

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
المركز الجامعي العقيد أكلي محند أولحاج
معهد الآداب واللغات
قسم اللغة والأدب العربي

الجهر و الهمس في الصوتيات العربية

أ. فتيحة بوتمر

إشراف :
خديجة واضح
رشيدة زغيش

السنة الجامعية: 2011/2010

كلمة شكر

تقدم بالشكر الجزيل إلى الأستاذة المحترمة المشرفة علينا "بوتمر فتيحة"
التي كانت العون والسند لنا في تخطي العديد من الصعوبات التي صادفنا

وبفضل توجيهاتها وصبرها علينا تمكن لأول مرة من إنجاز بحث أكاديمي. كما
نتقدم بالشكر والعرفان إلى من الأستاذ " بوجمل حمزة" والأستاذة "
مصطفى يمينة" وكل من ساعدنا على إنجاز هذا العمل المتواضع قريبا
كان أو بعيدا

الإهداء

تختلف أهداف الحياة كما تختلف سبل الوصول إليها
وعبر سلوكنا تُمد لنا أيادي المساعدة ولهذا أهدي خلاصة جهدي إلى أعز من أملك
في هذا الوجود...
إلى أول من نطقت شفقتي ورأت عياني وألفت روعي أمي وأبي. الذي لا يبلغ هذا
الإهداء حتى قطرة من نهر حنانهما حفظهما الله
إلى كل عائلتي الكريمة صغيرا وكبيرا.
إلى الذين ينعشون المخيلة صديقاتي...
إلى كل من ساندني سواءً بثغرة باسمه أو بكلمة طيبة
وإلى كل من وسعه القلب ولم تسعه السطور.
كما نسأل العذر في الخطأ إن كان من زلل صدر عنا

"إن الكمال محال لغير ذي الجلال"

رشيدة

الإهداء

إلى أحلى وأجمل كلمة يتلفظ بها للسان.... إلى قرة العين
إلى نبع الحنان وبر الأمان إليك أُمي
إلى من أنار إلي دربي وعزز في نفسي لذة الدراسة وروح الاجتهاد
إلى رمز كفاحي ومصدر عزتي إليك أنت الغالي أباي
إلى من لم يتهاونوا علي بنصحهم ولا جهدهم
إلى من لا بديل لهم في حياتي إليك أختي وأخواتي
إلى كل عائلتي الكريمة صغيرا وكبيرا
أيمنما كانوا وأيمنما حلوا
أهدي إليكم جميعا ثمرة هذا الجهد المتواضع.

خديجة

مقدمة:

تُعد الدراسة الصوتية واحدة من الدراسات اللغوية التي حظيت باهتمام بالغ من قبل العرب القدامى والمحدثين، بهدف تأسيس دراسة علمية دقيقة للنظام الصوتي الخاص باللسان العربي، وكون اللغة مجموعة أصوات كلامية تجلت بذورها الأولى عند العرب الذين كان لهم السبق في إظهار الكثير من أسرار هذا العلم وخبائاه التي تتّم عن فهم مبكر و دقيق لطبيعة الصوت اللغوي، كما تدل على معرفة تامة بالجهاز النطقي وأعضائه، فقد عكفوا على دراسة لغتهم وتمكنوا من وصفها وصفا دقيقا بتحديد مخارج وصفات أصواتها وقد توصلوا إلى نتائج قاربت ما توصلت إليه الدراسات الحديثة .

وكان الدافع في اختيارنا لهذا الموضوع هو أنه مادة علمية تكشف خبايا اللغة، والرغبة في معرفة الجهاز النطقي و توضيح دور الوترين الصوتيين في احدث الصوت اللغوي.
و من هذا المنطلق حاولنا الإجابة عن التساؤلات التالية:

- ما هو المفهوم الفيزيولوجي للصوت اللغوي؟ و ما هي الأعضاء المشكلة لحدوثه؟
- هل اهتم علماءنا القدامى بدراسة الصوت وما هي الوسائل المستخدمة في ذلك؟
- ما هو الفرق بين القدامى والمحدثين في تحديد مخارج وصفات الأصوات؟
- ما هو دور الوترين الصوتيين في إحداث صفتي الجهر و الهمس؟ وما هي الأوضاع التي يتخذانها؟

- هل يتأثر الجهر والهمس في السياق اللغوي؟
واعتمدنا في بحثنا هذا على المنهج الوصفي التحليلي، الذي يهتم بوصف الظاهرة وصفا دقيقا، ويوضح خصائصها، ويقوم بتحليلها ومعرفة أسبابها، و العوامل التي تتحكم فيها.
وعليه كانت بنية البحث كما يلي:

تمهيد، فقد خصصناه للحديث عن علم الأصوات اللغوية: الفونيتيكا، وأهم فروعها

وللإلمام بموضوع البحث ارتأينا تقسيمه إلى فصلين رئيسيين أولهما تمحور حول الدارسة الفيزيولوجية للصوت، فكان الحديث في المبحث الأول عن مفهوم الصوت اللغوي وكيفية حدوثه وتناولنا فيه هذه النقاط: مفهوم الصوت، الفرق بين الصوت والحرف، كيفية حدوث الصوت اللغوي.

وفي المبحث الثاني كان الحديث عن الجهاز النطقي، تطرقنا فيه إلى: الجهاز التنفسي الجهاز التصويتي، الجهاز النطقي.

و في المبحث الثالث تناولنا تصنيف الأصوات اللغوية، تضمن على: الصوامت، الصوائت أنصاف الصوائت.

وفي المبحث الرابع كان الحديث عن المخارج عند القدامى و المحدثين، تناولنا فيه: تعريف المخرج المخارج عند القدامى و المحدثين، أوجه الاتفاق و الاختلاف بينهما.

أما الفصل الثاني تمحور حول الجهر والهمس في الصوتيات العربية، و تطرقنا في المبحث الأول عن الجهر و الهمس عند المحدثين تضمن تعريف الجهر والهمس، دور الوترين الصوتين في إحداثهما، والأوضاع التي يتخذانها وفي المبحث الثاني كان الحديث عن الجهر و الهمس عند القدامى اخترنا سيوية أنموذجا باعتباره أول من تطرق لتعريفها ثم طرق معرفة المجهور من المهموس.

وفي المبحث الثالث تحدثنا عن الجهر والهمس في السياق اللغوي.

ومن أهم المصادر التي اعتمدنا عليها هي:

الخليل بن أحمد الفراهيدي "العين"، سيبويه "الكتاب" ، ابن جني "سر صناعة الإعراب"

ابن سينا "أسباب حدوث الحروف".

أما من بين المراجع التي اعتمدنا عليها هي:

إبراهيم أنيس "الأصوات اللغوية"، كمال بشر "علم الصوت"، عصام نورالدين "علم الأصوات

اللغوية الفونتيكا".

وانتهينا بخاتمة لخصنا أهم النتائج التي توصلنا إليها.

وكطبيعة كل بحث فقد صادفتنا بعض الصعوبات المتمثلة في نقص تجربتنا في هذا المجال العلمي نظرا لدقة المجال الصوتي، وعدم توفر المخابر اللغوية التي تساعد على فهم الظاهرة الصوتية.

شهدت الدراسات الصوتية اهتماما بالغا من قبل العرب القدامى والمحدثين، باعتبارها عاملا مهما للتفريق بين اللغات من خلال خصائصها، وطبيعتها فكانت بداياتها الأولى عند علماء القراءات وذلك لدافع ديني، ألا وهو البحث في أحكام وجوه القراءات القرآنية وأحكام تلاوتها⁽¹⁾. ومن ثم تلتها جهود علماء اللغة كالخليل وسيبويه وابن جني وابن سينا وغيرهم. الذين توصلوا إلى نتائج محمودة في الدرس الصوتي مازالت عمادا يُحتذى به في الدراسات الحديثة فكان محور هذه الدراسات ينضوي تحت علم الأصوات الذي يُعد فرعا من فروع علم اللغة.

فعلم الأصوات (phonetics) : «يدرس علم الأصوات اللغوية أو الفونيتيكا للصوت الإنساني الحي؛ أي أنه يدرس الظواهر الصوتية وطبيعتها على أنها أحداث فيزيائية (physique) du son موضوعية (objective)»، ويبحث هذا العلم في سمات أصوات اللغات كلها، أولغة معينة، من غير أن ينظر في وظائف الأصوات، ومن غير أن يُعنى بالقوانين الصوتية»⁽²⁾. هذا يعني أنه يدرس الأصوات اللغوية، بالنظر إلى مخارجها وصفاتها المختلفة والتي يتميز بها كل صوت عن صوت آخر، وكيفية حدوثها، وكيفية تأثير بعضها ببعض أي أنه يهتم باللغة المنطوقة التي تُعد هدفا له.

وتُدرس الأصوات اللغوية في ضوء علمين، يسمى الأول الفونيتيك والثاني الفونولوجيا. وفي هذا الصدد يقول إبراهيم أنيس في كتاب "الأصوات اللغوية" أن «الفوناتيكا (phonetics) يُعنى بالأصوات الإنسانية شرحا وترتيلا فهو لذلك علمي، أما فرع الفونولوجيا (phonology)، فيُعنى كل العناية بأثر الصوت اللغوي في تركيب الكلام نحوه وصرفه»⁽³⁾. ومن خلال هذا المفهوم نجد أن الفونولوجيا، تُعنى بتنظيم المادة الصوتية وإخضاعها للتقنين؛ أي البحث في الأصوات من حيث وظائفها في اللغة.

أما الفونيتيك* فيدرس الأصوات من حيث كونها أحداثا منطوقة بالفعل، لها تأثير سمعي دون النظر في قيم هذه الأصوات، أو معانيها؛ أي أنه يُعنى بالمادة الصوتية، لا بقوانينها ووظائفها في التركيب إنما بخواصها.

(1) - ينظر: محمود عكاشة، أصوات اللغة، الأكاديمية الحديثة للكتاب الجامعي، القاهرة، ط1، 2005، ص05.

(2) - عصام نور الدين، علم الأصوات اللغوية الفونيتيكا، دار الفكر اللبناني، بيروت، ط1، 1992، ص39.

(3) - إبراهيم أنيس، الأصوات اللغوية، مكتبة الأنجلو، مصر، ط3، 1999، ص4،5.

(*) - يترجم مصطلح (phonetics) إلى علم الأصوات اللغوية، أما مصطلح (phonology)، يترجم إلى علم الأصوات التنظيمي، علم وظائف الأصوات، علم الأصوات التشكيلي، علم الأصوات اللغوية الوظيفي.

والفونيتيك بدوره ينقسم إلى ثلاثة فروع بالنظر إلى مراحل دراسة الصوت الإنساني، و تختلف هذه الفروع فيما بينها من حيث نشأتها وتطورها، ووسائل الدرس فيها»(1). وهي:

1- علم الأصوات النطقي (articulatory phonetics):

علم الأصوات النطقي» وهو أحد فروع علم الأصوات الوصفي (descriptive phonetics) الذي يتعرض بالوصف والتحليل لخصائص الصوت الإنسان ومعالجاته المختلفة متخذا من اللغة المنطوقة مادة حية لميدان دراساته وطرائقه»(2).

أما أحمد مختار عمر في كتاب "دراسة الصوت اللغوي" يقول: «علم الأصوات النطقي (articulatory phonetics)، ويسمى كذلك علم الأصوات الوظيفي (physiological phonetics) هو ذلك الفرع من علم الأصوات الذي يهتم بدراسة حركات أعضاء النطق من أجل إنتاج أصوات الكلام، أو الذي يعالج عملية إنتاج الأصوات اللغوية، وطريقة هذا الإنتاج»(3). ومنه فان علم الأصوات النطقي هو أقدم فروع علم الأصوات، وأكثرها انتشارا؛ لأنه يبحث في عملية إنتاج الأصوات اللغوية عن طريق الوصف والتحليل لبيان تركيب أعضاء النطق (organs of speech)، وتحديد مكان نطقها وطريقة إصدارها.

أما العلماء القدامى فقد اعتمدوا على الملاحظة الذاتية والتذوق للأصوات، ومع التقدم العلمي استعان العلماء المحدثين بعلم التشريح، علم الأحياء... الخ. للوصول إلى نتائج أكثر دقة. 2-

علم الأصوات الفيزيائي (acoustic phonetic, physical): هناك من يطلق عليه اسم علم الأصوات الأكوستيكي، الذي يسميه بعض علماء الدرس الصوتي الحديث وذلك نسبة إلى (acoustic)، وهو فرع من الفيزياء (physic)، وهناك من يطلق عليه علم الأصوات الفيزيائي. ويُعرفه عبد القادر عبد الجليل في كتاب "علم اللسانيات الحديثة" بقوله: «علم الأصوات الفيزيائي (physiological phonetics)، هو فرع من علم الأصوات يهتم بدراسة الخصائص المادية لأصوات الكلام أثناء انتقالها من المتكلم إلى أذن السامع»(4).

علم الأصوات الفيزيائي، حديث العهد نسبيا، ويمثل المرحلة الوسطى بين علم الأصوات النطقي (articulatory phonetics)، وعلم الأصوات السمعي (auditory phonetics)، الذي أحدث ثورة في الدرس الصوتي كما أشار كمال بشر في كتاب "علم الأصوات" وذلك باعتماده على وسائل حديثة لوصف الأصوات، بالكشف عن نتائج صوتية لم تكن معروفة من قبل، وتأييد بعض ما توصل إليه العلماء من قبل»(5).

3- علم الأصوات السمعي (auditory phonetics):

يُعد هذا العلم أحدث العلوم الصوتية، نظرا لاعتماده الدراسة الفيزيولوجية لأجزاء الأذن وما يتعلق بالجانب النفسي لدى المتلقي. وقد عرّفه عصام نور الدين في كتاب "علم الأصوات اللغوية" بقوله: «هو العلم الذي يُعنى بدراسة الجهاز السمعي، والعملية السمعية، أي أنه يختص بدراسة الذبذبات الصوتية وتموجات الصوت لحظة استقبالها في أذن المتلقي، وكيفية هذا الاستقبال، وتحوله إلى رسائل مرمزة (l'encodage des messages)، عبر الأعصاب إلى الدماغ»(6).

فعلم الأصوات السمعي يبحث في جهاز السمع البشري، وفي العملية السمعية وطريقة استقبال الأصوات اللغوية وإدراكها، وذلك من خلال جانبيين:

أ- **جانب عضوي (physiological)**، يقوم بدراسة فيزيولوجية للأذن وما يتكون منها.

(1)- كمال بشر، علم الأصوات، دار غريب للطباعة، القاهرة، دط، 2000، ص42.

(2)- عبد القادر عبد الجليل، الأصوات اللغوية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، ط1، 1998، ص21.

(3)- أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، عالم الكتب القاهرة، ط4، 2006، ص97.

(4)- عبد القادر عبد الجليل، علم اللسانيات الحديثة، دار صفاء، عمان، ط1، 2002، ص300.

(5)- ينظر: كمال بشر، علم الأصوات، ص48.

(6)- عصام نور الدين، علم الأصوات اللغوية، ص153.

ب- جانب نفسي (psychological)، الذي يدرس سيكولوجية الاستماع، وكيفية إدراك السامع للأصوات⁽¹⁾.

إلا أن هذا الجانب لم يحقق النتائج المطلوبة، لحاجته إلى متخصصين .
فعلم الأصوات النطقي والفيزيائي يعتمدان على فرع آخر للأصوات، يكون متمم لهما هو علم الأصوات التجريبي (instrumental phonetics)، الذي بواسطته يتم إجراء التجارب المختلفة باستعمال وسائل وأدوات حديثة⁽²⁾، ومن بينها ما يلي:

« 1- الكيموغراف (kymograph):

هي وسيلة مخبرية ترسم ذبذبات الصوت بخطوط مُتموجة سوداء على أرضية بيضاء، وتستعين هذه الوسيلة بألة تشتمل على ثلاثة أجزاء:

أ- الكاشف (explorateur).

ب- المدوّن (inscripteur).

ت- السّجل (enregistreur)⁽³⁾.

2- المجهر الحنجري (laryngoscope): « ويسمى بالمرآة الحنجرية

(laryngeal mirror)، وهو عبارة عن مرآة صغيرة مستديرة الشكل قطرها حوالي 3/4 بوصة، مثبت بها ذراع طويل يساعد الناظر على وضع المجهر داخل التجويف الفمي ليتمكن من رؤية الأوتار الصوتية عند التلطف بالصوت لمعرفة طبيعته إذا كان مجهورا أو مهموسا⁽⁴⁾.

