الأقوال عنده في توزيع الأصوات بحسب مخارجها " ما ذكره سيبويه وعليه العلماء بعده"[٥١]، غير أننا نجد بين حين وآخر ومضات مضيئة واجتهادات صائبة، ومقولات علمية دقيقة تؤكّد تمثله تراث المتقدمين، وبعد نظره في الدراسات الصوتية بما يؤكّد ما كنا قد ابتدأنا به من قولنا إن الدرس الصوتي عند الرضي يمثل قمة ما انتهى إليه عبر سلسة متتابعة من اللغويين العرب الأفذاذ؛ ولبيان هذه الحقيقة نتابع الرضي في وصفه بعض الأصوات العربية ممّا لحظنا فيه وجه اختلاف مع المحدثين من جهة ولحظنا فيه نوعاً من الاجتهاد من جهة أخرى.

ج: الإدغام:-

الإدغام مظهر من مظاهر الأصوات في حالة التجاور والتركيب (التعاملية)، ولذلك كان وجهاً من أوجه المماثلة الرجعية[٥٢]. ورأي الرضي فيه يتحدد بقوله: " ... والذي أرى أنه ليس الإدغام الإتيان بحرفين، بل هو الإتيان بحرف واحد مع اعتماد على مخرجه قوي ، سواءً كان ذلك الحرف متحركاً نحو : 'يمدّ زيد، أو ساكناً نحو: 'يمدّ' وقفاً" [٥٣].

فالغالب في الإدغام عند الرضي أن يدغم الأول في الثاني، وهو مقياس العربية الفصحى إذ يميل أبناء العربية إلى إخراج الصوتين المتتابعين صوتاً واحداً. وقد أكد حقيقة ما قرّره الرضي بعض المحدثين ورفضه آخرون. [٥٤]

وقد جعل الرضي من مرونة أعضاء التصويت عاملاً مهماً في احدث الإدغام، ولذا سجل كثرة مظاهر الإدغام في حروف طرف اللسان بحيث تبدو الفواصل المخرجية منعدمة مع قلة ذلك في أصوات الحلق لصلابة جدار الحلق[٥٥]، وأن اعتماد الرضي على (طرف اللسان) واضح جداً في عملية التقارب المخرجي التي يراها، وهو يوقعه في خلاف مع المحدثين، إذ إنه يجعل من التقارب المخرجي شاملاً منطقة واسعة تضمّ ستة مخارج، زيادة على مخرج الضاد المنتهي بطرف اللسان لاستطالته ويشاركه في ذلك الشين. وان وجود حالات إدغام بين الأصوات

---

51) شرح الشافية : ٢٥٤/٣.

52) ينظر: علم الأصوات. كانينو ص١٤١-١٤٢.

53) شرح الشافية: ٢٣٥/٣.

54) ينظر: دراسة الصوت اللغوي. ص ٣٣٣. ودراسات في علم أصوات العربية ص ٢٥-٣٢. وفي حقيقة الإدغام. جعفر عبانية. ما أبحاث فليرموك ج١ ع٢ اليرموك/١٤٠٦ هـ- ١٩٨٥.

55) ينظر: شرح الشافية: ٢٦٤/٣ وما بعدها

المتباعدة ينبغي أن تنظر من خلال اعتبارات أخرى غير التقارب المخرجي أو الصفة.

ومن المظاهر الأخرى للإدغام التي ذكرها الرضي (الاتباع) [٥٦].

أو الانسجام الصوتي عند المحدثين[٥٧] Vowel Assimilation (or) أو المماثلة سواء أكانت تناسبية [٥٨] أم جزئية [٥٩] .

وقد انتبه الرضي إلى ظاهرة المخالفة الصوتية Dissmilation حيث تلك الأصوات في تجاورها مع بعضها عكس ما سلكته في المماثلة، وقد ربط الرضي هذه الظاهرة بالاستثقال الحاصل من وجود متماثلين إذ في اللسان كلفة شديدة في الرجوع إلى الموضع نفسه[٦٠] .

