

# الدراسات الصوتية عند علماء التجويد وعلم الأصوات

## " مخارج الحروف نموذجا "

أ. محمد قاضي جامعة الجزائر

الملخص:

وصفية دقيقة لازالت قائمة إلى اليوم في باب مخارج الحروف.

يسعى هذا البحث إلى تسليط الضوء على ظاهرة لغوية سجلت اهتماما كبيرا لدى الباحثين من علماء التجويد وعلم الأصوات والتي تندرج ضمن أبحاث الدراسات الصوتية وهي مخارج الحروف ، حيث تعتبر من المباحث التي شغلت العلماء في الدراسات اللغوية والنحوية والصرفية ، فعلم الأصوات كعلم قائم بذاته لم تتحدّد معالمه إلا في القرن الماضي وعرف تطورا كبيرا بفضل الأجهزة الدقيقة التي افتقر إليها علماء المسلمين في العصور المتقدّمة والتي ساعدت على تحديد مختلف الظواهر الصوتية .

## SUMMARY

Vocal studies at the intonation and phonetics scientists

This research seeks to highlight a linguistic phenomenon that witnessed a considerable interest among researchers in intonation and phonetics. This phenomenon falls under the phonetic studies .i.e. how we pronounce sounds and voices.

As we know, phonetics is a science that emerged only last century and has developed widely thanks to the specific devices and equipments, which Muslims lacked centuries ago. These devices helped to identify the various sounds.

In spite of the simple techniques, the scientists of intonation or the readers of the Quran were able to achieve impressive results. They relied on the delicate sense that can identify the sources of sounds and their degrees.

وعلماء اللغة والتجويد وعلى الرغم من تقنياتهم البسيطة استطاعوا تحقيق نتائج باهرة ، حيث اعتمدوا على الحس المرهف في تمييز مصادر الأصوات ودرجاتها . فدراسة المخارج عند علماء التجويد جاءت من منطلق تحسين وتجويد القراءة الثابتة الصحيحة ، وسلامة النطق بالصوت العذب ومقارنته بالنطق النبوي الشريف ، أما دراسة اللسانيين فجاءت من منطلق دراسة الموضوعات اللغوية والصوتية على حدّ سواء . فسبق علماء التجويد على قلة الوسائل المتوقّرة توصّلوا إلى نتائج صوتية وأطروحات

## Résumé :

Les études phonétiques chez les spécialistes d'intonation et de la phonétique

La présente recherche essaye d'éclaircir un phénomène linguistique qui attire l'attention des chercheurs dans le domaine de la récitation distincte et de la phonétique normative qui font partie des recherches acoustique et spécialement les articulations des lettres.

La phonétique comme science s'est manifesté ce siècle dernier en force, et a connu un développement extraordinaire avec son matériel sophistiqué, ce qui a rendu les chercheurs musulmans de l'époque ,incapable de maitriser ce phénomène . et malgré cela et même avec leur modeste matériel, ils ont pu arriver a des résultats stupéfiants dans l'étude des phonèmes et les organes de la parole et ceci dans le but de réciter correctement le saint Coran et sur les jalons du prophète .En parallèle, les linguistes viennent d'entamer leur études linguistique et phonétique

Studying sounds according to the science of the Quran reading came out from the idea of improving the correct reading of the Quran. In addition, pronouncing sounds with a beautiful voice and approaching it as much possible as to the pronunciation of the Prophet Mohamed –Peace be upon him-. However, the study of linguistics came out from studying the language and the pronunciation themes. As a result Scientists of the Quran reading didn't have a lot of means but, they were able to achieve impressive results and exact studies that still exist nowadays.

## مقدمة:

عرف العرب علم الأصوات ولم يصنفوا فيه كما فعلوا في باقي العلوم ، وكان علم التجويد وهو علم أصوات استعمل مصطلحات وجدت في بعض المباحث الصوتية عند علماء النحو واللغة . إذ إن دافع خدمة اللغة العربية عند المسلمين كان نابعا بالأساس من خدمة القرآن الكريم .

وعلم الأصوات كعلم قائم بذاته لم تتحدد معالمه إلا في القرن الماضي ، وعرف تطورا كبيرا بفضل الأجهزة الدقيقة التي افتقر إليها علماء المسلمين في العصور المتقدمة والتي ساعدت على تحديد مختلف الظواهر الصوتية .

وعلماء اللغة والتجويد وعلى الرغم من تقنياتهم البسيطة استطاعوا تحقيق نتائج باهرة ، حيث اعتمدوا . إلى جانب علو كعبهم في مختلف العلوم اللغوية . على الحس المرهف في تمييز مصادر الأصوات ودرجاتها .

كما استعان علماء العرب بعلم التشريح للوصول إلى حقائق علمية بخصوص إحداث الأصوات ، فقد عني ابن سينا في رسالته المشهورة " أسباب حدوث الحروف " (1) بتشريح الحنجرة تشريحا مفصلا ، وحاول الربط بين إنتاج الأصوات وعمل الأعضاء في ذلك .

وتعتبر مخارج الحروف من المباحث التي شغلت العلماء في الدراسات اللغوية والنحوية والصرفية ، وكان لعلماء القراءات والتجويد . وهم أكثر العلماء عناية بالدراسات الصوتية . نصيب أوفر في هذا المجال ، وتعاملوا معها في أغلب الأحيان كتعامل علماء النحو واللغة ، وذلك راجع بالأساس إلى أن معظم القراء علماء مبرزون في اللغة .

غير أن اهتمام علماء اللغة وعلماء التجويد بمخارج الحروف لم يكن نابعا من منطلق معرفي أكاديمي محض بل تعدى ذلك إلى بعد عقدي متعلق بالشريعة الإسلامية ، فتجويد القرآن وتلاوته دون لحن من الواجبات والضرورات التعبديّة ، فالفقهاء وخصوصا في العبادات ، حرّموا اللحن الجلي في الصلاة ، واللحن الجلي هو تغيير

الإعراب كرفع المنصوب أو نصب المرفوع وخفض المنصوب أو المرفوع أو ما شابه ذلك (2).

فمن أهم الدوافع إلى البحث في مخارج الحروف هي الكشف العلمي المنصف عن سبق علماء التجويد في هذا الباب ، وكذا الوقوف على هذه الآثار في الدراسات الصوتية الحديثة من خلال أبحاث اللسانيين العرب . وعلى رأسهم الدكتور أنيس الذي أغنى المكتبة العربية بأبحاثه اللغوية والصوتية ، والتي جاءت لتسدّ ثغرة في البناء اللساني والصوتي للغة العربية في القرن العشرين .

