

# محاضرات فى علم الأصوات

إعداد وتقديم

**محمد صالح جمال السلماى**

قرية اللغة العربية – إنغالا – نيجيريا  
قسم الدراسات الصيفية  
أبريل ٢٠٠٨م



Published in Nigeria by

**APANI PUBLICATIONS**

A Division of Apani Business and Research Consult

No. 27 Bagaruwa Road, Kaduna.

In Collaboration with

**IMTIYAZ ACADEMIC PUBLISHERS**

Maiduguri, Nigeria.

**ISBN:**

© 978-978-48078-7-6

**Second Published in 2009**

**All rights reserved**

No part of this book may be published except within "fair use" with due acknowledgement, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means electronic or mechanical without the permission of the authors.

Typeset by:

**Dr. M. S. Abdul-Mumim**

Printed by:

**Kanem Computers, Maiduguri.**



## حقوق الطبع محفوظة

لا يسمح تصويره، أو نسخه بأي وسيلة  
من الوسائل إلا بإذن خطي من صاحبه.



## الإهداء

إلى:

من برز للو/جود كاملاً:  
سيد ولد آدم ولا فخر،

مولانا  
رسول الله  
صلى الله عليه وسلم

V

## تقريظ

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على أشرف الأنبياء والمرسلين سيدنا ومولانا محمد القرشي وعلى آله مصابيح الدجى وصحابته أولي التقى ومن تبعهم بإحسان إلى يوم الدين. وبعد:

يهدف هذا الكتاب إلى جمع المبعثر ولمّ المشتت في فرع من فروع المعرفة التي قلما تجد من يهتم بها اهتمام هذا الكاتب. فعلم الأصوات العربية فرع من فروع علم اللغة العام. وقد عمل الكاتب على إبراز جوانبه وأقسامه وأهدافه وبيان علاقته بالعلوم الأخرى وأهميته بالنسبة لدارس اللغة العربية وطالبها.

وتكمن أهمية هذا الكتاب في أنه جمع للمحاضرات التي ألقاها كاتبه على فترات متباينة من الزمن حول موضوعات هذا الفن. كما تظهر هذه الأهمية في أن الكاتب يظهر به غيرته على العربية وحرصه الشديد على أن تكون مواد هذه اللغة في متناول يد الطالب النيجيري الذي طالما أعوزته المصادر والمراجع. فله منا جزيل الشكر والثناء الحسن.

ميدغري

الدكتور محمد الثاني عيسى عبد

المؤمن



## م

الحمد لله والصلاة والسلام على رسول الله صلى الله تعالى عليه وعلى آله وصحبه وسلم.

وبعد:

فهذه دروس من علم الأصوات العربية ألقيتها على طلابي في محاضرات عدة، فاستحسنوها وطلبوا مني تدوينها لهم وجعلها على شكل كتاب يرجعون إليه أثناء المذاكرة والمراجعة، فصغتها ودونها في هذه الوريقات معتمدا على بعض كتب هذا العلم وسميتها - محاضرات في علم الأصوات - لعلها بعد توفيق الله أن تكون نافعة للأمة، ولست من فرسان هذا العلم، ولا أدعيه فأين الثري من الثريا؟ والضالع من الضليع؟! والله من وراء القصد فهي من مبتدأ لمبتدأ، لذا أرجو العفو عند الهفوه، فإن كانت صالحة فمن الله وإن كانت الأخرى فمني، والكمال لله وحده وما توفيقي إلا بالله عليه توكلت وإليه أنيب.

محمد صالح جمال السلماني

غزة ربيع الثاني عام ١٤٢٩ هـ

## المبحث الأول علم الأصوات أو علم الصوتيات

مدخل:

العلم هو المعرفة. والأصوات جمع صوت - والصوت في الإصطلاح: هو ذلك الرمز المعبر عن وحدة من وحدات الكلمة للتلازم بينهما. وهو علم يختص بمعرفة رموز اللغة التي تتركب منها الكلمات فالجمل والعبارات.

وبهذا يعد علم الأصوات ظاهرة مهمة من ظواهر اللغة وعنصراً فعالاً من عناصرها الثلاثة - وهي الصوت - وهو اللبنة الأساسية الأولى - ثم الكلمة - التي تتألف من مجموعة أصوات - ثم الجمل والعبارات التي تتألف من الكلمات منظمة بطريقة خاصة، وتخضع لنظم وقوانين إرتضتها الجماعة الناطقة بها، وعلى هذا فالأصل في اللغة أن تكون كلاماً، و الأصل في الكلام الصوت. ويختص هذا العلم بدراسة الصوت اللغوي المفرد من حيث طبيعته، ومخرجه، وصفته، وما يتصل به في المراحل الأتية:

وقد أصبحت دراسة علم الأصوات فناً مستقلاً له علاقة بين العلوم اللغوية الأخرى، غير أنه يقوم على دراسة الأصوات

من حيث مخرجها وصفاتها كما ذكرنا، ويمر أثناء هذه الدراسة بثلاثة مراحل وهي:-

1. **الفسولوجي:** وهي مرحلة إنتاج الصوت وإصداره عن طريق جهاز النطق الإنساني، إذن لا بد من دراسة هذا الجهاز للتعرف عليه والكشف عن طبيعة ومعرفة دوره في عملية إصدار الكلام.

2. **الفيزيائي:** وهي مرحلة التعرف على ذبذبات الصوت عبر الوسط الناقل الى أذن السامع.

3. **الإدراكي:** وهي مرحلة التعرف على ما تحدثه تلك الذبذبات على الأذن من استجابات وتأثيرات معينة في المخ.  
من هنا فإن دراسة علم الأصوات تقوم على جانبين مهمين هما:

- **الجانب الأول:** يعتني بالصوت المفرد - فيدرسه مستقلاً لبيان مخرجه، وصفته، وكيفية نطقه، وانتقاله، وإدراكه، وأطلق العلماء على هذا الجانب مصطلح (الفوناتيک - Phonetics).

- **الجانب الثاني:** وهو يعتني بالصوت في سياقه فيحدد وظيفته ومدى تلاؤمه مع غيره في بنية الكلمة وما

يطراً عليه من تطور وتغير وقد اطلق عليه العلماء

مصطلح (الفونولوجي - Phonology).

فلو تأملنا هذين الجانبين - لوجدنا أن الأول يعالج الدراسات الصوتية في المراحل الثلاثة المذكورة - والثاني يتعامل معها في وضع قوانين وقواعد عامة تميز بين المعنى والدلالة، والعلاقة بينهما وثيقة وكلامها مكمل للأخر والفرق بينهما في المنهج والأسلوب إذ الأول يركز على الجانب المادي وطبيعته، والثاني على الجانب الوظيفي ومشكلاته.<sup>١</sup>

## فروع علم الأصوات:

\* ينقسم علم الأصوات من حيث الموضوع الى:-

١. علم الأصوات الخاص: وهو علم يختص بدراسة الظاهرة

الصوتية في لغة معينة كالعربية مثلاً، فهو إذن مختص بدراسة أصوات العربية فقط، وما يطرأ عليها من مخارج وصفات وغيرها.

١. د. عبد الله ربيع محمود - ود. عبد العزيز أحمد علام - علم الصوتيات - مكتبة الطالب الجامعي - مكة المكرمة - المملكة العربية السعودية - الطبعة الثانية ١٤٠٨ هـ ١٩٨٨ م ص - ٤٠ - ٤٣.

٢. علم الأصوات العام: وهذا يختص بدراسة الظواهر الصوتية في أكثر من لغة فهو أشمل وأوسع لتتعرف على النظام الصوتي في أكثر من لغة.

\* وينقسم من حيث المنهج الى:

أ. الوصفي: وهو منهج وصفى للغة خاصة أو مجموعة من اللغات، يتتبع القضايا عن طريق الوصف الصرفي - فهو يبحث عن الحقيقة التركيبية لا غير.

ب. المعياري: وهو منهج يتتبع تحديد قواعد وضوابط معينة للنطق الجيد للغة ويضع هذه القواعد معيارا للنطق وغرضه تعليمي.

\* وينقسم من حيث الزمن الى - ٣-

١/ علم الأصوات المتزامن - وهذا علم يختص بدراسة أصوات لغة معينة أو مجموعة من اللغات في فترة زمنية محددة.

٢/ علم الأصوات التاريخي: وهو يختص بتتبع دراسة الظواهر الصوتية في فترات زمنية متعددة عبر ما مرت به - كقضية الإبدال في العربية من نشأتها الى منتهاها.

**٣ / علم الأصوات المقارن:** ويختص بمقارنة الحقائق الصوتية بعضها ببعض على مستوى لغة أو أكثر عبر تاريخها الطويل ونتائج الدراسة المقارنة بين النظام الصوتي والقوانين التي تحكمه، ونلاحظ أن الدراسة التاريخية والمقارنة تأخذ الطابع الفونولوجي الذي أشرنا إليه.

\* وينقسم من حيث الملاحظة الى:

**١ / علم الأصوات النظري:** ويعتمد على الوصف والتحليل للمادة المدروسة عن طريق النظر والتأمل كالحواس الإنسانية مثلا ولا دخل للآلات الحديثة في هذا المجال.

**٢ / علم الأصوات المعملّي:** الذي يعتمد في دراسته على الأجهزة والآلات الحديثة في المخبر المعملّي فهو يجمع بين الفوناتييك والفونولوجي في تطبيقاته المعملية، وعلى كل فإن فروع هذا العلم على تنوعها متشابكة يخدم بعضها بعضا<sup>١</sup>.

