# علم الأصوات

#### مقدمة

الصوت ظاهرة طبيعية ندرك أثرها دون أن ندرك كنهها, وأن كل صوت يستلزم وجود جسم يهتز والهواء هو الوسط الذي تنتقل خلاله الهزات في معظم الحالات, فخلاله تنتقل الهزات من مصدر الصوت في شكل موجات حتى تصل إلى الأذن. وتتوقف شدة الصوت على سعة (مساحة) الاهتزازة, أما درجة الصوت فتتوقف على عدد الاهتزازات في الثانية, فإذا زادت عدد الاهتزازات أو الذبذبات أو الموجات ازداد الصوت حدة, و يسمى عدد الاهتزازات في الثانية في الاصطلاح الصوتي بـ (التردد الصوتي).

## تعريف علم الأصوات:

علمُ الأصوات هو فرع من فروع علم اللغة يدرسُ الأصوات اللغوية، بناءً على مخارج الحروف وكيفيَّة صدورها بشكل عام (عند الإنسان), وبشكل خاص ( في لغة أو لهجة معينة) و دراسة خواصها الأكوستيكية (الفيزيائية) كموجات صوتية، وكيف يتم سماعها وإدراكها. والصوت اللغوي يشكل المادة الأولى والأساسية في الدراسات اللغوية.

### أهداف علم الأصوات

- 1- تحديد مخارج الأصوات اللغوية وطرق إخراجها، ودراسة الجهاز الصوتي عند الإنسان والعضلات التي تتحكم في أعضاء النطق.
- 2- البحث في أصوات اللغة أثناء انتقالها من المتكلّمِ إلى السّامع. بعبارة أخرى معرفة طبيعة الموجات الصوتية (الذبذبات) المنتشرة في الهواء من حيث خصائصِها الماديّة أو الفيزيائيّة.

- 3- البحثُ في جهاز السَّمع البشري وطريقة استقبال الأصواتِ اللغويَّة وإدرَاكها.
- 4- البحثُ في وجوهِ الشَّبه والاختلافِ بين أصوات لُغة ما، وأصواتِ اللغاتِ الأُخرى.
- 5- دراسة الأصواتَ من حيث وظيفتها، أي دراسة الفونيماتِ وتوزيعاتِها وألوفونَاتها.

يقوم علماء الصوت بدراسة أمرين هما:

1- مخارج الصوت: أي تحديد منطقة الصوت على جهاز النطق.

2- صفات الصوت: وقد يوصف الصوت بناءً على ملاحظة طريقة احتكاك الهواء بعضلات جهاز النطق.

### فروع علم الأصوات:

يتفرع علم الأصوات على التصنيفات التالية:

- أ. تصنيف علم الأصوات على أساس مادية الأصوات ووظيفيتها:
- الفوناتيك (Phonetics): هو علم يدرس الأصوات فيزيائيا وعضويا من حيث إنتاجها، ومخارجها، وأعضاء نطقها، وصفاتها، وانتقالاتها. وهو يهتم بالأصوات من جانبها الصوتي البحت دون نظر خاص إلى ما تنتمي إليه من لغات ولا إلى وظيفتها الكلامية في لغة معينة.
- الفوناميك(Phonemics): هو علم يدرس الأصوات وظيفيا داخل تراكيب لغة معينة من حيث خصائصها، وصفاتها، ووظيفتها الدلالية. أو بعبارة أخرى إنه علم يدرس وظيفة الأصوات الدلالي في الكلمة وتراكيب الجمل في لغة من لغات.
  - ب. تصنيف علم الأصوات من حيث المنهج المتبع لدراسة الأصوات:

تندرج تحت هذا التصنيف ثلاثة تفريعات لعلم الأصوات، هي:

1- تفريعه إلى علم الأصوات الوصفي وعلم الأصوات المعياري.

- علم الأصوات الوصفي (Ilmu Bunyi Deskriptif): وهو يصف أصوات اللغة المعينة كما ينطقها أهلها في بيئتها الخاصة وذلك بطريقة موضوعية دون اللجوء إلى التحليل والتأويل.
- علم الأصوات المعياري (Normatif/presktiptif وهو يدرس أصوات اللغة المعينة في بيئتها الخاصة بهدف تحديد قواعد وضوابط لها يمكن الاعتماد عليها والتحكم بها في نطق أصوات هذه اللغة. أو بعبارة أخرى إنه يدرس أصوات اللغة المعينة كما يجب أن تنطق بصورتها الصحيحة أو بصورتها المثالية. وهو بذلك يختلف عن علم الأصوات الوصفي الذي يصف الأصوات كما تنطق وليس كما يجب أن تنطق. وقد يطلق على هذا العلم اسم آخر "علم الأصوات الفرضى".

# 2- تفريعه إلى علم الأصوات السنكروني وعلم الأصوات الدياكروني.

- علم الأصوات السنكروني: وهو يدرس أصوات اللغة المعينة خلال مدة زمنية محددة. وقد تطلق على هذا العلم أسماء أخرى منها "علم الأصوات المتزامن" و "علم الأصوات التزامني" (للإشارة إلى أنه يجرى ويتحدد في فترة زمنية معينة).
- علم الأصوات الدياكروني: وهو يدرس أصوات اللغة المعينة من حيث تطورها وما طرأ عليه من تغيرات عبر العصور والأزمنة. وهو بذلك يختلف عن علم الأصوات الوصفي الذي يصف الأصوات في زمن أو عصر معين. وقد تطلق على هذا العلم أسماء أخرى منها "علم الأصوات التطوري".

### 3- تفريعه إلى علم الأصوات المقارن وعلم الأصوات التقابلي:

- علم الأصوات المقارن: وهو يدرس تشابه الأصوات واختلافها في اللغات التي تنتمي إلى أسرة لغوية واحدة، مثل مقارنة الأصوات بين اللغتين الإنجليزية والفرنسية. ومقارنة الأصوات إما أن تجرى في لغة واحدة بهدف مقارنة بين أصواتها من فترة زمنية إلى أخرى، وإما أن تجرى بين اللغتين أو أكثر ذات الصلة والقرابة بهدف اكتشاف ما بين أصوات كل منها من تشابه واختلاف.
- علم الأصوات التقابلي: وهو يدرس أصوات اللغات التي تنتمي إلى أسر لغوية مختلفة بهدف اكتشاف التشابه والاختلاف بينها، مثل التقابل بين

الأصوات العربية والأصوات الإندونيسية. وهو بذلك يختلف عن علم الأصوات المقارن الذي يركز على مقارنة أصوات اللغات من أسرة واحدة. والدراسة التقابلية بين أصوات اللغات تجرى عادة لأهداف تعليمية وهي تحديد جوانب من أصوات اللغة المعينة التي ينبغي تعليمها لمتعلميها الناطقين بلغة أخرى. التقابل بين الأصوات العربية والإندونيسية مثلا، يُجرى لتحديد أولويات ما ينبغي تعليمه من الأصوات العربية العربية العربية لمتعلميها الناطقين باللغة الاندونيسية.