3- جهاز الراسم الحنجري (laryngograph)

« هو عبارة عن جهاز الكتروني، يدلنا على حالتنا على تباعد الأوتار الصوتية أو غلقها...نتيجة تسجيل اتجاه التيار الهوائي من أحد جانبي الحنجرة إلى الجانب الآخر...ويمكن للباحث أن يحوّل بواسطته التسجيل إلى صوت sound نتيجة عمل الأوتار الصوتية⁽⁵⁾. وغيرها من الوسائل .
إذن يتناول علم الأصوات، الصوت من ثلاثة جوانب وهي:

« (أ)- جانب إصدار الأصوات (production)، أو الجانب النطقي (articulatory aspect) وهو ما يشار إليه كذلك بالجانب الفسيولوجي أو العضوي للأصوات (physiological aspect) ويتمثل هذا الجانب في عملية النطق من جانب المتكلم وما تنظمه هذه العملية من حركات أعضاء النطق.

ب)- جانب الانتقال أو الانتشار في الهواء (transmission)، أو الجانب الأكوستيكي (acoustic)، أو الفيزيائي (physical)، ويتمثل هذا الجانب في الموجات الصوتية المنتشرة في الهواء نتيجة لحركات أعضاء النطق.

ج)- جانب استقبال الصوت (reception)، أو الجانب السمعي (auditory aspect) ويتمثل في تلك الذبذبات المقابلة للموجات الصوتية التي تؤثر في طبلة أذن السامع وتعمل عملها في ميكانيكية أذنه الداخلية وفي أعصاب سمعه حتى يدرك الأصوات⁽⁶⁾.

وخلاصة القول نجد أن علم الأصوات لدى العرب القدامى اعتمد على علم الأصوات النطقي، الذي يعد الأساس في دراستهم معتمدين في تحديدهم لمواضع النطق وكشف حركات أعضاء النطق على الخبرة الشخصية والثقافة اللغوية والذكاء، إلى أن تدخلت التكنولوجيا الحديثة، واستعانت العلوم ببعضها لتبلغ ما لم تكن بالغة بوسائلها الفردية والفطرية.

(1) - ينظر: محمود عكاشة، أصوات اللغة، ص19.

(2) - ينظر: كمال بشر، علم الأصوات، ص55.

(3) - عصام نور الدين، علم الأصوات اللغوية، ص144.

(4) - عبد القادر عبد الجليل، الأصوات اللغوية، ص91.

(5) - عصام نور الدين، علم الأصوات اللغوية، ص148.

(6) - كمال بشر، علم الأصوات، ص41.

الفصل الأول

المبحث الأول: الصوت اللغوي وكيفية حدوثه.

1-تعريف الصوت (sound concept):

ألفظة:

جاء في " لسان العرب" لابن منظور « الصوت: الجرس، معروف مذكر والجمع أصوات، وقد صات يصوت ويصات صوتا، وأصات، وصوت به: كله نادى، ويقال: صوت يصوت تصويتا، فهو مصوت، وذلك إذا صوت بإنسان فدعاه،...وفي الحديث: كان العباس رجلا صيئا، أي شديد الصوت، عالية؛...وقوله عز وجل؛ "وَأَسْتَفْزِرُّ مِنْ أَسْتَفْزِرُّ مِنْهُمْ بِصَوْتِكُ" قيل بأصوات الغناء والمزامير» (1).

أما ابن فارس فيقول في(ص، و، ت) « الصاد والواو والتاء أصل صحيح، وهو الصوت، وهو جرس لكل ما وقر في أذن السامع، يقال هذا صوت زيد، ورجل صييت إذا كان شديد الصوت، وصائت إذا صاح » (2).

من خلال هذين التعريفين يتضح لنا أن المعنى اللغوي للصوت هو ذلك الجرس أو الزمير الذي يسمع من الإنسان عندما يتكلم.

ب-اصطلاحا:

يعرف إبراهيم أنيس الصوت بقوله: « الصوت ظاهرة طبيعية ندرك أثرها قبل أن ندرك كنهها، فقد أثبت علماء الصوت بتجارب لا يتطرق إليها الشك، أن كل صوت مسموع يستلزم وجود جسم يهتز» (3).

أما صبري متولي يعرف الصوت اللغوي بأنه: « أصغر وحدة منطوقة مسموعة يمكن الإحساس بها عند التحليل اللغوي، ولا يمكن النطق بها إلا من خلال مقطع يكون فيه الصامت مصحوبا بالصائت، أو الصائت مصحوبا بالصامت» (4).

ومعنى ذلك أن الصوت يحدث نتيجة حركة أوذبذبة، يحتاج إلى وسط ينتقل فيه.

2-الفرق بين الصوت والحرف:

يرى تمام حسان في كتابه: "اللغة بين المعيارية والوصفية" أن الفرق بين الصوت والحرف «هو فرق ما بين العمل والنظر أو بين المثال والباب أو بين أحد المقررات والقسم الذي يقع فيه، فالصوت عملية نطقية تدخل في تجارب الحواس وعلى الأخص حاستي السمع والبصر، يؤديه الجهاز النطقي حركة، وتسمعه الأذن، وترى العين بعض حركات الجهاز النطقي حيث أدائه أما الحرف فهو عنوان مجموعة من الأصوات يجمعها نسب معين، فهو فكرة عقلية لا عملية عضلية، وأي كان الصوت مما يوجد المتكلم، فإن الحرف ما يوجد الباحث» (5).

ومعنى هذا أن الحرف هو الرمز الكتابي المصاحب للصوت الذي ينتقل عبر الهواء إلى أذهاننا حاملا معه صورة الحرف.

(1)- أبي الفضل جمال الدين محمد بن مكرم ابن منظور، لسان العرب، دار صادر، لبنان، ط4، 2005 ج7، ص302.

(2)- أبو الحسن أحمد بن فارس بن زكريا، معجم مقاييس اللغة، دار الكتب العلمية، لبنان، ط1، 1999 ج2، ص25.

(3)- إبراهيم أنيس، الأصوات اللغوية، ص09.

(4)- صبري متولي، دراسات في علم الأصوات، زهراء الشرق، القاهرة، ط1، 2006، ص29.

(5)- تمام حسان، اللغة بين المعيارية والوصفية، عالم الكتب، ط1، القاهرة، 2000، ص129.

وأول من تطرق إلى الفرق بين الصوت والحرف هو ابن سينا بقوله: « الحرف هو هيئة للصوت، عارضة له يتميز بها عن صوت آخر مثله في الحدة والثقل تمييزاً في المسموع»⁽¹⁾. وهذا يعني أنه اعتبر الصوت للدلالة على الأصوات الطبيعية ويتجلى ذلك أنه اعتبر كذلك الحركة سبباً رئيسياً في حدوثه.

أما الحرف فهو هيئة الصوت أي رمزه الكتابي الضابط له، والحرف خاصية للصوت أي أنه حالة من حالاته وهو غير دائم وثابت، وأنه يحدث ويزول.

3- حدوث الصوت اللغوي:

وضّح إبراهيم أنيس كيفية حدوث الصوت الإنساني في كتابه " الأصوات اللغوية" بقوله: «هو ككل الأصوات ينشأ من ذبذبات مصدرها في الغالب الحنجرة لدى الإنسان، فعند اندفاع النفس من الرئتين يمر بالحنجرة فيحدث تلك الإهتزازات التي بعد صدورها من الفم أو الأنف تنتقل خلال الهواء الخارجي على شكل موجات حتى تصل إلى الأذن»⁽²⁾. فالصوت اللغوي هو نتاج ثلاثة شروط هي:

أ- وجود الهواء (الزفير)

ب- مجاري مغلقة.

ج- نقاط الاعتراض.

ينتج الصوت الإنساني عن طريق خروج هواء الزفير المندفع من الرئتين، ليمر عبر القصبة الهوائية، حتى يصل إلى الحنجرة، التي يوجد بها الوترين الصوتيين (cords vocal) مشدودين أو مترخيين، وبالتالي تكون فتحة المزمار ضيقة عند شدهما أو واسعة عند ارتخائهما، فينتج عن الاهتزاز صوت تضخمه الحنجرة والفراغات (الأنفية والفموية).

الصوت الإنساني يحتاج إلى نصف أعضاء الجسم، أي يحتاج إلى تضافر مجموعة من العناصر، لكي يتم حدوثه.

(2)- أبو علي الحسين ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، تج: محمد حسن الطيان، ويحي مير علم، دار الفكر، دمشق، ط1، 1983، ص60.

(3)- إبراهيم أنيس، الأصوات اللغوية، ص10.

المبحث الثاني: الجهاز النطقي (أعضاء النطق).

يحدث الصوت اللغوي نتيجة حركات أعضاء النطق والتي سنقوم بشرحها كالاتي:

1- الجهاز التنفسي (The Respiratory system):

أ- الحجاب الحاجز:

وهو: «عضلة في صورة صحيفة من الورق يكسوها من جانبيها نسيج أبيض ويفصل الحجاب الحاجز عن الرئتين كيس غشائي غير مسمى يحيط بكل منهما ، وأما القفص الصدري فهو صندوق تكونه الضلوع بتقوسها إلى الأمام وإلى الخلف»⁽¹⁾.

ويكمن دوره في تحريك الرئتين (Lungs) ، بمساعدة القفص الصدري في عمليتي الشهيق (Inspiration) ، والزفير (Expiration)⁽²⁾.

ب – الرئتان (Lungs):

وهي: «جسم مطاط، قابل للتمدد والتقلص، ولكنه ليس ذاتي الحركة، لأنه بحاجة إلى مساعدة "الحجاب الحاجز" (Diaphragme)، والقفص الصدري (Cage Thoracique)، كي يقوم بوظيفته»⁽³⁾. فالرئتين وظيفة أساسية، تتعلق بحياة الإنسان التي بدونهما لا تتم عملية التنفس.

ج- القصبة الهوائية (Wind pipe)

هي: «فراغ رنان مؤلف من حلقات غضروفية مرصوفة غير كاملة الاستدارة من الخلف»⁽⁴⁾.

وبرهنت البحوث الحديثة على أنها فراغ رنان في بعض الأحيان، في حين أن القدامى اعتبروها مجرد طريق للتنفس لا علاقة لها بالصوت اللغوي.

2- الجهاز الصوتي:

أ – الحنجرة (Larynx):

وهي: «عبارة عن حجرة متسعة نوعا ما ومكونة من ثلاثة غضاريف الأول أو العلوي منها ناقص الاستدارة من خلف وعريض بارز من الأمام ويعرف الجزء البارز

منه بتفاحة آدم * (Adam Apple) ، أما الغضروف الثاني فهو كامل الاستدارة، والثالث مكون من قطعتين موضوعتين فوق الغضروف الثاني من خلف»⁽⁵⁾.

(1)- شرف الدين الراجحي، في علم اللغة عند العرب ورأي علم اللغة الحديث، دار المعرفة الجامعية الإسكندرية، دط، ص28.

(2)- ينظر: محمود عكاشة، أصوات اللغة، ص24.

(3)- عصام نور الدين، علم الأصوات اللغوية، ص52.

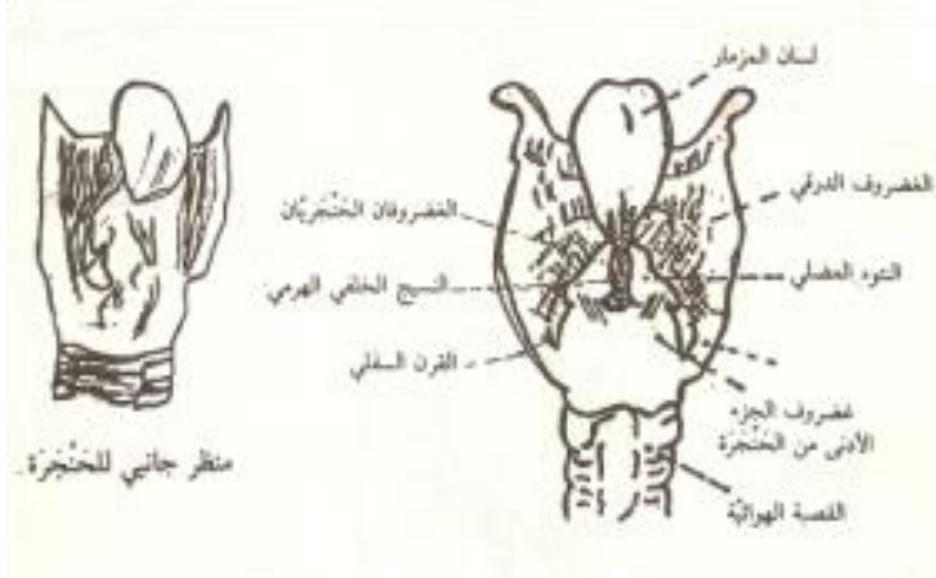
(4)- محمد يحي سالم الجبوري، مفهوم القوة والضعف في أصوات العربية، دار الكتب العلمية بيروت، ط2006، ص16.

(*)- مصطلح أطلق على الحنجرة بالإضافة إلى الحلقوم، والحنجور، وقد تطرق إليها ابن سينا بالتفصيل في كتابه "أسباب حدوث الحروف".

(1)- إبراهيم أنيس، الأصوات اللغوية، ص19.

وقد عدّها القدامى والمحدثون العضو الأساسي لحدوث الصوت الإنساني في حين اختلفت التسمية بينهما، فالقدامى أطلقوا عليها اسم الحلق (Pharynx) أما المحدثون عرفتهم بالحنجرة. ويخرج من منطقة الحنجرة صوتان وهما : الهمزة والهاء. والحنجرة بدورها تشتمل على:

الوترين الصوتيين (Vocal Cords)، سنتطرق إليها لاحقاً. والفراغ الموجود بين الوترين يسمى المزمار (Glottis) وهو: « ذلك الفراغ بين الوترين الصوتيين، وله غطاء يسمى لسان المزمار (Epiglottis) »⁽¹⁾. حيث تكمن وظيفته الأساسية كصمام أمان يحمي مجرى التنفس أثناء الأكل.



الرسم
(أ) (2):
رسم

تخطيطي للحنجرة

3- الجهاز النطقي : (أعضاء الجهاز النطقي أو التجاويف ما فوق المزمارية):

أ- الحلق : (Pharynx):

هو: « الجزء الواقع بين الحنجرة والفم وقد يسمى هذا الجزء بالفراغ الحلقي أو التجويف الحلقي، وهو الفراغ الواقع بين أقصى اللسان والجدار الخلفي للحلق »⁽³⁾. فالحلق يقوم بدورين لغويين في إحداث الصوت الإنساني :

- 1- مخرج الأصوات اللغوية الخاصة .
 - 2- يستغل كفراغ رنان يضخم بعض الأصوات بعد صدورها من الحنجرة.
- وكلمة الحلق عند القدامى غيرها عند المحدثين، فهي تشتمل عند أولئك موضع الوترين الصوتيين من الحنجرة أيضاً، ولا تقتصر على الفراغ الواقع بين الحنجرة والفم وعلى هذا فإن الحلق عند

(2)- عصام نور الدين، علم الأصوات اللغوية الفونيتيكا، ص60.

(2)-الرسم(أ) منقول: المرجع نفسه، ص56.

(1)- كمال بشر، علم الأصوات، ص138.

القدامى، المنطقة المشتملة على أقصى الحنك والحنجرة. والفراغ الذي بينهما اصطلح على تسميته بالحلقة عند المحدثين⁽¹⁾.

ب- اللهة (Uvala):

وهي: « زائدة لحمية متدلّية تقع في نهاية الحنك اللين، وقد ذكرها الخليل تالية للحلقة وقد نسب إليها صوتي القاف والكاف، وقد أخفق في تحديدها تحديدا يتفق مع المفهوم الحديث»⁽²⁾.
فدور اللهة واضح في تشكيل صوت القاف عند المحدثين، ويُعدونها صوتا شديدا مهموسا لا يهتز معه الوتران الصوتيان (Vocal Cords)، في حين أن القدامى يرونها مجهورة، وهذا الخلاف يكون سببه أن صوت القاف وقع فيه تغيير أو تطور، فهو صوت بين القاف والكاف، ويشبهه الغين، وينطق في بعض اللهجات المعاصرة همزة، وجيما و كافا⁽³⁾.

ج- اللسان (The Tongue):

يعرفه زين كامل الخويسكي في كتاب "مختارات صوتية" فيقول: «أنه أهم عضو في عملية النطق، وهو يحتوي على عدد كبير من العضلات التي تمكنه من التحرك والامتداد، والانكماش، والتلوي إلى أعلى أو إلى الخلف»⁽⁴⁾. ونظرا لأهميته في عملية في عملية النطق، أطلقت كثير من اللغات اسمه كمرادف للغة فيقال اللسان العربي، إلى جانب وظيفته الثانوية المتمثلة في عملية النطق، لديه وظيفة أساسية وهي عملية تدوير الأكل، كي يسهل طحنه بشكل جيد، بالإضافة إلى التذوق.

ويعرفه رمضان عبد الله في كتاب "أصوات اللغة العربية" بقوله: «أنه عضو متحرك مرن، ويتخذ أشكالا عدة عند النطق، وذلك لاحتوائه على عدد من العضلات التي تمكنه من التحرك والتمدد والانكماش، والتلوي في اتجاهات عدة»⁽⁵⁾.