## المبحث الثاني

١ . د. صلاح الدين محمد قباوي - و / د عبد المنعم عبد الله محمد - معالم الأصوات العربية، جامعة الأزهر - كلية اللغة - الطبعة الأولى - ١٤٠٦ هـ / ١٩٨٦ م - ص ٧ - ١٤ .  
٢ . د. صلاح الدين محمد قباوي - و / د عبد المنعم عبد الله محمد - معالم الأصوات العربية جامعة الأزهر - كلية اللغة - الطبعة الأولى - ١٤٠٦ هـ

## تاريخ الدراسة الصوتية عند العرب

إهتم العرب – منذ ظهور الإسلام – بالحفاظ على القرآن الكريم ولغته خوفا من التحريف والتبديل، فوصفوا مخارج حروفه وصفاتها بما يدل على إرهاب الحس العربي وشفافيته وقد اطلقوا على هذه الدراسة اسم (تجويد القرآن) ثم تطور إهتمام علماء اللغة بالأصوات العربية فألفوا الكتب في ذلك، فالخليل بن أحمد الفراهيدي وضع كتابه ( العين ) – والأخفش الأوسط وضع كتابا في الأصوات، ولابن السكيت كذلك، وهناك دراسة أخرى في الأصوات لكل من شيخ اللغويين سيبويه، وأبي علي الفارسي. وقد خص لأصوات كتابا، تلميذ أبي علي الفارسي: ابن جنبي، سماه – (سر صناعة الإعراب) وله أيضا كتاب (الخصائص). ثم توالى بعد ذلك الدراسات الصوتية عن كثب. ويرجع الفضل في كل ذلك إلى الخليل بن أحمد الفراهيدي (ت ١٧٩هـ) الذي وضع أسس هذا العلم ثم تابعه العلماء. فقد رسم الخليل الطريقة التي يمكن بها معرفة مخارج الصوت الحقيقي وقد وفق في ذلك كل



التوفيق مما أثار دهشة العلماء. ولقد لمست الدراسات الصوتية علوم عدة منها - علم اللغة، والبلاغة، والنحو، والصرف والعروض، والعلوم الإنسانية بصفة عامة وعلم المعاجم، وهلم جراً. وتعد الدراسات الصوتية العربية من أسبق الدراسات الصوتية في العالم، ولم يشارك العرب في هذا السبق سوى الهنود (البراهمة). وقد استفاد الغرب من العرب - في الدراسات الصوتية العربية حيث أصلوا عليها علوماً كثيرة مكنهم منها تطور العصر وظهور الآلات الحديثة.

١. د. / عبد الغفار حامد هلال - أصوات اللغة العربية - مكتبة وهبة - القاهرة - الطبعة الثالثة - ١٤١٦ هـ - ١٩٩٦ م - ص - ٨ - ١٢.

## المبحث الثالث

### أهمية الدراسة الصوتية لطالب العربية

ينبغي أن نشير الى أهمية الدراسة الصوتية للمشتغلين بالعلوم العربية لأنها ذات قيم كثيرة تخدم الدين واللغة، والمجتمع على حد سواء، وتظهر قيمتها في مجالاتها المختلفة نجملها في النقاط التالية:-

**أولاً:** صلتها بالمجال الديني – كفاها فخراً وحسبها اعتزازاً صلتها بكتاب الله الذي لا يأتيه الباطل من بين يديه ولا من خلفه تنزيل من حكيم حميد. فدراسة علم التجويد من مخارج الأصوات وصفتها وما يختص به هذا العلم جزء لا يتجزأ من الدراسات الصوتية وأهميته لا تخفى على ذي بال.

**ثانياً:** صلتها بالعلوم العربية – وعلى هذا فدراسة الصوتيات لها علاقة بالعروض، والصرف، وغيرها، ولا يمكن دراستها دراسة صحيحة الا بالإعتماد على الوصف الصوتي فليس هناك علم للدلالة بلا صرف ولا صرف بلا صوت. وعلاقتها بالنحو واضحة كما ذهب إليه المحدثون من علماء اللغة – فالنحو بلا أصوات ناقص كنقصانه بلا

صرف، وفي علم البلاغة بحوث تتعلق بالأصوات كفصاحة الكلمة وهذا شرط خلوها من تنافر الحروف المتقاربة وغير ذلك.

**ثالثاً:** صلتها بالمعاجم – لاستعانتها بالأصوات مما يدل على حاجتها إليها، ولها صلة بالمعاني – إذ لا يتضح المعنى أحياناً- إلا عن طريق النبر ، والتلويح وغير ذلك، وهي مهمة للباحث اللغوي الذي يشتغل بصفة عامة بدراسة اللغة وأنماطها فهناك منهج للأصوات وآخر للتشكيل الصوتي كما مر<sup>١</sup>.

**رابعاً:** صلتها بالمجال المهني – كمدرس اللغة ، وملقن القرآن، إذ يستعين بها على نطق الأصوات نطقاً صحيحاً يمكنه من تلقين طلابه تلقيناً صحيحاً.

**خامساً:** أهميتها لوسائل الإعلام – خاصة المرئية والمسموعة على أن يكون المشتغلين بها على دراية واسعة بطريق النطق والأداء، فلو أحسنوا لحسنت وإلا ففي الأمر نظر، وقد يدخل تحت هذا الجانب المشتغلون بالغناء ، والتمثيل، وهي مهمة كذلك لمهندس الصوت عبر الأجهزة الحديثة.

١. د. / حامد هلال - أصوات اللغة العربية - ص ١٢. المرجع السابق.

وتشير الدراسات الصوتية الى اهميتها لعلاج عيوب النطق عند بعض الناس حتى يستقيم، ولتعليم اللغة للأجانب حتى يتقنها المتعلمون ولن يتم ذلك إلا بعد تعلم أصواتها بنطق صحيح، وبالجملة فعلم الأصوات لا تستغني عنه معظم العلوم والمعارف الإنسانية.

## المبحث الرابع الصوت والحرف والفرق بينهما:

### إشتقاقها:

الصوت- في اللغة من مصدر- صات الشيء يصوت- صوتا - فهو صائت - ومصوت - اي ذو صوت - وهو عام غير مختص - يقال سمعت صوت الرجل - وصوت الثور وغيرهما - قال تعالى ( إن أنكر الأصوات لصوت الحمير) - لقمان : ١٩ .

ويقال فلان - صيت- إذا انتشر ذكره بين الناس، ولا يستعمل الصيت إلا في الجميل من الذكر دون القبيح.

- أما الحرف - في اللغة الجانب أو الطرف - أي الحد بفتح الحاء المهملة - أي حد الشيء أو حدته - ويقال - طعام حريف - يراد حدته - ورجل محارف أي محدود عن الكسب والخير ومنه قوله تعالى " ومن الناس من يعبد الله على حرف " أي على غير ثبات، وسميت حروف المعجم حروفا لأنها حد منقطع الصوت وغايته.

- إذن الصوت بهذا المعنى العلمية الحركية ذات الأثر السمعي.

- والحرف - كوحدة تجريدية ذات صوت واحد أو أكثر، فالصوت نشاط عضوي حركي، والحرف هو تلك الوحدة اللغوية المعينة والفرق بينهما أن الصوت حركي ناشئ عن نطق الجهاز الإنساني والحرف إدراكي عن طريق السمع- فالاول / مادي محسوس، والثاني/ معنوي مفهوم - وقال بعض العلماء إن الكلام حرف - ويعنون به الكلام غير المنطوق كما يقول المتنبئ:

إن الكلام لفي الفؤاد وإنما \* جعل اللسان على الفؤاد دليلاً  
أو كما أشار زهير ابن أبي سلمى في قوله:  
لسان الفتى نصف ونصف \* ولم يبق إلا صورة اللحم  
فؤاده  
فكم من صامت لك معجب \* زيادته أو نقصة في التكلم

والقراءة - صوت - بإعتبار النطق - والحرف - لا ينطق وإنما يفهم عن طريق ما يسمى بالنظام الصوتي للغة.<sup>١</sup>  
وبمعنى آخر - الصوت - جزء من تحليل الكلام -  
والحرف - جزء من تحليل اللغة.

١ .د. / تمام حسان - اللغة العربية - معناها ومبناها - عالم الكتب الطبعة الرابعة - ٢٠٠٤م - ١٤٢٥هـ ص. ٦٦ - ٧٤.

٢ .د. / تمام حسان - اللغة العربية - معناها ومبناها - عالم الكتب الطبعة الرابعة - ٢٠٠٤م - ١٤٢٥هـ ص. ٦٦ - ٧٤.

وذهب بعض العلماء الى التسوية بينهما وجعلوهما مصطلحاً واحداً كالكاف في النطق وزمره في الكتابة- فالنطق الصوت - وللمر الحرف، لكن الراجح هو التفريق بينهما.

والصوت في حد ذاته ينقسم الى نوعين- عام- وخاص.

فالعام - هو الصوت الطبيعي - والخاص - هو الصوت اللغوي وهو محل بحثنا.

فالتطبيعي - ينشأ عن اتصال أو انفصال جسم بأخر في حالة من الحالات، وعلى العموم لا يخرج الثاني عن الأول من حيث الصدارة أو الحدوث عن الأجسام، وتقوم دراسة الصوتيات على ثلاث اسس - هي:

١. مصدر الصوت

٢. الوسط الناقل

٣. جهاز الإستقبال

وعلى هذا فالمصدر - هو الجرم أو الجسم كجهاز النطق عند الإنسان والوسط الناقل - الهواء على الأغلب، والمستقبل - الأذن - حاست السمع - أو ما يقوم مقامهما - والى الأذن - تصل الهزات أو الذبذبات فترسلها الى المخ لتفهمها.

أما اللغوي فهو ما يصدره جهاز النطق عند الإنسان نتيجة التكلم باللغة أو الحركة العضوية، فاللغة ظاهرة إجتماعية - نشأت مع الإنسان منذ خلقه الله وعلمه البيان على الراجح من

الأقوال وهي ميزة الإنسان عن الحيوان، ومن نعم الله الكبرى على بني البشر ( فالحمد لله).  
والصوت – الجانب العلمي منها وتتوقف معرفة الصوت عند الشدة أو العلو، أو درجته كالسرعة مثلاً، أو نوعه وتردده في حالات معينة.



