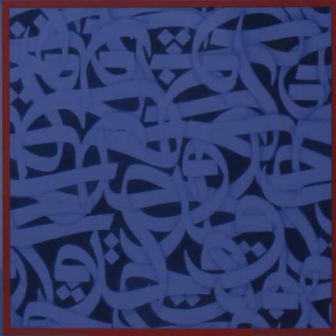


الدكتور مناف مهدي الموسوي

# علم الأصوات اللغوية



علم  
الأصوات اللغوية

© جميع حقوق الطبع والنشر محفوظة للمؤلف

الطبعة الثالثة  
طبعة جديدة منقحة  
١٤١٩ هـ - ٢٠٠٧ م

توزيع  
دار الكتب العلمية  
شارع المتبي - بغداد

تليفون: ٠١٤١٥١٣٣٥ - ٠١٤١٦٧٥٨٤

يمنع طبع هذا الكتاب أو أي جزء منه، أو اختزال مائه بطريقة  
الاسترجاع، كما يمنع الاقتباس منه أو التمثيل أو الترجمة لغير  
لغة أخرى أو نقله على أي نحو، وبأية طريقة، سواء كانت  
إلكترونية أو ميكانيكية أو بالتصوير أو بالتسجيل أو خلاف  
ذلك إلا بموافقة خطية مسبقة من الناشر.

# علم الأصوات اللغوية

تأليف

الدكتور مناف مهدي محمد الموسوي

رئيس قسم اللغة العربية

كلية التربية للبنات - جامعة الكوفة

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿وَمِنْ آيَاتِهِ خَلْقُ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ  
وَأَخْلَافُ السِّنِّكُمْ وَالْوَنُكُوتِ﴾

صَدَقَ اللَّهُ الْعَظِيمُ

## الإهداء

إلى من غرس في نفسي حب العلم والمعرفة.  
إلى من فاظت روحه وانتقل إلى جوار ربه قبل أن يرى  
النور هذا الكتاب.

إلى روح أبي . .  
أهدي هذا الجهد المتواضع.

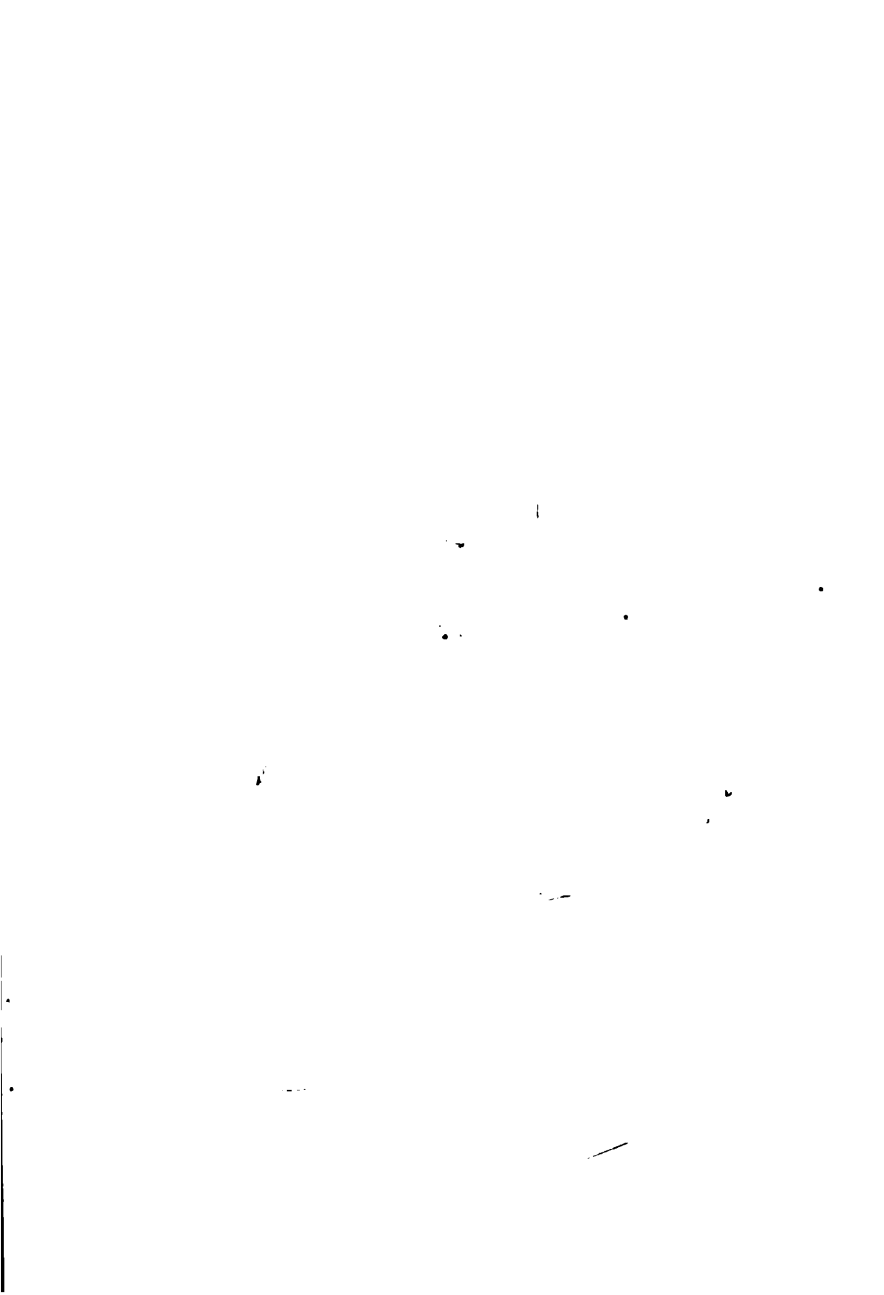


## مقدمة الطبعة الثالثة

يخرج هذا الكتاب بطبعته الثالثة بحلة جديدة بعد مراجعته مراجعة دقيقة لتصحيح ما وقع فيه من أخطاء مطبعية في طبعته الأولى و الثانية، وما عن لي من تنقيح و تصحيح لبعض الأفكار و النصوص على وفق ماتوافرت لي من دراسات حديثة. يعاد نشره تلبية للحاجة الملحة لمثل هذه الدراسات الصوتية التي تفتقر إليها دراسة اللغة العربية في جامعاتنا العراقية، في الوقت الذي أخذت مثل هذه الدراسات المهمة طريقها إلى معظم الجامعات العالمية، لكونها القاعدة الأساسية التي يبني عليها الدارسون معلوماتهم في أي لغة لارتباط هذه الدراسات الصوتية بالرموز المستعملة في تلك اللغة المدروسة، لمعرفة كيفية بناء مفرداتها و كيفية الإتيان بمشتقات تلك المفردات فضلاً عن التعرف على أمثل الطرق للنطق بأصوات اللغة و معرفة طبيعة كل صوت و كيفية أدائه من مخرجه و بصفاته التي يتصف بها عند إصداره.

و مثل هذه المعلومات أصبحت ضرورية لكل متلقي للغة سواء أكان طالباً أو معلماً أو خطيباً أو مديعاً أو أي طالب علم يريد أن يصل إلى المعرفة بأفضل و عاء يحوى تلك المعلومات بشكلها الصحيح و ينطق قريب من أداء العرب القدماء الذين نطقوا لغة الضاد.

المؤلف



## المقدمة

### بسم الله الرَّحمن الرَّحيم

يتناول هذا الكتاب موضوعات علم الأصوات اللغوية، مع التركيز على أصوات اللغة العربية.

وعلى الرغم من أهمية هذه الدراسات لذاتها، بالإضافة إلى كونها تخدم فروع اللغة الأخرى، فإن الجهود المبذولة فيها من قبل الباحثين العرب المحدثين لا توازي هذه الأهمية. فالكتب المؤلفة فيها لا تسد حاجة المكتبة العربية.

وقد راعيت عند تأليف هذا الكتاب أن يكون مناسباً لمنهج الطلبة المتخصصين في اللغة العربية. وضمنته المحاضرات التي ألقيتها على طلبة قسم اللغة العربية والدراسات القرآنية بكلية التربية في المرحلة الجامعية.

وأضفت إليه بعض الموضوعات المناسبة للمرحلة التمهيدية في التخصص (الماجستير) في الدراسات اللغوية وحاولت في هذا الكتاب سبر غور الدراسات الصوتية القديمة وتحليلها وعرضها بأسلوب يمكن الباحث من استيعابها. كما بذلت جهداً في الاستفادة من الدراسات اللغوية الحديثة - التي توصلت إلى نتائج باهرة، لما توافرت لديها من إمكانات وأجهزة علمية متطورة - لتعليل بعض الظواهر الصوتية التي نبه عليها القُدماء، من دون تفسير. وقد اعتنى علماء العربية - على اختلاف اختصاصاتهم - بالدراسات الصوتية إيماناً منهم بأهميتها في دراسة اللغة، حيث ظهر ذلك جلياً في كتبهم المختلفة، فقد خصص اللغويون والنحاة أبواباً لها في كتبهم، فقاموا بوصف مخارج حروف العربية، وذكر صفاتها العامة والخاصة، ووضعوا بعض القوانين الصوتية؛ وتركوا لنا مجموعة من المصطلحات التي ما

زال كثير منها متداولاً في الدراسات اللغوية الحديثة.

وقام علماء البلاغة بدراسات خاصة في الأصوات، فنتجوا على تنافر الأصوات واتلافها، وبيّنوا علاقة ذلك بأساليب الخطاب، وحسن البيان.

كما أغنى علماء العروض الدراسات الصوتية بفوائد جليّة بتعرضهم لأوزان الشعر وموسيقاه، وتوضيحهم لكيفية تقطيعه إلى مقاطع صوتية، تحكي أصواته المنطوقة لا المكتوبة.

وتعرض علماء القراءات والتجويد لمظاهر صوتية كثيرة كالإدغام والإظهار والإخفاء والروم والإشمام والإمالة... وغيرها.

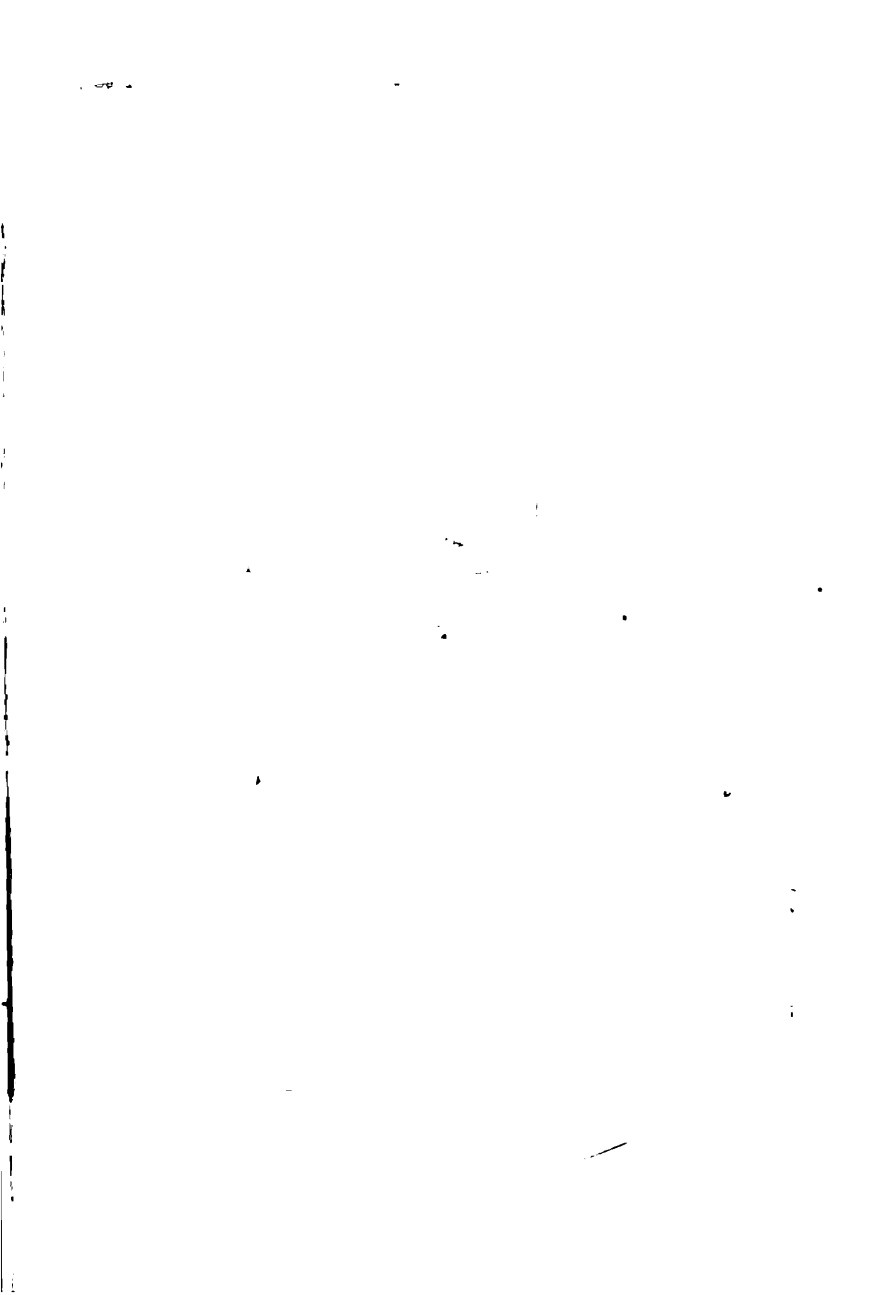
وهذه الموضوعات وغيرها سيحتويها هذا الكتاب، فضلاً عن إبراز أمثل الطرق لنطق الأصوات العربية، لمساعدة الدارس على التعرف على طبيعة كل صوت، وتوضيح كيفية إصداره، وكذا التحكم والسيطرة على جهاز النطق، ليتمكن من معرفة الأداء الصحيح لنطق لغتنا العربية، ويقي لسانه من الزلل والخطل في أدائها، كي لا يبتعد عن سنن الفصحى وليتعلم النطق السليم الخالي من ارتضاع لكنة أعجمية، للمحافظة على سلامة لغة كتابنا المقدس.

وقد بادرت جامعة السابع من إبريل في ليبيا إلى إخراج هذا الكتاب - في طبعته الأولى - إسهاماً منها في تعضيد المؤلفات الجامعية المتخصصة، لازدهار البحث العلمي، فألبها جزيل الشكر والعرفان. وما توفيقنا إلا بالله العزيز الحميد، والحمد لله رب العالمين.

**مناف مهدي الموسوي**

## الباب الأول

المظاهر العامة لعلم الأصوات



## الفصل الأول

### ظاهرة الصوت :

يعرف الصوت بأنه «ظاهرة طبيعية ندرك أثرها دون أن ندرك كنهها»<sup>(1)</sup> وقد عرفه ابن سينا (ت 428) بأنه «تموج الهواء ودفعه بقوة وسرعة من أي سبب كان»<sup>(2)</sup>.

وشبيه بهذا قول روبن Robin عند تعريفه للصوت حيث قال: «هو اضطراب مادي في الهواء يتمثل في قوة أو ضعف سريعين للضغط المتحرك من المصدر في اتجاه الخارج، ثم في ضعف تدريجي ينتهي إلى نقطة الزوال النهائي»<sup>(3)</sup>.

ونفهم من كل ذلك أن كل صوت مسموع يستلزم ما يأتي:

- 1 - وجود جسم يهتز، وفي بعض الحالات لا ندرك تلك الاهتزازات بالعين المجردة.
- 2 - وسط تنتقل فيه الذبذبات الحاصلة من اهتزاز الجسم المتذبذب، ويمكن أن يكون ذلك الوسط غازياً أو سائلاً أو صلباً.
- 3 - جسم يتلقى هذه الذبذبات.

أما الوسط الذي تنتقل خلاله الاهتزازات فهو الهواء في أغلب الحالات تنتقل هذه الذبذبات من مصدر الصوت إلى الأذن الإنسانية على شكل موجات صوتية.

### الصوت الإنساني:

يحدث ككل الأصوات الأخرى من ذبذبات، مصدرها الحنجرة عند الإنسان في معظم

(1) الأصوات اللغوية، د. إبراهيم أنيس: ص 6 (ط 6 مصر 1981).

(2) أسباب حدوث الحروف: ص 1.

(3) Robin, R. H. General Linguistics P: 104.

الحالات، فبعد خروج الهواء من الرئتين يمر بالحنجرة فتنشأ الاهتزازات التي تنتقل خلال الهواء الخارجي بعد صدورها من الفم أو الأنف، وتكون على شكل موجات تتحرك بهيئة دوائر متفاوتة القطر ومركزها واحد، وتبتعد هذه الموجات عن الجسم المتذبذب حتى تضمحل هذه الدوائر تدريجياً بشكل مشابه للدوائر التي تحصل عند رمي حجر بعماء بركة راكدة ثم تصل هذه الأصوات إلى طبلة أذن السامع فتقرعها، فتتهتز هزات متناسبة مع التمرجات القادمة ثم تنتقل هذه الاهتزازات إلى الأذن الداخلية بواسطة العظيماات الثلاث (المطرقة والركاب والسندان) وتصل إلى السائل الالهي، فتحدث به تمرجات تنبه أطراف الأعصاب المغموسة فيه، فتنتقل الأعصاب ما تشعر به إلى المراكز السمعية في المخ الذي يقوم بدوره بتفسيرها وفك لغزها وإعطائها قيمتها ومعناها استناداً إلى ما اختزنه سابقاً من علاقة بين الرمز الصوتي ومدلوله.

وعلى هذا الأساس فعملية الكلام تتألف من جانبيين نفسي وعضوي، تبدأ من الرباط النفسي أو العقلي الذي سبق فهمه من قبل عقول المتكلمين بين دلالة معينة ومجموعة من الأصوات ترمز إليها، وسرعان ما تنتقل إلى العملية العضوية بعد وصول إشارات عصبية يرسلها الدماغ كما أسلفنا، لذلك حدد علماء<sup>(1)</sup> الأصوات عملية الكلام بخمس خطوات (انظر شكل رقم 1) أو أحداث متتالية مترابطة يقود بعضها إلى بعض حتى تتم الدائرة بين المتكلم والسامع على النحو التالي:

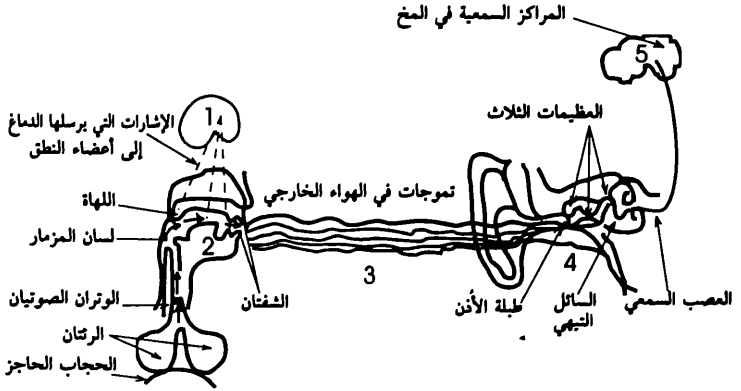
- 1 - الأحداث النفسية والعمليات العقلية التي تجري في ذهن المتكلم قبل الكلام أو في أثناءه.
- 2 - عملية إصدار الكلام الممثل في أصوات ينتجها جهاز النطق.
- 3 - الموجات والذبذبات الصوتية الواقعة بين فم المتكلم وأذن السامع بوصفها الأثر المباشر لحركات أعضاء الجهاز النطقي.
- 4 - العمليات العضوية التي يخضع لها الجهاز السمعي والتي وقعت نتيجة رد فعل مباشر للموجات والذبذبات المنتشرة في الهواء.
- 5 - الأحداث النفسية والعمليات العقلية التي تجري في ذهن السامع عند سماعه للكلام واستقباله للموجات والذبذبات الصوتية المنقولة إليه بواسطة الهواء وقد قام معظم علماء اللغة المحدثين بإهمال الجانبين: الأول والأخير، وعدم التمرض لهما في البحث

---

(1) انظر في ذلك علم اللغة العام (الأصوات) د. كمال بشر: 9.

اللغوي، لأنهما جانبان نفسيان عقليان، ويصعب البحث فيهما، ولا يمكن الوصول إلى حكم دقيق وواضح فيهما، لذلك ابتعد معظمهم عن سبر غورهما في الوقت الحاضر، واهتموا بالجانب اللغوي المتصل باختصاصهم.

### الشكل رقم (1)



- 1 - الأحداث النفسية والعمليات التي تجري في ذهن المتكلم .
  - 2 - عملية إصدار الكلام .
  - 3 - الموجات والذبذبات الصوتية المتقلة من فم المتكلم إلى أذن السامع .
  - 4 - العمليات العضوية التي يخضع لها الجهاز السمعي .
  - 5 - الأحداث النفسية والعمليات العقلية التي تجري في ذهن السامع .
- الخطوات المتتالية المترابطة التي تحدث بين المتكلم والسامع .

## فروع علم الأصوات

يتضح مما سبق أنه قد برزت في الحقل اللغوي ثلاثة فروع رئيسة لعلم الأصوات، وهذه الفروع تختلف فيما بينها من حيث نشأتها وتطورها، وكذلك من حيث وسائل الدراسة فيها، وهي:

- 1 - علم الأصوات النطقي أو الفسيولوجي : (articulatory or physiological phonetics).
- 2 - علم الأصوات الفيزيائي : (physical phonetics).
- 3 - علم الأصوات السمعي : (auditory phonetics).

والفرع الأخير، أي: علم الأصوات السمعي، أصبح محصوراً في دائرة ضيقة، هي دائرة المتخصصين تخصصاً دقيقاً في فسيولوجيا الجهاز السمعي، وعلم النفس الإدراكي، فهو يمثل في مدى تأثير طبلة أذن السامع بالأصوات، أي في ميكانيكية الأذن الداخلية، وفي إيجابية الأعصاب السمعية، ويرجع السبب في عدم اهتمام دارسي اللغة بهذا الفرع إلى وجود صعوبات كثيرة تقف حائلاً أمام غير المتخصصين تخصصاً دقيقاً، ومثل هذه الصعوبات تمنع الوصول إلى النتائج العلمية الدقيقة، ومن هذه الصعوبات:

1 - انتشار الموجات الصوتية على طبلة الأذن، ووقع هذه الموجات على أعضاء السمع شيء لا يمكن إدراكه إلا عن طريق أجهزة خاصة، ولو أتاحت للغوي فرصة لاستعمالها لما تمكن أيضاً من الاستفادة منها استفادة واسعة باستثناء سماعه ضوضاء لا يمكن تمييزه.

2 - لا يمكن التحكم في عملية السماع كما هو الحال في عملية النطق، حيث يستطيع المتكلم أن يتحكم فيها وأن يتوقف عن أدائها متى شاء ذلك، وفي أي مرحلة من مراحلها.

3 - لا يمكن رؤية ما يجري في عملية السماع بالعين المجردة، وكذلك الحال لو استعان اللغوي بالأجهزة الدرسية فإنه غير قادر على رؤية كيفية حدوثها.

لهذه الأسباب، وغيرها أعرض أغلب اللغويين عن دراسة علم الأصوات السمعي، واكتفوا بالإشارة العامة إلى حدوده، وإلى طبيعة البحث فيه مع اتفاقهم على أهمية هذه الدراسة وضرورة تشجيع الباحثين على التخصص فيها<sup>(1)</sup>.

ستعرف فيما يأتي على علم الأصوات النطقي، وعلم الأصوات الفيزيائي، ثم نتحدث عن العلم الآخر الذي يقوم بخدمة هذين العلمين، وهو علم الأصوات التجريبي:

### (1) علم الأصوات النطقي: (articulatory or physiological phonetics)

يُعَدُّ هذا الفرع من أقدم فروع علم الأصوات، وأكثرها انتشاراً حيث بدأت الدراسات فيه منذ وقت مبكر، وكانت الدراسة الصوتية القديمة محصورة أو شبه محصورة في هذا النوع من الدراسة، لأن الاعتماد فيه يكون على تذوق الأصوات والملاحظة الذاتية، وكانت الريادة في هذا المجال لنحاة العربية - كما سيتضح ذلك فيما بعد في الباب الخاص، بجهود اللغويين العرب القدامى - ويظهر ذلك فيما تركوه لنا من مؤلفات ومصطلحات صوتية. ويغلب على الدراسات الصوتية عندهم الطابع الوصفي، فهي دراسات صوتية وصفية، تماثلها الدراسات الصوتية الوصفية التي قام بها النحاة الأوربيون في القرن السابع عشر الميلادي، الذين قلدوا علماء العرب الأوائل في ذلك، وقد أغفلوا في تلك الدراسات تطور اللغة التاريخي، واكتفوا بإظهار النطق الصحيح المستحسن، والتنبيه على النطق القبيح المستهجن، وقالوا: إنه غير مستحسن في قراءة القرآن والأشعار العربية، كما ذهب إلى ذلك سيبويه في الكتاب<sup>(2)</sup>، حيث نبه على الحروف المستحسنة والحروف المستقبحة، ولا يعني هذا أن هذه الدراسات الصوتية المبكرة لا قيمة لها، بل هي كما يقول كانتينو<sup>(3)</sup> «دراسات نفسية ولو رجع إليها الباحثون العصريون أكثر مما فعلوا لتمكنوا من اجتناب كثير من الهفوات التي وقعوا فيها».

ويتميز هذا الفرع - علم الأصوات النطقي - من بقية الفروع الأخرى بأنه يمكن الاعتماد فيه على الملاحظة الذاتية، وعلى تذوق الأصوات بعكس الفروع الأخرى التي تحتاج إلى أجهزة خاصة للكشف عن حقائقها.

(1) علم اللغة العام (الأصوات) د. كمال بشر 15.

(2) الكتاب: 4/432.

(3) دروس في علم أصوات العربية، جان كانتينو: 11.

كما أن علم الأصوات النطقي بقي أجيالاً متعاقبة معتمداً على نفسه إلى أن استمد علماء الأصوات المعونة من العلوم الأخرى كعلم التشريح وعلم الأحياء وعلم الفسيولوجيا (علم وظائف الأعضاء)، وهذا هو الاسم الجديد الذي نسب إلى علم الأصوات النطقي، حيث أصبح يطلق عليه (علم الأصوات الفسيولوجي)، وذلك لأهميته الكبيرة في الكشف عن عملية النطق، وكيفية أدائها بالإضافة إلى التعريف بالوظائف التي تؤديها هذه الأعضاء.

## (2) علم الأصوات الفيزيائي (الأكوستيكي): acoustic or physical phonetics

وظيفة هذا الفرع دراسة التركيب الطبيعي للأصوات، وتقوم هذه الدراسة بتحليل الذبذبات والموجات الصوتية المنتشرة في الهواء، وهي التي تُنتج من حركات أعضاء الجهاز النطقي حتى تصل ذبذبات الهواء إلى أذن السامع، ويعني هذا أن الدراسة فيه اقتصر ميدانها على المنطقة الواقعة بين فم الناطق وأذن السامع.

ولم يغفل العلماء العرب هذا الجانب، فمن خلال استقصائنا لنصوصهم الصوتية نجد إشارات وملاحم وصلات ترتبط بهذا المجال من المعرفة، من هذه النصوص قول إخوان الصفا عن الأصوات: «إنما هي قرع يحدث في الهواء من تصادم الأجسام وذلك أن الهواء لشدة لطافته وخفة جُوهره وسرعة حركة أجزائه يتخلل الأجسام كلها، فإذا صادم جسم جسماً انسل ذلك الهواء من بينهما بحمية وتدافع وتموج إلى جميع الجهات، فحدث من حركته شكل كروي، واتسع كما تتسع القارورة من نفخ الزجاج فيها، أو الماء الساكن إذا ألقي فيه حجر فيتزاحم الماء حتى يبلغ إلى أطراف الغدير، وكلما اتسع ذلك الشكل ضعفت حركته وتموجه إلى أن يسكن ويضمحل»<sup>(1)</sup>.

وفي هذا النص إشارة واضحة إلى الموجات الصوتية الناتجة عن تصادم الأجسام، فبين أن تلك الذبذبات تنتقل على شكل متموج حتى تصل إلى أذن السامع بطريقة مشابهة لما يحصل عند رمي حجر في مياه بركة راكدة. كما تحدثوا عن سعة الموجة، وقسموها إلى ثمانين درجات متقابلة هي: «العظيم والصغير، والسريع والبطيء، والحاد والغليظ، والجهير والخفيف»<sup>(2)</sup>.

وذكر ابن سينا الوسط الذي تنتقل فيه الذبذبات الصوتية فقال: «وهذا الشيء الذي فيه هذه الحركات شيء رطب سيال لا محالة إما ماء، وإما هواء، فتكون مع كل قرع وقلع

(1) رسائل إخوان الصفا: 407/2 وانظر: 189/1.

(2) المصدر السابق: 193/1.

حركة للهواء، أو ما يجري مجراه إما قليلاً قليلاً وبرفق، وإما دفعة على سبيل تموج، أو انجذاب بقوة<sup>(1)</sup>.

ونبه الجاحظ<sup>(2)</sup> وابن سنان الخفاجي<sup>(3)</sup> على أن سرعة الموجات الضوئية أكبر من سرعة الموجات الصوتية.

وفي العصر الحديث كان أول من قام بإسهام عظيم في علم الأصوات الفيزيائي من غير العرب هو (Willis) سنة 1829، حيث اهتم بوسائله العادية واستخدم في تجاربه زمزماً في أنبوب مع تنويع الطول، وبذلك أنتج نغمتين متصاحبتين، تلك الناتجة عن المزمار، وتلك النغمة التوافقية المضخمة.

وقد حدثت معظم التطورات المدهشة في دراسة الأصوات اللغوية من جانبها الفيزيائي عند الاستعانة بالأجهزة الكهربائية والالكترونية المختلفة بعد الحرب العالمية الثانية<sup>(4)</sup>.

ثم تطور هذا العلم كثيراً في الوقت الحاضر حتى فاق علم الأصوات النطقي بما حققه من إنجازات باهرة بتحويله الكلام المنطوق إلى كلام مكتوب تلقائياً. وهذان العلمان - أي علم الأصوات النطقي وعلم الأصوات الفيزيائي - يكمل كل منهما الآخر، كما أنهما يعتمدان اعتماداً كبيراً على فرع آخر متمم لهما وهو علم الأصوات التجريبي.

علم الأصوات التجريبي: experimental phonetics

ويسمى كذلك: علم الأصوات المعملية (laboratory phonetics)

وعلم الأصوات الآلي: (instrumental phonetics)

تنضح وظيفة هذا الفرع من عنوانه الذي يعني إجراء التجارب المختلفة بواسطة الوسائل والأدوات الفنية في مكان معدّ لهذا الغرض يسمى (معمل الأصوات)، وهذه الوسائل والأدوات منها ما يخدم علم الأصوات النطقي ومنها ما يخدم علم الأصوات الفيزيائي.

والاهتمام بعلم الأصوات التجريبي يرجع إلى أوائل القرن التاسع عشر أو قبل ذلك بقليل حين كان يجري بصورة فردية لإشباع نزعة حب الاستطلاع، حيث كان يقوم بعض الهواة بتجارب فردية<sup>(5)</sup>.

(1) الشفاء: 74/6.

(2) الحيوان: 408/4 (الطبعة الأولى).

(3) سر الفصاحة: 22.

(4) انظر دراسة الصوت اللغوي، د. أحمد مختار عمر 17 - 18.

(5) انظر علم اللغة العام (الأصوات): 22.

وفي بداية هذا القرن اقتصر علماء الأصوات على «وصف نشاط أعضاء النطق وصفاً عاماً لا عمق فيه».

وظلّ الحال كذلك حتى الأربعينات حيث استطاع علماء وظائف الأعضاء استخدام التصوير بأشعة إكس ومشاهدة العمليات التي تقوم بها الأعضاء وتسجيلها في أفلام سينمائية<sup>(1)</sup>. فأعطت هذه التجارب دفعة حقيقية للدرس الصوتي وأدت إلى تطوير البحث اللغوي بالاعتماد على علم الأصوات التجريبي.

ويوضح الدكتور السمران الارتباط الوثيق بين علم الأصوات اللغوية وعلم الأصوات التجريبي فيقول: «البحث في هذه الوسائل الآلية وطُرق استخدامها موضوعه (الدراسة الصوتية التجريبية) أو (الدراسة الصوتية الآلية) كما يؤثر بعض العلماء أن يسموا هذا الفرع من فروع علم الأصوات اللغوية»<sup>(2)</sup> ويشير إلى الحالة التي وصل إليها هذا العلم فيقول:

«نحن نستطيع الآن أن نلاحظ كل عضو من أعضاء النطق وهو يؤدي وظيفته عن طريق المجاهر أو عن طريق التصوير بأشعة إكس أو بغير هاتين الطريقتين، ونستطيع أن نحدد تحديداً مضبوطاً موضع كل عضو من الأعضاء التي تشترك في إحداث صوت ما عن طريق ما يسمى بـ (الحنك الصناعي) وعن طريق التصوير بأشعة إكس كذلك، كما أننا نستطيع أن نسجل الصوت تسجيلاً آلياً، وأن نفسر هذا التسجيل من الناحية الصوتية تفسيراً يزيد من معلوماتنا عن هذا الصوت»<sup>(3)</sup>.

ويقوم الآن علم الأصوات التجريبي بأدوار حيوية لا في مجال الأصوات اللغوية فقط، بل في ميادين كثيرة ذات صلة بالإنسان وحاجاته كالهاتف والإذاعتين المسموعة والمرئية، وعلاج عيوب النطق والصمم، والأجهزة الصوتية الدقيقة».

---

(1) الكلام إنتاجه وتحليله د. عبد الرحمن أيوب: وا.  
(2) علم اللغة. مقدمة للقراريء العربي، د. محمود السمران: 103.  
(3) المصدر نفسه: 104.

## وسائل علم الأصوات النطقي

توجد وسائل كثيرة تستخدم في الدراسات الصوتية التجريبية، نكتفي بتعريف بعض الوسائل التي تخدم علم الأصوات النطقي، وهي:

- 1 - الراسم الكهروعضلي .
- 2 - المجهر الخيطي .
- 3 - الأحناك الصناعية .
- 4 - الراسم الكهربائي .

### 1 - الراسم الكهروعضلي :

اكتشف عام 1786 م وجود نشاط كهربائي في جسم الإنسان وبه تتحرك الأعضاء .

وتولد الطاقة الكهربائية العضوية في الخلية العصبية الحية نتيجة لتفاعل كيميائي يحدث بين العناصر التي تكونها، فلو فرضنا أن وصلنا العضلة بسلكين يكونان دائرة كهربائية ويتصلان بجهاز خاص، فإنه سيكون من الممكن أن نرى على الشاشة صورة الذبذبات التي ستحدث نتيجة لوجود الطاقة أو عدمها، وذلك لأن وجود التيار يسبب ارتفاعاً في النقطة المضيفة على الشاشة، وانعدامه يسبب انخفاضاً فيها. ويتوالي الارتفاعات والانخفاضات ترسم على الشاشة الذبذبات الممثلة للتيار وتكون دليلاً على نشاط الوحدة العصبية المنتجة له، ولو فرض أن كانت الوحدة العصبية تالفة فلن تنتج الشحنة الكهربائية وبالتالي لا تتحرك العضلة ولا نرى صورة الذبذبات على الشاشة .

وعلى هذا الأساس ابتكر جهاز لرسم حركات العضلات والوحدات العصبية يسمى بالراسم العضلي (Electro myograph)<sup>(1)</sup> .

(1) انظر كتاب الكلام إنتاجه وتحليله د. عبد الرحمن أيوب 167 - 170 .

## 2 - المجهر الخيطي:

في سنة 1968 ابتكرت طريقة لمشاهدة الحنجرة في أثناء عملية الكلام بواسطة مجهر مصنوع من خيوط زجاجية شفافة ومرنة، ويولج هذا المجهر من فتحة الأنف حتى يصل إلى الممر الأنفي دون أن يحدث هذا التدخل أي عائق يحول دون القيام بعمليات الأعضاء النطقية في منطقة أعلى الحنجرة بوضع تخدير موضعي للغشاء المخاطي الذي يكسو الفراغ الأنفي دون أن تخدر منطقة البلعوم السفلى كي لا يؤثر في تحرك الحنجرة، ويتكون المجهر من حزمتين من الخيوط الشفافة تحمل إحداهما الضوء - وهي حزمة نقل الضوء (Light guide) - من مصدر (بطارية) في الجزء الخارجي لتنوير المنطقة التي يُراد مشاهدتها.

أما الحزمة الأخرى وتسمى حزمة نقل الصورة (Image guide) فإنها تنقل صورة ما يحدث في هذه المنطقة إلى مرآة توجد في الجزء الخارجي.

وبوساطة هذا المجهر يمكن رؤية مدخل الفراغ الأنفي وتصويره وهو عبارة عن فتحة محصورة بين أعلى اللهاة وفتحة البلعوم الفموي.

ويمكن بوساطته رؤية الحائط الجانبي والحائط الخلفي للبلعوم الفموي وقاعدة اللسان والحنجرة وتصويرها.

كما يمكن مشاهدة المنطقة الواقعة فوق لسان المزمار والأوتار الصوتية وغيرها<sup>(1)</sup>.

## 3 - الأحناك الصناعية:

يمكن أن نقوم بعمل أحناك صناعية معدنية أو مطاطية شبيهة بما يعمله طبيب الأسنان، ويكون الحنك الصناعي رقيقاً جداً ومطابقاً لغم الشخص الذي سيقوم بالاختبار كي يثبت في فمه عند الاستعمال ويزود بقطع بارزة في مقدمته حتى تسهل إزالته من الفم عند الانتهاء من استعماله، ويفضل أن يصنع الحنك من مادة سوداء اللون، أو أن تطلّى صفحته السفلى، أي المقابلة لظهر اللسان بصبغ أسود وإذا أردنا استخدام الحنك الصناعي نضع على صفحته مادة جيرية كالتباشير المسحوق سحقاً تاماً ثم ندخله في الفم. فعند النطق بحرف من الحروف التي يلتقي عند نطقها اللسان بموضع من مواضع الحنك الأهمى كحرف الشين أو الكاف - مثلاً - سنرى عند إخراج الحنك الصناعي أن موضع التقاء اللسان به قد أزيل منه ذلك المسحوق الذي طُلّي به.

(1) انظر المصدر السابق: 148 - 153.

ويمكن أن تصور هذه الآثار ضوئياً (فوتوغرافياً) أو تستنسخ برسوم تخطيطية للحنك الصناعي<sup>(1)</sup>.

ومن المعروف أن هذه الطريقة لا يمكن استخدامها عند نطق جميع الأصوات، فهي صالحة لمعرفة نطق بعض الأصوات، وهي التي تكون مخارجها في موضع التقاء اللسان بأجزاء الحنك الأعلى فقط. ولا يمكن استخدام هذه الأحناك الصناعية في نطق الأصوات الحلقيّة أو الحنجريّة أو الأسنانيّة أو الشفويّة.

#### 4 - الراسم الكهربائي:

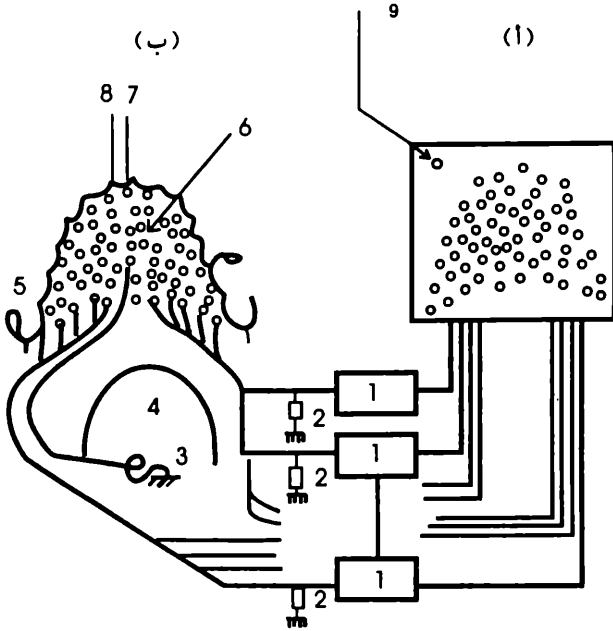
بعد منتصف القرن العشرين اكتشفت طريقة جديدة لرسم حركات اللسان ونقطة اتصاله بسقف الحنك والأسنان، وتمتاز هذه الطريقة بأنها ترسم سلسلة متوالية من حركات اللسان في أثناء نطقه بعبارة معينة. ويتكون الراسم الكهربائي [شكل رقم (2)] من جزئين أساسيين هما السقف الصناعي (انظر على اليسار) ووحدة العرض (على يمين الرسم) ونرى فيه السقف الصناعي وهو يصنع حسب حجم سقف الحنك والأسنان لكل متكلم، وذلك بعد عمل بصمة من الجبس تمثل شكل سقف الحنك مشابهة للتي يعملها طبيب الأسنان، وهذه تعد صورة سلبية لسقف الحنك الصلب.

وتعمل صورة إيجابية من اللدائن (البلاستيك) الطري وتكسى به البصمة السلبية وفوق هذه الطبقة (البلاستيكية) توجد طبقة التوصيل والعزل وهي عبارة عن رؤوس معدنية تشبه رأس المسامير مغطاة برفائق من الذهب وعددها 63 رأساً.

ويثبت في الجهة الأخرى المواجهة لسقف الحنك رأس واحدة مغطاة برفيقة ذهبية أيضاً تلامس سقف الحنك بمجرد وضع السقف الصناعي في الفم وتمثل هذه الرأس الوصلة الإلكترونية المشتركة (common electrode) وهي تتصل بمصدر كهربائي ضعيف (micro-volt) ولهذا تسمى هذه الرأس بالطرف الناقل للتيار وتتوصل جميع الرؤوس بمصاييح مقابلة لها في شاشة العرض تضيء عند مرور التيار.

(1) انظر علم اللغة مقدمة للقارئ العربي د. محمود السمران: 108.

الشكل رقم (2)



(أ) شاشة العرض :

يلاحظ أن المصابيح التي تظهر في شكل دوائر، تساوي في العدد الرؤوس الإلكترونية في سقف الحنك، وأنها متصلة بها، ويضيء كل مصباح عندما يلمس اللسان الرأس المقابل له في سقف الحنك.

(ب) الرؤوس الإلكترونية والسقف الصناعي والمكملات :

- |                    |   |
|--------------------|---|
| 1 - كاشف .         | 5 - خطافان لتثبيت السقف بالأضراس .      |
| 2 - مقاومات .      | 6 - الرؤوس الوسطى .                     |
| 3 - مصدر كهربائي . | 7 - بقية الرؤوس .                       |
| 4 - اللسان .       | 8 - جسم السقف الذي تثبت فيه "رؤوس".     |
|                    | 9 - مصباح يبين سريان التيار الكهربائي . |

شاشة العرض: وهي كما في يمين الشكل رقم (2) فيها مصابيح يتصل كل منها برأس مناظر له في سقف الحنك، ويضيء كل مصباح عندما يلامس اللسان الرأس المقابل له.

**عمل الجهاز:** بعد وضع السقف الصناعي في فم المتكلم يثبت بوساطة خطافية في الأضراس العليا، وعندما يلامس اللسان مع الرؤوس المعدنية يسري التيار الكهربائي وتتم دورة التيار ويسري التيار إلى المصباح المقابل له في شاشة العرض فيضيء المصباح، وتمثل المصابيح المضيئة المنطقة التي يلامسها اللسان من السقف الصلب عند الكلام.

وهكذا عندما تتوالى عملية التصاق اللسان بالرؤوس أو ابتعاده عنها نرى عمليات إضاءة متوالية على شاشة العرض تمثل كل عملية منها جزءاً من حركة اللسان ومدى ملامسته للسقف.

زُودَ الجهاز بوحدة التسجيل الصوتي كي يمكن سماع الصوت في الوقت الذي يتم فيه تحليله.

كما زُودَ بوحدة الطبع للمصابيح المضيئة حتى يمكن الاحتفاظ بالصورة التي نراها على الشاشة مطبوعة على ورق<sup>(1)</sup>.

### فائدة الراسم الكهربائي:

يستعمل هذا الجهاز في أغراض مختلفة منها:

1 - تعليم الصم والبكم، وذلك بعمل سقف صناعي للطفل الأبكم ولمدرسه، ويطلب من الطفل وضع لسانه بحيث ينتج صورة مماثلة لصورة نطق المدرس الذي يقوم بإنتاجها أمامه أولاً.

ويُطلب منه الإعادة عند الخطأ، وعندما يصيب تسجيل صورة لنطقه ليقارنها بصورة نطق المدرس وللتدريب على إعادتها.

ب - في الأبحاث الصوتية: يساعد الجهاز في تحديد مواضع اللسان عند نطق مختلف الأصوات، ولبيان مدى تأثير الأصوات بالأصوات المجاورة لها سواء أكانت حركات أم سواكن<sup>(2)</sup>.

(1) انظر الكلام إنتاجه وتحليله: 82 - 89.

(2) المصدر نفسه: 89 - 90.

## الفصل الثاني

### أولاً: موضوع علم الأصوات اللغوية

إن الصوت الذي يحدثه الإنسان عند النطق للتعبير عما يريد هو موضوع علم الأصوات اللغوية، ويتمثل مجاله في الوحدات الصوتية التي تتألف منها الكلمات، فكلمة (زَجَل) تتركب - مثلاً - من صوت الراء وصوت الفتحة وصوت الجيم وصوت الضمة وصوت اللام.

ويمكن تسمية كل منها بالصوت اللغوي، وهذه الوحدات الصوتية هي موضوع علم الأصوات الذي يقوم الباحث فيه بدراسة هذه الأصوات اللغوية، والتعرف على مخارجها وكيفية حدوثها، وكذا التعرض للصفات المختلفة التي يمتاز بها كل صوت، وكل ذلك أطلق عليه الأوروبيون اسم الفوناتيک (Phonetics). وتطلق هذه التسمية - أيضاً - على مجموعة الدراسات التي تُعالج أصوات اللغة، وتبين كيفية النطق بها وطبيعتها الفيزيائية<sup>(1)</sup>.

فالفوناتيک هو علم الأصوات ويعرف بأنه «العلم الذي ينظر في الأصوات في حد ذاتها ويدرس صفاتها من حيث إخراجها بل وحتى من حيث سماعها»<sup>(2)</sup>.

ومن جانب آخر أطلق الأوروبيون اسم الفونولوجيا (Phonology) على مجموعة الدراسات التي تُعنى بالقوانين الصوتية، وتكشف عن مدى تأثير الأصوات بعضها ببعض عند تركيبها في الكلمات والجمل.

وذكر كاتينيو أن الفونولوجيا هي (وظائف الأصوات) وعرفه بأنه «علم يدرس الأصوات من حيث وظائفها في الاستعمال اللغوي»<sup>(3)</sup>.

(1) انظر علم اللغة العام (الأصوات): ص 37.

(2) دروس في علم الأصوات العربية: كاتينيو ص 17.

(3) المصدر نفسه: ص 17.

وشبيه بذلك ترجمة الدكتور كمال بشر للفونولوجيا، فقال: هي «علم الأصوات التنظيمي أو علم وظائف الأصوات على أساس أنه يُعنى بتنظيم المادة الصوتية وإخضاعها للتقعيد والتقنين، أو أنه يبحث في الأصوات من حيث وظائفها في اللغة»<sup>(1)</sup>.

ويقال: (الصوت اللغوي) لتمييزه من الأصوات غير اللغوية التي تصدرها الكائنات غير الإنسانية كمواء القطط وعواء الذئب ونباح الكلاب... الخ وما شابه ذلك، فإنها ليست من اللغة في شيء - وإن عدت من بعض النواحي لغة حيوانية - وكذلك ما يصدر عن الأشياء من الأصوات كصرير القلم وخزير المياه... إلى غير ذلك.

فالكلمة - إذن - لا تتكون إلا من أصوات لغوية بالمعنى المصطلح عليه، وهذا الاصطلاح هو الذي يفرق بين لغة وأخرى، وكل قوم اصطَلحوا على مجموعة من الأصوات يعبرون عن أغراضهم بتأليفها في أسماء معينة:

وقديماً عرف الجاحظ الصوت اللغوي بقوله هو «آلة اللفظ والجوهر الذي يقوم به التقطع وبه يوجد التأليف ولن تكون حركات اللسان لفظاً ولا كلاماً موزوناً ولا منثوراً إلا بظهور الصوت، ولا تكون الحروف كلاماً إلا بالتقطيع والتأليف»<sup>(2)</sup>.

#### تعريف الصوت اللغوي:

من كل ما سبق نستنتج أن الصوت اللغوي هو أثر سمعي يصدر إرادياً من أعضاء جهاز النطق عند الانسان وهو يتطلب أوضاعاً معينة لتلك الأعضاء لإخراج كل صوت من أصوات اللغة من مخرج معين، وبصفات خاصة به تميّزه من الأصوات الأخرى في اللغة المتحدّث بها.