ويقسمه علماء الأصوات عادة إلى أقسام، يهمنها منها بوجه خاص ثلاثة:

1- أقصى اللسان (مؤخره) (Back of the tongue) : وهو الجزء المقابل للحنك اللين وأقصى الحنك (Soft Plate) .

2- وسط اللسان (front of the tongue): وهو الجزء المقابل للحنك الصلب أو وسط الحنك ويسميه بعضهم بالغار (Bard palate) .

3- طرف اللسان (Blade of the Tongue): وهو الجزء المقابل للثة وهناك أجزاء أخرى للسان، وهي نهايته أو ذلقة (tip of the tongue) ، وجزء آخر يسمى أصل اللسان (Root of the Tongue) ⁽⁶⁾. و سنوضح هذا في الشكل المقابل:

(1)- ينظر: عصام نور الدين ، علم الأصوات اللغوية، ص 65 .

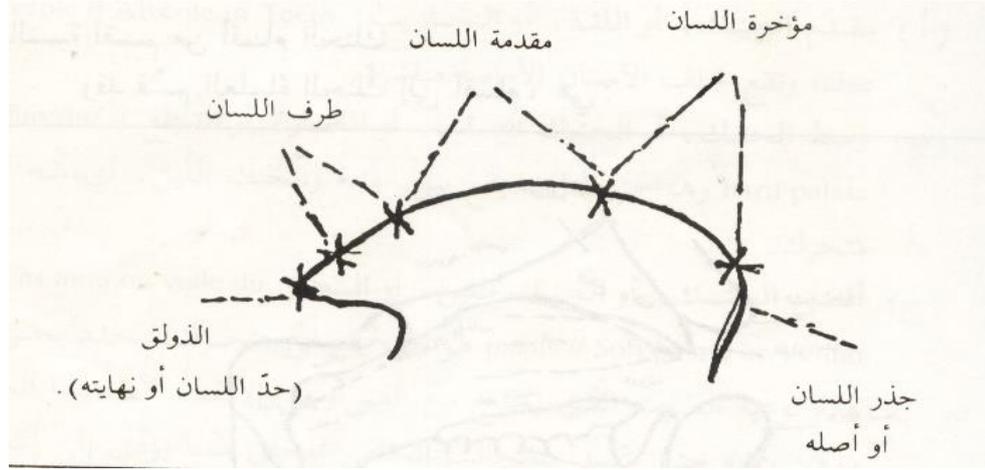
(2)- قاسم البريسم، علم الصوت اللغوي، دار الكنوز الأدبية، بيروت، ط2005، ص1، ص109.

(3)- ينظر: محمود عكاشة، مبادئ تعليم اللغة العربية، قواعد النطق والكتابة، دار النشر للجامعات القاهرة، ط1، 2008، ص10.

(4)- زين كامل الخويسكي، مختارات صوتية، دار المعرفة الجامعية، جامعة الإسكندرية، ط2007، ص89.

(5)- رمضان عبد الله، أصوات اللغة العربية بين الفصحى واللهجات، مكتبة بستان المعرفة، الإسكندرية ط1، 2006، ص 15.

(6)- ينظر: كمال بشر، علم الأصوات، ص 138 .



الرسم (أ)⁽¹⁾: اللسان وأجزائه.

د- الحنك (Plate): وهو: «العضو الذي يتصل به اللسان في أوضاعه المختلفة ومع كل وضع من أوضاع اللسان بالنسبة لجزء من أجزاء الحنك الأعلى تتكون مخارج كثيرة من الأصوات»⁽²⁾. ويسمى كذلك بسقف الفم أو الحنك الأعلى وله ثلاثة أقسام هي:

- 1- مقدم الحنك، أو اللثة، أو النطع (Teeth Ridge) وتقع خلف الأسنان الأمامية مباشرة.
- 2- وسط الحنك، أو الحنك الصلب، أو الغار (Hard Plate) وهذا الجزء ثابت يقع بين اللثة وأقصى الحنك.
- 3- أقصى الحنك، أو الحنك اللين، أو الطبق (Soft plate) وهو قابل للحركة فقد يرتفع وينخفض⁽³⁾.

هـ - الأسنان (Teeth):

هي: «قطع عظمية صلبة توجد على الفكين السفلي والعلوي»⁽⁴⁾. وتكون مصفوفة حيث أن الجزء العلوي منها ثابت، وهي موزعة على أربعة عناصر:

- 1- القواطع (Incisors)، وهي ثمانية أسنان عريضة حادة توجد أربعة منها في مقدمة كل فك.
 - 2- الأنياب، وهي أربعة أسنان حادة مدببة أطول من القواطع وفي كل فك نابان.
 - 3- الأضراس الأمامية (Premolars)، وهي ثمانية أسنان عريضة.
 - 4- الأضراس الخلفية (Molars)، وهي اثنتي عشرة سنا عريضة وغلظة⁽⁵⁾.
- وبذلك يكون عدد أسنان الفكين هو اثنان وثلاثون سنا، وتشارك في إنتاج بعض الأصوات بمساعدة اللسان، وتوصف هذه الأصوات أنها أسنانية وهي: التاء، الطاء، والذال. أما بمشاركة اللثة فإنها تنتج الأصوات التالية: التاء، والذال، والزاي، والسين، والصاد والضاد، والطاء. فمثلا عند النطق بصوت التاء يكون طرف اللسان عند جذور الأسنان العليا (Upper Teeth)، فيحتبس الهواء خلف الأسنان، بعد غلق الطبق لفتحة الأنف⁽⁶⁾. دون أن ننسى الدور الأساسي الذي تلعبه الأسنان في مضغ الطعام.

و - الشفتان: (Lips) هما: «صحيفتان غليظتان عرضيتان مكونتان من خيوط عضلية

(1)- الرسم (أ) منقول: عصام نور الدين، علم الأصوات اللغوية، ص 67.

(2)- إبراهيم أنيس، الأصوات اللغوية، ص 20.

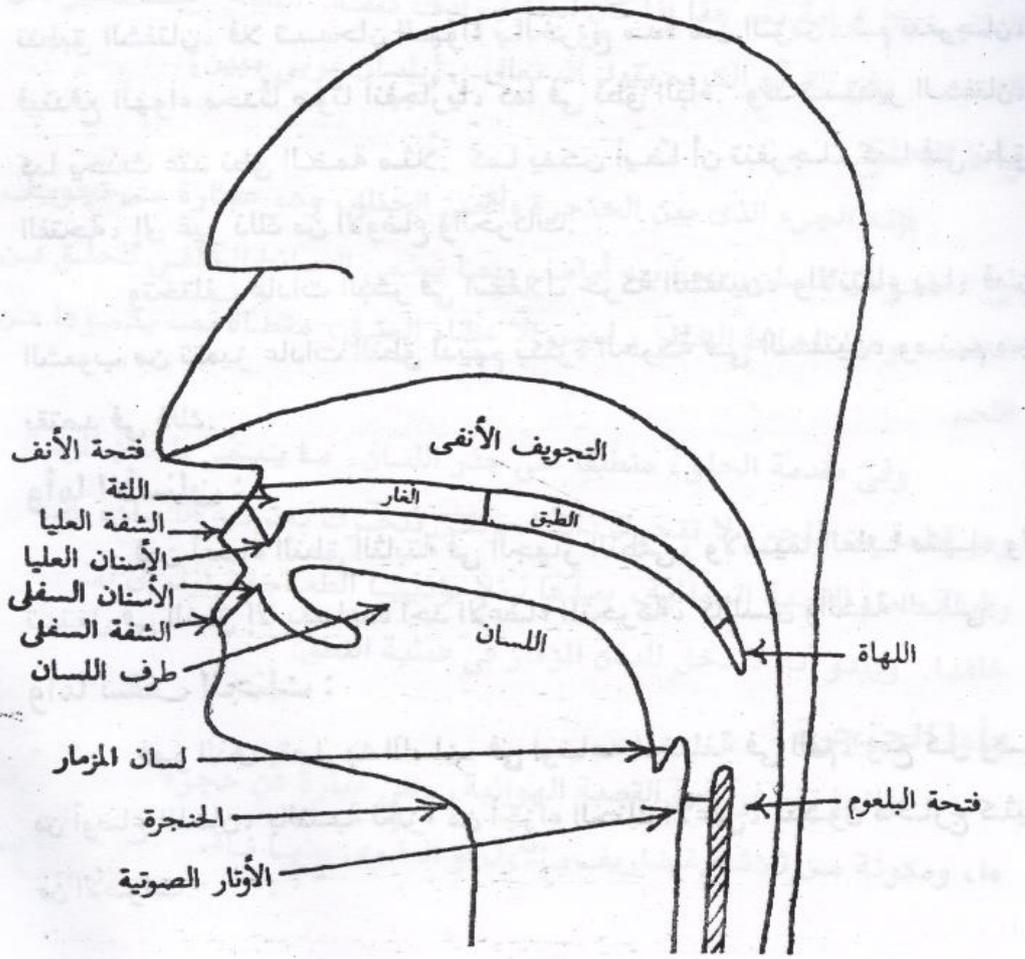
(3)- ينظر: كمال بشر، علم الأصوات، ص 139.

(4)- محمود عكاشة، مبادئ تعليم اللغة، ص 15.

(5)- ينظر: شرف الدين الراجحي، في علم اللغة عند العرب، ص 32.

(6)- ينظر: محمود عكاشة، أصوات اللغة، ص 15.

صادرة عن عضلات الوجه المختلفة والمتحدة في شكل إطار يحيط بفتحة الفم»⁽¹⁾.
 الشفتان من أعضاء النطق المتحركة، ينطبقان وينفرجان في نطق بعض الأصوات كما يستديران أيضا وحددت هذه الأوضاع كما يلي:
 أ- وضع الاستدارة: ويكون عند نطق حركة الضمة.
 ب- وضع الانفراج: ويكون عند نطق حركة الفتحة.
 ج- وضع الانطباق: وفي هذا الوضع تنطبق الشفتان، فتمنع خروج الهواء ثم تدفعه لينتج ذلك صوتا انفجاريا⁽²⁾. أما الأصوات التي تنطق من الشفتين هي: الواو، والباء والميم، وللشفتين دور مهم في إنتاج الأصوات الصائتة.



الرسم (أ)⁽³⁾: منظر تخطيطي عام لجهاز النطق.

ي- الفراغ الأنفي:

هو: «العنصر الذي يندفع خلاله الهواء عند انخفاض الطبق، إلى أن يخرج من الأنف مع بعض الأصوات مثل الجيم والنون، كما يستغل كفراغ رنان يضخم بعض الأصوات عند النطق بها»⁽⁴⁾. ويقوم التجويف الأنفي أيضا بتكثيف الهواء قبل توجيهه إلى الرئتين.

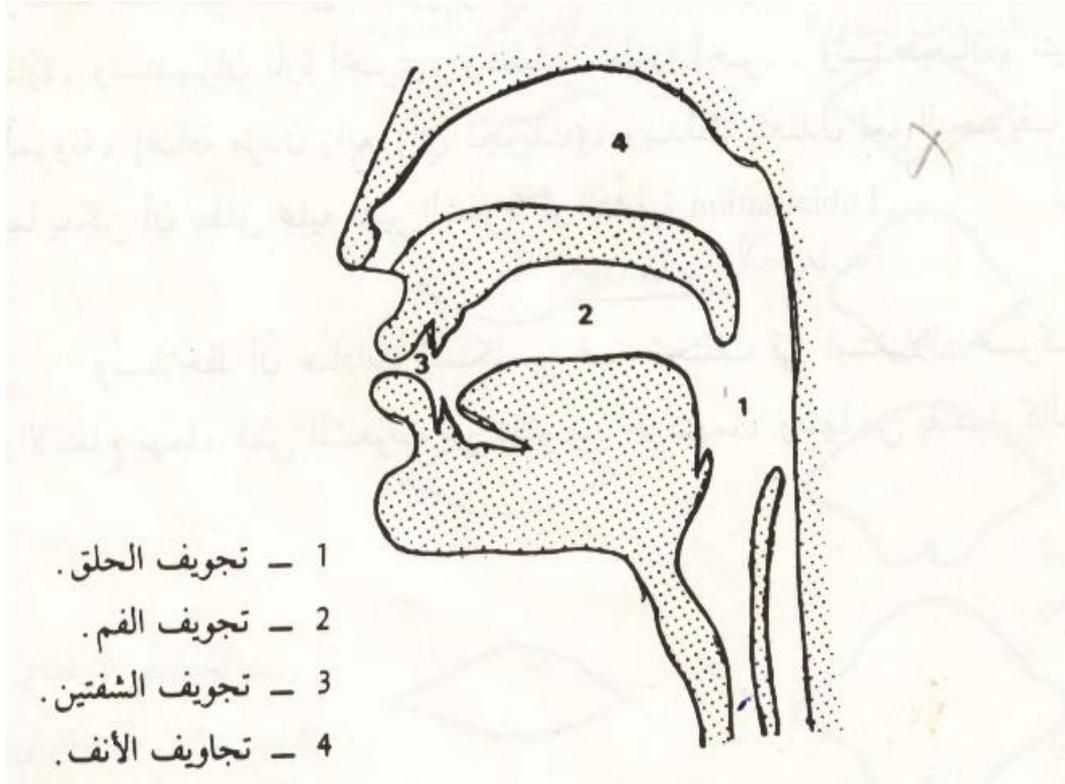
(1)- محمود عكاشة، مبادئ تعليم اللغة، ص 17.

(2)- ينظر: حسام البهنساوي، علم الأصوات، مكتبة الثقافة الدينية، القاهرة، ط1، 2004، ص 36.

(3)- الرسم (أ) منقول: زين كامل الخويسكي، مختارات صوتية، ص 87.

(4)- إبراهيم أنيس، الأصوات اللغوية، ص 20.

فهذه الأعضاء هي أهم مكونات الجهاز النطقي لدى الإنسان، والذي يستطيع إنتاج عدد كبير من الأصوات اللغوية، واختلاف وضعية هذه الأعضاء خاصة المتحركة منها من تضيق وانطباق وهي التي تكسب الصوت صفة معينة.



الرسم (أ)⁽¹⁾: رسم يوضح التجاويف.

المبحث الثالث: تصنيف الأصوات اللغوية.

توصل اللغويون إلى وضع عدة معايير لتصنيف الأصوات اللغوية، وتقسيمها إلى ثلاثة أقسام وهي:

1- الصوامت (Consonant)، وسميت كذلك بالسواكن.

2- الصوائت (Vowels)، وسميت بالحركات.

3- أشباه الصوائت (Semi Vowel)، أو أنصاف الصوائت.

فكان هذا التصنيف نتيجة لطبيعة الأصوات، وصفاتها بالإضافة إلى أوضاع الأوتار الصوتية، وكيفية مرور الهواء المندفع من الرئتين الذي قد لا يصطدم بأي حاجز وقد يصطدم بعوائق، فإذا لم يصطدم بأي عائق ينتج عنه الأصوات الصائتة، أما إذا اصطدم بعائق فينتج عنه الأصوات الصامتة.

1- الصوامت (Consonant):

(1)- الرسم (أ) منقول: عصام نور الدين، الأصوات اللغوية، ص 69.

وهي: « الأصوات التي ينحبس الهواء أثناء النطق بها، انحباسا محكما، وذلك بأن يقوم عائق ما في جهاز النطق، فلا يسمح لهواء الزفير بالمرو، لحظة ما من الزمن، يتخطى بعدها هذا الهواء المنحبس هذا الحاجز أو ذاك العائق، فيحدث الصوت الانفجاري، أو يضيق مجرى الهواء، فيحدث هواء الزفير نوعا من الصفير والحفيف ... مما يعني أن الأصوات الصامتة أقل وضوحا في السمع من الأصوات الصائتة»⁽¹⁾.

وتعرفها كذلك نور الهدى لوشن في كتاب " مباحث في علم اللغة " بقولها: « هي الصوت المجهور أو المهموس الذي يحدث في نُطقه أن يعترض مجرى الهواء اعتراضا جزئيا من شأنه أن يمنع الهواء من أن ينطلق من الفم دون احتكاك مسموع (كما في حالة الثاء والفاء مثلا) »⁽²⁾. ومن خلال التعريفين نجد أن الأصوات الصامتة هي التي يكون تيار الهواء أثناء النطق بها مقيدا وليس حرا لفترة معينة، نتيجة تقارب الوترين الصوتيين فيهتزان عندما يصطدم هواء الزفير بهما أو اعتراض في موضع ما، وهذه الصوامت منها ما هو مجهور ومهموس من خلال وضع الوترين الصوتيين.