\* الدراسات الصوتية بين علماء التجويد واللسانيين (النظرية والتطور) :

أفادت الدراسات الصوتية فائدة عظيمة من القراءات القرآنية وتنوعها واختلافها، حيث تضاعفت الملاحظات والإشارات إلى سمات الأصوات وإلى قوانين ائتلافها وطرق تحققها ، وكان لعلماء القراءات والتجويد اطلاع بفحص الأصوات العربية وما تتسم به من السمات والخصائص حسب ما كان يتوفر لديهم من الجهاز المعرفي في التحليل والمقابلة والمقارنة ، ولقد كانت من تبعات انتشار مكانتها ضمن المستويات التي تتناول الظاهرة اللغوية (3) فتزايد الاهتمام بالصوتيات هو ما يشهده هذا العصر من تطوّر على مستوى التفكير والمنهج خصوصا مع ارتفاع قيمة المعلومات وضرورة التواصل السريع ، ولا يتأتّى ذلك إلا بإدراك الخصائص النطقية الفيزيائية للأصوات في الكلام ، وهو ما يتضح أساسا في مخارج الحروف كونها أول ما يدرس في هذا الإطار ، ومن هذا المنطلق أصبحت الدراسات الصوتية ذات أهمية بالغة ، وحظيت في جامعات الغرب بمكانة متميّزة عكس جامعاتنا العربية التي اكتفت في الغالب بدروس نظرية ، تقف عند شرح النصوص التراثية بعيدا عن إخضاع الدراسة الصوتية إلى الملاحظة والتجريب ، أو دراستها دراسة علمية تقوم على المباشرة العلمية والفحص المعنوي حتى يمكن تجاوز المعرفة الحدسية والمعرفة القائمة على ترديد أقوال العلماء القدماء لا غير (4).

أ. تطوّر الدراسات الصوتية عند علماء التجويد واللسانيين :

يتبين للباحث أنه من خلال دراسة مستويات الدرس الصوتي يلاحظ أنه تدوّج من التلقائية والعفوية إلى الإرادة والتنظيم ، حيث غلب على هذا الدرس المشافهة والعرض على الشيوخ ، فقد كانت تعقد حلقات في أمّهات المساجد للشيوخ القراء

ويتجمع الطلبة حول القارئ ، وكثيرا ما كان الحفظ وراء ضبط القراءة وكان دور الشيخ يتمثل في الإنصات للطالب وتصحيح أخطائه على مستوى الحفظ أو على مستوى المخارج وصفات الحروف بالخصوص وغيرها من أحكام التجويد ، وقد تطورت طرق ضبط القراءات خصوصا بعد ظهور المؤلفات النظرية وبصفة أخص المتون (5).

فتطوّر الدرس الصوتي عند القراء لم يكن بمنأى عن اهتمامات علماء اللغة السابقين ، ولقد أجمع معظم الباحثين والدّارسين على أن الخليل بن أحمد الفراهيدي كان له السبق في نشأة الدرس الصوتي ، وقد جاء ذلك ضمن الجوّ الحضاري الثقافي الناهض في عصره ، ولم تكن طفرة في عصره أو مختلف .

هذا السبق ترجمه القراء واللغويون في مجال الدراسات الصوتية باهتمامهم إلى مبدأ اللغة الصوتي القائم على المشافهة ، والتي كانت السبيل المثالي لتلقي القرآن من أهل الأداء ، أو تلقي اللغة من أهلها قبل أن يتوسّع التدوين وتتطوّر الكتابة وتحظى بمكانة لائقة (6).

ويرجع اهتمام القراء وعلماء اللغة إلى المبدأ الصوتي إلى كون اللغات تتصف بكونها كلاما منطوقا يتداول مشافهة ، ولذلك وجب الاهتمام بالأصوات المنطوقة قبل الحروف المكتوبة ، ونجد أنّ أول أمر في القرآن هو قوله تعالى : **چ چ چ چ چ چ** (7) فهو كتاب مقروء قبل أن يكون مكتوباً ، ولذلك كان نقل الآيات القرآنية نطقاً ومشافهة قبل جمعه في المصحف الشريف .

توالى المحاولات الصوتية في القرن الثاني الهجري متخذة شكلاً أكثر تطوّراً على يد الخليل بن أحمد الفراهيدي ، حيث وضع على المستوى الصوتي الفتحة والكسرة والضمة والسكون ، وعلامة التضعيف وهمزة الوصل وهمزة القطع ، مدركاً خاصيتها من قطع النفس ، كما صنف الأصوات إلى مجموعات بحسب المخارج ، وأبان عن سبق لمعرفة مواضع النطق وأعضائه ونشاط هذه الأعضاء عند تكوين الصوت وإخراجه ، وحالة مجرى الهواء من الانغلاق الكلي والانفتاح عند نطق الأصوات (8).

والواضح أن الدرس الصوتي عند علماء اللغة العربية والمشتغلين بالأصوات العربية في العصور المتقدمة، اقتصر بالأساس على تدوين ما لاحظوه وتوصلوا إليه في كتب عامة شملت جوانب صوتية ، أو كتب خاصة حاولت وضع الظاهرة الصوتية في

أبعادها النطقية عبر المخارج في إطار نظري تقريبي ، ولم يأخذ ذلك شكلا تلقينيا كما عند علماء التجويد (9).

ب . خصائص الدرس الصوتي عند علماء التجويد واللسانيين :

يدخل الدرس الصوتي في العلوم اللسانية ، لأن الهدف من اللسانيات . كما هو معلوم . هو دراسة اللغة من جهة أنها نظام معقد من العلامات يحقق وظيفة أساسية هي التواصل، فكان لا بد من تفكيك مكونات هذا النظام حتى يسهل استيعاب أبعاده المختلفة وعناصره وفروعه وطرق استعماله وعمله ، ولذلك تمّ تقسيم الدراسة اللسانية إلى أربع مستويات أساسية وهي المستوى الصوتي ، المستوى الصرفي ، المستوى التركيبي والمستوى الدلالي ، إلا أنّ المستوى الذي يهتّم هنا بالأساس هو المستوى الصوتي ، وبالخصوص دراسة مخارج الحروف التي تدخل في هذا المستوى ، حيث تهتم هذه الدراسة بإنتاج الأصوات وإصدارها وآليات النطق عموما ، كما أن المجال الإدراكي والذي تعالج فيه قضايا التلقي والإدراك بحاسة السمع له دور مهمّ في دراسة مخارج الحروف ، كما هي عند الخليل بن أحمد الفراهيدي كتقنية ذواقة للحروف ، وعند القراء المجوّدين في سماعهم لقراءة الطلبة وتصحيح وتصويب المخارج (10).

إنّ خصائص الدرس الصوتي قد اتّحدت عند علماء التجويد واللسانيين من حيث نوعيتها ومضمونها ، فاللغة العربية وحروفها شكلت الإطار العام للدرس الصوتي عند العرب من قراء ولغويين ، ويمكن اعتبار مخارج الحروف إحدى التجليات التطبيقية لهذا الدرس الذي ميّز الدراسات الصوتية عند العرب ، وأبان عن سبقها وتفردا عن سبقها من الأمم العريقة في العلوم اللغوية خاصة الهند والإغريقين ، لأن الاهتمام بالصوت العربي كان نابعاً من القريحة العربية ولم يكن العرب فيه عالة على أحد ولا مقلدين لغيرهم .

