مجلة اللسانيات التطبيقية ISS N : 2588-1566 الصفحات: 342-355
المجلد: 05 العدد: 02 السنة: 2021

مناهج وتقنيات علاج عيوب النطق في التراث اللغوي العربي

Approaches and techniques for treatment of pronunciationdefects in ArabicLanguageHeritage

طاهر مساحلي *
جامعة امحمد بوقرة بومرداس(الجزائر)
t.mesahli@univ-boumerdes.dz

تاريخ الإرسال: 2021/10/12	تاريخ القبول: 2021/11/21

الملخص:

يهدف هذا الموضوع إلى الغوص في أعماق التراث اللغوي العربي لإماطة اللثام، وإزالة حالة الضبابية التي فرضها جحود وتعالم وتعالي اللسانيين الغربيين، على جهود علماء العرب القدامى في مجال عيوب النطق، وهو الميدان الحيوي الذي تمخض عن ميدان اللسانيات التطبيقية الحديثة، حيث تتقاطع فيه عدة تخصصات. يحاول في هذا الصدد رصد ملامح المناهج المعتمدة في ذلك، من خلال إعادة قراءة أدبهم النظري، وتتبع خطوات التكفل بمظاهر عيوب الكلام التي أسسوا لها. وخلص البحث إلى استشفاف المناهج التي اعتمدوها، وطرق العلاج التي لا تزال تمثل أساس ومصدر إلهام كثير من المقاربات العلاجية الحديثة.

الكلمات المفتاحية: عيوب النطق، التراث، المنهج، العلاج.

Abstract :

This topic aims to dive into the depths of heritage to remove the veil, and remove the blurry imposed by the ingratitudeandarrogance of Western linguists on the efforts of old ancient Arab scientists in the field of speech defects, which is the vital field that resulted from the field of modern applied linguistics where several disciplines intersect. In this regard, it tries to monitor the features of the curricula adopted in this, by re-reading their theoretical literature, and following the steps to ensure the manifestations of the defects of speech that they founded, The research concluded by exploring the approaches they adopted, and the treatment methods that remain the basis of many modern treatment approaches.

Keywords: Pronunciation defects, heritage, approach, treatment.

* المؤلف المرسل: طاهر مساحلي.

مقدمة:

ميز القرن العشرين بتسارع وتيرة الاكتشافات العلمية وتوسع الميادين المعرفية، الناتجة عن التقاطع بين العلوم ومختلف التخصصات، وموازاة مع هذا الحدث تطورت المناهج العلمية، استجابة الى ما آلت اليه العلوم من تفرع وتخصص دقيق، فاصبحنا لا نجد علما قائما بذاته وموضوعا محددا له إلا وله منهجا أو أكثر خاصا به، كما أفرز هذا الوضع تقنيات يسترشد بها المختص في ميدانه، وطرق الصيانة في ميدان العلوم الطبيعية والدقيقة، كما ظهرت على غرار ذلك وسائل التكفل في الطب والعلوم الاجتماعية. في هذا السياق نال ميدان اللسانيات وعلوم اللغة بصفة عامة على غرار العلوم الاخرى حظه من التفرعات، ومن أبرز الفروع المنبثقة عنه نجد اللسانيات التطبيقية، التي نمت وازدهرت بعد الحرب العالمية الثانية، وزادها ثراء النظريات اللسانية الحديثة، بالإضافة الى ظهور العلوم البينية، كعلم النفس اللغوي والمعرفي والعلوم العصبية، حيث تتقاطع كلها في الظاهرة اللغوية.

حظيت اللغة في كل مجتمع بمكانة سامية في غاية الأهمية، كونها أحد العناصر الهامة في تشكل هوية الأمة، و محرك لتعدد الرؤى والتوجهات وتنوع الثقافات بين أبناء الدين والوطن الواحد، ويعطي ثراءً في الفكر والآداب. كما أن اللغة العربية قد نالت قسطا وافرا من العناية خاصة بعد ظهور الإسلام كباقي اللغات الأخرى، فجُمِعت مادتها وتم التقعيد للنحو وانتشرت مدارسه، لتكتمل موسوعة علوم اللغة العربية بباقي فروعها كالبيان والبلاغة. لم يكتف علماء اللغة العربية بجمالية اللغة العربية فحسب، وانما تعدى ذلك الى عيوب الكلام، ومن ثم فان الاهتمام به ليس حديث النشأة، بل ثبت حسب بعض الآثار، أنه تم تناولها حتى من طرف الهنود والاغريق، حيث تصدى لهذا الموضوع الأطباء والفلاسفة، وهو ما يدل على ارتباط عيوب الكلام بالعلوم الأخرى. وتشير بعض الأدبيات إلى أن البحوث في هذا المجال، ظهرت عند علماء اللغة العربية ضئيلة من حيث الكم والكيف، وتتسم بعمومية الطرح إلا أنها غنية بالمفردات والمصطلحات التي تصف عيوب النطق وصفا دقيقا، كما أنه نادرا ما تجد منهجا مطردا لدراسة عيوب الكلام وذلك لتناثر المادة في مؤلفاتهم.

من بين الذين بزغوا في علوم اللغة العربية والتقعيد لها الجاحظ (ت255 ه)، سيبويه(ت180ه)، وابن جني(ت 392ه)، والسكاكي (ت 606ه)، وهذا رغم انعدام وسائل البحث العلمي الحالية، ومما عُني به سلامة اللغة، حتى لا يشوبها الانحراف والزيغ، فاهتموا بالبلاغة والبيان أيما اهتمام، وكان مرجعهم في ذلك آيات القرآن، حيث جاء في قوله تعالى: (الرحمن، علم القرآن، خلق الإنسان، علمه البيان...الآية)[1] ، وهو ما يحث على تحسين الكلام بكل الوسائل المتاحة، باعتبار أن اللغة نظاما كغيرها من النظم الاجتماعية يتطلب من المنتسبين إليها مراعاة قواعدها، إلا أنه يوجد أداءً و ممارسات خاصة بأصحابها، فكما يوجد شذوذ على القواعد الاجتماعية يوجد شذوذ في الممارسة اللغوية، ورغم أن هذا الشذوذ يكون أحيانا إراديا مثل ما يحصل أحيانا في موسيقى الشعر فإن أغلب الشذوذ والانحراف يظهر عادة لعلة عضوية أو وظيفية.

