الجمهورية الجزائرية الدمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة ابن خلدون

قسم اللغة العربية والأدب العربي

تعليمية الصوت اللغوي العربي من المنظور الأرطفوني

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر في اللغة العربية وآدابها

تخصص: تعليمية اللغات

إعداد الطالبتين:

- عيسات عربية
- عابدي زهيرة

إشراف الأستاذ

حميداني عيسى

لجنة المناقشة		
الأستاذ	الرتبة	الصفة
حميداني عيسى	مشرفا	أستاذ التعليم العالي
بن شريف محمد	رئيس اللجنة	أستاذ التعليم العالي
بلقاسم عيسى	عضو مناقشا	أستاذ التعليم العالي

الموسم الجامعي:

2023/2022

بسم الله الرحمن الرحيم

الشكر والعرفان

نحمد الله عزَّ وجل الذي وفقنا في إتمام هذا البحث العلمي ، والذي ألهنا الصحة والعافية والعزيمة .

فالحمد لله حمدا كثيرا

نتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلى الأستاذ الدكتور المشرف " حميداني عيسى " على كل ما قدمه لنا من توجيهات ومعلومات قيمة ساهمت في إثراء موضوع دراستنا في جوانبها المختلفة ، كما نتقدم بجزيل الشكر إلى أعضاء لجنة المناقشة .

إهداء

الحمد لله حمدا طيبا مباركا فيه الحمد لله الذي ما تم جهد ولا ختم سعي إلا بفضله ما تخطى العبد من عقبات وصعوبات إلا بتوفيقه والصلاة والسلام على من لا نبي بعده محمد عليه أفضل الصلاة والسلام.

إلى من كانت ملجئي في هذه الحياة التي غمرتني بحبها وحنانها وأشعرتني بالسعادة والأمان، إلى من لا تنساني بالدعاء في ليلها ونهارها إلى أعز شخص أفتخر به في هذه الحياة والأقرب إلى قلبي " أمي " جنتي حفظها الله ورعاها.

إلى عوني بعد الله وضلعي الثابت الذي لا يميل أبي تاج رأسي.

وإلى إخوتي وأخواتي " رحاب – عبد الكريم – آية "

إلى صديقتي وشريكتي في المذكرة زهيرة، وإلى من وقف إلى جانبي عمتي حبيبتي خليدة وصديقتي إكرام وإلى صديقي الغالي رمضان الذي كان يدي اليمني في هذه الرحلة وإلى أستاذي العزيز حميداني عيسى الذي لم يبخل بالمعلومات والنصائح والارشادات.

وأخيرا أهدي تخرجي ونجاحي وفرحتي كل روح شاركتني بدعائها.

عربية

إهداء

الحمد لله وكفى والصلاة على الحبيب المصطفى وأهله ومن وفى أما بعد:

الحمد لله الذي وفقني لتثمين هذه الخطوة في مسيرتي الدراسية لمذكرتنا هذه ثمرة الجهد والنجاح بفضل الله تعالى مهداة:

إلى مصباح الدجى .... إلى سندي ومنبع طموحي صاحب الفضل العظيم أبي الغالي على قلبي حفظه الله ورعاه.

إلى من صبرت وشجعت .... إلى معنى الحب والدفء والحياة أمي حبيبتي الغالية متعها الله بالصحة والعافية.

إلى أعز الناس إلى قلبي أجدادي: الحاج الطالب ، خيرة، الحاج بن سعد، تركية حفظهم الله وأطال في أعمارهم.

إلى أحباء قلبي وأشقاء روحي إخوتي وأخواتي حفظهما الله.

إلى من نصحتني وشجعتني ووقفت بجانبي كانت لي سند وعون لإتمام عملي أختي حبيبتي خليدة جزاها الله كل خير.

إلى من كانوا لي سند في كل الأوقات وعشت معظم الأيام معهم على الحلوة والمرة، كانوا بمثابة إخوتي أشواق وشروق

إلى خالاتي وأخوالي وعماتي وأعمامي وإلى صديقاتي صبرينة، ملاك، إكرام، دنيا.

كما أتقدم بالشكر الجزيل لأستاذي حميداني عيسى.

زهيرة

مقدمة

مقدمة

بسم الله الرحمن الرحيم والصلاة والسلام على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين أما بعد :

إن اللغة من بين العلوم التي حازت على اهتمام العلماء والباحثين واختلفوا حولها إذ تعددت الآراء حول تعلمها وتعليمها لدى الطلاب والمتعلمين باختلافهم ،كما صبوا معظم الباحثين اهتمامهم حول الصوت وكيفية النطق ، مما أدى إلى ظهور الأرطفونيا(orthophonie)وهي علم أو دراسة تختص بدراسة اللغة واضطراباتها كما تهتم بدراسة الصوت والكلام لفئة محددة من المجتمع للكلام كما أنها تفرعت إلى عدة أساسيات لتسهيل طريقة التعلم لدى الفئة ومن بين هذه التفرعات نشأت ضمنها علم الصوتيات والذي يهتم بدراسة الجهاز الصوتي لدى الأطفال بصفة خاصة ومخارج الحروف لديهم بصفة عامة وهذا ما جعلنا نميل إلى اختيار هذه الدراسة تحت عنوان تعليمية الصوت اللغوي العربي من المنظور الأرطفوني ، وذلك من أجل التوسع اكثر في علم الصوت ومجال الأرطفونيا ومعرفة مجموعة من الآراء المتعددة حوله وللإجابة على التساؤلات يمكن طرح الإشكال التالي :

الإشكال الرئيسي : . ماذا قدمت الأرطفونيا للصوتيات ؟

. ما علاقة الصوتيات بالأرطفونيا ؟

أما التساؤلات الجزئية نطرحها في :

. ماهي الأرطفونيا ؟

. ماهي الصوتيات ؟

ومن الدوافع التي أدت بنا إلى اختيار الموضوع هي :

الكشف على حقائق لم تكن معروفة من قبل .

الاضطلاع على جهود العرب قديماً وابرازها كالفراهيدي وسيبويه وابن جني .

محاولة ابراز أهمية هذا الاختصاص وكيفية التعامل مع الفئة المخصصة لهذا العلم والتعرف عليها عن قرب (الأرطفونيا) ، أي نتيجة تزايد عدد المصابين بالاضطرابات التواصلية في العالم وفي الجزائر خاصة .

بيان وكشف عن المراكز المخصصة للفئة المضطربة لغوياً ودور الأخصائي الأرطفوني في ذلك .

توجيه وارشاد الوالدين وذلك بإصابتهم بإحدى هذه الأعراض (التأتأة ، النطق المتأخر ، الحبسة ، عدم الاستيعاب) كالمصابين بالتوحد .

وفي إطار بحثنا ودراستنا لهذا الموضوع اعتمدنا على المنهج الوصفي لكلا الفصلين حيث يعتبر هو الأنسب للوصول في تتبع دور الدراسة الصوتية للمحافظة على سلامة اللغة وضمان نطقها بشكل جيد ، وإبراز العلاقة الموجودة بين الأرطفونيا والصوتيات بصفة عامة .

حيث اعتمدنا على خطة البحث المتمثلة في :

الفصل الأول : مفاهيم أساسية في الصوتيات

المبحث الأول : الصوتيات

المطلب الأول : مفهوم الصوتيات

المطلب الثاني : فروعها

المطلب الثالث : أهميتها

المبحث الثاني : نبذة عن الدرس الصوتي قديماً

المطلب الأول : المفهوم والنشأة

المطلب الثاني : جهود العرب القدامى في مجال الصوتي

المبحث الثالث : الصوت اللغوي

المطلب الأول : مفهوم الصوت اللغوي

المطلب الثاني : الصوت من ناحية الفيزيائية

المطلب الثالث : خصائص الصوت اللغوي

الفصل الثاني :الأرطفونيا وعلاقتها بالتعليمية الصوت اللغوي

المبحث الأول : ماهية الأرطفوفيا

المطلب الأول : النشأة والتعريف

المطلب الثاني : اختصاصات الأرطفونيا ومجالاتها

المطلب الثالث : دور الأرطفونيا وشروط ممارستها

المبحث الثاني : تاريخ الأرطفونيا

المطلب الأول : علاقة الأرطفونيا بالعلوم الأخرى

المطلب الثاني :الأرطفونيا قي الجزائر والدول الأخرى

المطلب الثالث : مهام الأخصائي الأرطفوني

المبحث الثالث : الاضطرابات اللغوية

المطلب الأول : اضطرابات النطق

المطلب الثاني : اضطرابات الصوت

المطلب الثالث : اضطرابات السمعية

إذ يعتبر بحثنا هذا كأي بحث لا يخلو من الصعوبات والعراقيل إذ واجهنا العديد من المشاكل في إنجازه ، وتتمثل في غزارة المادة العلمية في الجانب الصوتي مما أدى بنا على صعوبة في انتقاء المعلومة المناسبة

للموضوع ، وفي الوقت نفسه واجهنا قلة المراجع لموضوع الأرطفونيا نظراً عدم توفر جامعتنا على هذا الاختصاص مقارنة بجامعاتنا الأخرى ، والانعدام التام للمراكز الخاصة بهذه الفئة .

كما استندنا في بحثنا هذا على جملة من المصادر والمراجع أهمها : علم الأصوات لدكتور كمال بشر و مدخل إلى الأرطفونيا لسميرة ركزة وأمين جنان .

ومن أهم النتائج التي نعتقد أن بحثنا قد حققها أن الأرطفونيا اهتمت بالصوت والاضطرابات اللغوية كما اقترحت علاجات لهذه المشاكل .

بفضل الله تعالى أولاً وأستاذنا المتواضع المشرف حميداني عيسى الذي لم يبخل علينا بمعلوماته تم بحمدالله انجازنا لهذه المذكرة كما ينبغي.

عابدي زهيرة

عيسات عربية

اليوم: 23 ذو القعدة 1444هـ.

الموافق ل: 10جوان 2023م.

الفصل الأول:

مفاهيم أساسية في الصوتيات

المبحث الأول : الصوتيات

المطلب الأول: مفهوم الصوتيات:

. قبل الحديث عن الصوتيات أو علم الأصوات لا بأس أن نتطرق على تعريف الصوت لغة واصطلاحا كونه المادة الخام التي يقف عندها أي دارس أو باحث في حقل الدراسات اللغوية فقد حظي هذا الأخير بالعديد من التعاريف من قبل النقاد أو العلماء والفلاسفة ومجمل هذه المفاهيم تدور حول تعريف واحد أي غير متباعدة عن بعضها البعض.

أولاً:الصوت:

1: لغة: جاء في لسان العرب أن: " الصوت هو الجرس وقد صات يصوت ويصات صوتاً وأصات وصوّت به كله نادى، ويقال صوّت يصوت تصويتاً وذلك إذا صوّت بإنسان فدعاه...." [1]

2: اصطلاحاً:

يعرفه ابن سينا بقوله: " أن الصوت تموج الهواء ودفعه بقوة وسرعة من أي سبب من أسباب حدوث الحروف ".[2] أي أن الهواء هو الذي يدفع بالصوت خارجاً بسرعة وقوة.

ويعرفه بسام بركة "على أنه ظاهرة طبيعية تستعملها الكائنات الحسية على اختلافها وتدرك أثرها وتتعامل معها دون أن تعي كنهها وأنه وسيلة من وسائل التواصل عندها تعبربه عن ألمها وجوعها

[1] إبن منظور، لسان العرب، دار صادر، دار بيروت، 1968الجزء الثاني،المادة صمعت و صوت ، ص 57.

[2] الدكتور خليل إبراهيم العطية ، في البحث الصوتي عن العرب ، منشورات دار الجاحظ للنشر ، بغداد ، 1983 الجمهورية العراقية ص8.

وتتبادل به إشارات الحب". [1]

تعريف الصوتيات أو علم الأصوات:

تعتبر الصوتيات من العلوم التي قفزت كماً ونوعاً في هذا القرن ولا تزال المكتبة العربية مفتقرة إليها سوا المترجم منها أو المؤلف فهي علم جديد قديم: جديد لأنها واحدة من فروع علم اللسانيات الذي لا يعدو تأسيسه مطلع هذا القرن على يد فرديناند دي سوسير، وقديم لأنه واحد من العلوم التي تقوم عليها كل لغة ويعتبر الخليل أحمد الفراهيدي أول عالم في الصوتيات إذ نجد العديد من الباحثين والدارسين قد تطرقوا إليها في كتبهم. فنجد محمد علي الحولي يعرفها بأنها: " فرع من فروع علم اللغة يبحث في نطق الأصوات اللغوية وانتقالها وإدراكها ويدعوه البعض بالصوتيات أو علم الصوتيات أو علم الأصوات ".[2]

ويعرفها مصطفى حركات: " أنها علم يدرس الأصوات البشرية بمعزل عن الوظائف التي تؤديها هذه الأصوات، فهو علم لا ينتمي انتماءاً صريحا إلى اللسانيات ".[3]

ونجد في كتاب برتيل مالمبرج(B- MALMBERG)أن: " علم الأصوات هو دراسة أصوات اللغة، فهو إذن فرع من فروع علم اللغة ولكنه فرع بمختلف عن الفروع الأخرى، إذهو لا يُعنى إلا باللغة المنطوقة، دون أشكال الاتصال الأخرى المنظمة إلى اللغة المكتوبة ورموز الصم والبكم وعلامات

[1] بسام بركة ، علم الأصوات العام ، أصوات اللغة العربية ، جميع الحقوق الترجمة والنشر محفوظة ، مركز الإنماء القومي ص 6.
[2] محمد علي الخولي ،معجم علم الأصوات ، مطابع الفرزدق التجارية، 1402هـ . 1982م، الطبعة الأولى ، ص 112 .
[3] مصطفى حركات ، الصوتيات والفونولوجيا، الدار الثقافية للنشر، القاهرة، 1418هـ1998م، الطبعة الأولى ،ص14.