## المبحث الخامس جهاز النطق عند الإنسان

لقد خص الله سبحانه وتعالى – الإنسان بمقدرة الكلام وخصه كذلك بميزة التعبير عما في نفسه عن طريق اللغة فأودعه جهازاً كاملاً لإنتاج الأصوات وسماعها، فأكملت بذلك عنده مقدرة التواصل بالكلام وهذه من نعم الله الكبرى على الإنسان وأشار إليها القرآن في أكثر من موضع " وجعل لكم السمع والابصار والأفئدة... " والناس لا يحسون بذلك لأنها تخرج تلقائياً وبدون تكلف.

هذا وقد تحدث علماءنا القديما – عليهم رحمة الله – عن هذا الجهاز إلا أنهم لم يغوصوا فيه كثيراً- فمثلا القصبة الهوائية لم يكونوا يعلمون أثرها في الأصوات، والحنجرة لم يحددوا ما بداخلها من الأوتار الصوتية ودورها في الإنتاج، ولاريب فقد كان لهم عذرهم لأنهم يعتمدون على الملاحظة الذاتية والوصف النظري، لعدم تقدم علم التشريح الوظيفي عندهم، وعلى كل فهم النواة الأولى لهذا العلم فجزاهم الله كل خير.

وقبل الدخول في تفصيلات جهاز النطق نود الإشارة الى

الآتي:

1. إن تسمية جهاز النطق متمثلاً في أعضائه التي سوف نذكرها بالتفصيل إن شاء الله.

2. إن أعضاء النطق منها ما هو ثابت غير قابل للحركة – مثل الأسنان، واللثة، والحنك، والتجويف الأنفي – ومنها ما هو قابل للحركة مثل الشفتين واللسان، وغيرها، ويقصد بجهاز النطق عند علماء الأصوات – مجموع أعضاء النطق المستقرة في الصدر والعنق والرأس، وبعض العلماء يطلق عليها – الجهاز الصوتي – أو جهاز الكلام أوجهاز التصويت، ويسميه آخرون – ممر النطق، والبعض يسميه المدرج، (مدارج الحروف) ويراد به (مخارج الحروف)! والله أعلم.

والى هنا تجدر الإشارة الى أن أعضاء النطق عند الإنسان – ليست وظيفتها الأولى النطق فحسب، بل لها وظائف أخرى أساسية في بقاء الكائن الحي، أما النطق إلا وظيفة ثانوية لها. وعلى هذا فإن عجز الإنسان عن الكلام لإصابته بمرض البكم أو غيره، لا يعني هذا على الإطلاق عجز أعضائه عن القيام

١. عبد الحميد إبراهيم الأصيلي – الدراسات الصوتية عند علماء العربية منشورات كلية الدعوة الإسلامية – طرابلس – ليبيا  
– الجماهيرية – الطبعة الأولى ١٤٠١هـ ١٩٩٢م – ص ١٨ - ٢٠

بوظائفها الأخرى التي تحفظ الحياة لصاحبها – فمثلا – اللسان يدفع الطعام دائريا داخل الفم حتى يمكنه طحنه، ثم يحوله الى شكل معين من أجل البلع، والشفتان للمص والبصق، وهكذا بقية الأعضاء لها وظائفها المهمة في الحياة فالأولى – بيولوجية – والثانية – لغوية – وهي مدار بحثا.

## كيفية النطق عند الإنسان

وتسمى في بعض المصادر آلية النطق، أو ميكانيكية النطق، وهي متصلة بحركة الهواء وتتصل بتيار منتج ناقل، والتيار المنتج حركته داخل جهاز النطق، والتيار الناقل حركته خارج جهاز النطق وتبدأ آلية نطق الإصوات بصدور الأوامر من الجهاز العصبي المركزي فنتهيأ للنطق ثم يبدأ إنتاج الأصوات فتتلقاها الأذن بالسمع ثم ترسلها الى المركز العصبي

مرة أخرى لترجمتها وفهمها، وهذه العملية تتم بصورة فائقة جداً  
وحكمة الهية عظيمة ( فله الحمد ) !

## كيفية بروز الأصوات عند الإنسان

إن عملية التنفيس مهمة جدا لإبراز الأصوات مع أنها الطريق لتنقية الدم كذلك في جسم الإنسان وتتم هذه العملية في مرحلتين:

**الأولى:** عبارة عن إدخال الهواء من الفم حتى يصل الى الرئتين حاملا للأكسجين المساعد لتنقية الدم في الجسم.

**الثانية:** وهي عبارة عن طرح الهواء الداخل الذي يحمل ثان أكسيد الكربون من الرئتين الى خارج الفم، ويطلق على المرحلتين إسم الجهاز التنفسي عند علماء الأحياء، وبين هذه وتلك أهمية كبرى هي إصدار الأصوات عن طريق الجهاز، وينشأ الصوت مع عملية الزفير في المرحلة الثانية في الغالب لامع الشهيق في المرحلة الأولى.

## المبحث السادس

## أعضاء النطق ( ORGANS OF SPEECH )

تتألف أعضاء النطق عند الإنسان من الآتي:

- |                    |                  |
|--------------------|------------------|
| 1. الحجاب الحاجز   | ( Diaphragm )    |
| 2. القفص الصدري    | ( Chest Ribs )   |
| 3. الرئتان         | ( Lungs )        |
| 4. القصبة الهوائية | ( Trachea )      |
| 5. الحنجرة .       | ( Larynx )       |
| 6. الحلق           | ( Phoreynx )     |
| 7. اللسان          | ( Tongue )       |
| 8. الحنك           | ( Palate )       |
| 9. اللهاة          | ( Uvula )        |
| 10. الأسنان        | ( Teeth )        |
| 11. الشفتان        | ( Lips )         |
| 12. التجويف الأنفي | ( Nasal Cavity ) |

والآن إليك تفصيل هذه الأعضاء وطبيعتها ووظيفتها:

### 1. الحجاب الحاجز – ( DIAPHRAGM )

هو نسيج عضلي مستعرض له قدرة على الحركة يفصل بين الجهاز التنفسي والجهاز الهضمي وحركته رأسية تتجه إلى أعلى وإلى أسفل ذلك أنه عند الشهيق ينقلص إلى أسفل فيضغط

على الأمعاء، ويتمدد جدار البطن إلى الأمام، وبذلك تتسع الرئتان فتتمددان وتمتلئان بكمية كبيرة من الهواء، وعند الزفير يتلصص الحجاب الى أعلى فيحدث ضغط على الرئتين يكون كافيا لإخراج هواء الزفير.

### وظيفته في الكلام:

يتضح دوره أثناء الكلام عند عملية الضغط على الرئتين مع القفص الصدري وتختلف درجت هذا الضغط باختلاف أجزاء الكلام والظروف النفسية للمتكلم من فرح أو حزن أو غيرهما وهذا الضغط هو الذي ينشأ حركة الكلام.

### ٢. القفص الصدري – ( CHEST RIBS )

ويتكون من اثني عشرة ضلعا من الأضلاع المقوسة الى الأمام والخلف وكلها متصلة من الخلف بالعمود الفقري، ومن الأمام بعظمة الصدر، ما عدا الزوجين الأسفلين. وحركة هذه الأضلاع تتجه عند الشهيق الى الأمام والجنب معا، فتمدد الرئتان والهواء فيها ، أما عند الزفير فتتجه حركتها

الى الداخل ضاغطة مع الحجاب الحاجز على الرئتين للتخلص من هواء الرفيز فتكاد أن تكون وظيفتها متقاربة.  
وظيفته في الكلام:

للقص الصدري دور هام في أثناء الكلام ذلك عند ضغط الأضلاع على الرئتين ضغطا منتظما بدرجات مختلفة وينتج عند كل ضغطة دفعة هوائية فتتوالى الدفعات الهوائية بمقدار عدد الضغوطات المتعاقبة، وبناء على هذه العملية قسم الكلام الى أجزاء صغيرة تسمى بالمقاطع.

### الرئتان : (LUNGS)

جسم مطاط مرن قابل للانكماش ، والإنبساط تتكون من حويصلات هوائية ، وأنابيب شعرية، وما يعرف بالشعب الشعرية ولكل إنسان رئتان تقعان في القفص الصدري في ناحيته اليمنى واليسرى وبينهما القلب بأغشيته المختلفة ويفصلها عن البطن الحجاب الحاجز.

حركة الرئتان وظيفتهما :-



الإنكماش والانبساط بمعونة الحجاب الحاجز والقفص الصدري فهما تستقبلان الهواء في حركة الشهيف وتخرجانه في حركة الزفير، ويتم ذلك في عملية التنفس المعروفة. فالأصوات الإنسانية تنشأ مع حركة الزفير لأن الهواء الخارج من الرئتين يصطدم بالأوتار الصوتية في الحنجرة وبأعضاء النطق الأخرى فينشأ الصوت.

### 3. القصبة الهوائية: (TRACHEA)

وتسمى قصبة الرئة ، وهي عبارة عن قناة غضروفية تقع فوق الرئتين، وتتصل بالحنجرة من أعلى، وهي مكونة من حلقات غضروفية غير كاملة الإستدارة من الخلف ومغطاة من الداخل بغشاء مخاطي يسهل مرورا الهواء، ويبلغ طولها حوالي (١٢) سم وقطرها بين ٢ سم ، و ٢,٥ سم، وعند الرجال أطول بقليل من النساء وتتشعب من أسفل الى شعبتين تتصل كل منهما بالرئتان، وخلف القصبة، قناة أخرى تسمى بالبلعوم الذي يوصل الطعام والشراب الى المعدة.

وظيفتها الأساسية هي دخول الهواء خلالها الى الرئتين ذهابا وإيابا.

## ٥. الحنجرة : (LARYNX)

وهي عضو مهم في إنتاج الكلام ، وهي عبارة عن صندوق غضروفي يقع بين قاعدة اللسان وأعلى القصبة الهوائية . وذلك يكون بمثابة همزة وصل بين فراغ الحلق من أعلى والقصبة الهوائية من أسفل وهي عند النساء أصغر حجماً وأكثر ارتفاعاً . وتتألف الحنجرة من عدة أجزاء هي:-

### الغضروف الدرقي ( THE THYROID )

وهو عبارة عن نسيجين غضروفيين مربع الشكل يقعان في الجزء الأمامي من الحنجرة ويلتقيان من الأمام بالبروز الحنجري، أو ما يسمى بتفاحة آدم - Adam's Apple وهو أبرز عند الرجال من النساء.