# ج. تصنيف علم الأصوات من حيث مسيرة الأصوات في عملية الكلام:

- علم الأصوات النطقي: وهو يدرس الأصوات من جانبه النطقي والفسيولوجي المتمثلان في عملية النطق عند المتكلم. وموضوعات هذا العلم هي جهاز النطق البشري، ومخارج الأصوات، وصفات الأصوات.
- علم الأصوات الأكوستيكي: وهو يدرس الأصوات من جانبها الفيزيائي أو الأكوستيكين المتمثلان في الموجات الصوتية التي تنتقل وتنتشر على الهواء. بعبارة أخرى إنه يعالج الأصوات في مرحلة الانتقال بعد خروجها على شكل الذبذبات والموجات من فم المتكلم وقبل وصولها إلى أذن السامع. فموضوع دراسة هذا العلم: سعة الصوت (loudness)، ونوع الصوت (timber).
  - علم الأصوات السمعي: وهو يدرس ميكانيكية الجهاز السمعي وتأثره بالأصوات من حيث تموجاتها، واستقبالها، وتحويلها إلى برقيات مرمزة عبر سلسلة الأعصاب والدماغ. بعبارة أخرى إنه يعالج الأصوات عند وصولها في أذن المستمع من الناحيتين الفسيولوجيا والنفسية.

### تاريخ علم الأصوات:

أخذ علم الأصوات حظًّا وافرًا من البحث في العصور القديمة، فيمكن أن نجدَه عند الهنود والرومان والعرب، وقد اختلفت جهودهم جميعًا من حيث كيفية البحث وكميَّته، واكنَّها لم تكن بقدر السعة التي تناولوا فيها بقيَّة العلوم اللغوية. ويرى البعضُ أنَّ البداية الحقيقية

للبحث الصوتي بدأت مع اختراع الكتابة من خلال تصوير الكلمات والمعاني، وقد تميّزت الأبحاث في علم الأصوات عند الهنود واليونان والعرب أكثر من غيرهم.

فقد تناول الهنود علم الأصوات من قبلُ رغبةً في إتقانِ ترتيلِ طقوسهم الدينيَّة، و تجويدِ أداءِ كتابِهم المقدِّس المعروف باسم "الفيدا "Veda ، و كان منهم بانيني في القرن الرابع قبل الميلاد، الذي قدَّم تحليلاً وصفيًّا لصوتيَّات لغةِ الهند القديمة، و بيانِ مقاطعِ الكلماتِ في النَّطق، ودراسة التراكيب اللغويَّة.

اُمًا اليونانيون فنجد المادة الصوتيَّة عندهُم في مقالات متناثرة عند أفلاطون و أرسطو، ويُحسب لهم في هذا الشأنِ تقسيمهُم الأصوات اللغويَّة اللي أصوات صامتة وأخرى صائيتة.

### دراسة الأصوات عند علماء العرب:

أمًا عند العرب فإنَّ الاهتمام بالبحوث الصوتية جاء نتيجة لجهود العلماء في ضبط تلاوة القرآن الكريم وحسنِ أدائه، يضاف إلى ذلك أنَّ الصوت يأخذ في اللغة العربيَّة وفي القرآن الكريم قيمةً فنيَّة خاصة تمثَّلت من خلال المعايير التي وُضعت لضبطِ هذا الصوت.

ومن العلماء الذين مهَّدوا لهذا العلم في العربية الخليل بن أحمد الفراهيدي وسيبويه وبعدهم ابن جنّي الذي قد تأثر بهما.

ويمكن أن نعد ابن جنّي من أبرز العلماء الذين استطاعوا أن يستوعبوا نتاج الخليل وسيبويه، فوضع ما يشبه نظريّة الصوت اللغوي عند العرب، فأفرد كتابًا خاصًا بالأصوات سمّاه (سرّ صناعة الإعراب)؛ فكانت نظرته في دراسة الأصوات نظرة علميّة دقيقة؛ إذ جمع بين الجانب النظري والجانب العملي التطبيقي، فقد تكلّم على الصوت بكلمات علميّة لها مفهومها المحدّد، فضلًا عن تناوله الأصوات العربية من معظم جهاتها وائتلافها في تركيب الألفاظ (أي ما يعرض للصوت عند بناء الكلمة ومقاربته لآخر من تغيير يؤدي إلى الإعلال أو الإبدال أو الإدغام أو النقل أو الحذف. من ذلك أنه شبه جهاز النطق لدى الإنسان بالناى. فقال:

((ولأجل ما نكرنا من اختلاف الأجراس في حروف المعجم باختلاف مقاطعها، التي هي أسباب تباين أصدائها ما شبّه بعضهم الحلق والقم بالناي، فإن الصوت يخرج فيه

مستطيلاً (رفيعًا) أملس ساذجًا لما يجري الصوت في الألف غُفْلاً (خام) بغير صنعة، فإذا وضع الزامر أنامله على خروق الناي المنسوقة وراوح بين عمله اختلفت الأصوات وسئمعَ لكل خرق منها صوت لا يشبه صاحبه فكذلك إذا قُطع الصوت في الحلق والفم)). ولعل أبرز ما تعقبه في سر صناعة الاعراب لصوقا بجوهر الصوت الخالص البحوث الآتية:

- 1- فرق ما بين الصوت والحرف.
- 2- ذوق أصوات الحروف حيث يقول. ((سببيلك إذا أردت اعتبار صدى الحرف أن تأتى به ساكنا لا متحرك)).
  - 3- تشبيه الحلق بآلات الموسيقي ( المزمار ، العود ).
    - 4- اشتقاق الصوت والحرف.
    - 5- الحركات أبعاض حروف المد.
      - 6- العلل وعلاقتها بالأصوات.
      - 7- حروف الذلاقة والإصمات.
- 8- حسن تأليف الكلمة من الحروف فيما يتعلق بالفصاحة في اللفظ المفرد ، وتأصيل ذلك على أساس المخارج المتباعدة.
  - 9- خصائص كل صوت من حروف المعجم ، وحيثياته ، وجزئياته كافة ، بمباحث متخصصة لم يسبق إليها في أغلبها ، فهي طراز خاص في المنهج والعرض.

ومن بعد هؤلاء أخذ العلماء في دراسة الأصوات من خلال بحوثهم في الموضوعات اللغوية؛ إذ اهتم بها الصرفيون؛ لأنهم يعلّلون لبعض الصيغ التي تدخل الأصوات في نطاق دراستها، كالإبدال الصرفي والإعلال والإدغام والحذف والإمالة وغيرها من المسائل التي كانت تدخل مادّة الصرف على الرغم من كونها صوتية. وكذلك المعجميون الذين تناولوا هذا الجانب؛ لأنه داخل في نطاق دراستهم. ويكفي مثالا على ذلك مقدمة الخليل المهمة ومقدمة ابن دريد في الحمهرة.

# موضوعات علم الأصوات

هناك موضوعات عديدة لعلم الصوت وأهم هذه الموضوعات: دراسة جهاز النَّطقِ البَشريّ، ووصف الصوت اللغويّ، والتفريقُ بينَ الفونيم و الألوفون.