البحارة المتفق عليها .... إلخ ومن ثم فعلم الأصوات لا يهتم بالتعبير اللغوي دون المضمون الذي يقوم تحليله على القواعد والمعجم أي الجانب النحوي والدلالي للغة ". [1]

أي أن هذا الأخير هو دراسة أصوات الكلام المنطوق ينقسم إلى علم الأصوات (فونيتيك)

وإلى علم وظائف الأصوات (فونولوجيا) [2] ويدرس الأصوات الكلامية وتصنيفاتها [3] ، وتعتبر الصوتيات الركيزة الأساسية لعلم اللغويات كما أنه بدونها تصح الدراسة اللغوية شبه مستحيلة إذ كيف تدرس لغة وأصواتها غير محددة ؟.[4]

إذ تعتبر الصوتيات من العلوم الأكثر انتشارا في عالم اللغة كونها مرتبطة ارتباطاً تاماً ووثيقاً باللسانيات فهي فرع من فروعها وهذا ما جعلها مصدر اهتمام العلماء والباحثين .

المطلب الثاني : فروع علم الأصوات :

"أخذت الدراسة الصوتية ـ كما هي طبيعة كل علم ـ حظها من النمو والتطور وخاصة في مناهجها ووسائلها ، وساعد على ذلك : ما ناله العصر الحاضر من تقدم علمي وتكنولوجي وما كان من

[1] برتيل ما لمبرج، عبد الصبور شاهين، علم الأصوات، مكتبة الشباب ص 6.

[2] لجان كانتينو، دروس في علم أصوات العربية ،ترجمة صالح القرمادي، الجامعة التونسية مركز الدراسات والبحوث الاقتصادية والاجتماعية 1996، ص 17.

[3] محمد محمد يونس علي، مدخل إلى اللسانيات، دار الكتاب الجديدة المتحدة، الطبعة الأولى، ص 15.

[4] منصور بن محمد الغامدي، الصوتيات العربية، مكتبة التوبة، 2001، الطبعة الأولى ،ص 160/161.

زيادة الوعي الصوتي ونضجه الأمر الذي حدا بعلماء الصوتيات ودفع بهم إلى ميادين المعرفة و العلوم الأخرى ، باحثين عما يمكن أن يفيده منها ومقدمين لها ما تحتاجه وتنتظره من علم الصوتيات ".[1]

ومن خلال هذا يمكننا أن نحدد الفروع التي يتضمنها هذا العلم والمتمثلة أساساً في ثلاثة ركائز أساسية هي :

1- علم الأصوات النطقي:ArticulatoryPhonetics

يعرفه كمال بشر بقوله: " أنه جانب فيزيولوجي عضوي للأصوات physiologicalaspectويمثل هذا الجانب في عملية النطق من جانب المتكلم وما تنظمه هذه العملية من حركات أعضاء النطق ".[2] كما أنه علم يهتم بالعملية الخاصة بإنتاج الأصوات اللغوية والمكان الذي تخرج منه أي مخارجها، ولعلم الأصوات المنطقي أسماء أخرى أيضا فأحياناً يطلق عليه علم الأصوات الفيزيولوجي أو علم الأصوات الوظائفي، فهو أساساً يقوم على تحديد مخارج الأصوات وبيان الصفات الصوتية التي تشكل الصوت.[3]

ويعرفه عبد القادر عبد الجليل: على أنه العلم الذي يعالج بالوصف و التحليل وبيان البنية التركيبية لأعضاء النطقorgans of speechمن أجل الوقوف على عملية إنتاج الأصوات اللغوية و يعتبر

[1] الدكتور عبد العزيز أحمد علام والدكتور عبد الله ربيع محمود، علم الصوتيات، مكتبة الرشد 1430هـ2009م، ص29.
[2] كمال بشر ،علم الأصوات، دار عريب 2000، ص41.
[3] الدكتور ماريوباي ،ترجمة وتعليق الدكتور أحمد مختار عمر ،أسس علم اللغة، 1419هـ1998م، الطبعة الثامنة ،ص47.

هذا العلم من أقدم أنواع علوم الدراسات الصوتية وأكثرها شيوعاً وانتشاراً في بيئات التصنيف والدرس اللغوي " .[1]

ويتكون جهاز النطق عند الانسان من ثلاثة أقسام رئيسية :

أولاً : الجهاز التنفسي :ويقوم هذا الجهاز بمهمة الاستقبال والارسال الهوائي الداخل إلى الرئتين ويتألف من :

1 . الرئتان : Lung، عبارة عن جسم مطاطي قابل لتمدد والانكماش لكنه لا يستطيع أن يتحرك لذاته . [2]

2 . القصبة الهوائية : تعمل في تقديم الطاقة الضرورية لإنتاج الأصوات الكلامية . [3]

ثانيا : الجهاز التصويتي :

1. الحنجرة Larynx: عضو أساسي في عملية التصويت تحمل الحبال الصوتية التي تنتج الأصوات اللغوية المجهورة [4] ، وتتكون من أربعة أجزاء غضروفية :

أ : الغضروف الدرقيThe Thyroid :

[1]عبدالقادر عبد الجليل،الأصوات اللغوي ،دار صفاء للنشروالتوزيع،عمان1435هـ2014م،الطبعة الثانية ،ص22.

[2]المصدر نفسه،ص26

[3]بسام بركة ، علم الأصوات العام أصوات اللغة العربية، ص60.

[4]المرجع نفسه، ص61.

ب : الغضروف الأدنى (الحلقي) The cricoid:

ج : الغضروف الحنجريان Two or tenoids:

د : الغضروفان المخروطيان The Cuneiform cartilages :

2. لسان المزمار The Epiglottis :

3. الأوتار الصوتية VocalChords :

ثالثاً : الجهاز النطقي :

ويسمى بالتجاويف فوق المزمارية وتقوم بوظيفة أساسية وهي كل ما يرتبط بالأكل والشرب ، وثانوية حيث فيها تحدث ضروب ضوضاء التي تشكل جوانب العملية الكلامية .[1]

أما علم الأصوات النطقي عند الدكتور أحمد محمد قدور فهو علم لغوي يدرس الأصوات من حيث المخارج والصفات ثم يقدم نتائجه للصوتيات التشكيلية التي تعني بإتلاف الوحدات والصفات في مقاطع وصيغ وما يلحق ذلك من ظواهر صوتية مساعدة كالنبر والتنغيم ومن الجدير بالذكر هنا أن هذا العلم يستمد كثيراً من أدواته الدراسية من علوم التشريح والفيزياء والطب والتقنية الآلية ويستخدمها لتحليل الأصوات اللغوية تحليلاً علمياً ولسانياً متكاملاً .[2]

[1] ينظر :عبدالقادرعبد الجليل، الأصوات اللغوية،ص34.

[2] أحمد محمد قدور، مبادئ اللسانيات دارالفكر 1429هـ2000م، الطبعة الثانية ،ص76.

2-علم الأصوات الفيزيائي :

هو علم يدرس الصوت من الناحية المادية بوصفه اهتزازات تنتقل قي هيئة موجات صوتية في الهواء بين مصدره ومستقبله ، كما يدرس كيف تقاوم الأذن هذه الأصوات ويمكن تحديد اختصاصه في جانبيين هما دراسة الموجات والذبذبات الصوتية التي أحدثها المتكلم ودراسة الوسيط الذي انتقل عبر الكلام إلى أذن السمع حتى وصل على المتلقي [1] ، وهو يمثل المرحلة الوسطى بين الفرعين الآخرين حيث كان ظهوره نتيجة لتقدم العلوم الطبيعية و الفيزياء فهو يقوم على تحليل الذبذبات والموجات الصوتية المنتشرة في الهواء فوظيفته محصورة بين المتكلم أذن السامع .[2]

أي أن علم الأصوات الفيزيائي أحدث ضجة بين علوم اللغة فتحصصه يمكن في انتقال الأصوات من فم المتكلم أو الناطق إلى أذن السامع وتأثيره في جهاز الاستقبال عند الانسان .

وقد أحدث علم الأصوات الفيزيائي ثورة في الدرس الصوتي وذلك بتقديم وسائل جديدة لدراسة الأصوات ووصفها ، وقد استطاعت أن تقدم الصوت للدارسين في صور ثلاث وهي :

. الكشف عن حقائق صوتية لم تكن معروفة من قبل . .

تعديل مناهج الدرس وطرقه وتغيير في أراء الدارسين وانطباعاتهم عن الأصوات .

[1] نوال زلالي ، المحاضرة الثانية اللسانيات وفروعها السنة الثانية تخصص لسانيات عامة قسم اللغة والأدب العربي . جامعة البويرة

[2] زين كامل الخويسكي،الأصوات اللغوية، دار المعرفة الجامعية،ص24/23.

. تأييد بعض الحقائق التي توصلوا إليها بالطرق التقليدية [1] .

ويقول مصطفى حركات بخصوص هذا الموضوع أن كل دراسة تختص بالموجات الصوتية فإن ميدانها يسمى بالصوتيات الفيزيائية .[2]

3-علم الأصوات السمعي Auditory Phonetics:

فهو فرع من فروع علم الأصوات يهتم بدراسة الخصائص المادية أو الفيزيائية لأصوات الكلام أثناء انتقالها من المرسل (المتكلم) إلى المرسل إليه (السامع) وذلك بغض النظر عن شروط أو ظروف ارسالها واستقبالها .[3]

وفي تعريف آخر هو أحد فروع علم الأصوات على الإطلاق وهو ذو جانبين عضوي أو فيزيولوجي وآخر نفسي .

الأول وظيفته النظر في الذبذبات الصوتية التي تستقبلها أذن السامع وفي ميكانيكية الجهاز السمعي ووظائفه عند استقبال هذه الذبذبات وهي مرحلة تقع في مجال علم وظائف أعضاء السمعي physioloy of phearingأما الجانب الثاني فيتوجه إلى التركيز على البحث في تأثير هذه

[1] غانم قدوري الحمد، أهمية علم الأصوات اللغوية في دراسة علم التجويد، مكتبة الملك فهد الوطنية ، الرياض ، 1436/ 1435. 2015م، الطبعة الثانية ، ص40.

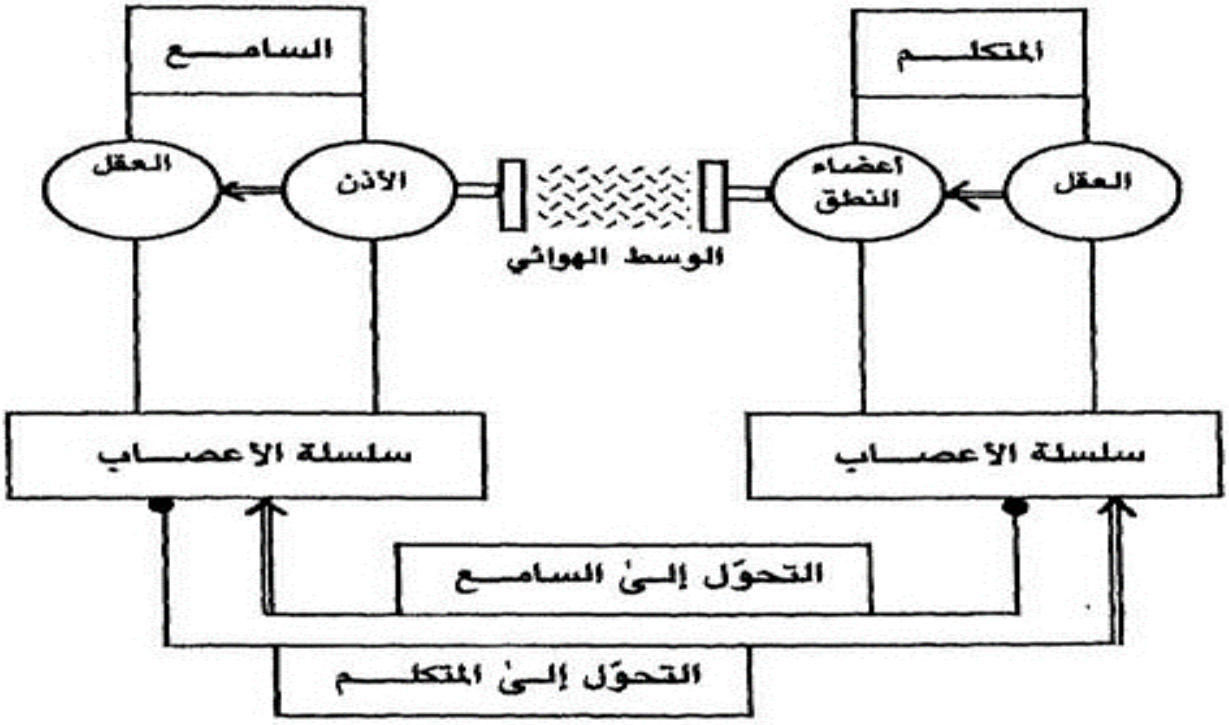
[2] مصطفى حركات ، الصوتيات والفونولوجيا ، دار الثقافة للنشر ، 1418هـ 2015م ، الطبعة الأولى ، ص14.

[3] بسام بركة ، علم الأصوات العام أصوات اللغة العربية ، جميع حقوق الترجمة والنشر محفوظة ل : مركز الإنماء القومي لبنان ، رأس بيروت المنارة بناية الفاخوري ، مكتبة لسان العرب ،ص30.