ومن الظواهر التي عدّها الرضي من الإدغام هو (الإبدال) الذي لا يكون لأجل الإدغام.[٦١] ومن مظاهر التعاملية التي رصدها الرضي (القلب المكاني) وهو عنده "تقديم بعض حروف الكلمة على بعض، وأكثر ما يتفق القلب في المعتل والمهموز، وقد جاء في غيرهما قليلاً نحو: أمضحلّ واكرهفّ في أضمحل وأكفهر"[٦٢] ، وهو أحد المظاهر التي تنطوي تحت (أحوال الأبنية)، وقد علّلها المحدثون بعلل شتى[٦٣] وكلّها لا تتعرض إلى علّة هذا القلب انطلاقا من نوعية الأصوات المتقدمة أو المتأخرة أي (الاستناد إلى الناحية الصوتية الصرفية) إلاّ ما نجده من تلميحات عند المستعربين من أمثال برجستراسر[٦٤] وهنري فليش[٦٥] أمّا الرضي فقد أرتضى أن يفهم علّتها ضمن الاعتبارين الصوتي والصرفي أي

---

[56] نفسه: ٢٨٥/٣. ١٩٩/٢

[57] ينظر: في اللهجات العربية د. إبراهيم أنيس ص ٤١- مصر/ ١٩٧٣ ص٦٧.

[58] ينظر؛ شرح الشافية:٢٦٦/٣

[59] ينظر نفسه: ٢٨٧/٣.

[60] شرح الشافية: ٥٨/٣ .

[61] نفسه: ٢٦٩/٣

[62] نفسه: ٢١/١ .

[63] تنظر أراء المحدثين في : التطور اللغوي التاريخي. د. إبراهيم السامرائي صـ١٢ واللغة. فندريس ص ٩٤. ودراسات في علم أصوات العربية. د. داود عبده. ص٩٢.

[64] ينظر: التطور النحوي. برجستراسر ص٩٢ .

[65] ينظر: العربية الفصحى: هنري فليش. ص١٤٦ .

مقتضيات طبيعية أصوات الكلمة وطبيعة مقتضياتها المقطعية[٦٦] وهو موقف صائب يتفوق فيه الرضي على كلّ توجهات المحدثين .

أمّا موقف الرضي من الأصوات في نظام الأداء، أعني في بنيتها المقطعية فجديد الرضي فيه يتحدّد بالآتي:

أولاً: إدراكه وظيفة الحركات في عملية التشكيل المقطعي الصوتي للصوامت، إذ لولاها لم تتسق[٦٧] ولم تتشكل، فللحركات وظيفة حاسمة في التشكيل المقطعي شأنها شأن حروف العلة، وهذا ما ينسجم مع ما يقرره المحدثون[٦٨] .

ثانياً: رفض الرضي تتابع صحيحين في بداية الكلام غير أنّه نسي الإشارة إلى أنّه لا يمكن الابتداء بحركة، ويبدو أنّ إهماله تلك الإشارة راجع إلى فهمه أنّ الحركة في جوهرها ناقصة فهي لا تقوم بنفسها، وهي محتاجة لكي توجد إلى حامل وهو الحرف وقد أشار إلى تلبسها بالحرف وإعقابها له بقوله "لأن الحركة بعض حروف المدّ بعد الحرف المتحرك بلا فصل"[٦٩].

وقد أكدّ المحدثون بالإستعانه بالأجهزة والمخابر وجود منطقة احتكاك عند نطق الحركة وحدها أو في بداية الكلام تشبه ما يحدث عند الهمزة.[٧٠] .

وقد قرر بروكلمان أن "كلّ حركة في أول الكلمة في اللغات الجزرية تنطق في الأصل محققة أي أنها تسبق بهمزة[٧١] .