والصوامت في العربية هي ثمانية وعشرون حرفا وهي: /ء/ (همزة القطع)، الباء، التاء الجيم، الحاء، الخاء، الدال، الذال، الراء، الزاي، السين، الشين، الصاد، الطاء، الضاد، العين، الغين، الفاء، القاف، الكاف، اللام، الميم، النون، الهاء، الواو، الياء. (الواو والياء غير المديتان مثل: وقف، يترك)

أما عند القدامى نجد أن الخليل بن أحمد الفراهيدي (ت 175هـ) أول من تطرق إلى تصنيف الأصوات إلى صحاح (صوامت) وهوائية (صائتة) في قوله: « في العربية تسعة وعشرون حرفا: منها خمسة وعشرين حرفا صحاحا لها أحياز ومد ارج وأربعة أحرف جوف وهي: الواو والياء والألف اللينة والهمزة »⁽³⁾.

والملاحظ أن اللغويين المحدثين والقدامى اختلفوا في عدد الأصوات الصامتة فهناك من عدّها تسعة وعشرون صوتا، وهناك من عدّها ثمانية وعشرون صوتا ومأل هذا الاختلاف أن الصنف الأول يسقط من الأصوات الصامتة الألف اللينة لاتخاذها أشكالا عديدة مثل الألف الممالة والألف المفخمة⁽⁴⁾.

كذلك من القدامى نجد أن ابن جني فرق بين الصوت الصامت والصائت في قوله: « اعلم أن الصوت عرض يخرج من النفس مستطيلا متصلا، حتى يعرض له في الحلق والفم، والشفتين مقاطع تتنبيه عن امتداده واستطالته، فيسمى المقطع أينما عرض له حرفا »⁽⁵⁾. فالقدامى اعتمدوا على تيار الهواء أساسا لتصنيفهم للأصوات حيث أطلق ابن جني الحرف على الصامت وحدده بأنه الصوت الذي يحدث بسبب اعتراض في مواضع النطق، فيتوقف الصوت أو يضيق أثناء إنتاجه للهواء.

2- الصوائت: (Vowels):

وهي: « الأصوات الصائتة هي التي يخرج فيها النفس حرا لا يعترضه عائق، أو هي الأصوات المجهورة التي يندفع أثناء نطقها الهواء، في مجرى مستمر في الجهاز النطقي، أو هي

(1) - عصام نور الدين، علم الأصوات اللغوية الفونيتيكا، ص203.

(2) - نور الهدى لوشن، مباحث في علم اللغة، المكتب الجمعي الحديث، 2007، ص 102 .

(3) - الخليل بن أحمد الفراهيدي، العين، تح: عبد الله درويش العاني، بغداد، 1967، ج1، ص57.

(4) - ينظر: بابة بدوي، تسهيل إتقان النظام الصوتي في الفرنسية، للتلاميذ الجزائريين المبتدئين، دراسة تقابلية بين أنظمة العربية الفصحى، العامية، الأمازيغية (القبائلية) والنظام الصوتي للغة الفرنسية رسالة ماجستير في اللغة والأدب العربي، جامعة الجزائر، 1996، ص47.

(5) - ابن جني، سر صناعة الإعراب تح: حسن الهنداوي، دار القلم، دمشق، ط1، ج1، ص06.

الأصوات المجهورة التي لا يعترضها عضو من أعضاء النطق فيخرج الهواء محدثاً اهتزازاً في الأوتار الصوتية دون احتكاك مباشر أثناء مروره حتى يخرج من الفم «(1)». ومعنى ذلك أن الأصوات الصائتة يمر فيها تيار الهواء (الزفير) حراً كلها مجهورة لأنها خالية من الضجيج، حيث تتميز بسهولة نطقها وسماعها. وأطلق عليها عدة تسميات وهي: حروف المد، وأحروف اللين، أو حروف العلة أو الحركات. وبالنسبة للحركات عند ابن جني سميت بذلك «لأنها تحرك الحرف أي تقلقه»(2).

فهذه خاصية نطقية للحركات.

حيث قسمت الحركات في اللغة العربية إلى قسمين:

أ- الحركات الطويلة: (Long vowels) الألف والياء والواو.

ب- الحركات القصيرة (Short vowels) : الفتحة والكسرة والضمة .

ورموزها في الكتابة الصوتية كما يلي :

اَ : a الفتحة القصيرة.

إِ : i الكسرة القصيرة.

أُ : u الضمة القصيرة.

اَ : e الفتحة الطويلة (الألف).

إِ : i الكسرة الطويلة (الياء).

أُ : u أو u الضمة الطويلة (الواو)(3).

مخارج الحركات :

-**الفتحة**: تنطق الفتحة القصيرة إذا كان اللسان مستويا في قاع الفم، مع انحراف قليل في أقصاه نحو أقصى الحنك، فيندفع الهواء من الرئتين محدثاً اهتزازاً في الوترين الصوتيين مثل: **صبر** فتحة مفخمة، **سبر** فتحة مرققة. أما الفتحة الطويلة (الألف الممدودة) نحو: **قال**.

- **الضمة** : يكون نطق الضمة القصيرة بارتفاع أقصى اللسان نحو سقف الحنك، فلا يحدث احتكاك للهواء أو حفيف، معذبذبة الأوتار الصوتية. أما الضمة الطويلة (الواو الممدودة)، تُنطق عند ارتفاع أقصى اللسان نحو سقف الحنك أكثر من ارتفاعه في الضمة.

-**الكسرة** : تنطق الكسرة القصيرة إذا ارتفع وسط اللسان نحو وسط الحنك الأعلى حيث يكون الفراغ بينهما كافياً لمرور الهواء، فيهتز الوتران الصوتيان دون أن يحدث حفيف أو احتكاك مثل : **رحم** (كسرة قصيرة). أما الكسرة الطويلة تحدث عند إشباع الكسرة ليتولد عنه ياء، فيصعد وسط اللسان في الياء مسافة أعلى من صعوده في الكسرة القصيرة (4). مثل **رحيم** (كسرة طويلة).

كما لا ننس الدور المهم الذي تؤديه الشفتين (Lips) في إحداث كل حركة من هذه الحركات.

-**الفتحة** : تكون الشفتان أثناء النطق بها مسطحتين منفرجتين.

-**الضمة** : تكون الشفتان أثناء النطق بها مفتوحتين فتحة خفيفاً جداً، ومتقدمتين نحو الأمام بشكل مدور.

-**الكسرة**: تكون الشفتان مشدودتين أقصى ما يمكن لهما من الشد (5).

صفات الحركات : الحركات تتفاوت تفخيماً وترقيقاً أو بينهما.

- **الفتحة**: تكون مفخمة مع أصوات الإطباق وهي: الصاد، والضاد، والطاء، والظاء مثل: **صبر**.

أو بين الترخيم والترقيق في صوت: القاف، والحاء، والغين مثل: **خلع**. وتكون مرققة في المواقع الصوتية مثل: **سمع**.

(1) - محمود عكاشة، أصوات اللغة، ص 85.

(2) - كمال بشر، علم الأصوات، ص 220.

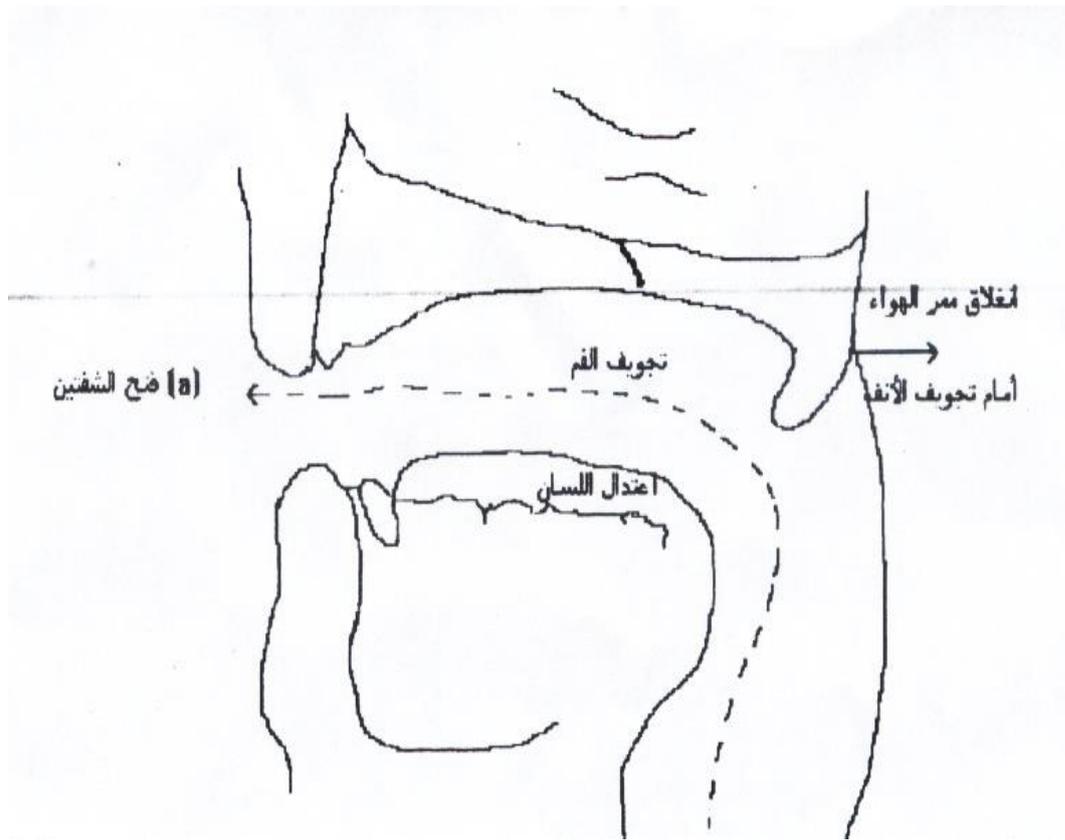
(3) - ينظر: مصطفى حركات، الصوتيات والفونولوجيا، دار الأفاق، الجزائر، ط 138.

(4) - ينظر: زين كامل الخويسكي، مختارات صوتية، ص 139.

(5) - ينظر: عصام نور الدين، علم الأصوات الفونيتيكا، ص 279.

- الكسرة والضمة: تكونان مفخمتان مع أصوات الإطباق كذلك تكونان مفخمتان ومرفقتان مع (القاف، والغين، والحاء). ومرفقتان مع الأصوات الأخرى (1). كان هذا من الناحية النطقية، أما بالنسبة للناحية الوظيفية فهي تُعين على معرفة وظيفة الكلمة في التركيب نحو: مدح زيدا عليّ فزيدا مفعول به وعلي فاعل. كما أنها تميز بين أبنية الكلمات نحو أمل وأمل، فالأولى فعل والثانية مصدر (2).

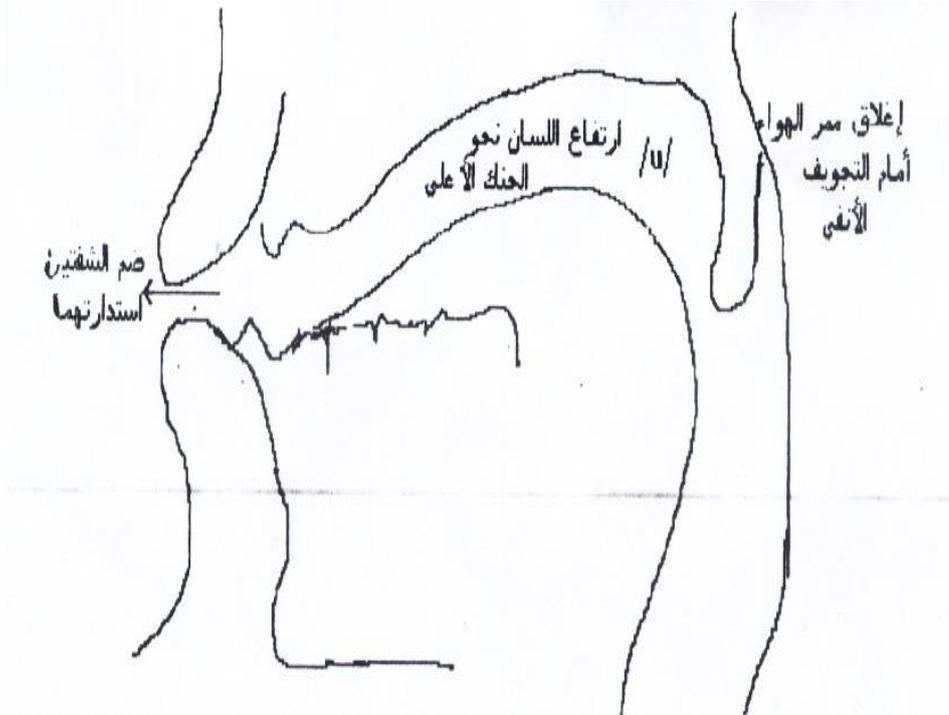
ولهذا فقد أولى المحدثون اهتماما بالغا بالحركات على غرار القدامى، فقد درسوها بصفة عارضة، فكان جل اهتمامهم بالصوامت.



(1) - ينظر: كمال بشر، علم الأصوات، ص 462.

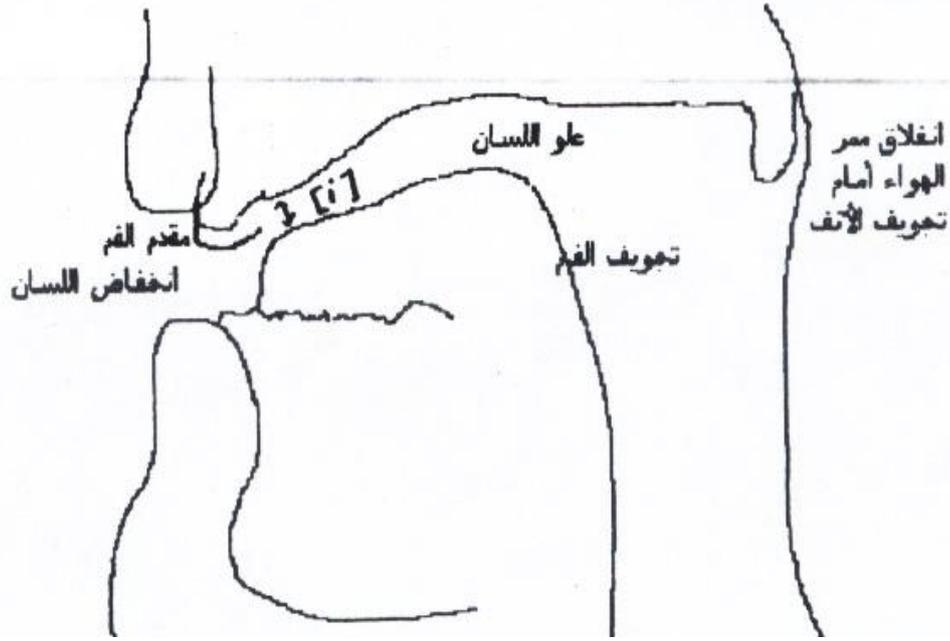
(2) - ينظر: محمود عكاشة، مبادئ تعليم اللغة العربية، ص 87.

الرسم (أ)⁽¹⁾: كيفية خروج الفتحة القصيرة والطويلة.



الرسم (أ)⁽²⁾: كيفية خروج الضمة القصيرة والطويلة.

(1) - الرسم (أ) منقول : باية بدوي، تسهيل إتقان النظام الصوتي في الفرنسية لتلاميذ الجزائريين، ص60.
(2) - الرسم (أ) منقول: باية بدوي، تسهيل إتقان النظام الصوتي في الفرنسية للتلاميذ الجزائريين ص61.



الرسم (أ)⁽¹⁾: كيفية خروج الكسرة القصيرة والطويلة.

3- أنصاف الصوائت: (Semi vowels)

أشبه الصوائت أو ما يعرف بنصف الحركة وهو « مصطلح يطلق على الصوت الذي يكون الفرق بينه وبين الحركة فرقا تقريبا يتمثل برفع اللسان أو خفضه، برفع اللسان عند نطق نصف حركة، وخفضه عند نطق الحركة»⁽²⁾. أنصاف الصوائت من الناحية النطقية تقترب من الحركات في صفاتها، إلا أنها تسلك مسلك الأصوات الصامتة في التركيب الصوتي، فقد أجاز كمال بشر تسميتها بأنصاف الصوائت، وهو المصطلح الأكثر شيوعا⁽³⁾.

وفي اللغة العربية يوجد صوتان من أنصاف الصوائت هما: الواو والياء إذا :

اتبعا بحركة ساكنة أو مفتوحة نحو: **كوّن، وقف، ليل، عين.**

فعند النطق بالواو تتخذ أعضاء النطق وضعاً مناسباً فيقوم المتكلم بضم الشفتين، ويسد الطريق إلى الأنف برفع الحنك اللين، ويتذبذب الوتران الصوتيان، أما الياء فتتخذ نفس الوضع، ويتجه أوسط اللسان نحو وسط الحنك، وتنفرج الشفتان، ويسد الطريق إلى الأنف ويتذبذب الوتران الصوتيان⁽⁴⁾.