الذبذبات ووقعها على أعضاء السمع (الداخلية منها بوجه خاص) وفي عملية إدراك السامع للأصوات وكيفية هذا الإدراك .[1]

ونظراً لأهمية الدور الذي يقوم به السامع أو المستقبل وكذلك المرسل فقد أولى علماء الدراسات الصوتية من الفيزيائيين واللغويين أهمية بالغة في دراسة جهاز السمع والعملية السمعية .[2]

يبين الشكل الآتي مسارب الحركة التبادلية التي تقوم عليها العملية الكلامية .[3]



أي أن الجهاز السمعي يتأثر بالأصوات يستقبلها ويرسلها مع الأعصاب للدماغ .

[1] زين كامل الخويسكي ، الأصوات اللغوية ، دار المعرفة الجامعية الإسكندرية ، ص26.

[2] عبدالقادر عبد الجليل ، الأصوات اللغوية ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ،1435هـ2014م، الطبعة الثانية ، ص73.

[3] المرجع نفسه ، ص74.

وتمثل الأذن جهاز الاستقبال الصوتي ، وأداة السمع تلتقط الإشارات الصوتية وتحولها إلى حركة تسبر غور الأعصاب في طريقها إلى الجهاز العصبي المركزي .[1]

وأخيراً فإن علم الأصوات السمعي فيبحث في جهاز السمع وفي العملية السمعية ذاتها وطريقة استقبال الأصوات اللغوية وإدراكها ، وهو علم يختلف عن علم الأصوات النطقي الذي يبحث في عملية إنتاج الأصوات اللغوية ،كما يختلف عن علم الأصوات الفيزيائي الذي يبحث في عملية انتقال هذه الأصوات من المتكلم ألي السامع .[2]

المطلب الثالث : أهمية علم الأصوات أو ما يسمى بالصوتيات :

إن علم الأصوات علم متكامل له أقسامه وفروعه المختلفة وله مناهجه وأساليبه المستقلة في البحث[3] إذ تكمن الأهمية في :

1 . لا يتم دراسة الجانب النحوي دراسة دقيقة إلاّ بمراعاة القوانيين الصوتية وأي إغفال عنها يؤدي على الوقوع في الخطأ كما أنه مجبر على أن يعرف التكوين الصوتي للكلمات داخل الجمل وخارجها ويكون ملما بالقوانين الصوتية أي معرفته للصوامت والحركات الموجودة في اللغة . [4]

[1] الدكتور عبدالرحمن أيوب ، أصوات اللغة ، مطبعة الكيلاني، 1968م ، الطبعة الثانية ،ص87.

[2] الدكتور محمد علي الخولي ، معجم الأصوات ، جميع الحقوق محفوظة للمؤلف ،1402هـ1982م ، الطبعة الأولى، ص114.

[3] محمود جواد النوري ، علم الأصوات العربية ،1996 م ، الطبعة الأولى ، ص10.

[4] مهيدي المحز ومي ، مدرسة الكوفة ومناهجها في دراسة اللغة والنحو ، 1957م ،. الطبعة الثانية ، ص166.

2 . أن دراسة الأصوات هي أولى ما يعنى به الدارس إذ أنها تتبع له أن يقف على طبائع هذه الأصوات وخصائصها ولن يستغنى عنها لأنها تفسر العديد و العديد من الظواهر اللغوية التي لولا هذه الدراسة لكان الكلام فيها نوعاً من الافتراض . [1]

3 . أن علم الأصوات من العلوم التي تؤثر على العديد من المجالات فمثلاً في مجال الطب وبالخصوص طب الأسنان حيث هذا الأخير يتوفر على تركيب الأحناك الصناعية لابد له من دراسة صوتية تكشف عن العلاقة بين عملية التكلم والحنك الصناعي . [2]

أما في مجال البلاغة فالكثير من القضايا في حاجة إلى دراسة الصوتيات وأهم القضايا قضية الفصاحة والتجانس والتلاؤم بين الأصوات في الكلمة وفي الكلام ، وكان هذا رأي الكثير من الباحثين الذين ساعدهم في أعمالهمكالجاحظ والروماني وغيرهم قد اِنتفعوا فيها بمعطيات الدراسات الصوتية .....[3]

كما تظهر أهمية علم الأصوات بصورة عملية واضحة في تعلم اللغات الأجنبية وتعليمها وتعليم اللغة القومية ووضع واصلاحها [4] .

[1] حازم علي كمال الدين ، دراسة في علم الأصوات ، مكتبة الآداب ، 1420هـ 1999م ، الطبعة الأولى ، ص277.
[2] عبد العزيز أحمد علام ، عبد الله ربيع محمود ،علم الصوتيات ،مكتبة الرشد الرياض ، 1430هـ 2009م ،ص62 ، بتصرف .
[3] المرجع نفسه ، بتصرف ص57.
[4] كمال بشير ، علم الأصوات ،ص597/587 .

ويضيف أحمد مختار إلى هذا تعليم الأداء ووضع الأبجديات ووسائل الاتصال وتعليم الصم وعلاج عيوب السمع والنطق ..... [1] وأيضا في تعبيره عن اللغة أنها سلسلة من الأصوات المتتابعة ،[2]أي لاوجود للغة بدون أصوات .

وأخيراً وكأي علم من العلوم فإن علم الأصوات أو ما يسمى بالصوتيات قد حظي باهتمام الكثير من المفكرين والباحثين والنقاد وغيرهم لما له من أهمية بالغة في دراسة علوم اللغة فهو العلم الذي يدرس الصوت الإنساني بصفة عامة .

[1] أحمد مختار ، دراسة الصوت اللغوي ، ص402/408.

[2] المرجع نفسه ، ص401.

المبحث الثاني : نبذة عن الدرس الصوتي العربي قديماً

المطلب الأول : المفهوم والنشأة

. يشكل الصوت الإنساني المادة الأولى في الدراسات اللغوية لأي لسان من الألسن البشرية فقد كان هذا دافعاً للعلماء لدراسة اللغة العربية التي نزل بها القرآن الكريم على أفضل الخلق محمد . صلى الله عليه وسلم .كما أنهم اهتموا أيضا بدراسة الأصوات ، فمرّ هذا العلم بمراحل وارهاصات سبقت هذا الظهور بدءاً من منتصف القرن الثاني للهجرة .

فظهرت الدراسات اللغوية عند العرب منذ القرن الثاني للهجرة مثل الخليل أحمد الفراهيدي وسيبويه وابن جني ، فهي قديمة العهد ، ويعتبر هذا القرن قرن نشأة العلوم وتوطيد المعارف العربية الإسلامية ضمن جو علمي ناهض ، مبعثه الذي أتى به الدين الجديد وثبته في العالمين ، وباعتبار الدرس الصوتي جزءاً من علوم اللغة صحّ وجاز أن يطبق عليها .[1]

ونجد للدرس الصوتي أصلان انبثق منهما هما : " اللغة ومعارفها والقراءات القرآنية ووجوهها الصوتية ".[2]

أي أن اللغة مظهر للمعارف لدى العرب ، وفيما يخص القراءات القرآنية متصلة بالدرس الصوتي والدراسات النحوية .

[1] رمضان عبدالله ، أصوات اللغة العربية بين الفصحى واللهجات ، مكتبة بستان المعرفة ، لبنان ، 2006، ط6 ، ص20/ 21 .
[2] أحمد محمد قدور ، اللسانيات وأفاق الدرس اللغوي ، دار الفكر ، دمشق ، سنة 2001 م ، ط1 ، ص64.

فالدرس الصوتي عند العرب من أصل الجوانب التي درس فيها المستوى الصوتي ، مما دفع "فيرث " القول : " لقد نشأت الدراسات الصوتية ونمت في أحضان لغتين مقدستين العربية والسنسكريتية " . [1] وعليه فالدراسات اللغوية عند العرب نشأت قديماً في ظل التحول الفكري والحضاري الذي أحدثه الدين الجديد وكتابه القرآن الكريم .

وأن النظرية الصوتية العربية اكتملت منهجا ومادة بفضل تضافر جهود علماء عرب ومعجمين وأطباء ومجدي القرآن الكريم ، ويضم العديد من الباحثين في العصر الحديث بان :" علم الأصوات من الوجهة الأبستمولوجيا علم غير مضبوط ، بحسب المعطيات التي وجدت في التراث العربي ، لأسباب كثيرة منها خلوه من مبادئ نظرية مؤسسة ، وتداخل مسائله في علوم متعددة ، وعدم استقرار في التأليف فيه مفرداً ، ولذلك نجد المعطيات الصوتية على اختلافها من باب المعارف لا من باب العلوم" .[2]

إن أوّل درس للأصوات عند العرب أنجزه العلامة الخليل بن أحمد الفراهيدي حيث تناول فيه الصوتيات بشكل واضح ومنفرد " وإن لم يشر إلى علم الأصوات عنواناً أو باباً أو جزءاً من علمه في المقدمة ـ مقدمة العين ـ فقد عرضت المعلومات الصوتية من غير تعيين العلم الذي تنسب إليه ." [3]

إذ أن الدرس اللغوي تداخل مع المصطلحات الصوتية والصرفية والنحوية " ويفسر ذلك أمران الأول : تقارب هذه المجالات العلمية ، فالخليل سعى إلى تقديم مادة صوتية تصلح أساساً لبناء

[1] عصام نورالدين ، علم وظائف الأصوات اللغوية الفنولوجيا ، دار الفكر اللبناني ، 1992م ، ط1،مجلد1، ص161.
[2] أحمد محمد قدور ، اللسانيات وأفاق الدرس اللغوي ، ص 48.
[3] أحمد محمد قدور ، المرجع نفسه ، الصفحة نفسها .

المعجم مع الأسس اللغوية الأخرى كلما دعت الحاجة إلى ذلك" .[1]

في حين يقول أحد الباحثين بأن : " علم الأصوات وهو علم استعمل مصطلحات هي المصطلحات التي وجدت في المباحث الصوتية التي عرفت عند علماء النحو واللغة ، ولولا أن علم التجويد اقتصرت مباحثه على قراءة القرآن لكان هو في العربية علم الأصوات ". [2]

علم الأصوات عبارة عن علم واضح بينما علم التجويد اقتصرت مباحثه في النحو والصرف .

الحقيقة المؤكدة أن علماء التجويد والقراءات القرآنية كانت لهم اسهاماتهم وجهودهم التي تنكر في ميدان علم الأصوات ، ومن ذلك ما يقره الواقع والتاريخ من أن الدرس الصوتي كان أسبق من الدرس النحوي وذلك لتعلق الأول بالقراءات القرآنية ، ولاشك أنه في حالة تتبع مراحل تطور (علم التجويد) والذي أصبح علماً مستقلاً يمكن الوقوف على مدى اهتمام علمائه بعلم الأصوات وأنه كان القاعدة الثابتة التي بني عليها علم التجويد هذا العلم الذي تؤكد مراحله الأولى أن أول من استخدم هذه الكلمة في معنى قريب من معناها هو ابن مسعود الصحابي (ت 40هـ) والذي كان ينصح المسلمين بقوله (جودوا القرآن وزينوه بأحسن الأصوات) [3].

[1] أحمد محمد قدور ، اللسانيات وأفاق الدرس اللغوي ، ص48.

[2] عبد العزيز الصيغ ، المصطلح الصوتي في الدراسات العربية ،دار الفكر ،دمشق ، لسنة 1998 م ، الطبعة الأولى ، ص15.

[3] زين الكامل الخويسكي ، الأصوات اللغوية ، ص51.

القراءات القرآنية تعلقت بالدرس الصوتي الذي كان أسبق من الدرس النحوي الذي اعتمد على علم التجويد . لهذا يقول الأستاذ والدكتور أحمد مختار عمر { يبدو أن نشأة (علم التجويد) جاءت استجابة لدعوة ابن مسعود ، ومحاولة لتلقين قواعد القراءة اقتفاء لأثره] .[1]

إلا أننا لا يمكن القول أن ندعي أن القدماء قد توصلوا ما توصل إليه المحدثون من نتائج متقدمة في دراسة علم الأصوات ن وذلك لأنهم لم يدرسوا الأصوات في ذاتها ومن أجل ذاتها وإنما درسوا من أجل غاية أخرى هي تحسين واتقان تلاوة القرآن الكريم .[2]

أما إذا اعتبرنا أن علم التجويد ما هو إلا علم أصوات عند العرب فترجع بداية علم التجويد من حيث المصطلح إلى القرن الرابع للهجرة عند ابن مجاهد (ت 324 هـ) والخاقاني (325 هـ) ثم ظهر بعد ذلك من المؤلفات حتى العصر الحاضر الشيء الكثير مما لا يزال معظمه مخطوطا معروفا أو تائها مجهولا ، وربما كان مكي بن أبي طالب القيسي (ت325 هـ) رائد التأليف المنظم في هذا المجال . [3]

المطلب الثاني : جهود العرب القدامى في مجال الدرس الصوتي :

لعله من المفيد أن نعرض أبرز جهود العرب في الدراسات الصوتية ، فالعرب لم يعالجوا الأصوات لوحدها وإنما كانت معالجتهم لها مع قضايا لغوية أخرى ، وكان لها قيمة تاريخية وعلمية فهذه المعالجة

[1] أحمد عمر مختار ، دراسة الصوت اللغوي عند العرب ، عالم الكتب ، 1398 هـ. 1978 م ، ، ط2 ، ص74.

[2] نادية رمضان النجار ، اللغة وأنظمتها بين القدماء والمحدثين ، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية ، 2008 م ، ص37. 38 .

[3] غانم قدوري الحمد ، الدراسات الصوتية عند علماء التجويد ، دار عمان ، 2007 م، ط2، ص48.

أخذت اتجاهات متعددة فهي عند أصحاب المعاجم والنحاة والبلاغيين والمعنيين بإعجاز القرآن ، وعلماء التجويد والقراءات القرآنية .