### الغضروف الحلقى : (THE CRICOID)

وهو عبارة غضروف على شكل حلقات ناقصة الإستدارة من الخلف ويقع تحت الدرقي ومتصل به.

### ج. الغضوفان الهرميان – ( THE ARYTONOID CARTILAGES )

هذا الغضروف واحد في شكله لأن كل واحد منهما يشبه الآخر في طبيعته ووظيفته وإن كانا إثنان من ناحية العدد، يقعان على الجزء الخلفي العريض من الغضروف الحلقى، وشكله مثلث القاعدة صغير الحجم، ويتصل بهما الوتران الصوتيان.

د. الوتران الصوتيان (VOCAL CARDS OR VOCAL BOARDS) :  
وهما زوجان شريطان عريضان يمتدان أفقياً من الخلف حيث يتصلان بالغضروف الهرميان من الأمام يتصلان بالغضروف الحلقى وبينهما فتحة المزمار وهما قابلان للحركة، فإذا اقترب قليلاً زاحماً تيار الهواء المندفَع إلى الأعلى فيحدث ما يسمى بذابات أو الجهر، وإذا تباعداً بدرجة لا يغلق ممر الهواء حصل الإهتزاز ويسمى الهمس.

ويتميز الأوتار لدى النساء والأطفال بالدقة والقصر كما تتميز لدى الرجال بالغلط والطول ولهذا يحدث تباين الأصوات بينهما.

### هـ. لسان المزمار - (EPIGLOTTIS)

ويسمى أحياناً - رأس القصبَة أو بالغلصمة - وهو عبارة عن نسيج غضروفي عند أصل اللسان مغطى بغطاء

مخاطي ينحدر الى الخلف لحفظ الحنجرة من دخول الأجسام الغريبة عند الأكل أو الشرب، وعند عملية الكلام يقوم المرزمار باغلاق الحنجرة أو فتحها حسب ما تقتضيه الأصوات الصادرة وعلى هذا فالحنجرة بما فيها جهاز عظيم فى انتاج الكلام حين تحركها الى أعلى أو الى اسفل.

## ٦. الحلق – (PHOERYNX)

هو الجزء الذي يلي الحنجرة وينتهي بأول الفم ، وينقسم الى ثلاثة أقسام – أقصى الحلق – وسط الحلق – أدنى الحلق – ويقسمه بعض المعلماء الى الحلق الحنجري، والفموي ، والأنفي – نسبة الى الجزء القريب من الأنف أو الفم ، أو الحنجرة – ومن الحلق تخرج الأصوات التي جمعها الشاعر في قوله:

همز فهاء ثم عين حاء      \*\*      مهملتان ثم غين خاء

وظيفته:

تنشأ الأصوات من الحلق عن طريق انقباض الحائطين الأمامي والخلفي ، أو بعبارة أخرى جذر اللسان ومؤخر الفم، ومن ذلك فإن الحلق يعتبر فراغا رنانا يقوى الأصوات بصفة عامة.

## ٧. اللسان – ( TONGUE )

وهو عضو لحمي قابل للحركة والسحب في كل اتجاه ويمكنه الإتصال بجميع أجزاء تجويف الفم، وعليه المعول في إبراز كثير من الأصوات، ولولاه لم يكن إخراج الأصوات، ولذا نسبت إليه اللغة وعبر عنها القرآن فقال تعالى " وما أرسلنا من رسول إلا بلسان قومه " إبراهيم - ٤ .  
وقسمه العلماء الى أربعة أقسام هي:

1. أقص اللسان – الجذر – ( Root – Radix ) - من ناحية قاع الفم – ويسمى الأصل، أو العكرة.
2. وسط اللسان.
3. مقدم اللسان
4. جانب اللسان أو حوافه.

## ٨. الحنك : ( PALATE )

وهي المنطة التي تقع داخل تجويف الفم من الأعلى ويصل باللسان وله عدة أقسام هي:

- أ. أقصى الحنك أو مؤخره – وهو الجزء الخلفي منه القريب من الحلق وطبيعته لين لذا يسمى عند بعض العلماء بالحنك اللين ، واللهاة متصلة به من تحت.
- ب. وسط الحنك – وهو الجزء الذي يلي مؤخر وطبيعته صلب وقد يسمى بالغار أو النطع.

ج. مقدم الحنك – وهو الجز الذي يلي الحنك الصلب وتقع فيه اللثة وأصول الأسنان العليا.  
ويلعب الحنك دورا هاما في تكوين بعض الأصوات كما أنه أحد جدران الصندوق الفموي الذي يصنع الرنين والتفخيم للأصوات.

## ٩. اللهاة (UVULA)

وهي عبارة عن زائدة متحركة صغيرة متدلّية الى الأسفل من الطرف الحلقى للحنك اللين.  
ووظيفتها في الكلام – فحين ترتفع الى الأعلى تغلق طريق الأنف فيخرج الصوت عن طريق الفم، وحينما تنخفض بدرجة معينة فتتفتح أمام الصوت ليخرج عن طريق الأنف – كالنون مثلا- وإذا ختل نظامها يصاب الإنسان بالخنخانة أو التأنف.

## ١٠. الأسنان (TEETH)

وهي السلسلة العاجية المثبتة بالفكين الأعلى والأسفل بالفم.

وعدها إثنان وثلاثون وهي كالتالي:

- أ. أربعة ثنايا وهي - الجزء الأمامي أعلى وأسفل وتظهر عند فتح الفم.  
ب. أربعة رباعيات – وهي ثنتان في الفك الأعلى والأسفل.

- ج. أربعة أنياب – وهي تلى الرباعيات علواً وسفلاً.  
 د. عشرون أضراراً – وتسمى الطواحن وهي أعلى وأسفل  
 فالمجموع (٣٢).  
 ومهمتهما في الكلام لا تخفى فهي تشترك مع اللسان  
 والشفتين في تكوين بعض المخارج كالفاء مثلاً.

### ١١. الشفتان : ( LIPS )

وهما الزوجان من الثنايا اللحمية ولهما مقدرة على فتح  
 الفم ووقفه ويأخذان شكراً مستعرضاً أو مستديراً أو مستطيلاً تارة  
 أخرى. وللشفتين القدرة على الحركة المتنوعة التي تنتج بعض  
 الأصوات كالباء، والميم، والفاء، مثلاً.

### ١٢. التجويف الأنفي : ( NASAL CAVITY )

وهو تجويف يفتح إلى الخارج بالمنخرين حيث ينقسم في  
 منصفه بواسطة حاجز رأسي، وهو من الأعضاء الثابتة.  
 أما وظيفته – فيعمل على تنقيه الشهيق من الأتربة  
 وترطيب الهواء. والنهايات الحسية للعصب المختص بالشم  
 موجودة به.

ودوره في الكلام- فيستخدم كصندوق رنين لإنتاج بعض  
 الأصوات كالنون مثلاً. وفي بعض الحركات اللفظية في الفرنسية  
 ، ويشترك هذا الجهاز في إبراز الغنة.

فهذا وصف سريع لطبيعة الجهاز النطقي ووظيفته، أردنا به تعريف القارئ بتلك الأعضاء وما خصه الله به من نعم حيوية ولغوية فله الحمد على هذه وتلك.

وهناك جهاز ثاني – يسمى بجهاز السمع لانقف عليه كثيرا بل نجمله في السطور التالية للتعرف عليه – وهو الجهاز المستقبل للأصوات وترجمتها بعد إصدارها من جهاز النطق. ويتكون من الأذن – وهي على ثلاثة أقسام:

1. أذن خارجية- وفيها – الصيوان – والصماخ ، والطبلة وهي الغشاوة الرقيقة.
  2. ثم الأذن الوسطى – وهي الفراغ الذي ينقل الصوت الى الأذن الداخلية، وبه عظيمات ثلاثة – وهي – المطرقة ، والسندان ، والركاب.
  3. الأذن الداخلية- وهي عبارة عن تجويف عظيمى مملوء بسائل وهو أعلى ، يقوم بحفظ توازن الرأس، وأسفل خاص بالسمع.<sup>١</sup>
- فالأذن آلة السمع ، والإستقبال ، والإدراك، وبدونها لا تتم عملية الإتصال بين المخاطب، والمخاطب فاهميتها لا تخفى لمستمع.

١ . انظر د. صلاح الدين قباوي – معالم الأصوات – ص - ٩٠ - ٩٤ - المرجع السابق.

٢ . انظر د. صلاح الدين قباوي – معالم الأصوات – ص - ٩٠ - ٩٤ - المرجع السابق.



## DIAGRAM

## المبحث السابع الحروف أو الأصوات العربية

لما ظهر الإنسان الى هذا الوجود وله طاقة التكلم عن طريق ذلك الجهاز العجيب الذي ركبه الله فيه ويصدر أصواتا إحتاج بها عن التعبير عما فى نفسه وتتمثل هذه الأصوات على شكل حروف تكون جملا فعبارات يتم بها الإتصال البشري وقد أشرنا الى هذا فيما تقدم.

والعرب شأنهم شأن أية أمة من الأمم استخدموا لأنفسهم طريقة معينة فى استعمال ذلك الجهاز استعمالا لا يمكن لأية أمة أخرى أن تصلهم. ومن هنا تفاوتت الشعوب فى ابجديات لغاتها، والأبجدية العربية شملت كل الحروف التي يكن النطق بها وعدم الإلتباس فى مخارجها فليس فى العربية حرف يلتبس من مخرجين.

وهنا نقف على مقدار حرص العرب على مخارج حروفها حفظا للغتها ومن ذلك أن العربية تستخدم فى ابجديتها حروف الحلق بما لم يتيسر لغيرها من اللغات وهكذا.