(1) علم اللغة العام (الأصوات)، د. كمال بشر: ص 29 .

(2) البيان والتبيين: ج 1 ص 79 (طبعة القاهرة 1960).



## ثانياً: جهاز النطق

يتألف جهاز النطق عند الإنسان من أعضاء ثابتة وأخرى متحركة، لها وظائف مختلفة، وقد سميت من باب التوسع والمجاز أعضاء النطق، وفي الحقيقة أن عملها لا يقتصر على إصدار الأصوات اللغوية فحسب، بل إن لها وظائف أخرى لا تقل أهمية عن إصدار الأصوات، فاللسان - مثلاً - يقوم بتذوق الطعام زدفع اللقمة إلى المريء. والأسنان من وظائف تقطيع الطعام وطحنه، والرتان التنفس... الخ.

فإصدار الأصوات - إذن - يعدّ وظيفة واحدة من وظائف كثيرة تقوم بها تلك الأعضاء.

وهذه الأعضاء - التي سنذكرها - ليست جميعها متحركة، بل منها الثابت، ومنها القابل للحركة، وقد ذكر بعض اللغويين أن «معظمها ثابت لا يتحرك وقليل منها قابل للحركة»<sup>(1)</sup>، وفي هذا القول مبالغة في عدد الأعضاء الثابتة، لأن الأعضاء المتحركة ليست قليلة، فنجد أن الأعضاء المتحركة، هي اللسان والشفتان والحنجرة - ومن ضمنها الأوتار الصوتية - والرتان، والحجاب الحاجز، والحنك اللين الذي يشمل اللهاة والطبق، وهو الجزء القابل للحركة الذي قد يرتفع وقد ينخفض، فإذا رفع إلى أقصى ما يمكن فإنه يمس الجدار الخلفي للفراغ الحلقوي، فيمنع الهواء الخارج من الرئتين من المرور عن طرق الأنف، وتولد أصوات تخرج من الفم.

أما عند انخفاض الحنك اللين فإن الهواء يمر عن طريق الأنف كما هو الحال في نطق الميم والنون.

والأجزاء الثابتة هي الأسنان واللثة والغار والتنجيف الأنفي والقصبه الهوائية والحلق.

من ذلك يمكن أن نقول: إن بعض أعضاء النطق ثابت، وبعضه الآخر متحرك، وفيما يأتي تفصيل ذلك:

### 1 - الرتان (Lungs):

لكل إنسان رتان اثنتان وظيفتهما الرئيسة هي التنفس لإدامة الحياة، فهما عبارة عن كيسين على شكل مخروطي يتم بداخلهما استبدال الأكسجين الموجود في هواء الشهيق بغاز ثاني أكسيد الكاربون الذي يطرحه الجسم، وتتحرك هـ: إن الرتان بواسطة الضغط

(1) علم اللغة العام (الأصوات)، د. كمال بشر ص 64 - 65.

المتسلط عليهما من قبل الحجاب الحاجز والقفص الصدري، فتتم بذلك عملية الشهيق والزفير.

## 2 - الحجاب الحاجز: (Diaphragm)

وهو يتكون من عضلة مسطحة تفصل تجويف الصدر عن تجويف البطن، يشبه قبة غير منتظمة تبرز إلى أعلى في الصدر، وعندما تنقبض عضلة الحجاب الحاجز يتسع تجويف الصدر، فيتخلخل الضغط الداخلي الذي يسبب دخول الهواء إلى الرئتين لمعادلة الضغط المنخفض، وعندما يكتمل الاستنشاق ترتخي العضلات ويقل حجم الصدر، فيتم زفير الهواء الذي بوساطته تتم عملية النطق كما سيتضح ذلك فيما بعد.

## 3 - القصبة الهوائية: (Windpipe)

وهي أنبوبية الشكل مكونة من غضاريف على شكل حلقات غير مكتملة من الخلف، متصل بعضها ببعض عن طريق غشاء مخاطي، وقطر القصبة الهوائية يتراوح بين 2 سم و2,5 سم وطولها حوالي 11 سم وتنقسم من أسفل إلى فرعين يدخل كل فرع إلى رئة<sup>(1)</sup>.

## 4 - الحنجرة: (Larynx)

صندوق غضروفي يقع في أعلى القصبة الهوائية، تتألف من ثلاثة أجزاء:

أ - الأول: وهو العلوي يتكون من غضروف ناقص الاستدارة من الخلف، وعريض بارز من الأمام ويعرف الجزء البارز منه بتفاحة آدم ويكون عند الرجال أكثر بروزاً منه عند النساء. وقد وهم بعض الباحثين المحدثين<sup>(2)</sup> حين سمّاه (الغليصة) والغليصة هي لسان المزمار.

ب - الغضروف الثاني يكون كامل الاستدارة.

ج - النسيج الخليان الهرميان، ويتكونان من قطعتين فوق الغضروف الثاني من الخلف، قادرتين على الحركة بمساعدة نظام من العضلات متحكم فيهما، ويمكنهما أن ينزلقا وأن يستديرا في أوضاع مختلفة. وفي الحنجرة يقع الوتران الصوتيان، وهما في الحقيقة شفتان أو شريطان من العضلات يتصل بهما نسيج، وهما يمتدان أفقياً من الخلف

(1) دراسة الصوت اللغوي، د. أحمد مختار عمر: 80.

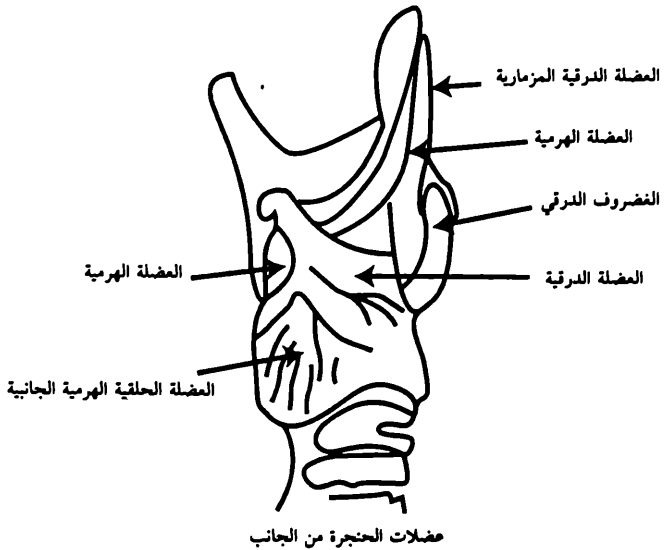
(2) أ. محمد منصف القماطي، الأصوات ووظائفها: 38.

إلى الأمام حيث يلتقيان عند ذلك البروز الذي سمي بتفاحة آدم، ويكونان قابلين للحركة أفقياً من الخلف حيث يتصلان بغضاريف النسيج الخلفي الهرمي. (انظر شكل 4).

ويسمى الفراغ الذي بين الوترين (المزمار)، وفتحة المزمار تنبسط وتنقبض بنسب مختلفة مع الأصوات، وعلى هذا تترتب نسبة شد الوترين واستعدادهما للاهتزاز، فكلما زاد توترها زادت نسبة اهتزازهما، وبذلك تختلف تبعاً لهذا درجة الصوت<sup>(1)</sup>.

وهناك غطاء للمزمار يسمى لسان المزمار، وظيفته الأصلية أن يعمل كصمام أمان، أي يكون مانعاً يحمي طريق التنفس في أثناء عملية بلع الطعام<sup>(2)</sup>.

#### الشكل (4)



(1) درجة الصوت هو المقياس الذي يدركه من له إمام بفن الموسيقى. . ودرجة الصوت - كما يقول علماء الأصوات - تتوقف على عدد الاهتزازات في الثانية، فإذا ازدادت الاهتزازات أو الذبذبات على عدد خاص ازداد الصوت حدة وبذا تختلف درجته (الأصوات اللغوية: 6 - 7).

(2) انظر دراسة الصوت اللغوي: 81 الأصوات اللغوية، د. إبراهيم أنيس: 17.

وللأوتار الصوتية ثلاثة أوضاع (انظر الشكل رقم 5) هي:

أ - وضع الارتخاء التام، ويكون ذلك في أثناء التنفس العادي.

ب - وضع الذبذبة وذلك يكون عند إنتاج الأصوات المجهورة.

ج - وضع الامتداد وحبس الهواء تماماً، ويحصل ذلك عند إنتاج صوت الهمزة في اللغة العربية (انظر شكل 5 ب).

والحنجرة أيضاً لها حرية الحركة، حيث إنها تتحرك إلى فوق وأسفل وأمام وخلف. والحركة إلى أعلى وأسفل هامة جداً كما يقول المتخصصون<sup>(1)</sup>، حيث لها أهمية في النطق، لأنها تغيّر من شكل حجرة الرنين وحجمها، فتؤثر في نوع الرنين الحنجري.

### 5 - تجاويف ما فوق المزمار (Supraglottal Cavities)

هناك ثلاثة تجاويف رئيسة، لها دور كبير في تضخيم الأصوات، فهي تمثل حُجراً للرنين. وهذه التجاويف:

أ - تجويف الحلق Pharynx وهو الجزء الذي بين الحنجرة وأقصى الحنك، وهو مخرج لأصوات لغوية خاصة ويستعمل كفراغ رنان يضخم بعض الأصوات بعد صدورها في الحنجرة.

ب - تجويف الفم The Oral Cavity أو The Mouth Cavity.

ج - تجويف الأنف The Nasal Cavity أو The Nasal Chambers.

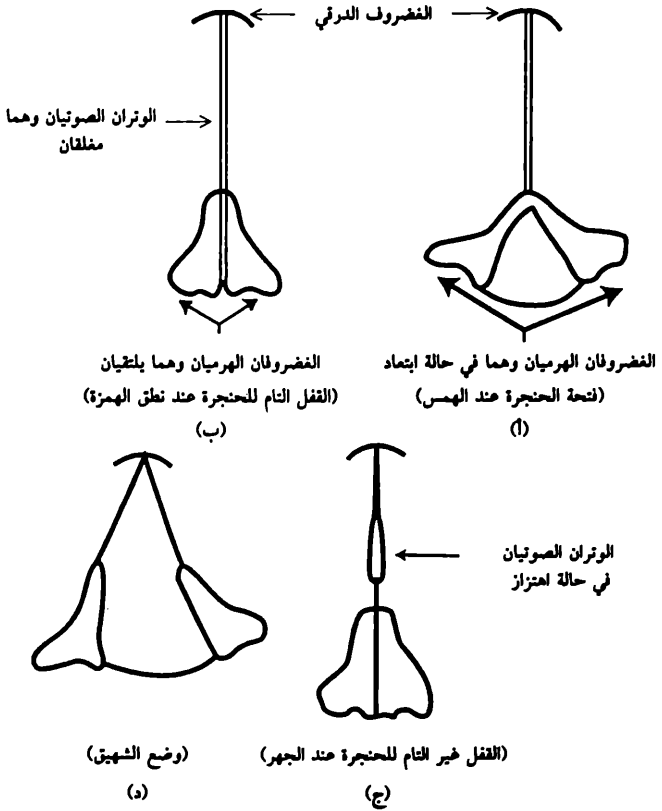
وللأنف تجويفان، كل منهما يفضي إلى عدد من الجيوب الأنفية وهي سبعة جيوب، كل جيب يعد تجويفاً، لهذا أُطلق عليها لفظ الجمع فقيل: تجاويف الأنف. وتعمل هذه التجاويف على تضخيم بعض الأصوات اللغوية مثل النون والميم، لأن الهواء يمر عند نطقهما بفراغات رنانة.

وقد نبّه الدكتور أحمد مختار على مضخم رابع (رنان) يتشكل عن طريق بروز الشفتين واستدارتهما، كما ذكر أنّ «تجويف الفم يمكن أن يتغيّر بصورة كبيرة في الشكل والحجم عن طريق تحريكات اللسان الذي يشغل معظمه، والذي يشكل الأرضية بالنسبة له»<sup>(2)</sup>.

(1) د. أحمد عمر، دراسة الصوت اللغوي: 81.

(2) المصدر نفسه: 84.

الشكل رقم (5)



نُسبت اللغة الإنسانية إلى هذا العضو؛ لأهميته في عملية النطق، فهو عضو مرن كثير الحركة داخل الفم، يتألف تركيبه من عدد كبير من العضلات التي تمكنه من التحرك والانكماش والامتداد والتلوي في كل اتجاه<sup>(1)</sup>. وهذه القابلية على الحركة جعلته يصبح نقطة ارتكاز لإخراج معظم الأصوات اللغوية عند التقائه بأي عضو من أعضاء جهاز النطق.

وقد قسمه علماء الأصوات على ثلاثة أقسام على النحو الآتي:

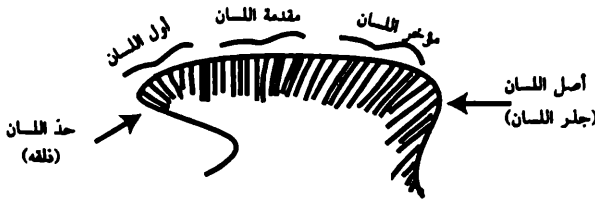
أ - أول اللسان بما فيه طرفه وهو ما يقابل اللثة من الحنك الأعلى.

ب - وسطه ويطلق عليه - أيضاً - مقدمة اللسان، وهو ما يقابل وسط الحنك.

ج - آخره ويطلق عليه - أيضاً - أقصى اللسان، وهو ما يقابل أقصى الحنك.

وهناك جزء من اللسان يطلق عليه أصل اللسان أو الجذر (Tongue root) وهو ما يقابل الحائظ الأمامي للحلق، ومع أن هذا الجزء من اللسان لا ينظر إليه على أنه عضو لفظي إلا في حالات خاصة، لكنه يؤثر في إنتاج الأصوات عن طريق تغيير شكل تجويف الحلق وحجمه<sup>(2)</sup>.

### الشكل رقم (6)



(1) انظر المدخل إلى علم اللغة، د. رمضان عبد التواب: 26.

(2) انظر دراسة الصوت اللغوي: 86 - 87.

## 7 - سقف الحنك : (Mouth root - Palate)

وهو الجزء المقابل للسان والذي يتصل به في أوضاع محددة، لإخراج أصوات معينة، وينقسم على أربعة أقسام:

أ - اللثة : (alveolae, Gums) ويطلق عليها أيضاً أصول الثنايا العليا.

ب - الغار: (Hard Palate) وهذا هو الجزء الصلب من سقف الحنك. ويكون محزراً ومحدباً<sup>(1)</sup>.

ج - الطبق : (Soft Palate) وهذا هو الجزء اللين الرخو من سقف الحنك.

د - اللهاة: (Uvula) وهي الجزء الأخير من سقف الحنك، ويكون متحركاً، وعند التقائها بجدار الحلق يتم سد التجويف الأنفي، فيخرج جميع الهواء من الفم، وذلك يكون عند النطق بالأصوات الفموية. وعندما تهبط إلى الأسفل تسمح للهواء بالمرور بالتجويف الأنفي، وذلك يحصل عند النطق بالأصوات الأنفية. كما أن للهاة دخلاً في نطق القاف العربية.

8 - الأسنان: (Teeth) وهي من أعضاء النطق الثابتة، وهي الأسنان العليا والأسنان السفلى. ولها وظائف مهمة في عملية النطق. إذ عليها الارتكاز في إخراج بعض الأصوات اللغوية، فيعتمد اللسان عليها لنطق الدال والطاء كما تتصل الأسنان العليا بالشفة السفلى لنطق الفاء العربية.

9 - الشفتان: (Lips) تعد الشفتان من أعضاء النطق المتحركة وهما اللتان تتمتعان بحرية الحركة في كل اتجاه، وتتخذان أوضاعاً مختلفة عند نطق الأصوات اللغوية، فمرة تنطبقان انطباقاً محكماً، فلا يمكن للهواء عند ذلك من التسرب ثم تنفجران بسرعة، فيندفع الهواء خارجاً عبرهما، محدثاً صوتاً انفجارياً كما هو الحال عند نطق الباء.

ومرة تستدير الشفتان كما هو الحال عند نطق الضمة، وأخرى تنفجران انفجاراً كبيراً، كما هو الحال عند نطق الكسرة.

وهناك درجات مختلفة من الانطباق والانفتاح، حسب الصوت المراد إخراجه.

ويقول الدكتور أنيس: «وتختلف عادات المتكلمين في استغلال حركة الشفتين والانفتاح بهما، فمن الشعوب من تتميز عادات النطق لديهم بكثرة الحركة في الشفتين،

(1) المدخل إلى علم اللغة د. رمضان عبد التواب: 25.

ومنهم من يقتصدون في هذا، كالمرب بوجه عام، أو الناطقين باللغة العربية<sup>(1)</sup>.

### ثالثاً: كيفية إحداث الصوت اللغوي

يحدث الصوت نتيجة اهتزاز شيء ما، ويتقل على إثر ذلك على صورة موجات تصل إلى أذن السامع، ثم تفسر تلك الأصوات المسموعة في ذهنه.

ومن المعروف أن الإنسان يقوم بعملية التنفس محدثاً شهيقاً وزفيراً، وأن الأصوات اللغوية التي يحدثها تنتج - غالباً - عند عملية الزفير، يعني ذلك في أثناء خروج الهواء من الرئتين.

فالهواء إما أن يُصادفه عند الخروج إنسداد تام في نقطة ما في جهاز النطق، وذلك يحصل ما بين الحنجرة والشفتين، ثم يفتح ذلك الانسداد فجأة، فيحدث انفجار شديد، فنسمع صوتاً يسمى صوتاً انفجارياً أو شديداً.

وإما أن يكون هناك تضيق في مكان خروج الهواء، بحيث لا يسبب انسداداً تاماً، وذلك التضيق يسمح للهواء بالمرور والاحتكاك بالأجزاء التي ضاقت وسمحت للهواء بالمرور من تلك الفتحة الضيقة، فيحدث ذلك الاحتكاك المعهود مع تلك الأصوات التي سميت بالأصوات الاحتكاكية والهواء في عملية الزفير يخرج بشكل دفعات هوائية، كل دفعة تكوّن مقطعاً صوتياً.

فعندما يتقبض الحجاب الحاجز يضغط بانقباضه على الرئتين فتُخرج كمية من الهواء، تحدث صوتاً ما عند مرورها من أي جزء من أجزاء الجهاز الصوتي. ويتحدد نوع ذلك الصوت بحسب طريقة خروج الهواء، فإن كان خروجه بشدة بعد انفتاح الانسداد التام بشكل مفاجئ سمعت عند ذلك الأصوات الشديدة عند ذلك، وتسمى الأصوات الانفجارية أيضاً. وإن واجه الهواء تضيق في المخرج لا انسداد تام، سمعت عند ذلك الأصوات الاحتكاكية، وتسمى - أيضاً - الرخوة.

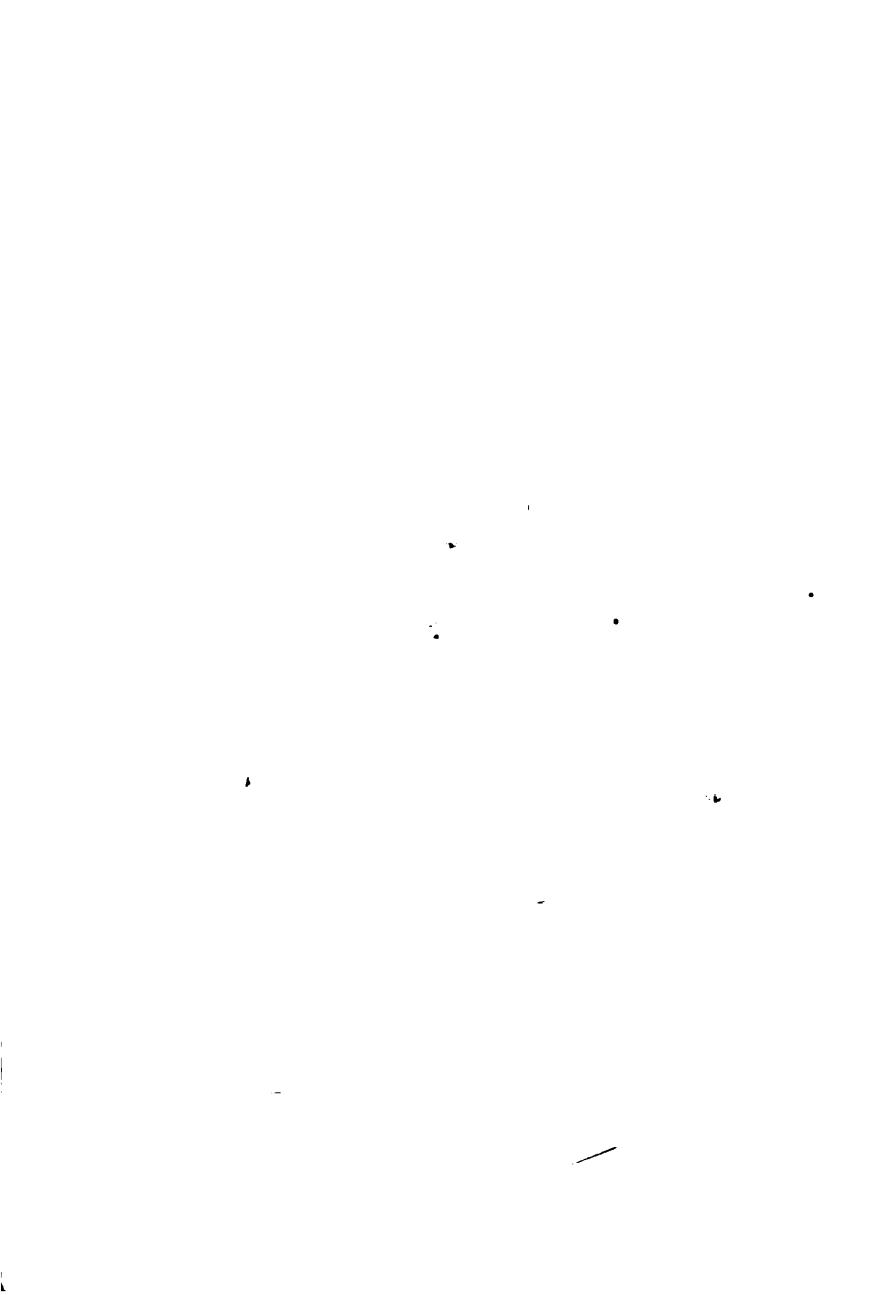
إذاً كيفية خروج الهواء تحدد صفات الأصوات الخارجة من مواضعها. كما أن العوائق التي يمر بها الهواء - كحركة الأوتار الصوتية أو حركات اللسان المختلفة وبخاصة الجزء المرتفع منه - لها دور في تحديد تلك الصفات، ستعرف عليها عند وصف تلك الأصوات وصفاً تفصيلياً.

---

(1) الأصوات اللغوية: 18 - 19.

وتختلف الشعوب البشرية في المواضع التي تستخدمها في الجهاز النطقي، وقد يتفق بعضهم في إخراج بعض الأصوات ويختلف في بعضها الآخر.

فنرى - مثلاً - الشعوب الهندوأوروبية لا تستخدم كل إمكانات النطق في الحلق، فقد افتقد قسم منها بعض الأصوات الحلقية كالخاء والعين، بعكس ما هو موجود في معظم اللغات السامية.



## الباب الثاني

أصوات اللغة العربية  
(المخارج والصفات)



## الفصل الأول

### المخارج

الصوت والحروف:

تحدث القدماء والمحدثون عن مفهوم الحرف والصوت، فقديماً مع تفریق سیبویه بین أصول الحروف وفروعها لم يكن يفرق بين اصطلاحى (الحرف) و (الصوت) على نحو ما يفرق علم اللغة الحديث بينهما<sup>(1)</sup>.

كما ذكر ابن جنى حدّ الصوت، ومخرج الحرف، فقال: «اعلم أن الصوت عَرَض يخرج مع النفس مستطياً متصلاً، حتى يعرض له في الحلق والقم والشفيتين مقاطع تشبه عن امتداده واستطالته، فيسمى المقطع أينما عرض له حرفاً. وتختلف أجراس الحروف بحسب اختلاف مقاطعها، وإذا تفتنت لذلك وجدته على ما ذكرته لك؛ ألا ترى أنك تبتدىء الصوت من أقصى حلقك، ثم تبلغ به أي المقاطع شئت، فتجد له جَرساً ما، فإن انتقلت منه راجعاً عنه، أو متجاوزاً له، ثم قطعت، أحسست عند ذلك صدى غير الصدى الأول، وذلك نحو الكاف، فإنك إذا قطعت بها سمعت هناك صدى ما، فإن رجعت إلى القاف سمعت غيره، وإن جُزت إلى الجيم سمعت غير ذَيْتِكَ الأولين»<sup>(2)</sup>.

ومن النصّ السابق نجد أن ابن جنى قد نبّه على مخارج تلك الحروف بقوله «وتختلف أجراس الحروف بحسب اختلاف مقاطعها» أي بحسب اختلاف أماكن اتصال أعضاء النطق عند إخراج الصوت.

(1) انظر اللغة العربية معناها ومبناها، د. تمام حسان: 57، فرّق علماء اللغة المحدثون بين اصطلاحى: الصوت المنطوق والفونيم، أي الحرف أو العائلة الصوتية، سيرد توضيحهما في ص 109.

(2) سر صناعة الإعراب: 6/1.

كما نفهم مثل ذلك من قول ابن سينا في رسالته أسباب حدوث الحروف حيث فرق بين الصوت والحرف فقال: «الحرف هيئة الصوت عارضة له يتميز بها عن صوت آخر مثله في الحدة والثقل تمييزاً في المسموع».

ويعرف المخرج<sup>(1)</sup> بأنه مكان النطق، وهو موضع ينحبس عنده الهواء أو يضيق مجراه عند النطق بالصوت.

وقد وزع الخليل بن أحمد<sup>(2)</sup> الحروف العربية على مدارج وأحياز فنسبها إلى تسعة وقسمها سيوية<sup>(3)</sup> على ستة عشر مخرجاً، في حين ذكرها «قطرب، والجرمي، والفراء، وابن دريد، وابن كيسان أربعة عشر»<sup>(4)</sup> مخرجاً.

أما المحذون، فقد وزعوا مخارج الأصوات اللغوية الرئيسية على عشرة<sup>(5)</sup> مخارج على النحو الآتي<sup>(6)</sup>:

## 1 - الشفتان :

ويسمى الصوت الخارج منهما شفويّاً أو (شفتاني) Bilabial وعند النطق تغفل الشفتان أو تنفجران أو تستديران، والأصوات الخارجة من هذا المخرج هي (الباء، والميم، والواو).

## 2 - الشفة السفلى مع الأسنان العليا :

ويسمى الصوت الخارج منهما شفويّاً أسنانياً، (Labio dental) وينطق بتضيق مجرى

---

(1) أطلق معظم اللغويين القدماء تسمية المخرج على مكان النطق إلا أن ابن دريد في كتابه الجمهرة (45/1) سماه (المجاري) وسماه ابن سينا في رسالته أسباب حدوث الحروف: ص 1 «المحبس».

(2) انظر العين: 58/1.

(3) انظر الكتاب: 433/4.

(4) النشر في القراءات العشر: 199/1.

(5) عدها بعضهم تسعة مخارج (كانتينو، دروس: 22)، وذلك بدمج مخرجين متجاورين بمخرج واحد، لقرب موضعهما. كما ذكر بعضهم الآخر أحد عشر مخرجاً بإضافة مخرج آخر إليها. (د. السمران علم اللغة ص 199، د. حسن ظاظا، كلام العرب: 24، د. كمال بشر، علم اللغة العام: 89).

(6) انظر مناهج البحث د. تمام حسان: 11، المدخل إلى علم اللغة د. رمضان: 30، دراسة الصوت اللغوي د. أحمد مختار: 97، الألسنة العربية، ريمون الطحان: 46/1.

الهواء عند اتصال الشفة السفلى بالأسنان العليا، والصوت الخارج منه هو (الفاء) في العربية الفصحى.

### 3 - الأسنان :

ويسمى الصوت الخارج من هذا الموضع أسنانياً، (Dental) وينطق عند اتصال طرف اللسان بالأسنان العليا. والأصوات الخارجة منه: (الذال، والطاء، والتاء).

### 4 - الأسنان مع اللثة :

ويسمى الصوت الخارج منهما أسنانياً لثوياً (Denti-alveolar) ويخرج الصوت عند اتصال طرف اللسان مع الأسنان العليا، ومقدمة اللسان باللثة (وهي أصول الثنايا).

وهذا المخرج من أغنى المخارج بالأصوات اللغوية، والأصوات الخارجة هي: (الذال، والصاد، والتاء، والطاء، والزاي، والسين، والصاد).

### 5 - اللثة :

ويسمى الصوت الخارج منها لثوياً (Alveolar).

ويخرج الصوت عند اتصال طرف اللسان باللثة. والأصوات الخارجة منهما هي: (اللام، والراء، والنون).

والمخرجان الرابع والخامس متقاربان جداً، لذلك نرى أن علماء الأصوات قد اختلفوا في تحديد أصوات كل مخرج، فبعض<sup>(1)</sup> منهم عدّ الزاي، والسين والصاد لثوية. واللام والنون أسنانية لثوية.

### 6 - الغار :

ويسمى الصوت الخارج منه غارياً (Palatol).

ويخرج الصوت عند اتصال مقدم اللسان بالجزء الصلب المحرّز الذي يلي اللثة ويسمى الغار.

والأصوات الخارجة منه هي (الشين والجيم والياء).

---

(1) د. كمال بشر، علم اللفحة ص 89 وقارن ذلك بما ذكره كاتنينو، دروس: 23، د. رمضان عبد التواب، المدخل: 46 - 47.

## 7 - الطبق :

ويسمى الصوت الخارج منه طبقياً (Velar).

والصوت ينتج عند اتصال مؤخر اللسان بالطبق (وهو الجزء الرخو من مؤخر سقف الحنك).

والأصوات الخارجة منه هي (الكاف والغين والحاء).

## 8 - اللهاة :

ويسمى الصوت الخارج منها لهوياً (Uvular).

وينتج الصوت عند اتصال مؤخر اللسان باللهة (وهي آخر جزء من مؤخر الحنك).

والصوت الخارج منها هو صوت القاف فقط.

## 9 - الحلق :

ويسمى الصوت الخارج منه حلقياً (Pharyngal)

وينطق الصوت عند تضيق منطقة الحلق (وهي واقعة بين الحنجرة و جذر اللسان) ويخرج منه صوتان هما (العين والحاء).

## 10 - الحنجرة :

ويسمى الصوت الخارج منها حنجرياً (Glottal).

وينتج الصوت عند إقفال الوترين الصوتيين أو تضيقهما في قاعدة الحنجرة.

والأصوات الخارجة من هذا المخرج هما الهمزة والهاء.

## دور اللسان في عملية النطق :

نرى مما سبق أن اللسان كان عاملاً مشتركاً في إخراج معظم هذه الأصوات، فهو مرة يوضع بين الأسنان أو اللثة، ومرة أخرى ترتفع مؤخرته لتتصل بمؤخرة الطبق أو لتضيق ذلك المخرج، وعند مرور الهواء بتلك المواضع يخرج لنا صوت يتصف بخصائص معينة، ستتعرف عليها من خلال الحديث عن صفات الحروف العربية.

## الفصل الثاني

### صفات الحروف العربية

بعد أن تعرفنا على جهاز النطق عند الإنسان والمخارج المستعملة في لغات العالم، وكذا توزيع الحروف العربية على تلك المخارج، سنتعرف فيما يأتي على صفات الأصوات المنطوقة في لغتنا العربية، وسيتضح ذلك من خلال متابعة سير الهواء الخارج من الرئتين في عملية الزفير، وكذا متابعة العوائق والحواجز التي يمر بها الهواء كالأوتار الصوتية، والتعرف على الفراغات الرنانة التي تكسب الأصوات صفات خاصة بكل صوت، وتمنحه عمقاً وتضخماً أحياناً.

ويمكن أن نتعرف على صفات كل صوت من أصوات العربية من خلال النظر إليها من ثلاث زوايا:

أولاً: كيفية خروج الهواء في أثناء النطق والعوائق التي تواجهه.

ثانياً: اهتزاز الأوتار الصوتية أو عدم اهتزازها عند النطق بالصوت.

ثالثاً: ارتفاع مؤخرة اللسان أو انخفاضها في أثناء النطق بالصوت، وستتعرف على كل حالة بالتفصيل على النحو الآتي:

أولاً: كيفية خروج الهواء عند النطق بالصوت:

نعني بذلك النظر إلى الطريقة التي يتم بها نطق الصوت في مخرج ما، وبأشكال عديدة:

أ - يعوق تيار الهواء الخارج من الرئتين عائق يمنعه من المرور عند مخرج معين، ثم

يزول هذا العائق بسرعة، فيندفع الهواء بشدة محدثاً انفجاراً، وعندئذ يسمّى الصوت شديداً أو انفجارياً أو وقفياً، وتوجد منها في اللغة العربية ثمانية، هي: (الباء والطاء، والذال، والضاد، والظاء، والكاف، والقاف والهمزة).

ب - قد يصادف تيار الهواء تضيق لا انسداد - كما حصل في السابق - وهذا التضيق يسمح للهواء بالمرور من ذلك الموضع، فيحتك الهواء بعضوي المخرج، أي في نقطة التضيق، وتسمى الأصوات الخارجة بهذا الشكل أصواتاً احتكاكية أو رخوة أو الأصوات الاستمرارية، منها في اللغة العربية ثلاثة عشر صوتاً هي: (الفاء والثاء والذال والظاء والزاي والسين والصاد والشين والخاء والغين والحاء والعين والهاء).

ج - قد يُصادف تيار الهواء عائق يمنعه من المرور، ثم يزول ذلك العائق ببطء، أي أن العضوين المتصلين اللذين منعا خروج الهواء لا ينفصلان انفصلاً سريعاً، كما حصل في الأصوات الشديدة، بل يكون انفصالهما بطيئاً مع حصول حالة تضيق في ذلك المخرج، شبيه إلى حد ما بالتضيق الحاصل مع الأصوات الرخوة، فيحصل - أيضاً - احتكاك للهواء الخارج من ذلك الممر، لهذا فالصوت الخارج بهذا الشكل يجمع بين الشدة والرخاوة، لأنه يبدأ شديداً، وينتهي رخواً احتكاكياً، وسمّي بالصوت المركب أو المزدوج أو المزجي أو نصف وقفى، وهو ناتج عن قفل ثم تضيق، ومنه في اللغة العربية صوت الجيم، وفي اللغة الإنجليزية نطق (CH) وفي اللغة الألمانية نطق (Z) تس.

د- قد يترك مجرى الهواء كما هو من دون إقفال أو تضيق، فلا يحدث احتكاك أو انحباس في موضع النطق، بل انحراف مجرى الهواء وذلك لأن تيار الهواء يتجنب المرور بنقطة السد أو التضيق كما هو الحال مع صوت اللام، لذلك سمي صوتاً جانبياً.

أو أن موضع التضيق غير ذي استقرار كما هو الحال عند نطق صوت الراء، وهو الذي سمي صوتاً مكرراً.

أو أن تيار الهواء لا يستمر خروجه من الفم، وإنما يغير مجراه ويمر بالأنف كما هو الحال عند نطق الجيم والنون.

وأطلق المحدثون على الأصوات الخارجة بالشكل السابق اسم (الأصوات المتوسطة)، لأنها ليست بالشديدة ولا بالرخوة، كما سميت أصواتاً مائعة أو سائلة<sup>(1)</sup> (Liquid).

(1) انظر المدخل إلى علم اللغة: 36.

وزاد بعض المحدثين<sup>(1)</sup> على هذه الأصوات الأربعة صوتين هما الواو والياء، فأصبحت الأصوات المتوسطة ستة أصوات هي (ل، م، ن، ر، و، ي) و خلاصة القول: هناك أربعة أنواع من الأصوات يتحدّد كلّ نوع منها بحسب شكل المخرج الذي ينتجها، وهي:

1 - صوت شديد أو انفجاري أو وقفي: عددها(8) أصوات هي: .

(ب، د، ض، ت، ط، ك، ق، ء) ولتسهيل حفظها نجعلها في اللفظ: (تبدء كقظ ض).

2 - صوت رخو أو احتكاكي أو استمراري: وهي (13) صوتاً:

(ف، ذ، ظ، ث، ز، س، ص، ش، ع، خ، غ، ح، هـ). وتجمع في اللفظ بقولنا: (خذ شط، هز سفف، صح غث).

3 - صوت متوسط أو مائع أو سائل وهي (6) أصوات: (ل، م، ن، ر، و، ي) وتجمع في اللفظ: (لمن روي).

4 - صوت مركب أو مزدوج أو مزجي أو نصف وقفي: هو صوت الجيم في اللغة العربية.

ثانياً: معرفة اهتزاز الأوتار الصوتية أو عدم اهتزازها في أثناء النطق:

ويمكن تقسيم الأصوات اللغوية على ذلك الأساس إلى قسمين:

أ - أصوات تهتز الأوتار الصوتية عند نطق كلّ منها، وتسمى الأصوات المنطوقة بهذا الشكل الأصوات المجهورة.

ب - أصوات لا تهتز الأوتار الصوتية عند نطق كلّ منها، أي أن الأوتار الصوتية لا تتذبذب، فلا يحدث ذلك التأثير الذي يسببه اهتزازها، وتسمى مثل هذه الأصوات مهموسة، هي: (س، ك، ت، ف، ح، ث، هـ، ش، خ، ص). وتجمع بالعبارة الآتية: (سكت فحثة شخص). وهذه الحروف اتفق القدماء والمحدثون على وصفها بأنها مهموسة، ولكنّ المحدثين أضافوا إلى هذه المجموعة أصواتاً أخرى قالوا: إنها مهموسة،

(1) د. تمام حسان، مناهج البحث في اللغة: 119، د. كمال بشر، علم اللغة العام: 99.

بعد أن ظهر لهم ذلك في المعامل الصوتية، وهذه الأصوات هي: (القاف والطاء والهمزة<sup>(1)</sup>).

والأصوات المتبقية في اللغة العربية هي أصوات مجهورة بما فيها أصوات العلة.

وخلاصة القول: تنقسم الأصوات العربية على قسمين بحسب حركة الأوتار الصوتية:

1 - الأصوات المهموسة: هي الأصوات التي لا يصحب نطقها اهتزاز الوترين الصوتيين، أصواتها: (س، ك، ت، ف، ح، ث، هـ، ش، خ، ص، ق، ط، ء).

2 - الأصوات المجهورة: هي الأصوات التي يصحب نطقها تذبذب الأوتار الصوتية واهتزازها، وهي ما تبقى من الأصوات الصامتة بالإضافة إلى أصوات العلة.

كيف نتعرف على جهر الصوت؟:

يمكن معرفة جهر الصوت أو همسه عند إجراء التجارب التي ذكرها المحدثون<sup>(2)</sup> وهي كما يأتي:

أ - نتعرف على جهر الصوت حين نضع أصابعنا في آذاننا، وننطق بذلك الصوت لوحده، مستقلاً عن غيره من الأصوات، فنحس عند ذلك برنة الصوت في رؤوسنا.

ب - التجربة الأخرى التي يمكن بواسطتها معرفة جهر الصوت هي أن نضع أكفنا فوق جباهنا في أثناء نطقنا لذلك الصوت موضع الاختبار، فنحس برنين الصوت في رؤوسنا، وذلك الرنين هو أثر ذبذبة الوترين، الصوتيين، فيكتسب الصوت جهرأ، ولا يحدث مثل ذلك الرنين عند نطق الأصوات المهموسة.

ج - التجربة الثالثة: عندما نضع أصابعنا فوق ذلك البروز في حنجرتنا الذي يدعى (تفاحة آدم)، ثم ننطق الصوت المراد اختباره وحده مستقلاً عن غيره من الأصوات، وذلك لا يمكن الإتيان به إلا أن ننطقه ساكناً أي بعد أن نشكل الصوت المراد اختباره بذلك الرمز الذي يسمى سكوناً مثل (د)، (ب) . . . ويجب الاحتراز من الإتيان بألف وصل قبله كما كان يفعل القدماء من علماء اللغة، لأن الصوت - كما يقول أحد المحدثين<sup>(3)</sup> - لا يتحقق فيه الاستقلال الذي هو أساس التجربة الصحيحة. فإذا نطقنا بالصوت وحده، وكان من الأصوات المجهورة شعرنا باهتزاز الوترين الصوتيين شعوراً لا

(1) اختلف المحدثون في صوت الهمزة فقال بعضهم إنها مجهورة، وقال آخرون إنها مهموسة، وقال فريق ثالث: إنها لا مجهورة ولا مهموسة (انظر الأصوات، د. أنيس: 90).

(2) انظر اللغة، فندريس: 51، الأصوات، د. أنيس: 20، المدخل، د. رمضان: 37.

(3) د. أنيس، الأصوات: 20.

يحتمل الشك .

### ثالثاً: ارتفاع مؤخرة اللسان وانخفاضها في أثناء النطق :

النظرة الثالثة التي يمكن أن نتعرف من خلالها على صفات الأصوات تتجه نحو مؤخرة اللسان في أثناء النطق بالصوت، ولها حالتان :

أ- إذا ارتفعت مؤخرة اللسان تجاه الطبق (وهو الجزء الرخو من مؤخرة سقف الحنك) عند نطق الصوت يوصف ذلك الصوت بأنه مفخم. ويسمى كذلك مطبقاً.

وبعض المحدثين<sup>(1)</sup> يسمي ظاهرة الإطباق (Velarization) بظاهرة التحليق (Pharyngalization)، وذلك لأن حركة اللسان التي تصاحبها مزدوجة: إلى أعلى قليلاً، وإلى الخلف قليلاً أيضاً.

وبعضهم الآخر<sup>(2)</sup> يرى أن الإطباق ليس السبب الوحيد في حصول ظاهرة التفخيم، بل هو أحد عنصري هذه الظاهرة.

والعنصر الآخر من عناصر التفخيم هو التحليق (Pharyngalization) وهو قرب مؤخرة اللسان من الجدار الخلفي للجلق، نتيجة لتراجع اللسان بصفة عامة.

وعلى أية حال فالتفخيم عرّف بأنه: «ظاهرة أصواتية ناتجة عن حركات عضوية تغير من شكل حجرات الرنين بالقدر الذي يعطي الصوت هذه القيمة الصوتية المفخمة»<sup>(3)</sup>.

أما الإطباق فقد عرّف بأنه: «حركة مصاحبة شائبة للنطق الحاد في مخرج آخر، وتنتج عنه قيمة صوتية معينة تلون الصوت المنطوق برنين خاص»<sup>(4)</sup>.

ب - وإذا لم ترتفع مؤخرة اللسان تجاه الطبق حين النطق بذلك الصوت، يوصف عندئذ بأنه (مرقق) أو (غير مطبق).

والأصوات المفخمة أو المطبقة في اللغة العربية هي (الصاد والضاد، والطاء والظاء).

وأضاف بعضهم<sup>(4)</sup> أصواتاً أخرى إلى أصوات الإطباق وهي (الخاء والغين والقاف) والحروف السبعة: (ط ظ ص ض خ غ ق) وصفها القدماء بأنها أصوات الاستعلاء. وقال ابن جني: أربعة منها فيها مع استعلائها إطباق (ويعني الصاد والضاد والطاء والظاء) وأما

(1) د. مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي: 104.

(2) د. تمام حسان، مناهج البحث في اللغة: 116.

(3) المصدر السابق: 116.

(4) المصدر السابق: 115.

الخاء والغين والقاف فلا إطباق فيها مع استعمالها<sup>(1)</sup>.

أما بقية الحروف فهي مرققة، أي لا ترتفع مؤخرة اللسان حين نطقها، إلا في حالات خاصة نجد بعضاً منها يكسب صفة التفخيم عند مجاورته أصواتاً معينة كصوتي الراء واللام فهما مرققان، وقد يفخمان عند مجاورتهما لبعض الأصوات، سنتعرف عليهما في موضعهما.

والتفخيم - كما قلنا - هو ارتفاع مؤخرة اللسان حين النطق بالصوت وهي حركة أخرى غير إرادية مصاحبة للحركة الأصلية التي يقوم بها اللسان لإخراج ذلك الصوت، فمثلاً صوت (الطاء) مخرجه عند التقاء طرف اللسان بالأسنان، وهذه الحركة الأصلية لنطقه، يصاحبها ارتفاع مؤخرة اللسان تجاه الطبق بحيث يكون سقف الحنك كالطبق فوقه، فتكون عند ذلك حجرة رنين تفخم الصوت.

أما صوت (الطاء والصاد والضاد) فهي كما عرفنا - مخرجا أسناني لثوي، أي أن طرف اللسان يوضع في الموضع الذي تلتقي به أصول الشنايا باللثة، والحركة الثانية المصاحبة هي ارتفاع مؤخرة اللسان تجاه الطبق وهذه الحركة الأخيرة تكون غير مقصودة لذاتها، أي حركة غير إرادية فيفخم الصوت أيضاً.

---

(1) سر صناعة الإعراب: 62/1.

## الفصل الثالث

### الأصوات الصامتة (الساكنة) والأصوات المصوتة (الحركات)

تنقسم الأصوات الرئيسة لحروف العرييه الفصحى قسمين: -

1 - قسم يطلق عليه اسم الأصوات الصامتة أو الساكنة وهي ما تسمى بالإنجليزية (Consonants).

2- القسم الآخر يطلق عليه اسم الأصوات المصوتة أو الحركات، أو أصوات العلة، وهي التي تسمى في الإنجليزية (Vowels)، وفيما يأتي الحديث عن أصوات القسم الأول:

أولاً: الأصوات الصامتة:

هي ثمانية وعشرون صوتاً ستحدث عنها حسب مخارجها العشرة التي سبق ذكرها:

1 - الأصوات الشفوية:

هي أصوات يكون للشفيتين دور مهم في نطقها، وذلك بإغلاقهما للمجرى الهوائي، وجبس الهواء فترة وجيزة، ثم السماح للهواء بالانفجار من موضع الشفتين، أو خروجه من مجرى آخر، هو الأنف، أو تضيقهما للمجرى الهوائي، مما يسبب احتكاك الهواء بالمجرى الضيق عند خروجه، والأصوات هي الباء والميم والواو، ويكون نطقها على الشكل الآتي:

الباء:

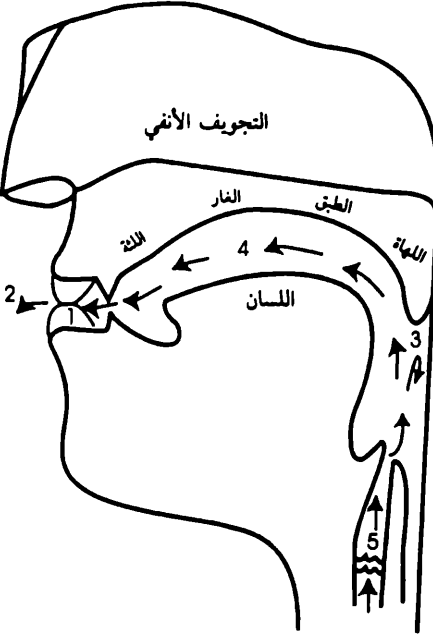
صوت شديد (انفجاري) مجهور، مرقق، يتم نطقه بضمّ الشفتين وإغلاقهما للمجرى، فينحبس خلفهما الهواء، ثم ينفرجان بشكل مفاجيء، فيخرج الهواء بشدة محدثاً انفجاراً،

(1) ساهدا د. رمضان في المدخل الى علم اللغة ص 42 الأصوات المتحركة وقال هي «مأساه نجاه العرب بالحركات وهي الفتحة والضمّة والكسرة وكذلك حروف المدّ واللين كالألّف في (قال) و الواو في (بدعو) و الباء في (القاضي)».

لذلك يسمى الصوت شديداً أو انفجارياً.

ويكون الطبق عند النطق بالصوت مرتفعاً، ليفلق ما بين الحلق والتجويف الأنفي، كما أن الأوتار الصوتية تهتز عند النطق بهذا الصوت، لذلك فهو مجهور. (انظر الشكل رقم 7).

الشكل رقم (7)



نطق الباء :

صوت شفوي شديد (انفجاري) مجهور مرقق.

يلاحظ في الشكل :

- 1 - انطباق الشفتين انطباقاً تاماً ثم انفراجهما بشكل مفاجيء.
- 2 - خروج الهواء المحبوس بشكل شديد بعد انفراج الشفتين.
- 3 - ارتفاع الحنك الأعلى ليد المغرى الأنفي.
- 4 - عدم تقعر اللسان فالصوت مرقق.
- 5 - الأوتار الصوتية في حالة اهتزاز فتسبب جهر الصوت.

وإذا نطق بهذا الصوت بطريقة تجعل هذه الأوتار لا تهتز سمع صوت لا وجود له في العربية الفصحى، وهو صوت (P) موجود في بعض اللهجات العامية، وكذا في اللغات الأوروبية وبعض اللغات السامية الأخرى غير العربية.