حيث يقول الدكتور محمد علي خيرات : " جاءت عناية القدماء بالدراسات الصوتية مبكرة لأنها بنيت على القراءات القرآنية ، وقد سُجل للعرب السبق على هذا المضمار ، يقول برجشتراسر : لم يسبق الغربيين في هذا العلم إلا قومان من أقوام الشرق وهما أهل الهندوالعرب ."[1]

1. جهود الخليل بن أحمد الفراهيدي (175هـ _793م):

. يعد الخليل بن أحمد الفراهيدي من رواد القرن الثاني للهجرة (2هـ) (175هـ _733م)، حيث بدأ بالدرس اللغوي ودراسة الأصوات ، إذ يقول الدكتور المخزومي : " إن أول من التفت إلى صلة الدرس الصوتي بدراسة اللغوية والصرفية والنحوية ، ولذلك كان للدراسة الصوتية عناية كبيرة نصيب كبير ، فقد أعاد النظر في ترتيب الأصوات القديمة ، الذي لم يكن مبنيا عللا أساس منطقي ، ولا أساس لغوي فرتبها بحسب مخارج الفم ، وكان ذلك فتحا جديد لأنه كان منطلقا على معرفة خصائص الحروف وصفاته ". [2]ألف الخليل أول معجم في اللغة العربية سماه "العين"، وقد بنى هذا المعجم على أساس صوتي يبدأ بمقدمة صوتية تنم على حسن لغوي دقيق فهي أول دراسة صوتية منظمة وصلت إلينا في تاريخ الفكر اللغوي عند العرب .

[1] محمد بن علي بن علي خيرات دغريري ، أثر مخرج الحرف وصفته في تصريف الكلام ، جامعة أم القرى ، مملكة العربية السعودية ، 1418هـ . 1998م ، ص 29.

[2]مهدي المخزومي ، في النحو العربي ، قواعد وتطبيق على المنهج العلمي الحديث ، 1985م ، ط3 ،ص 4.

سمي الخليل كتابه "العين" وهذا يعني أنه ابتدأ بصوت العين واتبع نظاما خاصا ابتدعه فلم يتبع النظام الأبجدي ولم يتبع النظام الالف بائي الهجائي .[1]

حيث ابتكر طريقة خاصة في ترتيب مواد معجمه "العين" اعتمد على الأصوات اللغوية ونظر إلى مخارج الحروف فيبدأ بحروف الحلق أبعد المخارج وهكذا بدأ من أقصى الحلق حتى انتهى إلى الشفة .[2]

رأى الخليل بن أحمد أن الترتيب المألوف لحروف الهجاء العربية وهي (أ ، ب ، ت ، ث ، ج ، ح ، خ ، .....الخ) إنما استمده النساخ والكتبة من الترتيب السامي القديم الذي اشتهر عند الأمم السامية القديمة ، كالفنيقين والعبريين وهو ترتيب أبجد هوز .....الخ ، وأن النساخ قد وضعوا الرموز متشابهة في الصورة بعضها بجوار بعض ، ومن هنا جاء الترتيب الهجائي المألوف لنا . [3]

أ/ ترتيب الحروف عند الخليل بن أحمد الفراهيدي :

كما وجد الخليل أن هذا الترتيب الهجائي المألوف ليس قائما على أساس علمي فآثر أن يختار ترتيب آخر أساسه مخارج الأصوات ورتب معجمه "العين" على ذلك فبدأ بأصوات الحلق ، وجعلها أقساما ، ثم أقصى الفم ، ثم أدنى الفم ، ثم الشفتين ، فجاء ترتيبه للأصوات اللغوية في العربية على النحو التالي :

1 (ع / ح / ه / خ / غ)

[1] الخليل بن أحمد الفراهيدي ، العين ، تحقيق : مهدي المخزومي ، إبراهيم السامرائي ، دار مكتبة الهلال ، 2008 ، ج1 ، ص9.

[2] مصطفى أكرم الدين ، الجامع الأحكام لرواية الورش عن الإمام نافع ، 2001 ، ط1، ص251.

[3] رمضان عبد التواب ، مدخل إلى علم اللغة ومناهج البحث اللغوي ، مكتبة الخانجي ، القاهرة ، 2001 ، ط3،ص 15.

2 (ق / ك)

3 (ج / ش / ض)

4(ص / س / ز)

5 (ط / د / ت)

6 (ظ / ذ / ث)

7 (ر / ل / ن)

8 (ف / ب / م)

9 (و / أ / ي) [1]

وقد قسم الأصوات إلى حروف وحركات ، الحروف الصحاح وحروف العلة باستثناء الهمزة فقال : " في العربية تسعة وعشرون حرفاً : منها خمسة وعشرون حرفا صحاحا لها أحياناً ومدارج ، وأربعة أحرف جوف وهي : الواو والياء و الألف اللينة والهمزة ، وسميت جوفا لأنها تخرج من الجوف فلا تقع في مدرجة من مدارج اللهاة ، إنما هي هاوية في الهواء فلم يكن لها حيز تنسب إليه إلا الجوف . وكان يقول كثيرا : الألف اللينة والواو والياء هوائية أي أنها في الهواء . [2]

[1] رمضان عبدالتواب ، مدخل إلى علم اللغة ومناهج البحث اللغوي ، ص15.

[2] الخليل بن أحمد الفراهيدي ، العين ، 57/1.

استعمل الخليل مجموعة من المصطلحات تبدو لأول وهلة متداخلة ومترادفة مثل أحياز ومخارج ، ولكنها في الواقع دقيقة دقة واضعها فقد استهل :

. المبدأ .

. المخرج .

. المدرج .

. الحيز .

فوظف مصطلحي الخرج والمدرج في التعبير عن موضع حدوث الصوت ، ويفهم من حديثه أيضا أنه يريد بمخرج الصوت موضع حدوثه مستقلا ، ويريد بالمدرج موضع مجموعة أصوات متقاربة ، ويرادف المدرج في معناه الحيز أيضا . [1]

ب/ أعضاء النطق عند الخليل هي :الحلق ، اللهاة ، الشجر (مخرج الفم) ، أسلة اللسان ، نطع الغار اللثة ، ذلق اللسان ، الشفتان ، الجوف أو هواء الفم .[2]

ج/ صفات الحروف حسب مخارجها :

وهذا ما نلاحظه في قوله :

[1] بوعناني سعاد آمنة ، الدرس الصوتي عند علماء القرن الخامس الهجري ، رسالة دكتوراه في علوم العربية ، جامعة وهران ، 2010 . 2011 ، ص15 . 16.

[2] الخليل بن أحمد الفراهيدي ، العين ، 58/1.

. " فالعين والحاء والغين حلقية ، لأنها مبدأها الحلق .

. والقاف والكاف لهويتان ، لأن مبدأها من اللهاة .

. والجيم والشين والضاد شجرية لأن مبدأها من شجر الفم .

. والصاد والسين والزاءأسلية ،لأن مبدأها من أسلة اللسان .

. والطاء والتاء والدال نطعية ، لأن مبدأها من نطع الغار الأعلى .

. والظاء والذال والثاء لثوية ، لأن مبدأها من ذلق اللسان .

. والفاء والباء والميم شفوية ، لأن مبدأها من الشفة .

. والياء والواو والألف والهمزة ، هوائية في حيز واحد لأنها لا يتعلق بها شيء ." [1]

د/ تصنيف الصوامت عند الخليل :

1. المخرج : وهو الموضع الذي يحدث فيه الاعتراض لمجرى الهواء الخارج من الرئتين ، ويعتمد في تحديده على معيار الأرفع فالأرفع .

2. حيز الصوت : أي الفراغ الذي يشغله عدد من الأصوات في الحلق أو الفم .

3. مدرجة الصوت : أي الفراغ الذي يبدأ منه الصوت وهو طريق الهواء من لدن موضع الاعتراض من حيث مخرج الصوت .

[1] الخليل بن أحمد الفراهيدي ، العين ، 58/1..

فمدرجة الباء مثلا من بين الشفتين ، ومدرجة التاء من بين طرف اللسان ، وهكذا كل صوت له مدرجة . [1]

2. جهود سيبويه (ت180هـ) :

يعد سيبويه من أبرز تلامذة الخليل بن أحمد الفراهيدي فقد أبدع في علوم اللغة حتى صار عالماً من أعلامها ، وألف كتاب باسم " الكتاب " الذي ليس له لا مقدمة ولا خاتمة ، قدم أول نموذج بنيوي يصف اللغة العربية صوتيا ، وصرفياً ، ونحوياً ، ومعجمياً . لم يستطع أحد أن ينال منه أو يقدم بديلاً عنه حتى اليوم ، حيث قال : " من أراد أن يعمل كتاباً في النحو بعد سيبويه فليتسح ". [2]

يعد كتاب سيبويه من أقدم المصادر التي وصفت الأصوات العربية وصفا وتفصيليا يعتمد على تقرير الواقع المعاصر لمؤلفه خلال القرن الثاني للهجرة وقد عاصر سيبويه قراء القرآن الكريم وأخذ عنهم القراءة عرض وسماعاً وتلقى عن الخليل بن أحمد أعظم علماء الأصوات آنذاك.[3]

اختلف سيبويه في ترتيب الصوتي للحروف لدى الخليل بن أحمد في نجد هناك توافق عدد الحروف ما بينهم ، وهذا ما تناوله في باب الإدغام الذي يعتبر باب عدد الحروف ومخارجها ومهموسها ومجهورها وأحوال مهموسها ومجهورها ، فيقول : " فأصل حروف العربية تسعة وعشرون حرفا : الهمزة والألف والهاء والعين والحاء ، و الغين و الخاء و القاف و الكاف والضاد والجيم والصاد والزاي والسين

[1] حلمي الخليل ، التفكير الصوتي عند الخليل ، دار المعرفة ، الإسكندرية ، 1988م ، ط1 ،ص36.
[2] حلمي الخليل ، دراسات في اللغة والمعاجم ، دار النهضة ، بيروت ، لبنان ، 1998 ، ط1 ، ص50.
[3] محمد جواد النوري ، علم الأصوات العربية ، جامعة القدس المفتوحة ، 1996 ، ط1 ، ص31.

والطاء ، والذال والثاء والفاء والباء والميم والواو." [1]

كما أنه أكد هذه حروف تتفرع حروفا فرعية ، فتصير إلى خمسة وثلاثين حرفاً ، يؤخذ بها في قراءة القرآن والأشعار وهي :

. النون الخفيفة

. الهمزة التي بين وبين

. ألف الإمالة

. الشين كالجيم

الصاد التي كالزاي

. ألف التفخيم للهجة الحجاز

وتصير اثنين وأربعين حرفا، فلا تستحسن في قراءة القرآن ولا في إنشاد الشعر ، وهي :

. الكاف التي بين الجيم والكاف

. الجيم التي كالشين

. الطاء كالتاء

. الصاد كالسين

[1] أبو السعيد السيرافي الحسن بن عبد الله بن مرزبان ، شرح كتاب سيبويه ، تح : أحمد حسن مهدلي وعلي سيد علي ، دار الكتب العلمية، بيروت – لبنان، 1429هـ .20008م ، ط1 ، ج5،ص 386 .

. الظاء التي كالثاء

. والباء التي كالفاء .[1]

أ/ مخارج الحروف لسيبويه :

قسم سيبويه الأصوات إلى ستة عشر مخرجا ، حيث قال : " والحروف العربية ستة مخرجا ، فللحلق منها ثلاثة : فأقصاها مخرجا الهمزة والهاء والألف (ويقصد بذلك ألف المد). ومن أوسط الحلق مخرج العين والحاء . وأدناها مخرجا من الفم الغين والخاء . ومن أقصى اللسان وما فوقه من الحنك الأعلى مخرج القاف . ومن أسفل من موضع القاف من اللسان قليلا ومما يليه من الحنك الأعلى مخرج الكاف . ومن وسط اللسان ، بينه وبين وسط الحنك الأعلى مخرج الجيم والشين والياء . ومن أول حافة اللسان وما يليه من الأضراس مخرج الضاد . ومن حافة اللسان من أدناها إلى منتهى طرف اللسان ، ما بينها وبين ما يليها من الحنك الأعلى وما فوق الضاحك والناب والرباعية والثنية مخرج اللام . ومن طرف اللسان وفويق الثنايا مخرج الزاي والسين والصاد . ومما بين طرف اللسان ، وأطراف الثنايا مخرج الظاء والذال والثاء ،. ومن باطن الشفة السفلى وأطراف الثنايا العليا مخرج الفاء . ومما بين الشفتين مخرج الباء والميم والواو . ومن الخياشم مخرج النون الخفيفة ". [2]

ب/ صفات الحروف عند سيبويه:

[1] بركات عبد القادر ، تعليمية الصوت اللغوي في تنظيرات المناهج التربوية الجزائرية للطور الابتدائي . السنة الأولى أنموذجا . ، جامعة تيارت ، 2019م . 2020م ، ص30.

[2] رمضان عبد التواب ، المدخل إلى علم اللغة ومناهج البحث اللغوي ،ص32.

1/ الحروف المجهورة : تسعة عشر حرفا وهي : الهمزة والألف والعين والغين والقاف والجيم والياء والضاد واللام والنون والراء والفاء والدال والزاي والظاء والذال والباء والميم والواو .

2/ الحروف المهموسة : فعشرة أحرف وهي : الهاء والحاء والخاء والكاف والشين والسين والتاء والصاد والثاء والفاء.