## عدد الحروف الأبجدية:

قرر العلماء القداما - ان حروف المعجم (٢٩) وهي على الترتيب التالي:

أ - ب - ج - د - هـ - و - ز - ح - ط -

ي - ك - ل - م - ن - س - ع - ف - ص -

ق - ر - ش - ت - ث - خ - ذ - ض - غ -

وهذا الترتيب موجود قبل العربية في الأرامية ، والبابلية،  
والعبرية وأصله ( فينيقيي)<sup>١</sup> - والبعض ذهب الى أنه في  
السامية، والعربية أقربها وجمعه في -

أبجد- هوز - حطي- كلمن - سعف - قرشت- تخذ  
- ضظغ.

واستمر عليه العمل الى عهد الدولة الأموية عهد عبد  
الملك بن مروان وعندما أختلط العرب بالعجم إحتاج الناس الى  
النقط، فعمل عليه نصر ابن عاصم الليثي، ويحي ابن يعمر -

١ . الفينيقيون - هم الكنعانيون - والذي أطلق عليهم ذلك اليونان وقد هاجروا من الجزيرة قبل القرن السابع عشر قبل الميلاد،  
واستقروا بفلسطين ، وسوريا، وبعض جزر البحر الأبيض ، وأنشأوا مملكتهم العظيمة.

بامر من الحجاج بن يوسف الثقفي ، فأوجدوا النقط فحفظ الأبجدي وحل محله الترتيب الألفبائي وهو:

أ - ب - ت - ث - ج - ح - خ - د - ذ - ر -  
 ز - س - ش - ص - ض - ط - ظ - ع - غ -  
 ف - ق - ك - ل - م - ن - ه - و - ي . بدأ  
 بالألف وانتهى بالياء .

واختلفوا في الهمزة والألف - فالمبرد يراها حرفا واحدا وابن جني بخلاف ذلك .

وهذا الترتيب الألفبائي مبني على أسس منها: -

أ . مبني على صورة الحرف وتقارب أشكاله - مثل - ب  
 ت - ث - ج - ح - خ .  
 ب . مبني على الثلاثيات - ب ت ث - ج ح خ - ثم  
 الثنائيات - د ذ - ر ز - ويسمى احيانا بالترتيب  
 الهجائي .

## الترتيب الصوتي:

وهو على المشهور ترتيب الخليل بن أحمد الفراهيدي، صاحب كتاب العين وهذا أول معجم في العربية اورتب الحروف حسب مخرجها من أقصى الحلق الى الشفتين وهو كالتالي:-

١ . العين - غير أن ابن جني من المتقدمين ، والدكتور - إبراهيم أنيس من المحدثين ينفيان ثبوت العين للخليل، وهو رأي مرجوح، وابن دريد - والدكتور - نجا ، وهلال - يثبتون ذلك للخليل وهو رأي الجمهور من علماء اللغة.

ع - ح - هـ - خ - غ - ق - ك - ج - ش - ض  
 - ص - س - ز - ط - د - ت - ظ - ث - ذ -  
 ر - ل - ن - ف - ب - م - و - أ - ي.

وترتيب سيبويه مخالف لأستاذه الخليل وهو الأتي:

ء - ا - هـ - ع - ح - غ - خ - ك - ق - ض -  
 ج - س - ي - ل - ر - ن - و - د - ت - ص  
 ز - ش - ظ - ذ - ث - ف - ب - م.

فوافقه عليه ابن جنى فى كتابه سر الصناعة ، وخالفه فى

ق - ك - ووضع - ض - بعد - ي - ولعله تابع تدرج النطق!

أما عن مخارج الحروف فإليك التقسيم التالي:

1. ب - م - و - مما بين الشفتين.
2. ف - ما بين الأسنان العليا والشفة السفلى.
3. ظ - ذ - ث - ما بين الأسنان العليا والسفلى وذلق اللسان.
4. ص - ز - س - ط - د - ت - ض - من بين الأسنان العليا أو السفلى واللثة وأسلة اللسان.
5. ن - ر - ل - ما بين اللثة وذلق اللسان.
6. ج - ش - ي - من الغار ( الحنك الصلب ) ومقدمة اللسان.
7. ق - اللهاة ومؤخرة اللسان.

١ . العين - غير أن ابن جنى من المتقدمين ، والدكتور - إبراهيم أنيس من المحدثين ينفيان ثبوت العين للخليل، وهو رأي مرجوح، وابن دريد - والدكتور - نجا ، وهلال - يشتون ذلك للخليل وهو رأي الجمهور من علماء اللغة.

٢ . د. هلال - أصوات اللغة العربية - ص ٨٣ - ٨٦ - مرجع سابق.

٣ . د. هلال - أصوات اللغة العربية - ص ٨٣ - ٨٦ - مرجع سابق.

8. ك - خ - غ - الطبق ومؤخرة اللسان.
9. ع - ح - الحلق - وأصل اللسان.
10. ء - هـ - الحنجرة<sup>١</sup>.

---

١ . عبد الحميد الإصبيعي - الدراسات الصوتية عند علماء العربية - ص ٣٢ - ٤٩ - مرجع سابق.

٢ . عبد الحميد الإصبيعي - الدراسات الصوتية عند علماء العربية - ص ٣٢ - ٤٩ - مرجع سابق.

## المبحث الثامن

### صفات الحروف العربية

الصفة – هي التي تحدد طبيعة الحرف ونوعه وزمنه، وتقع الصفات دائما تحت أجناس أو صفات أو أصناف الحروف وهي متصلة بالحرف وملازمة لحدوثه وإنتاجه. وقد نظر العلماء الى مخارج الحروف وفق التجارب التي أجروها ومما سمعوا من العرب، أو تصنيف المخرج او التحسس للموضع وتبعاً للجهر – والهمس – قسم العلماء صفات الحروف الى قسمين رئيسيين هما- مجهورة – ومهموسة.

#### فالمجهور:

هو الحرف الذي أشبع الإعتماد من موضعه، ومنع النفس أن يجري معه، حتى ينقبض الإعتماد ويجري الصوت، وحروفه

ء - ب - ج - د - ر - ز - ص - ط - ظ - ع - غ  
ق - ل - م - ن - و - ي.

وذهب المحدثون الى تعريف المجهور – فقالوا – هو الذي يهتز الوتران الصوتيان – عند النطق به وحروفه ما مر.





## المهموس:

عند القداما - هو ما اضعف الإعتماد من موضعه حتى يجري معه النفس وحروفه مجموعة في قولك - (سكت فحثه شخص فهو عكس الأول - فلا تهتز الوتران الصوتيان عند النطق بحروفه.

والتجربة لمعرفة المجهور من المهموس - فهو أن تضع يدك على تفاحة آدم - فالأصوات التي تسمع لها أزيز مجهورة ، والتي لا يسمع لها أزيز مهموسة. او ان تضع يدك على أذنك وتنطق بالصوت فالتى لها أزيز مجهورة والتي لا أزيز لها مهموسة.

## صفة الشدة والرخاوة والتوسط فى الأصوات:

ذكر العلماء أن الأصوات تنقسم الى ثلاثة أقسام - وهي :-

أ. الأصوات الشديدة - أو الانفجارية - وهي أ- ج - د - ق - ط - ب- ك - ت ( ثمانية مجموعة فى قولك - )  
 أجدك قطبت) وفى كتب التجويد - ( أجد قط بكت ) ولا معنى لها - والشدة عندهم - منع جريان الهواء مع الصوت.

ب. الأصوات الرخوة - أو الإحتكاكية - وهي ث - ح - خ  
 ذ - ز - س - ش - ص - ض - ظ - غ - ف - هـ -  
 و - ي - فهي (١٥) حرفا، والرخاوة عندهم - جريان  
 الهواء مع الصوت.

ج. الأصوات المتوسطة او المائعة - وهي : ( ل - ن - ع  
 - م - ر - فهى (٥) حروف - والتوسط عندهم -  
 جريان الهواء مع الصوت بين الشدة والرخاوة.

هذا وقد اختلف العلماء ( القداما والمحدثون) فى الحروف  
 الأتية ج - ض - ع - فالجيم عند القداما - شديد، وعند المحدثين  
 رخو، والضاد - عند القداما - رخو وعند المحدثين - شديد أو  
 انفجاري - والعين عند القداما - متوسط - على حين انه لم  
 يتضح امره عند المحدثين.

### الإطباق والإنتفاح :

الإطباق: هو أن ترفع لسانك الى الحنك الأعلى مطبقا له  
 ومعه الحروف المطبقة وهي أربعة - الصاد - الضاد - الطاء -  
 الظاء .

والإنتفاح: هو أن يكون اللسان حالة النطق بالحروف فى  
 هيئة الإنتفاح وهي بقية حروف الهجاء.

## الاستعلاء والإستفال:

الإستعلاء: أن تتصعد الحروف في الحنك الأعلى وحروفه سبعة مجموعة في قولك (خص، ضغط، قظ) فأربعة مستعلية ومطبقة وقد ذكرناها، وثلاثة مستعلية غير مطبقة – وهي: خ، غ، ق.

والإستفال :- هو الانخفاض، أو النزول ومعناه أن اللسان ينخفض الى قاع الفم عند النطق، وحروفه جميع حروف الهجاء ما عدا السبعة المذكورة.

## • الصفات التي لا مقابل لها وهي:

1. المنحرف: ما انحرف فيه اللسان مع الصوت عند المخرج – كاللام.
2. المكرر: إذا وقفت عليه رأيت طرف اللسان يتعثر بما فيه من التكرير كالراء.
3. المشرب: - هو الحرف الذي تحفز في الوقت وتضغط من مواضعها وهي حروف القلقة ( قظ جد ) لأنك لا تستطيع الوقوف عليها الا بصوت.

4. المهتوت: ما فيه ضعف وخفاء – كالهاء، فتحتاج الى النطق الموضح لها.

### الإنزلاق والإصمات:

1. المزلق :- ما يعتمد عليها بذلق اللسان وهو صدره وطرفه وهي ستة مجموعة في قولك ( مر بنفل)
2. المصمت: ما صمت عنها – ولا تبني كلمة رباعية أو خماسية مجردة عنها، فلا بد أن تشمل على حرف من حروف الزلاقة لتكون عربية.