أولاً: جهاز النطق البشري: يتناول مكوّنات جهازِ نطق الصوتِ البشري ، حيث يتكونُ هذا الجهاز من:

- 1- الحجاب الحاجز
  - 2- الرئتان
- 3- القصبة الهوائية: وفيها يتخذ النفس مجراه قبل اندفاعه إلى الحنجرة.
- 4- الحنجرة: أي صندوق الأصوات لأنها المكان الذي يحدث ويتولد منه الصوت

ومكانها في الجزء الذي يعرف بتفاحة آدم عند الرجال وهذه هي بداية المنطقة التي يخرج منها الصوت. وتقع في الجزء العلوي من القصبة الهوائية وتضم:

- الغضروف الدرقي
- الغضروف الحلقي
- الغضروفان الهرميان

- . السان المزمار: هو غطاء صغير متحرك يَقع فوق الحنجرة مباشرة ويَمنع دخول الطعام والشراب إلى القصبة الهوائية.
- الوتران الصوتيان: العضوان الأساسيان المسؤولان عن إخراج الصوت. و عندما يمر الهواء من خلالهما يترجم الى صوت. ويهتزان مع معظم الأصوات, هزات(ذبذبات) منتظمة , وترتب على معرفة تلك الهزات الحكم على درجة الصوت.
- 5- الحلق ( البلعوم): وهو الجزء الذي بين الحنجرة والفم ويقع في أقصى اللسان. وهو أنبوب عضلي يمتد من خلف الأنف إلى أسفل الرقبة. ويحتوي على ثلاثة أقسام:
  - البلعوم الأنفى
  - البلعوم القموي
  - البلعوم الحنجري، والذي يسمى أيضًا البلعوم السفلي.
    - 6- التجويف الأنفى:
    - 7- التجويف الفمي: ويضم:
- الحنك الأعلى: ويضم: ( الحنك الرخو, الحنك الصلب, مقدم الحنك): وهو العضو الذي يتصل به اللسان في أوضاعه المختلفة. ومع كل وضع من أوضاع اللسان بالنسبة لجزء من أجزاء الحنك الأعلى تتكون مخارج كثير من الأصوات.
  - ـ اللهاة
  - اللسان: وينقسم إلى ثلاثة أقسام: أول اللسان بما في ذلك طرفه, ووسطه, وأقصاه.
    - الأسنان
    - الشفتان

ولكل من هذه الأعضاءِ دورٌ خاصٌ في عمليَّة النطق التي تقوم بها.

ثانيا: وصف الصوت اللغوي:

مثل: تعيين مكان النَّطق : شفوي، أسناني، لثوي، وغيرها. وتعيين نوع العضو النطقي: الشَّفةُ السُّفلي، فَلَق اللّسان، مُقدّم اللّسان، وغيرها.

و كيفية النُّطق : انفجاريُّ، احتكاكيُّ، وغيرها.

ثَالثًا ً: التفريق بين الفونيم والألفون:

الألوفون(Allophone): مصطلَح صوتيّ يدلّ على مظهر من مَظاهِرَ الفونيم (أي الصّوبُ الواحِد)

وكلّ ألوقون شكلٌ من أشكال الصّوت الواحد،

ولكلّ حرفٍ أو فونيم، نطقٌ معيّن، في سياقٍ صوتيّ معيّنٍ، وتختلف طُرُق نطقِ الصّوت الواحد (الفونيم) بحسب اختلاف السّياقات الصّوتيّة الواردِ فيها هذا الألوفون أو ذاك.

فحرف الراء أو فونيم الراء مثلاً له ألوفونات متعددة، كالرّاء المرقّقة والرّاء المفخّمة... وهي فروق صوتية من حيث المخارج يُدرِكها المتكلّم.

ويُمكنُ أن يُمثّل لهذه الفروق الألوفونيّة المختلفة بطُرُق النّطقِ المختلفة كالنبر، والتنغيم, والترقيق, والتفخيم (كما حدّدهما علم التّجويد العربي). والسّمات الصّوتية كالإمالة، والإشمام، والروم.

### الحرف والصوت في اللغة العربية

الصوت: هو ظاهرة فيزيائية سمعية تدركها الأذن أو هو عملية نطقية يؤديه الجهاز النطقي, أما الحرف: فهو الصورة الكتابية وبتعبير آخر هو الشكل الهندسي للصوت المنطوق.

ونطق الصوت متغير تبعًا لأمرين:

أولاً: نوعية الصوائت القصيرة (الفتحة, الضمة, الكسرة) والصوائت الطويلة (الألف الواو الياء), فالحرف واحد والأصوات ثلاثة.

فالقاف في (قال) تفرق مع القاف في (قُمتُ), و (بقِيتُ), و (قَنطرير).

ثانياً: الصفات التي يكتسبها في داخل الكلمة أو التركيب

ففي مثل (صبر , قبر , سبر) الملاحظ أن الفونيم (الباء) قد تكرر ثلاث مرّات.

فمن حيث تحديد الذات. هي صامت واحد. أما من حيث تحديد الكميات. فهي ثلاث باءات.

باء مفخمة غليظة في (صبر) وباء متوسطة الكمية في ( قبر) وباء مرققة في (سبر)

مصطلح الحرف والصوت عند القدامي والمحدثين:

مصطلح الحرف عرف قديمًا, فقد جاء في الرواية التي نسبت وضع النحو إلى أبي أسود الدوَلي قوله: (إذا رأيتني قد فتحت فمي بالحرف فانقط نقطة...), وهو هنا يستعمل الحرف بمعني الصوت.

ومن المعروف أن استعمال الحرف بمعنى الصوت في العربية متلازم مع استعماله بمعنى الرمز الكتابي.

وقد جاء المعنيان في كتاب سيبويه وأما الحرف بمعنى الصوت فقد استعمله في قوله:

((هذا باب عدد الحروف العربية ومخارجها, ومهموسها ومجهورها...))

وأما الحرف بمعنى الرمز الكتابي فقد استعمله في قوله: ((وإنما وصفت لك حروف المعجم)).

وبهذا كل حرف هو بمعنى الصوت أما ليس كل صوت هو حرف ؛ لأن هناك أصوات غير لغوية مثل الأصوات الموجودة في الطبيعة كصوت العواصف الرعدية.

فالحرف إذن مصطلح لدى علماء العربية القدامي للرمز الكتابي والصوت اللغوي.

وعلى هذا الأساس تكون دلالة حرف الضاد بمعنى صوت الضاد, ودلالة حرف القاف بمعنى صوت القاف.

أما المحدثون في الدراسات الصوتية فيخصون مصطلح الحرف بمعنى الرمز الكتابي, وهو رمز الكلام الملفوظ الذي هو الصوت. ففي تعريف المحدثين نرى أن الحرف والصوت ليسا بمعنى واحد وإنما الحرف هو شكل هندسي والصوت ظاهرة سمعية.

ومن الأسماء التي لمعت في ميادين الدراسة الصوتية في هذا العصر:

1- إبراهيم أنيس : الأصوات اللغوية.

2- محمود السعران : علم اللغة.

- 3- تمام حسان : مناهج البحث في اللغة.
- 4- كمال محمد بشر : علم اللغة العام القسم الثاني الأصوات.
  - 5- أحمد مختار عمر : دراسة الصوت اللغوي.
  - 6- على عبد الواحد وافي: فقه اللغة؛ علم اللغة.
    - 7- صبحي الصالح: دراسات في فقه اللغة.
      - 8- عبد الرحمن أيوب: أصوات اللغة.
      - 9- محمد أحمد أبو الفرج: فقه اللغة.
        - 10-محمد المبارك: فقه اللغة.
- 11 -عبده الراجحي: فقه اللغة في الكتب العربية؛ اللهجات العربية في القراءات القرآنية.
  - 12- محمود حجازي: علم اللغة العربية.
  - 13- الطيب البكوش: التصريف العربيّ من خلال علم الأصوات الحديث.
    - 14-عبد الرحمن الحاج صالح: مدخل إلى علم اللسان الحديث.
      - 15- رمضان عبد التواب: فصول في فقه العربية.
      - 16- داود عبده: دراسات في علم أصوات العربية.
    - 17- إبراهيم السامرائي: دراسات في اللغة؛ فقه اللغة المقارن.
      - 18- عبد الصبور شاهين: المنهج الصُّوتي للبنية العربية.
    - 19- صالح القرمادي: دروس في علم أصوات العربية (مترجم).
      - 20- فاطمة محمد محجوب: دراسات في علم اللغة.
        - 21- يوسف الخليفة أبو بكر: أصوات قرآن.