أما في عصرنا الحالي فقد شهدت العلوم تطورا رهيبا، وفروعا متشعبة، جعلت من موضوع اللغة تخصصات عديدة، حيث برز الشق المتعلق بعيوبها، في منتصف القرن العشرين بعد الحرب العالمية الثانية، حيث تم ملاحظة آثار الحرب على الأداء اللغوي للأطفال، ثم قام هذا التخصص واشتد عوده بفضل تداخل العلوم والاستفادة من بعضها، وتوظيفها في استخلاص طرق الوقاية والعلاج، بالإضافة الى تبني مناهجها. لذلك يسود اتجاه عام على أنّ اللسانيات من إنتاج العقل الغربي، لكن من يغوص في التراث اللساني العربي يجد ما يفند ذلك بل سيندهش من الكم الهائل من المصطلحات المتعلقة بعيوب الكلام، الذي يزخر به التراث العربي. ولا ينكر الجهود التي بذلها علماء اللغة العربية، أمثال الخليل وتلميذه سيبويه وابن جنّي وغيرهم في دراسة الظواهر الصوتية، كالإبدال، والقلب، والإدغام، والإخفاء إلا جاحد. من خلال تصفح التراث اللغوي العربي نجد أن كثيرا من المفاهيم اللسانية المعاصرة مؤصلة في كتبهم، والأمثلة على ذلك كثيرة، منها ما يتجلى في كتب الجاحظ حيث قدم وصفا للأعضاء النطقية المسؤولة عن إصدار الأصوات والكلام، وهو ما يعتبر تلميحا إلى علم التشريح.

والحال كذلك وأمام صيحات القطيعة مع التراث، باعتباره يشكل عقبة أمام الحداثة والاستفادة من الإرث العلمي الغربي الحديث، نتساءل عن جذور علم عيوب النطق في التراث اللغوي العربي، المسمى في عصرنا هذا بالأرطوفونيا في الدول الفرنكوفونية، و speech désorder في الدول الأنجلو سكسونية،ومدى سبق علماء اللغة العربية بمختلف توجهاتهم في استعمال المناهج العلمية في تناول عيوب الكلام، ودرايتهم بطرق تصحيح وعلاج مختلف الظواهر اللغوية غير السوية. نقدم في هذا المقال قراءة في الأدب النظري لعلماء اللغة العربية القدامى، من أجل إبراز بعضا من ملامح المناهج العلمية التي انتهجوها، وطرق التكفل وتصحيح عيوب النطق عندهم.

1- الإطار المفاهيمي لمصطلحات البحث: يتمحور هذا الموضوع حول مفاهيم ذات أبعاد محدودة وعناصر مضبوطة، لأن الإلمام بجميع أطراف هذا الموضوع، يتطلب تقليب دفات أمهات الكتب والمعاجم، بالإضافة إلى ما تم تحقيقه في هذا المجال، وهو ما يجعله صعب المنال.

1-1 عيوب النطق: تُرادِف مصطلح عيوب النطق عدة مصطلحات أخرى لها دلالات متعددة، ولكننا غالبا ما نجدها مستعملة من طرف المشتغلين في موضوع أمراض الكلام. من بين هذه المصطلحات نجد (اضطراب، آفة ومرض)، القاسم المشترك بين هذه المصطلحات هو الخروج عن الاعتدال، باعتباره يمس تقطيع الحروف كما قال عبد الرحمن الحاج صالح في تعريف اللثغة التي تعتبر بدورها اضطرابا نطقيا (هي العدول في اللفظ من حرف إلى حرف غيره، وقد تعتري بعض الحروف دون بعض)[2] ، ويمكن اختيار تعريف عيوب النطق مناسب لسياق الموضوع وهي: أخطاء كلامية تنتج عن اخطاء حركة الفك والشفاه واللسان، أو عدم تسلسلها بشكل مناسب، بحيث يحدث حذف أو استبدال أو اضافة أو تشويه، كما أنه صعوبة في إصدار الأصوات اللازمة للكلام بالطريقة الصحيحة، وتحدث في الحروف المتحركة والساكنة.[3]

2-1 التراث اللغوي العربي:من خلال بعض ما أتيح لي قراءته في هذا الموضوع، يمكن القول أن التراث اللغوي العربي يقصد به: ذلك الانتاج الفكري و الموروث العلمي المتعلق بدراسة اللغة العربية التي قام بها علماء اللغة القدامى، والتي بدأت بواكيرها مع أبو الأسود الدؤلي، وتبلورت بفضل الدرس الصوتي عند الخليل الفراهيدي من خلال معجم العين، وتوجت بالتقعيد للنحو في كتاب سيبويه، ليمهد إلى ظهور المدارس النحوية الأخرى، التي فتحت بدورها آفاقا واسعة أمام النظرات الثاقبة لعلماء اللغة والأصوليين والبلاغيين، حيث برع فيها جمهور من العلماء، وشهد العصر العباسي ذروة هذا الإنتاج الفكري بالإضافة إلى العلوم الأخرى.

1-3المنهج: لغة المنهج والمنهاج الطريق الواضح، ونهج الطريق أبانه وأوضحه، ونهجه سلكه، واصطلاحا يشير المنهج إلى: الطريق المؤدي الى الكشف عن الحقيقة في العلوم بواسطة طائفة من القواعد العامة تهيمن على سير العقل، وتحدد عملياته حتى يصل الى نتيجة معلومة. ويعرفه حسن سعيد (1992) بانه خطوات منظمة يتبعها الباحث في دراسته لموضوع ما، تيسر عليه مهمة الوصول الى النتائج العلمية.[4] وإذا كان الهدف من البحث والدراسة هو الوصول الى الحقائق، فان هذه الأخيرة يتم التوصل إليها بواسطة المنهج العلمي، وكما هو معلوم فإن الحقائق تتميز بالدوام، وإذا نظرنا إلى التراث اللغوي العربي فهو ضارب في التاريخ ومستمر إلى عصرنا هذا، ولولا أنه يحمل حقائقا لما استمر، وإن دلّ هذا على شيء فإنما يدلّ على استعمال علماء اللغة القدامى للمنهج العلمي.