والمبدأ أو المنهج الذي أكسب الدراسات الصوتية عند العرب هذا التفوق والتميّز بالنسبة إلى عمل غيرهم من قبلهم ، هو جوهر الدرس الصوتي الذي يعتمد منهج الملاحظة الذاتية المباشرة في معالجة الأصوات ووصفها ومحاولة نطقها نطقا فعليا واقعيّا (11).

وقد شارك اللغويون القراء في هذا المنهج ، ولا يستطيع الباحث فصل جهود بعضهم عن البعض الآخر ، لأن معظم اللغويين العرب خصوصا القدامى منهم اشتهروا بالقراءة (\*) ، فقد كان أبو الأسود الدؤلي قارئاً ولغوياً ، وكان الكسائي من القراء السبعة المشهورين بالإضافة إلى كونه لغوياً .

وعلماء التجويد في قراءاتهم يدرسون أحكام الأصوات كأحكام النون الساكنة والتنوين وأحكام الميم واللام والراء ، ومخارج الحروف أو الأصوات ، وصفات الحروف والأصوات وتقسيم هذه الصفات ، كما كانوا يدرسون التفخيم والترقيق ، والمد والقصر ، والوقف والابتداء والقطع والوصل ممّا يدخل في مجال الدراسات الصوتية .

لكن ما يميّز علماء التجويد عن اللسانيين هو جوهر الدرس الصوتي والذي يتمحور أساساً حول الكلمات القرآنية ومكوّناتها الصوتية دون غيرها من الحروف ، فالدرس الصوتي عند علماء التجويد

في بعده النوعي والمضموني اعتمد النص القرآني كمنطلق لأي دراسة صوتية ومنه . أي النص القرآني . انطلق به علماء التجويد إلى التأصيل لأحكام القراءات القرآنية عبر التلقين الشفهي والتحصيل السمعي (12).

أمّا المضمون الصوتي عند اللسانيين المحدثين . وخاصة عند الصوتيين العرب . فلم يقتصر على الكلمات القرآنية ، بل شملت إلى جانب ذلك جميع المظاهر الصوتية للحروف الأبجدية للغة العربية ، ومحاولة مقابلتها بمثيلاتها في اللغات الأجنبية خصوصاً الإنجليزية والفرنسية .

وقد تبوّى معظم اللسانيين العرب منهج دراسة مخارج الحروف في اللغات الأجنبية كمنطلق لشرح إشكالية هذه المخارج في اللغة العربية ، وتكوّنت في العالم العربي مدارس مختلفة باختلاف تشبّع أصحابها بإحدى المدارس اللسانية في العالم العربي ، كما تنبّه بعض العلماء والباحثين للتراث الإسلامي في مجال القراءات وحاول التوفيق بين ما وصل إليه علماء التجويد في العصور المتقدمة ، وما سطره علماء الغرب في دراساتهم لمخارج الحروف وتشكل الأصوات عامة من ملاحظات وقواعد في عصرنا الحالي (13).

ويلاحظ أن اهتمامات اللسانيين لم تركز على الدقة والتدقيق في المخرج وتصحيحه وتصوبه كما فعل القراء ، بل ركزت بالأساس على وصف المظاهر النطقية والفيزيائية السماعية والإدراكية ، وبيان مكونات الصوت وسماته المختلفة وإلى تصنيفها والتنبيه على اتفاقها واختلافها في الإنجاز ، والسبب في ذلك هو عدم قدسية الحروف في اللغات الأجنبية المدروسة بعكس الحرف القرآني الذي يثاب على تلاوته وتجويده وإخراجه من مخرجه المحقق (14).

#### \* البحث والتأليف في مخارج الحروف عند علماء التجويد واللسانيين :

1. إذا حاولنا رصد ما قام به العرب من ملاحظات صوتية ، وتدوين ذلك في كتابات متفرقة نجد أن البداية كانت في القرن الثاني الهجري ، حيث إن الجوّ الحضاري الناهض في ذلك العصر ساعد على ظهور اجتهادات صوتية متقدمة وإن افتقرت إلى إطار معرفي مضبوط ، ومع تقدم الزمن زاد توظيف معطيات علم الأصوات في علوم العربية من جهة ، وفي القراءات القرآنية من جهة أخرى ، وظهر "علم التجويد" وقد نشأ هذا العلم الوليد من الحاجة إلى تفسير علي للوجوه الصوتية التي تضمنتها القراءات القرآنية .

وحمل أصحاب هذا العلم على عاتقهم مهمة المتابعة الجادة لما توصل إليه أهل اللغة في هذا الصدد ، فجددت مسائل وعدلت أخرى مع بقاء الأسس التي أرسيت من قبل ، ويرجع الفضل لعلماء القراءات القرآنية في إضافة معالم صوتية جديدة ، انضمت إلى الرصيد المأثور عن علماء اللغة المبرزين كالخليل وسيبويه ، وضمت المؤلفات في اللغة القرآنية لطائف وإشارات قيمة في الصوتيات من حيث طبيعة الأصوات وصفاتها وأنواعها ومخارجها ، وتأثر الأصوات بعضها ببعض ، وغير ذلك من الظواهر الصوتية غير المسبوقة (15).

والتأليف في مخارج الحروف جاء ضمن التدوين للقراءات القرآنية إمّا تفسيرا لاختيارات قرآنية، أو تخصيصا لفصل أو باب للتصعيد والتعميم على مختلف الإشكالات الصوتية الخاصة بقراءة معينة.

فالتأليف في علم التجويد ودراسة كتبه يفيد أصحاب الأداء كما يفيد الباحثين في دراسة علم الأصوات.



لقد غلب النظم على أكثر المؤلفات في علم التجويد، ونورد فيما يلي أهمّ الكتابات في الموضوع ابتداء من القرن الرابع الهجري، ونلاحظ أن تأخير التّأليف والتّأصيل لعلم التّجويد عن التّأليف في القراءات ناتج بالأساس عن عاملين، عامل ذاتي تمثّل بالأساس في سلامة اللسان العربي في القرون الأولى وقرّبها من الأداء التّبوي الشريف، وعامل موضوعي وهو الحاجة إلى تصويب المخارج والتّطق الصحيح لدى الأعاجم الذين دخلوا في دين الله أفواجا، وكان لابدّ من تزويدهم بإطار نظري يقرّهم من الطّواهر الصوتية القرآنية الصحيحة الخالية من كل لحن خفي أو جلي (16).