#### الصوائت والصوامت

### الصوت الصائت:

هو الصوت الذي يمر الهواء حرًا طليقًا خلال الحلق والقم وخلال الأنف معهما أحيانًا، دون أن يقف في طريقه أي عائق أو حائل، ودون أن يضيق مجرى الهواء ، ويعتمد على اللسان والشفتين في نطقه.

والأصوات الصائنة (الصوائت) أو الحركات الأساسية في اللغة العربية ست:

تُلاثُ قصيرة وهي: الفتحة والضمة والكسرة.

### وثلاث طويلة وهي:

ألف المد : مثل قال

واو المد: مثل بدعو

ياء المد: مثل القاضي

### الصوت الصامت (الصوت الساكن):

هو الصوت المجهور أو المهموس الذي يَحْدث أثناء النطق به اعتراض أو عائق في مجرى الهواء، سواء أكان الاعتراض كاملاً كما في نطق صوت مثل: د، ب أو جزئيًا من شأنه أن يسمح بمرور الهواء، ولكن بصورة ينتج عنها احتكاك مسموع كما في نطق صوت مثل: س، ش.

فالأصوات الصامتة (الصوامت) هي كل أصوات اللغة العربية ماعدا الصائتة (الحركات القصيرة والطويلة) منها. وهي: (ع، ب، ت، ث، ج، ح، خ، د، ذ، ر، ز، س، ش، ص، ض، ط، ظ، ع، غ، ف، ق، ك، ل، م، ن، هـ).

تعداد الأصوات في العربية (مجموع الصوائت والصوامت)

إنّ للغة العربية أربعةً وثلاثون (34) صوتاً، مقسمة إلى مجموعتين، وهي كما يلي:

أولاً: أصوات صامتة، وهي ثمانية وعشرون (28) صوتاً (ما عدا الألف فهي منقلبة عن واو أو ياء )، تمثّل حروف الهجاء، وهي: (ء، ب، ت، ث، ج، ح، خ، د، ذ، ر، ز، س، ش، ص، ض، ظ، ظ، ع، غ، ف، ق، ك، ل، م، ن، ه، و، ي).

ثانياً: أصوات صائتة، تمثل الحركات، عددها ستة أصوات، وهي:

الفتحة القصيرة، ويرمز لها بالرمز ()

الفتحة الطويلة، ويرمز لها بالرمز (١)

الضمّة القصيرة، ويرمز لها بالرمز (')

الضمة الطويلة، ويرمز لها بالرمز (و)

الكسرة القصيرة، ويرمز لها بالرمز (١)

الكسرة الطويلة، ويرمز لها بالرمز (ي)

ولعلّ قائل يقول: الياء والواو، موجودة في الصامتة والصائنة، فنقول: الياء الصامنة هي ليست ياء المدّ، أما الصائنة هي ياء المد، فهي تعدّ حركةً طويلة، وكذلك الأمر مع الواو.

#### الجهر والهمس:

إن المصطلحين "الجهر والهمس" لا يعنيان بحال ما يُفهم من دلالاتهما المعجمية، وهي أن "الجهر" يُعنى "رفع الصوت أو إعلان القول"، وأن "الهمس" في الكلام هو خفاؤه، فلا يكاد يُسمع.

فقسم علماء اللغة الأصوات الصامتة إلى مجهورة ومهموسة بحسب وضع الوترين الصوتيين؛ أي من حيث ذبذبة هذين الوترين واهتزازهما في أثناء الأداء الفعلى للكلام أو عدم اهتزازهما.

و معنى الجهر باختصار هو اهتزاز الحبال الصوتية عند النطق بالصوت, ولو أنك وضعت يدك على حنجرتك وقلت على عند النطق عند النطق عند النطق عند المتزاز.

السبب هو أن الصوت [5] هو غير مجهور، أما الصوت [2] فهو مجهور

والصوت [2] لا يختلف بشيء عن الصوت [5] سوى خاصية الجهر.

#### أما تعريفهما:

1- الصوت المجهور: هو الصوت الذي تحدث عند إصداره نبنبات في الوترين الصوتيين. تعريف الجهر: هو الوضوح في السمع نتيجة تضام الوترين الصوتيين واهتزازهما وانحباس كثير لهواء النَّفَس.

حروف الجهر عند القدامى: تسعة عشرة حرفًا.

(الهمزة، والأنف، والعين، والغين، والقاف، والجيم، والياء، والضاد، واللام، والنون، والراء، والطاء، والدال، والزاي، والظاء، والدال، والزاي، والذال، والباء، والميم، والواو).

حروف الجهر عند المحدثين: ما عدا حروف الهمس الاثني عشر.

(الباء - الجيم – الدال - الذال- الراء – الزاي – الضاد - الظاء – العين – الغين - اللام- الميم - النون)

ملاحظة: الأصوات المجهورة في العربية تسعة عشر صوتا عند القدماء والمحدثين العرب, إلا أن من الباحثين المحدثين من أستثنى بعض الصوامت من الجهر وألحقهما بالهمس وهذه الأصوات هي (الطاء والقاف) وجعلوا الهمزة في الحياد (لا مجهورة ولا مهموسة) وهذه الأصوات الثلاثة مجهورة عند القدماء.

2- الصوت المهموس: هو الصوت الذي لا تُحدث أثناء صدوره نبنبات في الوترين الصوتيين، أي أنه عكس المجهور.

تعريف الهمس: هو الخفاء في السمع نتيجة انفتاح الوترين الصوتيين وعدم اهتزازهما وجريان كثير لهواء النفس.

حروف الهمس عند القدامى: عشرة حرفا: (سكتَ فحتْهُ شخصٌ) حروف الهمس عند المحدثين: اثنا عشر حرفا: (سكتَ فحتْهُ شخصٌ قط) (بإضافة الطاء والقاف)

ويمكن إدراك الفرق بين الصوت المهموس والمجهور عند النطق، بوضع أصبعين، كل أصبع في أذن، حيث نسمع صدى واضحاً لاهتزاز الأوتار الصوتية في الأصوات المجهورة.

كما في صوت "ز" المجهور، في حين أننا لانسمع هذا الصدى ولا الطنين في حالة الأصوات المهموس.

الصوت الانفجاري(الشديد) و الاحتكاكي (الرخو):

تناول علماء العربية صفتي الشدة والتوسط والرخاوة وقسموا بذلك الصوامت إلى شديدة ومتوسط ورخوة.

1- الأصوات الانفجارية (الشديدة): هي حروف بخرج معها الصوت فجأة بعد انحباسه عند نقطة المخرج.

و حروفه : (أجدك قطبت).

الأصوات المتوسطة أو البينية) (بين الرخوة والشدة): هذه الحروف يجري معها الصوت ولكن جرياناً ضئيلاً؛ أي يخرج الصوت دون انفجار أو احتكاك عند المخرج، ولذلك أطلق عليها الأصوات المائعة. هناك خمسة أحرف جمعوها بقولهم: (لنّ عمر) أي : كن ليّنا يا عُمَر.