ثالثاً: وإذا كان المحدثون ينادون بأن يبتدأ وصف اللغة بالأصوات فهي الأساس الذي تبنى عليه الدراسات اللغوية بشتى فروعها وهي التي تحدد كل فونيم وتقرر التراكيب التي تقع، فأن للنظام الصوتي النطقي علاقة وطيدة مع الأنظمة الصرفية والنحوية، كما أن له علاقات مع الدراسات اللهجية والقراءات القرآنية . وذلك ما التفت إليه الرضي فزيادة على أنه عد علم التصريف جزءا من النحو[٧٢] المح إلى أحوال الأبنية الصرفية، وتحولاتها الصوتية من ابتداء، وأماله ، وتخفيف وهمز، وإعلال، إبدال، وحذف، وغيرها مما يرتبط وجوده بالبنية الصرفية، وقد

---

66) ينظر: شرح الشافية : ١/ ٢١ – ٢٢ .
67) ينظر: شرح الشافية ٣/٢١٠، ٢١١، ٢٥١ .
68) ينظر : دراسات في علم اللغة (الأصوات) ص١٤٣ – ١٤٤.
69) ينظر: شرح الشافية: ١/١١٨.
70) ينظر: التشكيل الصوتي في العربية . د. سلمان حسن العاني .السعودية /١٤٠٣ ١٩٨٣ص٣٨.
71) ينظر: فقه اللغات السامية : بروكلمان ص٤ .
72) ينظر: شرح الشافية: ١/٦ .

استعمل الرضي مصطلح (أحوال الأبنية) للدلالة على هذه التحولات واستعمل مصطلح (لا أبنية ولا أحوال أبنية) للدلالة على هذه التحولات واستعمل مصطلح (لا أبنية ولا أحوال أبنية) مطلقا إياه على الظواهر التي أخرجها من الأبنية الصرفيه كالوقف ، والتقاء الساكنين ، والإدغام ، مما لم يسبق إليه من المتقدمين ، وهو يرادف ما عرف عند المحدثين باصطلاح (التغير الصرفي الصوتي) Phonemic Moro Pho [٧٣].

ويمكن آن ندخل في مصطلح (لا أبنيه ولا أحوال أبنية) الحركات الأعرابية التي نعدها مظهرا من مظاهر تنازل الكلمة المعينة عن دالتها الوظيفة (الحركة الأعرابية) تحت ضغط الرغبة الصوتية، سواء أكانت الرغبة مقطعية كما في التقاء الساكنين، أم تخفيفا كما في الإدغام، أو غيرهما كما في الوقف .

وقد حدد الرضى بوضوح دلالات العلامات الإعرابية من رفع ، ونصب ، وجر معتمدا فيما قدره على الأساس الصوتي[٧٤] رابطا بين الحركات ومميزاتها مما أصطلح عليه حديثا (بالمميز النحوي)، وهو الإشارة الشكلية التي تحدد بالدليل الحسي المادي العلامات النحوية بحيث لا تختلط المعاني ، ويقع اللبس[٧٥] قال الرضي:" جعل الرفع الذي هو أقوى الحركات للعمد رفي ثلاثة: الفاعل، والمبتدأ، والخبر، وجعل النصب للفضلات سواء اقتضاها جزء الكلام بلا واسطة كغير المفعول معه من المفاعيل، وكالحال والتمييز، أو اقتضاها بواسطة حرف كالمفعول معه، والمستثنى غير المفرغ، والأسماء التي تلي حروف الإضافة أعني حروف الجر...ثم أريد أن يميز بعلامة ما هو فضلة بواسطة حرف ولم يكن بقى الحركات غير الكسر فميز له مع كونه منصوب المحل لانه فضلة[٧٦].

وقد أوضح الرضي أيما وضوح الأثر الذي سببه التداخل اللهجي في الدرس اللغوي وقدم للباحثين المحدثين مادة ثرية في علاقة الأصوات باللهجات من جهة وبالقراءات القرآنية من جهة أخرى وكلها بحاجة إلى تفحص وتأمل، وبحث[٧٧] .

---

[73] ينظر: أسس علم اللغة : ماريوباي . تر . أحمد مختار عمر طرابلس الغرب /١٩٧٣،ص١١.
[74] ينظر: شرح الشافية : ١/٢٤ .
[75] ينظر: الالسنية العربية. ريمون طحان . دار الكتاب اللبناني ط٢ بيروت/١٩٨١. ١٢-١٣ .
[76] شرح الشافية: ١/ ٢٠ .
[77] ينظر على سبيل المثال شرح الشافية: ١/١٤١ ، ١٤٦، ١٧٥، و٢/١٢، ٢٤١.