(1) - الرسم (أ) منقول: بابة بدوي، تسهيل إتقان النظام الصوتي في الفرنسية للتلاميذ الجزائريين، 62.

(2) - سمير شريف استيتيه، الأصوات اللغوية رؤية عضوية ونطقية و فيزيائية، ص 226.

(3) - ينظر: كمال بشر، علم الأصوات، ص 368.

(4) - ينظر: عصام نور الدين، علم الأصوات اللغوية، ص 293.

ولا بد من الإشارة إلى أن سيبويه قام بتصنيف هذين الحرفين ضمن مجموعة حروف اللين وعرفت باسم "مجموعة أنصاف الحركات" (Semi vowels) ومعنى ذلك أنهما يمتازان بصفات فيزيائية تجعلهم يختلفان عن بقية الأصوات الأخرى وهذا ما يفسر انعدام التوقف في أثناء نطقهما.

المبحث الرابع: مخارج الأصوات عند القدامى والمحدثين.

1- تعريف المخرج:

يقصد بالمخرج في الدراسة الصوتية المكان الذي يحدث فيه اعتراض لمجرى الهواء أثناء محاولة الخروج، وهو المكان الذي يصدر فيه الصوت، أي ينطق فيه الصوت وقد استخدم كذلك مصطلح المجرى، الحيز، المبدأ، المدرج للدلالة على المكان الذي يصدر فيه الصوت⁽¹⁾. وقد كان مصطلح المخرج أكثر المصطلحات شيوعاً في التراث اللغوي العربي وصفاً لموضع النطق، ويرجع اصطلاح المخرج إلى الخليل بن أحمد الفراهيدي في مقدمة كتابه العين وقد أفاد منه سيبويه، وأصبح هذا المصطلح متداولاً بعد ذلك.

وقد استخدم الخليل مصطلح حيز كذلك للدلالة على موضع النطق، وقد كان من المصطلحات الأكثر شيوعاً عنده ويتضح ذلك من خلال قوله في مقدمة كتابه "العين": «الجيم والشين والصاد في حيز واحد. ثم الصاد والسين والزاي في حيز واحد، ثم الطاء والذال والتاء في حيز واحد ثم الظاء والذال والتاء في حيز واحد»⁽²⁾ ومن قوله يتضح أن كلمة حيز كانت تعني عندهم النقطة أو المكان الذي يحدث فيه الصوت.

كما استخدم مصطلح (المبدأ) في قوله: «الجيم والشين والصاد شجرية لان مبدأها من شجر الفم أي موضع الفم»⁽³⁾، من هنا يتضح لنا أن مصطلح المبدأ عند الخليل مرادف لمصطلح المخرج.

(1) - أحمد حساني، مباحث في اللسانيات، ديوان المطبوعات الجامعية، دط، وهران، 1999، ص78.

(2) - الخليل بن أحمد الفراهيدي، العين، ص03.

(3) - المصدر نفسه، ص 41.

وقد جاء سيبويه من بعده واختار مصطلح المخرج وفضّله على كل المصطلحات الأخرى، وتحول بذلك مصطلح المخرج إلى مصطلح شائع الاستخدام عند سيبويه ومن جاء بعده. على الرغم من أن مصطلح **المخرج، الحيز، المدرج، المجرى** كلها مصطلحات تدل على موضع النطق إلا أن الفرق بينهما يكمن في أن المخرج هو نقطة معينة في المجرى في حين أن المجرى هو طريقه من الرتتين حتى يندفع خارج الفم أما الحيز فهو المكان الذي يحدث فيه الصوت.

تصنف الأصوات اللغوية في الجهاز النطقي لدى الإنسان بالنظر إلى مخرجها وهذا ما يعرف بالمعيار الفيزيولوجي وهناك معيار آخر صوتي من خلاله تصنف الأصوات اللغوية وهو الصفة الصوتية، سيعرض في مبحث آخر.

2- المخرج عند القدامى :

اختلف العرب القدامى في تحديد وتصنيف مخرج الحروف ومن بينهم الخليل وسيبويه ابن جني، وابن سينا وغيرهم

أ- الخليل بن أحمد الفراهيدي (ت 175 هـ) :

يعد أول عالم لغوي اهتم بالدراسة الصوتية التي أرسى قواعدها بفضل عبقريته وحسه المرهف في تذوق الأصوات، حيث توصل إلى نتائج مهمة غير مسبوقه مازالت مثار إعجاب المتخصصين لأن أفكاره كانت مفتاحا لكثير من الآراء والمبادئ الصوتية كما أنه صاحب أول معجم لغوي في التاريخ العربي.

فقد توصل إلى وضع ترتيب جديد للأصوات العربية يقوم على مخرجها التي خالف بها ترتيب (**أبجد، هوز، حطي، كلمن، سعفص، كرشث، تخذ، ضظغ**)⁽¹⁾. فاتبع كيفية معينة ليتعرف بها على المخرج، وهذه الكيفية وضّحها تلميذه الليث بن المظفر في قوله: « وإنما ذواقه اياها أنه كان يفتح فاه بالإلف ثم يظهر الحرف نحو: أب، ات، أخ، أع، فوجد العين أدخل الحروف في الحلق فجعلها أول الكتاب»⁽²⁾. بمعنى أنه يقوم بتسكين الحرف، ثم يُدخل عليه همزة الوصل فتتضح صورة الحرف لأن السكون لا يمكن أن نبتدأ به، وبهذه الطريقة يتحدد لنا الصوت دون أن يختلط بصوت آخر.

بالتالي كان تقسيمه للأصوات العربية وفق ثمانية مخرج وهي : فالعين والحاء والهاء والخاء والغين حلقيّة، لأن مبدأها من الحلق، والقاف والكاف لهويتان، لأن مبدأهما من اللهاة، والجيم والشين والضاد شجرية ، لأن مبدأها من شجر الفم، أي مخرج الفم والصاد والسين والزاي أسلية ، لأن مبدأها من أسلة اللسان وهي مستدق طرف اللسان والطاء والتاء والذال نطعية، لأن مبدأها من نطع الغار الأعلى، والطاء والذال والتاء لثوية، لأن مبدأها من اللثة، والراء واللام والنون ذلقية، لأن مبدأها من ذلق اللسان وهو تحديد طرفي ذلق اللسان، والفاء والباء والميم شفوية، أو شفوية لأن مبدأها من الشفة، والياء والواو والألف والهمزة هوائية في حيز واحد، لأنها لا يتعلق بها شيء⁽³⁾.

فالخليل قسم الأصوات العربية على مخرجها الثمانية كمايلي:

- 1- الأصوات الحلقيّة: وهي العين، الحاء، الهاء، الخاء، الغين.
- 2- الأصوات اللهوية: وهي القاف، الكاف.
- 3- الأصوات الشجرية: وهي الجيم، الشين، الضاد.
- 4- الأصوات الأسلية: وهي الصاد، السين، الزاي
- 5- الأصوات النطعية: وهي الطاء، التاء، الدال.
- 6- الأصوات اللثوية: وهي الطاء، الذال، التاء.
- 7- الأصوات الذلقية: وهي الراء، اللام، النون.

(1)- ينظر: محمود عكاشة، أصوات اللغة، ص52.

(2)- زين كامل الخويسكي، مختارات صوتية، ص 81.

(3) - الخليل بن أحمد الفراهيدي، العين، ص 65.

8-الأصوات الشفوية:وهي الفاء، الباء، الميم.
وثمة مجموعة من الأصوات الهوائية وهي:الياء، الواو، الألف، الهمزة

ب- سيبويه : (ت 108 هـ) :

بعد من اللغويين الذين كانت لهم الريادة في الدرس الصوتي، فهو صاحب كتاب "الكتاب" الذي كان وما زال محل اهتمام العديد من الدارسين والباحثين الذي تطرق فيه إلى موضوع الأصوات في باب أسماه الإدغام ذكر فيه مخارجها وصفاتها.
وجاء ترتيبه للحروف مخالفا لما ذكره أستاذه الخليل بن أحمد الفراهيدي على النحو التالي:
الهمزة والألف والهاء والعين والحاء والغين والخاء والكاف والقاف والضاد والجيم والشين واللام والراء والنون والطاء والذال والتاء والصاد والزاي والطاء والذال والفاء والباء والميم والواو⁽¹⁾.
أما تقسيمه للأصوات جاء ملخصا في قول مكي درار في " كتاب الحروف العربية وتبدلاتها الصوتية".

« قسم سيبويه الحلق إلى ثلاثة أقسام أقصى ووسط وأدنى، وقسم أصواته إلى ثلاثة أقسام في كل قسم صوتان أو ثلاثة أصوات »⁽²⁾.

وبذلك يكون مجموع المخارج عنده ستة عشر مخرجا موضحة كما يلي بقوله في كتابه " الكتاب" « فللحلق منها ثلاثة ، فأقصاها مخرجا: الهمزة، الهاء، الألف، ومن أوسط الحلق مخرج العين والحاء، وأدناها مخرجا من الفم:العين، والحاء. ومن أقصى اللسان وما فوقه من الحنك الأعلى مخرج القاف، ومن أسفل من موضع القاف من اللسان قليلا ومما يليه من الحنك الأعلى مخرج الكاف ومن وسط اللسان بينه وبين وسط الحنك الأعلى مخرج الجيم والشين والياء، ومن بين أول حافة اللسان وما يليها من الأضراس مخرج الضاء وحافة اللسان من أدناها إلى منتهى طرف اللسان وما بينها وما يليها من الحنك الأعلى وما فوق الثنايا مخرج النون.ومن مخرج النون غير أنه أدخل في ظهر اللسان قليلا لانحرافه إلى اللام مخرج الراء.ومما بين طرف اللسان وأصول الثنايا مخرج الطاء، الدال، التاء. ومما بين طرف اللسان وفويق الثنايا مخرج الزاي، السين،الصاد.

ومما بين طرف اللسان وأطراف الثنايا مخرج الطاء، الذال، التاء. ومما باطن الشفة السفلى وأطراف الثنايا العلى مخرج الفاء. ومما بين الشفتين مخرج الباء، الميم، الواو ومن الخياشيم مخرج النون الخفيفة »⁽³⁾.

ويوضح محمود عكاشة في كتابه "أصوات اللغة" « إن سيبويه قام بوصف الأصوات الحلقية وصفا دقيقا ولم يخلط بينهما وقسم منطقة الحلق تقسيما دقيقا يماثل آراء المحدثين، فخص الهمزة والألف والهاء بأقصى الحلق، وهو منطقة الحنجرة عند المحدثين، وخص حرفي العين والحاء بأوسط الحلق، وهو المنطقة الحلقية عند المحدثين وخص الغين والحاء بأدنى الحلق، وهو منطقة الطبق عند المحدثين ، وقد توصل إلى ذلك دون آلية حديثة »⁽⁴⁾.

وهذا يعني أن سيبويه عندما قام بوصف الأصوات اعتمد على الدقة والملاحظة والتدقيق الفعلي، واتفق في الكثير مما توصل إليه مع الدراسات اللغوية الحديثة .

ج-ابن جني (ت 392 هـ) :

ألف كتابا بعنوان "سر صناعة الإعراب" فيعلم الأصوات، وقد وضّح فيه كيفية حدوث الصوت، وشبه مجرى النفس بالمزمار، كما شبه مخارج الأصوات بفتحة المزمار وما توصل إليه

(1) - أبو البشر عمرو بن عثمان ابن قنبر سيبويه ، دار الجيل، تح: عبد السلام محمد هارون بيروت، ج 4 ص 431.

(2) - مكي درار ، الحروف العربية ، و تبدلاتها الصوتية ، من منشورات اتحاد الكتاب العرب ، دمشق، دط 2007، ص 70.

(3) - سيبويه، الكتاب، ص 433 .

(4) - محمود عكاشة ، أصوات اللغة ، ص 60.

يعد عملا علميا قيّما مما يدل على ذكائه وحسن تذوقه للأصوات (1). فتصنيفه للمخارج لا يكاد يخرج عن تصنيف سيبويه ، وجعلها ستة عشر مخرجا مذكورة في كتابه على النحو التالي: «واعلم أن مخارج هذه الحروف ستة عشر: ثلاثة منها في الحلق: فأولها من أسفله وأقصاه مخرج الهمزة والألف والهاء.

ومن وسط الحلق مخرج العين والحاء.ومما فوق ذلك مع أول الفم مخرج الغين والحاء.ومما فوق ذلك من أقصى اللسان مخرج القاف. ومن أسفل من ذلك وأدنى إلى مقدّم الفم مخرج الكاف. ومن وسط اللسان، بينه وبين وسط الحنك الأعلى، مخرج الجيم و الشين والياء. ومن أول حافة اللسان وما يليها من الأضراس مخرج الضاد، إلا أنك إن شئت تكلفتها من الجانب الأيمن، وإن شئت من الجانب الأيسر.ومن حافة اللسان من أدناها إلى منتهى طرف اللسان، ومن بينها وبين ما يليها من الحنك الأعلى ، مما فويق الضاحك والنايب والرابعة و الثنية، مخرج اللام.ومن طرف اللسان بينه وبين ما فويق الثنايا / مخرج النون.ومن مخرج النون غير أنه أدخل في ظهر اللسان قليلا لانحرافه إلى اللام مخرج الراء.ومما بين طرف اللسان وأصول الثنايا مخرج الطاء والداد والتاء. ومما بين الثنايا و طرف اللسان مخرج الصاد والزاي والسين، . ومما بين طرف اللسان وأطراف الثنايا مخرج الطاء والذال و التاء. ومن باطن الشفة السفلى وأطراف الثنايا العلام مخرج الفاء.ومما بين الشفتين مخرج الباء والميم والواو.ومن الخياشيم مخرج النون الخفية ، ويقال الخفيفة، أي الساكنة فذلك ستة عشر مخرجا « (2).

جعل ابن جني بداية هذا التوزيع الحلق، في حين يجعل الشفتين نهايته وذلك على النحو التالي: الهمزة، والألف، والهاء، والعين، والحاء، والغين، والحاء، والقاف، والكاف، والجيم والشين، والياء، والضاد، واللام، والراء، والنون، والطاء، والداد، والتاء، والصاد، الزاي والسن، والطاء، والذال، والتاء، والفاء، والباء، والميم، والواو « (3).

لا يوجد اختلاف جوهري بين تصنيف سيبويه وابن جني لمخارج الأصوات كما ذكر كمال بشر في كتاب "علم اللغة العام" أن ابن جني اقتفى ترتيب سيبويه ولم يُضف إليه شيئا يُذكر سوى اختلافات داخل موضع النطق نفسه.

د- ابن سينا:

هو أبو علي الحسين بن عبد الله الملقب بالشيخ الرئيس، عاش بين (370هـ-428هـ) وهو طبيب وفيلسوف، وقد جاءت دراساته في المجال الصوتي مميزة لم يسبق إليها وذلك من خلال مؤلفه "رسالة أسباب حدوث الحروف" وهي رسالة موجزة مقسمة على ستة فصول، فقد تناول فيها آلية النطق وتشريح الحنجرة، واللسان ووصل فيها إلى حد الإبداع (4).

فقيبت دراسته أوفى دراسة لدى علماء العربية القدامى، حيث تفوق على سابقه بتبيان حقيقة الأصوات من وصف لكيفية صدورها وإنتاجها، فيقول إبراهيم أنيس: «ولما وقفنا على هذه الرسالة منذ بضع سنوات استدعى انتباهنا أنها تعالج طرفا من الدراسة الصوتية اللغوية علاجا فريدا يختلف اختلافا بيّنا عن علاج سيبويه وأمثاله من علماء العربية « (5). جاء ترتيبه لمخارج الأصوات مخالفا لما جاء به سابقوه وكان ترتيبه على النحو الآتي: (6)

أ- أصوات أقصى الحلق: الهمزة، الهاء، العين، الحاء، الخاء، الغين.

(1) - ينظر: زين كامل الخويسكي، مختارات صوتية ، ص 82.

(2) - ابن جني، سر صناعة الإعراب، ص46.

(3) - المصدر نفسه، ص 45.

(4) - ينظر: مولاي عبد الحفيظ طالبي، المصطلح الصوتي عند ابن سينا، (مجلة) مركز البصيرة للبحوث والاستشارات والخدمات التعليمية، جامعة الإمارات العربية المتحدة، دار الخلدونية للنشر الجزائر ، ع2، 2008، ص 17.

(5) - إبراهيم أنيس، الأصوات اللغوية، ص 115.

(6) - ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص72.

1- الهمزة : أما الهمزة فإنها تحدث من حفز قوي من الحجاب وعضل الصدر لهواء كثير ومن مقاومة الطرهبالي الحاصر زمانا قليلا لحفز الهواء ثم اندفاعه إلى الانقلاع بالعضل الفاتحة وضغط الهواء معا.