2- الأصوات الاحتكاكية (الرخوة): هو صوت صامت يتم إصداره بواسطة تضييق مجرى الهواء في الفم بحيث يتم إجبار النفس على الخروج من فتحة ضيقة من الفم مصحوبًا بالصوت (كالفاء في فأر، والشين في شط).

وحروفه: باقي حروف الهجاء ( ث ، ذ ، ظ ، ح ، م ، هـ ، خ ، غ ، ش ، س ، ز ، ص).

ملاحظة: تسمية الصوت الشديد والرخو هي تسمية القدماء أما المحدثين فقد أطلقوا على الصوت الشديد بالانفجاري وعلى الرخو بالاحتكاكي.

## ((الجهر والهمس بين القدامي والمحدثين))

اهتم اللغويون العرب القدامي بالنظام الصوتي للغة العربية، من خلال تحديدهم لمخارج الأصوات وصفتاتها, معتمدين في ذلك على الملاحظة الذاتية والحس المرهف والدقيق في حين يعتمد هذا التحديد في الوقت الراهن على التجربة والاختبار، التي تمكن من إعظاء نتائج أكثر ضبطا ودقة لاستعانتها بالآلات. من هنا ارتكزت فكرة الموضوع على النظر في وصف اللغويين القدامي للنظام الصوتي للغة العربية، والنظر في مدى توافقه مع ما جاء في الدرس الصوتي الحديث.

الأصواتُ في اللغةِ العربيّةِ تَنْقَسِمُ على مجهورةٍ ومهموسةٍ, وقد حَدَثَ أَنْ حَصَلَ اختِلافً بينَ القدامي والمحدثينَ في تصنيفِ الأصواتِ على وفق هذا الأساسِ.

# تَعْرِيفُ الجَهْرِ والهمس عِنْدَ القُدَمَاءِ والمُحدَثِيْنَ:

الجهرُ ظاهرةٌ صوبيّةٌ لها شأنٌ كبيرٌ في تمييزِ الأصواتِ اللغويّةِ, وتقابلُها ظاهرةُ الهَمْسِ, وقد حظيتُ هاتانِ الظاهرتانِ بعنايةِ علماءِ العربيّةِ وعلماءِ التجويدِ في القديمِ, وحظيت بعنايةِ علماءِ الأصواتِ المحدثينَ.

والجهرُ لغةً: الإعلانُ , يُقالُ : جَهَرَ الشيءُ , عَلَنَ وبَدَا , وجَهَرَ بكلامِهِ ودعائِهِ وصوتِهِ وصلاتِهِ وقراءتِهِ يَجْهَرُ جَهْراً وجهَاراً .

يَتَصَدَّرُ علماءَ العربيّةِ في تحديدِ هذه الظاهرةِ, سيبويه (ت 180هـ) فقد عَرَّفَ الجهرَ بأنَّهُ : ((حَرْفُ أَشْبِعَ الاعتماد في موضعِهِ, وَمَنَعَ النَّفَسَ أَن يجري معه حتَّى ينقضي الاعتماد عليه ويجري الصوت)) , وقد تابَعَهُ في هذا علماءُ العربيّةِ وعلماءُ التَّجويد. بخلاف الهمس فإنه: ((حرفٌ أُضْعِفَ الاعتمادُ في موضعهِ حتى جَرَى النَّفَس معه)).

و (أشبع الاعتماد في موضعه) بمعنى (كثرة الضغط على المخرج).

و(أُضعِف الاعتماد في موضعه) بمعنى (قِلَّةُ الضَّغطِ على المخرج).

وهناك من الفلاسفة الذين لهم آرائهم الخاصة في علم الأصوات أمثال الفيلسوف ابن سينا في كتابه (الحروف), وكذلك أخوان في كتابه (الحروف), وكذلك أخوان الصفا, و الكندى.

أمًا علماءُ الأصواتِ المحدثونَ فقد عرَّفُوا الصَّوْتَ المجهورَ بأنَّهُ (( الصَّوْتُ الَّذي يَهْتَزُّ الوترانِ الصوتيّانِ حين النَّطْقِ بهِ , وبعكسبهِ الصّوتُ المهموسُ)) .

والوَتَرانِ الصَّوْتِيَانِ رِبَاطَانِ مَرِنَانِ يَشْبَهانِ الشَّفتينِ, يَمْتَدَّانِ أُفقياً من الخلفِ الى الأمام إذ يلتقيان عند الجزء البارز من الغضروف العلوى.

ومن التعريفينِ السَّابقينِ يتضحُ لنا أنَّ ضابطَ الجَهْرِ والهَمْسِ عند سيبويه - جَرْيُ النَّفَسِ مع الحرفِ أو عَدَمُهُ.

أَمَّا المُحْدَثُونَ فقد كان ضابط الجهر والهمس عندهم يَسْتَندُ اللَّى شَيْءٍ أَدَق من النَّفَسِ , فقد مَنَّزُ وا بَيْنَ المجهورِ هو الصّوتُ الذي مَنَّزُ وا بَيْنَ المجهورِ هو الصّوتُ الذي يهتزُ معه الوترانِ الصوتيّانِ , والمهموسُ هو الصّوتُ الذي لا يهتزُ مَعَهُ الوترانِ الصوتيّانِ .

وقد أَثَارَ تعريفُ سيبويه وتمييزُه بَيْنَ المجهورِ والمهموسِ جَدَلاً بَيْنَ الباحثينَ المحدثينَ و وكان خلاصةُ بحوثِهم في هذا المجال ، الإثباتُ بأنّ سيبويه تمكّنَ من إدراكِ آثار اهتزاز

الوترينِ الصوتيينِ على الأصواتِ اللغويّةِ ؛ على الرغم من اعترافِهِم بأنَّ سيبويه لَمْ يَعْرِفِ الوترينِ الصّوتيينِ .

وإذا كانت مسألَةُ التمييزِ بَيْنَ المجهورِ والمهموسِ ومدى دقتها قد حُسِمَتْ لصالح سيبويه, فإن هناك مسألةً أخرى أثارها البحث الحديث , واختلف فيها الباحثون .

فحينما أراد سيبويه تقسيم أصوات العربيّةِ على مجهورةٍ ومهموسةٍ, قال: ((فأمًا ((المجهورة)) فالهمزة, والألف, والعين , والغين , والقاف , والجيم , والياء , والضاد , واللام , والنون , والراء , والطاء , والدال , والزاي , والظاء , والباء , والميم , والواو, فذلك تسعة عشر حرفاً .

وأمّا ((المهموسة)) فالهاء, والحاء, والخاء, والكاف , والشّبِين , والسّبين , والتاء, والصاد , والثاء , والثاء , والفاء , فذلك عشرة أحرف , وقد تابعه في هذا التقسيم علماءُ العربيّةِ وعلماءُ التجويدِ.