الميم:

صوت شفوي أنفي مجهور مرقق.

وصف بأنه شفوي، لأن الشفتين تنطبقان انطباقاً تاماً، عند نطقه، فيحبس الهواء خلفهما، ويخفص الطبق، فيندفع الهواء نحو المجرى الأنفي، لذلك وصف بأنه أنفي.

وهو مجهور لتذبذب الأوتار الصوتية عند نطقه. ويبقى اللسان في وضع محايد، فلا ترتفع مؤخرته، لذلك قيل عنه مرقق.

(انظر الشكل رقم 8).

الشكل رقم (8)



نطق الميم:

صوت شفوي أنفي مجهور متوسط بين الشدة والرخاوة مرقق.

يلاحظ في الشكل:

- 1 - انطباق الشفتين انطباقاً تاماً.
- 2 - يخفص الحنك الأعلى فيتمكن الهواء من الخروج عن طريق الأنف.
- 3 - عدم تقعر اللسان فالصوت مرقق.
- 4 - تيار الهواء يخرج عن طريق الأنف بعد انفلاق تجويف الفم عند انطباق الشفتين
- 5 - الأوتار الصوتية في حالة اهتزاز، تسبب جهر الصوت.

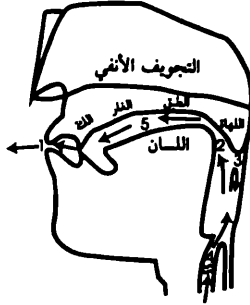
## الواو:

ونعني بها الواو التي هي من الأصوات الصامتة(السائنة) مثل الواو في كلمة (قول).  
وهذه الواو صوت شفوي مجهور يتم نطقه بضمّ الشفتين بطريقة تقترب من نطق الحركات، لذلك سمّيت بأنصاف الحركات<sup>(1)</sup> كما سمّاها بعض الأصواتيين أنصاف صوامت<sup>(2)</sup>، وسمّيت شبه السواكن<sup>(3)</sup> حيث يوجد فرق بسيط جداً بينها وبين نطق صوت الضمة الخالصة التي هي من الأصوات المتحركة، سنتعرف على ذلك حين الحديث عن أصوات العلة (الحركات).

وقد نبّه الخليل بن أحمد على مثل هذه الواو الصامتة، وأختها الياء، فقال: «الواو والياء إذا جاءتا بعد فتحة قويّتا وكذا إذا تحركتا كانتا أقوى»<sup>(4)</sup> وزاد ابن جني الأمر إيضاحاً فقال:

«الياء والواو لما تحركتا قويّتا بالحركة فلهجتا بالحروف الصحاح»<sup>(5)</sup>.  
(انظر الشكل رقم 9).

### الشكل رقم (9)



نطق الواو الصامتة (السائنة):

- 2 - انتراب أقصى اللسان من أقصى الحنك.
- 3 - ارتفاع الحنك الأعلى لئلا يسد المجرى الأنفي.
- 4 - الأوتار الصوتية في حالة اهتزاز تسبب جهر الصوت.
- 5 - عدم تقعر اللسان، فالصوت مرتقن.

يلاحظ في الشكل:

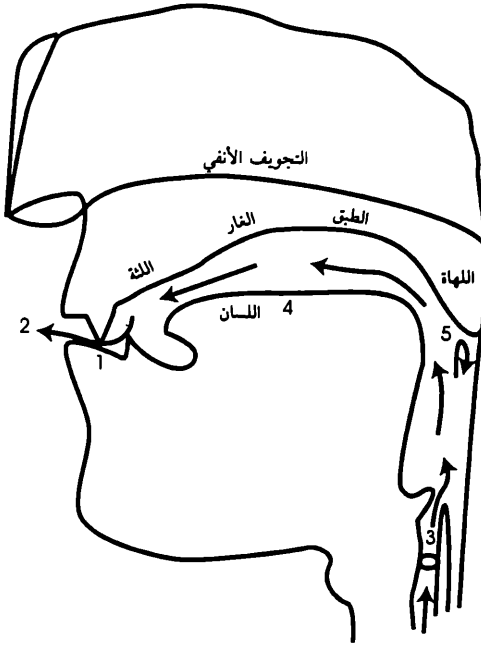
1 - استدارة الشفتين.

- (1) دروس في علم أصوات العربية: 171، علم اللغة، د. كمال بشر: 133.
- (2) د. كمال بشر، علم اللغة: 133.
- (3) اللغة، فندريس: 51.
- (4) تهذيب اللغة: 52/1.
- (5) سر صناعة الإعراب: 20/1، والخصائص: 148/1.

منها في اللغة العربية الفصحى : صوت الفاء فقط .

ويوصف بأنه صوت رخو مهموس مرقق ينطق بأن يندفع الهواء من الرئتين ماراً بالحنجرة واحتكاكه بجدران مخرجه، أي الشفة السفلى والأسنان العليا، فسُمي صوتاً احتكاكياً، ولا تهتز الأوتار الصوتية في أثناء نطقه، فهو مهموس، وبما أن مؤخرة اللسان لا ترتفع عند نطقه فهو مرقق .  
(انظر الشكل رقم 10) .

### الشكل رقم (10)



نطق الفاء :

بلاحظ في الشكل :

1 - تضيق المخرج عند التقاء الأسنان العليا بالشفة السفلى تضيقاً يسمح للهواء بالمرور .

2 - خروج الهواء من المجرى الضيق واحتكاكه بجدران المخرج فالصوت رخو (احتكاكي) .

3 - عدم اهتزاز الأوتار الصوتية عند نطقه فهو صوت مهموس .

4 - عدم ارتفاع مؤخرة اللسان عند نطقه وعدم تقعرها فالصوت مرقق .

5 - ارتفاع الحنك الأعلى نحو جدار الحلق مما سبب انسداد المجرى الأنفي وخروج الهواء من الفم .

ولا يوجد في العربية الفصحى نظير صوت الغاء المجهور، بل يوجد مثل ذلك في اللغات الأوروبية كالصوت الذي يرمز له بـ (V) في الإنجليزية، فهو يتصف بصفات الغاء العربية نفسها فيما عدا اهتزاز الأوتار الصوتية عند نطقه، لذلك فهو مجهور، والغاء العربية صوت مهموس. «وينطق اليابانيون صوت الغاء بطريقة تجعلها شفوية صرفة مهموسة احتكاكية عن طريق إرسال الهواء من بين الشفتين شبه المفتوحتين كما يحدث حينما تحاول إطفاء عود كبريت. أما الأسبانيون فينطقون الـ (ف) بالطريقة نفسها مع تذبذب الوترين الصوتيين ليحدث الجهر»<sup>(1)</sup>.

### 3 - الأصوات الأسنانية:

تنطق هذه الأصوات عند اتصال طرف اللسان بحافة الأسنان العليا وهي الذال والطاء والظاء، وقد نُبّه إلى مخرجها سيويه، فقال: «وما بين طرف اللسان وأطراف الشايبا مخرج الظاء والذال والطاء»<sup>(2)</sup>، وفيما يأتي وصف كلٍّ منها:

#### الطاء:

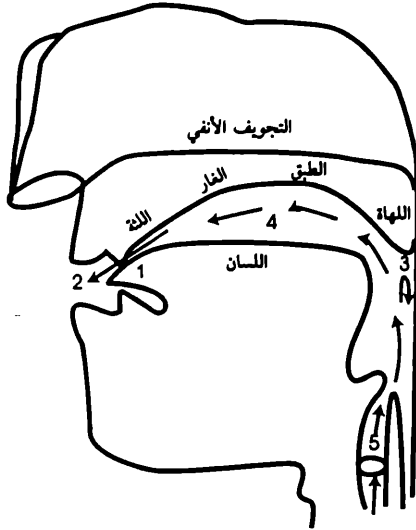
صوت رخو مهموس مرقق، يتم نطقه بوضع طرف اللسان بين أطراف الشايبا العليا والسفلى بصورة رخوة تسمح للهواء بالمرور من منفذ ضيق، فيسبب احتكاكاً في ذلك الموضع. كما يرتفع الطبق فيلتصق بالحائط الخلفي للحلق كي يسد المجرى الأنفي. ويكون جسم اللسان عندئذ بصورة مستوية، لهذا فهو صوت مرقق، ولا تهتز الأوتار الصوتية عند نطقه، فهو مهموس (انظر الشكل رقم 11).

وقد فقد هذا الصوت في كثير من اللهجات العامية، واستعويض عنه بالطاء أو السين فقالوا: (ثلاثة) في (ثلاثة)، و (تورة) في (ثورة) فيجب أن يحذر المثقف العربي من إبداله عند الحديث كما يجب ألا يقع في الخطأ الفاحش الذي يغير دلالة كثير من الكلمات العربية عند إبدال هذا الصوت بصوت آخر.

(1) أسس علم اللغة، لماريوي: ترجمة: د. أحمد مختار عمر: 83 - 84.

(2) الكتاب: 4/ 433.

الشكل رقم (11)



نطق التاء :

صوت أستانى رخو مهموس مرقق يلاحظ في الشكل :

- 1 - التقاء طرف اللسان بحافة الثنايا مع السماح للهواء بالخروج من بينهما .
- 2 - خروج الهواء من المجرى الضيق فيحصل الحفيف بسبب احتكاك الهواء بالمجرى .
- 3 - ارتفاع المنك الأعلى ليسد المجرى الأنفي .
- 4 - عدم تقعر اللسان فالصوت مرقق .
- 5 - عدم اهتزاز الأوتار الصوتية فالصوت مهموس .

الذال :

هو النظير المجهور للتاء ، أي أنه صوت رخو مجهور مرقق .

ويعني هذا أن مخرجهما واحد وصفاتهما مشتركة ما عدا اختلافهما في اهتزاز الأوتار الصوتية مع (الذال) وعدم اهتزازها مع (التاء) .

وقد فقد صوت الذال من بعض اللهجات العامية، واستمعيض عنه بصوت الدال أو الزاي، فقالوا: (ذهب) في (ذهب) و (زل) في (ذل). (انظر الشكل رقم 12).

### الشكل رقم (12)



#### نطق الدال :

صوت أسناني رخو مجهور مرتق يلاحظ في الشكل :

- 1 - التقاء طرف اللسان بحافة الأسنان مع السماح للهواء بالخروج من بينهما.
- 2 - خروج الهواء من المجرى الضيق فيحصل الحفيف بسبب احتكاك الهواء.
- 3 - ارتفاع الحنك الأعلى ليسد المجرى الأنفي.
- 4 - عدم تقعر اللسان فالصوت مرتق.
- 5 - الأوتار الصوتية في حالة اهتزاز فتسبب جهر الصوت.

#### الظاء :

هو النظير المفخم لصوت الدال، أي أنه صوت رخو مجهور مفخم، ينطق عندما يندفع الهواء ماراً بالحنجرة ومحرراً للأوتار الصوتية، ويستمر الهواء في مجراه حتى يصل مخرج الصوت، ويوضع طرف اللسان بين الشايات العليا، فيتضيق المخرج بحيث يحدث الحفيف عند نطق الصوت بسبب الاحتكاك، مع تقعر مؤخرة اللسان وارتفاعها نحو الطبق، فيكون الطبق على اللسان كالغطاء له، مما يسبب تضخماً في الصوت عند نطقه، لذلك عده القدماء من الأصوات المطبقة وقد نبّه سيبويه عليه فقال: «لولا الإطباق في الظاء لكانت

ذالاًء<sup>(1)</sup> (انظر الشكل رقم 13).

وقد فُقد هذا الصوت أيضاً في كثير من اللهجات العربية الحديثة كما احتفظت بعض اللهجات الأخرى بهذا الصوت كاللهجة العراقية وغيرها.

الشكل رقم (13)



نطق الظاء :

صوت أسناني رخو مجهور مفخم يلاحظ في الشكل :

- 1 - وضع طرف اللسان عند أطراف الثنايا.
- 2 - خروج الهواء مصحوباً بحفيف يسبب الاحتكاك بالمجرى الضيق فالصوت رخو (احتكاكي).
- 3 - تقعر اللسان، فالصوت مطبق.
- 4 - ارتفاع مؤخر اللسان نحو الحنك الأعلى مع رجوعه باتجاه الحائط الخلفي للحلق.
- 5 - اهتزاز الأوتار الصوتية فالصوت مجهور.

4 - الأصوات الأسنانية اللثوية :

هي أكبر مجموعة صوتية تنطق من مخرج واحد، وعدد أصواتها سبعة هي : (الدال والطاء والضاد والظاء والزاي والسين والصاد). وفيما يأتي تفصيلها :

الدال :

صوت أسناني، لثوي، شديد مجهور، مرقق. ينطق عندما يندفع الهواء من الرتين إلى

(1) الكتاب: 4/ 436.

مجري الحلق والقم ماراً بالحنجرة، فيلاقي انسداداً محكماً بسبب التصاق طرف اللسان باللثة وأصول الشايبا، وعند انفصال ذلك الالتصاق انفصلاً مفاجئاً يندفع الهواء بشدة محدثاً صوتاً انفجارياً مع اهتزاز الأوتار الصوتية عند مرور الهواء بالحنجرة كما تبقى مؤخرة اللسان في وضع أفقي، لذلك فالصوت مرقق مجهور شديد (انظر الشكل رقم 14).

(الشكل رقم 14)



نطق الدال :

صوت أسناني لثوي شديد (انفجاري) مجهور مرقق.

يلاحظ في الشكل :

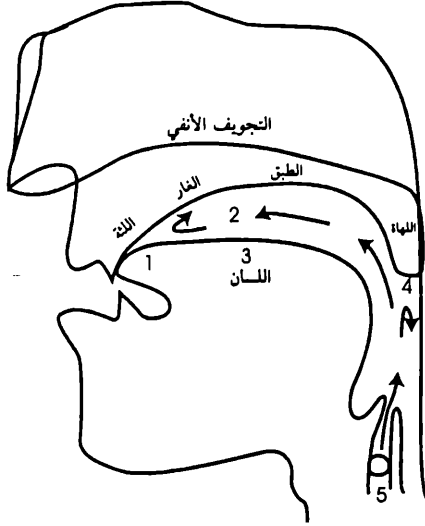
- 1 - التصاق طرف اللسان باللثة والأسنان العليا التصاقاً محكماً.
- 2 - انحباس الهواء خلف العضوين المتصلين قبل انفصالهما بشكل مفاجئ.
- 3 - عدم تقعر اللسان فالصوت مرقق.
- 4 - ارتفاع الحنك الأعلى لسد المجري الأنفي كي لا يمر الهواء من الأنف.
- 5 - الأوتار الصوتية في حالة اهتزاز مسببة جهر الصوت.

التاء :

صوت أسناني لثوي شديد مهموس مرقق، نطقه مشابه لنطق الدال ما عدا أن الأوتار الصوتية لا تهتز عند نطق التاء، أي أنها لا تعمل بينما نجدتها تهتز وتتذبذب عند نطق

الدال، لذلك يعدّ التاء النظير المهموس للدال . (انظر الشكل رقم 15).

### الشكل رقم (15)



نطق التاء :

صوت أسناني لثوي شديد (انفجاري) مهموس مرقق .

بلاحظ في الشكل :

- 1 - التصاق طرف اللسان باللثة والأسنان العليا .
- 2 - انحباس الهواء خلف العضوين الملتصقين قبل انفصالهما بشكل مفاجئ فيخرج الهواء بشدة .
- 3 - عدم تقعر اللسان فالصوت مرقق .
- 4 - ارتفاع الحنك الأعلى لسد المجرى الأنفي كي لا يمر الهواء من الأنف .
- 5 - عدم اهتزاز الأوتار الصوتية فالصوت مهموس .

الطاء :

يختلف نطق الطاء - حديثاً - عن نطقها القديم، حيث أجمع القدماء على وصفها بأنها صوت مجهور، في حين أظهرت التجارب الحديثة أنها صوت مهموس كما ينطق بها الآن، فهي صوت أسناني لثوي، شديد، مهموس مفخم (مطبق).

يتم نطق الطاء عند التصاق طرف اللسان في النقطة التي تلتقي بها الأسنان العليا بالثة، وعند نطقه تأخذ مؤخرة اللسان شكلاً مقعراً منطبقاً على الحنك الأعلى، مع رجوع مؤخرة اللسان إلى الوراء قليلاً نحو الجدار الخلفي للحلق، وهو ما يسمى بالتحليق، ويرتفع الطبق ليسد المجرى الأنفي، فيمر الهواء خلال الحلق والقم من دون أن تهتز الأوتار الصوتية، فهو مهموس، كما ينطق حديثاً في أغلب البلاد العربية، وهي تقابل التاء في الترقيق والتفخيم في نطقها الحديث (انظر الشكل رقم 16) وعند القدماء نظير الطاء غير المطبق هو الدال، كما أوضح ذلك سيبويه حيث قال: «لولا الإطباق لصارت الطاء دالاً»<sup>(1)</sup>.

الشكل رقم (16)



نطق الطاء:

صوت أسناني لثوي شديد (انفجاري) مهموس مفخم (مطبق).

بلاحظ في الشكل:

- 1 - التصاق طرف اللسان بالثة والأسنان العليا.
- 2 - انجاس الهواء خلف المضمون المتصلين ليل اتصالهما بشكل مفاجيء.
- 3 - تلمس اللسان، فالصوت مطبق.
- 4 - ارتفاع مؤخر اللسان نحو الطبق مع رجوعه باتجاه الحائط الخلفي للحلق.
- 5 - عدم اهتزاز الأوتار الصوتية، فالصوت مهموس.

الضاد:

يختلف نطق الضاد في الوقت الحاضر عن نطقه القديم، فهو يسمع الآن في بعض البلاد العربية صوتاً شديداً مجهوراً مطبقاً، وهو النظير المجهور للطاء، كما تعدّ المقابل المفخم للدال، أي أنه يختلف عن نطق الطاء في تذبذب الأوتار الصوتية معه وعدم تذبذبها مع الطاء.

(1) الكتاب: 436/4.

ويختلف عن نطق الدال في ارتفاع مؤخر اللسان وتقعره معه، وعدم حدوث مثل ذلك مع الدال .

وفي نطقها ينحس الهواء عند التقاء طرف اللسان بالثة وأصول الثنابا العليا، وبعد انفصال اللسان نسمع صوت الضاد الحديثة كما تنطق في مصر (انظر الشكل رقم 17 أ).

كما تسمع الضاد في بعض البلاد العربية الأخرى كالعراق وبعض أقطار المغرب العربي شبيهة بنطق صوت الظاء تماماً (راجع الشكل رقم 13). وكلا النطقين انحراف عن الأصل .

أما النطق القديم للضاد العربية فقد وصفه سيويه «من بين أول حافة اللسان وما يليها من الأضراس»<sup>(1)</sup>.

وذكر ابن جني أنها «للرب خاصة ولا توجد في كلام العجم إلا القليل»<sup>(2)</sup>.

ويقول أحد الباحثين المحدثين: «إن الضاد القديمة كانت عصية النطق على أهالي الأقطار التي فتحها العرب، أو حتى على بعض القبائل العربية في شبه الجزيرة، مما يفسر تلك التسمية القديمة (لغة الضاد) كما يظهر أن النطق القديم بالضاد كان إحدى خصائص لهجة قريش»<sup>(3)</sup>.

---

(1) الكتاب: 4/ 433.

(2) سر صناعة الإعراب: 1/ 214.

(3) الأصوات اللغوية د. أنيس: 49.

الشكل رقم (17 أ)



نطق الضاد الحديثة :

صوت أسناني لثوي شديد (انفجاري) مجهور مطبق (مقخم).

يلاحظ في الشكل :

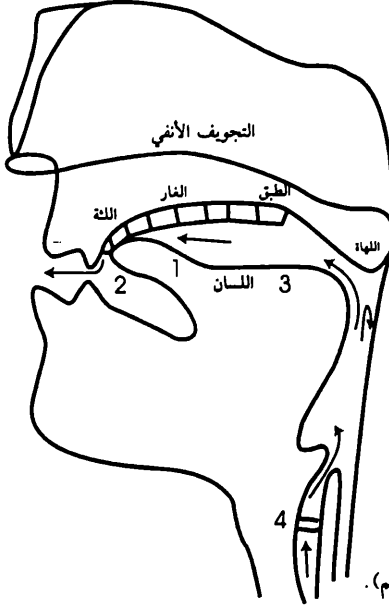
- 1 - التصاق طرف اللسان باللثة والأسنان العليا .
- 2 - تحباس الهواء خلف المطبقين المتصلين قبل انفصالهما بشكل مفاجئ .
- 3 - نقر اللسان ، فالصوت مطبق .
- 4 - ارتفاع مؤخر اللسان نحو الطبق مع رجوعه باتجاه الحائط الخلفي للحلق .
- 5 - الأوتار الصوتية في حالة اهتزاز سبب جهر الصوت .

والضاد القديمة كما وصفها القدماء أقل شدة مما ننطق بها الآن، أي أن العضوين المتصلين ينفصلان انفصلاً بطيئاً نسبياً، بينما في النطق الحديث يكون انفصلاً مفاجئاً، فيخرج الهواء منفجراً بشدة.

وإن الهواء المار بالحنجرة يحرك الوترين الصوتيين، ويستمر مجراه في الحلق والقم غير أن مجراه في القم يكون عن يسار القم عند أكثر الرواة.

أو عن يمينه عند بعضهم، أو من كلا الجانبين كما يقول سيوييه<sup>(1)</sup> وابن جني<sup>(2)</sup>: (انظر الشكل رقم 17 ب).

الشكل رقم (17 ب)



نطق الضاد القديمة :

صوت رخو مجهور مطبق (مفخم).

يلاحظ في الشكل :

- 1 - وضع أول حافة اللسان بين ما يليها من الأضراس وضماً يسمح بمرور الهواء وتسريه من ذلك الموضع فالصوت رخو.
- 2 - خروج الهواء مصحوباً بحفيف بسبب الاحتكاك بالمجرى الضيق فالصوت فيه رخاوة كما وصفه سيوييه.
- 3 - تقعر اللسان وارتفاع مؤخرته نحو الحنك الأعلى مع رجوعه باتجاه الحائط الخلفي للحلق فالصوت مطبق (مفخم).
- 4 - اهتزاز الأوتار الصوتية فالصوت مجهور.

(1) كتاب سيوييه : 432/4.

(2) سر الصناعة : 47/1، الأصوات، د. أنيس : 49، علم اللغة العام (الأصوات) : 91.

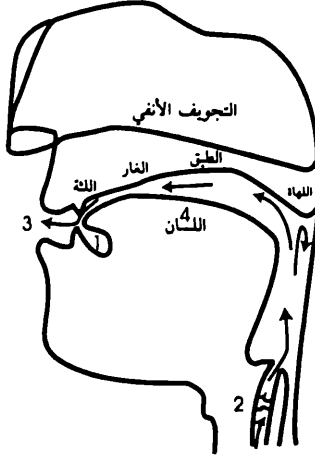
## الزاي :

صوت أسناني لثوي رخو مجهور مرقق .

ينطق بعد وضع طرف اللسان في اتجاه الأسنان العليا، ومقدمته مقابل اللثة العليا، ويتضيق الفراغ بينهما بحيث يسمح للهواء بالمرور والاحتكاك بجدران مخرجه مع رفع الطبق اتجاه الحائط الخلفي للحلق، ليسد المجرى الأنفي، ويستمر خروج الهواء من الحلق والفم، وبمروره تهتز الأوتار الصوتية وتتذبذب (انظر الشكل رقم 18).

ولا نظير مفخم لهذا الصوت في العربية الفصحى، بل يوجد في العامية السورية والمصرية واللبنانية عند نطقهم كلمة (ظالم) فنطق الظاء بزاي مفخمة .  
والمقابل المهموس له هو صوت السين .

الشكل رقم (18)



نطق الزاي :

صوت أسناني لثوي رخو (احتكاكي) مجهور مرقق .

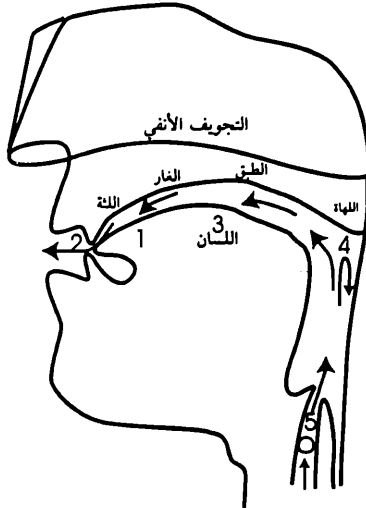
يلاحظ في الشكل :

- 1 - التقاء طرف اللسان بالثنايا بحيث يكون بين اللسان والثنايا مجرى ضيق .
- 2 - الأوتار الصوتية في حالة اهتزاز مسببة جهر الصوت .
- 3 - خروج الهواء مصحوبا بحفيف بسبب الاحتكاك بالمجرى الضيق فالصوت رخو (احتكاكي) .
- 4 - عدم تقعر اللسان ولم يرتفع مؤخره نحو الطبق لذلك فالصوت مرقق .

السين :

صوت رخو مهموس مرقق، وهو النظير المهموس للزاي، أي أنه لا يختلف عن الزاي إلا في عدم اهتزاز الأوتار الصوتية عند نطقه، حيث يلتقي طرف اللسان بالثنايا السفلى، ومقدمته تلتصق باللثة، بحيث يكون بين اللسان والثنايا مجرى ضيق جداً، يندفع خلاله الهواء محدثاً صفيراً، ويرتفع الطبق بحيث يلتصق بانجدار الخلفي للحلق، ويسد المجرى الأنفي فيمر الهواء عن طريق الفم (انظر الشكل رقم 19) والمقابل للسين هو الصاد.

الشكل رقم (19)



نطق السين :

صوت أسناني لثوي رخو (احتكاكي) مهموس مرقق.

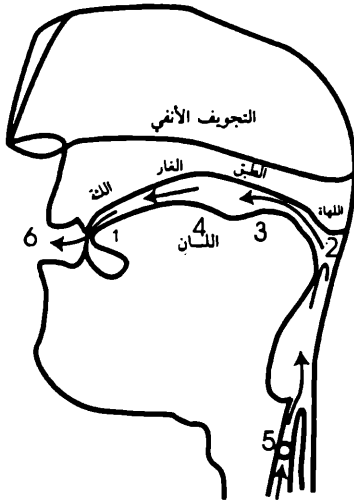
يلاحظ في الشكل :

- 1 - التقاء طرف اللسان بالثنايا السفلى أو العليا بحيث يكون بين اللسان والثنايا مجرى ضيق جداً .
- 2 - خروج الهواء من المجرى الضيق فيحصل الحفيف بسبب احتكاك الهواء الضيق فيسمع الصفير .
- 3 - عدم تقعر اللسان فالصوت مرقق .
- 4 - ارتفاع الحنك الأعلى لسد المجرى الأنفي كي لا يمر الهواء من الأنف .
- 5 - عدم اهتزاز الأوتار الصوتية فالصوت مهموس .

## الصاد:

صوت أسناني لثوي، رخو مهموس مفخم، هو النظير المفخم للسين، أي أن مؤخرة اللسان ترتفع نحو الطبق، وتتقعر قليلاً مع رجوع اللسان إلى الوراء في اتجاه الحائط الخلفي للحلق، فيحدث التفخيم، ولا يحدث مثل ذلك مع السين. وعند نطقه يوضع طرف اللسان ضد الأسنان السفلى، ومقدمته ضد اللثة، ويحدث الصفير عند احتكاك الهواء بالمجرى الضيق (انظر الشكل رقم 20).

الشكل رقم (20)



## نطق الصاد:

صوت أسناني لثوي رخو (احتكاكي) مهموس مفخم.

يلاحظ في الشكل:

- 1 - التقاء طرف اللسان بالثنايا.
- 2 - ارتفاع الحنك الأعلى ليد التجويف الأنفي.
- 3 - ارتفاع مؤخرة اللسان نحو الطبق ورجوعه باتجاه الحائط الخلفي للحلق.
- 4 - تقعر اللسان، فالصوت مطبق.
- 5 - عدم اهتزاز الأوتار الصوتية فالصوت مهموس.
- 6 - خروج الهواء مصحوباً بخصيف بسبب الاحتكاك بالمجرى الضيق، فالصوت رخو (احتكاكي).

ويستمي العرب القدماء الأصوات الثلاثة (الزاي والسين والصاد) أصوات الصفيير «لأن صوتها كالصفيير لأنها تخرج من بين الشنايا وطرف اللسان فينحصر الصوت هناك ويصفر به»<sup>(1)</sup>.

## 5 - الأصوات اللثوية:

وهي أصوات يلتقي عند نطقها طرف اللسان - أو ذلقه كما يقول القدماء - باللثة وأحياناً يضرب طرفه ضربات متكررة باللثة، وأفراد هذه المجموعة ثلاثة هي (اللام، والراء والنون).

وأفراد هذه المجموعة أوضح الأصوات الصامتة في السمع.

ولوضوحها السمعي أشبهت أصوات العلة، فهي ليست شديدة، حيث لا يسمع معها انفجار، وليست رخوة، فلا يكاد يسمع لها ذلك الحفيف الذي تتميز به الأصوات الرخوة، لهذا عذها القدماء من الأصوات المتوسطة بين الشدة والرخاوة<sup>(2)</sup>.

## اللام:

صوت لثوي جانبي مجهور.

ينطق بأن يتصل طرف اللسان باللثة، ويرتفع الطبق حتى يتصل بالجدار الخلفي للحلق، فيسد المجرى الأنفي، ليمر الهواء من الفم، وتتذبذب الأوتار الصوتية عند نطقه، وسمي جانبياً لأن أحد جانبي اللسان أو كليهما يسمح للهواء الخارج من الرئتين بالمرور بينه وبين الأضراس، ولا يمكن للهواء المرور من وسط اللسان، لأن طرفه المتصل باللثة يحول دون ذلك، فيتسرب الهواء من جانبيه، والأصل في اللام أن تكون مرققة إلا أنها تغلظ أحياناً، وتصبح مفخمة في مواضع، ومرققة في مواضع أخرى كما ذكر جمهور الفراء:

أ - تفخيم اللام في لفظ الجلالة (الله) إذا لم يسبقها صوت من أصوات الكسرة مثل: (إن الله غني حميد). وترقق إذا سبقها كسر، مثل (بسم الله).

ب - تفخيم اللام إذا تلاها صوت من أصوات الفتحة وسبقها أحد أصوات الاستعلاء (ص، ض، ط، ظ، خ، غ، ق) وبخاصة الأصوات المطبقة (ص، ض، ط، ظ) مثل: (الطلاق، الصلاح، الظلام، الخلاص، الغلاء).

(1) شرح المفصل لابن يعيش: 130/10.

(2) الأصوات اللغوية د. أنيس: 64.

والفرق بين اللام المفخمة والمرقفة هو في وضع مؤخرة اللسان، حيث ترتفع ناحية الطبق عند نطق اللام المفخمة، وتنخفض إلى قاع الفم عند نطق المرقفة. (قارن بين الشكل رقم 21) و (الشكل رقم 22).

### الشكل رقم (21)



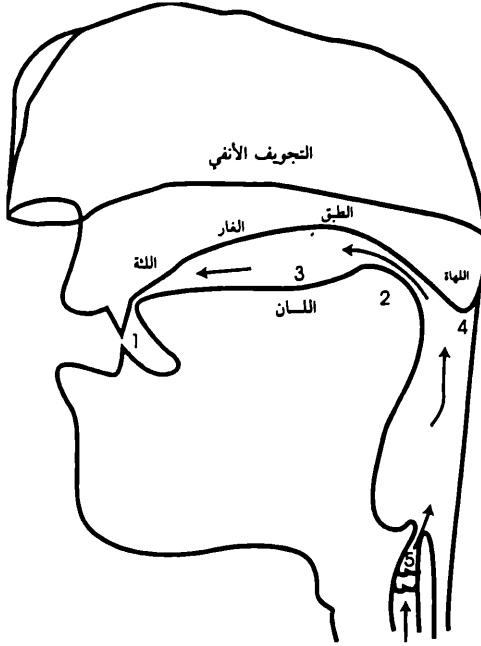
نطق اللام المرقفة :

صوت لثوي جانبي مجهور متوسط بين الشدة والرخاوة مرقق .

يلاحظ في الشكل :

- 1 - اتصال طرف اللسان بأصول الثنايا العليا (الثة) من أحد جانبي الفم ليشرب الهواء في مجرى ضيق من الجانِب الآخر محدثاً حفيفاً .
- 2 - انخفاض مؤخر اللسان .
- 3 - عدم تقعر اللسان فالصوت مرقق .
- 4 - ارتفاع الحنك الأعلى ليسد التجويف الأنفي .
- 5 - الأوتار الصوتية في حالة اهتزاز فتسبب جهر الصوت .

الشكل رقم (22)



نطق اللام المفخمة :

صوت لثوي جانبي مجهور متوسط بين الشلطة والرخاوة مفخم (مفلظ).

يلاحظ في الشكل :

- 1 - اتصال طرف اللسان بأصول الشاايا العليا (اللثة) من أحد جانبي القم فيتسرب الهواء في مجرى ضيق من الجانب الآخر محدثاً حفيفاً .
- 2 - ارتفاع مؤخر اللسان نحو الطبق ورجوعه نحو الحائط الخلفي للحلق .
- 3 - تقعر اللسان فالصوت مفخم (مفلظ) .
- 4 - ارتفاع الحنك الأعلى ليسد التجويف الأنفي .
- 5 - الأوتار الصوتية في حالة اهتزاز تسبب جهر الصوت .

## الراء :

ينطق في العربية الفصحى بأن يترك اللسان مسترخياً في طريق الهواء الخارج من الرئتين، فيرفرف طرفه، ويضرب اللثة ضربات متتالية متكررة ويجعل مجرى الهواء ضيقاً، لذلك قيل في وصفه (تكراري).

كما أن الأوتار الصوتية تهتز عند نطقه، فليل عنه مجهور.

ونظراً لما يحتاجه هذا الصوت من جهد وقابلية على التحكم بالعضلات لذلك نجد أن بعض الأطفال يواجهون صعوبة عند نطقه في سن مبكرة بسبب عدم اكتمال نمو العضلات المحركة لمقدمة اللسان في ذلك الوقت، وعند اكتمال نموها يستطيع الطفل إحداث الاهتزازات اللازمة لنطق الصوت. كما يمكن مساعدة من يصاب بلثغة في الراء بالتمرين، ومحاولة تقليد نطق الصوت بصورة صحيحة لتلاّ يعتاد على نطقها بصورة خاطئة، فتلازمه تلك الحالة طيلة حياته إن لم يجد من يصحح نطقه.

ولصوت الراء حالات تكون فيها مفخمة وأخرى مرققة، فهي تختلف باختلاف موقعها من السياق. يكاد يجمع القراء على وضع ضوابط عامة لها هي<sup>(1)</sup>:

ترقق الراء إذا كسرت أو كانت ساكنة بعد كسر مثل (رزق)، (رجس)، (فرعون).

وتكون مفخمة فيما عدا ذلك. مثل يرحمون، نحرُم.

[قارن بين الشكل رقم (23) والشكل رقم (24)].

### الشكل رقم (23)



نطق الراء المرققة :

صوت لشوي تكراري مجهور متوسط بين الشدة والرخاوة مرقق.

يلاحظ في الشكل :

1 - طرف اللسان وهو يرفرف ويضرب اللثة ضربات متكررة.

2 - عدم ارتفاع مؤخر اللسان.

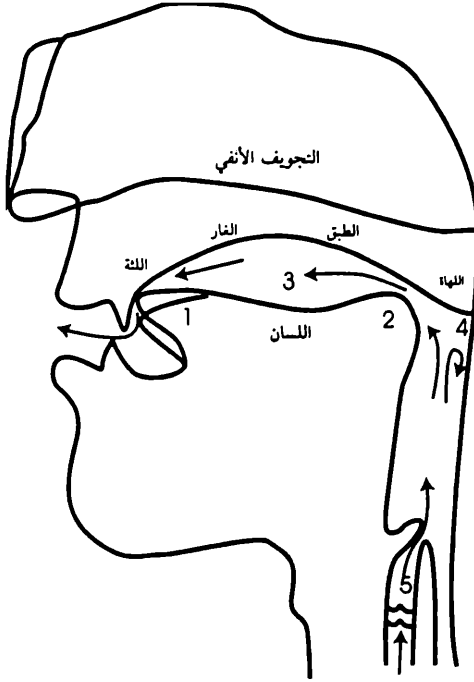
3 - عدم تقعر اللسان فالصوت مرقق.

4 - ارتفاع الحنك الأعلى ليسد المجرى الأنفي.

5 - الأوتار الصوتية في حالة اهتزاز فتسبب جهر الصوت.

(1) انظر في ذلك: الأصوات د. أنيس: 65، مناهج البحث: 132، المدخل إلى علم اللغة:

الشكل رقم (24)



نطق الراء المفخمة :

صوت لثوي . تكراري مجهور متوسط بين الشدة والرخاوة مفخم .

يلاحظ في الشكل :

- 1 - طرف اللسان وهو يرفرف ويضرب اللثة ضربات متكررة .
- 2 - ارتفاع مؤخر اللسان نحو الطبق ورجوعه نحو الحائط الخلفي للحلق .
- 3 - تقعر اللسان فالصوت مطبق مفخم .
- 4 - ارتفاع الحنك الأعلى ليسد التجويف الأنفي .
- 5 - الأوتار الصوتية في حالة اهتزاز فنسب جهر الصوت .

## النون:

صوت النون أكثر الأصوات الساكنة شيوعاً في اللغة العربية بعد صوت اللام كما أنها أشد ما تكون تأثيراً بما يجاورها من أصوات حين تكون مشكلة بالسكون، فهي لا تتأثر بأصوات الحلق<sup>(1)</sup>، بل تظهر عند مجاورتها لصوت حلقى<sup>(2)</sup>، وتكون أكثر تأثيراً عند مجاورتها لأصوات طرف اللسان ووسطه، فلها مخرج محدد لكل مجموعة تتجاور معها، أي يتغير مخرجها بحسب قرب مخرج الصوت المجاور لها أو بعده، فإذا كان قريباً من مخرجها تأثر به، ولا يتأثر به إذا كان بعيداً، كما هو الحال مع الأصوات الحلقية، فلبعدها عن مخرج النون أظهرت النون، ولم تدغم مع الأصوات الحلقية.

وتوصف النون المفردة بأنها صوت لثوي، أنفي مجهور مرقق، يتم نطقها بجعل طرف اللسان متصلاً بالثة مع خفض الطبق لفتح المجرى الأنفي، فالهواء الخارج من الرتتين بعد أن يذبذب الأوتار الصوتية يتخذ مجراه في الحلق، وعند ذلك يهبط أقصى الحنك الأعلى فيسد بهبوطه فتحة الفم، فيتسرب الهواء من التجويف الأنفي، لذلك سمي صوتاً أنفياً (انظر الشكل رقم 25).

وللنون مخارج أخرى<sup>(3)</sup> عند مجاورتها لأصوات قريبة من مخرجها منها:

1 - تكون صوتاً أسنانياً، أنفياً، مجهوراً، عند نطقها قبل الذال والطاء والظاء، ويمكن وصفه بالتفخيم إذا وليه الطاء، وبالترقيق إذا وليه الذال أو التاء.  
وينطق بوضع طرف اللسان ضد أطراف الأسنان العليا مع خفض الطبق واهتزاز الأوتار الصوتية، مثل:

(من ذلك)

(من ثار)

(إن ظل)

2 - تكون صوتاً أسنانياً لثوياً، أنفياً، مجهوراً، عندما ينطق قبل الدال والطاء والظاء، (وهي أصوات شديدة) مثل:

(من دخل)

- 
- (1) انتبه العرب القدماء إلى سرعة تأثر النون بما يجاورها من أصوات الحلق، وأصوات الحلق عندهم (غ خ ع ح هـ) فأفردوا لها مباحث خاصة لأحكام النون من إظهار وإخفاء وإدغام وقلب، واستعرف على تلك الأحكام فيما بعد (انظر ص 143 وما بعدها).
- (2) وشبهه بها صوت اللام في عدم تأثرها بأصوات الحلق.
- (3) انظر في ذلك مناهج البحث: 133 وما بعدها.

(إنْ تاب)

(منْ طرد)

وقبل الزاي والصاد والسين وهي من الأصوات الرخوة، مثل:

(إنْ زال)

(إنْ صاد)

(إنْ سار)

3 - تكون صوتاً غارياً، أنفياً، مجهوراً، مرققاً، عندما ينطق قبل الشين، أو الجيم أو الياء مثل:

(إنْ شاء)

(إنْ جار)

(منْ يعمل)

ويتم نطقه برفع مقدمة اللسان في اتجاه الغار مع خفض الطبقة كي يفتح المجرى الأنفي، فيتسرب الهواء منه معذب الأوتار الصوتية.

4 - يكون صوتاً طبقياً، أنفياً، مجهوراً عندما ينطق قبل الكاف في اللغة العربية الفصحى، مثل:

(من كان)

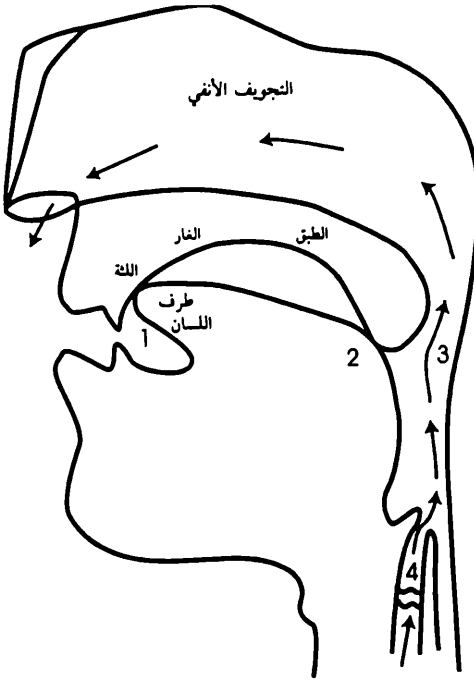
وينطق برفع مؤخرة اللسان إلى الطبقة مع خفض الطبقة حتى يفتح المجرى الأنفي معذب الأوتار الصوتية عند نطقه.

5 - يكون صوتاً لهوياً أنفياً مجهوراً عندما ينطق قبل القاف في اللغة الفصحى مثل:

(إن قال)

وعند نطقه يرتفع مؤخرة اللسان ويرجع حتى يتصل باللهامة، وذلك تمهيداً لنطق صوت القاف.

الشكل رقم (25)



نطق التون:

صوت لثوي أنفي مجهور متوسط بين الأشدة والرخاوة.

يلاحظ في الشكل:

- 1 - اتصال طرف اللسان باللثة اتصالاً محكماً.
- 2 - انخفاض أقصى الحنك الأعلى فيسد بهبوطه فتحة الفم ويسمح للهواء بالخروج من التجويف الأنفي.
- 3 - نشاهد تسرب الهواء من التجويف الأنفي محدثاً نوعاً من الحفيف فوصف الصوت بأنه أنفي.
- 4 - الأوتار الصوتية في حالة اهتزاز مسببة جهر الصوت.

## 6 - الأصوات الغارية:

وهي أصوات وسط الحنك: الشين والجيم والياء، وقديماً سماها بعض القدماء بالأصوات الشجرية لأنها تخرج - حسب رأيهم - من شجر الفم أي مفرجه.

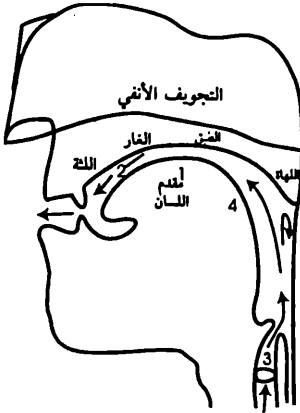
الشين:

صوت رخو، مهموس، مرقق.

يتم نطقه بأن يلتقي أول اللسان وجزء من وسطه بوسط الحنك الأعلى المسمى الغار، ويترك بين العضوين المتصلين فراغ ضيق يسبب احتكاكاً للهواء المار من ذلك الفراغ، فيه نوع من الصفير أقل من صفير السين، لأن الفراغ مع السين أضيق من الفراغ مع الشين، كما أن الطبقة يرتفع مع الشين ويسد المجرى الأنفي، فيمر الهواء من الفم، ولا يحدث اهتزاز في الأوتار الصوتية عند مرور الهواء، وتنخفض مؤخرة اللسان لذلك فهو مهموس مرقق. (انظر الشكل رقم 26).

وليس للشين نظير مجهور في أصوات العربية الفصحى، وإنما يسمع مثل ذلك في نطق بعض المصريين<sup>(1)</sup> للشين في كلمة (مشغول). في الكلام العادي، وشبيه به نطق أهالي سوريا للجيم العربية، فتنتطق الجيم بصورة شبيهة بهذا الصوت، كثيرة التعطيش.

### الشكل رقم (26)



### نطق الشين:

صوت غاري رخو مهموس مرقق.

يلاحظ في الشكل:

- 1 - ارتفاع مقدمة اللسان نحو الغار ورفع الحنك الأعلى لسد المجرى الأنفي بعد انصافه بالجلد الخلفي للحلق.
- 2 - مرور الهواء في الفراغ الضيق بين مقدمة اللسان والغار لسبب نوعاً من الاحتكاك والصفير.
- 3 - يشاهد عدم اهتزاز الأوتار الصوتية، فالصوت مهموس.
- 4 - عدم ارتفاع مؤخر اللسان مما يعني أن الصوت غير منغم.

(1) الأصوات: د. أنيس: 77.

## الجيم :

هو الصوت الوحيد المركب في العربية الفصحى، فهو كما يسمع من مجيدي القراءات القرآنية صوت مجهور، مرقق، يجمع بين الشدة والرخاوة. أي مركب أو مزدوج، يتم نطقه بأن ترتفع مقدمة اللسان تجاه الغار حتى يلتصق به فيحبس خلفه الهواء الخارج من الرئتين، ثم ينفصل ذلك الاتصال انفصالاً بطيئاً، أي أن الانفصال لا يكون مفاجئاً كما هو الحال مع الأصوات الشديدة، وهذا الانفصال البطيء يسمح للهواء الخارج من الاحتكاك بالعضوين المتباعدين احتكاكاً شبيهاً بما يحصل مع الشين المجهورة، وهي التي تسمى الجيم الشامية (J).

وقيل عنه مركب لأنه يجمع بين الشدة والرخاوة، فهو يبدأ شديداً وينتهي رخواً، فقيل عنه مزدوج أيضاً (انظر الشكل رقم 27).

وقد تطور صوت الجيم في اللهجات الحديثة، فانتقل مخرجه إلى الخلف حيث أصبح كافاً مجهورة تنطق من الطبق مع إعمال الأوتار الصوتية في نطق أهل القاهرة، كما تطور في نطق بعض أهالي صعيد مصر إلى دال أسنانية لثوية بانتقال مخرجه إلى الأمام<sup>(1)</sup>.

ويُبدل زايًا في اللهجة الدمشقية إذا كان متبوعاً بزاي أو مسبوقةً به، فقالوا: (زوز) في (زوج) و (ززر) في (جزر)<sup>(2)</sup> وشيبه بذلك نسمعه في اللهجة الطرابلسية في ليبيا.

### الشكل رقم (27)

#### نطق الجيم :

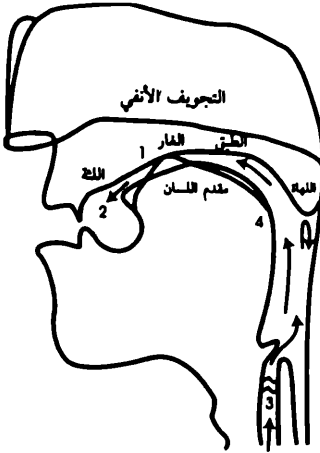
صوت غاري مجهور يجمع بين الشدة والرخاوة مرقق.  
يلاحظ من الشكل :

1 - ارتفاع مقدم اللسان نحو الغار حتى يلتصق به - ويظهر ذلك في الخط المتقطع - وقد حجب وراءه الهواء الخارج من الرئتين قبل أن يفتح بشكل بطيء.

2 - خروج الهواء بعد الافتتاح البطيء واحتكاكه بالجدران مما جعل الصوت يجمع بين الشدة والرخاوة لأنه يبدأ شديداً وينتهي رخواً.

3 - الأوتار الصوتية في حالة اعتزاز مسببة جهر الصوت.

4 - عدم ارتفاع مؤخر اللسان مما يعني أن الصوت غير مغمخ.