فالمهجورة عنده : حرف أشبع الاعتماد في موضعه ، وضع النفس أن يجري معه حتى ينقضي الاعتماد(عليه) ويجري الصوت . فهذه حال المجهورة في الحلق والفم ، إلا أن النون والميم قد يعتمد لهما في الفم والخياشيم فتصير فيها غنة .[1]

أما المهموسة فتخرج أصواتها من مخارجها ، وذلك مما يزجي الصوت ولم يعتمد عليه فيها كاعتمادهم في المهموز فأخرج الصوت من الفم ضعيفا والدليل على ذلك أنك إذا أخفيت صمتت بهذه الحروف ولا تصل إلى ذلك في المجهور.[2]

3/ الحروف الشديدة : وهو الذي يمنع الصوت أن يجري فيه ، وهو الهمزة ، والقاف ، والكاف والجيم ، والطاء ، والتاء ، والدال ، والباء ،. وذلك أنك لو قلت ألحج ثم مددت صوتك لم يجري ذلك .

4/ الحروف الرخوة : وهي : الهاء ، والحاء ، والغين ، والخاء ، والشين ، والصاد ، والضاد والزاي ، والسين ، والظاء ، والتاء ، والذال ، والفاء .[1]

[1] سيبويه ، الكتاب ، تح: محمد عبد السلام هارون ، عالم الكتب ، 1982م ، ط3،ج 4،ص 434.
[2] أبو السعيد السيرافي ، شرح كتاب سيبويه ، ج 5،ص 396.

قال السيرافي رحمه الله . : الرخوة ضد الشديدة ، والفرق ما بينهما أن الحرف الشديد إذا وقفت عليه انحصر الصوت ، والرخوة إذا وقفت عليه لم ينحصر الصوت تقول (ا ق)

فتجد القاف منحصر أو تقول (ا ش) أو (ا خ) فتجد جارياً .

ثم ذكر سيبويه ثمانية أحرف جعل بعضها بين الشدة والرخوة ، وجعل بعضها شديدا ، وفيه شبيه الرخوة ، وقد قيدها بقوله : لم يروعنا ، وهذه ثمانية لا يجري الصوت في موضعه عند الوقف . ولكن يعرض لها اعراض توجب خروج الصوت باتصاله بغير مواضعها وانسلاله على غير الشرط في الحرف الرخو.

وقد ابتدأ سيبويه في ذكر هذه الحروف فقال : فأما العين فبين الرخو والشديدة تصل إلى الترديد فيها لشبيها الحاء ،كأن صوتها ينسل عند الوقف إلى الحاء فليس لصوتها الانحصار التام ولا جرى الرخو فجعله بينهما . [2]

5/ المنحرف : وهو شديد جرى فيه الصوت لانحراف اللسان مع الصوت ، ولم يعترض على الصوت كاعتراض الحروف الشديدة ، وهو اللام . وإن شئت مددت فيها الصوت . وليس كالرخوة ، لأن طرف اللسان لا يتجافى عن موضعه ، وليس بخرج الصوت من موضع اللام ولكن من ناحيتي مستدق اللسان فويق ذلك .

[1]سيبويه ، الكتاب ، ج 4،ص 434 / 435.

[2]أبو السعيد السيرافي ، شرح كتاب سيبويه ، ج 5، ص394 / 395.

6/ المكرر : وهو حرف شديد يجري فيه الصوت لتكريره وانحرافه إلى اللام فتجافى للصوت كالرخوة ، ولو لم يكرر ولم يجر الصوت فيه ، وهو الراء .

7/ اللينة : وهي الواو والياء ، لأن مخرجها يتسع لهواء الصوت أشد اتساع غيرهما كقوله : وأيٌ ، والواو . وإن شئت أجريت الصوت ومددت .

8/ الهاوي : وهو حرف اتسع لهواء الصوت مخرجه أشد من اتساع مخرج الياء والواو ، لأنك قد تضم شفتيك في الواو وترفع في الياء لسانك قبل الحنك ، وهي ثلاث : الألف ، ثم الياء ،ثم الواو .

9/ المطبقة : فهي الصاد ، والضاد ، والطاء ، والظاء .

10/ المنفتحة : كل ما سوى ذلك من الحروف ، لأنك لا تطبق لشيء منهن لسانك ، ترفعه إلى الحنك الأعلى . [1]

فهذا ما ختم به سيبويه كتابه في باب الإدغام من مخارج الحروف وصفاتها قس حين يقول :" وإنما وصفت لك حروف المعجم بهذه الصفات لتعرف ما يحسن فيه الإدغام وما يجوز فيه ، ومما لا يحسن في ذلك ولا يجوز فيه ، وما تبدله استقالا كما تدغم ، وما تخفيه وهو بزنة المتحرك " . [2]

[1] أبو بشر عمرو بن عثمان بن قنبر ، الكتاب ،ج 4، ص 435/ 436.

[2] ، أبو بشر عمرو بن عثمان بن قنبر ، الكتاب ،ج 4، ص 436.

3. جهود ابن جني (392هـ) :

لم تكن الدراسات الصوتية التي أرسى قواعدها الخليل بن أحمد وقام بتطويره تلميذه النابه سيبويه ، سوى البداية التي أنارت الطريق أمام الأجيال اللاحقة . فبعد هذين العالمين المعلمين الكبيرين حظي الدرس الصوتي عند العرب ، في القرن الرابع الهجري بعالم لغوي متميز ، هو أبو الفتح عثمان ابن جني (ت 392هـ) لقد خطى هذا العالم بالدراسات الصوتية واللغوية أيضا ، خطوة إلى الأمام ، وقد تجلى ذلك في كتابيين رئيسين له في هذا المجال هما : سر صناعة الإعراب و الخصائص .

يشمل كتابه الأول سر صناعة الإعراب ، على جمع للتراث الصوتي لعلماء لغة العرب الذين سبقوه ، ولا سيما سيبويه ، فكان هذا الكتاب بحق المصدر الوافي لكل من يريد الاطلاع على التفكير الصوتي عند العرب .[1]

فتجمل الدراسات الصوتية عند ابن جني في كتابه سر صناعة الإعراب فيما يلي :

1/ . عدد حروف المعجم وترتيبها وذوقها

2/ . وصف مخارج الحروف وهي الأصوات ، وصفاً تشريحيا دقيقاً

3/ . بيان الصفات العامة للحروف ، وتقسيمها إلى أقسام مختلفة

[1] محمد جواد النوري ، علم الأصوات العربية ، ص35.

4/ . ما يعرف للصوت في بنية الكلمة من تغير يؤدي إلى الإعلال أو الإبدال ، أو الإدغام أو الحذف .[1]

أ/ ترتيب ابن جني للحروف :

رتب الحروف على النحو الآتي : (الهمزة ، والألف ، والهاء ، والعين ، والحاء ، والغين ، والخاء ، والقاف ، والكاف ، والجيم ، والشين ، والياء والضاد ، واللام ، والراء ، والنون ، والطاء ، والدال ، والتاء ، والصاد ، والزاي ، والسين والظاء ، والذال ، والثاء ، والباء ، والميم ، والواو .)[2]

فهذا هو ترتيب الحروف على مذاقها وتصعدها وهو صحيح ، فأما في كتاب العين ففه خطل واضطراب ، ومخالفة لما قدمناه آنفا ، مما رتبه سيبويه ، وتلاه أصحابه عليه ، وهو الصواب الذي يشهد التأمل له بصحته .[3]

خالف ابن جني الخليل في عدة مواضع بينما خالف سيبويه في بعض المواضع ، وصرح بأن ترتيبه على الصواب . فالخليل جعل العين أولاً وتليها الحاء ثم الهاء ثم الخاء . والهمزة والألف والهاء تسبقها عند ابن جني ، وفصل بين القاف والغين بالخاء ، أما الخليل فوضع القاف بعد الغين ، وسيبويه يرتب ابتداء من (الكاف ، القاف ، الضاد ، الجيم ، الشين والياء) وابن جني (القاف ، الكاف ، الجيم

[1] ابن جني ، سر صناعة الإعراب تح: مصطفى السقا وآخرين ،ص14.

[2] أبو الفتح عثمان بن جني ، سر صناعة الإعراب ، تح: محمد حسن إسماعيل ، أحمد رشدي عامر ، دار الكتب العلمية ، بيروت ، لبنان ،1433هـ . 2012م ، ط3 ، ج1،ص 59.

[3] المرجع نفسه ، الصفحة نفسها .

، الشين ، الياء ، الضاد). فنلاحظ أن ابن جني استعمل مصطلح مذاق وتصعد حين تحدث على ترتيب الحروف ومخارجها .

ب/ أقسام أصوات في اللغة العربية :

" اعلم أن هذه الحروف التسعة والعشرين قد تلحقها ستة أحرف تتفرع عنها ، حتى تكون خمسة وثلاثين حرفا ، وهذه الستة حسنة ، يؤخذ بها في القرآن ، وفصيح الكلام ، وهي النون الخفيفة ، ويقال الخفية ، والهمزة المخففة ، وألف التفخيم ، وألف الإمالة ،والشين التي كالجيم والصاد التي كالزاي .

وقد تلحق بعد ذلك ثمانية أحرف وهي فروع غير مستحسنة ، ولا يؤخذ بها في القرآن ولا في الشعر ، ولا تكاد توجد إلا في لغة ضعيفة مرذولة ، غير متقبلة ، وهي الكاف التي بين الجيم والكاف ، والجيم التي كالكاف ، والجيم التي كالشين ، والضاد الضعيفة ، والصاد التي كالسين والطاء التي كالتاء ، والظاء التي كالثاء ، والياء التي كالميم ، ولا يصح أمر هذه الحروف الأربعة عشر اللاحقة للتسعة والعشرين ، حتى كمَّلتها ثلاثة وأربعين ، إلا بالسمع والمشافهة .[1]

ج/ مخارج الحروف :

وزع ابن جني أصوات العربية على مكانمخرجها وعدها ستة عشر مخرجاً : ثلاثة منها في الحلق .

[1]أبو الفتح عثمان ابن جني ، سر صناعة الاعراب ، ج1،ص 59.

فأولها من أسفله وأقصاه ، مخرج الهمزة والألف والهاء . هكذا يقول سيبويه . وزعم أبو الحسن أن ترتيبها : الهمزة ، وذهب إلى الهاء مع الألف ، لا قبلها ولا بعدها ، والذي يدل على فساد ذلك وصحة قول سيبويه أنك متى حركت الألف ، اعتمدت بها عللا أقرب الحروف منها إلى الأسفل ، فقلبتها همزة ، ولو كانت الهاء معها لقلبتها هاء ، وهذا واضح غير خفي .

.ومن وسط الحلق مخرج العين والحاء .

. ومما فوق ذلك مع الفم ، مخرج الغين والخاء .

. ومما فوق ذلك من أقصى اللسان ، مخرج القاف .

. ومن أسفل من ذلك وأدنى إلى مقدم الفم مخرج الكاف .

. ومن وسط اللسان بينه وبين وسط الحنك الأعلى ، مخرج الجيم والشين والياء .

. ومن أول حافة اللسان وما يليها من الأضراس مخرج الضاد ، إلا أنك أن شئت تكلفتها من الجانب الأيمن ، وإن شئت من الجانب الأيسر .

. ومن حافة اللسان من أدناها إلى منتهى طرف اللسان ن من بينها وبين ما يليها من الحنك الأعلى ، مما فويق الضاحك والناب والرباعية والثنية ، مخرج اللام .

. ومن طرف اللسان بينه وبين ما فويق الثنايا ، مخرج النون .

. ومن مخرج النون غير أنه أدخل في ظهر اللسان قليلا لانحرافه إلى اللام ، مخرج الراء.

. ومما بين طرف اللسان وأصول الثنايا ، مخرج الطاء والدال والتاء .

. ومما بين الثنايا وطرف اللسان ن مخرج الصاد والزاي والسين .

. ومما بين طرف اللسان وأطراف الثنايا ، مخرج الظاء والذال والثاء .

. ومن باطن الشفة السفلى وأطراف الثنايا العلى ، مخرج الفاء .

. ومن بين الشفتين ، مخرج الياء والميم والواو .

. ومن الخياشيم ، مخرج النون الخفية ، ويقال الخفيفة ، أي الساكنة . [1]

وصف ابن جني للمخارج الحروف وصفا دقيقا يدل على قوة الملاحظة والذكاء ، مما أدى للوصول إلى حقائق مدهشة دون الاستعانة بأي أجهزة أو آلات البحث .

ج/ صفات الأصوات عند ابن جني :

1/ الجهر والهمس : وهي على ضربين مجهور ومهموس .

فالمهموس عشرة أحرف : وهي الهاء ، والحاء ، والخاء ، والكاف ، والشين ، والصاد ، والتاء والسين ، والثاء ، والفاء . ويجمعها في اللفظ قولك (ستشحثكخَصَفَة) ، وباقي الحروف ، وهي تسعة عشر حرفا .

[1] أبو الفتح عثمان بن جني ، سر صناعة الإعراب ،ج 1،ص 60 / 61.

فالمجهور عنه أنه " حرف أشبع الاعتماد في موضعه ، ومنع النفس أن يجري معه حتى ينقضي الاعتماد ، ويجري الصوت ".(نفس التعريف عند سيبويه)

وأما المهوس : "حرف أضعف الاعتماد في موضعه ، حتى جرى معه النفس " . (أيضا نفس تعريف سيبويه).

2/ الشدة والرخاوة وما بينهما :

الشديدة ثمانية أحرف ، وهي : الهمزة ، والقاف ، والكاف ، والجيم ، والطاء ، والدال ، والتاء ، والباء ، ويجمعها في اللفظ (أَجدْتُ طَبقك) و(أجَدك طَبَقْتَ) .

والحروف التي بين الشديدة والرخوة ثمانية أيضا ، وهي : الألف ، والعين ، والياء ، واللام والنون ، الراء ، والميم ، والواو ، ويجمعها في اللفظ (لم يَروِعَنَّا) وإن شئت قلت (لم يُروِّعنا) وإن شئت قلت (لم يَرعَوْنا) وما سوى هذه الحروف والتي قبلها ، هي الرخوة .