### التفخيم والترقيق:

التفخيم- تعظيم الحرف في النطق حتى يمتلئ الفم وحروفه، حروف الإستعلاء المذكورة مضافا اليها من حروف الإستفال الراء، واللام، والألف في مواضع معينة – فالراء تفخم إذا كانت مفتوحة غير مسبوقة بياء أو كسرة لازمة – ( إختار – أجرموا) أو إذا كانت مضمومة ولم تسبق بكسرة مثل ( يشكرون) والراء المكسورة ترقق دائما ( رجس) مثلا.

- واللام – تفخم في لفظ الجلالة مثل (كتب الله)

- والألف - تفخم في مثل ( الصلاة ، والزكاة ) ولهذا تكتب  
واو في بعض المصاحف.

### حروف المد والغنة:

1. حروف المد: الألف - والياء - والواو - والألف  
أظهر.
2. حروف الغنة: الميم - والنون - وتسمى حروف  
الخياشيم

## المبحث التاسع

### الأصوات العربية: صوائت وصوامت

قسم علماء اللغة العربية القداما الأصوات الى قسمين!  
صوائت وصوامت.

**فالصوت الصامت :** هو الصوت الذي ينحبس معه  
الهواء اثناء النطق به من أحد أعضاء جهاز النطق الإنساني،  
انحباسا كليا كالتاء – أو جزئيا – كالسين- مثلا.

وعدد الأصوات الصوامت ستة وعشرون:- وهي:

ء – ب – ت – ث – ج – ح – خ – د – ذ – ر –  
ز – س – ش – ص – ض – ط – ظ – ع – غ – ف  
– ق – ك – ل – م – ن – ه –

وتسمى بالأصوات الساكنة، أو الصالح، أو الحروف – أو  
الأصوات الحبسية.

١ . وهذا هو الرأي الراجح – لا ما ذهب إليه بعض الباحثين بأن هذا التقسيم من المستشرقين وخاصة – برجستراسز أو بعض علماء اللغة المحدثين.

٢ . وهذا هو الرأي الراجح – لا ما ذهب إليه بعض الباحثين بأن هذا التقسيم من المستشرقين وخاصة – برجستراسز أو بعض علماء اللغة المحدثين.

## خصائص الصوامت – (CONSONANTS)

منها:-

1. عند النطق بها يأخذ الوتران الصوتيان أحد الأوضاع التالية الإنطباق واهتزاز، أو الإنفتاح وعدم الإهتزاز، أو الغلق ثم الانفجار.
2. يقل عدد الذبذبات، وعدم إنتظامها بصورة كاملة لا كما في الحركات.
3. تتميز الصوامت بقلة الوضوح لا كما في الحركات فإنها أكثر وضوحا في السمع.

### أهميتها:

الأصوات الصامت هي عنصر الكلام وعليها يبنى التركيب اللغوي من الكلمات، فالجمل والعبارات، وعليها مادة اللغة التي تربط بين المعنى واللفظ. ومن ثم فقد اعتمد عليها في تركيب وبناء المعاجم اللغوية، وابنية التصريف والإشتقاقات اللغوية كذلك، فهي تمثل اسس المقاطع وقواعدها وعلى هذا تركزت الدراسات عليها، فهي عنصر اللغة بالمعنى العام.

- أما الصوت الصائت :- فهو الذي ينطلق معه الهواء إنطلاقا تاما بحيث لا يعوقه عائق في أية منطقة ، من مناطق جهاز النطق - فهو بهذا المعنى ضد الصامت تماما من حيث المخرج، وهذا خاص بحروف المد والحركات القصيرة.  
 وعدد الأصوات الصائت - ستة، ثلاثة قصار - وهي ( الفتحة ، والكسرة، والضمة) ويسمى بالحركات القصيرة وثلاثة طوال وهي ( ألف ، والياء والواو، ) وهي أصوات المد ، تسمى بالعلل، أو أصوات اللين، أو الأصوات الطليقة.

### خصائص الصوائت: (VOWELS)

منها:-

1. الصوائت اكثر وضوحا في السمع من الصوامت.
2. يكون الهواء مع الصوائت حرا طلقا، ويتخذ اللسان والشفقان أو ضاعا ثابتة.
3. الصوائت كلها مجهورة اينما وجدت
4. الصوائت لا توصف بما وصفت به الصوامت من الشدة والرخاوة وغيرها.



## أهميتها :

إتجهت دراسة الصوتيات الى الصوامت أكثر من الصوائت وهذا واضح غير أن للصوائت دور هام فى بناء الصيغ التركيبية للكلمة وتنويعها فى رموزها وشكلها - مثل كتب - كاتب - كتاب - كتبوا وغيرها. فقد أفاض العلماء الحديث عن الصوائت الطويلة دون القصيرة، لوضوح رموزها فى الكتابة ولتأخر رموز القصيرة فى الظهور لأنها تبع وغير مستقلة لإرتباطها بالصوامت حين الشكل - مثل دَهَبَ - ضُرِبَ- وهكذا.

## الفرق بين الصوامت والصوائت :

بعبارة واضحة ودقيقة نفهم مما تقدم - أن الصوامت حروف والصوائت حركات.

## - أقسام الصوائت

تنقسم الصوائت الى ثلاثة أقسام:-

1. الصوائت الطويلة - ويسمىها القدماء - ( حروف المد) وهي الألف، والواو ، والياء، فهي متسعة المخرج بحيث تنطق بدون عائق للهواء.

2. الصوائت القصيرة: وهي ابعاض حروف المد المذكورة (الفتحة، والضمّة ، والكسرة) فمتى ما أشبعت حروف المد خرجت ملازمة لها. أما عن أسبقية أحدهما عن الآخر ففيه خلاف – البعض قالوا بأن الحركة تحدث مع الحرف ، والبعض قبله ، والبعض بعده، وهو الراجح وللمزيد أنظر!
3. أشباه الصوائت – وعند القدماء – الواو – والياء – إذا سكنت مع عدم المجانسة للحركة السابقة – وهي حروف اللين – مثل – بيع – وقول ، وتسمى حروف علة مع الألف إذا قلبت حرفاً أصلياً.

وسميت بأشبه صوائت لأنها تتحول أحياناً إلى صوامت في مثل قولك – وصل – يسر – إذا وقعت في أول الكلمة.

### فائدة الحركات:

لما كان الإعراب فيه تمييز المعاني المتوقعة على أغراض المتكلمين فالحركات الجزء الأساسي في عمله إذ لا غنى له عنها.

١. د. هلال - أصوات العربية - ص. ١٠٠ - ١٠٧ مرجع سابق - و - عبد الحميد الأصيبي - الدراسات الصوتية - ص ١٦٣ - ١٦٥ - مرجع سابق.

٢. د. هلال - أصوات العربية - ص. ١٠٠ - ١٠٧ مرجع سابق - و - عبد الحميد الأصيبي - الدراسات الصوتية - ص ١٦٣ - ١٦٥ - مرجع سابق.

وهو في اللغة من - أعربت - إذا أفصحت ووضحت ،  
وبينت وإصطلاحاً- الإبانة عن المعاني بالألفاظ - ونشأته - لسبب  
شيوع اللحن في العربية.

وقد اختلف الباحثون في قاعدة الحركات الى قسمين - قسم  
يرى أن لا قيمة لها بل هي مجرد زخرف لغوية - وقسم يؤكد  
بأهميتها وضرورتها إذ لا يقوم المعنى بدونها، فالشعر والنثر الفني  
مبني على الحركات علما بأن بعض الحركات تأتي للتمييز بين  
المذكر والمؤنث، والمتكلم والمخاطب وغير ذلك.

فالحقيقة التي لا جدال عليها أن المسلم العربي  
والمتخصص في اللغة وادآبها - وأي مثقفون متعلم لا يستطيعون  
الإستغناء عن الإعراب بالحركات لفهم الدين واللغة. !

١ . مركز هادكون التربوي ميدغري (حكمة) - ولاية برنو - برنامج نيجيريا - التابع لمنظمة العون الإنساني والتنمية -  
السودان - مذكرة - علم اللغة - السنة الأولى ص - ٣٦٦ - ٣٧٣.

## المبحث العاشر مقاطع الأصوات العربية

### المقطع، النبر، التنغيم

من خلال دراستنا للجهاز تبين أن هذا الجهاز قادر على إخراج الأصوات داخل مجرى الهواء من الرئتين الى الشفتين بالفتح التام، أو الإغلاق التام، أو التوسط بينهما. وهذه الأصوات تكون في إيقاعات معينة تتكون منها الكلمة أو الجملة.

\* **فالمقطع** – Syllable – إذن – أصغره وحدة صوتية يمكن النطق بها ومنها يستطيع المتكلم أن ينتقل الى غيرها من أجزاء الكلمة فالجملة.

والحروف التي تكون المقطع الصوتي – قسمان حروف اللين أو العلل التي مرت بنا، والحروف السواكن، أو الصحاح المعروفة.

وللمقطع جزءان اساسيان هما:-

1. **الضمة:** وهي أعلى الأصوات وضوحا في السمع – كأصوت اللين أو العلة طولا، وحركاتها قصرا كما علمت.

2. **القاعدة:** وتسمى بالوادي أو الهامش – وهي ما عدا حروف اللين لأنها اقل درجة ووضوحا في السمع – فالأولى مقطعية، والثانية غير مقطعية.

### أنواع المقاطع:

قسم العلماء الأصوات بالنظر الى مخرجها الى قسمين:

1. **مفتوح:** وهو ما ينتهي بحركة طويلة أو قصيرة – لي – بم – فاللام ينتهي بحركة طويلة، والميم بحركة قصيرة، وكلاهما مفتوحان:

2. **مغلق:** وهو ما يينتهي بحرف ساكن، أو حرفين مثاله عِلْمٌ.

وقسم العلماء المقطع باعتبار الكم الى ثلاثة أقسام:-

أ. **طويل:-** وهو ما إشتمل على أربعة أصوات – أحدهما لين طويل مثاله- بحر.