2 - الهاء : أنها تحدث عن مثل ذلك الخفر في الكم والكيف إلا أن الحبس يكون حبسا بتأمل تفعله حافات المخرج وتكون السبيل مفتوحة، الاندفاع يماس حافاتاه بالسواء غير مائل إلا إلى الوسط فيرى أن مخرج الهاء يشترك ومخرج الهمزة غير أن الفرق بينهما هو أن الهمزة صوت محصور، أما الهاء فالهواء يتسرب معها.

3 - العين : فيفعلها حفز الهواء مع فتح الطرهبالي مطلقا وفتح الذي لا اسم له متوسط، وإرسال الهواء إلى فوق ليتردد في وسط رطوبة يتدرج فيها من غير أن يكون قبل الحفز خاصا بجانب

4- الحاء: مخرجها الحلق ولا تختلف عن العين إلا في طريقة المخرج .

5- الخاء: « إنها تحدث من ضغط الهواء إلى الحد المشترك بين اللهاة و الحنك ضغطا قويا مع إطلاق يهتز فيما بين ذلك رطوبات يعنف عليها التحريك إلى قدام، فكلما كادت أن تحبس الهواء زوحت.

6 - الغين: وهي صوت من حيز القاف.

ب - أصوات أقصى اللسان:

1- القاف: تحدث حيث تحدث الخاء، ولكن بحبس تام، وأما الهواء و مقداره وموضعه فذلك بعينه.

2- الكاف: يجعلها من مخرج الغين.

ج- أصوات وسط اللسان :

1- الجيم: فيحدث من حبس بطرف اللسان تام، وبتقريب للجزء المقدم من اللسان من سطح الحنك المختلف الأجزاء في النتوء والانخفاض مع سعة في ذات اليمين.

2- الشين: تشترك مع الجيم في الحيز إلا أن الهواء يمتد مع الشين في حين لا يفعل مع الجيم. فهي حادثة حيث يحدث الجيم بعينه، ولكن بلا حبس البتة، فكأن الشين جيم لم تحبس، وكأن الجيم شين ابتدأت بحبس ثم أطلقت « (1).

1- الياء الصامته : فقد أخرجها لما بعد انتهائه من الصوامت، وقد جعلها من مجموعات الأصوات الفموية.

د- أصوات حافة اللسان وطرفه:(الضاد، ل، ن، ر، ط، د، ص، س، ز، ظ، ذ، ث)

1- الضاد:« فإنها تحدث عن حبس تام عندما يتقوم موضع الجيم، و تقع في الجزء الأملس، إذا أطلق أقيم في مسلك الهواء رطوبة واحدة أو رطوبات تتفقع من الهواء الفاعل للصوت وتمتد عليها ، فتحبسه حبسا ثانيا ثم تنشق وتتفقا، فيحدث شكل الضاد.

2- اللام : "وحدوث اللام يحبس من طرف اللسان رطب غير قوي جدا، ثم قلع إلى قدام قليلا، والاعتماد فيها على الجزء المتأخر من اللسان المماس لما فوقه أكثر من الاعتماد على طرف اللسان ، وليس الحفز للهواء بقي ولو كان الحفز والشد قويا خرج حرف كالطاء» (2). أما الطاء فيصنفها مع مجموعة الأعداد المفردة .

هـ الأصوات الشفهية: أصوات هذه المجموعة تتقاسم حيزين الأول تشترك معه الأسنان والثاني الشفتين والخياشيم.

1- الأصوات الأسنانية الشفهية : يضم هذا الحيز الأصوات التي تصدر عن طريق الأسنان العليا وباطن الشفة السفلى ، وينضوي تحته صوت واحد وهو صوت الفاء (3).

والفاء « إذا كان حبس الهواء بأجزاء لينة من الشفة وتسريبه في أجزاء لينة من غير حبس تام ، حدث الفاء » (1).

(1) - ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص73.

(2) - المصدر نفسه، ص 123.

(3)- ينظر: فاطمة بورملة ، الظواهر الصوتية و الأدوات عند ابن سينا ، رسالة ماجستير، جامعة الجليلي، سيدي بلعباس، 2008-2009 ، ص 48 .

فهنا يغفل دور الأسنان في إصدار صوت الفاء كما أنه لا يشير إلى أي جزء من الشفة.

3- مخارج الأصوات عند المحدثين :

رأينا أن القدامى قد رتبوا مخارج الأصوات تصاعديا بدءا من أقصى الحلق حتى الشفتين، والترتيب الحالي يبدأ من الشفتين إلى الخلف حتى الحنجرة كما اختلفوا في تحديد عدد المخارج، فعددها المحدثون عشرة مخارج وهي:

- 1- الشفة : وتسمى أصوات شفوية وهي: الباء والميم والواو (Bilabial).
 - 2- الشفة مع الأسنان : وتسمى أصوات شفوية أسنانية (Labiodental) وهي الفاء فقط.
 - 3- الأسنان : وهي الأصوات الأسنانية (Dental) : الدال، الظاء، التاء.
 - 4 الأسنان مع اللثة : وتسمى الأصوات الأسنانية اللثوية وهي الدال والطاء والتاء والطاء والزاي والسين والصاد.
 - 5- اللثة : وتسمى الأصوات اللثوية (Dental alveolar) وهي : اللام ، الراء، النون ويساعد التجويف الأنفي في إنتاج النون.
 - 6-الغار : الحنك الصلب وتسمى الأصوات الغارية (الحنكية، الصلبة) وهي الشين الجيم، الياء(Palatal).
 - 7- الطبقة: الحنك الرخو وتسمى الأصوات الطباقية (الحنكية، الرخوة) (Velar) وهي الكاف والغين والحاء.
 - 8- اللهاة: وتسمى الأصوات اللهوية وهي القاف.
 - 9- الحلق: وتسمى الأصوات الحلقية (Pharyngeal) وهي العين والحاء.
 - 10- الحنجرة : وتسمى الأصوات الحنجرية (Glottal) وهي الهمزة والهاء (2).
- هناك اتفاق بين القدامى والمحدثين في تحديد مخارج الأصوات مع وجود بعض الاختلافات .
ومن خلال ما تطرق إليه الباحثون في دراستهم لمخارج الأصوات لدى القدامى والمحدثين توصلوا إلى نقاط اختلاف واتفاق فيما بينهم المتمثلة فيما يلي:

- 1- مخرج الهمزة والهاء :
عند القدامى الهمزة مخرجها أقصى الحلق أمثال الخليل وسيبويه، وهذا ما وافق عليه المحدثون إلا أن بعضهم اختلف في التسمية وقال أن مخرجها المزمار أو الحنجرة. أما الهاء فينطبق عليها الكلام نفسه.
- 2- الحاء والعين : وصفهما الخليل بأنهما حلقيان، وكذلك سيبويه الذي حدد مخرجهما بقوله : «
ومن أوسط الحلق مخرج العين والحاء»⁽³⁾، واتفق هذا التحديد مع المحدثين.
- 3- الغين والحاء: فهما حلقيا عند الخليل، وأدنى حلقيان عند سيبويه. أما المحدثون فبعضهم أضاف إليهما القاف وسميت لهوية .
- 4- مخرج القاف والكاف : عدّهما الخليل لهويان وكذلك بالنسبة لسيبويه ولكن بدقة

واتفق هذا التحديد مع المحدثين⁽⁴⁾.

- 5- مخرج الجيم والشين والياء: مخرجهم عند الخليل من شجر الفم أي مفرجه، إلا أن سيبويه أزال هذا الغموض بقوله: « ومن وسط اللسان بينه وبين وسط الحنك الأعلى مخرج الجيم والشين والياء»⁽⁵⁾.

أما المحدثون وصفوا الجيم بأنه لثوي حنكي وكذلك الشين، والياء بأنه حنكي قصي.

(1) - ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص 82.

(2) - ينظر: حسام البهنساوي، علم الأصوات ، ص43.

(3) - سيبويه، الكتاب، ص431.

(4) - ينظر: محمد يحي سالم الجيوري، مفهوم القوة والضعف، ص30.

(5) - سيبويه ، الكتاب، ص 433.

6- مخرج الضاد واللام : وصف الخليل الضاد بالشجرية، واللام بالذوقية ، أما سيبويه عدّهما من أصوات حافة اللسان ، أما المحدثون فوصفوا الضاد أنها أسنانية لثوية كالطاء والذال أو أدنى حنكية. أما اللام وُصفت عند المحدثين بسني جانبي أو أدنى حنكي أو لثوي كمخرج النون والراء (1).

7- مخرج النون والراء :

فهما ذلقيان عند الخليل، إلا أن سيبويه كان أكثر إيضاحا منه بقوله « ومن طرف اللسان بينه وبينما ما فويق الثنايا مخرج النون، ومن مخرج النون، غير أنه أدخل في ظهر اللسان قليلا لانحرافه إلى اللام مخرج الراء » (2). غير أن المحدثين وصفوهما باللثويين .

8- مخرج الطاء والذال والتاء: سميت عبد الخليل بالنطعية ، أما سيبويه فكلامه أدق من الخليل فوافقت الدراسة الحديثة هذا الوصف واعتبرت هذه الأصوات الأسنانية أو أسنانية أو أسنانية لثوية .

9- مخرج الصاد والسين والزاي: وصفها الخليل أسلية أما سيبويه عدّها من بين طرف اللسان وفويق الثنايا بينما المحدثون وصفوها بأنها أسنانية لثوية أو لثوية .

10- مخرج الطاء والذال والتاء: سميت عند الخليل باللثوية، أما سيبويه حدد مخرجها بين طرف اللسان وأطراف الثنايا وهذا ما وافقت عليه الدراسة الحديثة .

11- مخرج الفاء و الباء و الميم والواو: أطلق عليها الخليل شفوية إلا الواو، في حين أعاد سيبويه إليها الواو واعتبر الفاء مشتركا بين الشفة السفلى والأسنان العليا (3).

- تكمن أوجه الاختلاف بين القدامى والمحدثين في تحديد بعض مخارج الأصوات والتي حددها عبد المعطي نمر موسى في كتابه " الأصوات العربية" فيما يلي:

أ- الاختلاف في تحديد مخرج الصاد و الزاي والسين، إذ يرى القدامى أن مخرجها من بين طرف اللسان وأصول الثنايا، أما المحدثون يرون أنها لثوية.

ب- تحديد مخرج الضاد ، يعتبر القدامى أن مخرجها من أول حافة اللسان وما يليها من الأضراس ، أما المحدثون يعدونها أسنانية لثوية.

ج- مخرج القاف، يعود الاختلاف إلى تحول النطق في هذا الصوت، إذ يعده القدامى حنكيا أما المحدثون لهويا.

د- مخرج الواو (الصامتة) ، رأى القدامى أنها صامتة لا صائتة ولهذا كان تحديدهم لمخرجها خاطئ، مثل تحديدهم لمخرج الألف، و بالتالي فقد عدّها القدامى واوا شفوية أما المحدثون يرونها من أقصى الحنك .

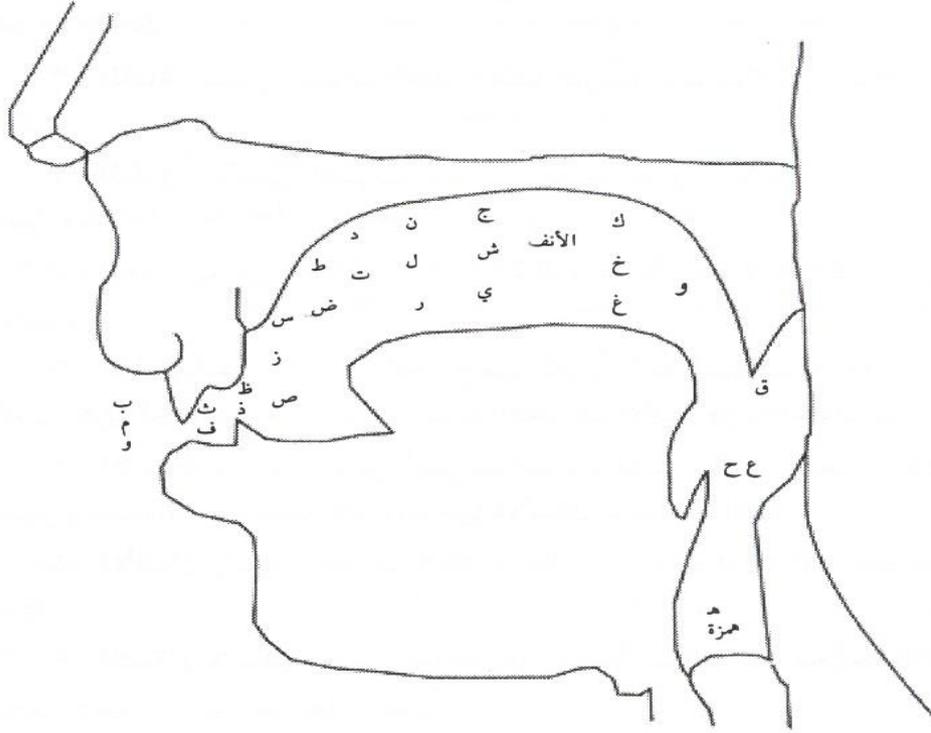
هـ- الاختلاف في مخرج الألف ، رأى القدامى أن مخرجه من أقصى الحنك والمحدثون رأوا أنها من الصوائت (4) .

(1) - المرجع السابق، ن ص.

(2) - سيبويه ، الكتاب، ص 433.

(3) - ينظر: محمد يحي سالم الجبوري، مفهوم القوة والضعف، ص31.

(4) - ينظر: عبد المعطي نمر موسى، الأصوات العربية المتحولة وعلاقتها بالمعنى، دار الكندي للنشر، الأردن، ط1، 2008، ص 70.



الرسم (أ)⁽¹⁾: رسم تخطيطي يوضح توزيع مخارج الأصوات عند المحدثين.

الفصل الثاني

المبحث الأول: صفات الأصوات اللغوية العربية

توصل العرب القدامى إلى تحديد صفات الأصوات معتمدين على الملاحظة المباشرة والتذوق الحسي، أما حديثاً ومع التقدم العلمي أصبحت الدراسات الصوتية أوفر نصيباً من الدقة لاعتمادها على أجهزة حديثة.

1- تعريف الصفة:

(1) - الرسم (أ) منقول: محمد يحي سالم الجيوري، مفهوم القوة والضعف، ص 28.

« هي حلية صوتية تصحبه عند نطقه كالجهر أو الهمس والشدة أو الرخاوة ... الخ وهي تحدث بمراعاة الناطق لها، وتهيئة أعضاء نطقه لإصحابها أداء الحرف »⁽¹⁾. وهذا يعني أن الصفة كيفية عارضة للحرف عند حصوله في المخرج، ولها قيمتها الجوهرية التي على أساسها نقوم بالتمييز بين الحروف المتحددة المخارج، فلولا اختلاف المخارج والصفات لما فهم المراد من الكلام، وفي هذا الصدد يقول سيبويه: « ولولا الإطباق لصارت الطاء دالا، والصاد سينا والطاء ذالا »⁽²⁾. لكل صوت صفة تميزه عن غيره ولولاها لاتحدت هذه الأصوات في السمع حيث نجد أن العين والحاء مخرجهما واحد وهو الحلق، إلا أن ما يميز العين أنه مجهور، والحاء مهموس.

2- الصفات العامة للأصوات:

وهي الصفات ذوات الأضداد والمتمثلة في:

أولاً: الجهر والهمس:

الجهر هو تذبذب الأوتار الصوتية حال النطق بالأصوات، أما الهمس فهو عدم تذبذبها وهذا ما سنتطرق إليه لاحقاً.

ثانياً: الشدة والرخاوة:

أ- الشدة:

يتكون الصوت الشديد أو الانفجاري، بحدوث انحباس تام لمجرى الهواء في نقطة المخرج، فينتج عن هذا الحبس أن يضغط الهواء، ثم يحدث انفراج فيندفع الهواء مُحدثاً ذلك الصوت الانفجاري، الاعتراض يتم عند نطقنا صوت الباء في الشفتين ولهذا يُوصف الباء بأنه صوت شفوي انفجاري ومثل ذلك في نطق الميم⁽³⁾. وقد عرّف ابن سينا الأصوات الشديدة في

قوله: « والحروف بعضها في الحقيقة مُفردة وحدثها عن حبسات تامة للصوت _ أو الهواء الفاعل للصوت _ تتبعها اطلاقات دفعه »⁽⁴⁾. سُميت الأصوات الشديدة عند ابن سينا بالمفردة.

الأصوات الشديدة عند القدامى ثمانية أصوات وهي: ء، ج، د، ق، ط، ب، ك، ت. أما عند المحدثين ثمانية أيضاً وهي: ء، ض، د، ق، ط، ب، ك، ت⁽⁵⁾.