حصيلة البحث

-تناول هذا البحث المتواضع التعريف بعلم الأصوات النطقي ، مفهوما، وتاريخيا، وموضوعا.

-وازن الباحث بين الآراء التي طرحها رضي الدين الاسترابادي (ت . ٦٨٦ هـ) أشهر لغوى بغداد في القرن السابع الهجري في (شرح الشافية) في مجال الدرس الصوتي النطقي مع أبرز ما توصل إليه المحدثون في هذا الميدان .

-لفت البحث الأنظار إلى مصادر الدراسة الصوتية عند الرضي وقدم إحصاء رقميا في ذلك، ورأى أن سيبويه يقف في طليعة تلك المصادر مما يشير إلى أن الدرس الصوتي عند الرضي يمثل خلاصة بليغة، و-تصورا دالا للدرس الصوتي عند العرب، ابتداء من الخليل وتلميذه سيبويه ومن تابعهما وانتهاء بالرضي .

-أبرز البحث مفهوم الرضي للعملية الصوتية، وعناصرها الأساسية ، و التكوين التشريحي لأعضاء النطق ، وطرائق إنتاج الأصوات وتصنيفها موازنة بما تمخض عنه الدرس الصوتي الحديث .

-لفت البحث الأنظار إلى أبرز الآراء الاجتهادية في مجال الدرس الصوتي النطقي عند الرضي مما لم يسبق إليه من اللغويين العرب المتقدمين ، ومما لم يزد عليه المحدثون سواء أكان ذلك في المادة الصوتية ، أم في المصطلحات التي استعملها الرضي أول مره .

روافدالبحث

١- أسباب حدوث الحروف . ابن سينا على الحسين بن عبدالله .تحـ محمد حسان الطيان ويحي ميركم . ط١ دار الفكر - دمشق / ١٤٠٣ هـ .

٢- أسس علم اللغة . ماريوباى .تر. د. أحمد مختار عمر. فثوارت جامعة طرابلس/ ١٩٧٣.

٣- الأصوات اللغوية . د.إبراهيم أنيس. مكتبة الانجلو. ط٥- مصر / ١٩٧٩ .

٤- الألسنية العربية. ريمون طحان ط٢ دار الكتاب اللبناني- بيروت / ١٩٨١ .

٥- الإنسان واللسان مدخل لمعرفة اللغة. د. حسن ظاظا - دار المعارف - مصر ١٩٧١ .

٦- بغـية الوعـاة في طبقات اللغويين والنحاة . جلال الدين السيوطي. تح . محمد أبو الفضل إبراهيم . مصر/ ١٣٨٤هـ - ١٩٦٤ .

٧- التجديد في الإتقان والتجويد. أبو عمر وعثمان بن سعيد الداني (ت . ٤٤٤هـ) تح.د. غانم قدوري الحمد - العراق /١٩٨٨ .

٨- التشكيل الصوتي في اللغة (فونولوجيا العربية) د. سلمان حسن العاني . تر. ياسر الملاح - السعودية/ ١٩٨٣ .

٩- التطور اللغوي التاريخي. د. إبراهيم الساطري. ط٢- دار الأندلس- بيروت - ١٤٠١هـ- ١٩٨١ .

١٠- التطور النحوي للغة العربية . براجستراسر . تر. د. رمضان عبد التواب . الرياض/ ١٤٠٢هـ -١٩٨٢ .

١١- دراسة الصوت اللغوي .د.أحمد مختار عمر. ط١ القاهرة/١٣٩٦هـ-١٩٧٦.

١٢- الدراسات الصوتية عند علماء التجويد. د. غانم قدوري الحمد العراق/ ١٤٠٦هـ- ١٩٨٦ .

١٣- الدراسات الصوتية عند علماء العربية . عبد الحميد الهادي الأصيبعي ليبيا/١٤٠١هـ- ١٩٩٢ .