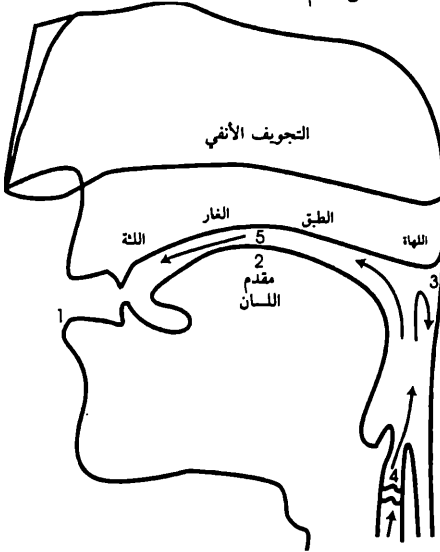
(1) انظر المدخل: 51.

(2) LE DIALECTE ARABE DE DAMAS, PAR DAVID P.172.

الياء :

ونعني به الصوت الصامت الذي أطلق عليه العلماء المحدثون (نصف حركة) وهو صوت مجهور، يتم نطقه حين يتجه أوسط اللسان نحو وسط الحنك، وتنفرج الشفتان ويرتفع الطبق ليسد المجرى الأنفي، فيمر الهواء الخارج من الرئتين من الفم مع اهتزاز الأوتار الصوتية عند نطقه، ولا فرق بينه وبين الكسرة الخالصة التي هي من أصوات العلة إلا في ارتفاع مقدمة اللسان حيث ترتفع أكثر مع الياء بحيث يحدث الحفيف لتضيق المجرى، (انظر الشكل رقم 28) وسيوضح ذلك عند الحديث عن أصوات العلة.

الشكل رقم (28)



نطق الياء :

صوت غاري رخو مجهور مرقق .

ويلاحظ في الشكل :

- 1 - انفراج الشفتين .
- 2 - ارتفاع مقدمة اللسان (وسطه) نحو وسط الحنك وهو الغار .
- 3 - انسداد طريق الأنف عند ارتفاع الحنك الأعلى .
- 4 - الأوتار الصوتية في حالة اهتزاز نسب جهر الصوت .
- 5 - احتكاك الهواء الخارج من الرئتين بالمجرى وحدوث الحفيف فالصوت رخو (احتكاكي) .

## 7 - الأصوات الطبقيّة :

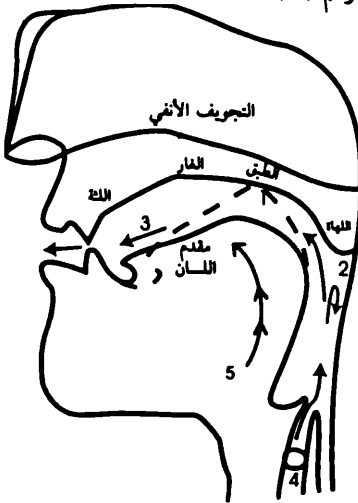
منها في اللغة العربية: الكاف والغين والخاء.

### الكاف:

صوت طبقي، شديد مهموس، مرقق، عند نطقه يرتفع مؤخر اللسان تجاه الطبق، فيحبس الهواء خلفه حبساً تاماً لاتصال أقصى اللسان بأقصى الحنك الأعلى ولا يمكن للهواء الخروج من المجرى الأنفي، لأن أقصى الحنك يرتفع أيضاً فيلتصق بالجدار الخلفي للحلق، فيسد ذلك المجرى، وعند انفصال العضوين انفصلاً مفاجئاً يخرج الهواء بشدة محدثاً انفجاراً، ولا تهتز الأوتار الصوتية عند نطقه لأنها تنفتح عند مرور الهواء، فيكون الصوت مهموساً، (انظر الشكل رقم 29).

والنظير المجهور لهذا الصوت لا وجود له في العربية الفصحى، لكنّه صوت ساميّ قديم شائع في معظم اللهجات السامية كالعبريّة والسريانيّة والحشيّة، شبيه بما يسمّى الجيم القاهريّة، إلا أن انفصال العضوين مع الجيم القاهريّة يكون أسرع مما هو مع الكاف، فهي لذلك أكثر شدة من الكاف<sup>(1)</sup>.

### الشكل رقم (29)



### نطق الكاف:

صوت طبقي شديد مهموس مرقق.

ويلاحظ في الشكل:

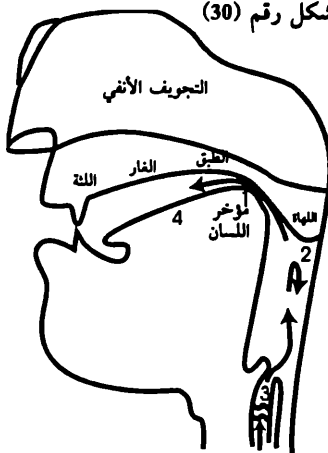
- 1 - الخط المتقطع يظهر لارتفاع مؤخر اللسان نحو أقصى الحنك الأعلى (الطبق) والتصاقه به فحبس الهواء خلفه.
- 2 - التصاق الحنك الأعلى بالجدار الخلفي للحلق لسد المجرى الأنفي.
- 3 - خروج الهواء بعد انفصال العضوين المتصلين انفصلاً مفاجئاً محدثاً صوتاً انفجارياً (شديداً).
- 4 - يشاهد عدم امتزاز الأوتار الصوتية فالصوت مهموس.
- 5 - عدم تقعر اللسان لهُو صوت مرقق.

(1) انظر الأصوات د. أنيس: 84.

الغين:

صوت طبقي رخو مجهور مرقق يكون نطقه برفع مؤخر اللسان تجاه الطبق، فيلتصق به التصاقاً يسمح للهواء الخارج من الرتتين بالمرور والاحتكاك بنقطة التقاء اللسان بالطبق، ويرتفع الطبق في أثناء ذلك ليسد المجرى الأنفي، فيمر الهواء من الفم، وبمروره تنذب الأوتار الصوتية، فيجهر الصوت، وله قيمة شبه تفخيمية في بعض المواضع. (انظر الشكل رقم 30). وصوت الغين عدّه القُدماء من أصوات الحلق، ومن حروف الاستعلاء<sup>(1)</sup> والنظير المهموس لهذا الصوت هو صوت الخاء.

الشكل رقم (30)



نطق الغين:

صوت طبقي رخو مجهور مرقق.

يلاحظ في الشكل:

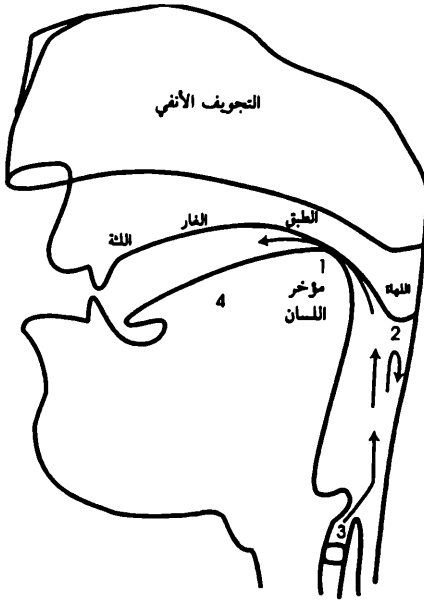
- 1 - ارتفاع مؤخر اللسان حتى يتصل بالطبق اتصالاً يسمح للهواء بالمرور والاحتكاك باللسان والطبق في نقطة تلاقيهما.
- 2 - ارتفاع الحنك الأعلى ليسد المجرى الأنفي.
- 3 - الأوتار الصوتية في حالة اهتزاز مسببة جهر الصوت.
- 4 - عدم تقعر اللسان فهو صوت مرقق.

(1) يسمى اللغويون العرب القُدامى الأصوات التي يرتفع معها مؤخر اللسان صوب الحنك الأعلى الأصوات المستعلية، وهي (خ غ ق ض ط ص ظ) وما عدا هذه الأصوات فهي الأصوات المستقلة والمنخفضة. وأضاف بعض المؤلفين المتأخرين في الزمن الهاء والعين إلى الحروف المستعلية (انظر دروس 37).

## الخاء :

صوت طبقي، رخو، مهموس، مرقق، يتم نطقه بالطريقة نفسها التي ينطق بها صوت الغين مع فرق واحد هو اهتزاز الأوتار الصوتية مع الغين وعدم اهتزازها مع الخاء، لذلك فهو مهموس، كما أن له صورة شبه مفخمة في بعض المواضع، وعذّه القُدّماء - أيضاً من الأصوات الحلقيّة والمستعلية (انظر الشكل رقم 31).

### الشكل رقم (31)



### نطق الخاء :

صوت طبقي رخو مهموس مرقق .

يلاحظ في الشكل :

- 1 - ارتفاع مؤخر اللسان نحو الطبق حتى التصق به التصاقاً يسمح للهواء بالمرور والاحتكاك باللسان والطبق في نقطة تلايهما .
- 2 - ارتفاع الحنك الأعلى لیسد المجرى الأنفي .
- 3 - عدم اهتزاز الأوتار الصوتية فالصوت مهموس .
- 4 - عدم تقعر اللسان فهو صوت مرقق .

## 8 - الأصوات الهوائية :

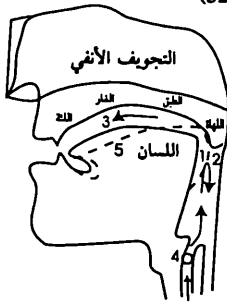
منها في العربية : صوت القاف فقط .

القاف :

هو - كما ينطق به الآن - صوت لهوي، شديد، مهموس، مرقق، له بعض القيمة النفسجية أحياناً، يتم نطقه بارتفاع الطبق ليسد المجرى الأنفي مع ارتفاع مؤخرة اللسان تجاه اللهاة، فتلتصق بها، وبالجدار الخلفي للحلق، فينجس الهواء خلف ذلك السد، وعند انفتاح العضوين المتصلين ينفجر الهواء بشدة مع عدم اهتزاز الأوتار الصوتية، لأنها تفتح في وضع مشابه لحالة التنفس . (انظر الشكل رقم 32) .

وقد عدّ النحاة العرب والقرءاء كذلك القاف من الأصوات المجهورة مع أنه يسمع مهموساً في الوقت الحاضر . كما عدّ من أصوات القلقلة<sup>(1)</sup> والاستعلاء .

الشكل رقم (32)



### نطق القاف :

صوت لهوي شديد (انفجاري) مهموس .

يلاحظ في الشكل :

- 1 - الخط المتقطع يظهر لارتفاع مؤخر اللسان حتى يتصل باللهاة اتصالاً محكماً، فيجس خلفه الهواء .
- 2 - التصاق الحنك الأعلى بالجدار الخلفي للحلق، فسد المجرى الأنفي وحبس الهواء خلفه .
- 3 - خروج الهواء بعد انفصال العضوين المتصلين انفصالاً مفاجئاً محدثاً صوتاً انفجارياً (شديداً) .
- 4 - يشاهد عدم اهتزاز الأوتار الصوتية فالصوت مهموس .
- 5 - عدم تقعر اللسان، فالصوت مرقق .

(1) أصوات القلقلة عند علماء التجويد هي (ق ج ط د ب) وجمعت بلفظة (قطب جد) وعلة

تسميتها بحروف القلقلة يوضحه الرضى، فيقول :

«لأنها يصحبها ضغط اللسان في مخرجها في الوقف مع شدة الصوت المتصعد من الصدر، وهذا الضغط التام يمنع خروج ذلك الصوت، فإذا أردت بيانها للمخاطب احتجت إلى قلقلة اللسان وتحريكه عن موضعه حتى يخرج صوتها فتسمع» : شرح الشافية 3/ 263، وانظر دروس في أصوات العربية : 37.

## 9 - الأصوات الحلقية :

منها في اللغة العربية : صوت العين والحاء .

العين :

صوت حلقي رخو، مجهور، مرقق، يتم نطقه بتقريب جذر اللسان من الجدار الخلفي للحلق، بحيث يسمح للهواء بالمرور وحدث احتكاك بموضع التضيق مع ارتفاع الطبقة ليسد المجرى الأنفي مع تذبذب الأوتار الصوتية عند النطق .

ويصعب نطق هذا الصوت على غير العرب، وعده القدماء من الأصوات المتوسطة بين الشدة والرخاوة، ربما بسبب ضعف ما يسمع من حفيف وعدم وضوح الاحتكاك الحاصل في نطقها وضوحاً سمعياً إذا قورنت بصوت الغين، ولكن الأصوات المتوسطة تشترك جميعها في خصائص ليست موجودة في نطق العين، وأوضح هذه الخصائص هي حرية مرور الهواء في المجرى الأنفي، أو المجرى الفموي دون وجود ما يعرقل سير الهواء بتضييق أو سد في نقطة ما (انظر الشكل رقم 33) .

الشكل رقم (33)



نطق العين :

صوت حلقي رخو مجهور مرقق .

ويلاحظ في الشكل :

- 1 - ضيق المجرى الهوائي في الفراغ الحلقي عند لسان المزمار وتواء لسان المزمار إلى الخلف حتى ليكاد يتصل بالمعاط الخلفي .
- 2 - ارتفاع الحنك الأعلى ليسد المجرى الأنفي .
- 3 - الأوتار الصوتية في حالة اهتزاز لتسبب جهر الصوت .
- 4 - عدم تقعر اللسان فالصوت مرقق .

وقد اتضح بصورة الأشعة أن في نطق العين تضييقاً كبيراً للحلق لذلك عذّه المحدثون<sup>(1)</sup> رخواً لا متوسطاً.

الحاء :

هو النظير المهموس للعين، فهو صوت حلقي، رخو، مهموس، مرقق، يتم نطقه بالطريقة نفسها التي ينطق بها صوت العين مع فارق واحد هو عدم اهتزاز الأوتار الصوتية عند نطق الحاء واهتزازها مع العين (انظر الشكل رقم 34).

وقد نبّه الخليل بن أحمد على الفرق بينهما فقال: «لولا بحة في الحاء لأشبهت العين، لقرب مخرجها من العين»<sup>(2)</sup> وأيد ابن جني<sup>(3)</sup> ما ذهب إليه الخليل في ذلك.

الشكل رقم (34)



نطق الحاء :

صوت حلقي رخو مهموس مرقق .

يلاحظ في الشكل :

- 1 - ضيق المجرى الهوائي في الفراغ الحلقي عند لسان المزمار وتواء لسان المزمار إلى الخلف حتى ليكاد يتصل بالحائط الخلفي للحلق .
- 2 - ارتفاع الحنك الأعلى ليد المجرى الأنفي .
- 3 - عدم اهتزاز الأوتار الصوتية فالصوت مهموس .
- 4 - عدم تقعر اللسان فالصوت مرقق .

(1) انظر مناهج البحث : 130 ، والأصوات د . أنيس : 88 .

(2) العين : 57/1 .

(3) سر صناعة الإعراب : 241/1 .

## 10 - الأصوات الحنجرية :

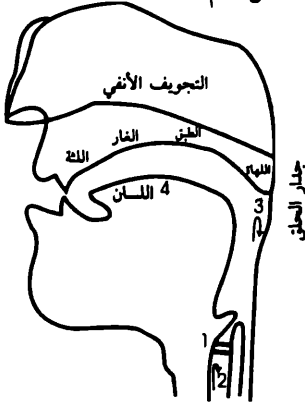
منها في اللغة العربية: الهمزة والهاء .

### الهمزة :

صوت حنجري، عذّه كانتينو<sup>(1)</sup> - أحد اللغويين المحدثين - من حروف أقصى الحلق، وبالأحرى في رأس قصبه الرنة، وهو شديد، مجهور عند القدماء<sup>(2)</sup>، ومهموس عند بعض المحدثين<sup>(3)</sup>، وعند فريق ثالث<sup>(4)</sup> لا هو مجهور ولا هو مهموس .

ينطق بإقفال الأوتار الصوتية إقفالاً تاماً فينجس الهواء خلفهما، ثم ينفجر الهواء عند فتحهما فجأة (انظر الشكل رقم 35).

الشكل رقم (35)



### نطق الهمزة :

صوت حنجري شديد (انفجاري) مهموس مرقق .

يلاحظ في الشكل :

- 1 - إغلاق الوترين الصوتيين إغلاطاً تاماً مما يجس خلفهما الهواء .
- 2 - الهواء وهو محجوس خلف الأوتار الصوتية قبل انفراج الوترين بصورة مفاجئة .
- 3 - ارتفاع الحنك الأعلى ليسد المجرى الأنفي فلا يمر الهواء من الأنف .
- 4 - عدم تقعر اللسان فالصوت مرقق .

(1) دروس، كانتينو: 32.

(2) سيويه، الكتاب: 4/434. ابن جنبي، سر صناعة الإعراب: 1/69.

(3) كانتينو، دروس: 35، د. رمضان، المدخل: 56، د. تمام حسان، مناهج: 125.

(4) د. إبراهيم أنيس، الأصوات: و، د. كمال بشر، علم اللغة: 112.

و. احمد مختار عمر، دراسة الصوت الفوى: 274، د. محمود السرمان، علم اللغة: 157.

وقد تصرف القدماء بالهمزة تخفيفاً بإبدالها أو نقلها أو حذفها، كما سهلت إلى همزة بين بين، وهي «همزة متحركة تكون بعد ألف أو بعد حركة فتصير في النطق مجرد خفقة صدرية لا يصاحبها إقفال للأوتار الصوتية نحو «أنت قلت للناس...»<sup>(1)</sup>.

وعلى هذا يكون نطقها وسطاً بين النطق بالهمزة والنطق بغير الهمزة، فهي تختلف من حالة إلى أخرى، فهي إذا كانت مكسورة كانت بين الهمزة والياء، وإذا كانت مضمومة فهي بين الهمزة والواو، وإذا كانت مفتوحة فهي بين الهمزة والألف.

وقرى<sup>(2)</sup> بهذه الهمزة في القراءات القرآنية، فقد قرأ أبو عمرو وهشام وقالون: (ءأنتم) في قوله تعالى: «ءأنتم تخلقونه أم نحن الخالقون»<sup>(3)</sup> بتسهيل الهمزة الثانية بين بين من دون إدخال ألف بينهما.

وعلق الدكتور رمضان عبد التواب على هذه الهمزة فقال: «هو في الحقيقة عبارة عن سقوط الهمزة من النطق ونطق الفتحين قبلها وبعدها، بسكنة لطيفة بينهما»<sup>(4)</sup>.

واستبعد الدكتور إبراهيم أنيس إمكانية وصف همزة بين بين وصفاً علمياً محدداً، فقال: «أما التكييف الصوتي لهذه الحالة فليس من اليسير الجزم بوصفه وصفاً علمياً دقيقاً، وإذا صح النطق الذي نسمعه من أفواه المعاصرين من القراء تكون هذه الحالة عبارة عن سقوط الهمزة من الكلام تاركة حركة وراءها، فالذي نسمعه حينئذ لا يمت إلى الهمزة بصلة، بل هو صوت لين قصير يُسمى عادة حركة الهمزة، من فتحة أو ضمة أو كسرة. ويترتب على هذا النطق التقاء صوتي لين قصيرين، وهو ما يسميه المجدثون (Hiatus) ويغلب في معظم اللغات أن تؤدي مثل هذه الحالة إلى صوت لين انتقالي، ينشأ من الحركتين أو صوتي اللين القصيرين»<sup>(5)</sup>.

ويذكر بروجشتراسر سبباً علمياً لتسهيل هذه الهمزة فيقول: «إن الهمزة أصعب إخراجاً من غيرها من الحروف، فينبغي لإخراجها تغليق فم الحنجرة، وهو مفتوح

(1) المائدة: 116، انظر في ذلك اللغة العربية د. تمام حسان: 53.

(2) النشر: 363/1، البحر المحيط: 47/1 - 98، الكشاف: 26/1.

(3) الواقعة: 59.

(4) هامش كتاب التطور النحوي، لبرجشتراسر بتعليق د. رمضان: 45.

(5) الأصوات اللغوية: 91.

في غيرها، فينقطع الزفير المتواصل الخروج أثناء الكلام<sup>(1)</sup>.

وقوله: «ينقطع الزفير المتواصل الخروج أثناء الكلام» يعني به عدم وجود قوة في هواء الزفير الخارج في أثناء نطق الهمزة الثانية، مما يجعل الناطق يخفف هذه الهمزة، فتكون همزة يَبَيَّنْ يَبَيَّنْ.

ومن كل هذا يظهر لنا أن نطق هذه الهمزة الثانية قد خُفِّفَ، فسبب سقوطها في درج الكلام، وذلك لأن عدم وجود ضغط كاف لإخراجها كالمهمزة الأولى لانخفاض شدة هواء الزفير الذي يكون عند خروجه في المرة الثانية أضعف من المرة الأولى مع عدم وجود انحباس تام للهواء، وذلك لأن الناطق غير مستعد لحبس الهواء وتفجيره أكثر من مرة واحدة، لأن ذلك يسبب له جهداً كبيراً يتحاشاه القارىء، فيبادر إلى تسهيلها أو إسقاطها مع إبقاء الفتحتين قبلها وبعدها، فيظهر هذا الصوت الذي أطلق عليه نحاة العربية ومنهم سيبويه - (همزة يَبَيَّنْ يَبَيَّنْ) لهذه الصعوبة في الهمزة والجهد العضلي الذي يستوجب إخراجها تخلصت بعض اللهجات العربية من تحقيقها بتسهيلها أحياناً وإسقاطها أحياناً أخرى<sup>(2)</sup>.

#### الهاء:

صوت حنجري، رخو، مهموس، مرقق، يجهر به في بعض الظروف اللغوية الخاصة، فهو يهمس إذا وليه صوت مهموس مثل (يهفو) ويجهر إذا وليه صوت مجهور<sup>(3)</sup> مثل (يهدر). في الأولى تجاور مع الفاء، وهي مهموسة، وفي الأخرى مع الدال وهي مجهورة يتم نطق الهاء عند احتكاك الهواء الخارج من الرئتين بالتضيق الحاصل في الأوتار الصوتية، فيحدث حفيفاً يسمع في أقصى الحلق، أو داخل المزمار من دون أن يحدث ذبذبة في الأوتار الصوتية عندما تكون مهموسة كما يرتفع الطبق فيسد المجرى الأنفي، ويكون وضع الفم عند نطق الهاء شبيهاً بوضعه عند نطق الحركات.

ولولا وجود الحفيف عند نطقها لما سمع غير صوت الزفير العادي. (انظر الشكل رقم

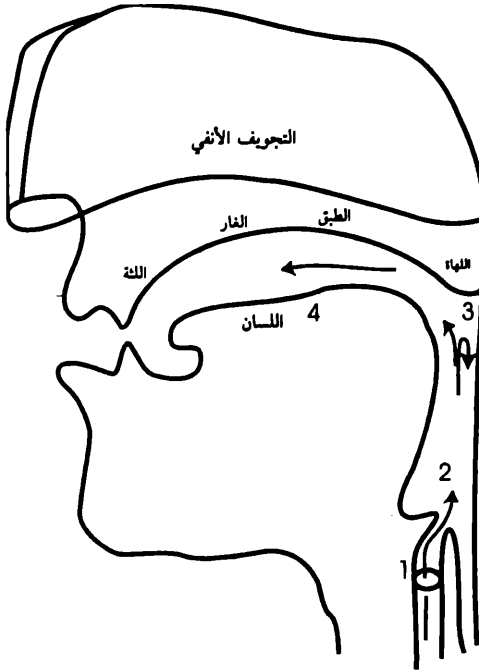
(36).

(1) التطور النحوي: 42.

(2) ينظر بحثنا الحروف العربية الفرعية المستحسنة عند سيبويه (مجلة كلية الدعوة بطرابلس العدد 9).

(3) انظر الأصوات د. أنيس: 89، مناهج البحث: 131.

الشكل رقم (36)



نطق الهاء :

صوت حنجري رخو (احتكاكي) مهموس مرقق.

يلاحظ في الشكل :

- 1 - تباعد الوترين الصوتيين وانفراجهما فيمر الهواء عبرهما محدثاً صوتاً احتكاكياً دون أن يسبب اهتزازهما.
- 2 - مرور الهواء بين الوترين الصوتيين دون أن يسبب اهتزازهما.
- 3 - ارتفاع الحنك الأعلى ليسد المجرى الأنفي فلا يمر الهواء من الأنف بل يخرج جميعه من الفم .
- 4 - عدم تقعر اللسان فالصوت مرقق .

الشكل رقم (37)

الصوت المزوج	صفات الأصوات										مخارج الأصوات <sup>(1)</sup>		
	الأصوات المتوسطة (المائعة)				الأصوات الرخوة (الاحتكاكية)				الأصوات الشديدة (الانفجارية)				
	مجهور				مهموس		مجهور		مهموس				
شبه الحركة	أنفي	تكراري	جانبي	مفخم	مرقن	مفخم	مرقن	مفخم	مرقن	مفخم	مرقن		
	ر	م								پ		ب	شفوي
						ف		ف					شفوي أسناني
						ث	ظ	ذ					أسناني
					ص	س	ز	ط	ت	ض	د		أسناني لثوي
		ن	ر	ل									لثوي
ج	ي					ش		چ					غاري
						خ		غ		ك		گ	طبقي
										ق			لهوي
						ح		ع					حلقني
						هـ				هـ			حنجري

(1) انظر المدخل إلى علم اللغة: 61.

ثانياً: أصوات العلة (الأصوات المصوتة أو الصائتة أو الحركات):

القسم الثاني من الأصوات اللغوية هي أصوات العلة، وتسمى أيضاً الأصوات المصوتة أو الصائتة أو الحركات.

اهتم بها اللغويون المحدثون لأهميتها في جميع اللغات للأسباب الآتية<sup>(1)</sup>:

1 - أصوات العلة أكثر شيوعاً في اللغة، وأي انحراف في طريقة أدائها، يبعد المتكلم عن الطريقة المألوفة في نطقها، عند أهل اللغة المُتحدّث بها، فمثلاً في اللغة الإنجليزية إذا لم يتمكن المتحدث من نطق حركاتها الرئيسية نطقاً سليماً اتضح الانحراف في نطق ألفاظها، فتتفر منها الأذن الإنجليزية لغرابة ذلك النطق عما اعتادت سماعه، مما يسبب سوء الفهم لمعنى تلك الألفاظ، وشبهه بذلك يحصل مع لغتنا العربية، فعندما يتحدث بها شخص غير عربي يظهر الانحراف واضحاً في نطقه، والسبب الرئيس في ذلك الاختلاف هو عدم معرفتهم نطق أصوات العلة، وتأثرهم بما اعتادوا عليه عند نطقهم لها في لغتهم.

2 - الخطأ في نطق أصوات العلة يكون أكثر وضوحاً في السمع من الخطأ في الأصوات الصامتة، لأن أصوات العلة أكثر وضوحاً سمعياً من الأصوات الصامتة، فأي خلل في نطقها يظهر بصورة أوضح مما في الأصوات الأخرى.

3 - الحركات أصعب في النطق من الأصوات الصامتة، وإذا كانت الحركات الأساسية في اللغة العربية الفصحى ثلاثة أصوات، فهناك حركات فرعية أخرى توجد في اللهجات العربية المختلفة هي التي تميز كل لهجة من اللهجات، إذ إن الحركات الرئيسية في اللغة الإنجليزية إحدى وعشرون حركة.

### تعريف أصوات العلة:

تعددت تعريفات علماء اللغة المحدثين<sup>(2)</sup> للحركات إلا أنها تتحدّد بمفهوم واحد لها، ولعلّ أبرزها هو تعريف دانيال جونز، حيث قال: هي «أصوات مجهورة يخرج الهواء عند النطق بها على شكل مستمر من البلعوم والقم دون أن يتعرض لتدخل الأعضاء الصوتية تدخلاً يمنع خروجه أو يسبب احتكاكاً مسموعاً»<sup>(3)</sup>.

- (1) انظر في ذلك الأصوات اللغوية: 29، علم اللغة، د. كمال بشر: 137.
- (2) د. كمال بشر، علم اللغة العام (الأصوات): 74، د. رمضان عبد التواب، المدخل إلى علم اللغة: 91.
- (3) المدخل إلى علم اللغة د. رمضان: 91 نقلاً عن: D. Jones, An outline of English phonetics, Cambridge 1947.

يتضح من هذا التعريف أن أصوات العلة تنطق عندما يندفع الهواء بصورة مستمرة من خلال الحلق والقم، فتتذبذب الأوتار الصوتية ويستمر مرور الهواء دون أن يكون هناك عائق يعيق مجراه - لا انسداداً ولا تضيقاً من شأنه أن يحدث احتكاكاً مسموعاً - فنستخلص من هذا التعريف ثلاثة أمور:

1 - أن أصوات العلة مجهورة في الغالب.

2 - عدم وجود انسداد أو عائق في طريق الهواء، فيخرج بحرية تامة من البلعوم والقم.

3 - يخرج الهواء بصورة مستمرة عند نطقها.

ولأهمية الحركات في النطق، ولضمان الحصول على نتائج جيدة في تعليم اللغات، قام اللغويون بوضع مقاييس معينة تجعل احتمال الخطأ في نطق الحركات قليلاً جداً.

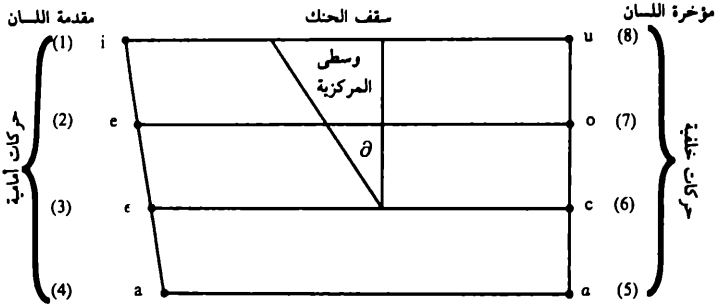
ومن هؤلاء اللغويين اللغوي الإنجليزي دانيال جونز، إذ قام سنة 1917 بوضع مقاييس أو معايير للحركات سميت بـ (النظام المعياري للحركات) أو (الحركات المعيارية) (Cardinal Vowels) أي تكون هذه الحركات المقترحة معياراً يُقاس عليه ما شابهها من حركات في اللغات المختلفة. وساعده في ذلك طبيب خاص، باستخدام الأشعة السينية لمعرفة أقصى ارتفاع لمقدمة اللسان أو مؤخرته، وكذلك أدنى انخفاض له في القم عند النطق بهذه الحركات، فتوصل إلى وجود ثماني حركات، لها صفات صوتية واضحة ومحددة بصورة دقيقة، ترسم بطريقة الكتابة الصوتية الدولية هكذا (تقرأ من اليسار): (jeɛəɔɔu).

كما اكتشف وجود حركات غامضة الصفة نوعاً ما، وغير واضحة الحدود نسبياً، إذا قيست بالحركات الثماني المشار إليها سابقاً، والمثال النموذجي لها، ما يرمز إليه - كتابة - بالرمز (θ) وبذلك تكون الحركات المعيارية التي ارتضاها جونز تسع حركات<sup>(1)</sup> (لاحظ الشكل التالي).

---

(2) علم اللغة العام، د. كمال: 140.

الشكل رقم (38)



نظر جونز - عند وضعه تلك الحركات - إلى عضوين مهمين في تكوينها هما: الشفتان واللسان، إذ لهما تأثير في تعديل شكل مجرى الهواء الصاعد من الرتتين.

فبالنسبة للسان نظر إليه من زاويتين:

أ - وضع اللسان بالنسبة إلى الحنك الأعلى من حيث الارتفاع والانخفاض.

ب - الجزء الذي يحدث فيه ذلك الارتفاع أو الانخفاض.

أما نظرتة للشفتين فكانت من ناحية:

ضمهما، أو انفراجهما، أو إبقاؤهما في وضع محايد.

## مقاييس أصوات العلة (الحركات الرئيسية)<sup>(1)</sup>

1 - الحركة الأولى: ويرمز لها بالرمز (i) وهي حركة أمامية، ضيقة، غير مدورة، (أي لا تكون الشفتان مدورتين حين نطقها).

ومثالها حركة الكلمة الإنجليزية (sit) أو الفرنسية (si).

وتشبهها في اللغة العربية الكسرة المرفقة قصيرة أو طويلة.

وعند نطقها يرتفع مقدم اللسان تجاه الحنك الأعلى إلى أقصى ما يمكن أن يرتفع إليه بحيث لا يحدث الحفيف، أي إذا ارتفع أكثر من ذلك يحدث حفيف مسموع، فينطق صوت آخر هو الياء، وبما أن مقدمة اللسان هي التي ترتفع تسمى حركة أمامية، ولضيق مجرى الهواء عند نطقها تسمى ضيقة، ولانفراج الشفتين وعدم استدارتهما يُقال لها غير مدورة.

2 - الحركة الثانية: ويرمز لها بالرمز (e) وهي حركة أمامية متوسطة الارتفاع، نصف ضيقة، غير مدورة.

ومثالها: حركة الكلمة الإنجليزية (get) أو الفرنسية (thé).

وتقرب منها الكسرة العربية المفخمة قصيرة أو طويلة.

تنطق هذه الحركة بارتفاع مقدمة اللسان تجاه الحنك الأعلى بنسبة أقل مما في الحركة الأولى، لذلك قيل عنها متوسطة الارتفاع، ونصف ضيقة، ولانفراج الشفتين فهي غير مدورة.

---

(1) انظر دراسة الصوت اللغوي: د. أحمد مختار عمر: 128، علم اللغة العام (الأصوات) د. كمال بشر: 140، الأصوات ووظائفها، أ. محمد القماطي: 70.

3 - الحركة الثالثة: ويرمز لها بالرمز (ε) وهي حركة أمامية متوسطة الانخفاض، نصف متسعة غير مدورة.

ومثالها الحركة في الكلمة الفرنسية (même) ويشبهها في اللغة العربية الفتحة الممالة في بعض القراءات كقراءة (مرساها) و (مجراها).

عند نطق هذه الحركة تكون مقدمة اللسان أقل انخفاضاً من سابقتها، وبذلك فهي لا ترتفع إلا قليلاً عن حالة استواء اللسان في قاع الفم كما سنرى في الحالة القادمة.

4 - الحركة الرابعة: ويرمز لها بالرمز (a) وهي حركة أمامية منخفضة متسعة غير مدورة.

ومثالها الحركة في الكلمة الإنجليزية (Cat) والفرنسية (La) وشبيهة بالحركة العربية الفتحة المرققة قصيرة أو طويلة.

5 - الحركة الخامسة: ويرمز لها بالرمز (a) وهي حركة خلفية منخفضة متسعة، غير مدورة.

ومثالها الحركة الأولى من الكلمة الإنجليزية (Father) أو الحركة في الكلمة الفرنسية (Pas).

ويشبهها في اللغة العربية الفتحة المفخمة.

وعند نطقها تنخفض مؤخرة اللسان إلى أقصى انخفاض ممكن مع رجوع هذا الجزء من اللسان إلى الخلف قدر المستطاع بحيث إذا تأخر أكثر من ذلك كانت النتيجة ظهور صوت، آخر، كما تكون الشفتان عند نطقها بوضع محايد غير مضمومتين.

6 - الحركة السادسة: ويرمز لها بالرمز (o) وهي حركة خلفية متوسطة الانخفاض، نصف متسعة، مدورة، أي تكون الشفتان مدورتين حين نطقها.

ومثالها الحركة في الكلمة الإنجليزية (hot).

والحركة في الكلمة الفرنسية (note).

والحركة في الكلمة الألمانية (Sonne).

وتردد الدكتور كمال بشر في ذكر الصوت الذي يشبهها في العربية فقال: «هي الضمة نحو (صُم) أو الضمة المفخمة، والحق أن الضمة المفخمة في العربية أقرب إلى الحركة رقم (7)<sup>(11)</sup>».

(1) علم اللغة العام (الأصوات)، د، كمال بشر: 143.

ويبدو لي أن الصوت المقارب لها في العربية هو الضمة القليلة التضخيم مثل الضمة في كلمة (قُم) المجاورة لأحد الأصوات الطبقية: (ق خ غ) وهي أصوات مستعملية، ولكن ليس فيها إطباق، أي لا يصحبها تقعر مؤخرة اللسان.

أما الضمة في (صُم) فهي المفخمة وشبيهة بالحركة رقم (7).

7 - الحركة السابعة: ويرمز لها بالرمز (O)، وهي حركة خلفية متوسطة الارتفاع نصف ضيقة، مدورة، مثل الحركة الأولى في الكلمة الإنجليزية (november) والحركة في الكلمة الفرنسية: (Sot).

وشبيهة بالحركة العربية الضمة المفخمة في كلمة (صُم) المجاورة لحرف من حروف الإطباق الأربعة: (ص ض ط ظ).

ونلاحظ عند نطقها أن مؤخرة اللسان ترتفع تجاه الحنك الأعلى بنسبة أعلى من ارتفاعها مع الحركة رقم (6) وأقل من ارتفاعها مع الحركة رقم (8) التي سيرد ذكرها لاحقاً، فهي نصف ضيقة مع استدارة الشفتين حين نطقها استدارة غير متكاملة.

8 - الحركة الثامنة: ويرمز لها بالرمز (u) وهي حركة خلفية مرتفعة ضيقة، مدورة، تقرب منها الحركة في الكلمة الإنجليزية (Put) والحركة في الكلمة الفرنسية (rouge) والحركة في الكلمة الألمانية (gut).

وتشبه الضمة المرققة في اللغة العربية.

وتنطق بأن ترتفع مؤخرة اللسان تجاه أقصى الحنك الأعلى، بحيث يسمح للهواء بالمرور من غير أن يحدث أي نوع من الحفيف المسموع وإذا ارتفعت أكثر من ذلك بحيث يحدث الحفيف - يتج عندئذ صوت الواو، مع استدارة الشفتين حين نطقها.

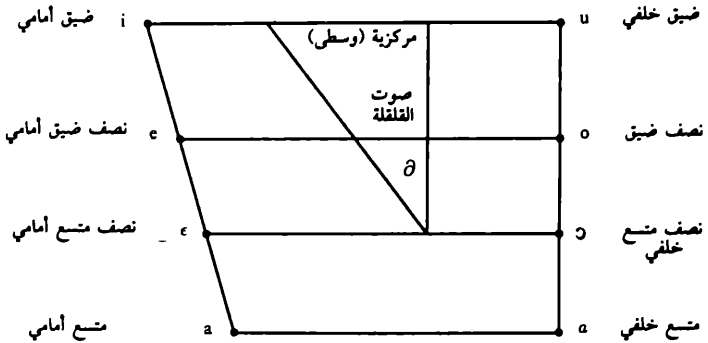
9 - الحركة التاسعة: ويرمز لها بالرمز (ð).

وتنسب هذه الحركة إلى وسط اللسان لأنه هو الذي يرتفع حين نطقها، أي لا ترتفع مقدمة اللسان ولا مؤخرته، لذلك سميت بالحركة الوسطى أو الحركة المركزية: (Central Vowel).

توجد بكثرة في اللغة الإنجليزية كالحركة الأخيرة في نحو (singer) وغيرها من الكلمات التي تنتهي بالحرفين (er) أو (or) وتدلل على الفاعلية مثل (demonstrator). (eater), (maker).

وصوت القلقله في اللغة العربية ينتمي إلى هذا المثلث من الأصوات المركزية<sup>(1)</sup>  
لاحظ الشكل الآتي :

الشكل رقم (39)



رسم تخطيطي للحركات المعيارية الأساسية

وفي ضوء ما سبق يمكن أن نصنف أصوات العلة إلى مجموعات بحسب ما يأتي<sup>(2)</sup> :

أ - الجزء المرتفع من اللسان، مقدمته أو مؤخرته أو وسطه .

ب - مقدار ذلك الارتفاع الذي يحصل إلى الحنك .

ج - أوضاع الشفتين حين النطق بصوت العلة .

وفيما يأتي وصف لكل مجموعة :

المجموعة (أ) وتضم ثلاث حركات :

1 - حركات ترتفع معها مقدمة اللسان، فتسمى حركات أمامية (راجع الشكل السابق) .

2 - حركات ترتفع معها مؤخرة اللسان، فتسمى حركات خلفية .

3 - حركات يرتفع معها وسط اللسان فتسمى حركات وسطى، حركات مركزية وتوجد بكثرة في اللغة الإنجليزية كالحركة الأولى في كلمة (about) وصوت القلقله في اللغة العربية .

(1) انظر المصدر السابق 144 .

(2) انظر مناهج البحث في اللغة، د. تمام حسان: 137 .

المجموعة (ب) وفيها تتحدد درجة الارتفاع لذلك الجزء من اللسان نحو الطبق وتوصف الحركات بما يأتي:

1 - حركة ضيقة: هي التي ترتفع معها مقدمة اللسان أو مؤخرته تجاه الحنك الأعلى إلى أقصى ما يمكن لإنتاج تلك الحركات.

2 - حركة نصف ضيقة، وهي الحركة التي يكون وضع اللسان حال النطق بها على الخط (e-o) لاحظ الشكل السابق.

3 - حركة متسعة أو مفتوحة، وهي الحركات التي يكون اللسان فيها منخفضاً في قاع الفم إلى أقصى ما يمكن لإنتاج تلك الحركات.

4 - حركة نصف متسعة، وهي حالة وسطى من الاتساع، يكون وضع اللسان حال النطق بها على الخط (ε - o) لاحظ الشكل السابق.

المجموعة (ج) تحدد أنواع الحركات بحسب وضع الشفتين:

1 - حركة منفرجة وهي الحركة التي تنفرج معها الشفتان كالحركة رقم (1): (i) وتسمى الحركات المنفرجة، غير المضمومة أو غير المدورة.

2 - حركة تكون الشفتان عند نطقها في وضع محايد، وتسمى الحركات غير المضمومة أو غير المدورة كالحركة رقم (5): (a).

3 - انضمام خفيف: وتكون الشفتان منضمتين ضمناً خفيفاً، وتسمى مدورة، كالحركة رقم (6): (o).

4 - انضمام شديد: وتكون الشفتان منضمتين ضمناً شديداً وتسمى المدورة أو المستديرة كالحركة رقم (8): (u).

## الحركات في اللغة العربية

تنخذ اللغة العربية الفصيحة ثلاث حركات فقط تختلف في الطول والقصر، وتسمى الفتحة والكسرة والضمة، وقد كان متقدمو النحويين يُسمون الفتحة الألف الصغيرة والكسرة الياء الصغيرة والضمة الواو الصغيرة<sup>(1)</sup>.

ونبه ابن جني على الحركات الفرعية، فقال: «أما ما في أيدي الناس، في ظاهر الأمر، فثلاث وهي: (الضمة والكسرة والفتحة، ومحصولها على الحقيقة ست، وذلك أن بين كل حركتين حركة»<sup>(2)</sup>.

وهذه الأصوات الفرعية التي أشار إليها ابن جني هي أصوات ثانوية موجودة في اللهجات المحلية، القديمة منها والحديثة، والأصوات الستة هي:

- 1 - الضمة: وهي المشابهة للحركة المعيارية (u) رقم (8).
- 2 - الكسرة: وهي المشابهة للحركة المعيارية (i) رقم (1).
- 3 - الفتحة: وهي المرفقة المشابهة للحركة المعيارية (a) رقم (4).
- 4 - ألف التفخيم: (الفتحة المفخمة قصيرة أو طويلة) وهي الفتحة التي تأتي مع أصوات الإطباق (ص ض ط ظ) والمشابهة للحركة المعيارية (a) رقم (5).
- 5 - الألف الممالأة: (الفتحة المشوبة بالكسر قصيرة أو طويلة) كالألف في قراءة (مرساها) بالإمالأة. وتشبه الحركة المعيارية (e) رقم (2).
- 6 - الكسرة المشتمة ضمناً وتكون بين الكسرة والضمة، كحركة القاف في (قيل).

(1) سر صناعة الإعراب: 17/1.

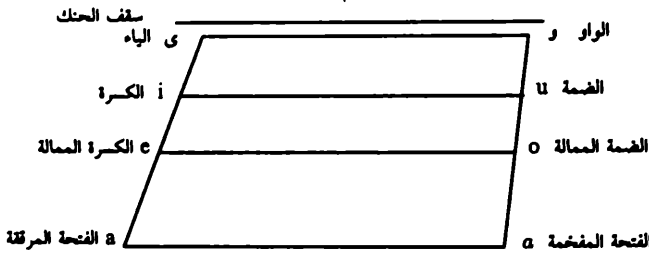
(2) الخصائص: 120/3.

ويُضاف إليها الضمة الممالة نحو الكسر، وعند نطقها نبدأ بنطق الضمة ثم نتقل لنطق الكسرة، فتسمع ضمة ممالة نحو الكسر، كحركة العين في (مذعُور)، ونطقها بعكس نطق الحركة السابقة لها. فتصبح سبعة أصوات.

ويتحدد نطق الحركات بحركة مقدمة اللسان أو مؤخرته نحو سقف الحنك<sup>(1)</sup>، كما في الشكلين رقم (40)، (41).

وفيما يأتي رسم تخطيطي يبين أوضاع اللسان مع الحركات<sup>(2)</sup>.

### الشكل رقم (40)



وصف الحركات العربية:

الفتحة: (a) صوت أمامي، منخفض، متسع، غير مدور يكون اللسان عند نطقها مستوياً في قاع الفم مع انحراف قليل في أقصاه، نحو أقصى الحنك، وعندما يمر الهواء القادم من الرئتين تهتز الأوتار الصوتية، فيكون الصوت مجهوراً.

الكسرة الخالصة: (i) صوت أمامي، مرتفع، ضيق، غير مدور، ينطق عندما ترتفع مقدمة اللسان نحو وسط الحنك الأعلى، بحيث يكون الفراغ بينهما كافياً لمرور الهواء من دون أن يحدث حفيفاً أو احتكاكاً مسموعاً عند مروره، مع تذبذب الأوتار الصوتية عند ذلك، فينتج صوت الكسرة الخالصة المرققة (i).

الكسرة الطويلة (ياء المدّ): إذا مدّ الصوت وطال زمن نطق الكسرة سمعنا صوت الكسرة الطويلة أي ياء المدّ.

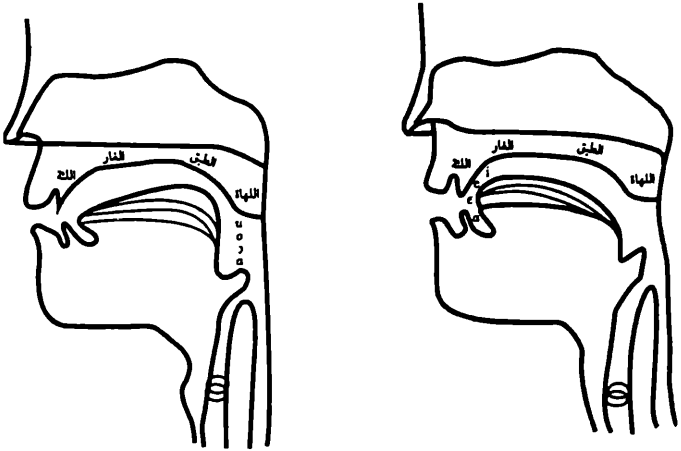
الياء الصامتة: عند ارتفاع مقدمة اللسان نحو وسط الحنك أكثر من صعودها مع الكسرة الخالصة، بحيث يحدث الحفيف لاحتكاك الهواء بالموضع المتضيق، ينتج عند ذلك صوت الياء،

(1) انظر الأصوات اللغوية د. أنيس: 34.

(2) انظر المدخل إلى علم اللغة: 94.

لهذا سُمي علماء الأصوات الياء صوتاً شبيهاً بالحركة (Semi Vowel) لأن الفراغ بينهما أقل مما في الكسرة، فيسبب الاحتكاك والحفيف المسموع مع الياء، وغير المسموع مع الكسرة.

الشكل رقم (41)



أوضاع اللسان مع الحركات الخلفية

أوضاع اللسان مع الحركات الأمامية

والياء صوت أمامي، مرتفع، ضيق غير مدور، يصحبه حفيف.

#### الكسرة الممالة: (e)

صوت أمامي، متوسط الارتفاع، نصف ضيق، غير مدور، عند نطقه تكون مقدمة اللسان مرتفعة بصورة أقل مما يحدث مع الكسرة الخالصة، أي بين الحالة التي يكون فيها اللسان مستوياً في قاع الفم، كما هو الحال مع الفتحة، والحالة التي يكون فيها مرتفعاً، كما في نطق صوت الكسرة الخالصة.

#### الضمة الخالصة: (u)

صوت خلفي، مرتفع، ضيق، مدور.

عند نطقه يرتفع مؤخر اللسان نحو سقف الحنك ارتفاعاً لا يسبب أي نوع من الحفيف مع حدوث اهتزاز في الأوتار الصوتية عند مرور الهواء من الرئتين فتسمع الضمة الخالصة. الضمة الطويلة (واو المدّ): إذا مدّ الصوت وطال زمن نطق الضمة سمعنا صوت الضمة الطويلة أي واو المدّ. الواو الصامتة:

أما إذا ارتفعت مؤخرة اللسان نحو سقف الحنك أكثر مما في الحالة السابقة، بحيث يحدث الحفيف، ويسبب الهواء احتكاكاً عند مروره من ذلك الموضع، فيسمع حينئذ صوت الواو، الذي هو من الأصوات الصامتة، وقد سبق ذكره ضمن الأصوات الصامتة. وعدّ علماء الأصوات الواو من الأصوات الشبيهة بالحركات (Semi Vowel)، والفرق بينه وبين الضمة الخالصة هو أن المسافة بين مؤخرة اللسان وسقف الحنك تكون أقل مع الواو منها مع الضمة الخالصة، لذلك يحدث الحفيف مع الواو، ولا يسمع مع الضمة.