1-4العلاج:جاء في لسان العرب عالج الشيء، معالجة، وعالجه أي مارسه، وعلاج المريض معالجة وعلاجا، أي عاناه، ونقول: عالجه ، فعلجه علجا، إذا زاوله فغلبه وعالج عنه: دافع، والعلاج: المراس والدفاع والمعالج: المداوي سواء عالَجَ جَريحاً أَو عَليلاً أَو دابَّة[3]وانطلاقا من التعريف السابق فإن العلاج هو ممارسة قديمة قدم الإنسان، حيث استعمل الوسائل المتاحة له، من بيئته ووظفها بما تملي عليه بديهته ليتأقلم مع محيطه، ويستمر في حياته. وفي ميدان عيوب النطق تفتق عقل الإنسان، وسجل ملاحظته حول علاقة إصابة الدماغ باضطراب اللغة، والتي تقول بعض الدراسات أن أول الملاحظات تعود إلى ما بين 2500 الى 3000 سنة قبل الميلاد، وتشير هذه الدراسات إلى أن هذه الملاحظات لم تؤخذ بشكل جدي حتى نهاية القرن 19.[4] واهتدى إلى الطرق الفعالة لتعديل ما اعوج منها، فأول من تنبه لهذه العيوب على مر العصور الأطباء والفلاسفة ومن حذا حذوهم من علماء اللغة، الذين اهتموا بجماليتها، وحافظوا على نظامها عند كل أمة، فقدموا إرشادات وتوجيهات عملية للذين يعانون من مشاكل نطقية، وأعطى دفعا لها علماء التجويد الذين اهتموا بالقراءات ومخارج الأصوات.

2- أهمية الموضوع: تبرز أهمية هذا الموضوع من خلال إعادة قراءة أدبيات علماء اللغة العربية القدامى، في مجال عيوب النطق، لاستلهام العبقرية الفذة، والفكر الخصب الذي تميزوا به، واستخراج الدرر المكنونة في دفات كتبهم، والتنقيب عن مختلف طرق ومقاربات العلاج، حيث يسود

توجه عام بتفرد علماء الغرب في ابتداعهم للمناهج العلمية، وأن فن التكفل والعلاج هو من بنات أفكارهم.

3-أهداف الموضوع: جاء هذا الموضوع ليبين ما يلي:

- اسهامات علماء اللغة العربية القدامى في مجال أمراض الكلام وعيوب النطق.
- أن موضوع عيوب النطق قديم وليس حديث النشأة.
- إبراز بعض المفاهيم المرتبطة بعيوب الكلام من التراث اللغوي العربي، التي تعد أساسا وبُنِيت عليها النظريات اللسانية، ومَكَّنت اللسانيات لاحتلال مكانة بين العلوم الاخرى.
- الرد على مزاعم وجود تباعد بين التراث اللغوي العربي واللسانيات الحديثة.
- تناول علماء اللغة العربية موضوع أمراض الكلام بمنهج علمي وإن لم يتم تسميته أو الاشارة إليه.
- أن طرق علاج عيوب النطق أصيلة في التراث اللغوي العربي.

4-حدود الموضوع: جاء هذا الموضوع ليبين إسهامات علماء اللغة العربية القدامى في مجال أمراض الكلام وعيوب النطق، بالإضافة إلى استقصاء ملامح المناهج المتبعة، وجذور المقاربات العلاجية الحديثة في التراث اللغوي العربي القديم، وذلك من خلال قراءة في بعضما وصل إلينا من أعمال اللغويين القدامى.

5- ملامح المناهج العلمية في أعمال بعض علماء اللغة العربية: يُعرَفُ علماؤنا القدامى بأنهم موسوعيين، لذلك تجد الفيلسوف يكتب في الأدب والطب والتاريخ والحساب، حتى تضن أنك تقرأ لإنسان عاش قرونا، أو ممن تأتيه الأخبار من السماء، ولسوف نستعرض بعض نماذج من هؤلاء، لكن في موضوع محدد ألا وهو عيوب النطق، لنتحسس مناهجهم التي اعتمدوها في الميادين المعرفية التي طرقوها، لأنهم عادة ما يتناولون مواضيعهم بمنهجية علمية دون التقعيد لهذه المناهج.

5-1 عند الجاحظ: تميز الجاحظ بخلال وردت عند ياقوت الحموي وتمثلت في: (الطبع والمنشأ، والعلم والأصول، والعادة والعمر، والفراغ والعشق والمنافسة، والبلوغ، وهذه مفاتيح قلما يملكها واحد، وسواها مغاليق، قلما ينفك منها واحد)[5].يتداخل ميدان عيوب النطق الذي تطرق إليه الجاحظ، مع عدة ميادين أخرى ذات علاقة مع اللغة، وهذه الحقيقة وإن كانت من أحدث ما تم التوصل إليه في ميدان اللسانيات التطبيقية، إلا أن معالمها نجدها واضحة في أعمال علماء اللغة القدامى، ومنهم الجاحظ الذي نجده يخوض في مبحث عيوب النطق وطرق العلاج تارة، وتارة أخرى تجده يخوض بل يسهب في الخطابة ومظاهر الفصاحة، ومن ثم فإن تداعي الأفكار الذي يميز الجاحظ خاصة من خلال كتابه البيان والتبيين، جعل حديثه عن بعض المواضيع مثل عيوب النطق متقطعا

ومتناثرا بين صفحات الكتاب كقوله " ثم رجع بنا القول إلى الكلام الأول فيما يعتري اللسان من ضروب الآفات"[6]وقد أشار إلى هذه العيوب جميعا الجاحظ بقوله: "ويقال في لسانه حُبسة، إذا كان الكلام يثقل عليه، ولم يبلغ حد الفأفأة و التمتام، ويقال في لسانه عُقلة، إذا تعقل عليه الكلام. ويقال في لسانه لكنة، إذا أدخل بعض حروف العجم في حروف العرب، وجذبت لسانَه العادة الأولى إلى المخرج الأول، فإذا قالوا في لسانه حُنكْلة، فإنما يذهبون إلى نقصان آلة المنطق، وعجز أداة اللفظ، حتى لا تعرف معانيه إلا بالاستدلال.[5] إن المتصفح لكتاب البيان والتبيين، وكذا الخلفية المذهبية للجاحظ، يرى تجليات المنهج العقلي، من خلال الحجج التي يسوقها للرد على المخالفين، وأبرز عبار تبين منهجه العقلي هي قوله: (فألفت لك كتابي هذا إليك، وأنا واصف لك فيه الطبائع، وراسم لك في ذلك أصولا، ومبينا لك مع كل أصل منها علته وسببه، ثم غير راض لك بالأصول حتى أتقصى لك ما بلغه علمي من الفروع، ثم لا أرسم لك ذلك إلا الأمر المعقول في كل طبيعة) . أما في ميدان عيوب النطق، فغالبا ما تناوله مرتبطا بفن الخطابة الذي يتطلب فصاحة وقوة بيان، ومن ثم فإن مظاهر عيوب النطق التي تناولها الجاحظ تعتبر مخلة بالبيان.