ب. **متوسط:** إذا تكون من صوتين أو ثلاثة أحدهما لين ، مثل كا- كو – كي.

ت. **قصير:** إذا لم يزد عن صوتين – كَ - صوت صامت وحرركته قصيرة.

- والنبر- ( Accent ) - ويسمى الإرتكاز – أو الضغط، أو البروز ، أو الجهارة، - وهو فيما معناه الضغط على مقطع

- في الكلمة أو الجملة نتيجة نشاط ذاتي لأعضاء النطق  
حالة التكلم بقصد الإسماع.
- وللنبر نوعان نبر كلمة ونبر جملة.
- فنبر الكلمة هو الخاص بمقطع داخل أصوات الكلمة  
الواحدة - مثل - يكتب وقد يكون على المقطع الأول أو الأخير أو  
على قبل الأخير حسب اصوات الكلمة المركبة منها<sup>١</sup>.
- فنبر الجملة - هو الضغط على كلمة ما داخل سياق الجملة  
بغية السمع، ويسمى النبر التأكيدى - وذلك لأهمية الكلمة  
داخل السياق التعبيري - كقولك - مكة - عاصمة  
الإسلام.
- التنغيم - (Melody or - Inonation) - وهو إرتفاع الصوت  
وإنخفاضه مراعاة للظرف المؤدى فيه، أو لتنويع الأداء  
للعبارة حسب المقام المقولة فيه.
- وتختلف طبيعته - فقد يكون الى اعلى إرتفاع للصوت فى  
نغمات معينة أو الى أسفل هبوط لتلك النغمات فى سياق  
معين متوسط ثابت.

١ . انظر - د. صلاح قباوي - معالم الأصوات - ص - ١٩٢ - ١٩٣ مرجع سابق.

٢ . انظر - د. صلاح قباوي - معالم الأصوات - ص - ١٩٢ - ١٩٣ مرجع سابق.

والفرق الملاحظ بين هذه المصطلحات الثلاثة – هو أن المقطع يختص بوحدة الكلمة، والنبر بوحدة الجملة، والتنغيم باختلاف درجات الصوت مع تلك المقاطع في سياق خاص بغية التوكيد أو التوضيح.

## المبحث الحادي عشر بين علم الأصوات وعلم التجويد

نشأت الدراسات اللغوية قاطبة بمختلف فنونها وأنواعها للحفاظ على اللغة والدين جملة وتفصيلا، ففي جانب النطق والأداء، شارك علماء الأصوات بقدر كبير لا يستهان به حينما إتصلت دراستهم الصوتية دراسة مستفيضة من الناحية الوصفية والتنظيمية ووصلوا بها قمتها حيث لم تسبقهم أمة في ذلك، كل هذه الجهود وليدة الرغبة للحفاظ على العربية، والوصول الى أمثل الطرق للأداء ولاسيما الأداء القرآني ( الترتيل).

ومن هذا المسار شق علم التجويد طريقه حيث إتصلت عنايته بالقرآن لدراسة الفاظه ومخارج حروفه وصفاته مراعات لنطقها

الصحيح بأحكام معينة بغية الوصول الى إبراز الوجوه المتفق والمختلف عليها من القراءات الواردة.

ولا شك أن هذا العلم ( التجويد) - جزء لا يتجزء من علم الأصوات فهو حصاده ونتائجه، ومن ثم يمكننا أن نقول بعد الملاحظة أن علم الأصوات دراسة نظرية، وعلم التجويد دراسة تطبيقية للقرآن، يشمل بعد ذلك النطق الصحيح للعربية بوجه أوسع.

وإذا وقفنا برهة على تعريف التجويد - نجده في المعنى اللغوي التحسين، وفي الإصطلاح - إعطاء الحروف حقها من الصفات اللازمة لها ومستحقها، ( أي ذاتا - ووصفا) - وموضوع علم التجويد هو الصوت لا غير وهذا مدار العلاقة بين العلمين إهـ.

وأخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين .

وأسأله تبارك وتعالى ان يجعل هذا العمل نافعا، وخالصا لوجه الكريم.

والسلام.



## الخاتمة

الحمد لله بتأييده البدء وبتوقيفه الختم، والصلاة والسلام على خاتم الرسل سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم.

فقد أتينا الى نهاية تدوين هذه المحاضرات في هذا الكتيب، بعد أن تناولنا أهم عناوين هذا العلم ليكون للمبتدئين نبراس الإنطلاق الى عالم كتب هذا الفن للبحث والمزيد، فقد أخذنا في تعريف هذا العلم، وفروعه وتاريخه وأهميته، وعلاقته بدستور الأمة – ( القرآن الكريم ) وأوردنا الفرق بين الحرف والصوت بعد أن عرفنا كل واحد منها على حدة.

ثم عرجنا الى معرفة جهاز النطق فتحدثنا عنه بما فيه الكفاية فوصفنا أعضائه ووظيفة كل واحد في الكلام، ثم بينا كيفية النطق أو ما يسمى بمكانيكية النطق وبرز الصوت عند الإنسان، وتناولنا الأصوات العربية بتقسيماتها – الأبجدية – والألفبائية – وترتيبها الصوتي وصفات تلك الأصوات من جهر، وهمس، وشدة ورخاوة، وغيرها.

كما أتينا الى تقسيمها الصائت والصامت وأهمية وخصائص كل منها مع الفرق الملاحظ بينها، وتحدثنا بعد ذلك عن المقاطع، والنبر والتنغيم.

وأخيرا أشرنا الى العلاقة بين علمي الأصوات والتجويد، وفي النهاية نوصي بالعلم والعمل به، والإخلاص، وحسن الظن بالناس، والله ولي التوفيق.

والحمد لله في البدء والختام.

العبد الفقير / محمد صالح جمال

## ثبت المراجع

- القرآن الكريم
- تمام حسان (الدكتور) - اللغة العربية معناها ومبناها- عالم الكتب - الطبعة الرابعة - ٢٠٠٤م - ١٤٢٥هـ (لا. م. ط).
- صلاح الدين قباوي (الدكتور) و عبد المنعم عبد الله محمد - (الدكتور)- معالم الأصوات العربية- جامعة الأزهر- كلية اللغة - الطبعة الأولى - ١٤٠٦ هـ - ١٩٨٦م، (مشترك)
- عبد الله ربيع محمود (الدكتور) وعبد العزيز أحمد علام(الدكتور) ٠ - علم الصوتيات - مكتبة الطالب الجامعي - مكة المكرمة - المملكة العربية السعودية - الطبعة الثانية - ١٤٠٨ هـ ١٩٨٨م (مشترك).
- عبد الغفار حامد هلال (الدكتور) - أصوات اللغة العربية - مكتبة وهبة القاهرة - جمهورية مصر العربية - الطبعة الثانية ١٤١٦ هـ ١٩٩٦م.
- عبد الحميد الهادي إبراهيم الأصيلي - الدراسات الصوتية عند علماء العربية. منشورات كلية الدعوة

- الإسلامية – طرابلس ليبيا الجماهيرية العربية –  
الطبعة الأولى – ١٤١٢ هـ - ١٩٩٢ م.
- مركز هادكون التربوي – حكمة- ميدغري ، ولاية  
برنو – برنامج نيجيريا – التابع لمنظمة العون  
الإنساني والتنمية – السودان "مذكرة علم الأصوات"  
للسنة الأولى.
  - مركز هادكون التربوي – حكمة- ميدغري ، ولاية  
برنو – برنامج نيجيريا – التابع لمنظمة العون  
الإنساني والتنمية – السودان "مذكرة علم اللغة" للسنة  
الأولى.

وللقراءة والإستزادة:

1. د. إبراهيم انيس – الأصوات اللغوية
2. د. إبراهيم محمد نجا- التجويد والأصوات.
3. د. أحمد مختار عمر – دراسات الصوت اللغوي
4. د. تمام حسان – مناهج البحث في اللغة.
5. د. عبد الرحمن ايوب – أصوات اللغة
6. د. كمال بشر – الأصوات
7. د. محمود السعران – علم اللغة مقدمة للقارئ  
العربي.

8. د. محمد المبارك – فقه اللغة وخصائص العربية.

ولله الحمد

## V

العنوان	الصفحة
الإهداء	٤.....
تقريظ	٦.....
مقدمة	٧.....
<b>المبحث الأول:</b>	
علم الأصوات	.....
٨	
فروع علم الأصوات	١٠.....
<b>المبحث الثاني:</b>	
تاريخ الدراسات الصوتية عند العرب	.....
١٢.....	
<b>المبحث الثالث:</b>	
أهمية الدراسات الصوتية لطالب العربية	.....
١٤.....	
<b>المبحث الرابع:</b>	

الصوت والحرف والفرق بينهما

١٦ .....

المبحث الخامس:

جهاز النطق عند الإنسان

١٩ .....

٢١ ..... كيفية النطق عند الإنسان

المبحث السادس:

أعضاء النطق

٢٣ .....

المبحث السابع:

الحروف أو الأصوات العربية

٣٤ .....

المبحث الثامن:

صفات الحروف العربية

٣٨ .....

المبحث التاسع:

الأصوات العربية: صوائت وصوامت

٤٣ .....

المبحث العاشر:

مقاطع الأصوات العربية

٤٩ .....

المبحث الحادي عشر:

بين علم الأصوات وعلم التجويد

٥٢ .....

الخاتمة

٥٤ .....

٥٥ ..... ثبت المراجع

الموضوعات فهرس

٥٧ .....

العامة الفهارس

٥٩ .....