### الضمة المعالة: (o)

صوت خلفي، متوسط الارتفاع، ضيق، مدور.

عند نطقه تكون مؤخرة اللسان مرتفعة بين الوضع المستوي الذي يحصل مع الفتحة، والوضع الذي يحصل مع الضمة الخالصة، أي أن مؤخرة اللسان ترتفع معه أقل من ارتفاعها مع الضمة الخالصة.

والحركات الرئيسة في اللغة العربية الفصحى هي الضمة والفتحة والكسرة، ويقول الدكتور تمام حسان<sup>(1)</sup>: إن كلاً من هذه الحركات الرئيسة الثلاث تحتوي على ثلاثة أصوات، هي:

الأول: المفخم: ويرتبط بأصوات الإطباق الأربعة (ص ض ط ظ) وهي من الأصوات المطبقة المستعلية.

الثاني: أقل تفخيماً ويرتبط بالأصوات الطبقيه واللهوية: (ق خ غ) وهي من أصوات الاستعلاء.

الثالث: المرقق ويرتبط ببقية الأصوات الأخرى، والجدول الآتي يوضح رموز تلك الأصوات:

(1) مناهج البحث: 136.

أقل تفخيماً	مرققة مثالها	مفخمة مثالها	الحركة
i غناء	i نبال	I ضباغ	الكسرة
a قول	æ نبات	a ضباح	الفتحة
ā خمول	μ نمور	ā طيور	الضمة

وإذا كانت الحركات السابقة طويلة كزرت الرموز كما يأتي:

مرققة	أقل تفخيماً	مفخمة	الحركة
ii	(ii)	II	الكسرة الطويلة
ææ	aa	aa	الفتحة الطويلة
uu		ūū	الضمة الطويلة

## الفرق فيما بين أصوات العلة، وبينها وبين الأصوات الصامتة

للتقسيمات السابقة لأصوات العلة فائدة في معرفة الوضوح السمعي لكل صوت، فليست كل أصوات العلة ذات نسبة واحدة في الوضوح السمعي، بل هي تختلف في درجة وضوحها.

فأصوات العلة المتسعة أوضح من الضيقة، ومعنى هذا أن الفتحة أوضح من الضمة والكسرة.

وأصوات العلة أوضح في السمع من الأصوات الصامتة، وسبب ذلك الوضوح يأتي من وجهين:

الأول: اهتزاز الأوتار الصوتية عند نطقها.

الثاني: خروج الهواء عند نطقها من دون عائق أو انسداد يعترض سبيله، فالفتحة مثلاً تسمع من مسافة أبعد كثيراً مما تسمع عندها الفاء.

كما أن الأصوات الصامتة ليست جميعها ذات نسبة واحدة في الوضوح، بل منها الأوضح أيضاً.

فالأصوات المجهورة أوضح في السمع من الأصوات المهموسة، وأن اللام والميم والنون أكثر الأصوات الصامتة وضوحاً وأقربها إلى طبيعة أصوات العلة، وعُدت حلقة وسطى بين الأصوات الصامتة وأصوات العلة، لأن فيها من صفات الأولى أن مجرى النفس معها تعترضه بعض الحوائل، وفيها كذلك من صفات أصوات العلة أنها لا يكاد يُسمع لها أي نوع من الحفيف، وأنها أكثر وضوحاً في السمع.

والفرق بين الحركات القصيرة والطويلة فرق في الكمية لا في الكيفية، أي أن طريقة

النطق في كليهما واحدة، ولكن زمن النطق يقصر ويطول في كل صوت، فإذا طال الزمن في الحركة القصيرة أصبحت طويلة، والذي يحدد الطول والقصر هو العرف اللغوي عند أصحاب اللغة، أي أن الطول والقصر أمر نسبي متوقف على سرعة الأداء وبطئه، فيقل طول الصوت عندما تزيد سرعة الأداء، ويزيد طوله عندما تقل.

وقد نبّه القدماء على العلاقة بين الفتحة القصيرة والطويلة، وبين الكسرة والضمة، فقال ابن جنّي في كتابه (سر صناعة الإعراب): «اعلم أن الحركات أبعاض حروف المدّ واللين، وهي الألف والياء والواو، فكما أن هذه الحروف ثلاثة، فكذلك الحركات ثلاث، وهي الفتحة والكسرة والضمة، فالفتحة بعض الألف، والكسرة بعض الياء، والضمة بعض الواو...»<sup>(1)</sup>.

ومن النصّ السابق نفهم أنّ اللغويين القدماء ذكروا - كما ذكر المحدثون - أن الفرق بين الحركات القصيرة والطويلة لا يعدو أن يكون فرقاً في الكمية، فإذا طال الزمن مع صوت الفتحة مثلاً سُمع ما يُسمّى بالمدّ، وإذا طال مع الكسرة الخالصة سُمع ما يُسمّى بياء المد، وإذا طال مع الضمة الخالصة سُمع ما يُسمّى بواو المدّ، ومثل ذلك يحصل مع الكسرة الممالة (e)، والضمة الممالة (o).

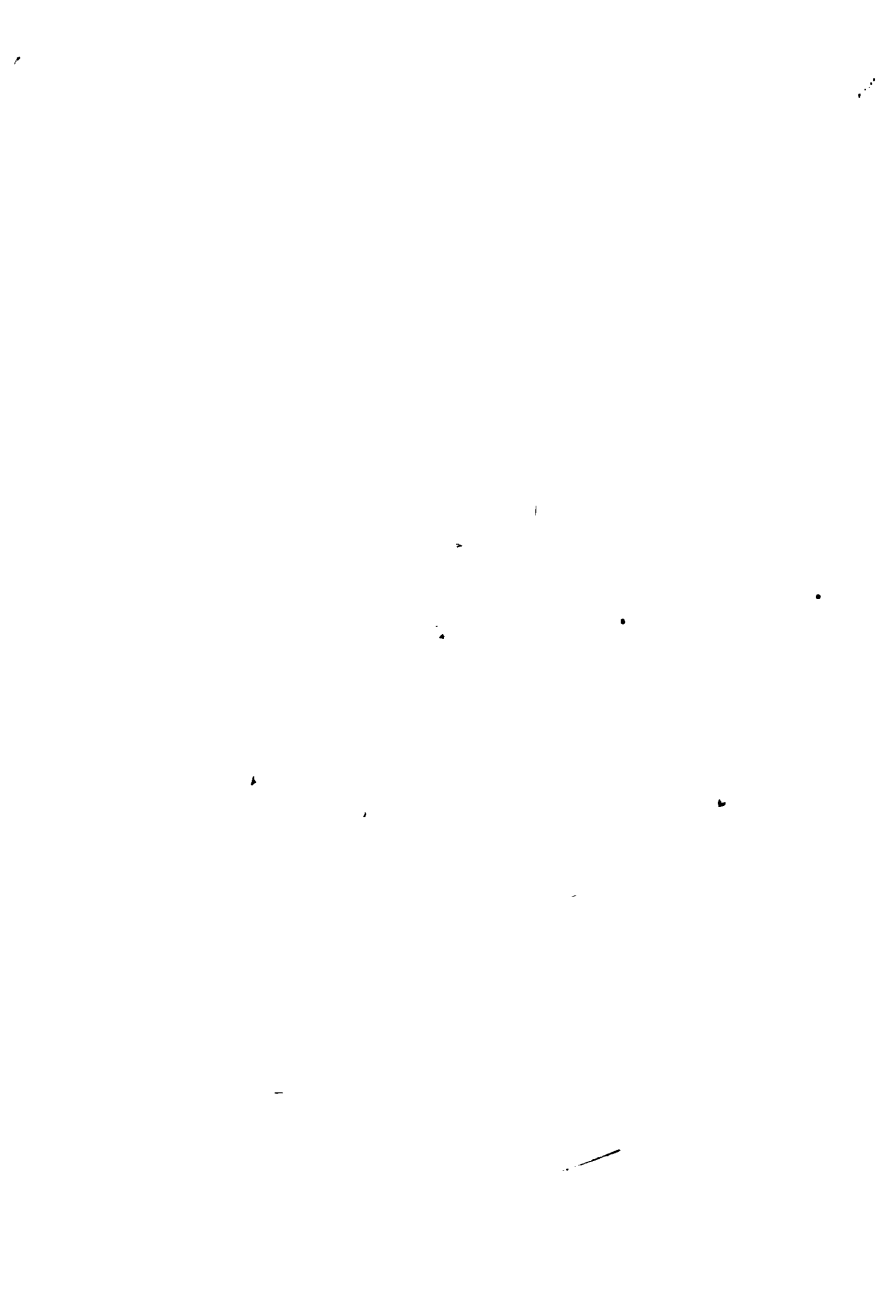
---

(1) سر صناعة الإعراب: 17/1.



## الباب الثالث

### التشكيل الصوتي



## الفصل الأول

### الكتابة الصوتية والكتابة الفونيمية

يحتاج دارس علم الأصوات اللغوية إلى وسيلة دقيقة لتسجيل المادة الصوتية، يمكن بواسطتها من الرجوع إليها متى شاء، ويمكن أن يتم له هذا بتسجيل تلك الأصوات في اسطوانات أو أشرطة التسجيل، وقد يتمثل ذلك في رموز كتابية.

والرموز الكتابية المستعملة في أي لغة كانت لا يمكن أن تفي بالغرض، لأنها رموز فونيمية<sup>(1)</sup>، أي وضعت تلك الرموز لتدل على الفونيمات الموجودة في اللغة الموضوع لها. فالكتابة في أي لغة من اللغات العالمية لا تستعمل سوى رمز واحد لمجموعة صور الفونيم، وذلك الرمز يلخص كل الصور المنطوقة للفونيم.

فمثلاً اللغة العربية لها ثمانية وعشرون حرفاً اصطلح علماء اللغة المحدثون على تسميتها بفونيمات<sup>(1)</sup> اللغة العربية، يُضاف إليها رموز الحركات (أصوات العلة القصيرة)

(1) اختلف اللغويون المحدثون في فكرة الفونيم، فهم بين مؤيد لها ومعارض حيث كتبوا فيه بحثاً كثيرة، كما اختلفت تعريفاتهم ومفهومهم له، ومع أن الترجمة العربية له واضحة حيث يقابل الفونيم الحرف أو الوحدة الصوتية أو العائلة الصوتية إلا أن الصعوبة تكمن عندما يُراد تفسير الأساس الذي تقوم عليه الوحدة الصوتية، هل هو أساس عضوي؟ أو نطقي؟ أو سمعي؟ أو نفسي؟ أو وظيفي؟ أو أنه خليط من بعض تلك الأسس؟ أو منها جميعاً. لهذا تنوعت تعريفات الفونيم.

فعرفه دوسوسير بأنه «مجموع التأثيرات السمعية والحركات النطقية للوحدات المسموعة، والوحدات المنطوقة، كل منهما بشرط الآخر».

وقال ترويتسكوي «هو أصغر وحدة فونولوجية في اللسان المدروس».

وعرفه ج بودوان (G. Bondouin) تعريفاً يناسب معطيات مصطلحات علم النفس، فقال: «إنه المعادل النفسي للصوت اللغوي».

فهي رموز إضافية تابعة للرموز الصحاح، وعددها ثلاث فقط، هي الفتحة والضمة والكسرة. وقد تزداد على الثلاث عندما تكون الحركة مفخمة أو أقل تفخيماً أو مرفقة. ولم تعرف - قديماً - رموز للحالات الثلاث الأخيرة (التفخيم والترقيق...)، بل عرفت الرموز: (ـَـ) لتدل على الحركات (الفتحة والكسرة والضمة) في جميع حالاتها، وتوضع فوق الحروف الصحاح أو تحتها حسب نوع الحركة.

هذا هو حال فونيمات اللغة العربية، فهي تتألف من صوامت وحركات. أما أصواتها المستعملة فأكثر من ذلك بكثير، وليس ذلك بدعاً بين اللغات الحيّة، فهو حال جميع لغات العالم كما يوضح ذلك أحد الباحثين المحدثين، فيقول: «لسنا في حاجة إلى القول بأننا لا نستطيع إحصاء الأصوات في لغة ما، بعدد الحروف الموجودة في أبجديتها. فكل لغة فيها من الأصوات أكثر ممّا في كتابتها من العلامات. تلك حال الفرنسية والإيطالية والإنجليزية والألمانية، مع ذلك فإن عدد الأصوات في أية لغة لا يكاد يتعدى الستين عادة، بل يمكن أن ينزل عن ذلك، نزولاً محسوساً»<sup>(1)</sup>.

فمجموعة الأصوات التي قد تختلف فيما بينها بالمخرج أو الصفة، ولكن ينظر إليها من ناحية الكتابة والمعنى المعجمي كحرف واحد، يرمز لها برمز واحد في جميع حالاتها وتدعى المجموعة الصوتية حرفاً أو فونيماً لأن تغيير أحد أفراد المجموعة محل الآخر في كلمة ما لا يستلزم تغييراً في المعنى.

فمثلاً يرمز لحرف النون بـ (ن)، وهو فونيم يتخذ أشكالاً عديدة في اللغة العربية، بحسب السياقات التي تقتضيه، فله عدة حالات بحسب الصوت المجاور له. فتكون النون لثوية عندما تكون مجردة، ولها عدة سياقات عند مجاورتها لأصوات أخرى.

= ويرى ماريوباي أن موضوع علم الفونيمات «هو الأصوات أو المجموعات الصوتية المتقاربة التي يدرك علاقتها شعور الجماعة التي تتكلم لغة معينة. والاختيار الموضوعي للفونيمات هو (المغايرة) أو الاختلاف في المعنى الذي يظهر، أو لا يظهر عندما يحل صوت محل آخر مع بقاء سائر حروف الكلمة كما هي». وعرفه دانيال جونز بأنه «عائلة أو مجموعة من أصوات اللغة المتقاربة سماعاً ونطقاً والتي لا تظهر مطلقاً في نفس الإطار الصوتي».

انظر في ذلك أسس علم اللغة، ماريوباي: 50، في علم اللغة العام، د. عبد الصبور شاهين: 119، 121، 128، 132. اللغة، فندريس: 62.

وتكون شفوية إذا وقع بعدها مباشرة صوت الباء فكلمة (منبر) تنطق (ممبر) ولكنها ترسم بالحروف العربية (منبر).

وتكون النون أحياناً - شفوية أَسْنَانِيَّة، وذلك إذا وقع بعدها مباشرة صوت الفاء كما في لفظة (عنف) ويكون نطقها بوضع الشفة السفلى عند الثنايا العليا، وهكذا مع بقية الأصوات كالكاف والكاف والجيم والظاء والياء، وغيرها. فالرمز الكتابي لحرف النون لا يتغيّر مع أن نطقه يتغير بحسب الصوت المجاور له، فكل صوت من أصوات النون يطلق عليه المحذون اسم (الألفون) ومثل ذلك يُقال - أيضاً - في الحركات في اللغة العربية، فعند نطقنا كلمة (نَظَر) سنجد أن الفتحة الأولى غير الثانية، والثانية غير الثالثة.

فالفتحات الثلاث متغايرة فيما بينها من حيث تكوينها مخرجاً وصفة، ولكن هذا التغاير لا يؤدي إلى تغيير في الوظيفة اللغوية، لأن الكلمة لا يتغير معناها بتغيير الفتحة الأولى بالفتحة الثانية أو الثالثة، ومع ذلك يطلق على كل منها اسم الفتحة، وهي أعضاء لفونيم واحد، وكل عضو من هذه الأعضاء يسمّى (الألفون).

ويشرح فكرة تلك الأصوات الدكتور السرعان، فيقول: «إن النونات المختلفة صوتياً في اللغة العربية، لا تعارض أو لا تقابل بينها، لأننا لا نستطيع أن نغير معنى كلمة، بإحلال إحداها محل سواها، ولكن ثمة تقابل في العربية بين التاء والذال مثلاً، لأننا نقول (تاء) ثم نحل محل التاء ذالاً، ولا ندخل أي تغيير آخر على الكلمة فنقول: (داء) وهي من كلمات العربية فالتاء فونيم والذال فونيم»<sup>(1)</sup>.

ومما سبق نستنتج أن الفونيم يقابل الحرف أو العائلة الصوتية، وهو الذي يرمز له في المثال السابق بحرف النون، والذي يتكون من عدة أفراد للحرف نفسه أو الفونيم، وإن أي صوت منها لو وضع محل الآخر في أي كلمة عربية لما تغير معناها، ولكن لو غيرنا الفونيم، أي (العائلة الصوتية) أو الحرف، لتغير المعنى كما في المثال الآخر في كلمة (تاء) و (داء). فالتاء فونيم والذال فونيم.

وكذا في مثال الحركات، فإن أبدلت الفتحة التي جاءت قبل الحرف المطبق (الظاء) بالفتحة الأخرى التي جاءت قبل الراء في المثال السابق (نَظَر) لتغير النطق دون تغيير في المعنى، بينما لو تغيرت الفتحة إلى ضمة أو إلى كسرة، لتغيرت الدلالة والصفة، فتكون مثلاً في (نَظَر) (نُظَر) فيتضح عندئذ الفرق في المعنى والصفة. لذلك فالضمة والكسرة

(1) علم اللغة، د. محمد السرعان: 215.

والفتحة كل منها فونيم، لأن تغيير أي منها بالآخر يؤدي إلى تغيير في المعنى .  
ولتوضيح الفكرة أكثر من ذلك نأخذ مثلاً آخر :

حرف السين الذي يرمز له بـ (س) وحرف الصاد الذي يرمز له بـ (ص) كل منهما فونيم أو عائلة صوتية، وذلك في مثل (سَادَ)، و (صَادَ)، لأنَّ كلاهما من السين والصاد استخدم للتفريق بين المعاني، ونجد الصاد في موضع آخر لا يكون فونيماً مستقلاً لأنه لا يستخدم للتفريق بين المعاني في ذلك الموقع وتغييره لا يسبب تغييراً في المعنى فيعد عندئذ فرعاً من فونيم كما هو الحال في كلمة (مسيطر) التي تنطق (مصيطر) وذلك بتأثير إطباق الطاء أبدلت السين صاداً، لهذا رسمت السين صاداً - أحياناً - في الرسم القرآني لهذه الكلمة، فالشكلان هنا صورتان لفونيم واحد<sup>(1)</sup>. وهذه حالة نادرة لأن السين والصاد في اللغة العربية كل منهما فونيم، تتقابل في الترقيق والتفخيم، ويؤدي تغيير أحدهما بالثاني إلى تغيير في المعنى كما في (سار) و (صار).

وهناك حالة مشابهة للحالة السابقة نجدها في اللغة الإنجليزية، فمع «أن صوت الصاد يوجد في اللغة الإنجليزية في مثل (sun = شمس) فإنه لا يعدّ من فونيمات اللغة الإنجليزية، لأنه لا يستخدم فيها للتفريق بين المعاني، أي أنه ليس فيها كلمتان، لكل منهما معنى مستقل، وتطابق أصوات إحدهما أصوات الأخرى، إلا أنه يقابل السين في إحدهما الصاد في الأخرى، كما هو الحال في اللغة العربية، في مثل: (سار) و (صار). فالسين العربية فونيم، أما صوت الصاد المسموع في الإنجليزية، فهو فرع من فونيم (S)<sup>(2)</sup>.

نفهم مما تقدم أن الفرق بين الفونيم والألفون هو كالفرق بين الحرف والصوت فالصوت هو الذي نسمعه ونحسه. والحرف هو الرمز الكتابي الذي يعبر عن صوت معين أو مجموعة أصوات لا يؤدي تبادلها فيما بينها في الكلمة إلى اختلاف في المعنى. والحرف بذلك يكون أعم من الصوت لأنه يضم مجموعة من الأصوات تنسب إلى رمز معين.

والصوت يكون أحد أفراد تلك المجموعة.

وهذه التفرقة بين الصوت والحرف تطابق ما ذهب إليه المحدثون من علماء الأصوات.

(1) مثل هذه الحالة يسميها دانيال جونز (ديافون) انظر في علم اللغة العام، د. عبد الصبور شاهين: 133.

(2) المدخل إلى علم اللغة د. رمضان عبد التواب: 87.

أما علماء العربية القدامى فإنهم كانوا يستخدمون الكلمتين بمعنى واحد أحياناً، ويفرقون بينهما أحياناً أخرى تفرقة تختلف عما يعنيه المحدثون بهما.

لذلك تحتاج الدراسة الصوتية إلى استعمال رموز خاصة تمثل النطق تمثيلاً صحيحاً يُستعان بها على كتابة النصوص الصوتية على الورق لقراءتها وقت الحاجة إليها، لأن الكتابة الفونيمية لا تنفي بهذا الغرض، فهي تحتوي على رموز أقل مُمًا في الكتابة الصوتية، لذلك فهي اقتصادية في الوقت، ولكنها من ناحية أخرى تسري على لغة واحدة بينما يكون استعمال الكتابة الصوتية عالمياً، وتكون أكثر دقة من الكتابة الفونيمية<sup>(1)</sup>.

لذا حاول بعض اللغويين وضع رمز واحد لكل صوت، فتعددت الرموز لكل صوت، لتعدد الهيئات والأفراد الذين وضعوها، ومن أبرز تلك الرموز ما يأتي<sup>(2)</sup>:

الهمزة: وتسمى الوقفة الحنجرية، وهي همزة القطع، ويرمز لها بالرمز (?).

الباء: وهي صوت شفوي شديد مجهور، يرمز له بالرمز (b).

التاء: ويرمز له بالرمز (t).

الثاء: ويرمز للثاء العربية الفصحى بالرمز (θ أو t̤).

الجيم: ويرمز للجيم العربية الفصيحة بالرمز (j) أو (ǰ) أو ğ أو ĵ.

الحاء: ويرمز لصوت الحاء بالرمز (ħ).

الخاء: ويرمز لها بالرمز (x).

الدال: ويرمز لهذا الصوت بالرمز (d).

الذال: ويرمز لصوت الذال العربية الفصحى بالرمز (ḏ) أو (ḏ̣).

الراء: ويكون هذا الصوت مفخماً ومرفقاً ويرمز له بالرمز (r).

الزاي: ويرمز لهذا الصوت بالرمز (z).

السين: ويرمز له بالرمز (s).

الشين: ويرمز له بالرمز (ʃ).

الصاد: ويرمز لهذا الصوت بالرمز (ʒ) أو (ṣ).

(1) انظر أسس علم اللغة: 52، ودراسة الصوت اللغوي، د. أحمد مختار: 72 - 73.  
(2) انظر مناهج البحث في اللغة د. تمام حسان: 16، دراسة الصوت اللغوي: 63 - 64، 267

الضاد: يرمز للضاد العربية بالرمز (d) أو (d).

الطاء: ويرمز لهذا الصوت بالرمز (t) أو (t).

الظاء: ويرمز للظاء العربية بالرمز (ḏ).

العين: ويرمز لصوت العين العربية بالرمز (ع) أو (ع).

الغين: ويرمز لصوت الغين العربية بالرمز (γ).

الفاء: ويرمز لهذا الصوت الشفوي الأستاني المهموس بالرمز (f).

ولصوت الفاء صورة أخرى عند مجاورتها للأصوات المجهورة ويرمز لها بالرمز (v)،  
فقد تسبق الزاي كما في كلمة (افزع) أو الغين كما في كلمة (أفغان).

القاف: يرمز للقاف العربية الفصحى بالرمز (q).

الكاف: يرمز لصوت الكاف الطبقي الشديد المهموس بالرمز (k).

- وله صورة أخرى، حيث يكون صوتاً طبقياً شديداً مجهوراً يرمز له بالرمز (g)، ومثل  
هذا الصوت موجود في اللهجات العامية، وهو امتداد لما في بعض اللهجات القديمة  
كاللهجة التميمية، ويسمى ذلك الصوت بالجيم القاهرية، ويرسم أحياناً كافاً فارسية  
هكذا(ك) بكاف فوقها شرطة مستعارة من الخط الفارسي.

اللام: ويرمز لصوت اللام المرققة بالرمز (L) ولللمفخمة (L).

الميم: ويرمز لها عندما تكون مظهرة بالرمز (m).

- وعندما تكون مدغمة إدغاماً بثثة كصوت الميم في قوله تعالى: ﴿هم فيها خالدون﴾  
يرمز لها بالرمز (m).

النون: ولها عدة صور، يرمز لكل صورة منها برمز معين كما يأتي:

- الصوت الرئيس للنون يكون لثوياً ويقع بين حرفي علة كما في لفظ (أنا) ويقع أيضاً  
في أول الكلام ويرمز له بالرمز (n).

- ويرمز للنون التي يتلوها صوت القاف مباشرة بالرمز (N).

- ويرمز لصوت النون الذي يخرج اللسان في نطقه، وهو الذي يقع قبل الظاء أو الذال  
أو الثاء مباشرة بالرمز (n).

- ويرمز لصوت النون الأستاني اللثوي وهو الذي يقع مباشرة قبل الأصوات الأستانية  
اللثوية بالرمز (ŋ).

- ويرمز لصوت النون الذي يقع قبل الجيم والشين والياء بالرمز (ŋ).

- ويرمز لصوت النون الذي يقع قبل الكاف بالرمز (ŋ).  
الهاء: ويرمز لهذا الصوت بصورته المعروفة - وهو مهموس - أو الطائنة - وهو  
مجهور - بالرمز (h).

الواو: ويرمز له بالرمز (w).

الياء: ويرمز له بالرمز (y).

الكسرة المفخمة: يرمز لصوت الكسرة المجاورة لأحد الأصوات المفخمة بالرمز (I).

- وعندما تكون طويلة في ذلك الموقع تصبح ياء مدّ ويرمز لها بالرمز (II).

- يرمز للكسرة المجاورة لأحد الأصوات الطبقيّة (الخاء والغين والقاف) بالرمز (i).

- وعندما تكون ياء مدّ في تلك المواقع يرمز لها بالرمز (ii).

- ويرمز لصوت الكسرة في المواقع الأخرى - غير ما سبق - بالرمز (i).

- وعندما تكون ياء مدّ في تلك المواقع يرمز لها بالرمز (ii).

الفتحة:

الفتحة القصيرة يرمز لها عندما تكون مجاورة لأحد الأصوات المفخمة بالرمز (a)

- وعندما تكون طويلة، وهي ألف المد يرمز لها في الموقع نفسه بالرمز (aa).

- ويرمز للفتحة المجاورة لأحد الأصوات الطبقيّة بالرمز (a) وعندما تكون طويلة،

وهي ألف المدّ يرمز لها في الموقع نفسه بالرمز (aa).

- والفتحة المرققة في الأماكن الأخرى - غير ما سبق ذكره - يرمز لها بالرمز (æ)

- وعندما تكون ألفاً لينة في المواقع نفسها يرمز لها بالرمز (æ æ).

الضمة:

قصيرة يرمز لها عندما تكون مجاورة للأصوات المفخمة بالرمز (ū).

- وعندما تكون طويلة، وهي واو مدّ يرمز لها في الموقع نفسه بالرمز (ūū).

- ويرمز للضمة المجاورة لأحد الأصوات الطبقيّة بالرمز (u).

- وعندما تكون طويلة، وهي واو مدّ في الموقع نفسه يرمز لها بالرمز (uu).

- ويرمز للضمة المرققة في المواقع الأخرى - عدا ما سبق - بالرمز (u).

- وعندما تكون طويلة، وهي واو مدّ في المواقع نفسها، يرمز لها بالرمز (uu).

القلقلة:

يرمز لصوت القلقلة الذي يعدّ من الأصوات المركزية بالرمز (ð).

وتوضع دائرة هكذا (e) تحت أي رمز عندما يلحقه الإهماس في ذلك الموقع.

وفيما يأتي جدول لأهم رموز الحروف العربية

رمزه الصوتي	رمزه العربي	الحرف
ʔ	ء	الهمزة (همزة القطع)
ɰ	-	همزة بين يمين
b	ب	الباء
t	ت	التاء
ʔ = θ	ث	الثاء
ʒ = ɟ = ɣ = ʝ	ج	الجيـم
ħ = ɦ	ح	الحاء
ħ = x	خ	الخاء
d	د	الدال
ð = ð = ɗ	ذ	الذال
r	ر	الراء
z	ز	الزاي
s	س	السين
ʃ = ʃ = ʃ	ش	الشين
ʂ = ʂ	ص	الصاد
ɖ = ɖ	ض	الضاد
ʈ = ʈ	ط	الطاء
ʈ = ʈ	ظ	الظاء
ʕ = ʕ	ع	العين
ɣ = ɣ	غ	الغين
f	ف	الفاء
v	ف	الفاء المجاورة للأصوات المجهورة
q	ق	القال

رمزه الصوتي	رمزه العربي	الحرف
k	ك	الكاف
L	ل	اللام المرقق
l	-	اللام المفخمة
m	م	الميم
n	ن	النون
h	هـ	الهاء
W	و	الواو
Y	ي	الياء
		الكسرة:
i	ـِ	قصيرة
ii	(ياء المد)	طويلة
		الفتحة:
a	ـَ	قصيرة
aa	(الألف اللينة)	طويلة
		الضمة:
u	ـُ	القصيرة
uu	(واو المد)	الطويلة
e	-	الكسرة الممالة
o	-	الضمة الممالة
ø		القلقلة



## الفصل الثاني

### المقطع الصوتي

عملية نطق الألفاظ عبارة عن إصدار سلسلة متتابعة من الأصوات، يتطلب نطقها القيام بطائفة من عمليات الانفتاح والانغلاق في جهاز التصويت، وعلى هذا يوضح كاتينو فكرة المقطع الصوتي فيقول: «إن الفترة الفاصلة بين عمليتين من عمليات غلق جهاز التصويت - سواء أكان الغلق كاملاً أم جزئياً - هي التي تمثل المقطع»<sup>(1)</sup>.

وقال عنه المستشرق الألماني شاده<sup>(2)</sup>: هو عندنا - يعني المحدثين - كل جزء من أجزاء الكلمة يجوز الوقف عليه بدون تشويه الكلمة. وذلك مثل قطعك كلمة (كاتبٌ) إلى ثلاثة مقاطع أولها مطلق طويل وهو (كا) والثاني مُقيد قصير وهو (تَب) والثالث مطلق قصير وهو (تْ).

نستنتج مما سبق أن المقطع الصوتي: هو كل جزء منطوق من أجزاء الكلمة نتيجة لإخراج دفعة هوائية من الرتتين يستريح عند نطقها النفس، سواء أكان ذلك الجزء المنطوق ينتهي بإغلاق تام لجهاز النطق أم بإغلاق جزئي.

وقد اختلفت تعريفات الأصواتيين للمقطع بسبب اختلاف نظرهم إليه، فكل واحد يعرفه من الزاوية التي ينظر إليه منها، لذلك ذكر بعض الباحثين اتجاهين رئيسيين لتعريف المقطع:

اتجاه فونيتيكي، واتجاه فونولوجي.

أهم تعريفات الاتجاه الفونيتيكي:

(1) دروس في علم أصوات العربية: 191.

(2) محاضرة شاده: 30.

1 - المقطع: هو تتابع من الأصوات الكلامية له حد أعلى أو قمة سمعية طبيعية بغض النظر عن العوامل الأخرى مثل النبر والنغم الصوتي - تقع بين حدين أدنيين من الإسماع .  
2 - أصغر وحدة في تركيب الكلمة .

3 - وحدة من عنصر أو أكثر يوجد خلالها نبضة صدرية واحدة، قمة إسماع أو بروز .  
أما الاتجاه الفونولوجي، فيُعَرَّف أصحابه المقطع بالنظر إلى كونه وحدة في كل لغة على حدة، ولا يوجد تعريف فونولوجي عام، بل لا بد من أن يكون خاصاً بلغة معينة أو مجموعة من اللغات، لأن لكل لغة نظامها المقطعي، وأهم تعريفات المقطع الفونولوجي ما يأتي:

1 - تعريف دي سوسير: قال: هو «الوحدة الأساسية التي يؤدي الفونيم وظيفة داخلها» .

2 - «الوحدة التي يمكن أن تحمل درجة واحدة من النبر - كما في الإنجليزية - أو نغمة واحدة - كما في كثير من اللغات النغمية»<sup>(1)</sup> .

3 - يقول ماريوي: «المقطع عبارة عن قمة إسماع غالباً ما تكون صوت علة مضافاً إليها أصوات أخرى عادة»<sup>(2)</sup> .

4 - «وحدة تحتوي على صوت علة واحد . . إما وحده، أو مع سواكن بأعداد معينة وبنظام معين . ففي الإنجليزية مثلاً يمكن أن نقول إن العلة في المقطع ربما سُبقت بسواكن يصل عددها إلى ثلاثة، وتُبع بسواكن تصل إلى أربعة، كما أن العلة قد تكون منفردة»<sup>(3)</sup> .

### أنواع المقاطع:

تختلف اللغات في أشكال المقاطع التي تستخدمها، والمقاطع الصوتية تنقسم عموماً على قسمين:

المقاطع المفتحة، والمقاطع المنغلقة .

أ - المقطع المنفتح: هو الذي ينتهي بحركة قصيرة أو طويلة نحو (ز/س/م) في (زَسَم) وهذه مقاطع منفتحة والمقطع (في) مقطع منفتح طويل، ومثله (لا)، (ما) .

ب - المقطع المنغلق: هو الذي ينتهي بحرف صامت أو حرفين (والذي ينتهي بحرفين سُني - أحياناً - مقطعاً مزدوج الانغلاق، أو المقطع المديد المقفل بصامتين) .

(1) دراسة الصوت اللغوي: 243.

(2) أسس علم اللغة: 96.

(3) دراسة الصوت اللغوي: 243.

ومثال الذي ينتهي بحرف: (مِن). والذي ينتهي بحرفين نحو (بُنْتُ) عند الوقف، وتنقسم المقاطع من حيث المدى على قسمين: مقاطع قصيرة، ومقاطع طويلة.

فالمقطع القصير: هو الذي ينتهي بحركة قصيرة نحو (ز/س/م) أي كل مقطع قصير يكون مفتوحاً وجوباً.

والمقطع الطويل: هو الذي ينتهي بحركة طويلة مثل (في) أو بحرف مثل (عَنْ)، (مِنْ) وعلى ذلك فمقاطع اللغة العربية ثلاثة، هي:

- 1 - صامت + حركة، نحو (ق/ت/ل) ويسمى المقطع القصير المفتوح.
- 2 - صامت + حركة + صامت، نحو (مِنْ)، (عَنْ) ويسمى المقطع الطويل المغلق بحركة قصيرة..

- 3 - صامت + حركة + صامت + صامت، نحو (بُنْتُ)، (شُعْبُ) عند الوقف، ويسمى المقطع المديد المقفل بصامتين.

وعند إطالة الحركة (أي حرف العلة) تتكون عندنا ستة مقاطع بإضافة ثلاثة مقاطع أخرى كما يلي:

- 4 - ص<sup>(1)</sup> + ح ح، نحو (في)، (ما) ويسمى مقطعاً طويلاً مفتوحاً.
  - 5 - ص + ح ح + ص، نحو (باب) ويسمى مقطعاً طويلاً مديداً مقفلاً بصامت.
  - 6 - ص + ح ح + ص + ص، نحو (راذ) ويسمى مقطعاً مديداً مقفلاً بصامتين.
- وقد أهمل الدكتور إبراهيم أنيس<sup>(2)</sup> المقطع السادس لندرته، فذكر خمسة مقاطع، وهي الشائعة في اللغة العربية.

نلاحظ مما سبق أن الحالتين الثالثة والسادسة قد ورد فيهما اجتماع صوت صامت مع صوت صامت آخر، ولكن ذلك كان في حالة الوقف فقط، لأن النغمة العربية تمتاز بعدم ورود صوتين صامتين (ساكنين) متجاورين إلا في مثل الحالتين السابقتين، وحتى فيهما نجد أن بعض اللهجات العربية - وبخاصة الحديثة منها - تفرز - أحياناً - من هذه الحالة، أي حالة (ص + ح + ص) فيحركون ما قبل الحرف الأخير، ومثال ذلك نجده في اللهجة العراقية يقولون (جَبِر) في (جَبِر) و (جَبِر) في (جَبِر) فتتحرك الباء في كل منهما مع أنها

(1) ص = صامت.

ح = حركة، ح ح = حركة طويلة.

(2) الأصوات اللغوية: 163.

ساكنة في الأصل، ونجد في بعض اللهجات العربية القديمة قد همزوا (ضالّين)، فأبدلوا همزة مفتوحة بهذه الألف، وهي قراءة مروية<sup>(1)</sup>.

### أهمية دراسة المقطع :

يتضح مما سبق أن لدراسة نظام المقاطع فائدة كبيرة في معرفة الصيغ الجائزة والصيغ غير الجائزة في اللغة المدروسة، ففي اللغة العربية نُعيننا دراسة المقطع الصوتي على معرفة نسج الكلمة العربية، ونسج ما ليس بعربي من الكلمات، كما نُعيننا على معرفة موسيقى الشعر العربي وموازينه.

وقد اختلف اللغويون في أهمية المقطع، فبعضهم صرّح بأنه لا أهمية له مثل (Sweet) الذي قال: «إن القسم الوحيد الذي يتحقق في الكلام عملياً هو المجموعات النَّفسية التي تعود إلى الضرورة العضوية للتنفس»<sup>(2)</sup>.

وعده بعض اللغويين غريباً على التحليل اللغوي، لكنّ الدراسة التجريبية للعملية الكلامية أثبتت أن الصدر لا يواصل ضغطاً ثابتاً خلال المجموعة النَّفسية، وأن عضلات الصدر تنتج نبضة منفصلة من الضغط لكلّ مقطع.

وهذا مبني على دراسة تجريبية لحركة الكلام نشرها (Marichelle) رئيس مدرسة تعليم الصم بباريس مؤسسة على التسجيلات الفونوغرافية، فاعترفت هذه الدراسة بالمقطع على أنه الأساس.

واستفاد من هذه التجارب كثير ممن يقومون بتعليم الصمّ، فقاموا بتطوير طريقة المقاطع الصوتية لخدمة أغراضهم التعليمية<sup>(3)</sup>.

### مميزات المقطع العربي :

إن الكلمة العربية لا يزيد عدد مقاطعها على سبعة، مهما اتصل بها من لواحق أو سوابق، ومثال ذلك (فَسَيَكْفِيكُمْ) ومقاطعها (فَ/سَ/يَكْ/في/كُ/هَمْ). و (أَنْزَلْنَاكُمْهَا) ومقاطعها: (أَنْ/ذَلْ/زِ/هَمْ/كُ/مواها) فكلّ من اللفظتين السابقتين تتألف من سبعة مقاطع، وورود مثل ذلك في اللغة العربية نادر.

(1) هي قراءة أيوب السخيتاني (انظر البحر المحيط : 30/1، المحتسب لابن جني : 46/1

اللسان والتاج : ضلل).

(2) دراسة الصوت اللغوي : 237.

(3) انظر المصدر السابق : 238.

أما الغالب فيها فيتألف من أربعة مقاطع .

ومن أهم مميزات المقاطع الصوتية في اللغة العربية ما يأتي :

1 - تميل اللغة العربية بطبيعتها إلى المقاطع الساكنة، أي التي تنتهي بصوت ساكن، ويقال فيها توالي المقاطع المتحركة، وبخاصة حين تشتمل على الحركات القصيرة . واللغات العالمية تتباين في ميلها إلى نوع خاص من المقاطع، فهناك لغات تفرز من المقاطع الساكنة وتؤثر المقاطع المتحركة فيها، كبعض لغات وسط إفريقيا، بينما اللغة العربية تشتمل على النوعين الساكن والمتحرك، وتفضل المقاطع الساكنة كما أسلفنا .

2، 3 - ومن خصائص المقطع العربي أيضاً إنه يجب أن يبدأ بصامت ويشئ بحركة .

ويعني هذا أن المقطع العربي لا يبدأ بحركة مهما يكن موقعه من الكلمة، باستثناء ما يلحق الكلمات من علامات الإعراب والتأنيث، فهي تندمج في بنيتها المقطعية، ولا تشتمل بنفسها بعكس ما نجده في اللغة الإنجليزية أو الفرنسية - مثلاً - حيث نجد نحو (in)، (on) مقاطع مستقلة بذاتها، كما يمكن أن تبدأ الكلمة الإنجليزية بحركة مثل (important ذو شأن) والفرنسية نحو (Interne داخلي) وقلنا: إن المقطع العربي لا يبدأ بصامتين على عكس ما في مقاطع اللغة الإنجليزية أو الفرنسية .

ففي الإنجليزية يمكن أن تبدأ الكلمة بثلاثة صوامت مثل (street شارع) كما قد يأتي داخل الكلمة ثلاثة صوامت أو أربعة نحو (Construction بناء) (abstraction تجريد) وقد اعتاد الفرد الإنجليزي على النطق بهذه الكلمات بكل يسر وسهولة .

وفي اللغة الفرنسية نجد كلمة (bravo) تبدأ بصامتين متواليتين، وهذا ما تفرز منه اللغة العربية .

وخير مثال على فرار اللغة العربية من تجاوز صوتين صامتين ما نجده في فعل الأمر، حيث أجتلب فيه همزة وصل للتمكن من النطق بالساكن، كما يقول القدماء، أو للابتعاد عن الابتداء بصامتين متواليتين، كما يقول المحدثون، فحين يحذف حرف المضارعة من (يُرْضَم) يبقى الأمرى (رُضِم) حيث يتوالى صامتان في أول الكلمة (الراء والسين)، وهذا ما لا تجوزة العربية فجيء بهمزة الوصل قبل الراء للتمكن من النطق بالصوت الساكن، ولم يستعن بحركة قبل الفعل، لأنها أيضاً محذورة في اللغة العربية، لذلك كانت همزة الوصل بحركتها مناسبة للابتداء بها والتخلص من الابتداء بصامتين متواليتين، ونجد أن همزة الوصل تسقط في درج الكلام لعدم الحاجة إليها<sup>(1)</sup> .

(1) انظر علم اللغة العام، د. عبد الصبور شاهين: 109.

كما نجد أن الفرد العربي أضاف همزة الوصل للكلمات الأعجمية حين ينطق بها فقال (إقليم)، (إفرنج)<sup>(1)</sup>، (إسطبل)، (أسطول)، كما حصل ذلك في الصيغ المزيدة (إفتعل)، (انفعل)، (استفعل).

وقبلت اللغة العربية تجاور صامتين في وسط الكلمة أو آخرها، فنقول (يُرْزَم) فتجاور الراء والسين دون أن تفصلهما حركة، وذلك جائز. ويقبله اللسان العربي، لأن الصامت الأول وقع في نهاية المقطع الأول (يُرْ) والصامت الثاني في بداية المقطع الثاني (سَم) فلم يقع محذور في مثل هذا الأمر، لأنه يتناسب مع الذوق العربي ويستظرفه لسانه.

4- إن اللغة العربية لم تعرف المقطع المتكون من صوت واحد فقط، سواء أكان صامتاً أم علة، بعكس ما نجده في اللغة الفرنسية، ففيها مثلاً: (a, au, ou).

5- تكره اللغة العربية تتابع الحركات، وبخاصة الحركات الطويلة منها، فإذا توالى، كما في بعض حالات الإسناد إلى المعتل، فإنها تختصر الحركة الأولى في أغلب الأحيان، ومن ذلك إسناد الفعل (سعى) إلى وار الجماعة إذ تصبح عندنا حركتان طويلتان، وحينئذ تختصر الأولى ويتم الانزلاق بين فتحة قصيرة وضمة طويلة<sup>(2)</sup> فتصبح سَوا.

والدليل على كره العربية لتتابع الحركات قلّة ورود قافية المتكاوس<sup>(3)</sup> في الشعر العربي، بل ذهب الفراء إلى رفضها<sup>(4)</sup> وعدم قبولها.

---

(1) تنظر أمثلة أخرى في كتاب العربية الفصحى: 43، والتصريف العربي: 77.

(2) ينظر المنهج الصوتي للبنية العربية د. عبد الصبور: 42.

(3) هي كل قافية توالى فيها أربع حركات بين ساكنيتها كقول الحجاج:

قد جبر الدين الإله فَجَبَّرَ.

فالمتكاوس: (لأهْ فَجَبَّرَ) فقد اجتمع بين الساكنين أربعة حروف متحركات هي (الهاء والفاء

والجيم والباء) (انظر الكافي للقناني: 38).

(4) LA METRIQUE ARABE Par M. Stanislas Guyard p. 110 Journal Asiatique Aout-Septembre 1877.

## الفصل الثالث

### النبر والتنغيم

أولاً: النبر في اللغة:

يتألف الكلام من ألفاظ، وكل لفظ يتألف من أصوات متتابعة مترابطة يقود أحدها إلى الآخر، وهذه الأصوات في الكلمة ليست بالقوة نفسها، وإنما تتفاوت فيما بينها قوة وضعفاً، بحسب الموقع الذي تقع فيه، وأي إنسان حين ينطق بلفته يميل - عادة - إلى الضغط على مقطع خاص من كل كلمة ليجعله بارزاً، وأكثر وضوحاً في السمع من غيره من مقاطع الكلمة، وهذا المقطع المضغوط هو موضع النبر، وأن الضغط هو أهم عوامل النبر، ويطلق عليه في اللغة الإنجليزية: (Stress).

ويقول الدكتور تمام حسان: إن «الضغط بمفرده لا يسمّى نبراً ولكنه يُعد عاملاً من عوامله، ومع هذا فإنه يُعد أهم هذه العوامل، وربما كان ذلك لأن النبر يعرف بدرجة الضغط على الصوت أكثر مما يعرف بأي شيء آخر، أو لأن الضغط في صورته: صورة القوة، وصورة النغمة، يتسع مجال تطبيقه على النبر أكثر مما يتسع مجال العوامل الأخرى»<sup>(1)</sup>.

وجميع تعريفات النبر عند المحدثين تنفق على أن النبر يقتضي طاقة زائدة أو جهداً عضلياً إضافياً، وعلى هذا يقول جونز: «المقطع المنبور بقوة ينطقه المتكلم بجهد أعظم من المقاطع المجاورة له في الكلمة أو الجملة فالنبر إذن نشاط ذاتي للمتكلم ينتج عنه نوع من البروز لأحد الأصوات أو المقاطع بالنسبة لما يحيط به»<sup>(2)</sup>.

(1) مناهج البحث: 194.

(2) دراسة الصوت اللغوي؛ د. أحمد مختار: 188.

ويصفه برجستراسر بقوله: «بعض المقاطع قوي كأنه يصاح به، وبعضها ضعيف كأنه يهوى به».

وكل كلمة أحد مقاطعها أقوى من الباقي، فيكون هو المضغوط، وصاحب ضغط الكلمة<sup>(1)</sup>.

وذكر الدكتور تمام حسان حدّه، فقال: إنه وضوح نسبي لصوت أو مقطع إذا فورن ببقية الأصوات والمقاطع في الكلام، ويكون نتيجة عامل أو أكثر من عوامل الكمية والضغط والتنغيم<sup>(2)</sup>.

وزاد الدكتور كمال بشر ذلك إيضاحاً، فقال: «معنى هذا أن المقاطع تتفاوت فيما بينها في النطق قوة وضعفاً. فالصوت أو المقطع المنبور ينطق ببذل طاقة أكثر نسبياً ويتطلب من أعضاء النطق مجهوداً أشد، لاحظ مثلاً الفرق في قوة النطق وضعفه بين المقطع الأول في (ضرب) وبين المقطعين الآخرين: (ض/ز/ب) نجد (ض) ينطق بارتكاز أكبر من زميله في الكلمة نفسها<sup>(3)</sup>».

كما حدد الدكتور أنيس الأعضاء التي تشترك بعملية النبر وتعمل بنشاط أكثر مما تعمله مع المقاطع الأخرى، فذكر أن النبر هو نشاط في جميع أعضاء النطق في وقت واحد. فعند النطق بمقطع منبور نلاحظ أن جميع أعضاء النطق تنشط غاية النشاط، إذ تنشط عضلات الرتئين نشاطاً كبيراً، كما تقوى حركات الوترين الصوتيين، ويقترّب أحدهما من الآخر ليسمحا بتسرب أقل مقدار من الهواء، فتعظم لذلك سعة الذبذبات. ويترتب عليه أن يصبح الصوت عالياً واضحاً في السمع. هذا في حالة الأصوات المجهورة، أما مع الأصوات المهموسة فيبتعد الوتران الصوتيان أحدهما عن الآخر أكثر من ابتعادهما مع الصوت المهموس غير المنبور، وبذلك يتسرب مقدار أكبر من الهواء.