2-5 عند إبن سينا: هو غني عن التعريف، اقتحم مجالات علمية ومعرفية عدة لكن شهرته ذائعة الصيت في مجال الطب، فإلى جانب العلل الجسمية تطرق أيضا إلى العلل التي تصيب النطق، باعتبار أن جلها ناتج عن خلل عضوي، ومن ثم كان تناول ابن سينا لموضوع عيوب النطق تناولا عياديا، فقد استعان بتشريح الأعضاء المسؤولة عن إصدار الأصوات، فعمد إلى وصف دقيق لجهاز التنفس عند الأنسان باعتبار أن التنفس هو أساس النطق عند الإنسان. حيث يقول عن تكوين الصوت: (الصوت فاعله العضل الذي عند الحنجرة بتقدير الفتح، وبدفع الهواء المخرج وقرعه، وآلته الحنجرة، والحسم الشبيه بلسان المزمار، وهي الآلة الأولى الحقيقية، وسائر الآلات بواعث ومعينات، وباعث مادته الحجاب وعضل الصدر، ومؤدي مادته الرئة، ومادته الهواء الذي يموج عند الحنجرة)[6]. للإشارة فإن هذا الوصف لجهاز النطق، تناوله ابن سينا تشريحيا ووظيفيا أثناء عرضه التشريحي لكامل اعضاء الجسم، ومن ثم نلاحظ المنهج العلمي مؤصلا في أعماله، حيث استعان بالتشريح ووصف أعضاء النطق وصفا تشريحيا دقيقا، كما برع في وصف وظائفها، وهذا ما يعمل به في أشهر المدارس الطبية الحديثة.

ولم يقتصر استعمال الشيخ الرئيس (ابن سينا) للمنهج العيادي فحسب، بل غالبا ما يمازج بين المنهج العيادي والوصفي معا، وهو ما يظهر في كتابه الشفاء، عندما وصف الصوت اللغوي حيث قال: "مما يشكّل من أمر الصوت هل هو شيء موجود من خارج تابع لوجود الحركة، أو مقارن أو إنما

يحدث من حيث هو صوت، إذا تأثر السمع به لمعتقد أن يعقد أن الصوت لا وجود له من خارج وأنّه يحدث في الحس ملامسة الهواء، بل كل الأشياء التي تلامس ذلك الموقع باللمس أيضا يحدث فيه صوتا[7] .

ويؤكد في نفس السياق"والصوت إذن عارض يعرض من الحركة الموصوفة يتبعها ويكون معها فإذا انتهى التمّوج في الهواء والماء و الصماخ، وهناك تجويف فيه هواء راكد يتمّوج ما ينتهي إليه وراءه كالجدار، مفروش عليه العصب الحاس لصوت أحس بالصوت، وأما الحركة فقد يتشكك في أمرها فيظن أن الصوت نفس تموج الهواء وليس كذلك...[8].

3-5 عند علماء التجويد: يتفق جميع من تصفحت له في علوم اللغة، أن الباعث الأساسي في خدمة اللغة العربية كان ولا يزال هو خدمة القرآن، وهذا الباعث على الحفاظ على الموروث الديني في دراسة اللغة، لم يكن مقتصرا في الحقيقة على العرب والمسلمين، بل نجده كذلك عند الهنود الأوائل في دراستهم للغة السنسكريتية التي كانت لغة العبادة عندهم، حيث بدأوا أولا في جرد وحصر أصوات تلك اللغة، ثم مفرداتها، لينتهي بهم الأمر إلى وضع القواعد النحوية. ففي مجال الأصوات قاموا بوصف مخارجها وصفاتها، وانتهج نفس النهج من جاء بعدهم من علماء اللغة العربية. ورغم أن علم الأصوات لم تتحدد معالمه إلا في القرن 20، وتطور بفضل الابتكارات العلمية التي أفرزت أجهزة فائقة الدقة، افتقر إليها علماء العربية القدامى، ورغم وسائلهم البسيطة، إلا أنهم توصلوا إلى نتائج باهرة بفضل حسهم المرهف الذي مكنهم من تصنيف الأصوات من حيث المخارج والصفات، التي كان لعلماء التجويد النصيب الأوفر. "يمكن اعتبار مخارج الحروف إحدى التجليات التطبيقية لهذا الدرس الذي ميز الدراسات الصوتية عند العرب أبان عن سبقها وتفردها عمن سبقها من الأمم العريقة في العلوم اللغوية خاصة الهنود والإغريقيين، لأن الاهتمام بالصوت العربي كان نابعا من القريحة العربية، ولم يكن العرب فيه عالة على أحد ولا مقلدين لغيرهم.[9] ومع ما ورد سابقا في هذا الشأن، فإن لصاحب هذه العبارة رأي آخر يتمثل في كون علماء اللغة العربية تفردوا بعلم الاصوات ولم يأخذوا عن غيرهم، وذلك لاعتبارات ذكرها.

مما سبق يتبين لنا أن علماء التجويد أبدعوا في الدراسات الصوتية، أكثر من غيرهم رغم أنهم لم يكن لهم السبق في ذلك، ولعل هذا الإبداع راجع إلى خصوصية ميدان القراءات والتجويد الذي يتطلب الدقة في نطق حروف القرآن الكريم، والحفاظ عليه وهي الغاية الأساسية من وراء الدراسات اللغوية عامة والصوتية بشكل خاص، فنتج عن ذلك منهجا علميا وهو المنهج الوصفي، المعتمد في العلوم الحديثة.