معنى التشديد : أنه الحرف الذي يمنع الصوت أن يجري فيه ، والرخو : هو الذي يجري فيه الصوت .

3/ الإطباق والانفتاح : فالمطبقة أربعة : الضاد ، والطاء ، والصاد ، والظاء ، وما سوى ذلك فمفتوح غير مطبق .

. والإطباق : أن ترفع ظهر لسانك إلى الحنك الأعلى ، مطبقا له ، ولو الإطباق لصارت الطاء دالاً ، والصاد سيناً ، والظاء ذالاً ، و لخرجت الضاد عن الكلام ، لأنه ليس موضعها شيء غيرها ، فتزول الضاد إذا عدمت الإطباق إليه .

4/ الاستعلاء والانخفاض : فالمستعلية سبعة ، وهي : الخاء والغين ، القاف ، والضاد ، الطاء الصاد ، الظاء ، ماعدا هذه الحروف فمنخفض .

ومعنى الاستعلاء هو "ارتفاع اللسان عند النطق بالحروف إلى الحنك الأعلى".

5/ الصحة والاعتلال : جميع الحروف صحيح إلا الألف والياء والواو اللواتي هن حروف المد والاستطالة .

6/ السكون والحركة

7/ حروف الزيادة : عشرة ، وهي : الهمزة ، والألف ، والياء ، والواو ، والميم ، والنون والسين ، والتاء ، واللام ، والهاء ، ويجمعها في اللفظ قولك : (اليوم تنساه) ، وإن شئت قلت (هويت السِّمان) وإن شئت قلت (سألتمونيها) .

8/ حروف الذلاقة والاصمات : فالذلاقة ، وهي ستة : اللام ، والراء ، والنون ، والفاء ، الباء ، والميم . فيعتمد عليها بذلق اللسان ، وهو صدره وطرفه .

أما الحروف المصمتة وهي باقي الحروف ، وفي هذه الحروف الستة سر طريف ، ينتفع به في اللغة ، وذلك أنك متى رأيت اسماً رباعيا أو خماسيا غير ذي فيه ثلاثة وذلك نحو : جعفر : ففيه الفاء والراء ، قعضب : فيه الباء ، سفرجل : فيه الفاء والراء واللام .

فمتى وجدت كلمة رباعية أو خماسية مُعَراة من بعض هذه الأحرف الستة ، فاقض بأنه دخيل في كلام العرب ، وليس منه .

ويرى ابن جني أن الحروف كلما تباعدت في التأليف كانت أحسن وإذا تقارب الحرفان في مخرجيهما قبح اجتماعهما ، ولا سيما حروف الحلق .[1]

د/ جهاز النطق عند ابن جني :

من المعروف أن ابن جني هو أول من عرض لجهاز النطق فشبهه بالناي وبوتر العود ليقدم صورة عن العملية الطبيعية لإنتاج الكلام ليوضح تقسيم الأصوات حسب المخارج وتقسيمها إلى أصوات صامتة وأخرى متحركة ، وهذه الصورة التي قدمها أبو الفتح تعتبر خطوة متقدمة جدا في الدرس اللغوي[2] .

شبه ابن جني أعضاء النطق كالحلق والفم والناي فيقول :"شبه بعضهم الحلق والفم والناي فإن الصوت يخرج مستطيلاً أملس ساذجاً كما يجري الصوت في الألف غفلاً بغير صنعة ، فإذا وضع الزامر أنامله على خروق الناي المنسوقة ، وراوح بين عمله ، اختلفت الأصوات وسمع لكل خرق منها

[1] أبو الفتح عثمان ابن جني ، سر صناعة الإعراب ،ج 1،ص 75/ 76/ 77/ 78 /79 .

[2] عبده الراجحي ، فقه اللغة في الكتب العربية ، دار النهضة العربية ، بيروت ، ص133.

صوت لا يشبه صاحبه ، فكذلك إذا قطع الصوت في الحلق والفم باعتماد على جهات مختلفة كان سبب استماعنا هذه الأصوات المختلفة " .[1]

ثم تحدث عن الجهاز النطقي بتشبيهه له بآلات الموسيقية المتمثلة في وتر العود إذ يقول : " ونظير ذلك وتر العود ، فإن الضارب إذا ضربه وهو مرسل سمعت له صوتاً ، فإن حصر آخر الوتر ببعض أصابع سيراه أدى صوتا آخر ، فإن أدناها قليلا سمعت غير الاثنين ، ثم كذلك كلما أدنى أصبعه من أول الوتر تشكلت لك أصداء مختلفة ."[2]

وان جني ينبه على أن الأصوات تختلف فيما بينها تبعاً للأوضاع أعضاء جهاز النطق ، وأن الأصوات ما تعترضه العوائق التي مثلها بأنامل الزامر على الناي أو أصابع ضارب العود على الوتر فالمقطع عند ابن جني يعني المكان الذي يعترض فيه الصوت لعائق يمنعه عن جريانه واستطالته ، ومن يتضح لنا تعريف للصوت : " واعلم أن الصوت عرض يخرج من النفس مستطيلاً متصلا حتى يعرض له في الحلق والفم والشفتين مقاطع تثنية عن امتداده واستطالته ". [3]

فهذا التعريف لابن جني كان جامعا يشتمل على خصائص لم نجدها عند غيره .

1. فالصوت عرض : أي أنه عارض يخرج من النفس وليس أساسيا لحياة الفرد كالنفس فبغير النفس لا يحيا الانسان وأما بغير الصوت فيمكن أن يحيا الانسان . وهذا يوافق به علماء اليوم من أن

[1] أبو الفتح عثمان ابن جني ، سر صناعة الإعراب ، ص 9.8.

[2] المصدر نفسه ، ص9.

[3] أبو الفتح عثمان ابن جني ، سر صناعة الإعراب ، ص 6.

الصوت الإنساني يفرض على النفس كعرض يوجد ثم يزول فان كان النفس جوهر الحياة الإنسانية فالصوت عرض لها وهم يعبرون عن ذلك أحيانا بقولهم أن الصوت الإنساني مفروض على النفس .

2. والصوت مستطيل : يتشكل بأشكال جهاز النطق في الانسان خاصة عند خروج النفس من الرئتين ويشبه ابن جني هنا مجرى الصوت بداخل الناي يستطيل فيه الصوت حتى يخرج من فتحاته ويشبهه مرة أخرى بالعود وما يثبت فوق العود من أوتار وهو هنا جمع بين التشبيهين صفات للصوت يقول بها علماء هذا العصر اذ يقولون أن الصوت الإنساني يخرج من مجراه الذي يشبه مجرى الهواء في الناي ويحدث الصوت فيه عند الحبال الصوتية كما يحدث في آلة العود .

والواضح أن ابن جني يقصد هنا الحركات في العربية وغيرها من الالسنة التي تكون في المادة مستطيلة ومتصلة .

3. الصوت متصل : والصوت الإنساني متصل في الحركات وتشبه الساكنات أن تكون عليه نتوءات تمنعه عن الاستطالة والاتصال ولذا فإن الغربيين يقولون أن الوحدة الحقيقية للكلام وليست الكلمة لان الوحدة النفسية يتصل فيها الصوت حتى ينتهي النفس فيتوقف النفس والصوت معا ، وما نسميه كلمة هو في الواقع اصطلاح أخذناه من الكتابة التي نفرق فيها بين الكلمات ولم يؤخذ من واقع الصوت الإنساني .

4. الحلق والفم والشفتين : وهي مواضع أحداث الأصوات فبعض الساكنات حلقية وبعضها فمية وبعضها الآخر شفوية ، وواضح هنا أن ابن جني أشار في هذا تعريف إلى مخارج الأصوات العربية . [1]

وفي الأخير :نلاحظ أن ترتيب الحروف عند الخليل بدأ بالعين وانتهى بحروف علة ، خالف كل من سيبويه وابن جني .

ابن جني تأثر بطريقة الخليل في ترتيب مخارج الحروف تصاعديا من أقصى الحلق إلى الشفتين .

[1] محمد محمود غالي ، أئمة النحاة في التاريخ ، دار الشروق ، السعودية ، 1396هـ . 1976م ، ط1 ، ص 45/ 46.

المبحث الثالث : الصوت اللغوي

المطلب الأول : مفهوم الصوت اللغوي

يشكل الصوت اللغوي المادة الخام للكلمة وهو بهذا الأساس في عملية النطق إذ يمكننا تعريفه في عدة نقاط مهمة عند أبرز العلماء والمؤلفين والمفكرين هو :

يقصد به الصوت الإنساني ، وهو عبارة عن مدرك سمعي يصدر طواعية واختياراً عن تلك الأعضاء المسماة تجاوزاً أعضاء النطق والملاحظ أن هذا الأثر يظهر في صورة ذبذبات معدلة وموائمة لما يصاحبها من حركات الفم بأعضاء مختلفة ، [1] إذ ربط كمال بشر في قوله هذا للصوت اللغوي بالسمع وذلك عن طريق الذبذبات التي تنتقل من أعضاء النطق للمتكلم إلى أذن السامع أو أذان السامعين وبعد أن تتلقاها الأذن يقوم السامع بجهود عقلية أو نفسية لفهم معاني هذه الكلمات .... [2] وإضافة إلى ما ذكر فإن علم الأصوات اللغوية هو الصوت الإنساني الحي وهو نموذج متكامل من نماذج السلوك الاجتماعي .[3] أي عند النطق بالكلمات (الأصوات اللغوية فإنه يقوم بجهود عضلية كثيرة حيث عند تلقي المستمع الكلام فإنه يقوم بجهد عضلي للفهم ووصول المعلومة إليه بشكل صحيح ويستطيع الرد عنه وبهذا فإن علم الأصوات اللغوية هو الصوت الإنساني الحي).

ويحدث الصوت اللغوي " عندما يستعد الانسان للكلام العادي يستنشق الهواء ، فيمتلئ صدره به قليلا وإذ أخذ في التكلم فإن عضلات البطن تتقلص قبل النطق بأول مقطع صوتي ثم تتقلص

[1] كمال بشر ، علم الأصوات ، ص 119.

[2] محمود السعران ، علم اللغة ، دار النهضة العربية ، بيروت ، ص85.

[3] المصدر نفسه ، ص98.

عضلات القفص الصدري بحركات سريعة تدفع الهواء إلى الأعلى عبر الأعضاء المنتجة للأصوات ، وتواصل عضلات البطن تقلصاتها في حركة بطيئة مضبوطة إلى أن ينتهي الانسان من الجملة الأولى ، فإذا فرغ منها فإن عملية الشهيق تملأ الصدر ثانية وبسرعة استعداداً للنطق بالجملة التالية وهكذا .[1] أي عندما يستعد الانسان للكلام فإنه يستنشق الهواء بعملية الشهيق فيمتلئ صدره ويتم خلال ذلك تقلص عضلات البطن قبل النطق ثم عضلات القفص الصدري لتدفع الهواء إلى العضلات المسؤولة عن انتاج الصوت وبهذا تتم عملية الزفير وهكذا ينتهي من الجملة الأولى وتتوالى العملية جملة تلوى الأخرى في إشارة إلى الجهد العضلي المبذول أثناء النطق بالكلام أو إنتاج الصوت اللغوي الذي يتم عن طريق عضلات الجسم المسؤولة عن ذلك .

وفي تعريف آخر نجد أن الصوت الصادر عن جهاز النطق الإنساني يختلف عن الأصوات التي تشهدها الطبيعة وهذا ما يسمى بالصوت اللغوي يقول ابن منظور : " الصوت لغة الجرس والجمع أصوات ".[2]

كما أن الصوت اللغوي يصاحب كل نشاط انساني يشترك فيه اثنان أو أكثر ،[3] ومعنى ذلك أن الصوت اللغوي يتم بعملية المثير والمستجيب أي لكل فعل ردة فعل .

[1] أحمد مختار عمر ، دراسة الصوت اللغوي ، عالم الكتب ، القاهرة ، 1997م ، ص111.

[2] عيسى واضح حميداني ، في الصوتيات الفيزيولوجية والفيزيائية ، دار الرواد ، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، جامعة ابن خلدون تيارت ،2014م . 1435هـ ، الطبعة الأولى، ص62.

[3] أحمد مختار عمر ، دراسة الصوت اللغوي ، ص14.

ونجد في تعريف آخر لابن جني " أنه عرض يخرج مستطيلا متصلا حتى يعرض له في الحلق والفم والشقتين مقاطع تثنيه على الامتداد والاستطالة ". [1]

في حين أن الصوت الذي يحدثه الانسان عند النطق للتعبير عما يريد يتمثل مجاله في الوحدات الصوتية التي تتألف من الكلمات ، فكلمة " رجل " مثلاً تتركب من أصوات صامتة وصائتة ويمكن تسمية كل منهما بالصوت اللغوي إذ تعتبر هذه الوحدات هي موضوع علم اللغة . [2] فمن واجب علم الأصوات اللغوية دراسة ثلاثة مسائل رئيسية أولها حركات المتكلم التي تحدث الصوت ، أو إحداث المتكلم للصوت ، وهذا الفرع يسمى الدراسة الصوتية الفيزيولوجية وثانيها انتقال الصوت في الهواء أو الموجات الصوتية وهذه الدراسة تعرف بالدراسة الصوتية الفيزيائية أو بدراسة الموجات الصوتية اللغوية .[3] أي أن هذا الأخير يقوم على أساسيات جد مهمة لعملية التواصل أولها النطق انتقالاً إلى تنقل الأصوات في الهواء وصولاً إلى أذن السامع إذ تعتبر هذه الحركة أساس العملية الصوتية للأصوات اللغوية .