أمًّا الباحثونَ المحدثونَ فقد أجمعوا على أنَّ الطَّاعَ والقاف اللتين وصفهما سيبويه بالجهرِ, صوبتانِ مهموسانِ, واختلفوا في الهمزةِ فمنهم من قَالَ إنَّها صَوْبٌ مهموس لِعِدَمِ تذبذب الوبرين معها, وقالَ آخرونَ هي صوبٌ لا مجهور ولا مهموسِ نظراً إلى أنَّ وضع الوبرينِ معها يخالفُ كلاً من وضع الجهرِ ووضع الهَمْسِ, فهي تُمثِّلُ حالةً ثالثة. وخلاصة القول يكون الاختلاف بين القدامي والمحدثين في ثلاثة أصوات:

(الهمزة، والطاء، و القاف), وقد اتفق علماء العربية وعلماء التجويد على أن الهمزة والطاء والقاف أصوات مجهورة ، أما المحدثون فقد كان لهم رأي مخالف ، فقد أجمعوا على أن الطاء والقاف صوتان مهموسان ، والهمزة إما أن تكون مهموسة ، أو إنها تمثل حالة ثالثة بين الجهر والهمس ، وذلك لأننا عندما ننطق بالهمزة لا يجري معها النفس ، وجريان النفس أو عدمه ، هو المعيار الذي وضعه العلماء العرب للتمييز بين المجهور والمهموس ! أما بضابط اهتزاز الوترين الصوتيين ، وهو الضابط الذي وضعه العربون كما لمعنى الجهر والهمس ، فهي مهموسة لأنهما لا يتحركان معها . وقد أجمع الغربيون كما

جاء في دائرة المعارف البريطانية أن الهمزة التي هي عبارة عن وقفة حنجرية، عند إنتاجها تتوقف الأحبال الصوتية عن الاهتزاز والضجيج.

#### ملاحظة

يتنوع قياس الطيَّات الصوتيّة (الأوتار الصوتيّة) بين الذكور والإناث؛ بحيث يكون للذكور البناغين عادةً طبقة صوت أخفض لامتلاكهم طيَّاتٍ (حبالٍ) صوتيّة أطول و أكثر سمكًا، حيث يتراوح طول الطيَّات الصوتيّة لدى الذكور ما بين( 1.75 سم و 2.5 سم) ، بينما يتراوح طول الطيَّات الصوتيّة لدى الإناث بين (1.25 سم و 1.75) . و تكون الطيَّات الصوتيّة لدى الإناث بين (1.25 سم و 1.75) . و تكون الطيَّات الصوتيّة لدى الأطفال أقصر من تلك الموجودة لدى البالغين (ذكوراً و إناثاً).

## مخارج الحروف ( الأصوات)

إنّ معرفة المخرج الصوتي لها أهمية كبرى في الأداء النطقي الصحيح وكيفية إخراج الصوت من المخرج الفصيح؛ لذلك عني علماء العربية بمخارج الأصوات وتابعهم في ذلك علماء التجويد، وكان لعلماء العربية دور فاعل في هذا المجال حيث سبقوا علماء التجويد في تحديد المخارج وبيان صفاتها، ومن أقدم ما وصل إلينا من ذلك التراث هو (معجم العين للفراهيدي) الذي يعتبر المؤسس والمنظر لهذا العلم، وتابعه على ذلك تلميذه سيبويه.

## تعريف المخرج:

هو الحيز أو المكان أو المقطع المحدد الذي ينشأ ويولد فيه الحرف ويخرج منه ويتميز عن غيره بتضييق مجرى الهواء أو إغلاقه ثم إطلاقه وينقطع عنده الصوت فيكون ذلك المخرج المحقق. ويكون المخرج مقدرًا عندما لا ينقطع عنده الصوت ولا ينتهي إلا بانتهاء الهواء كمخرج الحروف الجوفية (واي).

وبعبارة أخرى المخرج : هو الموضع الذي يتم فيه اعتراض مجرى الهواء في الجهاز

النطقي، إما بالتقاع تام لعضوين من أعضاء النطق فيحدث انحباس تام للهواء، أو بتقارب عضوين من أعضاء النطق فيحدث بذلك تضييق مجرى الهواء. تحدث كلتا الحالتين صوتيا مسموعًا ناتجًا في الأولى عن انفجار يعقب فتحًا مفاجئا للمجرى، وفي الثانية عن احتكاك الهواء بالعضوين المتقاربين.

فالمخرج بهذا هو النقطة التي يحدث فيها الصوت اللغوي، وقد يكون المخرج نقطة تشكل أكثر من صوت يكون تمايزها بالصفة.

وبهذا المفهوم استعملت لفظة "المخرج" في الدرس الصوتي القديم، إذ به وردت عند الخليل في كتاب العين (وأما مَخْرَجُ العين والحاء و (الهاء) والخاء والغين فَالْحَلْقُ وأمّا الفَهْرَة فَمَخْرَجُها من أقصَى الحَلْق) كما استعملها أيضا بمعنى "الحيز" والحيز عنده منطقة أوسع من المخرج، فهو مكان لحدوث أكثر من صوت. فمن ذلك ما ورد في مقدمة العين: ((والياء والواو والألف والهمزة هوائية في حَيْز واحد)).

وتبيّن سياقات المفردة عند سيبويه، يفضي بنا إلى المفهوم الحديث نفسه، ويغنينا ابن يعيش عن البحث عن مفهوم المفردة عنده، إذ يعرفها صراحة بكونها "المقطع الذي ينتهي عنده الصوت"، أي النقطة التي يحدث فيها إعاقة لمجرى الهواء.

الفرق بين المخرج والمجرى

المخرج نقطة معينة في المجرى عندها يتكون الصوت، وعندها يضيق المجرى أو يتسع حسب طبيعة الصوت وصفاته, أما المجرى فهو طريقه من الرئتين حتى يندفع خارج الفم أو الأنف.

## عدد مخارج الحروف:

اختلف علماء اللغة والقراءة في عدد المخارج على ثلاثة مذاهب:

فذهب الخليل بن أحمد و أكثر النحويين و أكثر القرّاء و منهم ابن الجزري إلى أنها سبعة عشر مخرجا.

وذهب سيبويه ومن تابعه ومنهم الشاطبي إلى أنها ستة عشر مخرجا

وذهب قطرب والجرمي وابن كيسان والفراء إلى أنها أربعة عشر مخرجا

أما من جعلها سبعة عشر:

فجعل في الجوف مخرجا، وفي الحلق ثلاثة مخارج، و في اللسان عشرة، و في الشفتين اثنين، و في الخيشوم واحدا.

ومن جعلها ستة عشر:

أسقط الجوف ووزع حروفه وهي حروف المد الثلاثة على بعض المخارج،

ومن جعلها ستة عشر أسقط الجوف، ووزع حروفه المخارج، فجعل

الألف من أقصى الحلق مع الهمزة،

والياء من وسط اللسان مع غير المدية،

والواو من الشفتين مع غير المدية.

و من جعلها أربعة عشر:

أسقط الجوف كما فعل سيبويه، وجعل مخارج اللسان ثمانية بجعل مخرج اللام والنون والراء مخرجا واحدا أي كليًا منقسما إلى ثلاثة مخارج جزئية.

## مواضع المخرج:

المخارج يجمعها خمسة مواضع:

الجوف، والحلق، واللسان، والشفتان، والخيشوم.

طريقة تمييز المخارج:

فإذا أردت أن تعرف مخرج حرف فسكنه أو شدّده، ملاحظا فيه صفات ذلك الحرف، و أدخل عليه همزة الوصل بأي حركة كانت، وأصغ إليه السمع، فحيث انقطع الصوت كان مخرجه المحقق.

# (أمثلة على القونيم والألفون والمورفيم):

- 1- الفونيم هو أصغر وحدة صوتية يتغير بتغيرها معنى الكلمة.
- 2- الألفون هو الصور النطقية للفونيم في الاستخدام اللغوي, أو هو إحدى الصور الصور الصوتية الممكنة لفونيم معين.