6- أسباب عيوب النطق عند علماء العربية القدامى: ثمة ملاحظة جديرة بالذكر بعد قراءة متأنية لأعمال بعض علماء اللغة العربية القدامى فيما يخص عيوب النطق، ألا وهي التداخل بين

عيوب النطق وأنواع اللهجات التي كانت سائدة، وهذا اعتمادا كما يبدو على ما نقله الجاحظ في البيان والتبيين: "قال معاوية يوما: من أفصح العرب؟ فقال قائل: قوم ارتفعوا عن لخلخانية الفرات، وتيامنوا عن كسكسة بكر، وليست لهم غمغمة قضاعة ولا طمطمانية حمير، قال من هم؟ قال: قريش"[10] ومهما يكن يبدو أن العرب كانوا على قدر معين من الوعي في التفريق بين العيب الكلامي والتنوع اللهجي الذي كان سائدا حينذاك، ويبدو أنهم اعتبروا لغة قريش هي المعيار الذي يتم به قياس فصاحة أي قبيلة بلغة قريش، وعلى أي حال فإن أسباب عيوب النطق عند العرب القدامى لم يختلف عليها علماء اللغة المحدثين، فقد فصَّلوا في الأسباب فارجعوا عيوب النطق إلى ما هو عضوي ونفسي اجتماعي، وهذه الأسباب لم يُضِف إليها العلماء المحدثين الشيء الكثير، بل نجدهم في أغلب الأحيان يعتمدون عليها ويؤكدونها، فكانت هذه الأسباب على النجو التالي:

- **أسباب عضوية:** ناتجة عن تشوهات خلقية أو مكتسبة تصيب أعضاء الجهاز النطقي عند الإنسان، كما جاء على لسان الجاحظ في قوله عن سبب الحُكْلة:" فإذا قالوا: في لسانه حُكْلة فإنما يذهبون إلى نقصان آلة المنطق، وعجز أداة اللفظ حتى لا تعرف معانيه بالاستدلال".[11]

- **أسباب وظيفية:** أو ما يطلق عليها علل لسانية اجتماعية كانت انعكاسا للامتزاج البشري في المجتمع العربي[12].ويقصد بالأسباب الوظيفة تلك العوامل التي تؤدي بالمتكلم إلى تشويه نطق الحروف، وإخراجها من غير مخارجها الأصلية دون وجود خلل عضوي يحول دون النطق الصحيح، مثل تشوه بعض أعضاء النطق سواء كان ذلك خلقيا أي تكوينيا ابتداء من المرحلة الجنينية، أو ناتجا عن إصابات مكتسبة أدت إلى تشوه أحد أو بعض الجهاز النطقي.

خلاصة:

لا شك أن عصر القرون الهجرية الأولى، وخاصة بعد توسع الرقعة الجغرافية للدولة الاسلامية، ودخول الأعاجم في الاسلام زرافات أحدث تفاعلا كبيرا، من خلال الاحتكاك بين المجتمعات والقوميات، وأبرز هذا التفاعل حدث على مستوى التواصل اللغوي، وما يقتضيه من مشافهة التي يبرز من خلالها الأداء الكلامي للأشخاص، ونتج عن ذلك بعض الأخطاء النطقية للأعاجم نظرا لاختلاف ألسنتهم مع اللسان العربي هذا من جهة، ومن جهة أخرى لم يخف عن علماء اللغة العربية بعض الأفراد الذين يعانون من صعوبات نطقية، سواء كان بأسباب عضوية أو نفسية واجتماعية، لم يسلم منها حتى بعض العلماء أنفسهم، فجعلوا لهذه المظاهر مباحثا وأبوابا في مصنفاتهم الموسوعية، حيث تم تناولها بمنهج علمي، يعتمد على الوصف الدقيق للمظاهر المضطربة معتمدين تارة على حسهم المرهف، وتارة أخرى على تشريح الاعضاء المسؤولة عن النطق، الذي جاء في سياق تشريح الأجهزة المكونة لجسم الانسان، خاصة في كتب الطب، الذي ازدهر في ذلك العصر على غرار ازدهار العلوم الأخرى، كما فصلوا في أسباب حدوثها تفصيلا لا يقل دقة على ما هو عليه الآن. ومما نجمل به القول هو أن موضوع عيوب النطق في التراث العربي تم تناوله في عدة ميادين علمية، منها ما تم تناوله في الدراسات اللغوية،

وبرز ذلك في مجال الصوتيات عند علماء التجويد والقراءات، ومنها ما تطرقت إليه الدراسات البلاغية، وما يقتضيه البيان من فصاحة في الخطابة، وأما الطب فلم يخل من مباحث عيوب الكلام الذي اعتمد على التشريح وعلم وظائف الاعضاء.

7- طرق واستراتيجيات علاج عيوب النطق عند علماء العربية القدامى: لا ننكر أن الأبحاث الحديثة قد أسهبت وأبدعت في كشف أسباب عيوب النطق وطرق التكفل بها، وهذا راجع إلى تلاقح العلوم وارتقاء المعرفة في هذا المجال إلى أن بلغت التخصص والدقة في تحديد الظواهر والحصول على النتائج، وتم معرفة الأسباب وتصنيفها نفسية، عضوية واجتماعية وفي بعض الحالات وراثية، ولذلك تم تحديد طرق العلاج بين ما هو تدخل طبي جراحي، جلسات نفسية، علاج جماعي وبرامج تدريبية. إلا أن المتأمل في أبحاث أمراض الكلام، وسلوك الممارسين في بلادنا حاليا، وبحكم اختصاصي وممارستي في ميدان علاج عيوب النطق، يلاحظ هيمنة الثقافة الغربية بما تحمله من مصطلحات، ونظريات ومرجعية فكرية وهذا غير مستغرب، لأن التكوين الأولي في هذا الميدان كان باللغة الأجنبية (لغة فرنسية)، كما أن أغلب البعثات العلمية للباحثين في التخصص كانت باتجاه فرنسا. ومن ثم فإن أغلب أدوات البحث الموجودة بين يدي الباحث هي أجنبية، رغم بعض المحاولات القليلة لتكييفها على البيئة الثقافية والاجتماعية المحلية، وبعدها توالت المحاولات في الآونة الأخيرة في هذا الصدد، بل تعدت ذلك الى محاولات جادة لبناء أدوات بحث محلية خالصة، رغم كونها مستلهمة أحيانا من بعض النماذج النظرية الغربية.