ب- الرخاوة: يتكون الصوت الرخو أو الاحتكاكي، بأن يضيف مجرى الهواء في موضع من المواضع عند النطق به، فيُحدث خُروجه احتكاكا مسموعا، كما يحدث في نطق الفاء بين الشفة السفلى والأسنان العليا⁽⁶⁾. وقد عرّف ابن جني الرخاوة في قوله: « والرخو هو الذي يجري فيه الصوت »⁽⁷⁾، والأصوات الرخوة هي: س، ش، ص، ز، ذ، ث، ظ، ف، ه، ع، غ، ح، خ وعددها ثلاثة عشر صوتاً.

ولمعرفة الصوت الشديد من الرخو يقول ابن جني في " سر صناعة الإعراب": « إلا أن بعض الحروف أشد حصراً للصوت من بعضها ألا تراك تقول في الدال والطاء واللام: اذ، اظ، ال، ولا نجد للصوت منفذاً هناك، ثم تقول: اص، اس، از، اث، اف، فتجد الصوت يتبع

(1)- محمد حسن جبل، المختصر في أصوات اللغة العربية، البربري للطباعة، ط 3، 2005، ص 64.

(2)- سيبويه، الكتاب، ص 436.

(3)- ينظر: محمود فهمي حجازي، مدخل إلى علم اللغة، الدار المصرية السعودية، القاهرة، ط 4، 2006

ص 61.

(4)- ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، ص 60.

(5)- ينظر: احمد حساني، مباحث في اللسانيات، ديوان المطبوعات الجامعية، وهران، دط، 1999، ص 84.

(6)- ينظر: محمود فهمي حجازي، مدخل إلى علم اللغة، ص 62.

(7)- ابن جني، سر صناعة الإعراب، ج 1، ص 61.

الحرف»⁽¹⁾. ومعنى هذا أنه يقوم بتسكين الحرف، فإذا لم يجر الصوت فهو شديد، وإذا جرى فهو رخو.

الأصوات البينية: هي الأصوات التي تتوسط بين الشدة والرخاوة عند النطق بها وتعني اعتدال الصوت لعدم كمال انحباسه كما في الشدة، وعدم كمال جريانه كما في الرخاوة، وحروفه هي: ل، م، ي، ر، ع، و، ن⁽²⁾. الأصوات البينية تعتمد عند حدوثها على لزوم الموضع من جهة وانفتاح من موضع آخر.

الثالث: التفخيم والترقيق: هما صفتان تصاحبان النطق ببعض الأصوات خاصة اللام والراء ويُعرّف التفخيم على أنه « ارتفاع مؤخر اللسان إلى أعلى قليلاً في اتجاه الطبقة اللينة وتحركه إلى الخلف قليلاً في اتجاه الحائط الخلفي للحلق »⁽³⁾. وهناك من يُسميه بالإطباق وهذا لا يعن الترادف بينهما، إلا أن الفرق يمكن في كون الإطباق وصف عضوي للسان في شكله المُقعر المطبق على سقف الحنك، أما التفخيم هو الأثر السمعي الناشئ عن هذا الإطباق أي هو وصف للصوت نفسه⁽⁴⁾.

ويكون التفخيم في مواضع سياقية وهي: الراء، اللام التي لها قيمة صوتية لا وظيفية معنوية. فالراء تُفخم إذا كانت مضمومة أو مفتوحة أو ساكنة بعد فتح أو ضم نحو (رسم بورصة مسرور، شرفة).

أما اللام تُفخم إذا وقعت بعد ضمة أو فتحة نحو (أمر الله، إن الله) وتُفخم اللام كذلك إذا جاورت صوتاً مُطبّقاً مفخماً غير مكسور نحو (الصلاة، الظلام، الطلاق، الضلال).

أما الترقيق فهو الأصوات « التي لا ترتفع فيها مؤخرة اللسان ولا يحدث فيها إطباق »⁽⁵⁾. وهناك من يسميه بالانفتاح وهذا الأخير هو وصف حالة العضو في حالة نطق الأصوات التي لا ينطبق فيها للسان، أما الترقيق فهو وصف الصوت الذي ينطبق في حالة كون اللسان مفتوحاً ويكون الترقيق في الراء واللام، فالراء تُرقق إذا كانت مكسورة أو ساكنة بعد كسر نحو (رسالة، مرأة)

أما اللام تُرقق إذا سبقت بكسر نحو (باسم الله، والحمد لله)

3- الصفات الخاصة للأصوات:

أ- الصفير: وهي الأصوات « التي تخرج من بين الثنايا وطرف اللسان، فينحصر الصوت هناك إذا سكنت ... ويأتي كصفير الطائر ... والأصوات الصفيرية ثلاثة: ص، س، ز »⁽⁶⁾. فالصفير صوت يخرج مع الحرف، ويسمى كذلك بالصوت الأسلي، نسبة لمخرجه من أسلة اللسان.

ب- التكرار: وهو « ارتعاد رأس اللسان عند النطق بالحرف، وله حرف واحد وهو الراء »⁽⁷⁾. والتكرار صفة دالة على الإعادة في الشيء، وحرفه الراء فقط، وأكثر ما يظهر تكريره إذا كان مشدداً نحو: مرّة، كرّة.

ج- النفثي: ويعني انتشار النفس في الفم عند النطق بالشين وهذا الانتشار يكون بين اللسان والحنك بسبب انبساط مقدم اللسان⁽⁸⁾.

د- الاستطالة: يُعرفها عصام نور الدين في كتاب "علم الأصوات اللغوية" بقوله: « هي امتداد الصوت بالضاد من أول حافة اللسان إلى آخرها أي حتى تتصل بمخرج اللام »⁽¹⁾. وهي صفة

(1)- ابن جني، سر صناعة الإعراب، تج: مصطفى السقا وآخرون، شركة مكتبة ومطبعة مصطفى البابي الحلبي، مصر، ط1، 1954، ص7.

(2)- ينظر: منى درويش الطنبولي، الميسر في علم التجويد، دار غريب، القاهرة، دط، 2002، ص25.

(3)- أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، ص326.

(4)- ينظر: محمود عكاشة، أصوات اللغة، ص115.

(5)- محمود عكاشة، مبادئ تعليم اللغة العربية، ص20.

(6)- عصام نور الدين، علم الأصوات اللغوية، ص234.

(7)- محمد حسن جبل، المختصر في أصوات اللغة، ص80.

(8)- ينظر: المرجع نفسه، ص ن.

يتميز بها حرف الضاد الذي تُنسب إليه اللغة العربية وتتمثل هذه الصفة في امتداد المخرج الذي يتبعه امتداد للصوت.

ه- الانحراف (الجانبية): وهي تلك الأصوات التي يلتقي العضوان أثناء النطق بها، فيعترض طريق الهواء عائق غير أنه يحاول المرور من أحد جوانب العائق ليتسرب إلى الخارج دون إحداث احتكاك وهذا ما يُسمى بالأصوات الجانبية ومنها: اللام فالانحراف صفة متعلقة بصوت اللام وسُمي منحرفاً، لميل اللسان مع الصوت عن مخرجه الحقيقي بين طرف اللسان واللثة ليخرج من جانبي اللسان⁽²⁾.

و- الغنة: وهي «خروج الصوت من الخيشوم، وأصواتها: الميم، النون، التتوين»⁽³⁾. وهي رنين يصاحب نطق بعض الأصوات فمثلاً عند النطق بالميم يندفع الهواء من الرئتين وعند وصوله إلى الفم يعترضه انغلاق الشفتين فلا يجد مخرجاً سوى الأنف، ولذلك لو أمسك المتكلم بأنفه لا يمكن خروجها.

المبحث الثاني: الجهر والهمس عند المحدثين

1- الجهر والهمس:

تم تقسيم الأصوات الصامتة بالنظر إلى ذبذبة الأوتار الصوتية أو عدم ذبذبتها إلى أصوات مجهورة ومهموسة.

أ- **الجهر (voicing):** الجهر هو « اقتراب الوتران الصوتيان بعضهما من بعض في أثناء مرور الهواء، وفي أثناء النطق، فيضيق الفراغ بينهما بحيث يسمح بمرور الهواء، ولكن مع إحداث اهتزازات وذبذبات منتظمة لهذه الأوتار، وفي هذه الحالة يحدث ما يسمى بالجهر»⁽⁴⁾. فعند النطق بالأصوات المجهورة يقترب الوتران الصوتيان من بعضهما، مما ينتج عنهما تضيق في فتحة المزمار (glottis)، مما يسمح بمرور الهواء محدثاً ذبذبات منتظمة للوترين وهذا ما اتفق عليه المحدثون، والأصوات المجهورة هي ستة عشر صوتاً: ب، ج، د، ذ، ر، ز، ض، ظ، ع، غ، ل، م،

(1)- عصام نور الدين، علم الأصوات اللغوية، ص 236.

(2)- ينظر: صبحي الصالح، دراسات في فقه اللغة، دار العلم للملايين، لبنان دط، ص 283.

(3)- عصام نور الدين، علم الأصوات اللغوية، ص 236.

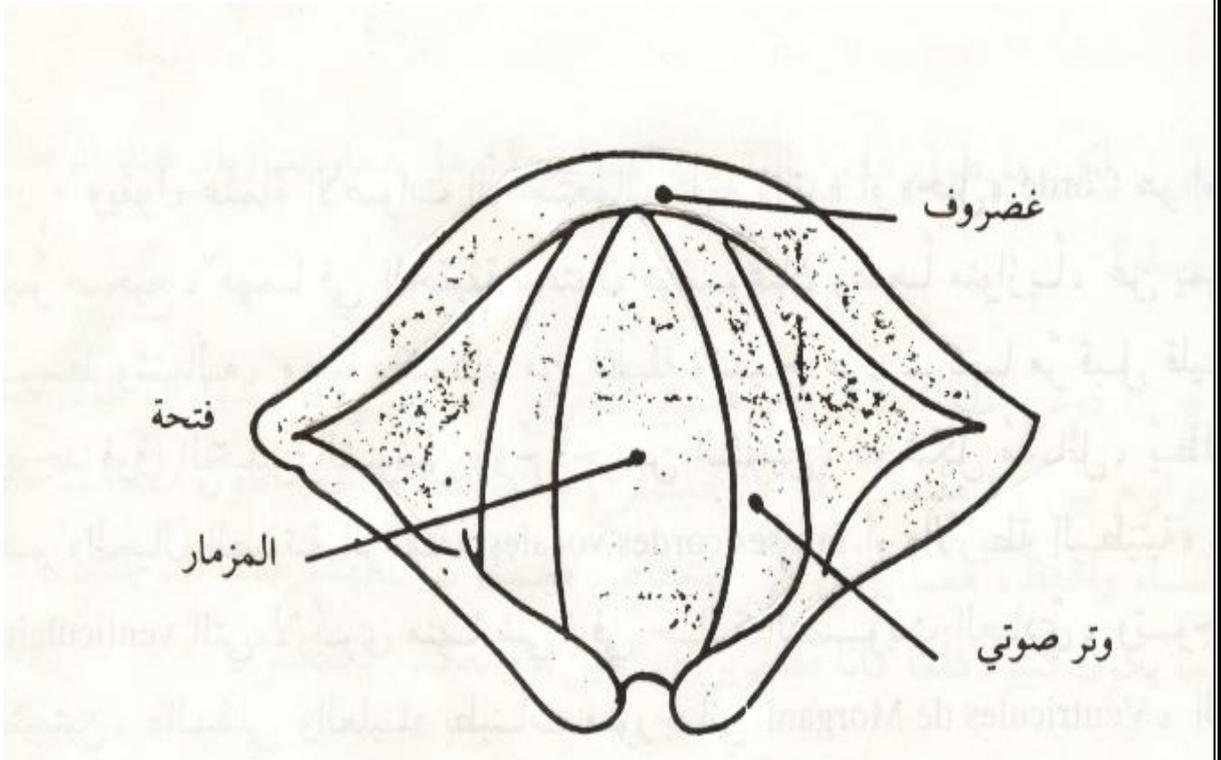
(4)- حسام البهنساوي، علم الأصوات، ص 49.

ن، ه، والواو في مثل (ولد، حوض)، و الياء في مثل (يترك بيت)⁽¹⁾، كما أن الأصوات المجهورة هي أكثر الأصوات شيوعاً لأنها تمثل أربعة أخماس الكلام⁽²⁾.

ب-الهمس (voicless): هو عكس الجهر، وهو « الصوت الذي لا يهتز معه الوتران الصوتيان ولا يُسمع لهما رنين حين النطق به، وليس معنى هذا أن ليس للنفس معه ذبذبات مطلقة وإلا لم تُدرکه الأذن، ولكن المراد بهمس الصوت هو صمت الوترين معه»⁽³⁾. ومعنى هذا أن الهواء المندفع من الرئتين لا يحدث اهتزازاً في الأوتار الصوتية نظراً لعدم وجود عائق يعترضه، مما ينتج الصوت المهموس.

والأصوات المهموسة اثنتي عشر صوتاً: ت، ث، ح، خ، س، ش، ص، ط، ف، ق، ك، ه

2-الأوتار الصوتية (vocal cords): للوترين الصوتيين دور مهم في عمليتي الجهر والهمس، وهما يقعان في الحنجرة التي تعتبر العنصر الأساسي للصوت الإنساني، ويعرفهما إبراهيم أنيس في كتاب " الأصوات اللغوية " بقوله: «الوتران الصوتيان هما رباطان مرنان يشبهان الشفتين يمتدان أفقياً من الخلف إلى الأمام حيث يلتقيان عند ذلك البروز الذي نسميه تقاحة آدم، أما الفراغ الذي بين الوترين فيسمى بالمزمارة»⁽⁴⁾. فقد أثبتت الدراسات الحديثة دور الوترين في إنتاج الأصوات المجهورة والمهموسة، من خلال الأوضاع التي يتخذانها، فعند اهتزازهما ينتج الصوت المجهور، في حين عدم اهتزازهما ينتج الصوت المهموس.



(1) - ينظر : عصام نور الدين، علم الأصوات اللغوية، ص 228.

(2) - ينظر : إبراهيم أنيس، الأصوات اللغوية، ص 22.

(3) - المرجع نفسه، ص ن.

(4) - إبراهيم أنيس، الأصوات اللغوية، ص 19.

الرسم (أ)⁽¹⁾: شكل يوضح الوترين الصوتيين

3- أوضاع الأوتار الصوتية:

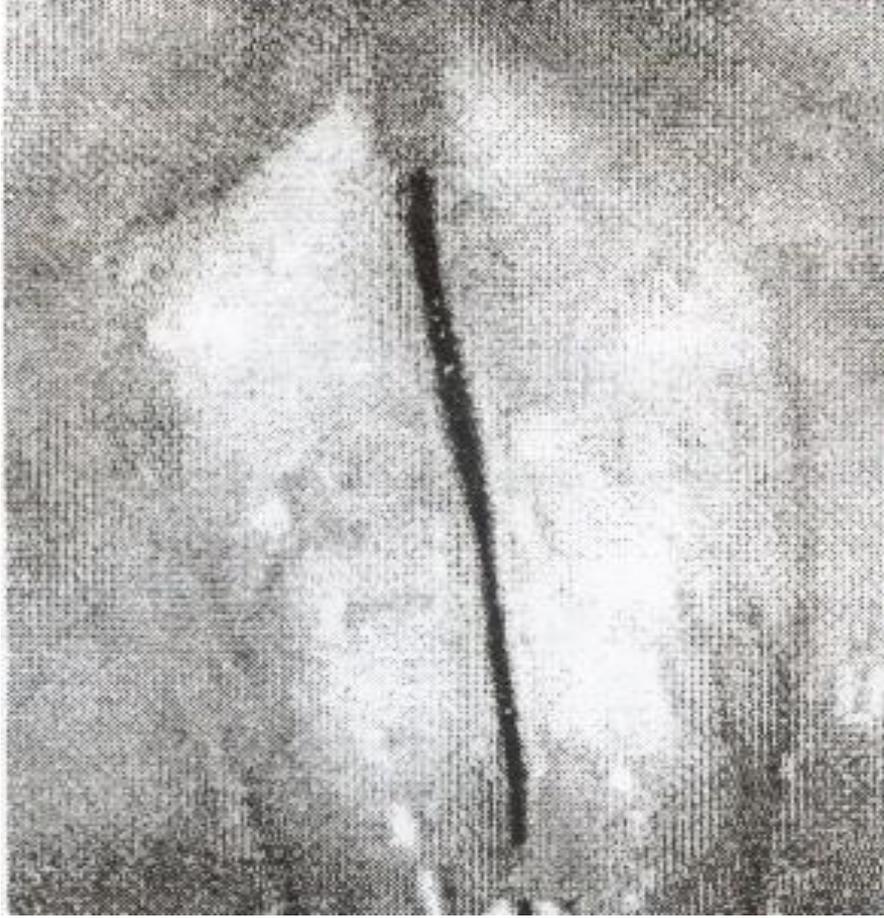
تتخذ الأوتار الصوتية عدة أشكال تؤثر في الأصوات الكلامية هي كالآتي:
أ- حالة التنفس: في هذه المرحلة يبتعد الوتران الصوتيان أحدهما عن الآخر بصورة كبيرة مما يسمح بمرور الهواء خلالهما بحرية، كما هو موضح في الشكل الأول.