وعرف روبنRoben أنه اضطراب مادي في الهواء تتمثل في قوة أو سريعين للضغط المتحرك من المصدر في اتجاه المخارج ثم في ضعف تدريجي ينتهي إلى نقطة الزوال النهائي .[4]كما أعد بلموفيد أن

[1] محمد حسين علي الصغير ، الصوت اللغوي في القرآن ، دار المؤرخ العربي ، ، 1420هـ .2000م ، ط1، ص15.

[2]عاطف فضل محمد ، الأصوات اللغوية ، دار المسيرة ، ، 1434 هـ .2013م ، ط1 ،ص38.

[3] محمود السعران ، علم اللغة ، ص100.

[4] إبراهيم خليل العطية ، في البحث الصوتي عند العرب ، دار الجاحظ للنشر ، بغداد 1982 ، ص6.

الصوتية أو الصوت اللغوي أصغر وحدة من وحدات السمات الصوتية المتمايزة ..... الخ .[1] أي أنه أصغر وحدة للصوت بصفة عامة وهو صوت خاص ، أو حالة خاصة من مجموعة الأصوات ويعرف عند بصفة اللغوين المحدثين بأنه صوت يصدر عن جهاز النطق الإنساني فهو يختلف عن سائر الأصوات التي تحدث عن أسباب أو أدوات أخرى ويتحدد الصوت اللغوي من خلال هذا التعريف بأن مصدره الانسان ، أو جهاز النطق عنده ويخرج بذلك كل الأصوات التي تحدثها أجسام ما أو آلات معينة واضافة إلى ما ذكر هو أثر مسموع تدركه الأذن البشرية وهو يصدر عن الانسان بإرادته.[2]

المطلب الثاني : الصوت من ناحية الفيزيائية

تعريف الصوت من الجانب الفيزيائي وكيفية حدوثه :

إن التعريف الأكثر عمومية للصوت هو أنه موجة طولية في وسط ما ، وإن قلقنا الرئيسي هو مع الموجات الصوتية في الهواء ، ولكن يمكن للصوت أن ينتقل من خلال أي غاز أو سائل أو صلب ، وقد يكون من المألوف جدا انتشار الصوت من خلال جسم صلب إذا مكبر الصوت الخاص بجارك بجوار جدارك.[3]

[1] محمد محمود غالي ، أئمة النحاة في التاريخ ، دار الشروق ، جدة، 1976م . 1396هـ ، ط1 ،ص 19.

[2] علي عبد القادر ، المحاضرة السادسة (مفهوم الصوت في الفيزياء وخصائصه) الموضوع صوت والقاء كلية الفنون الجميلة ، جامعة بابيليون العراق 2015.

[3] كتاب الاهتزازات والموجات والصوت لطلاب الجامعات والمعاهد التقنية ،ترجمة عصام العبسي، ص189.

ويحدث الصوت من اهتزاز مصدره ثم تنتقل هذه الاهتزازات في وسط مثل الهواء حتى تصل إلى أذن السامع وتعرف هذه الاهتزازات علميا باسم الذبذبات التي ينشأ عن تتبعها ما يسمى بالموجة الصوتية ولكي تكون هذه الاهتزازات مسموعة فلا بد أن يقع ترددها في حدود التردد المسموع وهو يتراوح من 20 إلى 2000 ذبذبة في الثانية [1]

إذ تقدر المسافة التي يقطعها الصوت في وحدة زمنية محددة ب340مترا في الثانية [2]

وهو تردد آلي أو موجة قادرة على التحرك في وسط مادي مثل الهواء والأجسام الصلبة ، السوائل والغازات ولا تنتشر في الفراغ وهو اهتزاز ميكانيكي للوسط .[3]

خصائص الصوت الفيزيائية :

للصوت في الفيزياء خصائص كثيرة سنكتفي منها بالخصائص التي يمكن للأذن البشرية تمييزها وهي الشدة ـ الارتفاع ـ الطابع .[4]

الشدة Intensité:

وهي الصفة الفيزيولوجية التي تميز فيها الأذن الصوت الشديد القوي من الصوت الضعيف الخافت كأن يتحدث الانسان بصوت مرتفع أو يهمس همسات خفيفة أو يستمع الشخص إلى حديث آخر

[1] عبد الفتاح عبد العليم البركاوي ، مقدمة في علم أصوات العربية ، 1424هـ ـ 2004م ، ط3 ، ص51/50.

[2] ترجمة ومعنى كلمة صوت في قاموس المصطلحات العربية .

[3] صوت ويكيبديا https:\\ar .m.wikipedai.org wiki

[4] أبو حسن منال ، الصوتيات علم و فن تدريب وممارسة ، دار النشر للجامعات ،مصر، 2014، ط1، ص24.

مباشرة أو بمكبر صوت و علتها الفيزيائية هي سعة اهتزاز طبقة الهواء بجوار الأذن التي ينتج عنها تغيرات محسوسة .[1]

الارتفاع :

إنّ التّردد(الموجة الصوتية) هو الكفيل بتحديد ارتفاع الصوت فعدد الذبذبات للموجه الصوتية في الثانية (ذ/ثا)يسمى ترداً ،ويقاس بوحدة(HZ)؛فارتفاع الصوت، يرجع إلى القوة التي يتخذها الصوت عندما يقرع الأذن؛ فكلما ازدادت شدّته، عند درجة ثابتة للتّردد، بدا أكثر ارتفاعاً .

معنى ذلك من الناحية الفيزيائية أنّ الصوت المنتقل عبر الوسط الناقل تحكمه عدة مسائل منها نوعية الموجة الصوتية من حيث التردّد ،و مصدر الصوت ،لأنه عندما تتحرك « جزيئات الهواء تحت تأثير اهتزاز جسم ملامس لها ،فينتشر الصوت ،أو بعبارة أخرى بتولد الموجة الصوتية ولكي ندرك الكيفية التي ينتشر بها الصوت في الهواء علينا أن نتأمل طبيعة حركة جزيء الهواء عند حدوث الموجة الصوتية ،فقد يظن أن جزيء الهواء إنما يتحرك ليقطع المسافة كلها ما بين الجسم المهتز وطبلة الأذن،غير أن هذا ليس صحيحا إن حركة جزيء الهواء إنما تتم إلى الأمام والى الخلف حول النقطة التي نفترض أنها نقطة الثبات أو وضع الراحة بالنسبة له.» [2].إذن فالأمر كلّه متوقف – في هذه الصفة– على الاهتزازات والذبذبات الصوتية التي يصدرها الجسم المصوت في الثانية ،فالصوت لا محالة متأثر بعدد الاهتزازات وهذا ما اهتم به علماء الأصوات المحدثون في معرفة « طول الصوت اللغوي (...) ونعني

[1] أبو الحسن منال ، الصوتيات علم وفن تدريب ممارسة ، ص24.

[2]– سعد عبد العزيز مصلوح ، دراسة السمع والكلام ، عالم الكتب ،القاهرة ،ص 21.

بطول الصوت الزمن الذي يستغرقه النطق بهذا الصوت مقدراً عادة بجزء من الثانية ، وأقل الأصوات الساكنة طولا هي الأصوات الشديدة أو الانفجارية »[1]

الطابع أو نوع الصوت(Timbre):

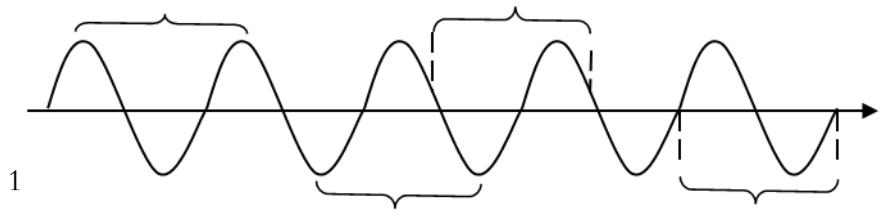
قد تتلقى الأذن موجات صوتية من مصدرين مختلفين لكنهما متماثلان من حيث الشّدة والارتفاع ،حينئذ يكون التعليل الفيزيائي معتمداً على التوتر ،ونوع الصوت ،لذا فإنّ الطابع هو الصفة الفيزيولوجية التي تميز فيها الأذن بين صوتين متماثلين شدة وارتفاعاً يصدرهما منبعان مختلفان ،كأن نتعرف على صوت صديق دون أن نراه ،أو نتعرف على نوع آلة من سماع تسجيل صوتها .علته الفيزيائية إذا سجلنا صوتين يصدر أحدهما من رنانة ،ويصدر الأخر من كلارينتClarinette لهما ارتفاع واحد وشدة واحدة ،فنجد أن الأول منحنى جيبي ،والثاني دوري ،فنقول إن طابع الصوت له علاقة بشكل المنحنى الممثل للصوت الدوري ،ولما كان أي منحنى دوري ناتجا عن تركيب عدة منحنيات جيبية هي مدروجاته،أمكننا أن نستنتج العلة الفيزيائية لاختلاف الطابع في الأصوات ،وهي اختلافها في المدروجات التي تؤلفها وعددها وسعاتها. [2]

إنّ حركة الجزيء –كما بيّنا–واهتزازاته تحدّد سرعته وفق حركة جيبيّة معيّنة بدّقة ،فالموجة الصوتية تنتقل على هيئة حركة جيبية أي خط مرتفع ومنخفض ،وتمثل المسافة بين قمتين متتاليتين أو قاعين

[1]–إبراهيم أنيس ، الأصوات اللغوية ،ص127.

[2] هشام جبر، فيزياء الدوريات والجسيميات ،ص 121

متتاليين ،ويمكن تمثيل ذلك عن طريق هذا الرسم البياني:



1

وتختلف طرق انتقال الأصوات من المتكلم إلى المتلقي ،بل أن المتكلم الواحد قد يستعمل العديد من الأساليب لنقل هذه الأصوات اللغوية، لذلك « فلكل إنسان بصمة صوتية مميزة تختلف تماما عن بصمة أي إنسان آخر»[2]

المطلب الثالث : خصائص الصوت اللغوي

يمكننا أن نصل إلى وصف كاف بدرجة كبيرة للصوت[3] اللغوي في تحديد خصائصه إذ مجمل هذه الخصائص يترتب في سبع نقاط أهمها :

1: مصدر حركة الهواء واتجاهها :

مصدر حركة الهواء متعددة إذ أن معظم الأصوات التي يتم انتاجها بهواء رئوي متجه إلى الخارج .[4]

[1]آلة نفخية غربية ،تشبه الناي

[2]عبد الصبور شاهين ، ' في علم اللغة العام '،دار مكتبة الشباب ، القاهرة ، ط3 ،ص164

[3]أحمد مختار ، دراسة الصوت اللغوي ، ص130.

[4]المرجع نفسه ،ص131.

2: وضع فتحة المزمار :

تتخذ فتحة المزمار أوضاع ثلاثة تكمن في أن يكون الصوت مهموساً أو مجهوراً لا مجهورا ولا مهموسا.[1]

3: وضع الطبق اللين :

هذا الأخير له وضعان غلقا طبقي إذ يكون فيه الصوت فموي وغلق طبقي ويكون فيه الصوت أنفي.[2]

أ غلق طبقي ← الصوت فموي

ب غلق طبقي الصوت أنفي

4: عضو الإنتاج المتحرك .

5: عضو الإنتاج الثابت .

فأعضاء الإنتاج هي أعضاء النطق التي تقع على امتداد مجرى الصوت فوق فتحة المزمار ، وعادة ما يتحرك عضو قابل للحركة في اتجاه عضو ثابت ، العضو المتحرك يسمى عضو فعال والثابت يسمى غير فعال ومعظم الأعضاء الثابتة متصلة بالفك الأعلى غير القابل للحركة ومعظم الأعضاء المتحركة

[1] حمد مختار ، دراسة الصوت اللغوي، ص 131.

[2] المرجع نفسه ، ص 132.

تستقر على الجزء الأسفل أو على أرضية التجويف الفموي ، ومعنى أن التحرك النطقي يتجه غالبا اتجاها علويا .[1]

والأعضاء الثابتة هي : الشفة العليا ، الأسنان العليا ، سقف الحلق ، الحائط الخلفي للزور والحجرة .

أما الأعضاء الفعالة فهي :الشفة السفلى ، اللسان ، اللهاة .[2]

6: نوع العائق ودرجته :

يتطلب تحديد مركز العضو الفعال بالنسبة للعضو الثابت ، ويدلنا على كيفية التدخل في مجرى الهواء ومدى هذا التدخل وتحت هذه الاحتمالات الآتية :

أ . غلق تام : وهو يمنع مرور الهواء منعا تاما

ب .غلق متقطع : يتضمن الضرب السريع أو التذبذب لعضو فعال ضد عضو ساكن .

ج . أما باقي أنواع التدخل فأقل تطرقاً وتسمح لتيار الهواء أن يمر باستمرار خلال الفم مع صعوبة كثيرة أو قليلة .[3]

[1] ا أحمد مختار عمر ، دراسة الصوت اللغوي، ص132.