إضافة الى التكوين الجامعي في التدرج وما بعد التدرج، تمخض عن هذا التوجه العلمي اكتساح ممارسين ومعالجي أمراض الكلام في هذا الميدان، مزودين بنظريات، أدوات، مصطلحات وطرق علاج كلها مستوحاة من انتاج فكري غربي، فقلما تسمع مصطلح فأفأة، خمخمة، لجلجة أو بأبأة...وهي مصطلحات عربية أصيلة تعبر عن الكيفية الحقيقية للكلام عند من يعاني من التأتأة، ووصف عيادي اكلينيكي، في حين نجد أن التأتأة في الأدب النظري الغربي لاضطرابات الكلام، ينحصر في الأشكال العيادية الأربعة المعروفة وهي (القرارية"التشنجية"، التكرارية، المختلطة والتأتأة بالكف). ولا تزال المفاهيم والمقاربات العلاجية الغربية تمثل مرجعية لأساليب وتقنيات العلاج، رغم أن تراثنا العربي يحتوي على مصطلحات وفيرة وثرية، لا تضاهيها تلك التي يتعالم بها علماء الضفة الأخرى، وجديرة بالتناول والاستعمال الميداني. أما طرق العلاج فقد أشار إليها علماء العربية القدامى، وفصلوا فيها في سياق أبحاث ذات صلة، دون أن يفردوا لها بابا، أو فصلا، أو حتى علما خاصا بها،لأنهم كانوا موسوعيين غير متخصصين، ومن ثم اكتسى إسهامهم في هذا المجال ثوب الأنظار العمومية، التي تكون على شكل ملاحظات عابرة، في سياق ذكر بعض عيوب النطق، وما يتوجب أن يكون عليه الكلام الصحيح."وأما بالنسبة لطرق المعالجة، فالطبابة النفسية بالاستماع إلى القرآن الكريم كانت وصفة معتمدة في معالجة العيوب العضوية والسلوكية على سواء. فذلك يساعد في هدوء البال، وفي تقليل الارتباك والانفعال".[13] وفي ما يلي نعرض إلى بعض ما قدمه علماؤنا في هذا الصدد.

1-7 عند الجاحظ: تنبه الجاحظ في علاج اللجلجة إلى أن الثقة بالنفس علاج لعيوب النطق يقول: "فالثقة تنفي عن قلب كل خاطر يورث اللجلجة والنحنحة والانقطاع والبهر والعرق". (البيان، 123/1). وأكد الجاحظ على أهمية الدربة، وان العرب كانوا يُروِّون صبيانهم الأرجاز، ويعلمونهم المناقلات ويأمرون برفع اللسان، وتحقيق الإعراب لأن ذلك يفتق اللهاة ويفتح الجرم.

ثم يقول: " واللسان إذا كثر تقليبه رق ولان، وإذا أقللت تقليبه وأطلت إسكاته جسا وغلظ" (البيان، 272/1)، (وانظر البيان، 62/1)[14]. نلاحظ أن هذا الرأي يتوافق تماما مع ما جاء به علماء النفس الحديث، وكذا المختصين في إعادة تأهيل المصابين بالحبسة، حيث ظهرت برامج وبروتوكولات علاجية، جعلت من أهم بنودها، تأهيل الحركات الفمية والوجهية (praxies bucco faciale)، من أجل استرجاع النطق الصحيح للأصوات. لذلك نلاحظ أن الجاحظ كان بارعا في وصف العلاج المناسب لعيوب النطق بل كان واعيا بالخطوات التي يجب إتباعها بالتدرج ومراعاة الأولوية، ومن بين الارشادات في هذا الصدد نجد ما يسمى بالعلاج الذاتيأو التصحيح الذاتي (auto correction)، حيث نقل لنا ملاحظات دقيقة حول هذه الطريقة العلاجية في علاج اللثغة التي ينطق فيها صاحبها الراء غينا في قوله: " فأما التي على الغين فهي أيسرهن، ويقال: إن صاحبها لو اجهد نفسه جهده واحد لسانه وتكلف مخرج الراء على حقها والإفصاح بها لم يكن بعيدا أن تجيبه الطبيعة ويؤثر فيها ذلك التعهد أثرا حسنا"[15]

2-7 عند ابن سينا: في الواقع لا تقتصر التوجيهات والإرشادات التي تهدف إلى تصحيح عيوب النطق على عَلَمٍ واحد أو اثنين من أعلام اللغة العربية ، كالجاحظ أو ابن سينا، بل نجد كثيرا من أقوال نُسبت لغيرهم مثل: أبو هلال العسكري (ت 395 ه)، والمبرد (ت 285ه)، وفي الخصائص لابن جني (ت 392ه) وغيرهم تناولوا ارشادات وتوجيهات بضرورة انتقاء الكلام الموزون والمناسب وترتيبه بشكل يناسب المقام ولئن كانت تلك الأقوال المأثورة تشير إلى جاب البيان والعاني، إلا أننا نستشف الإرشادات النفسية المعرفية التي ينطوي عليه هذا القول، ويتمثل بضرورة استحضار الكلام في الذهن وانتقاء ألفاظه، وهو ما توصل إليه علم النفس المعرفي الحديث في نماذجه النظرية المتعلقة بعملية استقبال الكلام ومعالجته وارساله.

أما إبن سينا فقد تناول أمراض الكلام في كتابه "القانون في الطب" في فصل الخلل في الكلام، حيث قدم شرحا معمقا ودقيقا لأسبابها، كما كانت له نظرة ثاقبة في وصف جهاز النطق عند الانسان معتمدا على التشريح، رغم افتقاده في زمانهم لوسائل التصوير الحديثة التي تساعد على التشريح والوصف الدقيق، كما وصف آلية النطق وكيفيته حيث ميز فيه بين مختلف الأصوات. إن معرفة الشيخ الرئيس لهذه الآلية وإسهابه فيشرح الأسباب التي تؤدي إلى اضطراب الكلام، مَكَّنه من تقديم إرشادات وأساليب علاجية عيادية قائمة على مبادئ التشريح ووظائف الأعضاء، يتمكن من خلالها الفرد إعادة تدريب أعضاء جهازه النطقي لتقوم بإنجاز الاصوات بطريقة سليمة.

3-7 عند علماء التجويد: من المعروف أن علماء التجويد قد كرسوا كل جهودهم للحفاظ على سلامة القرآن الكريم من اللحن، الذي انتشر بعد اتساع الرقعة الجغرافية للدولة الاسلامية، ودخول الأعاجم زُرافات في الدين الاسلامي، مع ما يحملون من عادات كلامية ولسان أعجمي. وتجلى ذلك في تركيزهم على التحديد الدقيق لمخارج الأصوات وصفاتها، وهذا بعد أن عمدوا إلى وصف أعضاء النطق، كما فعل أسلافهم من قبل ممن تناول عيوب النطق، سواء كانوا بلاغيين نحويين أو أطباء وفلاسفة. ومن ثم فإن تدريب أعضاء النطق كان محور اعمالهم في توجيه من يعاني من صعوبة في نطق الحرف العربي، سواء كانوا أعاجم أو ممن به عاهة. فأما الطبابة التأهيلية لأعضاء النطق بمهارات التشكيل النطقي والسمعي والتواصل اللفظي، فقد وعاها وألح عليها علماء اللغة والقراءات على حد سواء...[16].