فالألوفون: ، بخلاف الفونيم فالألفون لا يحدث تغييرا في المعنى. (يقولُ لله - بسم لله) تأملوا معي كيف نطقنا لام لفظ الجلالة في الاولى وفي الثانية، هناك اختلاف فعلا في النطق ولكن هذا الاختلاف لا يؤثر على المعنى وهنا نقول أن الصور المختلفة لنطق اللام ماهي إلا الفونات لفونيم اللام.

وأيضا في فونيم التاء في اللغة العربية عدة ألوفونات، ففي كلمة (ترتيب) مستوى التاء الأول أعلى من مستوى التاء الثاني.

وكذلك في صوت الضاد والظاء فكل منهما في اللغة العربية فونيم، بينما في اللغة الإنجليزيّةُ الفون.

## اختلاف الفونيم الواحد بين اللهجات العربية المختلفة:

لفونيم القاف في العربية عدة صور نطقية في الفصحى, وفي اللهجات العربية المعاصرة. فتنطق القاف في الهجة أهل مصر همزة, بينما في اللهجة السعودية أقرب لحرف (g) بالإنجليزي.

وأضيف لتعريف الفونيم ، رأي د. صالح سليم الفخري ، إذ يقول الفونيم هو أصغر وحدة صوتية مؤثرة في المعني .. وهذه الوحدة الصوتية هي الحرف غالبا .. ولكنها في العربية يصح أن تكون الحركة.

فالفرق بين ( بَر ، وبُر ، وبِر ) بفتح الباء وضمها وكسرها .. واضح جلي، والفارق فيه الحركة وليس الحرف.

وثمة ما يعرف بالفونيم الثانوي، وهو وحدة صوتية أقل تأثيرا في المعنى، كالنبر والتنغيم مثلا .. فقولك ( جاء محمد ) يفهم منه الاستفهام ، والتحسر ، والاستنكار وغيرها ، بحسب طريقة نطقك للجملة.

ومن الفونيم الثانوي أيضا. الوقف والابتداء في القرآن خاصة، فنقرأ بداية البقرة مثلا، بالوقف على (لا ريب، أو فيه) ولكل وقف معنى يختلف عن غيره.

3- المورفيم: هو أصغر وحدة دلالية في اللغة، مثلا (ذهب) مكونة من مروفيمين، وهما (ذهب) ومورفيم الصفر الذي يدل على الشخص الثالث المفرد. أما في (يذهب) مكونة من مورفيمين (الياء) و ( ذهب). وكذلك كلمة (ذاهب) فالألف في وسط الكلمة يعد مورفيمًا ويسمى بمورفيم (الحشو).

## ترتيب مخارج الحروف:

رتب العلماء مخارج الحروف باعتبار الصوت، فقدموا ما هو أقرب إلى ما يلي الصدر، ثم الذي يليه، و هكذا، حتى ينتهي إلى مقدّم الفم:

المخرج الأول: الجوف

أي جوف الحلق و الفم، و هو الخلاء الداخل فيهما، و يخرج منه حروف المد الثلاثة،

أحدها الألف، و لا تكون إلا ساكنة، و لا يكون ما قبلها إلا مفتوحا،

و ثانيها الواو الساكنة المضموم ما قبلها،

و ثالثها الياء الساكنة المكسور ما قبلها،و تسمى هذه الحروف الثلاثة حروف مدّ.

و يقال له أيضا الحروف الجوفية و الهوائية.

المخرج الثاني: أقصى الحلق

يعنى أبعده مما يلى الصدر، و يخرج منه حرفان، و هما: الهمزة و الهاء « أ هـ ».

المخرج الثالث: وسط الحلق

و يخرج منه حرفان و هما: العين و الحاء.

المخرج الرابع: أدنى الحلق

يعني أقربه مما يلي الفم، و يخرج منه حرفان و هما: الغين والخاء.

ملاحظة: تسمى هذه الحروف الستة حروفا حلقية لخروجهن من الحلق.

المخرج الخامس: أقصى اللسان (اللهوية)

يعنى أبعده مما يلى الحلق و ما يحاذيه من الحنك الأعلى،

و يخرج منه حرف واحد وهو: القاف.

المخرج السادس: أقصى اللسان

بعد مخرج القاف و ما يحاذيه من الحنك الأعلى و يخرج منه حرف الكاف ؛ فمخرج الكاف أقرب إلى مقدّم الفم من مخرج القاف و أسفل منه قليلا،

و يعرف ذلك بأنك إذا وقفت على الكاف و القاف نحو (اك) (اق) تجد القاف أقرب إلى الحلق، و الكاف أبعد منه.

و هذان الحرفان يقال لكل منهما لهوي نسبة إلى اللّهاة و هي لحمة مشتبكة بآخر اللسان.

المخرج السابع: ما بين وسط اللسان و ما يحاذيه من الحنك الأعلى:

و يخرج منه ثلاثة أحرف: الجيم، والشين، والياء (غير المدّية).

وتسمى هذه الحروف الثلاثة شجرية لخروجها من شَجْر الفم , و موقعه يكون منفتح ما بين اللحبين، و قبل هو ما بين وسط اللسان و ما يقابله من الحنك الأعلى.

المخرج الثامن: ما بين إحدى حافتي اللسان و ما يليها من الأضراس العليا:

و يخرج منه الضاد المعجمة (المنقطة).

المخرج التاسع: بعد مخرج الضاد ما بين حافتي اللسان و ما يليها من الحنك الأعلى:

أي لحمة الأسنان العليا، و هي لثة الضاحكين، و النابين و الرباعيتين و الثنيتين، و يخرج منه حرف اللام. و ليس في الحروف أوسع مخرجا منه.

المخرج العاشر: من طرف اللسان مع ما يليه من اللثة مائلًا إلى ما تحت اللام قليلاً.

```
و يخرج منه النون ، و مخرجه أضيق من مخرج اللام
```

المخرج الحادي عشر: من طرف اللسان مع ما يليه من اللثة قريباً من مخرج النون يخرج منه الراء.

المخرج الثاني عشر: ما بين ظهر رأس اللسان و أصل الثنايا العليا.[

و يخرج منه ثلاثة أحرف: الطاء ، فالدال ، فالتاء

و يقال لهذه الثلاثة الحروف النّطعية؛ لأنها تخرج من غار (سقف) الحنك الأعلى.

و الثنايا(الأسنان المتقدمة اثنان فوق و اثنان تحت).

المخرج الثالث عشر: ما بين رأس اللسان و بين صفحتى الداخلية الثنايا العليا :

و يخرج منه الصاد فالسين فالزاي.

و تسمى هذه الثلاثة أسلية لخروجها من أسلة اللسان (مقدم اللسان)، و تسمى أيضا حروف الصفير.

المخرج الرابع عشر: من طرف اللسان مع أطراف الثنايا العليا.

و يخرج منه ثلاثة أحرف: الظاء والذال ، فالثاء.

و تسمى هذه الثلاثة لثوية لخروجها من قرب اللثة.

المخرج الخامس عشر: ما بين باطن الشفة السفلي و رأسي الثنايا العليا.

و يخرج منه الفاء فقط

المخرج السادس عشر: ما بين الشفتين معا

و يخرج منه الباء، فالميم، فالواور

و المراد بالواو هنا الواو غير المدية.