ويلاحظ أيضاً نشاط في أعضاء النطق الأخرى كاقصى الحنك واللسان والشفتين. ولكن حين النطق بالصوت غير المنبور نلاحظ فتوراً في أعضاء النطق، فالمسافة بين الوترين الصوتيين مع المجهورات تتسع نسبياً، وبذلك يقلّ ضغط الهواء في أثناء تسربه، وتقلّ سعة الذبذبات.

ومما يلاحظ كذلك أن تلك المسافات مع المهموسات لا تكون من الاتساع بحيث

(1) التطور النحوي: 46.

(2) مناهج البحث: 194.

(3) علم اللغة العام/ قسم الأصوات: 162.

تسمح بمرور قدر كبير من الهواء، وكذلك يفتقر باقي أعضاء النطق، فلا يسد أقصى الحنك الفراغ الأنفي سداً محكماً، كما يحدث مع الصوت المنبور، ويضعف نشاط الحركة في الشفتين، ويترتب على كل هذا الخمول في عضلات النطق أن يقل وضوح الصوت في السمع، وينخفض الصوت، فيصعب تمييزه من مسافة عندها يمكن تمييز الصوت المنبور<sup>(1)</sup>.

### مواضع النبر في اللغات المختلفة:

تختلف اللغات في مواضع النبر في الكلمة فبعض اللغات تخضع لقانون خاص بمواضع النبر كما هو الحال في اللغة الفرنسية، وبعض اللغات الأخرى لا يكاد يخضع لقاعدة معينة كالإنجليزية، لند نجد بعضاً من الفرنسيين عندما يتكلم الإنجليزية يضغط على المقاطع الأخيرة من الكلمات، وذلك تائراً بعاداته اللغوية فينفر من سماعه الفرد الإنجليزي ويشعر بأنه يتكلم بلغة يشوبها شيء غريب عما اعتاد على سماعه، بسبب ذلك الاختلاف في المعاني لأن بعض الكلمات الإنجليزية يختلف استعمالها باختلاف مواضع النبر فيها.

وذكر الدكتور أحمد مختار عمر أن اللغة الفرنسية تملك نبراً ثابتاً وتضع النبر دائماً على المقطع الأخير في المجموعة وليس في الكلمة<sup>(2)</sup>.

والباحث مايار لومبار (M.MAYER LAMBERT) ذكر أن هناك تحولاً حصل في اللغة الفرنسية، ففي الوقت الذي ينقل عن النحاة قولهم: «بأن الكلمات المكملة المذكورة يكون النبر فيها على المقطع الأخير في النظر الاشتقاقي» يرى أن قسماً كبيراً من الفرنسيين يميلون إلى نبر بداية الكلمة<sup>(3)</sup>.

ويضيف قائلاً: «نطق (maison) - منزل - بدلاً من (maison)»<sup>(4)</sup>.

أما اللغة البولندية فثبت النبر على المقطع قبل الأخير.

والتشيكية تثبته على المقطع الأول.

وتضع الفارسية النبر غالباً على المقطع الأخير للكلمة، ولكن توجد استثناءات للقاعدة

(1) الأصوات، د. أنيس: 169 - 170.

(2) انظر دراسة الصوت اللغوي: 230.

(3) DE L'ACCENT EN ARABE PAR M. MAYER LAMBERT. P. 410.

(4) المصدر السابق لاحظ علامة النبر في كلمة (maison) فهي في الأولى على المقطع الأول، وعلى المقطع الأخير في الثانية.

لذلك فلا بد من وضع قائمة بالكلمات واللواحق التي تمنع القاعدة العامة للنبر النهائي من أن تعمل .

والإنجليزية لا تقنع بنبر واحد على الكلمة، فالكلمات الطويلة والكلمات المركبة تملك غالباً - نبرين أو أكثر<sup>(1)</sup> .

### النبر في اللغة العربية:

أما اللغة العربية الفصحى فقد اختلف علماء اللغة حول وجود النبر فيها، ومكانه في الكلمة .

يقول هنري فليش: نبر الكلمة فكرة كانت مجهولة تماماً لدى النحاة العرب، بل لم نجد له اسماً في سائر مصطلحاتهم، تلك التي كانت بالرغم من ذلك وافرة غزيرة. ذلك أن نبر الكلمة لم يؤد أي دور في علم العروض العربي، وهو المؤسس على تتابع مجموعة من المقاطع الطويلة والقصيرة المحددة، فهو على هذا كمي ولقد لزم واضعو هذا العروض الصمت إزاء موضوعه، تماماً كما فعل النحاة وقفى على أثرهم المؤلفون في علم التجويد<sup>(2)</sup> .

ويرى برجستراسر أنه «لا نصّ نستند عليه في إجابة مسألة كيف كان حال العربية الفصيحة في هذا الشأن» .

ويضيف قائلاً: «مما يتضح من اللغة نفسها، ومن وزن شعرها أن الضغط لم يوجد فيها أو لم يكد يوجد، وذلك أن اللغة الضاغطة، يكثر فيها حذف الحركات غير المضغوطة وتقصيرها وتضعيفها؛ ومد الحركات المضغوطة .

وقد رأينا أن كل ذلك نادر في اللغة العربية، وإذا نظرنا إلى اللهجات العربية الدارجة وجدنا فيها كلها - فيما أعرف - الضغط وهو في بعضها قوي وفي بعضها متوسط، غير أنها تتخالف في موضعه من الكلمة في كثير من الحالات . . أما وزن الشعر فيراعى فيه مدة المقطع فقط، أهو مقصور أم ممدود؟ خلافاً للشعرين الإنكليزي والألماني فإنه لا رهاية فيها لمدة المقطع، بل للضغط فقط»<sup>(3)</sup> .

وعقب الدكتور رمضان عبد التواب على قول برجستراسر «إن العربية لم تكن تنبر»

(1) دراسة الصوت اللغوي: 230.

(2) العربية الفصحى: 49.

(3) التطور النحوي: 46 (القاهرة 1982).

فقال: «إننا نشك في ذلك الذي قاله برجشتراسر، وهو يغفل في كلامه التطور اللغوي، وتأثير الشعوب المختلفة التي غزتها العربية، بعاداتها القديمة في النبر، وأثر ذلك في اختلاف موضعه في الكلمة»<sup>(1)</sup>.

والحقيقة أن علماء اللغة العربية القدامى لم يتعرضوا لمثل هذه المسألة بشكل واضح، حتى سيبويه لم يصفها بشيء، وقد نبه على ذلك المستشرق شاده فقال «سبويه لم يدرك شيئين لهما نصيب خصوصي في إحداث هذه الحوادث يعني الحوادث الصوتية كالوقوف - أحدهما الضرب أو (الضغط) يعني إخراج جزء من أجزاء الكلمة أو الجملة بتقوية النفس»<sup>(2)</sup>.

ويقول بروكلمان في اللغة العربية القديمة يدخل نوع من النبر تغلب عليه الموسيقية ويتوقف على كمية المقطع، فإنه يسير من مؤخرة الكلمة نحو مقدمتها، حتى يقابل مقطعاً طويلاً فيقف عنده، فإذا لم يكن في الكلمة مقطع طويل، فإن النبر على المقطع الأول منها، غير أنه في اللهجات الحديثة قد ساد النبر الزفيري في كل مكان منها»<sup>(3)</sup>.

ويعني بالنبر الزفيري هو النبر الحر الذي لا يتوقف على كمية المقطع ولا يتقيد بمكان معين من الكلمة، وهذا النوع من النبر كان سائداً في اللغة السامية الأولى»<sup>(4)</sup>.

ويبدو أن قول بروكلمان «... نوع من النبر تغلب عليه الموسيقية ويتوقف على كمية المقطع» يعني به ما لاحظته القديما من أثر في تطويل بعض حركات الكلمة والذي سماه ابن جنى مطل الحركات، فقال: «وحكى الفراء عنهم أكلت لحماً شاة أراد لحم شاة فمطل الفتحة، فأنشأ عنها ألفاء»<sup>(5)</sup>.

ويقول أيضاً: «وكذلك الحركات عند التذكير يمطلن... وذلك قولهم عند التذكير مع الفتحة في قمت. قمتا، أي قمت يوم الجمعة، ونحو ذلك. ومع الكسرة: أنتي، أي أنت عاقلة، ونحو ذلك. ومع الضمة: قمتي (قمت) إلى زيد ونحو ذلك»<sup>(6)</sup>.

ومثل هذا لا يمثل النبر بجميع خصائصه، وإنما يمكن أن نعده تنبيهاً من القديما لبعض أنواعه والإشارة إلى الأثر الذي يتركه تطويل بعض الحركات والذي يؤدي إلى تغيير الأداء والتنغيم.

(1) المدخل إلى علم اللغة: 104.

(2) محاضرة شاده: 29.

(3) فقه اللغات السامية: 45.

(4) المصدر السابق.

(5) الخصائص: 123/3.

(6) المصدر نفسه: 129/3.

وإطالة الحركة عدها بعض المتخصصين عجمة واستعمالاً للهجة النبط، فقد روي عن إسحاق بن إبراهيم الموصللي أنه عاب إبراهيم بن المهدي حين سمعه يتغنّى بقصيدة من بحر الطويل والتي مطلعها:

«ذهبتُ من الدنيا وقد ذهبت مني».

فخطأ إسحاق تلاوة إبراهيم للشعر بمد الصوت في (ذهبتُ) حيث قرأها (ذهبتو) بواو المد<sup>(1)</sup> لأنه «لا يجوز في الغناء إلا أن تقول ذهبتو بالواو، فإن قلت: ذهبت ولم تمدّها انقطع اللحن والشعر وإن مددتها قبح الكلام وصار على كلام النبط»<sup>(2)</sup>.

ويقال<sup>(3)</sup> إن كرستان (Kirsten) (1608م) هو أول نحوي أوروبي تحدث عن النبر في اللغة العربية في كتاب له في النحو العربي.

كما تحدث بعض اللغويين الغربيين عن ذلك النبر فقال ريموت (Wriemot) (1733م) «إذا كانت كلمتان موصولتان بأداة وصل، فإن آخرهما فقط يأخذ النبر»<sup>(4)</sup> ويرى كليو Kallius (1760م) «إن المقطع ما قبل الأخير هو أيضاً يأخذ النبر وذلك عندما ينتهي بالحزم أو التشديد»<sup>(5)</sup>.

ويقول مشايل Michaelis (1781م) إنه عندما يكون آخر مقطع لفظي طويلاً بطبيعته فإنه يأخذ النبر مثل قتلوا، قتلنا، قتلنا في كلمات معينة<sup>(6)</sup>.

ويستنتج لُبار مما سبق أن العرب المعاصرين ليس لهم أي فكرة عن النبر الحقيقي<sup>(7)</sup> لذلك ذكر أنه لا يطمئن لوضع قواعد النبر العربية من خلال العربية المتداولة، وإنما يفضل الاستناد إلى مماثلة لغات أخرى سامية كالعبرية والآثيوبية فيقول: «نحن جد مجبرين على محو مسألة النبر من القواعد العربية مطلقاً، أو علينا أن نستند إلى مماثلة لغات أخرى سامية»<sup>(8)</sup>.

وينقل عن ترومب (M.Trumpp) قوله: «إن النبر في الآثيوبية يكون دائماً على

(1) NOTE SUR LA METRIQUE ARABE M.STANISLAS GUYARD P. 111 - 112.

(2) موسيقى الشعر العربي، شكري عياد: 53 - 54 نقلاً عن العقد الفريد: 177/3.

(3) DE L'ACCENT EN ARABE PAR M.MAYER LAMBERT P. 404.

(4) المصدر السابق: ص 406.

(5) المصدر نفسه.

(6) المصدر نفسه.

(7) المصدر نفسه.

(8) المصدر نفسه؛ ص 411.

المقطع ما قبل الأخير أو على المقطع الأخير، ولا يكون أبداً على سابق ما قبل الأخير<sup>(1)</sup>.

والعبرية والأثيوبية تخضع لقوانين عامة للنبر.

واستعان لمبار بالعبرية لتوضيح وضعية النبر في العربية، فقال: في العبرية قبل انهيار المقاطع القصيرة نجد كل كلمة متبوعة بلاهقة (مما يتبع من حروف آخر الكلمة) يكون فيها النبر على المقطع قبل الأخير.

ويضيف قائلاً: «وعلى الأرجح أنه كان نفسه في العربية»<sup>(2)</sup>.

وقد أيدَ الدكتور أنيس القول بأنه ليس لدينا من دليل يهدينا إلى موضع النبر في اللغة العربية كما كان ينطق بها في العصر الإسلامي الأول<sup>(3)</sup> ولا يمكن مقارنة ما تنطق به الشعوب العربية في الوقت الحاضر بما كان ينطقه عرب الجاهلية.

ويؤيد هذا قول لمبار «عند نقص المعلومات الخاصة باللغة العربية الفصحى نضطر إلى التركيز على العربية المحلية، ولكن من المجازفة أن نحكم على اللغة الفصحى من خلال اللهجات العامية، فإن العربية لا تنطق بنفس النغمة في كل الدولة المسلمة»<sup>(4)</sup> ويعني بالدول المسلمة العربية وكذا من يتكلم العربية في بقية الدول الإسلامية.

كما أن النبر في اللغة العربية الحديثة لا تظهر صورته بشكل واضح دائماً، حتى على غير العرب عندما يسمعون العربي وهو يتحدث بالفصحى أو يقرأ القرآن الكريم.

ويشهد على صحة ذلك قول أحد اللغويين الغربيين «نحن أنفسنا عندما يقرأ المسلم علينا القرآن لا نستطيع ملاحظة النبر على الكلمات من حين لآخر»<sup>(5)</sup>.

ويضيف قائلاً: «ليس لهم - أي العرب - أي فكرة عن النبر الحقيقي وذلك عندما يتكلمون العربية الفصحى يكتفون بنبر المقاطع الطويلة بطبيعتها أو بحكم مكانها»<sup>(6)</sup>.

ومع كل ذلك نرى الدكتور أنيس<sup>(7)</sup> قد لجأ إلى سماع قراء القرآن في الوقت الحاضر لمعرفة مواضع النبر في الكلمة العربية، فحددها بأربعة مواضع، هي كما يأتي:

(1) المصدر نفسه.

(2) المصدر السابق.

(3) الأصوات اللغوية: 171.

(4) DE L'ACCENT EN ARABE P. 407.

(5) DE L'ACCENT EN ARABE P.406.

(6) المصدر السابق.

(7) الأصوات اللغوية: 171.

1 - ينظر إلى المقطع الأخير فإن كان من النوعين الرابع أو الخامس<sup>(1)</sup> كان هو موضع النبر مثال ذلك: (نستعين) يكون النبر على المقطع الأخير.

2 - إذا لم يكن كما سبق ينظر إلى المقطع الذي قبل الأخير فإن كان من النوع الثاني<sup>(2)</sup> أو الثالث<sup>(3)</sup> حكمنا بأنه موضع النبر، مثال ذلك (قاتِلٌ)، (يُعادي) يكون النبر على المقطع قبل الأخير.

3 - إذا كان من النوع الأول<sup>(4)</sup> نظر إلى ما قبله فإن كان مثله، أي من النوع الأول أيضاً كان النبر على هذا المقطع الثالث حين نعد آخر الكلمة. نحو (كَتَبَ)، (اجتَمَعَ) يكون النبر على المقطع الثالث حين نعد من الآخر.

4 - ولا يكون النبر على المقطع الرابع حين نعد من الآخر إلا في حالة واحدة، وهي أن تكون المقاطع الثلاثة التي قبل الأخير من النوع الأول نحو (سَمَكَةٌ)، (حَلْبَةٌ) النبر على المقطع الرابع حين نعد من الآخر.

وأكثر مواضع النبر شيوعاً في اللغة العربية هو المقطع الذي يقع قبل الأخير.

## أنواع النبر:

النبر درجات، أشهرها ثلاث، هي:

1 - النبر القوي أو النبر الأولي (Primary Stress).

2 - النبر المتوسط أو الثانوي (Secondary Stress).

3 - النبر الضعيف (Weak Stress).

وتتضح هذه الأنواع الثلاثة في كلمة (مُسْتَحِيل) تقرأ (مُس/ت/حيل) فالمقطع الأول (مُس) يكون نبره متوسطاً.

(1) الرابع: هو مقطع طويل مغلق بحركة طويلة متألفة من (ص + ح + ح + ص)، ويمثل هذا المقطع الخامس بحسب ترتيب المقاطع في هذا الكتاب (انظر ص 121).

الخامس: هو مقطع زائد في الطول متألف من (ص + ح + ص + ص)، ويمثل هذا المقطع الثالث بحسب ترتيب المقاطع في هذا الكتاب (انظر ص 121).

(2) الثاني: هو مقطع طويل مفتوح متألف من (ص + ح، ح)، ويمثل هذا المقطع الرابع بحسب ترتيب المقاطع في هذا الكتاب (انظر ص 121).

(3) الثالث: هو مقطع طويل مغلق بحركة قصيرة من (ص + ح + ص)، ويمثل هذا المقطع الثاني بحسب ترتيب المقاطع في هذا الكتاب (انظر ص 121).

(4) الأول: هو مقطع قصير مفتوح؛ (ص + ح).

والمقطع الثاني (ن) يكون نبره ضعيفاً.  
والمقطع الثالث (حيل) يكون نبره قوياً.

### علامات النبر:

للأنواع الثلاثة السابقة علامات في الكتابة الصوتية:

- 1 - يرمز للنبر القوي بالرمز (≡) بوضع خط مائل صغير من اليسار إلى اليمين فوق المقطع المنبور مباشرة.
- 2 - النبر المتوسط علامته (⌒) بوضع الخط الصغير تحت المقطع المنبور.
- 4 - أما المقطع الذي يكون نبره ضعيفاً فلا يرمز له برمز معين ويترك بلا علامة.

### قيمة النبر وأهميته في اللغة:

أكدت البحوث الحديثة أهمية هذه الظاهرة في دراسة بعض الظواهر اللغوية واللغات العالمية تفاوتت في مدى استخدامها لهذه الظاهرة، فبعض اللغات تستخدمها للتفريق بين الكلمات، لذا يعد النبر - حينئذ - فونيمياً، وتسمى تلك اللغات لغات نبرية (Stress Languages) والنوع الآخر من اللغات لا تستخدم النبر كميّز للكلمات، فلا يعد - عندئذ - فونيمياً، وتسمى مثل هذه اللغات غير نبرية، وتتميّز اللغات غير النبرية بأنها تثبت موضع النبر في مكان معين من الكلمة، فمثلاً يكون في اللغة الفنلندية والتشيكية على المقطع الأول، وفي البولندية على المقطع قبل الأخير.

ومن اللغات التي تحدد موضع النبر من الكلمة - أيضاً - الفرنسية والهنغارية والسواحلية.

أما اللغات التي تستخدم النبر كفونيم، فيكون موضع النبر فيها حراً، ويستخدم للتفريق بين الكلمات أو الصيغ عن طريق تغيير مكانه كما في اللغة الإنجليزية، فإذا نطقنا كلمة (import) بنبر المقطع الأول كانت اسماً، وإذا نبرنا المقطع الثاني كانت فعلاً، ومثل ذلك يُقال عن الكلمة: (Subject, Permit, Present, Contract).

وليس ذلك النبر مقصوراً في اللغة الإنجليزية على تغيير الصيغة بين الاسمية والفعلية، وإنما قد يكون أحياناً العامل الوحيد للتفريق بين كلمتين، وبالتالي بين المعنيين، ومثال ذلك كلمة (August) (شهر أغسطس أو علم شخص) فالنبر يكون قوياً على المقطع الأول.

أما (august) بمعنى (مهيب أو جليل) فيوضع النبر القوي على المقطع الثاني<sup>(1)</sup>.

وليس جميع النبر في اللغة الإنجليزية يفرق بين المعاني، فهناك كثير من كلمات اللغة الإنجليزية لا يؤدي تغيير موضع النبر فيها إلى اختلاف المعنى، وإنما أذن الإنجليزي لا تتقبل سماع الألفاظ حين تنطق بطريقة مخالفة للمعيار اللغوي المتبع في تلك اللغة، بل تنفر منها، وتشعر بغرابة نطقها مع أنها تؤدي المعاني نفسها، ولكن بنطق مختلف عن المعتاد.

أما في اللغة العربية فيرى معظم الباحثين أنه لا علاقة بين النبر ومعاني الكلمات العربية. ويعد الدكتور أنيس<sup>(2)</sup> ذلك من مميزات هذه اللغة.

### ثانياً: التنغيم:

التنغيم هو تغيير في الأداء بارتفاع الصوت وانخفاضه في أثناء الكلام العادي للدلالة على المعاني المتنوعة في الجملة الواحدة.

وعرفه ماريو باي بأنه «عبارة عن تتابع النغمات الموسيقية أو الإيقاعات في حدث كلامي معين»<sup>(3)</sup>.

وقيل «هي تتابعات مطردة من مختلف أنواع الدرجات الصوتية على جملة كاملة أو أجزاء متتابعة. وهو وصف للجميل وأجزاء الجمل، وليس للكلمات المختلفة المنزلة»<sup>(4)</sup> ومعظم اللغات يمكن أن تسمى لغات نغمية Intonation Languages لأنها تستخدم التنوعات الموسيقية في الكلام بطريقة تمييزية تفرق بين المعاني»<sup>(5)</sup>.

وهذا يعني أن للتنغيم فائدة في معرفة نوع الجملة إن كانت استفهامية أو تقريرية أو للمتعجب أو للازدراء والسخرية، وكل ذلك يتضح من خلال كيفية قراءة الجملة، فعندما نقول: (ذهب محمد إلى الجامعة اليوم) ونغير نغمة الصوت في كل مرة، نفهم من كل أداء معنى معيناً، بحسب علو الصوت وانخفاضه، وكذا باختلاف الترتيب العام لنغمات المقاطع وتأثير قوة اللفظ.

(1) الكلمة، د. حلمي خليل: 52، دراسة الصوت اللغوي: 188.

(2) الأصوات اللغوية: 174.

(3) أساس علم اللغة: 93.

(4) دراسة الصوت اللغوي: 194.

(5) المصدر نفسه: 195.

وبزيادة قوة اللفظ وتمطيط بعض الأصوات وإطالتها تتحدد معان مختلفة للجملة السابقة، منها ما يأتي:

- 1 - السؤال عن الذهاب، هل حصل أم لم يحصل؟
- 2 - الاستفسار عن الشخص الذي ذهب هل هو محمد أم غيره؟
- 3 - السؤال عن الذهاب هل تم إلى الجامعة أم إلى غيرها؟
- 4 - الاستفسار عن الوقت الذي ذهب فيه، هل كان في هذا اليوم أو في يوم آخر؟
- 5 - قد تكون الجملة خبرية، أي تخبر عن ذهاب محمد إلى الجامعة في هذا اليوم.
- 6 - ويمكن أن يكون المراد من تلك الجملة التعجب، فيكون الأداء بأسلوب التعجب.

7 - وعن طريق تغيير الأداء، وكذلك تغيير علامات الوجه بإزوائه<sup>(1)</sup> - مثلاً - يمكن معرفة أن المعنى المراد هو السخرية أو الأزدراء، لاستحالة حدوث ما صرح به، أو صعوبة وقوعه.

ولكل حالة نغمة معينة، وأداء يختلف عن غيره، يفهم دون الحاجة إلى إضافة أي كلمة أخرى.

ولا يعني هذا أن للكلمة الواحدة في الجملة أكثر من معنى بحسب تنغيماها، بل للجملة أكثر من معنى بحسب طريقة أدائها، كما ألمعنا سلفاً. فليس في العربية وظيفة معجمية لتنغيم الكلمة لأنها لا تستخدمه كاستخدام اللغة الصينية، أو بعض لغات غرب أفريقيا.

ففي اللغة الصينية - مثلاً - «تعد درجة الصوت أو نغمته جزءاً متأسلاً من الكلمة، وقيمه الفونيمية تعادل تماماً قيمة أصوات العلل، أو الأصوات السواكن»<sup>(2)</sup>.

«فكلمة (فان) تؤدي ستة معان لا علاقة بينها هي (نوم، يحرق، شجاع، واجب، يقسم، مسحوق). وليس هناك من فرق سوى النغمة الموسيقية في كل حالة»<sup>(3)</sup>.

وعلى هذا، فللكل لغة طبيعتها المميزة، وخصوصيتها في الأداء.

(1) أي بتجهيم الوجه وانقباضه.

(2) أسس علم اللغة: 94.

(3) الأصوات اللغوية: 175.



## الفصل الرابع

### التغيرات التركيبية للأصوات اللغوية

تتأثر الأصوات اللغوية بعضها ببعض عند تجاورها في كلمة واحدة، أو في كلمتين متجاورتين، وذلك لأن اللغات تميل بطبيعتها إلى الانسجام الصوتي، واللغة العربية لم تبتعد عن هذه الظاهرة، ففيها إذا التقى صوتان من مخرج واحد، أو من مخرجين متقاربين - سواء أكان ذلك في كلمة واحدة أم في كلمتين - وكان الأول ساكناً والثاني متحركاً تأثر أحدهما بالآخر.

فإن كان أحدهما مجهوراً والآخر مهموساً - مثلاً - حاول كل واحد منهما أن يجذب الآخر ناحيته، ويجعله يتماثل معه في صفاته كلها أو في بعضها، فيمنح أحد الصوتين شيئاً من خصائصه، أو كل خصائصه للآخر، ليحدث التجانس<sup>(1)</sup> الصوتي، أو التقارب<sup>(2)</sup>، فيتماثلان<sup>(3)</sup>، ويدغمان إدغاماً متماثلاً أو متجانساً أو متقارباً، وذلك يتحدد بحسب الأصوات المتجاورة.

ومن الظواهر اللغوية الناتجة عن تجاور الأصوات الإدغام، وله أهمية كبيرة في الأداء الصوتي توجب على القارئ معرفة صورته، وبخاصة عند قراءة القرآن الكريم، وفيما يأتي بيان ذلك:

- (1) التجانس: هو أن يتفق الحرفان مخرجاً، ويختلفان في الصفة.
- (2) التقارب: هو أن يتقارب الحرفان مخرجاً وصفة.
- (3) التماثل: هو أن يتفق الحرفان صفة ومخرجاً.

## الإدغام في اللغة العربية

يعرف الإدغام - لغة - بأنه إدخال الشيء في الشيء، وهو مأخوذ من قول العرب أدغمت اللجام في فم الفرس، أي أدخلته فيه. ونقول: «أدغمت الحرف في الحرف، أي أدخلته فيه، فجعلت لفظه كلفظ الثاني»<sup>(1)</sup>.

واصطلاحاً: قال القدماء: هو أن تصل حرفاً ساكناً بحرف مثله، من غير أن تفصل بينهما بحركة، أو وقف فيرتفع اللسان عنهما ارتفاعاً واحدة<sup>(2)</sup>.

ويعنى هذا اختصار الجهد العضلي، وتجنب الحركات النطقية التي يمكن الاستغناء عنها، فيحصل التماثل والإدغام.

وزاد الزجاجي ذلك وضوحاً فقال: «هو أن يلتقي حرفان من جنس واحد، فتسكن الأول منهما وتدغمه في الثاني، أي تدخله فيه، فيصير حرفاً واحداً مشدداً ينبو اللسان عنه نبوة واحدة أو يلتقي حرفان متقاربان في المخرج فتبدل الأول من جنس الثاني وتدغمه فيه، وإنما تفعل ذلك تخفيفاً»<sup>(3)</sup>.

وقال عنه كاتينو: «هو ظاهرة تتمثل في نزعة صوتين ما إلى التماثل، أو إلى الانصاف بصفات مشتركة نحو (دت) تصبح (ث) وإذا كان الإدغام جزئياً سمي (تقريباً) نحو (نب) تصبح (مب)»<sup>(4)</sup>.

يتضح مما سبق أن الإدغام ينقسم على قسمين: الإدغام الجزئي، وهو التقريب، والإدغام الكلي ويسمى (التماثل).

### سبب حدوث الإدغام:

إن علّة هذه الظاهرة هي ثقل النطق الناتج عن تجاور مخرجي الحرفين المتقاربين واتحادهما في المتماثلين حال نطقهما منفصلين وذلك يفهم من قول الفراء: «فما ثقل على اللسان إظهاره فأدغم»<sup>(5)</sup>.

ويوضح المبرد سبب ثقل المتقاربين فيقول: «ولكنك أدغمت لثقل الحرفين إذا فصلت

(1) المقتضب: 197/1.

(2) التكملة لأبي علي الفارسي: 273.

(3) الجمل للزجاجي: 378.

(4) دروس في علم أصوات العربية: 26.

(5) معاني القرآن للفراء: 354/2.

بينهما، لأن اللسان يزايل الحرف إلى موضع الحركة ثم يعود إليه<sup>(1)</sup> وتتضح الصورة أكثر في قول أبي بكر ابن مجاهد: «الإدغام تقريب الحرف إذا قرب مخرجه من مخرجه في اللسان، كراهية أن يعمل اللسان في حرف واحد مرتين فيثقل عليه»<sup>(2)</sup> يعني أن الإنسان يكره أن يرفع لسانه لنتطق صوت ما، ثم يكرر تلك الحركة مع صوت آخر مماثل للأول أو مقارب له في المخرج، لأن في ذلك تكلفاً ومشقة، فيحصل الإدغام لتسهيل النطق.

### صور الإدغام:

للإدغام صور متعددة بحسب حالاته المختلفة، يسمي القدماء كل حالة تسمية معينة، منها:

- 1 - الإدغام الصغير: - وهو ما كان أول الحرفين المدغمين ساكناً.
  - 2 - الإدغام الكبير: - وهو ما كان أول الحرفين المدغمين متحركاً ثم سكن فأدغم بمثله.
  - 3 - الإدغام بغنة: - ويسمى أيضاً الإدغام الناقص، وهو الذي لا يتم فيه فناء الصوت تماماً، بل يترك الصوت بعد فثائه أثراً يشعر به يسمى (غنة).
  - 4 - الإدغام بغير غنة، ويسمى أيضاً الإدغام التام، ومعنى ذلك أنه لا أثر لأحد الصوتين بعد فثائه، ويحصل ذلك إذا كان بعد النون الساكنة أو التنوين لام أو راه.
- وهناك تسميات أخرى لعلماء الأصوات المحدثين للإدغام، منها:
- أ - التأثر المعقل<sup>(3)</sup>، ويسمى أيضاً - التأثر الرجعي<sup>(4)</sup> أو المتراجع، وتطلق تلك التسمية إن أثر الصوت الأول في الثاني.
  - ب - التأثر المدبر، ويسمى أيضاً - التأثر التقدمي أو المتقدم، وهو إن أثر الصوت الثاني في الأول.

مما تقدم نفهم أن الإدغام على ضربين:

### الأول: إدغام المثليين:

ويحصل هذا الإدغام بين الصوتين المتماثلين سواء أكان الأول منهما ساكناً في الأصل

(1) المقضب: 344/1.

(2) السبعة في القراءات: 125/ (تحقيق د. شوقي ضيف، القاهرة 1972).

(3) التطور اللغوي، د. رمضان عبد التواب: 22.

(4) الأصوات: د، أنيس: 180.

كالطاء الأولى من قطع، أو متحركاً كالميم الأولى من (شم) والداد الأولى في (شد)، فعندما يتجاوز صوتان متماثلان متحركان، يقتضي ذلك ارتفاع اللسان إلى مخرج واحد. مرتين متتاليتين، ومثل هذا ثقيل ويحتاج إلى جهد، ففي (شد) سكنت الدال الأولى فأدغمت في الدال الثانية كي يتحرك اللسان بهما مرة واحدة فليل (شد) ومثل ذلك يقال في (مد) و (عد) و (شم) كما يحصل الإدغام عند اجتماع حرفين متماثلين في كلمتين متجاورتين، ويكون الأول ساكناً والثاني متحركاً، كقوله تعالى: ﴿اضرب بعصاك﴾<sup>(1)</sup> وقوله أيضاً: ﴿قل لا أجد فيما أوحى إلي﴾<sup>(2)</sup>.

ففي المثال الأول تماثلت الباء الساكنة في آخر كلمة (اضرب) مع الباء المنحركة في أول كلمة (بعصاك) فتقرأ بإدغام الباء الأولى الساكنة مع الباء الثانية المنحركة هكذا (اضر بعصاك) وشبيه بهذا يحصل مع المثال الآخر.

### الثاني: إدغام المتقاربين:

ويحصل ذلك عند تجاور حرفين مختلفين في الصفة أو متقاربين في المخرج، ومثل هذا التجاور للأصوات ثقيل على اللسان عند النطق بها، فيتجاذب كل حرفين مختلفين في الصفة أو متقاربين في المخرج، وينجر أحدهما إلى الآخر، ليتحد في المخرج والصفة، ويصبحا متماثلين فيدغما، كما هو الحال في إدغام اللام من (أل) التعريف فيما يليها من الحروف الشمسية.

والحالة الثانية هي إدغام النون الساكنة المتطرفة، ومثلها التنوين مع بعض الحروف الأخرى.

الحالة الثالثة إدغام الميم الساكنة عند تجاورها لحروف أخرى، وفيما يأتي تفصيل ذلك: -

### الحالة الأولى: إدغام لام (أل) التعريف: -

للام التعريف صورتان: -

الصورة الأولى: تختفي عند مجاورتها ثلاثة عشر حرفاً من حروف العربية، حيث تتحول إلى صوت مماثل لما بعدها حين يتقارب المخرجان، أي مخرج لام التعريف ومخرج أصوات مقدم الفم الثلاثة عشر، وهي: (ث/ذ/ظ/ت/د/ذ/س/ط/ص/ض/ر/ن/ش).

(1) سورة البقرة: 60.

(2) سورة الأنعام: 145.

وقد جمعها بعض الشعراء في أوائل كلمات البيت الآتي: -

طب ثم صل رحماً تفرّج ضف ذا نعم      دع سُوء ظنّ زُر شريفاً للكرم  
بإسقاط اللام من هذه المجموعة لأن البيت قد نظم حسب رأي القدماء للحروف الشمسية.

وقد أيدت الدراسات الصوتية الحديثة<sup>(1)</sup> ما قرره القدماء في هذه الأصوات إلا أنهم اختلفوا فيما يتعلق بصوت اللام في بداية كلمة، يراد تعريفها مثل كلمة (لاعب)، (لغة)، (لباس).

فالقدماء يرون أن نطق لام التعريف في هذه الكلمات هو كنطق اللام الشمسية. والمحدثون<sup>(2)</sup> يرون أن اللام الشمسية لا تختفي في الصوت التالي بعدها اختفاء تاماً. ففي الأمثلة السابقة نجد اللام في (اللاعب، اللغة، اللباس)، موجودة بكل خصائصها دون أدنى تأثير، فهي قمرية واضحة لا فرق بينها وبين اللام في كلمة (الباب، الحديد...).

واللام يدغم في الحرف الذي يليه من تلك المجموعة التي سميت بالحروف الشمسية لأن القدماء اتخذوا من كلمة (الشمس) نموذجاً للحروف التي يحصل لها ما حصل للشين، حيث إنها أثرت على لام التعريف وحولتها إلى صوت مماثل لها، وأدغمت فيها، لذلك تشدد الشين، وكذا كل أفراد المجموعة حين تسبقها لام التعريف.

والملاحظ في الحروف السابقة أن اللام مخرجها من اللثة وكذا الرء والنون، وهي التي أطلق عليها الأصوات المائعة، في حين مخرج الثلاثة الأولى (ذ ظ ث) الأسنان والحرف الأخير (ش) مخرجه من الغار، أما بقية الحروف وهي (ت، د، ز، س، ط، ص، ض) فهي أسنانية لثوية وهذه المجموعة مكونة من أصوات الصفير والأسنان والأصوات المائعة، وصوت الشين المتشبي وجميعها من أصوات مقدم الفم.

الصورة الثانية: وتظهر لام التعريف في النطق مع بقية الحروف العربية، وهي (ب/و/ي/ف/م/ج/ك/خ/ع/ق/ع/ح/هـ/الهمزة) وقد جمعت هذه الحروف بعبارة (إبغ حجك وخف عقيمه) عند القدماء.

وذلك لتسهيل حفظها، وبإضافة اللام إليها تصبح خمسة عشر حرفاً حسب رأي المحذنين وسميت بالحروف القمرية، وهي الحروف التي لا تؤثر في لام (أل) التعريف،

(1) المنهج الصوتي للبناء العربية: 212.

(2) المصدر السابق.

فتلفظ اللام وتظهر، واتخذوا من كلمة (القمر) نموذجاً لها، فعند نطق هذه الكلمة تلفظ اللام وتحقق ولا تدغم كما هو الحال في اللام عند مجاورتها لحرف من الحروف الشمسية السابقة الذكر، واحتفظت اللام القمرية بمخرجها ولم تدغم لتباعد المخرجين في حين اختفت اللام الشمسية مع أصوات مقدم الفم بسبب التقارب المخرجي، وبسبب ضعف موقع اللام وقوة موقع الأصوات التي بعدها.

### حكم اللام في لفظ الجلالة:

الأصل في نطق لام اللغة العربية الترقيق، ولكن تأتي في بعض المواضع مفخمة مغلظة، وذلك بشرطين:

1 - إذا تجاوزت اللام مع أحد أصوات الاستعلاء<sup>(1)</sup>، وبخاصة (الصاد والطاء والظاء) ساكناً أو مفتوحاً.

2 - إذا كانت اللام مفتوحة، مثل قوله تعالى:

﴿سَيُضَلَّى نَاراً ذَاتَ لَهَبٍ﴾ المسد 3.

﴿وَمَا ظَلَمْنَاهُمْ وَلَكِنْ كَانُوا أَنْفُسَهُمْ يَظْلِمُونَ﴾ النحل 118.

﴿سَلَامٌ هِيَ حَتَّى تَطْلُعَ الْفَجْرِ﴾ القدر 5.

﴿وَلَا يَظْلَمُونَ نَقِيرًا﴾ النساء 124.

﴿فَقَدْ ضَلَّ ضَلَالًا بَعِيدًا﴾ النساء 116.

أما اللام في لفظ الجلالة، فلها حكمان:

أ - التفتيح: تفتح اللام في لفظ الجلالة (الله) إذا أتى قبلها فتح أو ضم، كقوله تعالى:

﴿قُلْ هُوَ اللَّهُ أَحَدٌ﴾ الإخلاص 1.

﴿إِلَّا أَنْ يَشَاءَ اللَّهُ﴾ الأنعام 111.

﴿إِذَا جَاءَ نَصْرُ اللَّهِ وَالْفَتْحُ﴾ النصر 1.

ب - الترقيق: ترقق لام لفظ الجلالة إذا كسرت، أو كان ما قبلها مكسوراً، كقوله

(1) جمعها القدماء بعبارة «خَصَّ ضَخَطَ قَط» وهي حروف يرتفع اللسان عند نطقها إلى الفك الأعلى، ويصيب ثلاثة منها الترقيق بحالة الكسر، وهي (الخاء والفاء والقاف). أما «الصاد والصاد والطاء والظاء» فهي مطبقة مفخمة دائماً.

تعالى: ﴿بِسْمِ اللَّهِ﴾ هود 41، ﴿مِنْ مَالِ اللَّهِ﴾ النور 33.

وإنَّ الفرق بين اللام المفخمة - وهي التي جاءت بعد فتح أو ضمّ - واللام المرققة - التي جاءت بعد كسر - هو في وضع مؤخرة اللسان، ففي الأولى يتخذ شكلاً مقعراً، ويرتفع ناحية الطبق، شبيهاً بما يحصل مع الحروف المطبقة (ص ض ط ظ)، ولا يكون كذلك مع الثانية.

فالفرق بين اللامين كالفرق بين التاء والطاء، وللدال والضاد، والسين والصاد.

وبما أن الخط العربي لم يرمز لكل لام من اللامين برمز يختلف عن الآخر وذلك لأنهما ينتميان لعائلة صوتية واحدة (فونيم واحد) لا يتعدد بتعدد أفرادها معنى الكلمة فلا يختلف المعنى عند إبدال واحد بالآخر، بينما السين صوت مستقل عن الصاد، والتاء كذلك صوت مستقل عن الطاء، ويختلف معنى الكلمة مع كل واحد منهما. لذلك فكل واحد يعد فونيماً مستقلاً عن الآخر.

الحالة الثانية: النون الساكنة والتنوين<sup>(1)</sup> عند مجاورتهما للحروف الأخرى:

تعرض للنون الساكنة ظواهر لغوية تنفرد بها عند مجاورتها لبعض الأصوات، فهي شديدة التأثير بما يجاورها من أصوات. فقد أجمع النحاة - وتبعهم في ذلك أكثر القراء - على أن النون الساكنة والتنوين تتأثران بما يأتي بعدهما من حروف، ولهما أربعة أحكام وهي: -

الإظهار، الإدغام، الإقلاب، الإخفاء، وفيما يأتي توضيح ذلك:

## 1 - الإظهار:

لغة: التبيين:

واصطلاحاً - في هذا الموضع - نطق النون الساكنة نطقاً خالصاً من دون تأثر بما بعدها من الأصوات، فلا تدغم ولا تخفى.

ويرى علماء التجويد أن النون الساكنة تحتفظ بصفاتهما مع الأصوات الحلقية حين تجاورها، وحروف الحلق عندهم هي (الهمزة والهاء والعين والحاء والغين والخاء) وقد

---

(1) التنوين هو نون ساكنة تحدث رنيناً خاصاً وتنغيماً عند النطق بها، تزداد في آخر الأسماء بشرط ألا تكون ممنوعة منه وهي تلفظ عند وصل الكلام ببعض، دون الوقف، ولا تكتب نوناً في الخط مطلقاً.

جمعت في أوائل كلمات هذا البيت: -

أخي هاك علماً حازه غير خاسر

تنطق النون عند مجاورتها لهذه الأصوات، والسبب في ذلك من الناحية الصوتية هو بعد المخرج وعدم التجانس في الصفة بين النون وهذه الأصوات.

ويرى علماء التجويد أن النون الساكنة أو التنوين يجب أن تلفظ هنا خطأً بدون غنة مع إظهار الحرف الذي بعدها، ومثال ذلك في قوله تعالى:

﴿من آمن﴾ المائة 69 ﴿كفوأ أحد﴾ الإخلاص 4.

﴿قوم هاد﴾ الرعد 7 ﴿سلام هي﴾ القدر 5.

﴿شيء عجيب﴾ ق 2 ﴿جاءتها ريح عاصف﴾ يونس 22.

﴿حكيم حميد﴾ فصلت 42 ﴿رزقاً حسناً﴾ هود 88.

﴿من إله غير الله﴾ القصص 71 ﴿أموات غير أحياء﴾ النحل 21.

﴿عليم خبير﴾ الحجرات 13 ﴿لبناً خالصاً﴾ النحل 66.

والغنة: عند القراء (هي صوت يخرج من الخيشوم<sup>(1)</sup> لا عمل للسان فيه، ينقطع عند إمساك الأنف.

وعرفها أحد<sup>(2)</sup> المحدثين بأنها إطالة لصوت النون مع تردد موسيقي محبب فيها، وقال أيضاً: إن الزمن الذي يستغرقه النطق بالغنة هو - غالباً - ضعف ما تحتاج إليه النون المظهرة، وليس هذا إلاً للحيلولة بين النون والغناء في غيرها.

## 2 - الإدغام:

ينقسم الإدغام من حيث الغنة على قسمين:

أ - إدغام ناقص، ويسمى (إدغاماً بغنة).

وهو الذي لا يتم فيه فناء النون تماماً بل يترك الصوت بعد فوائه أثراً يُشعر به يسمى (غنة)، لذلك يقال له (الإدغام الناقص).

والحروف التي تدغم فيها النون أو التنوين بغنة هي: (الياء، والواو، والنون، والميم)

(1) الخيشوم هو أقصى الأنف، لعلهم يريدون به هنا تجاريف الأنف.

(2) د. أنيس، الأصوات اللغوية: 70.

وجمعت بكلمة (ينمو) ومثاله من الكتاب العزيز:

- 1 - ﴿وَمَنْ يَعْمَلْ﴾ وتنطق (وَمَيْعَمَل) الزلزلة (8).
- 2 - ﴿لِقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ﴾ وتنطق (لقومِيؤْمِنون) الأنعام (99).
- 3 - ﴿مِنْ نُطْفَةٍ﴾ وتنطق (مِنْطَفَة) النحل (4).
- 4 - ﴿مِنْ مَالِ اللَّهِ﴾ وتنطق (مَيْمَالِ اللَّهِ) البقرة (58).
- 5 - ﴿مِنْ مَالِ اللَّهِ﴾ وتنطق (مَيْمَالِ اللَّهِ) النور (33).
- 6 - ﴿صِرَاطًا مُسْتَقِيمًا﴾ وتنطق (صِرَاطُمُسْتَقِيمًا) النساء (68).

عند قراءتنا المثال رقم (1) و (2) نجد أن النون وهي صوت أنفي عند التقائها بكل من الياء والواو لم نسمع لها صوتاً أنفياً، بل نسمع ياء أو واواً أنفياً. أي يُسْمَع للهواء عند النطق بها بالمرور من الأنف والهم معاً، وهي الحالة الوحيدة التي يسمح فيها للهواء بالمرور من التجويفين حسب رأي جمهور القراء.

ونجدها قد قلبت ياء في الأولى، وواو في الثانية، ولكن نطقنا لكل منهما يكون من الألف والهم في آن واحد.

وسمّاه القدماء إدغاماً ناقصاً، لأن النون لم تفتن تماماً، بل بقي شيء منها، تمثله الغنة عند خروج جزء من الهواء من المجرى الأنفي.

وفي المثال رقم (3) نجد النون قد تجاوزت مع نون أخرى، فحصل إدغام للمتماثلين. والغنة هنا ليست إلا لإطالة الصوت المشدد، وتحصل معها نغمة موسيقية محببة تستريح لها النفس.

وفي المثال رقم (4) نجد النون قد تجاوزت مع الميم، فعندئذ تفتن النون فتألف تماماً في الميم، لأن الميم صوت أنفي مثلها.

واختلف العلماء في الغنة الظاهرة في هذه الحالة، فذهب بعضهم - كابن كيسان<sup>(1)</sup> - إلى أنها غنة النون، وجمهور العلماء<sup>(2)</sup> يرى أنها غنة الميم، وهذا أقرب إلى الصواب،

(1) شرح المقدمة الجزرية للأنصاري: 81.

(2) ما ذكره الكوفيون من الإدغام للسرياني: 68.

لأن الميم مع أنه حرف أغن هو من الأصوات التي لا تدغم في المقاربة، وتدغم المقاربة فيها كما ذكر سيويه<sup>(1)</sup>، وسيوضح في موضعه.

وقال السيرافي: «لْتَقَس الميم صوت من الخيشوم<sup>(2)</sup>، وأظنه توهم أن ذلك الصوت هو النون»<sup>(3)</sup>.

ولوجود الغنة يعد هذا الإدغام ناقصاً، على الرغم من أن الصوت قد فنى فناء تاماً في الميم، لأن الغنة هي التي تحدد نوع الإدغام، فإن كانت موجودة سُمِّي إدغاماً ناقصاً، وإن كانت غير موجودة، فهو إدغام تام.

ب - الإدغام التام ويسمى (إدغاماً بلا غنة).

ويعني ذلك أنه لا أثر لأحد الصوتين بعد فئائه ويحصل مثل هذا إذا كان بعد النون الساكنة أو التنوين (لام) أو (راء)، مثل قوله تعالى:

﴿هُدًى لِّلْمُتَّقِينَ﴾ وتنطق (هُدَلِّلْمُتَّقِينَ) البقرة (2).

﴿مَنْ رَبِّهِمْ﴾ وتنطق (مِرْبِهِمْ) البقرة (5).

في المثال الأول نجد أن صوت النون الأنفي قلب إلى أحد نظائره من الأصوات الشبيهة بأصوات العلة، لأنها أوضح الأصوات الصامتة في السمع فأشبهت من هذه الناحية أصوات العلة.

وإن النون تفنى عند مجاورتها للراء عند جمهور القراء كما اتضحت صورته في المثال الثاني.

قال سيويه عن حرف الراء: «هو حرف ... يجري فيه الصوت لتكريره»<sup>(4)</sup>، وإن ما يحمله صوت الراء من صفة ذاتية - وهي التكرير - تمنحه هذه الصفة قوة تمنعه من الإدغام بغيره من الأصوات المتقاربة، بل يدغم غيره فيه، كما حصل للنون حين أدغمت فيه، واختفت تماماً، فحصل إدغام تام، لأنه لم يترك أثر لها، بعكس ما حصل في الإدغام الناقص حين تجاورت النون مع أحد الحروف (ي و م ن) حيث بقيت الغنة دلالة على وجود بقية للنون.

(1) الكتاب: 447/4.

(2) الخيشوم: أقصى الأنف.

(3) ما ذكره الكوفيون: 68.

(4) الكتاب: 435/4.