8- نتائج البحث: يتبين من خلال ما تناولناه من مباحث أن الخوض في موضوع عيوب النطق في التراث اللغوي العربي أنه شاق من جهة، كون المادة المبحوث فيها متناثرة بين دفات أمهات الكتب، وليس لها مبحث أو باب خاص بها، مما جعل هذا البحث يتتبع آثار هذا الموضوع في مراجع لا توحي عناوينها بتناولها، كونها تم التطرق إليها في سياقات معينة. ومن جهة أخرى أنه ممتع بما يحمله من ثراء في المصطلحات المتعلقة بعيوب النطق، عكس ما نجده أو ما كنا نظن من قبل أن علم أمراض الكلام عامة وعيوب النطق عند المحدثين هو مصدر كل المصطلحات وله الفضل في دقة الوصف. يضاف إلى ذلك الاعتقاد السائد عند بعض الباحثين بضرورة القطيعة بين التراث اللغوي العربي وما أفرزته الأبحاث العلمية الحديثة، كون المناهج العلمية التي تُدَرس بها العلوم حديثة النشأة ومن بنات أفكار العلماء المحدثين، كما لا ننسى في هذا السياق أن تناول عيوب النطق في التراث اللغوي العربي، لم يقتصر على مجرد توصيف للحالة، بل كان العلماء يقدمون الحلول على شكل إرشادات وتوجيهات ينبغي العمل بها من أجل تصحيح عيوب النطق، عضوية المنشأ كانت أم وظيفية ناتجة عن عادات غير سليمة أو ما خالطته العجمة، من أجل النطق السليم للعربية عامة وتلاوة القرآن خاصة، ولقد باتت هذه العلاجات مرجع لكثير من المقاربات العلاجية الحديثة، وفي ما يلي بعض الاستنتاجات التي توصل إليها هذا البحث.

- تَبَيَّن أن تناول ظاهرة عيوب النطق لم تكن وليدة العصر الحديث، بل تم التطرق إليها في كل العصور الغابرة، واختلف التعامل معها من عصر لآخر، ومن أمة لأخرى.

- مباحث عيوب النطق عند علماء اللغة العربية كثيرة لكنها متناثرة.

- لم تقتصر مباحث عيوب النطق عند علماء العرب القدامى على علماء اللغة فحسب، بل كانت محل تجاذب بين عدة ميادين.

- مفهوم العلوم البينية والتلاقح المعرفي أصيل في أبحاث عيوب النطق عند علماء العرب القدامى، ويبرز ذلك في استعانة علماء التجويد بما قدمه الأطباء من تشريح، وعلماء اللغة من بيان وبلاغة.

- المناهج العلمية الحديثة بارزة في مباحث عيوب النطق عند علماء العرب من خلال الوصف الدقيق لمخارج الأصوات وصفاته، تشريح وتسمية أعضاء الجهاز النطقي عند الإنسان، وإعطاء كل عيب نطقي الإسم المناسب له.

- لم يكتف علماء اللغة العرب القدامى بوصف علل عيوب النطق وتسميتها، بل بادروا في كل مناسبة إلى تقديم العلاج المناسب لتصحيح النطق، ببرامج تدريبة ممثل في نصائح عامة للحفاظ على سلامة النطق من جهة، ومن جهة أخرى، لتدريب المصابين بآفات لسانية من أجل استرجاع وتصحيح النطق.

- لم تقتصر الارشادات العلاجية على التدريب الحركي لأعضاء النطق، وإنما كثيرا ما يتم الإشارة إلى أهمية الجانب النفسي وإعادة الثقة بالنفس لأصحاب عيوب النطق.

- لا تختلف تقنيات واستراتيجيات علاج عيوب النطق عند علماء العرب القدامى عما هو عليه الآن، بل كانت نظرتهم مصدر إلهام كثير من المقاربات العلاجية الحديثة، ويكمن الفرق فقط في التفصيل والدقة الناتجة عن التخصص.

9- خاتمة وتوصيات البحث: يتميز البحث في موضوع عيوب النطق في التراث اللغوي العربي بشيء من الصعوبة والتعقيد، كون مادة البحث متناثرة بين كتبه ومصادره، وغير مصنفة بطريقة حديثة تسهل الوصول إليها، وإنما كانت محل إثارة في سياقات معينة تطلب الاشارة إليها. فقد ظهرت عندما تطرقوا إلى البلاغة، كما لاحت عندما تناولوا موضوع الحفاظ على القرآن الكريم، أما في فنون وتجويد القراءة فقد ظهرت جليا من خلال الوصف الدقيق لمخارج الحروف، وتفادي مظاهر العجمة. بالإضافة إلى وفرة المصطلحات وتنوعها التي تصف عيبا واحدا، وهذا ما لا يتوفر في الدراسات الحديثة، خاصة الغربية، إذ غالبا ما تقتصر على مصطلح واحد لكل مظهر من مظاهر الاضطراب، رغم أنه قد يرجع ذلك إلى الدقة التي توصلت إليها الدراسات الحديثة من خلال الاستعانة بالأدوات والأجهزة المستحدثة، التي لم تكن في متناول علماء اللغة القدامى، ومن ثم تبلورت فكرة في ختام هذا البحث وهي تقديم بعض التوصيات ممثلة فيما يلي:

- ضرورة إعادة قراءة كل ما يتعلق بالتراث اللغوي العربي، كونه يحمل في طياته مواضيع حديثة لكنها غير بارزة في عناوينه.
- العمل على وضع قواميس لمصطلحات عيوب النطق مستوحاة من التراث اللغزي العربي.

- استثمار الثراء والتنوع في مصطلحات عيوب النطق عند علماء العرب القدامى في الكتابات اللسانية العربية الحديثة.
- استلهام برامج علاجية لعيوب النطق مستوحاة من مفردات ومصطلحات عيوب النطق عند علماء اللغة العرب القدامى.
- العمل على توجيه ممارسي تصحيح النطق إلى استعمال مصطلحات عيوب النطق في التراث اللغوي العربي، لتنوعها وثرائها.
- تنظيم ندوات وملتقيات علمية وطنية ودولية حول عيوب النطق في التراث اللغوي العربي.