(1) - الرسم (أ) منقول: عصام نور الدين، علم الأصوات اللغوية الفونيتيكا، ص57.

الرسم (أ)⁽¹⁾: الوتران الصوتيان في وضع الراحة (التنفس).

ب- حالة الجهر: في هذه الحالة يقترن الوتران الصوتيان أحدهما من الآخر، فيكون هناك انطباق جزئي لاندفاع الهواء بقوة من الرئتين يجعلهما في حالة اهتزاز وهذا ما يُسمى بالأصوات المجهورة (voiced sound)⁽²⁾.



الرسم (أ)⁽¹⁾: الوتران الصوتيان في وضع الجهر.

(1) - الرسم (أ) منقول: سمير شريف استيتيه، اللسانيات، ص32.

(2) - ينظر: سمير شريف استيتيه، اللسانيات، ص32.

ج-حالة الهمس:

في هذه الحالة يبتعد الوتران الصوتيان أحدهما عن الآخر، وتكون المسافة بينهما لمرور الهواء بحرية وطلاقة، دون أي عارض وبذلك لا يتذبذب الوتران كما هو موضح في الشكل المقابل



الرسم (أ)⁽²⁾: الوتران الصوتيان في وضع الهمس.

المبحث الثالث: الجهر والهمس عند القدامى.
أشار العلماء القدامى أمثال الخليل وسيبويه وغيرهم، إلى صفات الأصوات كالجهر والهمس
الشدة والرخاوة ... الخ.
1-الجهر:

(1)-المرجع نفسه، ص33.

(2)- الرسم (أ) منقول: سمير شريف استيتيه، اللسانيات، 36.

فقد عرّف سيبويه الجهر في قوله « حرف أشبع الاعتماد في موضعه، ومنع النفس أن يجري معه حتى ينقضي الاعتماد [عليه] ويجري الصوت» (1).

وقام إبراهيم أنيس بشرح قول سيبويه كالآتي:

(أشبع الاعتماد)، أنها عملية إصدار الصوت التي تلازم النفس منذ خروجه من الرئتين إلى انطلاقه في الهواء، وهذا الصوت يُعد صوتاً متمكناً مُشبعاً فيه قوة ووضوح في السمع. (أشبع الاعتماد في موضعه)، فقد قال الموضع ولم يقل المخرج لأنه كان يشعر بهذا الإشباع في كل مجرى الصوت (2).

(منع النفس)، فسرها إبراهيم أنيس قائلاً: « إن الحس المرهف لدى سيبويه جعله يشعر مع المجهور باقتراب الوترين أحدهما من الآخر حتى لا يكادان يسدان طريق التنفس» (3).

وخلاصة تفسير إبراهيم أنيس لقول سيبويه هي:

1 إشباع الاعتماد: عملية التصويت (إصدار الصوت).

2 منع النفس: اقتراب الوترين الصوتيين.

3 الموضع: المجرى (طريق النفس من الرئتين حتى الخارج).

أما الأصوات المجهورة لدى سيبويه هي تسعة عشر صوتاً وهي: « الهمزة، والألف والعين، والغين، والقاف، والجيم، والياء، والظاد، واللام، والنون، والراء، والطاء، والذال والزاي، والضياء، والذال، والباء، والميم، والواو، فذلك تسعة عشر حرفاً » (4). اعتمد سيبويه على مبدأ النفس في تحديد صفة الجهر وقد عدّ هذا الأخير من الصفات الأساسية.

2- الهمس:

جعل سيبويه الهمس كمقابل للجهر وعرّفه على أنه « حرف أضعف الاعتماد في موضعه حتى جرى النفس معه » (5)، جاء شرح مكي درار في كتابه "الحروف العربية وتبدلاتها الصوتية" لقول سيبويه في تعريفه المهموس بأن الهمس ناتج عن ضعف الاعتماد في موضع حدوث الصوت، أي ضعف مقاومة الهواء المندفَع من الرئتين، والملفت للملاحظة في تعريف سيبويه للهمس أنه قام باختصاره مقارنة بتعريفه للجهر، حيث أزال عنصرين من عناصر الجهر الأربعة وترك اثنتين هما: (الاعتماد في الموضع)، (جريان الصوت)، وقام كذلك بإبدال العنصر الأخير من تعريفه للجهر وهو الصوت بالنفس، وسبب إزالته لعنصر

(منع جريان النفس) في الصوت المجهور هو ضعف المقاومة ومرور الهواء بطلاقة (6).

وقد عدّ سيبويه الحروف المهموسة عشرة أحرف بقوله: « وأما المهموسة فالهاء والحاء، والحاء، والكاف، والشين، والسين، والتاء، والصاد، والتاء، والفاء » (7).

(1) - سيبويه، الكتاب، ص 434.

(2) - ينظر: إبراهيم أنيس، الأصوات اللغوية، ص 101.

(3) - المرجع نفسه، ص 102.

(4) - سيبويه، الكتاب، ص 434.

(5) - سيبويه، الكتاب، ص 434.

(6) - ينظر: مكي درار، الحروف العربية وتبدلاتها الصوتية، ص 167.

(7) - سيبويه، الكتاب، ص 434.

خاتمة:

- وخلصة ماتوصلنا اليه بعد هذه الدراسة واستعراضنا لأراء وأقوال الدارسين في المجال الصوتي، في مختلف الكتب التي اطلعنا عليها ما يلي:
- الدرس الصوتي في بدايته لم يكن مستقلا، وكان الدافع اليه دينيا قبل أن يكون لغويا فالدرس الصوتي العربي تحققت له الاستقلالية على يد ابن جني.
 - تقارب القدامى والمحدثين في وصف الجهاز النطقي ومكوناته، مع الاختلاف في ترتيب وتصنيف الحروف حسب مخرجها غير أن المحدثين لم يضيفوا إلا ماسمح به التطور الحاصل في تبيانه.
 - الصوت اللغوي هو أثر سمعي يكون مصدره الجهاز النطقي عند الانسان.
 - النطق الانساني يتطلب عمل أكثر من نصف الجسد الانساني بدءا من البطن حتى الرأس.
 - فُسمت الأصوات اللغوية الى صامتة وصائتة نتيجة لطبيعة الأصوات وصفاتها، ونتيجة أوضاع الوترين الصوتيين، وكيفية مرور الهواء.
 - الفرق بين الصوائت القصيرة والطويلة من حيث المدة فمخرج الفتحة مثلا لا يختلف عن مخرج الفتحة الطويلة.
 - تُصنف الأصوات اللغوية على أساس اعتبارين عضوي متمثل في مخرج الصوت وصوتي متمثل في طبيعة الصوت أو الصفة التي يظهر بها في كيفية النطق.
 - ميّز القدامى بين الأصوات المجهورة والمهموسة بجريان النفس أو عدمه، وقد قدّم سيبويه تعريفا للجهر والهمس بقوله "حرف أشبع الاعتماد في موضعه ، ومنع النفس أن يجري معه حتى ينقضي الاعتماد عليه ويجري الصوت". وبالنسبة للمحدثين فقد ميزوا بين الجهر والهمس من خلالذبذبة الأوتار الصوتية أوعدمذبذبتها.
 - يُعتبر الوتران الصوتيان من أعضاء النطق المتحركة، ولهما القدرة على اتخاذ أوضاع متعددة تؤثر في الأصوات الكلامية منها:
- 1- حالة الجهر.
 - 2- حالة الهمس.

- يتفق اللغويون المحدوثون وعلماء اللغة العربية القدماء على تحديد الأصوات الصامتة المجهورة والمهموسة إلا في أصوات: الطاء، والقاف، والهمزة. إذ حكم القدماء على هذه الأصوات بالجهر، في حين يقول المحدوثون أن الطاء والقاف مهموسان، والهمزة لا مجهورة ولا مهموسة .
- تتأثر الأصوات بعضها ببعض في أثناء تجاورها في التشكيل الصوتي
- التغييرات الصوتية تشتمل على قسمين، تغييرات تاريخية حدثت نتيجة تحول النظام الصوتي وتغييرات تركيبية تصيب الأصوات في سياقها اللغوي.
- تتأثر الأصوات ببعضها في السياق، فيغير أحد الصوتين المتجاورين إما المخرج أو الصفة لحدث نوع من التوافق والإنسجام.

قائمة المصادر والمرجع:

المصحف الشريف برواية حفص عن عاصم.

I - قائمة المصادر:

- 1- أبو البشر عمرو بن عثمان ابن قنبر سيبويه، الكتاب ، تحقيق عبد السلام محمد هارون، دار الجيل، بيروت، ج4.
- 2- أبو الحسن أحمد بن فارس بن زكريا، معجم مقاييس اللّغة، دار الكتب العلمية لبنان، ط1، 1999، ج 2 .

- 3- أبو علي الحسين ابن سينا، أسباب حدوث الحروف، تحقيق محمد حسّان ويحي مير، علم، دار الفكر، دمشق، ط1، 1993 .
- 4- أبي الفتح عثمان بن جني، سر صناعة الإعراب، تحقيق حسن الهنداوي ، دار القلم، دمشق، ط1، ج1.
- 5- أبي الفتح عثمان بن جني، سر صناعة الإعراب، تحقيق مصطفى السقا وآخرون شركة مكتبة ومطبعة مصطفى البابي الحلبي، مصر، ط1، 1994، ج1.
- 6- أبي الفضل جمال الدين بن مكرم ابن منظور، لسان العرب، دار صادر، لبنان ط1، 2005، ج7 .
- 7- الخليل بن أحمد الفراهيدي، تحقيق دروش العاني، بغداد، 1967، ج1.
- II- قائمة المراجع**
- 8- إبراهيم أنيس، الأصوات اللغوية، مكتبة الأنجلو، مصر، ط3، 1999.
- 9- أحمد حساني، مباحث في اللسانيات، ديوان المطبوعات الجامعية، وهران دط، 1999.
- 10- أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي، عالم الكتب، القاهرة، ط4، 2006.
- 11- تمام حسان، اللغة بين المعيارية والوصفية، عالم الكتب، القاهرة، ط1، 2000.
- 12- حسام البهنساوي، علم الأصوات، مكتبة الثقافة الدينية، القاهرة، ط1.
- 13- رمضان عبد التواب، التطور اللغوي، مكتبة الخانجي، القاهرة، ط3، 1997.
- 14- رمضان عبد الله، أصوات اللغة العربية بين الفصحى واللهجات، مكتبة بستان المعرفة، الإسكندرية، ط1، 2006.
- 15- زين كامل الخويسكي، مختارات صوتية، دار المعرفة الجامعية، جامعة الإسكندرية، دط، 2007 .
- 16- سمير شريف استيتيه، اللسانيات المجال والوظيفة والمنهج، عالم الكتب الحديث، الأردن، ط1، 2005 .
- 17- شرف الدين الراجحي، في علم اللغة عند العرب ورأي علم اللغة الحديث دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية
- 18- صبحي الصالح، دراسات في فقه اللغة، دار العلم للملايين، لبنان، دط.
- 19- صبري متولي، دراسات في علم الأصوات، زهراء الشرق، القاهرة، ط1 2006
- 20- عبد القادر عبد الجليل، الأصوات اللغوية، دار صفاء للنشر والتوزيع عمان، ط1، 1998.
- 21- عبد القادر عبد الجليل، علم اللسانيات الحديثة، دار صفاء، عمان، ط2002، 1.
- 22- عبد المعطي نمر موسى، الأصوات العربية المتحولة وعلاقتها بالمعنى، دار الكندي للنشر، الأردن، ط1، 2008.
- 23- عصام نور الدين، علم الأصوات اللغوية الفونيتيكا، دار الفكر اللبناني، بيروت ط1، 1992.
- 24- قاسم البريسم، علم الصوت اللغوي، دار الكنوز الأدبية، ط1، 2005.
- 25- كمال بشر، علم الأصوات، دار غريب للطباعة، القاهرة، دط، 2000.
- 26- محمد حسن حسن جبل، المختصر في أصوات اللغة العربية، البربري للطباعة، ط3، 2005.

- 27- محمد يحي سالم الجيوري، مفهوم القوة والضعف في أصوات العربية، دار الكتب العلمية، بيروت، ط1، 2006 .
- 28- محمود عكاشة، مبادئ تعليم اللغة، قواعد النطق والكتابة، دار النشر للجامعات، القاهرة، ط2008، 1.
- 29- محمود عكاشة، أصوات اللغة، الأكاديمية الحديثة للكتاب الجامعي، القاهرة ط1، 2005.
- 30- محمود فهمي حجازي، مدخل إلى علم اللغة، الدار المصرية السعودية القاهرة، ط4، 2006.
- 31- مكي درار، الحروف العربية وتبدلاتها الصوتية، من منشورات اتحاد الكتاب العرب، دمشق، ط1، 2007.
- 32- مصطفى حركات، الصوتيات وال fonولوجيا، دار الآفاق، الجزائر، ط1.
- 33- منى درويش الطنبولي، الميسر في علم التجويد، دار غريب، القاهرة، ط1، 2002.
- 34- نور الهدى لوشن، مباحث في علم اللغة، المكتب الجامعي الحديث، 2007.
- III - قائمة رسائل الماجستير والمجلات**
- 35- باية بدوي، تسهيل اتقان النظام الصوتي في الفرنسية للتلاميذ الجزائريين المبتدئين، دراسة تقابلية بين أنظمة العربية الفصحى، العامية، الأمازيغية(القبائلية) والنظام الصوتي للغة الفرنسية، رسالة ماجستير، معهد اللغة والأدب العربي، جامعة الجزائر، 1996.
- 36- فاطمة بورملة، الظواهر الصوتية والأدائية عند ابن سينا، رسالة ماجستير جامعة الجيلالي، سيدي بلعباس، 2008-2009.
- 37- مولاي عبد الحفيظ الطالب، المصطلح الصوتي عند ابن سينا، مركز البصيرة للبحوث و الاستشارات والخدمات التعليمية، جامعة الإمارات العربية المتحدة، دار الخلدونية للنشر، الجزائر، العدد الثاني، 2008.

الفهرس:

| | |
|------------|---|
| 3-1..... | مقدمة |
| 8-5..... | تمهيد |
| 38-10..... | الفصل الأول: الصوت اللغوي |
| 12-10..... | المبحث الأول: الصوت اللغوي وكيفية حدوثه |

| | |
|-------------|---|
| 10..... | 1- تعريف الصوت..... |
| 11-10..... | 2- الفرق بين الصوت والحرف..... |
| 12-11..... | 3- حدوث الصوت اللغوي..... |
| 13-19..... | المبحث الثاني: الجهاز النطقي (أعضاء النطق) |
| 13..... | 1- الجهاز التنفسي..... |
| 14-13..... | 2- الجهاز الصوتي..... |
| 19-15..... | 3- الجهاز النطقي..... |
| 27-20..... | المبحث الثالث: تصنيف الأصوات اللغوية العربية |
| 21-20..... | 1- الصوامت..... |
| 26-21..... | 2- الصوائت..... |
| 27-26..... | 3- أنصاف الصوائت..... |
| 38-28..... | المبحث الرابع: مخارج الأصوات عند القدامى والمحدثين |
| 28..... | 1- تعريف المخرج..... |
| 34-29..... | 2- مخارج الأصوات عند القدامى..... |
| 38-34..... | 3- مخارج الأصوات عند المحدثين..... |
| 53-40..... | الفصل الثاني: الجهر والهمس في الصوتيات العربية |
| 43-40..... | المبحث الأول: صفات الأصوات اللغوية العربية |
| 40..... | 1- تعريف الصفة..... |
| 42-40..... | 2- الصفات العامة للأصوات..... |
| 43-42..... | 3- الصفات الخاصة للأصوات..... |
| 48-44..... | المبحث الثاني: الجهر والهمس عند المحدثين |
| 44..... | 1- الجهر والهمس..... |
| 45-44..... | 2- الأوتار الصوتية..... |
| 48-46..... | 3- أوضاع الأوتار الصوتية..... |
| 50-49..... | المبحث الثالث: الجهر والهمس عند القدامى |
| 49..... | 1- الجهر..... |
| 50..... | 2- الهمس..... |
| 53-51..... | المبحث الرابع: الجهر والهمس في السياق اللغوي |
| 51..... | 1- أقسام التغيرات الصوتية..... |
| 53-52..... | 2- الجهر والهمس..... |
| 56-55..... | خاتمة |
| 60- 58..... | قائمة المصادر والمراجع |
| 63- 62..... | الفهرس |