وقد خالف سيبويه جمهور القراء، فجوّز إدغام النون الساكنة والتنوين بغنة وبغير غنة مع اللام والراء فقال:

«النون تدغم مع الراء لقرب المخرجين على طرف اللسان، وهي مثلها في الشدة، وذلك قولك: **مِنْ رَائِدٍ وَمَنْ رَأَيْتَ**. وتدغم بغنة، وبلا غنة، وتدغم في اللام لأنها قريبة منها على طرف اللسان وذلك قولك: **مَنْ لِكَ فَإِنْ شِئْتَ** كان إدغاماً بلا غنة، فتكون بمنزلة حروف اللسان، وإن شئت أدغمت بغنة لأن لها صوتاً من الخياشيم، فترك على حاله، لأن الصوت الذي بعده ليس له في الخياشيم نصيب، فيغلب عليه الاتفاق»<sup>(1)</sup>.

### 3 - الإقلاب:

ويسمى أيضاً القلب وهو عند القراء: قلب النون الساكنة أو التنوين ميماً مخفية وجوباً عند مجاورتها (للباء) مجاورة مباشرة. مثل قوله تعالى:

﴿أَتَيْهِمْ﴾ البقرة (33).

﴿ثُودِي أَنْ بُورِكَ مَنْ فِي الثَّارِ﴾ النمل (8).

﴿إِنَّ اللَّهَ سَمِيعٌ بَصِيرٌ﴾ الحج (75).

﴿عَلِيمٌ بِذَاتِ الصُّدُورِ﴾ آل عمران (119).

في الأمثلة السابقة نجد أنّ النون أو التنوين قد جاورت الباء مجاورة مباشرة، فتأثرت بها وانقلبت إلى صوت أنفي شبيه بالباء مخرجاً (وهو الشفاه) وشبيه بالنون غنة، وهذا الصوت هو الميم.

وبذلك فإنّ النون قد فقدت مخرجها، واحتفظت بصفاتها الأنفية، لأنها انقلبت إلى صوت أنفي يشترك مع الباء بمخرج الشفاه.

ويعمل الرضى سبب ذلك الإقلاب في كتابه شرح الشافية فيقول:

«يتعسر التصريح بالنون الساكنة قبل الباء. لأن النون الساكنة يجب إخفاؤها مع غير حروف الحلق، والنون الخفية ليست إلا في الغنة التي معتمدها الأنف فقط. والباء معتمدها الشفة، ويتعسر اعتمادان متواليان على مخرجي النَّفْسِ المتباعدين، فطلّبت حرفاً

(1) الكتاب: 4/452.

يقلب النون إليها متوسطة بين النون والباء، فوجدت الميم لأن فيه الغنة، وهو شفوي كالباء<sup>(1)</sup>.

ونجد في خط المصحف ميماً توضع فوق النون إشارة إلى ذلك الصوت المنطوق.

#### 4 - الإخفاء:

ومعناه لغة: الستر والكتم.

واصطلاحاً: هو حال بين الإظهار والإدغام<sup>(2)</sup>.

والإخفاء عند جمهور القراء هو إخفاء النون الساكنة والتنوين مع خمسة عشر حرفاً هي:

(القاف/الكاف/الجيم/الشين/السين/الصاد/الزاي/الضاد/الذال/التاء/الطاء/الذال/التاء/الظاء/الغاء).

ومن أمثلة إخفاء التنوين مع هذه الحروف ما يأتي:

مع القاف، قال تعالى: ﴿سَمِيعٌ قَرِيبٌ﴾ سبأ (50).

مع الكاف، قال تعالى: ﴿وَرَزَقَ كَرِيمٌ﴾ النور (26).

مع الجيم، قال تعالى: ﴿فَصَبِرْ جَمِيلٌ﴾ يوسف (18).

مع الشين، قال تعالى: ﴿فَاسْتَفَاهُ الَّذِي مِنْ شِيعَتِهِ﴾ (15).

مع السين، قال تعالى: ﴿قَوْلًا سَدِيدًا﴾ الأحزاب (70).

مع الصاد، قال تعالى: ﴿قَوْمًا صَالِحِينَ﴾ يوسف (9).

مع الزاي، قال تعالى: ﴿غَلَامًا زَكِيًّا﴾ مريم (19).

مع الضاد، قال تعالى: ﴿مِنْ بَعْدِ قُوَّةٍ ضَعْفًا﴾ الروم (54).

مع الدال، قال تعالى: ﴿وَكَأْسًا دِهَاقًا﴾ النبأ (34).

مع التاء، قال تعالى: ﴿جَنَابٍ تَجْرِي مِنْ تَحْتِهَا الْأَنْهَارُ﴾ الحج (23).

مع الطاء، قال تعالى: ﴿وَسَقَّاهُمْ مِنْ شَرَابٍ طَهُورًا﴾ الإنسان (21).

مع الذال، قال تعالى: ﴿كُلُّ نَفْسٍ ذَائِقَةُ الْمَوْتِ﴾ آل عمران (185).

(1) شرح الرضى على الشافية: 333.

(2) النشر في القراءات العشر: 27/2.

مع التاء، قال تعالى: ﴿إِنَّا سَأَلْنَا عَلَيْكَ قَالَ نَقِيلًا﴾ (المزمل (5)).

مع الظاء، قال تعالى: ﴿وَوَدَّخَلُّهُمْ ظِلًّا ظَلِيلًا﴾ (النساء (57)).

مع الفاء، قال تعالى: ﴿خَالِدًا فِيهَا﴾ (النساء (14)).

وتتنطق هذه النون خفية، أي يكون نطقها بين الإظهار والإدغام.

وذكر ابن يعيش سبباً لذلك فقال:

«فلم تقو حروف الفم فتدغم فيها، ولم تبعد بُعْدَ حروف الحلق فتظهر معها، وإنما كانت متوسطة بين القرب والبعد فتوسط أمرها بين الإظهار والإدغام فأخفيت عندها»<sup>(1)</sup>.

وأوضح سببها فقال:

تكون النون مع سائر حروف الفم حرفاً خفياً مخرجه من الخياشيم وذلك أنها من حروف الفم، وأصل الإدغام لحروف الفم، لأنها أكثر الحروف، فلما وصلوا إلى أن يكون لها مخرج من غير الفم كان أخف عليهم أن لا يستعملوا ألسنتهم إلا مرة واحدة<sup>(2)</sup>.

الحالة الثالثة: الميم الساكنة عند مجاورتها للحروف الأخرى:

الميم أقل من النون تأثراً بما جاورها، ولها أحكامها الخاصة، فلها ثلاث صور، هي الإدغام، والإخفاء، والإظهار، والغالب فيها هو الإظهار، وفيما يأتي بيان لتلك الصور:

الصورة الأولى: تدغم الميم بمثلها مع الغنة، فتصيران ميماً واحدة مشددة، ويسميه القراء إدغاماً شفوياً كما في قوله تعالى:

﴿وَادْعُوا مِنِّي اسْتَطَعْتُمْ مِنْ ذُونِ اللَّهِ﴾ (هود (13)).

وتقرأ «..... استطعتن.....».

الصورة الثانية: تخفى مع الباء.

تخفى الميم الساكنة بغنة عند مجاورتها الباء، كقوله تعالى:

﴿(ترميمهم بحجارة﴾ الفيل (4)).

(1) شرح المفصل: 126/10.

(2) الكتاب: 454/4.

وقد اختلف القراء في إخفاء الميم مع الباء، لكن رجح الجمهور منهم إخفاءها معها، والسبب في ذلك كما يبدو هو أن الباء صوت شديد يؤثر في نظائره عند تجاوره معها، أكثر مما يمكن أن يؤثر صوت الفاء الرخو عند مجاورته تلك الأصوات كما أن الغنة بقيت دلالة على وجود الميم وعدم فنائها تماماً في الباء لذلك يسمي القراء هذه الحالة إخفاءً شفويًا.

الصورة الثالثة: إظهار الميم.

تظهر الميم الساكنة عند مجاورتها باقي الحروف الهجائية، وتسمى هذه الحالة إظهاراً شفويًا كقوله تعالى:

﴿وَهُمْ لَا يَسْتَكْبِرُونَ﴾ النحل (49).

﴿إِنْ كُنْتُمْ إِيَّاهُ تَعْبُدُونَ﴾ فصلت (37).

﴿وَلَا أَنْتُمْ عَابِدُونَ﴾ الكافرون (3).

﴿أَمْ حَسِبْتُمْ﴾ البقرة (214).

وتكون أشد إظهاراً عند مجاورتها الواو والفاء:

كقوله تعالى: ﴿عَلَيْهِمْ وَلَا الضَّالِّينَ﴾ الفاتحة (7).

﴿قُمْ فَأَنْذِرْ﴾ المدثر (2).

فتكون الميم في (عليهم) و (قم) أشد إظهاراً لمجاورة الواو في المثال الأول، والفاء في المثال الثاني. وقد نبه قراء القرآن على ذلك الاحتراز من إخفاء الميم مع الصوت الشفوي الأسناني: (الفاء)، لأن الميم مع هذا الصوت تميل في بعض اللهجات العربية - قديمها وحديثها - إلى نوع من الإدغام نظراً لقرب المخرج<sup>(1)</sup>.

---

(1) الأصوات اللغوية: 73.

## الباب الرابع

الدراسات الصوتية  
عند العرب القدامى



## الباب الرابع

### الدراسات الصوتية عند العرب القدامى

ندرس في هذا الباب أهم الدراسات الصوتية التي قام بها اللغويون العرب القدامى لإظهار جهودهم وآرائهم الخاصة فيها في ضوء ما درسناه من مظاهر صوتية في الأبواب السابقة.

وقد جاء ترتيب هذا الباب في الآخر لإتاحة الفرصة للدارس للتعرف - أولاً - على المظاهر الصوتية والمصطلحات المتبعة في هذا العلم ليتمكن من فهم ما ذكره القدماء من آراء وأقوال في هذا المجال.

ولم تكن الدراسات الصوتية وليدة هذا العصر، وإنما قد أثارت - قديماً - اهتمام علماء اللغة من الشعوب المختلفة كال يونان والرومان والهنود، فضلاً عن علماء العربية الذين اهتموا بهذا العلم على اختلاف مستوياتهم وتنوع اهتماماتهم.

فقد جذبت الأصوات اللغوية انتباه العرب الأوائل عند انتشار الإسلام ودخول الشعوب غير العربية في الإسلام، مما أدى إلى امتزاج العرب بغيرهم من الشعوب الأخرى التي اعتنقت الدين الإسلامي، فوقع التأثير والتأثر، وزاغت الألسن عما كانت عليه من فصاحة تامة وسليقة سليمة بتأثير هذا الاختلاط، فشاب أصوات العربية شيء من لكنات أعجمية، وبخاصة ممن ولدوا من أمهات غير عربيات، حيث اختلف نطقهم لبعض الحروف العربية، فخشى العلماء أن يعم ذلك الانحراف في نطق أصوات اللغة العربية لسان أبنائها عامة، وبخاصة عند قراءة القرآن الكريم، لما في ذلك من تحريف للأداء الصحيح للقراءات القرآنية، فقام نحاة العربية بدراسة الأصوات اللغوية في وقت مبكر وخصوصاً أبواباً مستقلة في كتبهم لهذه الدراسة، ولم يدرسوها لذاتها، وإنما وجدوا أن الدراسة لا تكتمل، والفهم

لا يتم للمربية بنحوها وصرفها بدون دراسة الأصوات اللغوية بشقيها الفونتكس (phonetics) والفونولوجيا (phonology) وإن لم يقسموا تلك الدراسة إلى هذين الفرعين، وإنما يرسدنا إلى ذلك الموضوعات التي أخضعوها للدراسة النظرية، فتكلموا - مثلاً - عن الجهاز الصوتي، كما قسّموا الحروف على مخارجها وبينوا صفاتها، وذكروا الحروف الفرعية المستحسنة منها والمستتبحة، وهذا ما يخص الجانب الأول (الفونتكس).

وتحدثوا حول الإبدال والإعلال والإدغام والإمالة والإشمام والروم... وهذا ما يخص الجانب الثاني (الفونولوجيا).

كما أسهم علماء البلاغة والبيان بقسط من الدراسات الصوتية وذلك عند إشاراتهم إلى تنافر الأصوات وائتلافها، ومن خلال تعرضهم لشروط الفصاحة، وتحدثهم حول التنغيم وحسن البيان.

وتعرض أصحاب المعاجم اللغوية لبعض القضايا الصوتية في مقدمات معاجمهم أو في ثنايا المادة اللغوية، يضاف إلى ذلك عناية بعضهم بترتيب الألفاظ ترتيباً صوتياً واتباعهم لنظام التقلبات الصوتية، كما فعل ذلك الخليل بن أحمد وغيره.

ودرس علماء العروض أوزان الشعر العربي وموسيقاه، فتعرضوا للمقاطع الصوتية عند تقطيعهم للأشعار كما ألمحوا للنبر في بعض المقاطع.

أما علماء التجويد والقراءات القرآنية فكان لهم الحظ الوافر في تلك الدراسات الصوتية، حيث أصبح كل كتاب أو نظم لعلم التجويد يبدؤه صاحبه بمخارج الحروف العربية وصفاتها كما فعل ابن الجزري في (المقدمة الجزرية)، ولا كتاب النشر في القراءات (العشر).

ورددت فيها مصطلحات صوتية كثيرة، منها الإشمام والإشباع، والرؤم والإمالة، والإظهار، والإخفاء، والاختلاس، والمد بأنواعه والوقف والابتداء، وترقيق الأصوات وتفخيما فضلاً عن وضعهم طريقة النطق للأصوات العربية ومخارجها متبعين في ذلك ما حدده الخليل بن أحمد وسيبويه، ومن بعدهما ابن جني، ولم يزد علماء القراءات على ذلك شيئاً، والسبب هو انشغالهم بذكر سند القراءات واعتمادهم على تلقينها وضبطها عن طريق المشافهة. وفيما يأتي عرض لبعض الجهود التي بذلها علماء اللغة العربية القدامى في مجال علم الأصوات اللغوية، ونقصرها على جهود ثلاثة علماء، تعد دراساتهم من أهم الدراسات الصوتية القديمة وهم:

1 - الخليل بن أحمد الفراهيدي.

2- سبويه.

3- ابن جنى.

وفيما يأتي تفصيل ذلك :

أولاً : الخليل بن أحمد الفراهيدى (المتوفى سنة 175) :

قام هذا العالم المبدع بترتيب معجمه (العين) ترتيباً صوتياً، وعمل له مقدمة حَلَّل فيها أصوات اللغة العربية تحليلاً علمياً، وحدد فيها مخارج الحروف وصفاتها، وتعد تلك المقدمة أقدم مادة صوتية تصل إلينا من ذلك العصر.

وأبرز ما في تلك المقدمة توزيعه الحروف العربية على الأماكن التي يبدأ نطق الحرف منها وقسمها على مدارج بدأها بمدرج الجوف وحروف (وىاء)، وقال عنها: «سَمِيَتْ جُوفاً لأنها تخرج من الجوف فلا تقع في مدرجة من مدارج اللسان ولا من مدارج الحلق ولا من مدرج اللهاة» فلم ينسب هذه الحروف إلى حيز معين وعلل ذلك بقوله: «إنما هي هاوية في الهواء فلم يكن لها حيزٌ تنسب إليه إلا الجوف». وكان الخليل يقول: «الألف اللينة والواو والياء هوائية أى أنها في الهواء»: ثم قال بعد ذلك «الألف والسواو والياء في حيز واحد والهمزة لم يكن لها حيز تنسب إليه».

وهذا يعنى أنه فصل الهمزة عن (الألف والواو والياء) التي هي في حقيقتها حركات طوال أى ما يعرف بالألف اللينة وواو المد وياء المد ويتضح ذلك من قوله قبل ذلك في مقدمته عن الهمزة: «مخرجها من أقصى الحلق مهتوتة مضغوطة فإذا رَفَّ عنها لانت فصارت الياء والواو والألف عن غير طريقة الحروف الصالح».

ويتضح الاختلاف بين قوله «لم يكن لها حيز تنسب إليه» وقوله قبل ذلك «مخرجها من أقصى الحلق» ويمكن أن نبرر له ذلك بإحساسه الدقيق بموضع خروج الهمزة من داخل الحنجرة، ولكن لا دليل عنده في تحديد ذلك لأنه لم يعرف تشريح الحنجرة في ذلك الوقت، ولا ما في داخلها من وجود الوترين الصوتيين لذلك وقع الاختلاف بين القولين لصعوبة تحديد المخرج الذى يعرف عن طريق ما يتحكم بإخراج صوته وهو غلق جهاز التصويت من الوترين الصوتيين الذين يجسبان الهواء ثم يتفرجان بشكل مفاجئ فيخرج الصوت الانفجارى الشديد صوت الهمزة.

وبعد الجوف يأتي مدرج الحلق وحروفه (العين والحاء والهاء والغين) وسَمِيَتْ حلقية – كما يقول – لأن مبدأها من الحلق.

والمدرج الآخر اللهوي وحروفه القاف والكاف، قال عنها «لأن مبدأهما من اللهاة» والمدرج الأخرى هي مدارج اللسان ومخارجه متعددة منها:

مخرج حروف شجر الفم، أي مفرج الفم وحروفه (الجيـم والشين والضاد).

ومخرج الحروف الأسلية، لأن مبدأها من أسلة اللسان، وهى مستدق طرف اللسان وحروفه (الصاد والسين والزاء) ومخرج الحروف النطعية لأن مبدأها من نطق الغار الأعلى وحروفه الطاء والتاء والدال.

ومخرج الحروف اللثوية، لأن مبدأها من اللثة، وحروفه (الطاء والذال والهاء).  
ومخرج الحروف الذلقية لأن مبدأها من ذلق اللسان وهو تحديد طرفى ذلق اللسان وحروفه  
(الراء واللام والنون).

ومخرج الحروف الشفوية، لأن مبدأها من الشفة، وحروفه الفاء والباء والميم.  
وبهذا يظهر أن الخليل قسم جهاز النطق على مدارج وكل مدرج فيه مخرج واحد أو مخارج  
متعددة كما انضح.

وطريقة ذوقه للأصوات اللغوية هو أنه: «كان يفتح فاه بالألف ثم يظهر الحرف بنحو  
(أَبْ أَتْ أَخْ أَعْ أَغْ) فوجد العين أدخل الحروف في الحلق، فجعلها أوّل الكتاب ثم ما قرب  
منها الأرفع فالأرفع حتى أتى على آخرها وهو الميم»<sup>(1)</sup>.

فيظهر من هذا النص أنه استعمل طريقة جديدة لمعرفة مخرج الصوت بصورة دقيقة وذلك  
بإضافة همزة مفتوحة كي يخرج الصوت ساكناً حتى لا يختلط بغيره من الأصوات الأخرى  
بينما أضاف سيبويه همزة مكسورة لاختيار الصوت لمعرفة مخرجه.

كما يُظهر النص مقدرة الخليل وعلمه بتركيب الجهاز الصوتي، وما يتألف من أحياز  
ومدارج، فاستطاع بما يمتلك من قدرة على الإبداع وقابلية كبيرة على تذوق الأصوات وأدائها  
بشكلها الصحيح أن يحدد المخارج ونسبها إلى أحياز ومدارج ورتبها على النحو الآتي:

- 1- ع، ح، هـ، خ، غ .
- 2- ق، ك .
- 3- ج، ش، ض .
- 4- ص، س، ز .
- 5- ط، د، ت .
- 6- ظ، ث، ذ .
- 7- ر، ل، ن .
- 8- ف، ب، م .
- 9- و، ا، ي، الهمزة .

ومن الملاحظ أن الخليل بدأ معجمه بحرف العين لا لأنه أبعد الحروف مخرجاً، بل لأنه أول  
الحروف نصاعة وثباتاً كما يظهر من قوله الذي نقله السيوطي عن ابن كيسان حيث قال:  
«سمعت من يذكر عن الخليل أنه قال: لم أبدأ بالهمزة، لأنها يلحقها النقص والتغيير والحذف،  
ولا بالألف لأنها لا تكون في ابتداء كلمة ولا في اسم ولا فعل إلا زائدة أو مبدلة، ولا بالهاء،  
لأنها مهموسة خفية لا صوت لها، فنزلت إلى الحيز الثاني، وفيه العين والحاء، فوجدت العين  
أنصح الحرفين، فابتدأت به لتكون أحسن في التأليف وليس العلم بتقديم شيء على شيء، لأنه  
كله مما يحتاج إلى معرفته، فبأى بدأت كان حسناً، وأولاهما بالتقديم أكثرها تصرفاً»<sup>(2)</sup>.

(1) مقدمه العين: 47/1.

(2) المزهر: 90/1.

ويظهر من النص السابق أن الخليل لم يبدأ معجمه بالهمزة مع أنه يعدها أول الحروف مخرجاً والسبب في ذلك يتضح من قوله: «أما الهمزة فمخرجها في أقصى الحلق مهتوتة مضغوطة فإذا رُفَّه عنها لانت فصارت الياء والواو والألف»<sup>(3)</sup>.

وقوله الآخر: «والهمزة في الهواء لم يكن لها حيزٌ تنسب إليه»<sup>(4)</sup> لذلك نزل - كما قال - إلى الحيز الثاني، أي إلى الموضوع الآخر الذي فيه العين والحاء، فاختر العين لأنها «أنصح الحرفين» فابتدأ معجمه بها.

وهذا الترتيب الذي توصل إليه الخليل يعد ترتيباً علمياً اتبع فيه منهجاً صوتياً، حيث قام بترتيب ألفاظ معجمه في ضوء نطق حروف كل لفظة، فبدأ بأبعدها مخرجاً أي رتبها بحسب موضع مخرج حروفها عند النطق لا بحسب صورة حروفها في الرسم كما كان معمولاً به عند النساخ فسي الترتيب الهجائي الألفبائي الذي كان يعتمد على وضع الرموز الثلاثة المتشابهة الصورة بعضها بجوار بعض، فبعد الألف وضع النساخ الرموز الثلاثة المتشابهة، وهى (ب ت ث) ثم (ج ح خ) ثم الحروف المتشابهة برمزين (د ذ)، (ر ز) ... ثم الرموز المنفردة.

وهذا ما قام به النساخ معتمدين في ذلك على ما ورثوه من الترتيب السامى القديم الذى كان يعرف بترتيب (أبجد، هوز ...) الذى اشتهر عند الفينيقيين وغيرهم.

وذكر الخليل الفروق بين الأصوات المتقاربة المخرج فقال:

«ولولا بحة في الحاء لأشبهت العين لقرب مخرجها من العين»<sup>(5)</sup>.

وقال في الهاء: «ولولا هنة في الهاء، وقال مرة (ههه) لأشبهت الحاء لقرب مخرج الهاء من الحاء»<sup>(6)</sup>.

وأوضح أن عدد الحروف العربية تسعة وعشرون حرفاً، منها خمسة وعشرون حرفاً صحاحاً لها أحياء ومدارج. وأربعة أحرف جوف هي: الواو والياء والألف اللينة والهمزة. وعلل سبب تسمية هذه الحروف الأربعة بـ (الجوف) فقال: «لأنها تخرج من الجوف فلا تقع في مدرجة من مدارج اللسان، ولا من مدارج الحلق، ولا من مدارج اللهاة، إنما هي هاوية في الهواء فلم يكن لها حيزٌ تنسب إليه إلا الجوف»<sup>(7)</sup>.

ويظهر من هذا النص أن الخليل يعنى الواو والياء اللتين هما من أحرف المد واللين، وهما اللتان تأتيان بعد صوت صامت مباشرة، فيكون كل منهما حركة طويلة (أى:

(3) مقدمة العين: 52/1

(1) نفسة: 58/1

(2) مقدمة كتاب العين: 57/1

ضمة طويلة أو كسرة طويلة) مثل الواو في (سور) والياء في (بير).

وذكر الخليل في قول آخر أنهما يأتيان صوتين صامتين فقال: «الواو والياء إذا جاءتا بعد فتحة قويتا وكذا إذا تحركتا كانتا أقوى»<sup>(1)</sup>.

والقوة التي أشار إليها بقوله (إذا جاءتا بعد فتحة قويتا) قد يكون مصدرها قوة صوت الفتحة، لأنها من الحركات المتسعة وهي أوضح الأصوات كما نبه على ذلك المحدثون<sup>(2)</sup> من علماء الأصوات لذلك تكتسب الواو والياء قوة إضافية عند مجيء كل واحدة منهما بعد الفتحة وكذلك قويتا عند تحركهما حيث قال: (وكذا إذا تحركتا كانتا أقوى).

فقد أصبحتا أقوى مما لو لم تصحبا الحركة، فاصطحبهما الحركة يزيدهما قوة كما يظهر، ولا يمكن نسبة قوة الصوت أو وضوحه إلى الواو والياء وهما من الحروف الصامتة، لأنها أقل وضوحاً في السمع من أصوات المد واللين كما أشار إلى ذلك المحدثون<sup>(3)</sup>.

وعلى ذلك فالواو والياء إذا جاءتا بعد فتحة يعني أنهما صوتان صامتان يحملان الصفات الخاصة بالأصوات الصامتة، لذا يمكن تحريكهما بحركات غير متماثلة أو تسكينهما وما قبلهما مفتوح أو تكرارهما؛ ونظير ذلك الواو في (ولد)، (خزل)، (سود) والياء في (يلعب)، (بنت)، (خبر) فوردت الواو ومثلها الياء في جميع الأمثلة السابقة وهو حرف صامت لا حركة طويلة، وهما اللذان أطلق عليهما المحدثون بـ(أنصاف الحركات)<sup>(4)</sup> أو (أنصاف الصوامت)<sup>(5)</sup> أو (أشباه الصوائت)<sup>(6)</sup> أو (شبه السواكن)<sup>(7)</sup> والمصطلح الأول (أنصاف الحركات) هو المشهور والأكثر تداولاً.

ثانياً: سيبويه:

جاء بعد الخليل بن أحمد تلميذه سيبويه (المتوفى سنة 180هـ) حاول سيبويه أن يكمل ما بدأه أستاذه الخليل في المجال الصوتي فخصص أبواباً من كتابه للمباحث الصوتية، كما

(1) التهذيب: 52/1.

(2) انظر المدخل إلى علم اللغة د. رمضان، ص 100.

(3) انظر الأصوات اللغوية، د. إبراهيم أنيس: 43.

(4) دروس في علم أصوات العربية، كاتينو: 171، علم اللغة العام، د. كمال بشر: 132.

(5) علم اللغة العام: 133.

(6) علم اللغة مقدمة للقرىء العربي، د. السمران: 179.

(7) اللغة، لفندريس: 51 (طبعة القاهرة 1950).

تحدث عن كثير من القضايا الصوتية في خلال الأبواب الأخرى وقد تناول فيها: كثيراً من المظاهر الصوتية بما فيها الفونتكس (phonetic) وكذا ما يخص الفونولوجيا (phonology). فذكر عدد الحروف العربية الأصلية، وقال هي تسعة وعشرون حرفاً وبيّن مخارجها وصفاتها.

ثم ذكر الحروف الفرعية، وقسمها على مجموعتين:

الأولى: حروف مستحسنة، وقال عنها «هنّ فروع وأصلها من التسعة والعشرين»<sup>(1)</sup> وأضاف قائلاً: إنها «يؤخذ بها وتستحسن في قراءة القرآن والأشعار، وهي: النون الخفيفة، والهمزة التي بين بين، والألف التي تعال إمالة شديدة، والشين التي كالجيم، والصاد التي تكون كالزاي، وألف التضمين»<sup>(2)</sup>.

والثانية: حروف مستبحة، قال عنها «هي غير مستحسنة ولا كثيرة في لغة من ترتضى عربيته ولا تستحسن في قراءة القرآن ولا في الشعر، وهي: الكاف التي بين الجيم والكاف، والجيم التي كالكاف، والجيم التي كالشين، والصاد الضعيفة، والصاد التي كالسين والطاء التي كالتاء، والطاء التي كالتاء، والباء التي كالفاء»<sup>(2)</sup>.

ولم يضرب سبويه أمثلة لهذه الحروف الفرعية غير المستحسنة تبيّن كيفية نطقها، وقد يكون السبب في ذلك صعوبة وصف مخارجها بشكل دقيق كما يتضح من قوله «لا يتبين إلا بالمشاهدة» يضاف إلى ذلك عدم وجود رموز خاصة بها عند العرب تساعد على إيضاح كيفية نطقها.

وقد يكون السبب في ذلك هو أن هذه الأصوات غير عربية أي أن مصدرها اللغات الأجنبية، وأنها شاعت في البيئة العربية في القرن الثاني الهجري عند اختلاط العرب بالشعوب الأخرى، وبخاصة على السنة الموالي، وانتقلت عداها لبعض العرب، فنطقوا الأصوات العربية بلكنة أعجمية، لأن غير العرب لا يتمكنون من نطق الحروف العربية من مخارجها الصحيحة، وذلك تأثراً بما اعتادوا عليه في لغتهم، لهذا لم يضرب أمثلة توضحها خوفاً من شيعوها بين الناس، وهي التي قال عنها: «لا تستحسن في قراءة القرآن ولا في الأشعار»<sup>(3)</sup>.

والحروف المستحسنة ذكرها على النحو الآتي: -

(1) الكتاب: 4/ 432.

(2) المصدر نفسه.

(3) الكتاب: 4/ 432.

## 1 - النون الخفيفة:

ويعني بها النون الخفيفة وهي غير النون الخفيفة التي ترد مخففة من نوني التوكيد، بل هي النون الساكنة التي تأتي قبل حروف الفم وهي خمسة عشر حرفاً: (ق، ك، ج، س، ص، ض، ش، ز، ط، ظ، د، ت، ذ، ث، ف).

وعلل ابن يعيش سبب خفائها فقال «خفيت مع حروف الفم لأنهن يخالطنها»<sup>(1)</sup>.  
ومثال ذلك النون في (مئك)، (عئك).

وهذه النون مخرجها من الخيشوم. أما النون مع حروف الحلق فإنها تظهر والسبب في ذلك يوضحه ابن يعيش أيضاً فيقول «لبعدهن عن الحرف الذي تخرج منه الغنة فإذا لم يكن بعدها حرف البتة كانت من الفم وبطلت الغنة»<sup>(1)</sup>.  
ومثال ذلك النون في (عن).

## 2 - الهمزة التي بين بين:

ولم يضرب لها سيبويه مثلاً في هذا الموضع، ويقول عنها ابن عصفور هي «الهمزة المخففة»<sup>(2)</sup>.

ووصفها الدكتور تمام حسان بقوله: «هي همزة متحركة تكون بعد ألف أو بعد حركة فتصير في النطق مجرد خفقة صدرية لا يصاحبها إقفال للأوتار الصوتية كما في قوله تعالى: ﴿ءأنت قلت للناس﴾<sup>(3)</sup> (المائدة: 116).

ويبدو أن نطقها وسطاً بين النطق بالهمزة والنطق بغيرها، فهي تختلف من حالة إلى أخرى.

فهي إذا كانت مكسورة كانت بين الهمزة والياء، وإذا كانت مضمومة فهي بين الهمزة والواو، وإذا كانت مفتوحة فهي بين الهمزة والألف.

ويوضح برجستراسر سبب تسهيل هذه الهمزة فيقول: «إن الهمزة أصعب إخراجاً من غيرها من الحروف فينبغي لإخراجها تغليق فم الحنجرة وهو مفتوح في غيرها فينقطع الزفير المتواصل الخروج أثناء الكلام»<sup>(4)</sup>.

(1) شرح المفصل: 126/15.

(2) الممتع: 665/2.

(3) اللغة العربية معناها ومبناها: 53.

(4) التطور النحوي: 42.

وسبب انقطاع الزفير كما يبدو هو عدم وجود قوة كافية في هواء الزفير الخارج من الرئتين في أثناء نطق الهمزة الثانية فلا تحقق مما يضطر الناطق لتخفيفها فتكون همزة (بَيْنَ بَيْنَ).

### 3 - الألف التي تمال إمالة شديدة:

ويعني بها - كما يبدو - الألف الجانحة نحو الياء كقراءة حمزة والكسائي ونافع<sup>(1)</sup> قوله تعالى: ﴿والضحى واللَّيل إذا سَجى﴾ (الضحى: 2).

فيجعلون صوت الألف الأخيرة في (الضحى) كفتحة الباء في لفظة (البيت) كما تنطق في معظم اللهجات العربية المعاصرة.

ووفق هذا ذهب نحاة العرب القدماء<sup>(2)</sup> وعدّوا الإمالة جنوحاً بالألف إلى صوت الياء وبالفتحة إلى صوت الكسرة.

وقد اتفق المحدثون مع القدماء في حقيقة الإمالة واختلفوا في تصويرها فعرفها المحدثون بأنها «نطق الفتحة (ـ) (a) نطقاً أمامياً فيقترب مخرجها من مخرج (e) في الفرنسية، بل حتى (i)»<sup>(3)</sup> ويعني بالنطق الأمامي هو أن نطقها يصبح - شبيهاً بنطق الكسرة - حيث ترتفع عند نطقها مقدمة اللسان قليلاً والغرض من الإمالة كما يقول القدماء: «الضرب من تجانس الصوت»<sup>(4)</sup>، وليكن العمل من وجه واحد.

فالإمالة ضرب من الانسجام والتقريب بين الأصوات أي تناسب صوتين وتقاربهما وذلك لأن النطق بالياء والكسرة مستفل منحدر والنطق بالفتحة والألف مستعل متصعد وبالإمالة تصير الألف من نمط الياء في الانحدار والتسفل لأن الألف يتطلب عند نطقها انفتاح الفم مع استواء اللسان في قاع الفم على خلاف الوضع النطقي مع الكسرة أو الياء لذلك نرى الألف تمنع من الإمالة إذا وقعت قبل أو بعد الحروف المستعلية<sup>(5)</sup>.

فلا إمالة في قولنا (ظالم، صابر، طالب، غالب، خائن، قاعد، ضافر).

لأن الإمالة انحدار وتسفل من حيث إننا نميل الألف نحو الياء وهذه الحروف السبعة

- (1) حمزة والكسائي من قراء الكوفة ونافع مدني. وكذا قرأ بها أبو عمرو وهو بصري، وخلف وهو بغدادى.
- (2) انظر المقتضب: 42/3، الجمل للزجاجي: 363 (ط 2، باريس).
- (3) كاتينو، دروس في علم أصوات العربية: 156.
- (4) سر صناعة الإعراب: 52/1.
- (5) الحروف المستعلية هي (الصاد، والضاد والطاء والظاء والعين والفاء والخاء).

تصاعد في الحنك، من هنا حصل الاختلاف بينهما فتركت الإمالة لتكون الألف بتفخيمها مشكلة للمستعلي. وقد أدرك سيبويه ذلك فنَبّه عليه فقال: «وإنما منعت هذه الحروف الإمالة لأنها حروف مستعلية إلى الحنك الأعلى، والألف إذا خرجت من موضعها استعلت إلى الحنك الأعلى، فلما كانت مع هذه الحروف المستعلية غلبت عليها كما غلبت الكسرة عليها في مساجد ونحوها، فلما كانت الحروف مستعلية وكانت الألف تستعلي، وقربت من الألف، كان العمل من وجه واحد أخف عليهم، كما أن الحرفين إذا تقارب موضعهما كان رفع اللسان من موضع واحد أخف عليهم فيدغمونه»<sup>(1)</sup>.

وقد أيّد المحدثون<sup>(2)</sup> ما ذهب إليه سيبويه والنحاة العرب فيما ذكروه من أسباب تمنع الإمالة وأضافوا إلى الحروف المستعلية صوت الراء واللام المفخمين، وذلك لأن تفخيمهما يحتاج إلى استعلاء فلا تمال الألف معهما، لأن في الإمالة استفال وانخفاض وهذا عكس الاستعلاء، فيحصل الاختلاف بينهما.

وقد استنكر سيبويه من يميل الألف مع تلك الحروف المستعلية وقال: «ولا نعلم أحداً يميل هذه الألف إلا من لا يؤخذ بلفته»<sup>(3)</sup>.

ويقول سيبويه هذا تتضح المظاهر الجمالية في البنية الصوتية التي انطبع عليها الفرد العربي، وقد نبّه على ما خالف تلك الطباع العربية بنسبته إلى «من لا يؤخذ بلفته».

إلا أن سيبويه يستثني في حالة خاصة ورود الإمالة في الألف مع وجود حرف من حروف الاستعلاء، فيقرر جواز قراءة (خاف) بالإمالة على الرغم من وجود الخاء وهو حرف مستعل ويرجع سبب ذلك إلى أن في صيغة (خفت) كسرة. فيقول في سبب الإمالة في (خاف) «لأنه يروم الكسرة التي في خفت كما نحا نحو الباء»<sup>(4)</sup>.

وتتضح الغرابة في هذا القول لأنه مخالف للقول السابق في عدم وجود الإمالة مع الحروف المستعلية إلى الحنك الأعلى لغلبة الاستعلاء على الاستفال الذي يحصل في الإمالة، ولكن يبدو أن سيبويه تنبّه لشعور القارئ وأحاسيسه عندما يقرأ لفظة (خاف) فإنه سيتأثر بما عرف من وجود كسرة عندما يسند الفعل للمتكلم فيقال (خفت).

(1) الكتاب: 4 / 129.

(2) انظر كاتيتو، دروس: 159.

(3) الكتاب: 4 / 129.

(4) المصدر السابق: 4 / 131.

مع أن سيويه لم يضرب مثالا لهذه الشين إلا أنه يفهم من قوله :

«كالجيم» أن هذه الشين تكون مجهورة، والسبب في جهرها بوضحة ابن يعيش بقوله :  
«لأن الدال حرف مجهور شديد والجيم مجهور شديد والشين مهموس (رخو)، فهي ضد  
الدال بالهمس والرخاوة فقربوها من لفظ الجيم، لأن الجيم قريبة من مخرجها موافقة الدال  
في الشدة والجهر»<sup>(1)</sup>.

ومثل لها بنطقهم (اشتدق) بشين مجهورة قريبة من نطق الجيم، ومثل ذلك ما ذكره  
ابن عصفور<sup>(2)</sup>.

ويبدو لي أن سبب إبدالها شيناً مجهورة، وليست جيماً خالصة هو أن الجيم الخالصة  
شديدة حسب قول سيويه<sup>(3)</sup> وتبدأ شديدة وتنتهي رخوة في نطق المتعلمين في الوقت  
الحاضر كما يقول المحدثون<sup>(4)</sup> فهي صوت مركب أو مزجي<sup>(5)</sup> قليل الشدة، أي انفصال  
العضوين أبداً قليلاً منه في حالة الأصوات الشديدة الأخرى، لذلك يحتاج نطقه إلى جهد  
لحبس الهواء ثم انفتاح المخرج الذي حبس الهواء بصورة بطيئة بعد ذلك، فإذا أريد نطق  
صوت آخر بعده، ويكون شديداً احتاج ذلك الأمر إلى جهد أكبر وإلى كمية من الهواء تكفي  
للضغط مرة ثانية، ثم الانفجار لإخراج الصوت الشديد وهذا ما لا يسهل عمله لأن الدراسة  
التجريبية الحديثة لعملية الكلام، «أثبتت أن الصدر لا يواصل ضغطاً ثابتاً خلال المجموعة  
النفسية وأن عضلات الصدر تنتج نبضة منفصلة من الضغط لكل مقطع»<sup>(6)</sup> وعلى هذا يحاول  
الناطق الابتعاد عن اجتماعهما لأنهما يجهدانه، وهذا شبيه بمحاولة الناطق الابتعاد عن  
الصوتين المتماثلين كما حصل ذلك عند تخفيف إحدى الهمزتين عند التقائهما، فنبه سيويه  
لمثل هذه الحالة فقال «فليس من كلام العرب أن تلتقي همزتان فتُحَقِّقا، ومن كلام العرب  
تخفيف الأولى وتحقيق الآخرة وهو قول أبي عمرو وذلك قولك: (فقد جأ أشراطها) (ويا  
زكريا إنا نبشرك) ومنهم من يحقّق الأولى ويخفّف الآخرة»<sup>(7)</sup>.

(1) شرح المفصل: 127/10.

(2) الممتع: 665/2.

(3) انظر الكتاب: 434/4.

(4) انظر محاضرة شاده: 10.

(5) انظر الأصوات، د. أنيس: 78.

(6) دراسة الصوت اللغوي، د. أحمد مختار عمر: 237-238.

(7) الكتاب: 549/3، وانظر شرح المفصل: 118/9.

وشبيه بهذا ما حدث عند إبدال صوت الجيم المركب بصوت الشين المجهورة المتفشية.

وإنما أصبحت الشين مجهورة متفشية ليسهل نطقها بتفشيها وتناسب الدال بجهرها.

ومما يؤيد ما نذهب إليه ما ورد في نطق الجيم في اللهجة السورية واللبنانية فيقال (Jamal)<sup>(1)</sup> بشين مجهورة وشبيه بهذه الشين المجهورة نطق أهل القاهرة للشين في (الأشغال) و (الأشجار).

## 5 - الصاد التي تكون كالزاي:

سبق أن عرفنا أن الصاد الأصلية من الحروف المهموسة أما هذه الصاد التي ذكرها سيبويه ضمن الحروف الفرعية المستحسنة فهي صوت مفخم وفيها بعض الجهر وقد حدها سيبويه بقوله: «إنك تقول في باب الإدغام (مُضدر) فتقربها من أشبه الحروف من موضعها بالدال وهي الزاي»<sup>(2)</sup>.

وصفة الجهر التي اكتسبتها هذه الصاد الفرعية كانت نتيجة تجاوزها مع الدال المجهورة أصلاً.

وبين سيبويه ذلك الأثر فقال: «ولا تفعل ذلك بالصاد مع الراء والقاف ونحوهما، لأن موضعهما لم يقرب من الصاد كقرب الدال»<sup>(3)</sup>. وهذا يعني أن الراء والقاف لم تتأثر بهما الصاد، لأنهما ليسا من موضعهما فمخرجهما يختلف عن مخرج الصاد، بينما الدال نجدها من مخرج الصاد نفسها، لذلك تأثرت الصاد بها واكتسبت منها صفة الجهر فسمعت بصورة قريبة من الزاي.

ومثّل لها بقراءة أهل مكة «حتّى يصدر الرّعاء» بين الصاد والزاي وزادها ابن جنّي إيضاحاً فقال: «هي التي يقلّ همسها قليلاً ويحدث فيها ضرب من الجهر لمضارعتها الزاي»<sup>(4)</sup>.

ومثالها أيضاً قراءة حمزة «الصرّاط المستقيم» بإشمام الصاد الزاي<sup>(5)</sup> وعلّل ابن يعيش

(1) (J) في الكلمة تنطق شبيهة بالحرف (J) في الكلمة الفرنسية (Journa) فنطقها يكون فيه شيء من الزاي مشوب بالشين.

(2) الكتاب: 196/4.

(3) الكتاب: 196/4.

(4) سر صناعة الإعراب: 50/1.

(5) انظر حجة القراءات لأبي زرع: 80، والمحجة لأبي علي الفارسي: 36/1.

سبب ذلك الإشمام بقوله: «حتى توافق الطاء في الجهر لأنّ الصاد مهموسة والطاء والداد مجهورتان فبينهن تناف وتناظر فأشربوا الصاد صوت الزاي، لأنها أختها في الصغير والمخرج، وموافقة الطاء والداد في الجهر، فيتقارب الصوتان ولا يختلفان»<sup>(1)</sup>.

ويبدو أن الصاد أبدلت زايًا مجهورة مطبقة، وكما قال عنها سيبويه «بين الصاد والزاي» وذلك عندما جاورت الصاد (المطبقة المهموسة) الدال (المجهورة)، فليتناسب الصوت المهموس مع المجهور أبدلت الصاد المهموسة بصوت من مخرجها ولكنه مجهور يتناسب مع صوت الدال المجهورة ويتفق معه بالمخرج مع اكتساب صفة التفخيم للزاي التي أبدلت بموائمة الصاد الدال في (مصدر) وإشمام الصاد الزاي.

ويدعم هذا قول سيبويه «فضارعوا به أشبه الحروف بالداد من موضعه - أي موضع الصاد - وهي الزاي لأنها مجهورة غير مطبقة ولم يبدلها زايًا خالصة كراهية الإجحاف بها للإطباق»<sup>(2)</sup>.

ويعلّل سيبويه سبب تلك المضارعة بقوله: «إنما دعاهم إلى أن يقربوها ويبدلها أن يكون عملهم من وجه واحد وليستعملوا ألسنتهم في ضرب واحد»<sup>(2)</sup>.

وقول سيبويه يوافق ما اصطلاح عليه المحدثون بـ (نزعة الاقتصاد) مع وجود فارق بين ما يذهب إليه سيبويه في هذه المسألة وما يراه المحدثون فيها، حيث إن سيبويه يعدّ هذه النزعة كشيء يشعر به المتكلم، وهذا مخالف لرأي المحدثين الذين يشرح رأيهم الأستاذ شاده<sup>(3)</sup> فيقول: «إننا نذهب إلى أن تشبيه الحرف بالجرف التالي أو تقريبه منه يعادل فتح الأكل فمه قبل أن يبلغ الطعام شفثيه كذلك شخص يريد أن ينطق بكلمة (مصدر) مثلاً بينما هو ينطق بالصاد يهتئ أوتاره الصوتية لما تقتضيه الدال، ونتيجة ذلك العمل الغريزي هي أن جهارة الدال تنتقل إلى الصاد فتصير زايًا أعني زايًا مطبقة»<sup>(4)</sup>.

## 6 - ألف التفخيم:

ويعني بألف التفخيم ألف المدّ الممالة نحو الضمّ كما في قراءة بعض القراء لكلمة (الصلاة) وقد حددها سيبويه بقوله: «يعني بلغة أهل الحجاز في قولهم: الصلّاة والزكاة والحياة»<sup>(5)</sup>.

(1) شرح المفصل: 10 / 127.

(2) الكتاب: 4 / 477 - 478.

(3) هو مستشرق ألماني.

(4) محاضرة شادة (علم الأصوات عند سيبويه وعندنا) ص 17.

(5) الكتاب: 4 / 432.

وهذه الألف يكون نطقها - كما يبدو - عكس الإمالة وتكون بإدخال جرس خلفي على الفتحة الطويلة وذلك يحدث - غالباً - عندما تكون مجاورة للحروف المفخمة .

ووصف هنري فليش هذا التفخيم بقوله: «هو الذي يجعل الفتحة الطويلة (ā) ضمة طويلة مفتوحة (ā̄)»<sup>(1)</sup>.

وكثيراً ما ترسم هذه الفتحات الطويلة على هيئة الواو فتكتب هكذا (صلوة) و (زكوة) و (حياة) وذلك - كما يبدو - إشارة إلى استدارة الشفتين عند نطقها مع اتساع الفم نتيجة لحركة الفك الأسفل مع ارتفاع مؤخر اللسان قليلاً. فبذلك يحدث الصوت المفخم الذي ينتج عن هذه الوضعية للفم.

ويصف الدكتور تمام حسان حالة الفم عند النطق بهذا الصوت فيقول: «بصير الفم في مجموعه حجرة رنين صالحة لإنتاج القيمة الصوتية التي نسميها التفخيم على لغة أهل الحجاز»<sup>(2)</sup>.

وذكر ابن جنى سبب كتابة ألف التفخيم في (الصلاة) و (الزكاة) بصورة الواو فقال: «كتبوا الصلوة والزكوة والحيوة بالواو، لأن الألف مالت نحو الواو، كما كتبوا أحديهما وسوّهن بالياء لمكان إمالة الفتحة قبل الألف إلى الكسرة»<sup>(3)</sup>.

وقيل إن الألف: «لما جاورت أصواتاً غير مطبقة فخشي مدونو القرآن على تفخيم الألف، فلهذا السبب كتبوها في صورة الواو ليعلم القارىء أن هذه الألف مفخمة»<sup>(4)</sup>.

### ثالثاً: ابن جنى

في القرن الرابع الهجري برز العالم اللغوي الكبير أبو الفتح ابن جنى وقد صنف كتابين مهمين في مجال علم الأصوات اللغوية، الأول سماه (سر صناعة الإعراب) والآخر (الخصائص). وهذان الكتابان يعدّان - فضلاً عن كتاب سيبويه - من المصادر الأساسية لعلم الأصوات اللغوية لما يحتويانه من موضوعات صوتية مهمة، فابن جنى ضمن كتابه (سر صناعة الإعراب) موضوعات صوتية نالت إعجاب كثير من اللغويين المحدثين واعترفوا له بأسبقيته في تناول كثير من الموضوعات الصوتية فيه، وقد ذكر في مقدمته الغرض من تأليف الكتاب فقال: «إنما الغرض فيه ذكر أحوال الحروف مفردة، أو منتزعة من أبنية

(1) العربية الفصحى: 35.

(2) اللغة العربية معناها ومبناها: 53.

(3) سر صناعة الإعراب: 50/1.

(4) اللغة العربية معناها ومبناها: 53، وانظر شرح ابن يعيش: 127/10.

الكلم التي هي مصوغة فيها<sup>(1)</sup>.