ويمكن اعتبار القصيدة الخاقانية المعروفة بالرّائية أهم سبق في التّأليف لهذا العلم بل اعتبرها ابن الجزري في كتاب النشر أول ما ألف في علم التّجويد، وتسميتها بالخاقانية جاء نسبة لأبي مزاحم موسى بن عبيد الله بن يحيى بن خاقان (\*).

وقد شرحها الحافظ أبو عمرو الداني رحمه الله، ولا زالت المخطوطة بمكتبه الأزهر تحت رقم 274 قراءات- إلى اليوم (17).

وتوالى الكتابات في التجويد في القرون الموالية من كبار القراء وأشهرها "الرعاية لتجويد القراءة وتحقيق لفظ التّلاوة" لمكي بن أبي طالب القيسي (355 - 473 هـ)، ثمّ كتاب "التّحديق في الإتيان والتّسديد في صنعة التّجويد" لأبي عمرو الداني، وكتاب "تجويد القراءة ومخارج الحروف" لأبي إسحاق الإشبيلي.

كما يعتبر القرن التاسع قرن ابن الجزري (ت 833هـ) في القراءات عامة وعلم التّجويد على الخصوص بدون منازع.

هذه عينة ممّا ألف في التّجويد وعلاقته الوطيدة بموضوع مخارج الحروف، فأوردنا هذه الأمثلة من البحوث والمؤلفات التي أشارت إلى مخارج الحروف ضمن مواضيعها، أو خصّصت لها الحيّز الأكبر في دراساتها الصوتية عند القراء المبرزين، وأوردناها لنبين هذا الكمّ الهائل من الكتب القرائية في مقابل البحوث اللغوية القديمة والمعاصرة لها والتي لم تنل فيها مخارج الحروف إلّا ذلك الحيّز الإجباري الذي دفع باللغويين القدامى لإتمام دراساتهم اللغوية دون صبّ الاهتمام الأكبر للتفصيل فيها كما عند هؤلاء.

## 2- مخارج الحروف في الأبحاث الصوتية عند اللسانيين:

جاءت الأبحاث اللغوية الحديثة في دراسة الأصوات ضمن اتجاهين، اتجاه عام شامل تطرق إلى علم الأصوات وإلى المخارج، داخل مجال فقه اللغة أو علم اللغة، وخصّص بذلك فصولا وأبوابا لهذا المكون اللساني الهام. واتجاه خاص مستقل جعل دراسة الأصوات اللغوية هدفا في حدّ ذاته خارج الدّراسات اللغوية العامة.

فالاتجاه الأول يطرح إشكالا إيتيمولوجيا في الوقوف على الفروق بين علم اللغة وفقه اللغة. ومن العسير تحديد هذه الفروق لأنّ مباحثهما متداخلة.

ونرى أنّ التّسميتين تطلقان على نفس البحوث اللغوية إمّا تخصيصا أو تعميما بحسب الدراسة اللغوية المستهدفة، وإن غلب في القرون الأخيرة مصطلح فقه اللغة (18).

وأهم ما يشير إلى مخارج الحروف في فقه اللغة، هو دراسة خصائص الأصوات وبحث لهجات اللغة واختلاف أصواتها ومعرفة أنواع التطوّر الصوتي فيها، من حيث الظواهر الصوتية المختلفة.

وقد تطور التأليف والبحث في فقه اللغة، ومزّ بأدوار سجلت لنشأة هذا العلم وتطوره. ونورد بإيجاز أهم المؤلفات الحديثة في فقه اللغة ونشر أهم من أسهم في إثراء هذا العلم بأبحاثه.

يرجع التأليف في فقه اللغة بهذا العنوان إلى الثعالبي (\*) في كتابه (فقه اللغة وسر العربية) في القرن الخامس الهجري.

أمّا في العصر الحديث فالمؤلفات في فقه اللغة وعلم اللغة تصدّى لها بامتياز ثلاثة كتّاب هم: الدكتور علي عبد الواحد وافي، الدكتور تمام حسان والدكتور إبراهيم أنيس، وهذا لا يعني أنّ الكتابة في فقه أو علم اللغة اقتصرت على هؤلاء الثلاثة، وإنما هي إشارة إلى المبرزين منهم.

فألف الدكتور علي عبد الواحد وافي كتابيه المشهورين في اللغة ( علم اللغة وفقه اللغة ) والذين صاروا من أهم المراجع المعتمدة لمن جاء بعده من اللغويين واللسانيين العرب وحتى المحدثين منهم، وتطرّق فيهما إلى ما له علاقة بمخارج الحروف في علم الأصوات .

أمّا الدكتور حسان تمام، فقد امتازت كتاباته بتحري الدقة في اختيار المواضيع واعتماد الموضوعية في تناولها، وتبني روح البحث العلمي، كما نجد ذلك واضحاً في كتابه القيم الجامع "اللغة بين المعيارية والموضوعية" وغيرها.

ومن بين الأبحاث اللغوية العربية التي تناولت مخارج الحروف في كتاباتها العامة عن اللغة وفروعها المختلفة نجد :

فقه اللغة : للأستاذ محمد المبارك والذي صدر في سنة 1958 وقبله بزمن كتاب جرجي زيدان "الفلسفة اللغوية والألفاظ العربية" .

وتوالت الكتابات في فقه اللغة بعد ذلك وجاءت معظمها مجمعة لما مضى ومستعينة ببعض الإسهامات الغربية في الباب.

ويبقى الدكتور إبراهيم أنيس أبرز المؤلفين في فقه اللغة في القرن العشرين ، والذي شكّلت كتاباته دفعة قوية في الأبحاث اللغوية والصوتية العربية في السنوات الأخيرة (19)، ومن أهم مؤلفاته : " أسرار اللغة " ، " في اللهجات العربية " ... وغيرها.

#### \* الجهاز الصوتي عند علماء التجويد واللسانيين :

إن الحديث عن الجهاز الصوتي كمفهوم مستقل لم يظهر إلا في القرنين الأخيرين باعتباره لم يكن مصطلحاً متداولاً في القرون المتقدمة ، ولكن من الممكن قبوله كمفهوم بين علماء التجويد وبين اللسانيين خصوصاً إذا تعلق الأمر بمخارج الحروف ، فالجهاز الصوتي هو بالمختصر المفيد تلك الآلة التي بواسطتها تخرج الأصوات ، وتمثله صحيحاً وهي أشبه بآلة موسيقية ، إن لم نقل جوقة موسيقية ، وقد شبهها قديماً ابن جني بذلك حيث قال : ( شبه بعضهم الحلق والضم بالنأي ) (\*) ، ويقصد بالحلق والضم في الغالب محمل الجهاز الصوتي ، ولأنهما كانا يمثلان ما كان شائعاً في ذلك العصر.

فالقراء لم يتطرقوا إلى الجهاز الصوتي كجهاز وظيفي متكامل وإنما ركزوا على آثاره في المخارج .