الإحالات:

[1] الحاج صالح، عبد الرحمن،1974-1973 ، مدخل الى علم اللسان الحديث، أثر اللسانيات في النهوض بمستوى مدرسي اللغة
[2]العربية، مجلة اللسانيات، معهد العلوم اللسانية والصوتية، جامعة الجزائر ع 4، ص.54.
[3]نادر أحمد جرادات، 2000، الأصوات اللغوية عند ابن سينا عيوب النطق وعلاجه، الأكاديميون للنشر والتوزيع، الأردن،ص. 156.
[4]كمال جاه الله الخضر،2016، مدخل الى مناهج البحث اللغوي، مركز يوسف الخليفة لكتابة اللغات بالحرف العربي، جامعة افريقيا العالمية، الخرطوم، ص.3.
[5]ابن منظور،معجم لسان العرب ،http://wiki.dorar-aliraq.net/lisan-alarab/?p=7936, 06/04/2020, 15h13m

[6]أحمد حابس، 2004،الحبسة وأنواعها دراسة في علم أمراض الكلام وعيوبالنطق،مكتبة الآداب، القاهرة ، ط1، ص ص.22-25.
[7]الحموي ياقوت بن عبد الله، 1993، معجم الأدباء، دار الغرب الاسلامي، بيروت، ط1، ج3، ص ص. 27-28.

[8]الجاحظ، عمرو بن بحر، 1968، البيان والتبيين، دار إحياء التراث العربي، بيروت، ج2، ص.174.
[9]الفيروز آبادي، 1987،القاموس المحيط، مادة (نح)، مؤسسة الرسالة، بيروت.ج1، ص. 910.
[10]الجاحظ، 1965، الرسائل، رسالة المعاش والمعاد، تحقيق وشرح عبد السلام هارون، مكتبة الخانجي، القاهرة، ص. 97-98.

[11]ابن سينا، 1987، القانون في الطب، حققه ووضع فهارسه وعلق عليه إدوارد الفش، قدم له بالعربية والفرنسية، علي زيعور،
[12]طبعة جديدة، الطبعة الأولى، مؤسسة عز الدين للطباعة والنشر، بيروت، لبنان، ص. 1145.
[13]ابن سينا ،1988،الشفاء علم النفس القسم الأول، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، د ط ،ص. 84.
[14]نفس المرجع، ص. 84.
[15]محمد قاضي، 2017، الدراسات الصوتية عند علماء التجويد وعلم الأصوات " مخارج الحروف نموذجا"، مجلة الممارسات اللغوية، ع 39، ص. 126.

16 البدراوي، زهران ، 1994، في علم الأصوات اللغوية وعيوب النطق، دار المعارف، القاهرة،ط1، ص. 351.
17 رياض عثمان، 2012، العربية بين السليقة والتقعيد دراسة لسانية، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، ص. 80.
18 كشاش محمد، 1988، علل اللسان وأمراض اللغة، المكتبة العصرية، بيروت، ط1، ص. 37.
19- أنظر: عبد الحميد الأقطش، عيوب النطق والكلام في التراث اللغوي العربي، كلية اللغة العربية بمكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.

المراجع:

- سورة الرحمن، الآيات من 1 الى 4.
- إبن البناء، أبو علي الحسن بن احمد البناء، 2001، بيان العيوب التي يجب أن يتجنبها القراء، تحقيق غانم قدوري الحمد، دار عمار للنشر والتوزيع، عمان، ط1، ص.54.
- ابن سينا ، 1988،الشفاء علم النفس القسم الأول، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، ص. 84.
- ابن سينا، 1987، القانون في الطب، حققه ووضع فهارسه وعلق عليه إدوارد الفش، قدم له بالعربية والفرنسية، علي زيعور، مؤسسة عز الدين للطباعة والنشر، بيروت، لبنان، طبعة جديدة، الطبعة الأولى، ص. 1145.
- أحمد حابس، 2004،الحبسة وأنواعها دراسة في علم أمراض الكلام وعيوبالنطق،مكتبة الآداب القاهرة، ط1، ص ص.22-25.
- البدراوي زهران ، 1994، في علم الأصوات اللغوية وعيوب النطق، ط1، دار المعارف، القاهرة،ص. 351.
- الجاحظ، الرسائل، 1965، رسالة المعاش والمعاد، تحقيق وشرح عبد السلام هارون، مكتبة الخانجي، القاهرة، ص ص. 97-98.
- الجاحظ، عمرو بن بحر، 1968، البيان والتبيين، دار إحياء التراث العربي، بيروت، ج2، ص.174.
- الحموي ياقوت بن عبد الله، 1993، معجم الأدباء، دار الغرب الاسلامي، بيروت، ط1، ج3، ص ص. 27-28.
- رياض عثمان، 2012، العربية بين السليقة والتقعيد دراسة لسانية، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، ص. 80.
- عبد الحميد الأقطش، عيوب النطق والكلام في التراث اللغوي العربي، كلية اللغة العربية بمكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.
- عبد الرحمن الحاج صالح،1973-1974، مدخل الى علم اللسان الحديث، أثر اللسانيات في النهوض بمستوى مدرسي اللغة العربية، مجلة اللسانيات، معهد العلوم اللسانية والصوتية، جامعة الجزائر، ع4، ص.54.
- الفيروز آبادي، 1987،القاموس المحيط، مادة (نح)، الطبعة الثانية، مؤسسة الرسالة، بيروت، ص.
- كشاش محمد، 1988، علل اللسان وأمراض اللغة، المكتبة العصرية، بيروت، ط1، ص. 37.
- كمال جاه الله الخضر، 2016، مدخل الى مناهج البحث اللغوي، مركز يوسف الخليفة لكتابة اللغات بالحرف العربي، جامعة افريقيا العالمية، الخرطوم، ص.3.
- محمد قاضي، 2017، الدراسات الصوتية عند علماء التجويد وعلم الأصوات " مخارج الحروف نموذجا"، مجلة الممارسات اللغوية، ع 39، ص. 126.
- نادر أحمد جرادات،2000، الأصوات اللغوية عند ابن سينا عيوب النطق وعلاجه، الأكاديميون للنشر والتوزيع، الأردن، ط1، ص. 156.
- وسمية المنصور، 1986، عيوب الكلام دراسة لما يعاب في الكلام عند اللغويين العرب، حوليات كلية الآداب، جامعة الكويت، الحولية السابعة، الرسالة الثامنة والثلاثون، ص. 49.

مواقع الكترونية:

- معجم لسان العرب لابن منظور، موقع درر العراق.
http://wiki.dorar-aliraq.net/lisan-alarab/?p=7936, 06/04/2020, 15h13m.