كما بدأ كتابه (سر صناعة الإعراب) بوصف الصوت اللغوي فقال هو: «عَرَضَ يخرج مع النفس مستطيلاً متصلًا حتى يعرض له في الحلق والقم والشفتين مقاطع تشبه عن امتداده واستطالته...»<sup>(2)</sup>.

ثم أوضح كيفية معرفة مخارج الحروف فكرر ما قاله الخليل من إضافة همزة الوصل ولكنه اختلف عنه بأنه اختار إضافة الهمزة المكسورة لا المفتوحة كما ذهب إلى ذلك الخليل كما سبق الحديث عنه، فقال ابن جنى «سبيلك إذا أردت اعتبار صدى الحرف أن تأتي به ساكنًا لا متحركًا لأن الحركة تُقلق الحرف عن موضعه ومستقره، وتجذب به إلى جهة الحرف الذي هي بعضه، ثم تدخل عليه همزة الوصل مكسورة من قبله لأن الساكن لا يمكن الابتداء به، فنقول: إك إق الخ...»<sup>(3)</sup>.

وفُرق بين الأصوات الشديدة والرخوة فقال: «إن بعض الحروف أشد حصرًا للصوت من بعضها، ألا تراك تقول في الدال والطاء واللام: إذ. إط. إل. فلا تجد للصوت منفذًا هناك، ثم تقول: إس. إض. إز. إذ. إث. إف، فنجد الصوت يتبع الحرف»<sup>(4)</sup>.

كما التمس ابن جنى لحدوث الأصوات اللغوية وسيلة للإيضاح لم ينبه عليها أحد من قبله إذ قال: «شبه بعضهم الحلق والقم بالناي، فإن الصوت يخرج فيه مستطيلاً أملس ساذجاً، كما يجري الصوت في الألف عُفلاً بغير صنعة، فإذا وضع الزامر أنامله على خروق الناي المنسوقة، وراوح بين عمله، اختلفت الأصوات، وسمع لكل خرق منها صوت لا يشبه صاحبه، فكذلك إذا قُطع الصوت في الحلق والقم باعتماد على جهات مختلفة كان سبب استماعنا هذه الأصوات المختلفة»<sup>(5)</sup>.

وضرب ابن جنى مثلاً آخر لكيفية حدوث الصوت اللغوي، حيث شبه ذلك بوتر العود وائر الأصابع عليه، فقال: «ونظير ذلك أيضاً وتر العود، فإن الضارب إذا ضربه وهو مُرسل سمعت له صوتاً، فإن حَصَرَ آخر الوتر ببعض أصابع يسراه أذى صوتاً آخر، فإن أدناها قليلاً سمعت غير الاثنين، ثم كذلك كلما أدنى أصبعه من أول الوتر تشكلت لك أصداء مختلفة»<sup>(6)</sup>.

(1) سر صناعة الإعراب: 17/1.

(2) المصدر نفسه: 1/76.

(3) المصدر نفسه: 1/7.

(4) المصدر نفسه: 1/98.

(5) نفسه: 1/9.

واستطرد موضحاً ذلك فقال: «فالوتر في هذا التمثيل كالحلق والخفقة بالمضراب عليه كأول الصوت من أقصى الحلق وجريان الصوت فيه غفلاً غير محصور كجريان الصوت في الألف الساكنة، وما يعترضه من الضغط والحصر بالأصابع كالذي يعرض للصوت في مخارج الحروف من المقاطع، واختلاف الأصوات هناك كاختلافها هنا وإنما أردنا بهذا التمثيل الإصابة والتقريب»<sup>(1)</sup>.

كما تعرض ابن جنبي في هذا الكتاب للحركات وقال هي «أبعاض حروف المد واللين، وهي الألف والياء والواو، فكما أن هذه الحروف ثلاثة، فكذلك الحركات ثلاث، وهي الفتحة والكسرة والضمة»<sup>(2)</sup>.

وزاد ذلك إيضاحاً فقال: «فالفتحة بعض الألف والكسرة بعض الياء، والضمة بعض الواو. وقد كان متقدمو النحويين يسمون الفتحة الألف الصغيرة، والكسرة الياء الصغيرة، والضمة الواو الصغيرة»<sup>(3)</sup>.

وقال أيضاً: «إنك متى أشبعت واحدة منهن حدث بعدها الحرف الذي هي بعضه، وذلك نحو فتحة عين (عَمَرَ) فإنك إن أشبعتها حدثت بعدها ألف، فقلت (عامَرَ) وكذلك كسرة عين (عِنَب) إن أشبعتها نشأت بعدها ياء ساكنة وذلك قولك (عَيْنَب) وكذلك ضمة عين (عُمَرَ) لو أشبعتها لأنشأت بعدها واواً ساكنة، وذلك قولك (عُومَرَ) فلولا أن الحركات أبعاض لهذه الحروف وأوائل لها لما نشأت عنها»<sup>(4)</sup>.

ومثل هذا الإشباع في الحركات ورد في ضرائر الشعر فقد ذكر ابن عصفور أنه عند إشباع الحركة ينشأ عنها حرف من جنسها وتمثل بقول ابن هرمة:

فأنت من الغوائل حين تُرْمَى      ومن ذم الرجال بمنترزح<sup>(5)</sup>

يريد بـ (مُنْتَرِح) على وزن (مفتعل) من النازح.

ومن إنشاء الواو عن الضمة ما أنشده الفراء:

لو أن عَمراً هم أن يَرْقُوداً<sup>(6)</sup>

يريد أن يَرْقُد.

(1) نفسه: 9/1.

(2) نفسه: 17/1.

(3) سر صناعة الإعراب: 17/1.

(4) المصدر نفسه: 18/1.

(5) ديوان ابن هرمة تحقيق محمد جبار المعبيد النجف الأشرف 1969م، ص 87، وضرائر

الشعر لابن عصفور، ص 32. الخصائص: 121/3.

(6) ضرائر الشعر لابن عصفور، ص 35.

ومن إنشاء الياء عن الكسرة قول عمرو بن الأهمم التغلبي:  
وسواعيدٌ يَحْتَلِّينَ اختلاءً كالمَقَالِي يطرن كل مطير  
يريد (سواعد).

وبين ابن جني سبب إشباع الحركات في هذه المواضع فقال: «إذا احتاج الشاعر إلى إقامة الوزن مثل الحركة وأنشأ عنها حَرْفاً من جنسها»<sup>(1)</sup>.

نفهم من ذلك أن ابن جني قد جَوَّز تلك الإطالة للشاعر عندما يحتاج إليها لاستقامة الوزن.

وظاهرة الإشباع هذه توجد أمثلة لها كثيرة في اللهجات العربية المعاصرة ومثال ذلك لفظة (الموسوي) وهي النسبة إلى (موسى) نجد أنها تنطق في الجزائر (موساوي) بإشباع الفتحة بعد السين وفي ليبيا تنطق (ميساوي) بإشباع الفتحة أيضاً مع إبدال الواو ياءً، لسكونها وانكسار ما قبلها وإبدال الواو ياءً واردة قديماً. قال الفراء «هو عنوان الكتاب... وعُنيان»<sup>(2)</sup>.

فلا غرو إن أبدلت - هنا - الواو ياءً. لأن «بين الياء والواو قرْباً ونسباً ليس بينهما وبين الألف»<sup>(3)</sup>.

وكما قال ابن جني في مثل هذا الإبدال «إن الكسرة إنما تُقلب الواو لمخالفتها إياها في جنس الصوت فتجتذِبها إلى ما هي بعضه ومن جنسه، وهو الياء»<sup>(4)</sup>.

وقد أيد ابن جني رأي القدماء القائل إن بعض الحركات تكون في بعض الأحوال أطول وأنتم منهن في بعض. وبين أن حروف المدّ تتعرض في التركيب للتقصير فتصير حركة، كما تتعرض للتطويل فتصير ضعف طولها الأصلي أو أكثر بحسب الموضع الذي تأتي فيه، أي بحسب الحرف الذي يجاورها.

وضرب أمثلة للحالات التي تأتي فيها ظاهرة المد وهي كما يأتي:

الحالة الأولى: - في قولنا (يخاف، ينام)، و (يسير، يطير)، (يقوم، يسوم) فذكر فيهن امتداداً واستطالة ما.

(1) الخصائص: 315/2.

(2) الإبدال لابن السكيت، ص 67.

(3) سر صناعة الإعراب: 20/1.

(4) الخصائص: 323/2.

الحالة الثانية: - إذا وقعت بعدهنّ الهمزة أو الحرف المدغم ازدُذُن طويلاً وامتداداً، ومثال الهمزة: يشاء، يسوء، يجيء.

ومع الإدغام نقول: (شابه)، (يسير زاشد)، (نمؤذ الثوب).

وقال: «أفلا ترى إلى زيادة الامتداد فيهن بوقوع الهمزة والمدغم بعدهنّ، وهنّ في كلا الموضوعين يُسمينّ حروفاً كوامل، فإذا جاز ذلك فليست تسمية الحركات حروفاً صغراً بأبعد في القياس منه»<sup>(1)</sup>.

ويعني بذلك أنّ زيادة مدّ الصوت سببه وقوع الهمزة أو الحرف المدغم (المشدد) بعد الألف أو الواو أو الياء. ثمّ قال: وهنّ أي الألف والواو والياء يسمين حروفاً كوامل في كلا الموضوعين، أي الموضع الذي تأتي فيه بعدهنّ الهمزة أو الحرف المدغم وعلل ابن جني في كتابه الخصائص سبب ورود هاتين الحالتين، فقال في تعليل المد قبل الهمزة: «وإنما تمكن المدّ فيهن مع الهمزة أن الهمزة حرف نأى منشؤه، وتراخى مخرجه، فإذا أنت نطقت بهذه الأحرف المصوّتة قبله، ثمّ تماديت بهنّ نحوه طُلُنّ، وشِعِنّ في الصوت، فوفينّ له، وزدُنّ في بيانه ومكانه وليس كذلك إذا وقع بعدهنّ غيرها وغير المشدّد، ألا تراك إذا قلت: كتاب، وحساب، وسعيد، وعمود، وضروب، وركوب، لم تجدهنّ لُذُنات، ولا ناعمات، ولا وافيّات مستطيلات، كما تجدهنّ كذلك إذا تلاهنّ الهمز أو الحرف المشدّد»<sup>(2)</sup>.

وذكر علّة المدّ قبل المشدّد فقال: «وأما سبب نُغَمَّتِهِنَّ ووفائهنّ وتماديهنّ إذا وقع المشدّد بعدهنّ فلأنهنّ - كما ترى - سواكن، وأزلّ المثليين مع التشديد ساكن، فيجفرو عليهم أن يلقى الساكتان حشواً في كلامهم، فحينئذ ما ينهضون بالألف بقوة الاعتماد عليها، فيجعلون طولها ووفاء الصوت بها عوضاً ممّا كان يجب لالتقاء الساكتين: من تحريكها، إذا لم يجدوا عليه تطرقاً، ولا بالاستراحة إليه تعلقاً، وذلك نحو «شابه» ودابة... وإذا كان كذلك فكلمة رسخ الحرف في المدّ كان حينئذ محفوظاً بتمامه وتمادي الصوت به، وذلك الألف ثمّ الياء ثمّ الواو»<sup>(3)</sup>.

الحالة الثالثة: - ذكر ابن جنيّ الحالة الثالثة في كتابه الخصائص في باب مطلّ الحروف حيث ذكر أن الحروف الثلاثة اللينة المصوّتة وهي الألف والياء والواو تمدّ وذلك أن يوقف

(1) سر صناعة الإعراب: 18 / 1.

(2) الخصائص: 125 / 3.

(3) الخصائص: 126 / 3.

عند التذکر<sup>(1)</sup> وضرب أمثلة لذلك فقال: «نحو قولك: أخواك ضرباً، إذا كنت متذكراً للمفعول به أو الظرف أو نحو ذلك، أي ضرباً زیداً ونحوه. وكذلك تمطل الواو إذا تذكرت في نحو ضربوا، إذا كنت تتذكر المفعول به أو الظرف أو نحو ذلك: أي ضربوا زیداً، أو ضربوا يوم الجمعة، أو ضربوا قیاماً فتتذكر الحال وكذلك الياء في نحو اضربي أي اضربي زیداً ونحوه»<sup>(2)</sup>.

وعلّل سبب تلك الإطالة فقال: «وإنما مُطلِبٌ ومدّت هذه الأحرف في الوقف وعند التذکر من قبل أنك لو وقفت عليها غير ممطولة ولا ممكنة المدّة، فقلت: ضرباً وضربوا واضربي، وما كانت هذه الحالة وأنت مع ذلك متذكر لم توجد في لفظك دليلاً على أنك متذكر شيئاً، ولأوهمت كلّ الإيهام أنك قد أتممت كلامك ولم يبق من بعده مطلوب متوقع لك، لكنك لما وقفت ومطلت الحرف علم بذلك أنك متناول إلى كلام تالٍ للأول منوط به»<sup>(2)</sup>.

وتحدث ابن جنّي عن محل الحركات من الحروف، وأجاب من يسأل عن موضع الحركة هل تأتي مع الحرف أم قبله أم بعده فقال: «محال أن تكون الحركة في المرتبة قبل الحرف وذلك أن الحرف كالمحل للحركة، وهي كالقرض فيه، فهي لذلك محتاجة إليه فلا يجوز وجودها قبل وجوده»<sup>(3)</sup>.

ودلل على صحة ذلك بقوله: «لو كانت الحركة قبل الحرف لما جاز الإدغام في الكلام أملاً، ألا ترى أنك تقول (قطّع) فتدغم الطاء الأولى في الثانية.

ولو كانت حركة الطاء الثانية في الرتبة قبلها كانت حاجزة بين الطاء الأولى وبين الطاء الثانية، ولو كان الأمر كذلك لما جاز إدغام الأولى في الثانية، لأنّ الحركة - على هذه المقدمة - مرتبتها أن تكون قبل الطاء الثانية، بينها وبين الأولى وإذا حجز بين الحرفين حركة بطل الإدغام فجاوز الإدغام في الكلام دلالة على أن الحركة ليست قبل المتحرك بها»<sup>(4)</sup>.

وضرب مثلاً آخر في كتابه الخصائص يثبت عدم ورود الحركة قبل الحرف، فقال في قولهم (ميزان) و (ميعاد) «قلب الواو ياء يدل على أن الكسرة لم تحدث قبل الميم، لأنها

(1) انظر الخصائص: 125/3.

(2) الخصائص: 128/3.

(3) سر صناعة الإعراب: 28/1.

(4) سر صناعة الإعراب: 28/1.

لو كانت حادثة قبلها لم تل الواو، فكان يجب أن يقال: مؤزان ومُوعاد. وذلك أنك إنما تقلب الواو ياء للكسرة التي تجاورها من قبلها»<sup>(1)</sup>.

وذهب أبو علي الفارسي إلى أن الحركة تحدث مع الحرف، ودليله في ذلك «أَنَّ النون الساكنة إذا تحركت زالت عن الخياشيم إلى الغم وكذلك الألف إذا تحركت انقلبت همزة»<sup>(2)</sup>.

واعترض ابن جنّي على رأي شيخه أبي علي هذا ودليله في ذلك هو «أَنَّ النون الساكنة إذا وقعت بعدها الباء قُلبت النون ميماً في اللفظ. وذلك نحو (عَمَبِر، شَمبَاء) في (عنبر وشنباء) فكما لا شك في أن الباء في ذلك بعد النون، وقد قلبت النون قبلها، فكذلك لا ينكر أن تكون حركة النون الحادثة بعدها تزيلها عن الأنف إلى الغم. بل إذا كانت الباء أبعد من النون قبلها من حركة النون فيها، وقد أثرت على بعدها ما أثرت كانت حركة النون التي هي أقرب إليها، وأشدّ التباساً بها أولى بأن تجذبها، وتنقلها من الأنف إلى الغم»<sup>(3)</sup>.

واتبع ابن جنّي في هذا مذهب سيبويه حيث يرى أن الحركة تحدث بعد الحرف<sup>(4)</sup> واستدل ابن جنّي على ذلك بقوله: «إنك تجدها فاصلة بين المثليين أو المتقاربين إذا كان الأول منهما متحركاً» فالمثلان نحو قولك قَصَصَ وَمَضَّضَ وَطَلَّلَ وَسُرَّرَ. وقَدَد. فلولا أن حركة الحرف الأول من هذين المثليين بعده لما فصلت بينه وبين الذي هو مثله بعده، ولو لم تفصل لوجب الإدغام، لأنه لا حاجز بين المثليين، فإن ظهر هذان المثلان ولم يدغم الأول منهما في الآخر فظهورهما دلالة على فصل واقع بينهما، وليس هنا فصل البتة غير حركة الحرف الأول»<sup>(5)</sup>.

أما وجهة نظر الدراسات الحديثة في موقع الحركة من الحرف، فهي مؤيدة لرأي سيبويه وابن جنّي.

ويوضح رأيهم الدكتور عبد الصبور شاهين مع اعتراضه على القدماء في أمرين يرى أنهما سبب كل خلط في هذا الباب وهما:

الأول: - أنهم كانوا يرون أن الحرف يقتضي حركته لأنها لازمة له، وليست الحركة

(1) الخصائص: 322/2.

(2) سر صناعة الإعراب: 32/1.

(3) الخصائص: 324-325/2.

(4) انظر في ذلك الخصائص: 321/2.

(5) سر صناعة الإعراب: 29/1.

مستقلة كعنصر من عناصر الكلام ولا يمكن النطق بها منفصلة عن الحرف الصامت وكذلك الصامت، غير أنه أصل والحركة تابعة له .

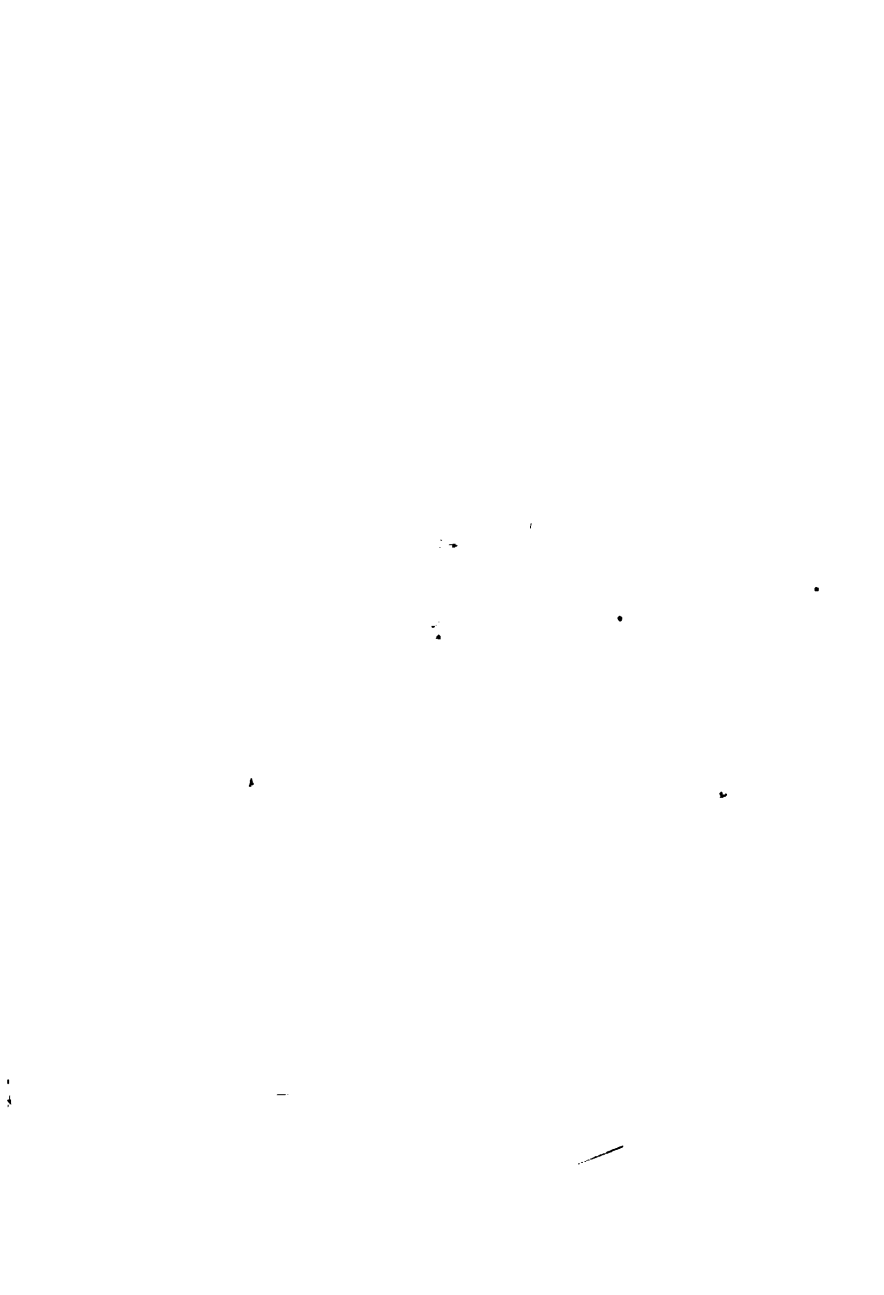
كما يرون أن للحركة قيمة ثانوية معتمدين على ما جرت عليه الكتابة العربية حيث توضع الحركات فوق الحروف .

الثاني: - على الرغم من أن القدماء - ومنهم ابن جني - قد قرروا أن الحركات أبعاض حروف المدّ إلا أنهم عاملوا حروف المدّ (الألف والواو والياء) معاملة خاصة وعدّوها غير الحركات القصيرة لذلك قالوا إنّ القاف في (قال) متحملة لحركة تسبق الألف، وكذلك الميم في (رمى) تتحمل حركة الفتحة قبل الألف .

ويرى المحدثون أن ذلك خلط لا تقبله الدراسات الحديثة لأن القاف متحركة بالفتحة الطويلة بعدها وهي الألف التي تعد حركتين، ولا وجود لفتحة أخرى تسبقها كما توهم القدماء في (قال) و (رمى) ونحو ذلك . كما أن الدراسات الحديثة ترى أن الصامت والحركة كلّ منهما مستقل عن الآخر ويمكن أداء أحدهما مستقلاً عن الآخر على نحو من التجريد الكامل . لذلك يجب الاهتمام بالحركة في أي نظام للكتابة كي تصور الحقيقة العلمية بشكلها الصحيح<sup>(1)</sup> .

---

(1) انظر المنهج الصوتي: للبنية العربية، ص 35.



## أسئلة عامة

- س (1) لماذا أهمل علماء اللغة المحدثون البحث في الجانب النفسي للعمليات العقلية التي تجري في ذهن المتكلم قبل الكلام؟
- س (2) هناك أحداث متتالية مترابطة حددها علماء الأصوات لحدوث عملية الكلام والسمع، وهذه الأحداث يقود بعضها إلى بعض حتى تتم الدائرة من العمليات المتلاحقة بين المتكلم والسامع، اذكر هذه الأحداث وتحدث عن واحد منها.
- س (3) ما الفروع الرئيسية لعلم الأصوات اللغوية، اذكرها وتحدث عن فرعين منها بإيجاز؟
- س (4) كيف يحدث الصوت الإنساني، وضح ذلك في ضوء نظرة ابن جني في حدوث الحروف العربية؟
- س (5) ما مخارج الحروف العربية حسب رأي المحدثين، وضح إجابتك برسم تخطيطي لجهاز النطق عند الإنسان، ووزع الحروف العربية على مخارجه؟
- س (6) بين كيف تنطق أصوات العلة، واذكر الأوضاع التي تحدث بسببها أنواع متعددة من الحركات، وكذلك الأصوات الشبيهة بالحركات وضح إجابتك برسم تخطيطي تبين فيه أوضاع اللسان عند نطق تلك الأصوات؟
- س (7) ما أصوات العلة، بين أوضاع اللسان عند نطق كل منها، ولماذا سمي بعضها بالحركات الضيقة وأخرى بالحركات المتسعة؟ وما أهمية هذا التقسيم في الدراسات الصوتية؟ وأيها أوضح في السمع؟
- س (8) يواجه خروج الهواء من الرئتين بعض العوائق، تؤثر في إنتاج بعض الأصوات العربية، اذكر تلك الأصوات المتجة وصفاتها في ضوء دراستك لعلم الأصوات اللغوية؟

س 9) لصوت الجيم صور أخرى تفرعت عنه في اللهجات العربية المعاصرة اذكرها مع الأمثلة اللازمة؟

س 10) يقول أحد المحدثين «أن الضاد القديمة كانت عصيةً التطق على أهالي الأقطار التي فتحها العرب أو حتى على بعض القبائل العربية في شبه الجزيرة».

ناقش هذه العبارة وبين كيف كان ينطق هذا الحرف قديماً، وكيف ينطق في الوقت الحاضر؟

س 11) (اصطبر) أصلها (اصتبر)

(ازدان) أصلها (ازتان)

(اضطرب) أصلها (اضترب)

بين سبب التغيرات الصوتية الحاصلة في الكلمات السابقة على ضوء دراستك لعلم الأصوات اللغوية؟

س 12) ما الفرق بين مصطلحي الطبقية والإطباق، وضح ذلك بالتفصيل؟

س 13) (الفظ) بالظاء المشالة، و (الفض) بالضاد المعجمة، و (الفذ) بالذال المعجمة. لهذه الكلمات معان مختلفة ونطق مختلف أيضاً، هل الفرق في نطقها كالفرق بين نطق لام لفظ الجلالة في قولنا (إنَّ الله عادل) ولام لفظ الجلالة في قولنا: «الحمدُ لله».

وضح ذلك مع ذكر السبب؟

س 14) اذكر الفروق الصوتية لما يأتي:

نطق كلمة (سار) وكلمة (زار).

نطق كلمة (ثاب) وكلمة (تاب).

نطق كلمة (سَرَّح) وكلمة (صَرَّح).

نطق الراء في كلمة (الرِّزق) ونطقها في كلمة (يرْحمون).

نطق الياء في كلمة (البيت) ونطقها في كلمة (عليم).

س 15) ما أعضاء النطق المتحركة، وضح إجابتك بالرسم التخطيطي لأعضاء النطق عند الإنسان؟

س 16) يمكن أن نتعرف على صفات الأصوات من خلال النظر إلى جهاز النطق من ثلاث زوايا، بين ذلك بالتفصيل؟ عدد الحروف المتصفة بصفة كل حالة.

س 17) كيف يمكن تمييز الصوت المجهور من الصوت المهموس، اذكر ثلاث تجارب نبّه عليها المحدثون لمعرفة ذلك .

س 18) لحركات اللسان دور مهم في نطق معظم الأصوات اللغوية، ولكن هناك أصواتاً تكون للسان فيها حركة إضافية مصاحبة للحركة الأصلية عند نطق تلك الأصوات، وضح ذلك على ضوء دراستك لعلم الأصوات اللغوية .

عرف المصطلحات الآتية :

1 - الإدغام .

2 - الإخفاء .

3 - الصوت اللغوي .

4 - مخرج الحرف .

5 - الإطباق .

6 - الأصوات المصوتة .

س 19) أولاً: ما الصفات التي تتميز بها الحروف الآتية: الميم، العين، السين، الصاد، الضاد، الطاء، الغين، الهمزة .

ثانياً: اذكر الفروق الصوتية بين صفات كلّ حرفين مما يأتي:

- السين والصاد .

- اللام المرققة واللام المفخمة .

- الراء المرققة والراء المفخمة .

- الذال والطاء .

- الدال والضاد .

- الطاء والتاء .

- الزاي والسين .

- الحاء والهاء .

- الغين والخاء .

س 20) لأصوات العلة أهمية كبيرة في أية لغة كانت، لذلك عني بها اللغويون

المحدثون، اذكر أسباب ذلك .

س (21) لصوت النون عدة حالات بحسب الصوت المجاور له، بيّن بعض الحالات مستعيناً بالأمثلة اللازمة لتوضيح ذلك .

س (22) ما الفرق بين المصطلحات التالية :

الفونيم، الصوت، الحرف .

س (23) عرّف المقطع الصوتي بحسب الاتجاه الفونيتيكي والاتجاه الفونولوجي .

س (24) ما أنواع المقاطع الصوتية :

حلل اسمك الرباعي إلى مقاطع صوتية وبين أنواع المقاطع التي يتكون منها .

س (25) بيّن أي الصوتين أوضح في السمع مع ذكر السبب في ذلك :

1 - الضمة القصيرة والفتحة القصيرة .

2 - اللام والذال .

3 - الفتحة والغاء .

4 - الواو الساكنة وواو المد .

5 - السين والزاي .

س (26) عرف النبر في اللغة؟

وهل نَبّه اللغويون العرب القدماء على وجود النبر في العربية، أم ذكروا إشارات تدل على وقوعه أحياناً؟ وضّح ذلك بالتفصيل .

س (27) حدد بعض اللغويين المحدثين مواضع النبر في اللغة العربية في الوقت الحاضر من خلال سماع قراء القرآن في مصر، بيّن تلك المواضع في الكلمة العربية مستعيناً بالأمثلة الموضحة لذلك .

س (28) ما أنواع النبر، اذكر مثلاً لكل نوع، وحدد مواضع النبر في الأمثلة التي تذكرها مع وضع علامات النبر الموضحة لكل نوع .

س (29) عرف التنغيم في اللغة، وهل تعرفه معظم اللغات؟

وما وظيفته اللغوية في بعض اللغات؟ وهل له أهمية في اللغة العربية؟ وضّح ذلك بالأمثلة اللازمة .

س (30) أ - للنون الساكنة والتنوين أحكام خاصة بهما في النطق عند مجاورتهما بعض الأصوات .

ب - للميم الساكنة أحكام خاصة في نطقها عند مجاورتها لأصوات أخرى .

استخرج الأحكام الواردة في الفرعين السابقين من الآيات الآتية :

قال تعالى : ﴿قالوا سبحانك ما كان ينبغي لنا أن نتخذ من دونك من أولياء ولكن متعتهم وآباءهم حتى نسوا الذكر وكانوا قوماً بوراً﴾ .

وقال تعالى : ﴿وتأكلون الثراث أكلاً لماً وتحبون المال حباً جماً كلاً إذا دُكت الأرض دكاً دكاً﴾ .

وقال تعالى : ﴿وذللناها لهم فمنها ركوبهم ومنها يأكلون﴾ .

س (31) كيف يحدث ما يأتي، وضح ذلك مع ذكر الأمثلة القرآنية اللازمة .

- إظهار الميم الساكنة عند مجاورتها بعض الحروف .

- تخفى الميم الساكنة بغنة عند مجاورتها حروف معينة .

- تقلب النون الساكنة أو التنوين ميماً مخفية عند مجاورتها لبعض الحروف .

- تدغم النون إدغاماً ناقصاً عند مجاورتها لبعض الحروف .

- تدغم النون أو التنوين إدغاماً بغير غنة عند مجاورتها لبعض الحروف .



## معجم المصطلحات الصوتية الواردة في الكتاب

### A

Adam's Apple	تفاحة آدم 30
Affricate	مركب، مزجي 46 - 47
Air	هواء 42
Air stream	تيار هواء 45 - 46
Allophon	ألوفون: متغير صوتي 111 - 112
Alveolar	لثوياً 43
Apex	ذلق
Apico	ذلقي
Articulatory defects	عيوب النطق 20
Articulatory phonetics	علم الأصوات النطقي 16 - 17 - 19
Articulatory phonetics devices	وسائل علم الأصوات النطقي 21
Articulatory system	جهاز النطق 14 - 18 - 29 - 37
Artificial palates	أحنالك صناعية 20 - 21 - 22
Assimilation	مماثلة 138
Auditory phonetics	علم الأصوات السمعي 16 - 17

---

---

**B**

---

---

Barrier	عائق 45 - 46
Bilabial	شفثاني 42
Blade of tongue	طرف اللسان 34 - 43 - 50

---

---

**C**

---

---

Cardinal Vowels	حركات معيارية 92
Central Vowel	حركة مركزية 96
Clear	مرفق 49 - 51 - 52 - 56 - 80 - 82
Closed	مقفول 46
Closed syllabification	مقطعية مغلقة 120
Close rounding	استدارة ضيقة (حالة الشفتين) 98
Close Vowel	صائت ضيق (حركة ضيقة) 94 - 96 - 98
Cluster	صوامت متوالية في مقطع واحد 123
Consonant	ساكن، صامت 51
Continuant	استمراري (صوت) 45 - 46
Complete assimilation	إدغام 138
Complete closure	غلق تام 86
Complex Sound	صوت مركب 46 - 47 - 78

---

---

**D**

---

---

Dark	مفخم 49
Dental	أسناني 43
Denti-alveolar	أسنانياً لثوياً 43 - 59 - 66
Diaphragm	حجاب حاجز 30 - 36

Dissimilation

مخالفة 169

Dorsum

مؤخرة اللسان 34 - 49

---

---

**E**

---

---

Ear drum

طبلة الأذن 14 - 16

Electromyograph

الرسم العضلي 21

Emphatic

مفخم 49 - 50

Epiglottis

لسان المزمار (الغلاصمة) 22 - 30

Experimental phonetics

علم الأصوات التجريبي 17 - 19

Expiration

الزفير 88

Explosion

انفجار 46 - 51

---

---

**F**

---

---

Fiberscope

المجهر الخيطي 21 - 22

Fricative

احتكاكي 47 - 55

Fricatives

احتكاكية (أصوات) 46

Friction

احتكاك 46

Front of tongue

مقدمة اللسان 34 - 43

---

---

**G**

---

---

Glottal

حنجرياً 44 - 86

Glottis

مزمار 31

Graph

حرف 41

Guttural

حلقي (صوت) 37 - 84

---

---

**H**

---

---

Half close	94 نصف ضيق
Half close vowel	صائت نصف ضيق 94 - 98
Half open	95 نصف واسع
Half open vowel	صائت نصف متسع 95
Hard palate	حنك الصلب (الغار) 35 - 43
Heteronym	مخالفة (صوتية) 169
Hiatus	تضعيف الحركة (الصائت)
	مثل نطق همزة بين بين، عندما تسقط الهمزة من الكلام تاركة حركة وراءها، فيترتب على ذلك التقاء حركتين 87
High back round vowel	صائت مدور خلفي عالٍ 96 - 101
High front vowel	صائت أمامي عالٍ 100

---

---

**I**

---

---

Intensity	46 شدة
Intonation	125 تنغيم
Intonation Languages	لغات نغمية 134
Image guide	حزمة نقل الصورة 22

---

---

**L**

---

---

Labio dental	55 - 42 شفويّاً أسنانياً
Laboratory phonetics	19 علم الأصوات المعملّي
Larynx	30 - 13 حنجرة
Lateral	46 جانبي (صوت)
Lene	56 - 47 - 46 رخو

Light guide	حزمة نقل الضوء 22
Linguistic Sound	صوت لغوي 27
Lips	الشفان 35 - 41
Liquid	مانع، سائل (صوت) 46
Long Syllable	مقطع طويل 121
Long vowel	صائت طويل 104 - 115
Low front vowel	صائت أمامي منخفض 95 - 100
Low vowel	صائت منخفض 95
Lungs	رئتان 29 - 36 - 45

---



---

### *M*

---



---

Mid back round vowel	صائت مدور خلفي وسطي 98 - 102
Mid back vowel	صائت خلفي وسطي 93 - 97
Mid Central vowel	صائت مركزي وسطي 93
Mouth	فم 41
(The) mouth cavity	تجويف الفم 32
Mouth root - palate	سقف الحنك 35 - 50

---



---

### *N*

---



---

(The) nasal chambers	تجويف الأنف 32
Nasals	أنفية (أصوات) 74
Neutral vowel	صائت محايد

---



---

### *O*

---



---

Open syllabification	مقطعية مفتوحة 120
Open vowel	صائت منفتح 95

Oral sound	أصوات شفوية 51
Output	مخرج 36 - 41 - 45

---



---

**P**

---



---

Palatol	غارياً 77 - 75
Pharyngal	حلقياً 44
Pharyngalization	تحليق، تفخيم، إطباق 49
Pharynx	الحلق 34 - 37 - 41
Phoneme	فونيم (عائلة صوتية) 109 - 112
Phonetics	فوناتيک 26
Phonology	فونولوجيا 26
Physical phonetics	علم الأصوات الفيزيائي 16 - 17 - 18 - 19
Physiological phonetics	علم الأصوات الفسيولوجي 16
Place of articulation	مكان النطق 42
Plosives	انفجارية (أصوات) 46 - 47
Primary stress	النبر القوي 132

---



---

**R**

---



---

Recursion	تكرارية (أصوات) 72
Roof of the mouth	سقف الفم
Round vowel	صائت مدور 96 - 98

---



---

**S**

---



---

Secondary stress	النبر المتوسط 132
Semi - stop	نصف وقفي 46 - 47
Semi vowel	شبيه بالحركة 101

Short syllable	مقطع قصير	121
Short vowel	صائت قصير	115 - 109 - 104
Sibilants	صفيرية (صوت)	69
Slender vowel	صائت أمامي	100 - 97 - 94
Soft Palate	حنك لين (الطبق)	53 - 49 - 44 - 35
Sound	صوت	41 - 13
Stops	وقفية (أصوات)	46
Stress	نبر	125
Stressed syllable	مقطع منبور	126 - 125
Stress Languages	لغات نبرية	133
Supraglottal cavities	تجاويف ما فوق المزمار	32
Syllabification	مقطعية	119
Syllable writing	كتابة مقطعية	122

---



---

**T**

---



---

Teeth	الأسنان	43 - 35
Timbre	جَرس	41
Tip of tongue	حدّ اللسان (ذلقه)	34
Tongue	اللسان	36 - 34
Tongue Height	ارتفاع اللسان	97
Tongue root	أصل اللسان (جذره)	34
Trill	مكرر	46

---



---

**U**

---



---

Unround vowel	صائت غير مدور	98 - 95 - 94
Utterance act	عملية النطق	16

Uvula	اللهاة 35 - 44
Uvular	لهوياً 44

---



---

**V**

---



---

Velar	طبقياً 44 - 74 - 80
Velarization	الإطباق 49
Vibration	ذبذبة 13 - 18
Vocal bands	أوتار صوتية 22 - 33 - 36
Voiced	مجهور 48 - 51 - 53
Voiced sounds	أصوات مجهورة 48 - 49
Voiceless	مهموس 47 - 80 - 82
Vowel-like Sounds	أصوات شبه علة 54 - 79 - 158
Vowel sound	صوت علة، حركة، صائت، مصوت 51

---



---

**W**

---



---

Weak stress	النبر الضعيف 132
Windpipe	القصبة الهوائية 30

---



---

**X**

---



---

X-ray	أشعة أكس 20
-------	-------------

## المصادر والمراجع

### أولاً: المصادر والمراجع العربية

- الإبدال لابن السكيت، تحقيق د. حسين محمد شرف (طبع الهيئة العامة بمصر 1978م).
- أسباب حدوث الحروف لابن سينا (القاهرة 1352 هـ).
- أسس علم اللغة، ماريوي، ترجمة د. أحمد مختار عمر (الطبعة الثالثة القاهرة 1987م).
- الأصوات اللغوية، د. إبراهيم أنيس (الطبعة السادسة، القاهرة 1961م).
- الأصوات ووظائفها، أ. محمد منصف القماطي (منشورات جامعة الفاتح 1986 طرابلس).
- الألسنية العربية، ريمون الطحان (دار الكتاب اللبناني، الطبعة الثانية بيروت 1981 م).
- البيان والتبيين، للجاحظ (القاهرة 1960م).
- التصريف العربي من خلال علم الأصوات الحديث، الطيب البكوش (تونس 1973م).
- التطور النحوي، لبراجشتراسر (القاهرة 1982 م).
- التكملة، لأبي علي الفارسي، تحقيق د. حسن الشاذلي (الجزائر 1984م).
- تهذيب اللغة، للأزهري (الدار القومية للطباعة، القاهرة 1964 م).
- الجمل للزجاجي، تحقيق وشرح ابن أبي شنب (الطبعة الثانية، باريس 1957م).
- الجمهرة لابن دريد، تحقيق د. رمزي منير البعلبكي (دار العلم للملايين بيروت 1988م).

- الحجة في علل القراءات السبع، تحقيق علي النجدي وزميله (طبع الهيئة المصرية 1983م).
- حجة القراءات لأبي زرعة، تحقيق سعيد الأفغاني، (الطبعة الثالثة، مؤسسة الرسالة، بيروت 1982م).
- خزنة الأدب البغدادي. (طبع مصور عن طبعة بولاق. 1299 هـ).
- الخصائص لابن جني تحقيق أ. النجار (القاهرة 1956 م).
- دراسة الصوت اللغوي، د. أحمد مختار عمر (الطبعة الأولى، مطابع سجل العرب، القاهرة 1976م).
- دروس في علم الأصوات العربية، لجان كانتينو، ترجمة صالح القرماضي، (نشر الجامعة التونسية 1961م).
- ديوان ابن هرمة، تحقيق محمد جبار المعيد (طبع النجف الأشرف 1969م).
- رسائل إخوان الصفا وخلان الوفاء (دار بيروت للطباعة 1983 م).
- سر صناعة الإعراب لابن جني، تحقيق د. حسن هنداوي (الطبعة الأولى دار القلم، دمشق 1985م).
- سر الفصاحة، لابن سنان الخفاجي (دار الكتب العلمية، بيروت 1982م).
- شرح الشافية للرضى الأسترباذي (طبع دار الكتب العلمية، بيروت 1975م).
- شرح المفصل لابن يعيش (الطبعة الأولى، المطبعة النيرية بالقاهرة).
- شرح المقدمة الجزرية في علم التجويد للشيخ زكريا الأنصاري (مكتبة الغزالي، دمشق، لا.ت).
- الشفاء لابن سينا (الهيئة المصرية العامة بالقاهرة 1975م).
- ضرائر الشعر لابن عصفور، تحقيق السيد إبراهيم محمد (طبع دار الأندلس، بيروت).
- العربية الفصحى، هنري فليش، تعريب د. عبد الصبور شاهين. (الطبعة الثانية، بيروت 1983م).

- علم الأصوات عند سيبويه وعندنا محاضرة ألقاها شادة في قاعة الجمعية الجغرافية الملكية بالقاهرة، نشرت في صحيفة الجامعة المصرية، السنة الثانية العدد 5. ذو الحجة 1349 هـ - مايو 1931م).

- علم اللغة العام (الأصوات) د. كمال بشر (دار المعارف بمصر 1973 م).

- علم اللغة مقدمة للقارئ العربي، د. محمود السمران (دار المعارف بمصر، لا.ت).

- العين، للخليل بن أحمد، تحقيق د. مهدي المخزومي وآخر (طبع بغداد 1989م).

- فقه اللغات السامية، كارل بروكلمان، ترجمة د. رمضان عبد التواب (الرياض 1977م).

- في علم اللغة العام د. عبد الصبور شاهين (الطبعة الثالثة مؤسسة الرسالة، بيروت 1980م).

- الكتاب، لسبويه، تحقيق عبد السلام هارون (دار القلم، القاهرة 1966م).

- الكشاف للزمخشري، (مطبعة مصطفى البابي الحلبي بالقاهرة 1966م).

- الكلام إنتاجه وتحليله، د. عبد الرحمن أيوب (الطبعة الأولى، ذات السلاسل الكويت 1984م).

- الكلمة دراسة لغوية ومعجمية، د. حلمي خليل (مطابع دار النشر - الجامعي الإسكندرية 1980م).

- اللغة، لفندريس، (مطبعة الأنكلو المصرية 1950م).

- اللغة العربية معناها ومبناها د. تمام حسان (مطبعة النجاح، الدار البيضاء بالمغرب، لا.ت).

- ما ذكره الكوفيون من الإدغام، لأبي سعيد السيرافي، تحقيق د. صبيح التميمي (دار البيان، جدة 1985م).

- المداخل إلى علم اللغة، د. رمضان عبد التواب (الطبعة الأولى، مطبعة المدني القاهرة 1982م).

- المزهر في علوم اللغة، لجلال الدين السيوطي، تحقيق محمد أحمد جاد المولى وآخرين (طبع عيسى البابي الحلبي بمصر).

- المقتضب، لأبي العباس المبرد (طبع الأهرام بالقاهرة 1386 هـ).
- الممتع في التصريف لابن عصفور، تحقيق د. فخر الدين قباوة (الطبعة الرابعة دار الآفاق الجديدة، بيروت 1979م).
- مناهج البحث في اللغة د. تمام حسان (مطبعة النجار، الدار البيضاء بالمغرب 1979م).
- المنهج الصوتي للبنية العربية د. عبد الصبور شاهين (مؤسسة الرسالة بيروت 1980م).
- موسيقى الشعر العربي د. شكري عياد (القاهرة، لا.ت).
- النشر في القراءات العشر، لابن الجزري (المكتبة التجارية بمصر، لا.ت).

## ثانياً: المراجع الأجنبية

- De L'Accent en Arabe  
Par M.Mayer Lambert  
(Journal Asiatique, Neuvième Serie tomx, No.3  
Novembre-December 1897 Paris).
- Le Dialecte Arabe De Damas,  
Par MGR David  
Archeveque Syrien De Damas,  
(Journal Asiatique  
Septembre-October 1887 Paris).
- Note Sur La Metrique Arabe,  
Par M. Stanislas Guyard  
(Journal Asiatique  
Aout-Septembre 1877 Paris).
- General Linguistics  
Par R. H. Robins  
London, 1978.



## فهرس الموضوعات

الصفحة	الموضوع
7	مقدمة الطبعة الثانية .....
9	المقدمة .....

### الباب الأول

#### المظاهر العامة لعلم الأصوات

##### الفصل الأول

13	أولاً: ظاهرة الصوت .....
13	ثانياً: الصوت الإنساني .....
16	ثالثاً: فروع علم الأصوات .....
17	علم الأصوات النطقي .....
18	علم الأصوات الفيزيائي .....
19	علم الأصوات التجريبي .....
21	رابعاً: وسائل علم الأصوات النطقي .....
21	الرسم الكهرو عضلي .....
22	المجهر الخيطي .....
22	الأحناك الصناعية .....
23	الرسم الكهربائي .....
25	فائدة الرسم الكهربائي .....

## الفصل الثاني

- 26 ..... أولاً: موضوع علم الأصوات
- 29 ..... ثانياً: جهاز النطق
- 36 ..... ثالثاً: كيفية إحداث الصوت اللغوي

### الباب الثاني

#### أصوات اللغة العربية (المخارج والصفات)

#### الفصل الأول

- 41 ..... المخارج

#### الفصل الثاني

- 45 ..... صفات الحروف العربية
- 48 ..... كيف نتعرف على جهر الصوت؟

#### الفصل الثالث

- 51 ..... الأصوات الصامتة والأصوات المتحركة
- 51 ..... أولاً: الأصوات الصامتة
- 51 ..... 1 - الأصوات الشفوية
- 55 ..... 2 - الأصوات الشفوية الأسنانية
- 56 ..... 3 - الأصوات الأسنانية
- 59 ..... 4 - الأصوات الأسنانية اللثوية
- 69 ..... 5 - الأصوات اللثوية
- 77 ..... 6 - الأصوات القارية
- 80 ..... 7 - الأصوات الطبقية
- 83 ..... 8 - الأصوات اللهوية
- 84 ..... 9 - الأصوات الحلقية

86	..... الأصوات الحنجرية
91	..... ثانياً: أصوات العلة
94	..... مقاييس أصوات العلة
99	..... الحركات في اللغة العربية
104	..... الفرق بين أصوات العلة وبينها وبين الأصوات الصامتة

## الباب الثالث

### التشكيل الصوتي

#### الفصل الأول

109	..... الكتابة الصوتية والكتابة الفونيمية
-----	--

#### الفصل الثاني

119	..... المقطع الصوتي
120	..... أنواع المقاطع
122	..... أهمية دراسة المقطع
122	..... مميزات المقطع

#### الفصل الثالث

125	..... النبر والتنغيم
125	..... أولاً: النبر في اللغة
127	..... مواضع النبر في اللغات المختلفة
128	..... النبر في اللغة العربية
132	..... أنواع النبر
133	..... علامات النبر
133	..... قيمة النبر وأهميته
134	..... ثانياً: التنغيم

## الفصل الرابع

137	التغيرات التركيبية للأصوات اللغوية
138	الإدغام في اللغة العربية
138	سبب حدوث الإدغام
139	صور الإدغام
139	أولاً: إدغام المثلين
140	ثانياً: إدغام المتقارنين
140	الحالة الأولى: إدغام لام (ال التعريف)
143	الحالة الثانية: النون الساكنة والتنوين
143	1 - الإظهار
144	2 - الإدغام
147	3 - الإقلاب
148	4 - الإخفاء
149	الحالة الثالثة: الميم الساكنة

## الباب الرابع

### الدراسات الصوتية عند العرب القدامى

155	أولاً: الخليل بن أحمد
158	ثانياً: سيويه
159	الحروف الفرعية المستحسنة عند سيويه
166	ثالثاً: ابن جني
175	أسئلة عامة
181	معجم مصطلحات صوتية واردة في الكتاب
189	المصادر والمراجع
194	فهرس الموضوعات