ويتكوّن الجهاز الصوتي من مجموعة من الأعضاء ، وهي أعضاء النطق إلا أنّ وظائفها النطقية أقلّ من وظائفها الأساسية ، وقد فضّل عدد من العلماء ومن بينهم الدكتور إبراهيم أنيس مصطلح " أعضاء النطق " على " الجهاز الصوتي " أو " جهاز النطق " ، والجهاز يجعل من هذه الأعضاء وحدة متكاملة ومتناسقة وتشكل آلة . ولا غرابة إذا وجدنا علماء التجويد سبقوا اللسانيين والصوتيين المحدثين باستعمال مصطلح " آلة النطق " ، وبرهنوا بذلك على معرفة دقيقة بالمصطلح وفهم شامل لعملية التصويت .

وجهاز النطق ليس جهازاً للنطق فحسب ، بل له وظيفة أو وظائف أساسية أكثر أهمية وهما وظيفة التنفس ووظيفة الهضم الأولية ، وتسميته بجهاز النطق تطلق عليه مجازاً من باب التقريب الوظيفي لأعضائه ، والوظيفة الأساسية أو الثانوية لأعضاء النطق أو التنفس أو الهضم أمر نسبي بحسب استعمال هذه الأعضاء ، فعند التنفس تكون هذه الأعضاء ذات وظيفة أساسية وهي التنفس ، وعند الأكل تكون ذات وظيفة أساسية وهي الهضم ، وتكون وظيفة النطق والتصويت ثانوية ، ولذلك يصعب التكلم مع الأكل والبلع ويستحبّ تجنّبهُ ، وتصبح وظيفة هذه الأعضاء عند النطق وظيفة أساسية وليست ثانوية ، فالهدف من استعمال هذه الأعضاء يحدّد طبيعة الوظيفة الأساسية لكل واحد منهما (20).

ويقابل أعضاء النطق أو الجهاز الصوتي أو جهاز التصويت عند علماء التجويد مخارج الحروف ، وكأنّ المخرج يشكل عضواً من أعضاء النطق الرئيسية التي يتشكّل عندها مخرج الحرف المعين ، ويلاحظ أنّ المخارج عند علماء التجويد ركزت بالأساس على تصنيف الحروف القرآنية من حيث مخارجها دون النظر في الأبعاد الفسيولوجية للتصويت ، اللهم إذا استثنينا إشارة القراء إلى كيفية معرفة المخرج بحسب الصوت عند تسكينه وتشديده ، وذلك راجع إلى حدّ كبير للتقليد الذي كان سائداً بين العلماء ومنهم القراء في ذلك العصر ، حيث تناولوا الأصوات من الناحية النطقية . أي المخرج والصفة . ولم يختلف عنهم إلا ابن سينا الذي تناول الأصوات اللغوية في رسالته " أسباب حدوث

الحروف " بطريقة أكثر علمية عن سابقه ، حيث أفاد من دراساته الطبية و الطبيعية عندما درس الأصوات اللغوية ، وقدم وصفا تشريحيًا فسيولوجيًا لبعض أعضاء النطق قبل أن يعرض لمخارج الأصوات وصفاتها ، وكتب كل ذلك بإيجاز ودقة علميين لم يعهدهما زمانه ولا زمان لاحقيه ، وتميّزت لغته بأسلوب علمي منطقي يعبر عن اتّساع معرفته وعمق فكره (21).

\* مخارج الحروف وعددها عند علماء التجويد واللسانيين :

أ. عدد مخارج الحروف عند علماء التجويد :

لم يأت معظم القراء بتحديد جديد لعدد مخارج الحروف ، وإنما ردّدوا ما ذهب إليه القدماء من اللغويين في هذا الباب .

كما فرّقوا بين المخارج والصفات ، ممّا جعلهم يبتعدون عن تقسيمات اللسانيين والصوتيين المحدثين ، ونالت المتون حظًا وافرا في تأطيرها لمخارج الحروف وضبطها وتفصيلها ، واعتمد معظم المؤلفين بعد ابن الجزري متن الجزرية في الاستدلال والشرح وتفسير اختلاف هذه المخارج .

تتوزّع حروف العربية وفق المختار منها وهو ما اختاره القراء على مذهب الخليل بن أحمد الفراهيدي في عدد مخارج الحروف ، حيث اعتبروها سبعة عشر مخرجا ، وعلى رأسهم شيخ المحققين ابن الجزري ، حيث قال في الباب الثامن في مخارج الحروف " والكلام على كلّ حرف بانفراده : فصل مخارج الحروف عند الخليل سبعة عشر مخرجا ، وعند سيبويه وأصحابه ستة عشر لإسقاطه الجوفية وعند الفراء وتابعيه أربعة عشر لجعلهم مخرج الذلقية واحدا (22) " .

ثمّ هذه المخارج السبعة عشر لها خمسة مواضع أو ما يسمّى في كتب التجويد بالمخارج العامة ، والمخارج السبعة عشر تسمّى بالمخارج الخاصّة ، وهذه المواضع هي : الجوف ، والحلق ، واللسان ، والشفتان ، والخيشوم .

والقاعدة التي يعرف بها مخرج الحرف ، هي أن تسكّن الحرف الذي تريد أن تعرف مخرجه ، أو تشدّده ، وتُدخّل عليه همزة وصل ثمّ تصغي إليه ، فحيث انقطع الصوت كان مخرجه .

أمّا المخرج الأوّل : هو الجوفُ ، ويخرج منه ثلاثة حروف هي : الألف ، والواو ، والياء الساكنات ، كلّ مسبوق بحركة مجانسة ، الألف المسبوق بفتح ولا يكون إلا كذلك ، والواو المسبوق بضمّ ، والياء المسبوق بكسر .

والمخرج الثاني : هو أقصى الحلق ، ( ويعني أبعده ) ويخرج منه حرفان هما : ( الهمزة والهاء ) .

والمخرج الثالث : هو وسط الحلق ، ويخرج منه حرفان هما : ( العين والحاء ) .

المخرج الرابع : هو أدنى الحلق ، ( أقرب جزء للحلق من الشفتين ) ويخرج منه حرفان هما ( الغين والحاء المعجمتان ) .

المخرج الخامس : هو ما بين أقصى اللسان ( يعني أقصاه ) ممّا يلي الحلق وما يحاذيه من الحنك الأعلى ، ويخرج منه " القاف " .

المخرج السادس : هو من أقصى اللسان ، من أسفل مخرج القاف قليلا وما يليه من الحنك الأعلى ويخرج منه حرف " الكاف " .

المخرج السابع : هو من وسط اللسان ، ممّا بينه وبين وسط الحنك الأعلى ، ويخرج منه ثلاثة أحرف وهي: الجيمُ ، والشينُ ، والياءُ .

المخرج الثامن : من أوّل حافة اللسان ، وما يليه من الأضراس العليا من الجانب الأيسر وقيل الأيمن لجواز ذلك ، ويخرج منه حرف " الضاد " .