١٤- دراسات في علم أصوات العربية . د. داود عبده. مؤسسة الصباح- الكويت .

١٥- ١٥ - دروس في علم أصوات العربية. جان كانينو. تر. صالح قرمادى . تونس/١٩٦٦ .

١٦- الدراسات اللهجية والصوتية عند أبن جني . د. حسام سعيد النعيمي بغداد/ ١٩٨٠ .

١٧- الرعاية لتجويد القراءة وتحقيق لفظ التلاوة. أبو محمد مكي بن أبي طالب (٤٣٧هـ). تحـ. أحمد حسن فرحات دار عمار - الأردن/ ١٤٠٤هـ - ١٩٨٤ .

١٨- سرّ صناعة الأعراب. أبو الفتح أبن جني (٣٩٢هـ). تحـ. مصطفى السقا وجماعة. مصر/ ١٩٥٤ .

١٩- شرح الشافية (شرح العلامة الرضي على متن الشافية لأبن الحاجب في فنّ التصريف). تحـ . عبد الرحمن خليفة . مط. محمد علي صبيح وأولاده - مصر/ ١٣٤٥هـ - ١٩٢٦

٢٠- شرح الكافية في النحو. للرضي. دار الكتب العلمية - بيروت/١٤٠٥هـ - ١٩٨٥ .

٢١- العربية الفصحى. نحو بناء لغوي جديد هنري فليش - بيروت/ ١٩٨٣ .

٢٢- علم الأصوات. برتيل هالمبرج. تعريب ودراسة. د. عبد الصبور شاهين . مصر/ ١٩٨٥.

٢٣- علم الأصوات عند سيبويه دعندنا. أ. شاده. صحيفة الجامعة المصرية السنة الثانية العدد ٥ مصر/ ١٩٣١ .
٢٤- علـم اللغـة العـام (القسم الثاني) الأصوات. د. كمال محمد بشر. دار المعارف - مصر/ ١٩٧٠ .
٢٥- العيـن. تحـ.د. مهـدي المخزومي وإبراهيم السامرائي. وزارة الثقافة والفنون العراقية. مطبعة الرسالة. الكويت/١٩٨٠ .
٢٦- كارل بروكلمان. تر. د. رمضان عبد الثواب. الرياض/١٣٩٧هـ - ١٩٧٧ .
٢٧- فـي حقيقة الإدغام. جعفر عباينة. مجلة أبحاث اليرموك مجلد ٣ ع٢ اليرموك/١٤٠٦هـ - ١٩٨٥ .
٢٨- في اللهجات العربية. د. إبراهيم أنيس. ط٤ - مصر/١٩٧٣ .
٢٩- القـراءات القرآنية في ضوء علم اللغة الحديث. د. عبد الصبور شاهين. مطبعة الخانجي - مصر/١٩٦٦ .
٣٠- الكتاب. سيبويه (ت ١٨٠هـ) تحـ. محمد عبد السلام هارون. عالم الكتب - بيروت .
٣١- الكلام إنتاجه وتحليله. د. عبد الرحمن أيوب مطبعة ذات السلاسل. الكويت/١٩٨٤ .
٣٢- كلام العرب من قضايا اللغة العربية د. حسن ظاظا. - بيروت/١٩٧٦ .
٣٣- اللغة. فندريس. تر. عبد الحميد الدواخلي. ومحمد القصاص. مكتبة الانجلو- مصر/١٣٧٠ هـ - ١٩٥٠ .
٣٤- محاضرات في علم اللغة. د. عبد الرحمن أيوب. بغداد/١٩٦٦ .
٣٥- محاضرات في علم النفس اللغوي .د.حنفي بن عيسى. ط٢ الجزائر/١٩٨٠ .
٣٦- مدخل إلى الألسنية. يوسف غازي . ط١ - دمشق/١٩٨٥ .
٣٧- مفـتاح السـعادة ومصباح السيادة في موضوعات العلوم. أحمد بن مصطفى طاش كبري زاده. تحـ. كامل بكري عبد الوهاب أبو النور. مطبعة الاستقلال الكبرى/مصر .