### الفهارس العامة

أ

ع

أ ٣٦،  
أ. الوصفى، ٩

ع، ٣٨  
ع - هـ - الحنجرة، ٣٨



ا

الإدراكي, ٨  
الأذن الداخلية, ٣٤  
الإستعلاء, ٤١  
الإستعلاء والإستفال, ٤١  
الأصوات, ٥٨  
الأصوات الرخوة, ٤٠  
الأصوات الشديدة, ٤٠  
الإطباق, ٤١  
الإطباق والإنتفاخ, ٤١  
الإنزلاق والإصمات, ٤٢  
الإهداء, ٣, ٥٩  
التفخيم والترقيق, ٤٣  
التنغيم - (Inonation – or Melody),  
٥٢  
الحروف أو الأصوات العربية, ٣٥,  
٥٩  
الدكتور محمد الثاني عيسى عبد  
المؤمن, ٥  
الصفات التي لا مقابل لها, ٤٢  
الصوائت أكثر وضوحا في السمع من  
الصوائت, ٤٦  
الصوائت الطويلة, ٤٧  
الصوائت القصيرة, ٤٧  
الصوائت كلها مجهورة اينما وجدت,  
٤٦  
الصوائت لا توصف بما وصفت به ٤٦  
الصوت والحرف والفرق بينهما, ١٦  
الضمة, ٥٠  
الغضروف الدرقي (The Thyroid),  
٢٨

إ

إذن الصوت بهذا المعنى العلمية  
الحركية ذات الأثر السمعي, ١٦

أ

أذن خارجية, ٣٣  
أربعة أنياب, ٢٨, ٣١, ٣٢, ٤١  
أربعة ثنايا, ٣٢  
أربعة رباعيات, ٣٢

إ

إشارة الى العلاقة بين علمي الأصوات  
والتجويد, ٥٩

أ

أشباه الصوائت, ٤٧

إ

إشتقاقها, ١٦

أ

أعضاء النطق (Organs of Speech)  
, ٢٤  
أقصى اللسان, ٣٠

## ت

تاريخ الدراسة الصوتية عند العرب،  
١٢  
تتألف أعضاء النطق عند الإنسان من  
الآتي:، ٢٤  
تتميز الصوامت بقلّة الوضوح ٤٥  
تمام حسان (الدكتور) – اللغة العربية  
معناها ومبناها – عالم الكتب –  
الطبعة الرابعة – ٢٠٠٤م –  
١٤٢٥هـ (لا. م. ط)، ٥٧

## ث

ثم الأذن الوسطى، -، ٣٤

## ج

ج، ٣٨  
جانِب اللسان أو حوافه، ٣٠  
جهاز الإستقبال، ١٨، ٣٠  
جهاز النطق عند الإنسان، ١٨، ٢٠،  
٥٩

## ح

حركة الرنتان وظيفتهما  
حروف الغنة  
الميم – والنون – وتسمى حروف  
الخياشيم، ٤٣  
حروف المد الألف – والياء – والواو  
– والألف أظهر، ٤٣

الغضروفي الحلقي (Cricoid The)،

٢٨

القاعدة، ٥١  
القرآن الكريم، ١٢، ٥٥، ٥٧  
القصبة الهوائية (Trachea)، ٢٧  
المزلق، ٤٢  
المشرب، ٤٢  
المصمت، ٤٢  
المكرر، ٤٢  
المنحرف، ٤٢  
المهتوت، ٤٢  
الوسط الناقل، ٩، ١٨، ٢٥، ٥١

## أ

أنواع المقاطع:، ٥١  
أهمية الدراسة الصوتية لطالب  
العربية، ١٤  
أهميتها:، ٤٦  
أهميتها:، ٤٥  
أو كما أشار زهير ابن أبي سلمى في  
قوله:، ١٧

## ب

ب، ٣٦  
ب مما بين الشفتين، ٣٨  
بعبارة واضحة ودقيقة ٤٧

ر

رابعاً، ١٥  
رسول الله، ٣

س

سيد ولد آدم ولا فخر، ٣

ص

ص، ٣٨  
صفات الحروف العربية، ٣٩، ٥٩  
صفة الشدة والرخاوة والتوسط في  
الأصوات: ٤٠  
صلى الله عليه وسلم، ٣، ٥٥

ط

طويل، ٥١

ظ

ظ ٣٨

ع

ع، ٣٨  
ع، ٣٧  
عبارة عن إدخال الهواء من الفم حتى  
يصل إلى الرنتنين حاملاً للأكسجين

حروف المد والغنة: ٤٣

خ

خصائص الصوامت – (Consonants)،  
٤٤

خصائص الصوائت (Vowels)، ٤٦

د

د. إبراهيم انيس – الأصوات اللغوية،  
٥٨

د. إبراهيم محمد نجا- التجويد  
والأصوات، ٥٨

د. أحمد مختار عمر – دراسات  
الصوت اللغوي، ٥٨

د. تمام حسان – مناهج البحث في  
اللغة، ٥٨

د. عبد الرحمن ايوب – أصوات اللغة،  
٥٨

د. محمد المبارك – فقه اللغة  
وخصائص العربية، ٥٨

د. محمود السعران – علم اللغة مقدمة  
للقارئ العربي، ٥٨

ذ

ذكر العلماء أن الأصوات تنقسم إلى  
ثلاثة أقسام – وهي

## غ

غزة ربيع الثاني عام ١٤٢٩ هـ، ٦

## ف

فائدة الحركات:، ٤٩  
فروع علم الأصوات:، ٩

## ق

قرر العلماء القداما - ان حروف  
المعجم (٢٩) وهي على الترتيب  
التالي:، ٣٥  
قسم العلماء الأصوات بالنظر الى  
مخارجها الى قسمين:، ٥١  
قسم علماء اللغة العربية القداما  
الأصوات الى قسمين صوائت  
وصوامت:، ٤٤  
قصير: إذا لم يزد عن صوتين - ك-  
صوت صامت وحركته قصيرة:،  
٥١

## ك

ك:، ٣٨  
كيفية النطق عند الإنسان، ٢٢، ٥٩  
كيفية بروز الأصوات عند الإنسان،  
٢٣المساعد لتفقية الدم في الجسم:،  
٢٣عبد الحميد الهادي إبراهيم الأصبيعي  
- الدراسات الصوتية عند علماء  
العربية. منشورات كلية الدعوة  
الإسلامية - طرابلس ليبيا  
الجماهيرية العربية - الطبعة  
الأولى - ١٤١٢ هـ - ١٩٩٢ م:،  
عبد الغفار حامد هلال (الدكتور)  
أصوات اللغة العربية - مكتبة وهبة  
القاهرة - جمهورية مصر العربية  
- الطبعة الثانية ١٤١٦ هـ  
١٩٩٦ م:، ٥٧عبد الله ربيع محمود (الدكتور) وعبد  
العزيز أحمد علام (الدكتور) -  
علم الصوتيات - مكتبة الطالب  
الجامعي - مكة المكرمة - المملكة  
العربية السعودية - الطبعة الثانية  
- ١٤٠٨ هـ - ١٩٨٨ م (مشارك):،  
٥٧عشرون أضراس - وتسمى الطواحن  
وهي أعلى وأسفل فالمجموع  
(٣٢):، ٩، ١١، ١٣، ١٥، ١٧،  
٢٨، ٣٢، ٣٤، ٣٨، ٤٧، ٥٢، ٥٨  
علم الأصوات و علم الصوتيات، ٧  
عند النطق بها يأخذ الوتران الصوتيان  
أحد الأوضاع التالية الإنطباق  
واهترزاز، أو الإنفتاح وعدم  
الإهترزاز، أو الغلق ثم الإنفجار:،  
٤٥

## هـ

هـ. لسان المزمار - (Epiglottis),

٢٩

## و

وسط الحنك - وهو الجزء الذي يلي  
مؤخر وطبيعته صلب وقد يسمى

بالغار أو النطع، ٣١

وسط اللسان، ٣٠

وظيفته في الكلام: ٢٥، ٢٦

وظيفته: ٣٠

## ي

يعتني بالصوت المفرد - فيدرسه  
مستقلاً لبيان مخرجه، وصفته ،  
وكيفية نطقه ، وانتقاله ، وإدراكه ،  
وأطلق العلماء على هذا الجانب  
مصطلح (الفوناتيک -Phonetics)،

٨

يقل عدد الذبذبات، وعدم إنتظامها  
بصورة كاملة لا كما في الحركات،

٤٥

يكون الهواء مع الصوائت حرا طلقا،  
ويتخذ اللسان والشفطان أو ضاعا

ثابتة، ٤٦

## م

مبني على الثلاثيات - ب ت ث - ج ح  
خ - ثم الثنائيات - د ذ - ر ز -  
ويسمى احيانا بالترتيب الهجائي،

٣٧

مبني على صورة الحرف وتقارب  
أشكاله - مثل - ب ت ث - ج ح خ،

٣٧

متوسط: إذا تكون من صوتين أو ثلاثة  
أحدهما لين ، مثل كا- كو - كي،

٥١

مصدر الصوت، ٩، ١٨، ٢٥، ٥١

مقدم الحنك - وهو الجز الذي يلي

الحنك الصلب وتقع فيه اللثة

وأصول الأسنان العليا، ٢٨، ٣١،

٣٢، ٤١

مقدم اللسان، ١٨، ٣٠

من يرز للوجود كاملاً: ٣

مولانا، ٣

## ن

ن-ر-ل - ما بين اللثة وذلق اللسان،

٣٨

## هذا الكتاب

يهدف هذا الكتاب إلى جمع المبعثر ولمّ المشتت في فرع من فروع المعرفة التي قلما تجد من يهتم بها اهتمام هذا الكتاب. فعلم الأصوات العربية فرع من فروع علم اللغة العام. وقد عمل الكاتب على إبراز جوانبه وأقسامه وأهدافه وبيان علاقته بالعلوم الأخرى وأهميته بالنسبة لدارس اللغة العربية وطالبيها.

### المؤلف في سطور

محمد صالح جمال من مواليد مدينة ميدغري، في ولاية برنو بنيجيريا، وهو متحصل على درجة ماجستير، له مؤلفات في الدراسات العربية، وبعض المقالات المتخصصة. وهو محاضر في علم النحو والأدب في قرية اللغة العربية إنغالا - نيجيريا. ورئيس قسم الدراسات الصيفية بالقرية. وعضو في بعض اللجان الأكاديمية.