المخرج التاسع : ويبدأ من حافة اللسان أدناه إلى منتهى طرفه ، وما بينهما وبين ما يليه من الحنك الأعلى ، ويخرج منه حرف " اللام " .

المخرج العاشر: وحدّه طرف اللسان ، أسفل اللّام قليلا ، ويخرج منه حرف التّون .

المخرج الحادي عشر: هو من مخرج " التّون " إلاّ أنّه أقرب " أي أدخل " إلى ظهر اللسان ويخرج منه الراء .

المخرج الثاني عشر: ويبدأ من طرف اللسان مع أصول الثنايا العليا ، مُصْعِدا إلى جهة الحنك الأعلى ، ويخرج منه : الطّاءُ ، والدّالُ ، والتّاءُ .

المخرج الثالث عشر: هو من بين طرف اللسان فوق الثنايا العليا والسفلى ، ويخرج منه: الصَّادُ والزَّايُّ والسَّيْنُ ، وتسمّى حروف الصَّفِير .

المخرج الرابع عشر: هو من طرف اللسان وأطراف الثنايا العليا ، ويخرج منه : الظَّاءُ والذَّالُ والثَّاءُ .

المخرج الخامس عشر: فهو من باطن الشَّفة السفلى مع أطراف الثنايا العليا ، ويخرج منه حرف الفاء .

المخرج السَّادس عشر: هو ما بين الشَّفتين ، ويخرج منه : الواو والباء والميم ، إلَّا أنَّ الواو بانفتاحها قليلا ، والباء والميم بانطباقهما .

المخرج السَّابع عشر: هو الخيشوم ، وهو تجويف الأنف الداخلي بالتَّحديد في أقصاه ، ويخرج منه صفة تلزم أحرف الغنة وهما النَّون والميم ، بحيث النَّون الساكنة والتنوين حال إدغامها بغنة وإخفاءهما ، والميم والنَّون المشدَّدتان ( 23 ) .

ب . عدد مخارج الحروف عند اللسانين :

لا ينكر أحد ما توصلت إليه الدراسات الصوتية الحديثة ، والتي جاءت بالفائدة من خلال الأبحاث في موضوع مخارج الحروف ، فالكلّ يقرّ بما توصل إليه علماء الأصوات في دقَّتهم من خلال دراسة موضوع مخارج الحروف بالأجهزة المتطوّرة ، ولم يكن هذا متيسِّرا للعلماء المتقدِّمين لدى دراستهم لمخارج الحروف، وكيفية تحديد مواضعها عند أعضاء النطق ، وما يعترها من التغيير .

وتتحدّد عدد مخارج الحروف عند اللسانين بحسب تقسيم الأصوات بصفة عامّة ويمكن حصر ذلك في أربعة معايير:

المعيار الأوّل: تقسيم الأصوات بحسب وضع الأوتار الصوتية :

جعل الأصوات قسمين وصنف المخارج في قالبين :

\* الأصوات المجهورة : وهي الأصوات التي تنتج بفعل تذبذب الأوتار الصوتية ، نتيجة اقترابها من بعضها ، وهذه الأصوات في العربية الفصحى هي : الباء والجيم والذال والذال والراء والزاي والضاد والظاء والعين والغين واللام والميم والنون والواو والياء .

\* الأصوات المهموسة : وهي الأصوات التي لا تتذبذب في أثناء النطق بها الأوتار الصوتية ، وهذه الأصوات في العربية هي : التاء والتاء والحاء والخاء والسين والشين والصاد والفاء والقاف والكاف والهاء والهمزة . وثمة حالة ثالثة ينطبق فيها الوتران الصوتيان انطباقا ، ولا يسمح بمرور الهواء إلى الحلق مدّة هذا الانطباق ، ومن ثمّ ينقطع النّفس ، ثمّ ينفجر الوتران الصوتيان ، فيندفع الهواء في حالة انفجار بعد أن كان محبوساً ويخرج في هذه الأثناء صوت همزة القطع ( 24 ) .

\* المعيار الثاني : تقسيم الأصوات بحسب مرور الهواء عند مواضع النطق :

ويحدّد حالة الهواء موضع النطق المعين ، وإذا ما كان ثمة عائق أو مانع يمنع مرور الهواء منعا تامّا أو منعا جزئيّا ، أو أن يحدث الهواء انحرافا أو تغيرا فيخرج الهواء من جانبي الفم أو من الأنف ، وينتج عن هذه الحالة لمرور الهواء في مواضع النطق المختلفة سبعة أصوات :

1 . الأصوات الشديدة (الانفجارية) : حيث يتوقف الهواء فيها توقفا تامّا عند موضع النطق ثمّ يزول العائق فجأة ، فيخرج الصوت منفجرا ، وتشمل سبعة أصوات : الباء والتاء والذال والضاد والطاء والكاف والهمزة .

2 . الأصوات الاحتكاكية : وهي الأصوات التي يضيق فيها مجرى الهواء ضيقا يسمح باحتكاك الهواء عند مروره بموضع النطق ويتعلق الأمر بالأصوات التالية : الفاء والتاء والذال والطاء والزاي والسين والصاد والشين والفاء والغين والحاء والعين والهاء .

3 . الأصوات المركّبة ( الانفجارية الاحتكاكية ) وهي التي تجمع بين الانفجار والاحتكاك حيث لا يزول العائق بين النطق زوالا سريعا ، أي لا ينفصلان بسرعة ، وفي الانفصال مرحلة من الانسداد المطلق والانفتاح المطلق ، وفي هذه المرحلة يسمح للهواء أن يحتك بالعضوين المتباعدين ببطء احتكاكا شبيها بما يصاحب الأصوات الاحتكاكية . بمعنى أنه يبدأ انفجاريا وينتهي احتكاكيا ، وهذا الصوت المركب المزدوج كما يطلق عليه بعضهم الصوت المزجي في اللغة العربية هو صوت الجيم الفصيح .



4 . الأصوات المكررة : وهي الأصوات التي يضيق فيها موضع النطق ضيقا غير ثابت أو مستقر ، بل يتردّد ويتكرّر ، ومن ثمّ يطلق عليها الأصوات المكررة أو الترددية ويمثل هذا النوع من الأصوات في اللغة العربية صوت الراء .

5 . الأصوات الجانبية : وهي الأصوات التي ينحرف فيها مجرى الهواء لأن المجرى يتجنب المرور بمنطقة الإغلاق والتضييق وينحرف إلى جانبي الفم ، فيخرج الهواء جانبيًا ، ويمثل هذه الأصوات في اللغة العربية صوت اللام .

6 . الأصوات المانعة المتوسطة : وهي تلك الأصوات التي ليست أصواتا انفجارية ولا احتكاكية وهي تضم إلى جانب صوت اللام والراء السابقين صوتي الميم والنون ، اللذين يغيّر الهواء مجراهما في أثناء النطق بهما من الفم إلى الأنف ، ويطلق عليهما الأصوات الأنفية ( 25 ) .