وهذه الحروف الأربعة ( الفاع و الباع و الواو و الميم) تسمى شفهية أو شفوية لخروجها من الشفة.

المخرج السابع عشر: الخيشوم(التجويف الأنفى) و هو أقصى الأنف.

و يخرج منه أحرف الغنة و هي (النون الساكنة) حال إدغامها بغنّة،

و (النون و الميم المشدّدتان)، و (الميم) إذا أدغمت في مثلها أو أخفيت عند الباء؛

فإنهما أي النون و الميم يتحولان في تلك الأحوال عن مخرجهما الأصلي الذي هو رأس اللسان وبين الشفتين إلى الخيشوم, فأصل مخرج النون من طرف اللسان و الميم من الشفتين).

## عدد المخارج عند المحدثين:

وعدد المخارج عند المحدثين مختلف، كما هو الحال لدى القدماء، وبالرغم من التطور الكبير في مجال دراسة الأصوات، وظهور الأجهزة الحديثة فان ذلك لم يمنع من اختلاف المحدثين في عدد مخارج الأصوات؟

وذلك لأن تحديد هذه المخارج يرتبط بوجهة نظر ذاتية فمنهم من يجعل عدد من الأصوات تابعة لمخرج واحد، ومنهم من يصنفها لعدة مخارج، تماماً كما فعل العلماء العرب القدماء.

فمنهم من جعلها تسعة ، ومنهم من عدها عشرة ، ومنهم من قال إنها أحد عشر ، ومنهم من قال إنها اثنا عشر مخرجا.

## المخارج التسعة عند المحدثين هي:

1- الأصوات الشفوية: التي تقع بانضمام الشفتين الواحدة إلى الأخرى. مثل: الباء، والميم، والواو.

- وفي الواو يكون الوصف الأدق من أقصى الحنك إذ عند النطق بها يقترب اللسان من هذا الجزء من الحنك. {13}
  - 2- الأصوات الشفوية الأسنانية: وهي التي تقع بين الشفة السفلى منطبقة على الثنايا العليا مثل: الفاء.
  - 3- الأصوات التي بين الأسنان: وهي التي تقع بوضع طرف اللسان بين الأسنان العليا والسفلى منفرجة انفراجًا قليلًا مثل: الذال، والثاء، والظاء.
  - 4- الأصوات الأسنانية: وهي التي تقع بوضع طرف اللسان على الثنايا العليا أو على مغرزها مثل: التاء، والدال، والنون، والسين، والزاي.
    - وهي عند بعض المحدثين الأصوات الأسنانية اللثوية، وهي: التاء، والدال، والضاد، والطاء، واللام، والنون.
  - 5- الأصوات الأدنى حنكية: وهي التي تقع بوضع اللسان على أدنى الحنك مثل: الكاف، والقاف، إذا كانا قبل حركتي (الكسرة) الفتحة الممالة إمالة شديدة ونحو الشين والجيم، و(الياء واللام)؛ لأن الهواء يجري فيها على حافتي اللسان، ونحو الراء، وتسمى الراء حرفا مكررًا؛ لأن طرف اللسان ينز عند النطق بها.
    - 6- الأصوات الأقصى حنكية: وهي التي تقع بضم ظهر اللسان إلى الجزء الخلفي من الحنك نحو: الكاف والقاف التي قبل الفتحة، والضمة المنفتحة قليلًا. وعند بعض المحدثين يضم هذا الخرج: الخاء، والغين، والكاف، والواو.
    - 7- الأصوات اللهوية، نسبة إلى اللهاة: وهي التي تقع بضم ظهر اللسان إلى غشاء الحنك واللهاة، مثل: القاف، والخاء، والغين. وعند بعض المحدثين يضم هذا المخرج القاف فقط.
    - 8- الأصوات الأدنى حلقية: وهي التي تقع بتضييق أدنى الحلق وبانقباض جداره نحو: الحاء، والعين.

9- الأصوات الأقصى حلقية: وهي التي تقع في أقصى الحلق أو بالأحرى في رأس قصبة الرئة، وهو قادر على الانفتاح أو الانغلاق نحو الهمزة والهاء.

المخارج عشرة: شفتاني، شفوي أسناني، أسناني، لثوي، التوائي، غاري، طبقي، لهوي، حلقى، وحنجري. وهو أرجح الآراء التي قال بها المحدثون.

### المخارج العشرة عند المحدثين:

ومن رأى إن مخارج الأصوات عشرة رتبها على هذا الترتيب:-

1- الشفة ، ويسمى الصوت شفوياً وأصواته هي ، ب م و .

-2 الشفة مع الأسنان، ويسمى الصوت شفوياً اسنانياً ، وأصواته هي : ف .

3- الأسنان، ويسمى الصوت أسنانياً، وأصواته هي: ث ذ ظ.

4- الأسنان مع اللثة، ويسمى الصوت اسنانياً لثوياً، وأصواته هي: د ض ت ظ، س ص ز.

5- اللثة ، وبسمى الصوب لثوباً ، وأصوات هي : ل رن .

6- الغار ، ويسمى الصوت غارياً ، وأصواته هي : ش ج ي .

7- الطبق ، ويسمى الصوت طبقياً ، وأصواته هي : ك غ خ .

8- اللهاة ، ويسمى الصوت لهوياً ، وأصواته هي : ق .

9- الحلق ، وبسمى الصوت حلقياً ، وأصواته هي : ع ح .

10- الحنجرة ، ويسمى الصوت حنجرياً ، وأصواته هي : ء ه .

وعد الدكتور محمود السعران مخارج الأصوات أحد عشر مخرجاً هي :

الشفتان، والشفة السفلى والأسنان العليا، والأسنان، وما بين الأسنان، واللثة، واللثة ومقدم الحنك الأعلى، مقدم الحنك الأعلى، ووسطه، وأقصى الحنك الأعلى، واللهاة، والحلق، والحنجرة.

وأشار الدكتور أحمد مختار عمر إلى إن عدد المخارج عشرة مخارج رئيسة، ولكنه عدها أحد عشر مخرجاً وذلك عندما وزع الأصوات مخرجياً؛ لأنه قسم مخرج الغار على قسمين الأول الغار مع مقدم اللسان وينتج من هذا المخرج خمسة أصوات هي: صوتا العلة: الكسرة، وياء المد، ونصف العلة الياء، والشين، والجيم, والثاني الغار والطبق اللين مع وسط اللسان ويتم إنتاج الفتحة والألف فيه.

وجاء الدكتور غانم قدوري الحمد بترتيب مميز لمخارج الأصوات جمع فيه آراء السابقين من علماء العربية والتجويد وآراء المحدثين في علم الأصوات، وهي:-

- <u>1</u>-شفوي ، ب م و.
- 2-أسناني شفوي: ف.
- 3-أسناني : ذ ث ظ .
- 4-أسناني لثوي: س ص ر.
- 5-نثوي أمامي : د ت ط ض .
  - 6-لثوي خلفي: ل ر ن.
    - <del>7</del>-غاري : ج ش ي.
      - 8-طبقى : ك.
        - 9-نهوي: ق.
  - -10 أدنى الحلق: غ خ.
    - -11 حلقي: ع ح.
    - <u>12</u>− حنجري: ء هـ.

ولعل تخصصه بعلم الأصوات وإلمامه بعلم التجويد والقراءات هو السر وراء هذا الترتيب المميز.