7 . أشباه الحركات : ويطلق عليها بعض العلماء مصطلح أنصاف الحركات ، وهي الأصوات التي يحدث أثناء النطق بها ضيق في مجرى الهواء ضيقا يسيرا يسمح بمرور الهواء ، دون احتكاك ملحوظ ، وتمثل هذه الأصوات في اللغة العربية صوتي الواو والياء ، وقد يضم الواو والياء إلى مجموعة الأصوات المائعة (26).

ويبدو أن هذا التقسيم وصف الحروف ولحدوثها أكثر منه تحديدا لمخارجها .

#### \* المعيار الثالث : السمات الناجمة عن المخارج :

تقسم السمات النطقية إلى سمات أساسية تتوفر في إنجاز صوت من الأصوات وتسهم في تحديد خصائصه الرئيسية وهي تتصل بالمجرى الصوتي و بالنواتق وتحركاتها ومواضع اتصالها وتقاربها، وإلى سمات فرعية و ثانوية للنواتق، وتتحدد سمات النطق الرئيسي بالمخارج، والمخرج هو النقطة التي يقوم فيها حاجز من جهاز النطق، ولأن تحديد هذه النقطة قد يكون عسيرا، فإن الصوتيين يتحدثون عن "حيز النطق" فالمخرج مساحة مقدرة لصوت معين، ثم إن المخارج من العناصر التي تخضع للتغيير والتحول بحسب الأصوات المجاورة، وتنقسم المخارج حسب هذا المعيار إلى مخارج رئيسية وأخرى ثانوية (27).

ونتحدث الآن عن مناطق النطق الرئيسية، وتشمل سبع سمات أو حيزا للنطق:

أولاً: حيز الشفتين: ويشمل حروفا شفوية محضة، تنطق بإطباق الشفتين وهي في العربية الباء والميم والواو، وهناك حروف شفوية أسنانية تنطبق بضم الشفة السفلى إلى الثنايا العليا، ومثلها في العربية الفاء.

ثانياً: حيز الأسنان: وهو حيز الحروف الأسنانية وهي ثلاثة أقسام:

1- حروف ما بين الأسنان وهي حروف احتكاكية: التاء والذال والظاء في العربية وتنطق بوضع طرف اللسان على أطراف الثنايا.

2- حروف أسنانية وتضم نوعين من الحروف، الأولى تنعت بأنها أسنانية، والثانية تنعت بأنها حروف لثوية.

ومن اللغات ما يكون الفصل فيه بين النوعين واضحاً، ومنها ما لا يوضح فيه هذا الفارق كما هو الأمر في العربية والفرنسية، وهذه الحروف في العربية هي: التاء والذال والطاء والسين والصاد والزاي والنون.

ثالثاً: حيز الحنك ويسميه بعضهم الغار وحروفه قسمان:

1- الحروف الحنكية اللثوية أو اللثوية الحنكية وتنطق برفع وسط اللسان نحو اللثة والحنك وهي في العربية الجيم والشين.

2- الحروف الحنكية أو الغارية عند بعضهم كصوت الياء في العربية.

رابعاً: حيز الغشاء أو الحنك ويسميه بعضهم الحجاب أو الطبق، وتنطق هذه الحروف برفع ظهر اللسان نحو الغشاء أو بضغط ظهر اللسان على الغشاء، ومن أمثلة الحروف الغشائية في العربية حرف الكاف والواو.

خامساً: حيز اللهاة: وتنطق الحروف اللهوية في الغالب بضغط ظهر اللسان على اللهاة، ومن أمثلتها في العربية القاف والخاء والغين.

سادساً: حيز الحلق: وتنطق الحروف الحلقية بسحب جذر اللسان نحو الجدار الخلفي للحلق، وبإحداث انقباض في التجويف الحلقوي والغالب فيها أن تكون احتكاكية وهي نادرة الاستعمال في لغات العالم، وتعتبر الحروف الحلقية والحروف الخلفية التي تنطق من مؤخر جهاز النطق حروفا مميزة للغات السامية ومن أمثلتها في العربية الحاء والعين.

سابعاً: حيز الحنجرة: وتحدث الحروف الحنجرية بتضييق وانقباض في الحنجرة التي تضل مفتوحة وهي حالة الهاء العربية (28).

ويبدو أن هذا الترتيب يخالف ترتيب المخارج في الدراسات العربية عند العلماء القدامى والتي كانت تسلك نسقا تصاعديا من أقصى الحلق إلى الشفتين.

#### المعيار الرابع: الأعضاء المتحركة والثابتة في جهاز النطق:

وهذا المعيار في تقسيمه لمخارج الأصوات يتجلى في تقسيم الحنك الأعلى على أساس رسم خطوط أفقية تبدأ دائما من بداية كل الأضراس من الجانب الأيمن إلى الجانب الأيسر، ورسم ثلاثة خطوط رأسية من بين كل الأسنان الأمامية إلى نهاية الحنك الأعلى، فإذا كان عدد الخطوط الأفقية ثمانية ينتج عنها سبع مناطق أفقية، وكان عدد الخطوط الرأسية ثلاثة ينتج عنها أربعة رأسية، فإن عدد المربعات والمستطيلات التي ينقسم إليها الحنك الأعلى في التقسيم، يصبح ثمانية وعشرين، هذا في تقسيم الحنك الأعلى وحده، ويضاف إلى هذا العدد مجموعة من المخارج تشمل الشفتين معا، أو إحداهما مع الأسنان كما تشمل ما وراء الحنك الأعلى وهما مخرجا الحلق والحنجرة، وبذلك يصبح عدد المواضع التي يمكن أن تسهم في تحديد وصف الصوت اللغوي اثنين وثلاثين، وهو لاشك تقسيم دقيق مسرف في الدقة، والذي يبين بصفة خاصة دقة وضع اللسان عند التقائه بالحنك الأعلى (29).

خاتمة :

من خلال ما سبق يتضح جليا لنا سبق علماء التجويد إلى البحث والتفصيل في موضوع مخارج الحروف والتي قد تم تأكيدها عند اللسانيين المحدثين.

فدراسة المخارج عند علماء التجويد جاءت من منطلق تحسين وتجويد القراءة الثابتة الصحيحة وسلامة النطق والصوت العذب ومقارنته بالنطق النبوي الشريف، أما دراسة اللسانيين فجاءت من منطلق دراسة الموضوعات اللغوية والصوتية على حد سواء، ومن هنا تركزت وظهرت كل هذه الاختلافات في التقسيم في موضوع مخارج الحروف.

الهوامش:

- 1- علي بن الحسين ابن سينا الرئيس، أسباب حدوث الحروف. تحقيق محيي الدين الخطيب، بيت الحكمة، تونس، 2002. ص 156.
- 2- علم الدين السخاوي ، جمال القراءة وكمال الإقراء ، ج 2 ، تحقيق: عبد الكريم الزيري ، دار البلاغة ، 2 . بيروت 1993 ، ص 340.
- 3- مخارج الحروف عند القراء واللسانيين، دراسة مقارنة، عزيز أركيبي ، دار الكتب العلمية، لبنان 2012، ص 13.
- 4- عبد الفتاح إبراهيم ، مدخل في الصوتيات ، دار الجنوب للنشر، تونس د. ت. ط ، ص 8.
- 5- مخارج الحروف عند القراء واللسانيين، عزيز أركيبي ، ص 21.
- 6- أحمد محمد قدور، أصالة علم الأصوات عند الخليل من خلال مقدمة كتاب العين، دار الفكر، سورية، 1998، ص 23.
- 7- سورة العلق: الآية 1.
- 8- إبراهيم أنيس، الأصوات اللغوية، مكتبة الأنجلوالمصرية. د. ت. ط، ص 93.
- 9- مخارج الحروف عند القراء واللسانيين، عزيز أركيبي ، ص 26.
- 10- المرجع نفسه، ص 28.
- 11- محمد فريد عبد الله، الصوت اللغوي ودلالته في القرآن الكريم، دار ومكتبة الهلال ، 2008، ص 34، 35.
- \* بمعنى أنه كل عالم لغوي كان يحسن قراءة من القراءات القرآنية المعروفة.
- 12- مخارج الحروف عند القراء واللسانيين، عزيز أركيبي ، ص 30.
- 13- الصوت اللغوي ودلالته في القرآن الكريم، محمد فريد عبد الله ، ص 38.

- 14- عبد الصبور شاهين، أثر القراءات في الأصوات والنحو الغربي، مكتبة الخانجي. القاهرة 1987. د.ط، ص 187.
- 15- مخارج الحروف عند القراء واللسانيين، عزيز أركيبي، ص 39.
- 16- سمير شريف استيتة، القراءات القرآنية بين العربية والأصوات اللغوية، منبر لساني معاصر، عالم الكتب الحديثة، الأردن 2005. ص 98.
- \* أبو مزاحم الخاقاني موسى بن الوزير عبيد الله بن خاقان البغدادي، من علماء القراءات، مات 325هـ الأعلام، الزركلي، دار العلم للملايين، بيروت لبنان، ط 15، سنة 2002. ج 6. ص 145.
- 17- مخارج الحروف عند القراء واللسانيين، عزيز أركيبي، ص 48.
- 18- صبحي الصالح، فقه اللغة، ط 2، دار العلم للملايين، بيروت 1986، ص 21.
- \* أبو منصور الثعالبي، من أئمة اللغة والأدب من نيسابور، اشتغل بالأدب والتاريخ. وفيات الأعيان 1/ 290.
- 19- مخارج الحروف عند القراء واللسانيين، عزيز أركيبي، ص 69.
- \* عثمان ابن جنى الموصلبي، سر صناعة الإعراب، تحقيق: مصطفى السقا وجماعته مطبعة مصطفى الباجي، القاهرة 1954، 8/1.
- 20- مخارج الحروف عند القراء واللسانيين، عزيز أركيبي، ص 81.
- 21- محمد صالح الضالع، علوم الصوتيات عند ابن سينا، دار غريب، القاهرة، 2002، ص 36.
- 22- محمد بن محمد بن الجزري، التمهيد في علم التجويد، تحقيق: د.علي حسين البواب، مكتبة المعارف، الرياض، 1985، ص 105.
- 23- المهدي محمد الحرازي، بغية المريد من أحكام التجويد، ط 2، دار البشائر الإسلامية، لبنان، 2006، ص 252 - 258.
- 24- مخارج الحروف عند القراء واللسانيين، عزيز أركيبي، ص 132، 133.

- 25- المرجع نفسه، ص134.
- 26- حسام الهندسوي، علم الأصوات، مكتبة الثقافة الدينية، القاهرة ، 2004، ص55.
- 27- مخارج الحروف عند القراء واللسانيين، عزيز أركيبي ، ص135.
- 28- المرجع نفسه، ص136.
- 29- المرجع نفسه، ص137، 138.

قائمة المصادر والمراجع :

1. القرآن الكريم .
2. أحمد محمد قدور ، أصالة علم الأصوات عند الخليل من خلال مقدمة كتاب العين ، دار الفكر ، دمشق ، سورية ، ط1 ، 1998.
3. إبراهيم أنيس ، الأصوات اللغوية ، مكتبة الأنجلومصرية ، د.ت.ط.
4. حسام الهنساوي ، علم الأصوات ، مكتبة الثقافة الدينية ، القاهرة ، ط1 ، 2004.
5. سمير شريف ستيتة ، القراءات القرآنية بين العربية والأصوات اللغوية ، منهج لساني معاصر ، عالم الكتب الحديثة ، الأردن ، 2005.
6. صبيح الصالح ، فقه اللغة ، دار العلم للملايين ، ط2 ، بيروت 1986.
7. عبد الصبور شاهين ، أثر القراءات في الأصوات والنحو العربي ، مكتبة الخانجي ، القاهرة ، د.ط. 1987.
8. عبد الفتاح إبراهيم ، مدخل في الصوتيات ، دار الجنوب للنشر ، تونس د.ت. ط .
9. عثمان بن جني الموصلبي ، سرّ صناعة الإعراب ، تحقيق : مصطفى السقا وجماعته ، مطبعة مصطفى الباجي ، القاهرة 1954.
10. عزيز أركيبي ، مخارج الحروف عند القراء واللسانيين ، دراسة مقارنة ، دار الكتب العلمية ، بيروت ، لبنان ، ط1 2012.
11. علم الدين السخاوي ، جمال القراء وكمال الإقراء ، تحقيق : د. عبد الكريم الزيري ، دار البلاغة ، ط1 ، بيروت 1993.
12. علي بن الحسين ابن سينا الرئيس ، أسباب حدوث الحروف . تحقيق محي الدين الخطيب ، بيت الحكمة ، قرطاج ، تونس ، 2002.
13. محمد بن محمد بن الجزري ، التمهيد في علم التجويد ، تحقيق : د. علي حسين البواب ، مكتبة المعارف ، الرياض ، 1985.



- 14 . محمد صالح الضالع ، علوم الصوتيات عند ابن سينا ، دار غريب ، القاهرة ، ط1 ، 2002.
- 15 . محمد فريد عبد الله ، الصوت اللغوي ودلالته في القرآن الكريم ، دار ومكتبة الهلال ، ط1 ، 2008.
- 16 . المهدي محمد الحرازي ، بغية المريد من أحكام التجويد ، دار البشائر الإسلامية ، ط2 ، بيروت ، لبنان ، 2006.