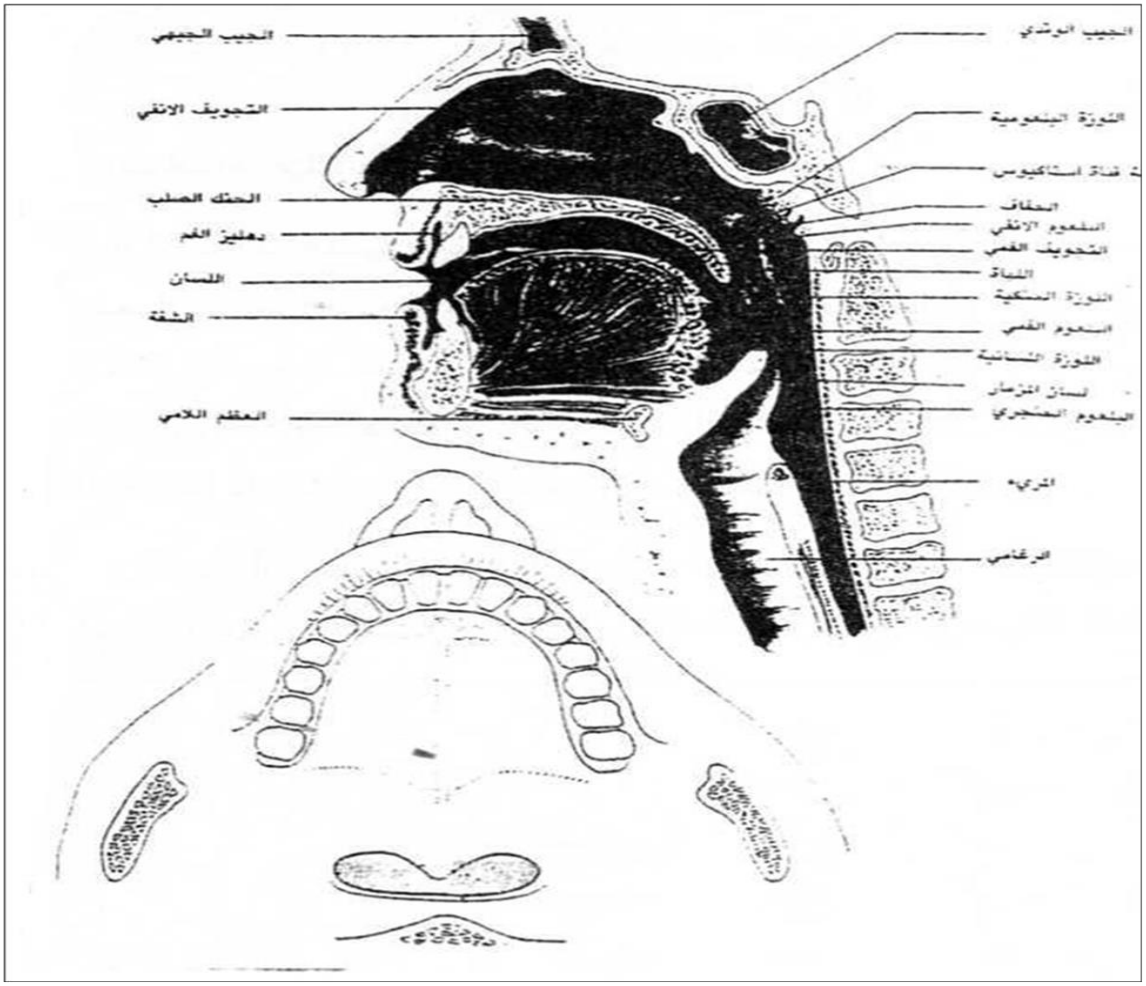
[2] المرجع نفسه ، صفحة نفسها .

7: وضع مؤخر اللسان :

فيحدد هذا الأخير نوع الصوت من حيث التضخيم والترقيق .[1]

وأخيرا تعتبر الأصوات اللغوية الأكثر ارتباطا بالإنسان باعتبارها البنية الأساسية للغة وتعبر هذه الخصائص عن تحديد مختلف أعضاء النطق .

رسم توضيحي لأعضاء النطقوفق هذا الشكل المبيّن .[2]



[1] المرجع نفسه ، ص133.

[2] ينظر : عبد القادر عبد الجليل ، الأصوات اللغوية ،ص 39

الفصل الثاني:

الأرطفونيا وعلاقتها بالتعليمية الصوت اللغوي

المبحث الأول : ماهية الارطفونيا :

المطلب الأول :النشأة والتعريف :

1. نشأة الارطفونيا :

لقد بدأت الأرطفونيا في الظهور والنمو في العالم في نفس الوقت الذي بدأت فيه أول الأبحاث الهامة الخاصة بميدان الطب وعلم النفس ولقد عرفت نجاحا كبيرا منذ نهاية الحرب العالمية الثانية ويرجع المصطلح الأرطفونيا إلى سنة 1958 م ، عندما فتح كولومبا(colomba)المعهد الأرطفونيا بباريس وكان يهدف إلى معالجة عيوب الكلام وهذا لا ينفي بأن هناك اهتمام باضطرابات اللغة تعود إلى القديم .

فهناك قصة (anacdote)تحكي بأن المؤرخ اليونانيdémosthèneأراد معالجة اضطراب الكلام الذي كان يعاني منه (تأتأة ؟ اضطراب نطقي ؟) بحث كان يقع في فمه حجارة ، وذلك بغية تصحيح هذا الخلل (اضطراب) .

بعد ذلك في القرن 18 كانت هناك بعض المحاولات للتكفل بإعادة تربية اللغة ، حيث نجد L'abbé de L'éppéeالذي كان يتكفل بتعليم الأطفال الصم ، لاحظ عندهم لغة الإشارة والتي كانت تستعمل بطريقة عفوية وطبيعية عند هذه الفئة ، حيث قام بتطويرها فيما بعد وأصبحت لغة عالمية متعارف عليها عند جميع الصم البكم .[1]

[1] سميرة ركزة ، أمين جنان ، مدخل إلى الأرطفونيا ، دار جسور النشر والتوزيع ، 2018م. 1439هـ ، ط1، ص8.

سنتين بعد ذلك قامDr Jean Ltard بمحاولة تلقينVictor اللغة ، هذا الطفل الذي وجد في غابة.Aveyron .

وفي بداية القرن القرن 20 سمحت الأعمال التي قام بها علماء الأعصاب Neurologues بالربط بين بعض الاضطرابات الخاصة باللغة وبعض الإصابات العصبية .

كما أن الصعوبات التي يعاني منها المغنيينأدت إلى البحث في اضطرابات الصوت وكيفية علاجها . [1]

إذ أن الأرطفونيا مجال واسع للبحث وتخصص بارز للدراسة حيث أخذت اهتمام الكثير من العلماء للبحث فيها ، ففي فرنسا مثلا ظهرت الأرطفونيا الحديثة على يد الباحثة سوزان بورال ميزوني S.Borel) (Maisonny (1990 -1995) أول من أسست الأرطفونيا كانت تلميذة أبي روسلو Abbé Rosslot) (مؤسس الصوتيات التجريبية ، لقد أسست ميزوني العديد من الاختبارات في اللغة وعدد من الوسائل البيداغوجية في مجال تعلم القراءة والكتابة والحساب كما اخترعت طريقة صوتية وإشارية من أجل إعادة تربية اضطرابات الكلام واللغة ، ثم وسعت مجال نشاطها فأصبحت تتكفل بالنطق والكلام عند الأطفال غير مصابين بشق الحلق واتجهت خاصة نحو ميدان تربية الأطفال الصم وعملت كرئيسة قسم الارطفونيا في مستشفى سان فانسون دي بول .[2]

تعريف الأرطفونيا :

[1] سميرة ركزة ،أمين جنان ، مدخل إلى الأرطفونيا ، ص9/8.

[2] جامعة محمد البشير الابراهيمي ، برج بوعريريج ، كلية العلوم الاجتماعية ، محاضرات مقياس مدخل إلى الأرطفونيا ، الدكتور عباس سمير ، ص4/3.

لـغــة :هي تعريب للكلمة الفرنسيةorthophonie و التي تداولت أول مرة سنة 1828م بفرنسا وتعني النطق السليم والعادي فهي تتكون من مقطعين أي عبارة عن اسم

مركب أرطو ortho (rééducation)**وهي**كلمة من أصل يوناني وتعني تقويم أو سليم " Droit"، phonie (voix , Son)وتعني نطق وصوت . فهي لغة إعادة تربية الصوت .[1]

أما اصــطـلاحـاً :فيعرفها Deplent:"أنها هي طب خاص بأمراض اللغة من بينها: اضطرابات النطق ، تأخر الكلام ، تأخر ظهور اللغة ، عسر القراءة ، صعوبات تعلم

الحساب.[2] والمقصود من هذا التعريف أنها تخصص طبي يهتم بأمراض اللغة المختلفة وهي تخصص يهدف لدراسة الكلام وعلاج الاضطرابات المتعلقة به ، هذه الأخيرة يقوم بها المختص الأرطفوني .[3]

وإن الأرطفونيا اختصاصا يهتم بالتكفل بعيوب الكلام عند الطفل و الراشد وتقويمها بمختلف أنواعها ومستوياتها ومهمتها تقديم المساعدة اللازمة لهؤلاء لتجاوز اعاقتهم ،[4] إذ أن الأرطفونيا في حد ذاتها مصطلح غريب فهي تعني في اللغة الأجنبية تقويم الصوت إذ تتجاهل المستويات اللغوية الأخرى المتمثلة في الكلام واللغة والحديث .[5]

[1] سميرة ركزة ، أمين جنان ، مدخل إلى الأرطفونيا ، ص6.

[2] المرجع نفسه ، الصفحة نفسها .

[3] المرجع نفسه ، ص7.

[4]الدكتور تواتي حسين ،الأرطفونيا واللغة العربية مدخل إلى علم أمراض والكلام للدكتور، دار الخلدونية ،ص16.

[5]الدكتور تواتي حسين ،الأرطفونيا واللغة العربية مدخل إلى علم أمراض والكلام للدكتور ، ص18.

وفي تعريف آخر نجد أن الأرطفونيا هي الدراسة العلمية للاتصال اللغوي والغير لغوي في مختلف أشكاله العادية والمرضية تهدف إلى التكفل بمشاكل الاتصال بصفة عامة واضطرابات اللغة والكلام بصفة خاصة وهذا عند كل من الطفل والراشد على السواء كما تهتم كذلك بكيفية اكتساب اللغة والعوامل المتدخلة في ذلك وتلعب دورا التنبؤ والوقاية من الاضطرابات

اللغوية .[1]

ونجد أن الارطفونيا هي اختصاص بتكفل بالجانب الوظيفي والأساسي من اللغة ألا وهو الاتصال وهو جانب نفعي يتحدد في استعمال الفرد للغة وبمعنى آخر هي اختصاص يهتم بعلاج الاضطرابات اللغوية (الشفوية و الكتابية) وفي جانبيهما الفهم والتعبير وأهم الاضطرابات التي تتناولها هي .[2]

1/ الاضطرابات اللغوية الشفوية تتمثل في : أ/ الاضطرابات النطقية

ب/ تأخر الكلام

ج/ تأخر اللغة

د/ التأتأة.

2/ الاضطرابات اللغوية الكتابية وتتضمن : أ/ عسر القراءة

[1] محمد حولة ، الارطفونيا علم اضطرابات اللغة والكلام والصوت ، دار هومة ،2011الجزائرم،ط4 ، ص13.

[2] محاضرات في مقياس مدخل إلى الارطفونيا مستوى سنة أولى جذع مشترك علوم اجتماعية . الأستاذ شرفي أحمد جامعة وهران 2 كلية العلوم الاجتماعية الدرس الأول بنبذة تاريخية عن نشأة الارطفونيا ص2/1.

ب/ عسر الكتابة

ج/عسر الحساب .

3/ الاضطرابات الصوتية وتنقسم إلى الاضطرابات الصوتية والاضطرابات الصوتية الوظيفية .

4/ الاضطرابات العصبية أهمها :الحسبة ، الشلل الدماغي الحركي .

5/ الاعاقات من بينها : الإعاقة العقلية .

الإعاقة السمعية .

التوحد .

الـــمـــطـــلـــب الـــثـــانـــي : مجالات واختصاصات الأرطفونيا

أولاً : اختصاصات الارطفونيا :

تعتبر الارطفونيا من العلوم الكبرى المتعددة الاختصاصات والمجالات إذ هذه الأخيرة لها أربعة اختصاصات متمثلة في علم النفس العصبي ـ اضطرابات النطق واللغة ـ الصمم ـ فحص الأصوات وهذا ما سيتم تناوله في هذا المطلب .

1.1 : علم النفس العصبي(Neuropsycholigie):يتم فيه معرفة الجهاز العصبي ومختلف الإصابات التي تستهدفه وتأثيرها على لغة الشخص ، فإصابة الفص الجبهي مثلا يؤثر على منطقة بروكا المسؤولة على اللغة ، وإصابة الجهاز اللمبي(Système limbique)يؤثر على الذاكرة الضرورية لإدراك وفهم وإنتاج اللغة . [1]

فاللغة سيرورة معقدة تتدخل في مجموعة من الوظائف المعرفية هي الأخرى تستلزم نشاط وتوظيف عصبي جد منسق وبهذا فأي إصابة قد تمس الجهاز العصبي قد تؤثر بشكل أو بآخر في اللغة ومن بين هذه الاضطرابات : الحبسة . الديزريتيريا . العرض الجبهي . الاضطرابات التطويرية (الزهايمر) اضطرابات نهائية شاملة (التوحد).[2]

1.2 : اضطرابات النطق واللغة(trouble de la parole et du langage) :

ويعني هنا بدراسة اضطرابات النطق واللغة بنوعيها المنطوقة والمكتوبة ومن أهم الاضطرابات التي تدرس في هذا التخصص عسر القراءة والكتابة ، تأخر الكلام و تأخر اللغة واضطرابات النطق. [3]

1.3 : الصمم(surdité) : يهتم بدراسة حالات فقدان السمع الثقيل والخفيف كما يعمل على تشخيص حالات اضطرابات السمع والتكفل بها مبكراً عن طريق الزرع القوقعي أو تعليم القراءة الشفوية أو تعليم نفس الإشارات .[4]

[1] سميرة ركزة ، أمين جنان ، مدخل إلى الأرطفونيا ، ص 25.

[2] الدكتور علي الجزائري ، محاضرة ثالثة ، اختصاصات الارطفونيا ، تخصص علوم اجتماعية قناة الطالب الجامعي . دروس ومحاضرات وبحوث ومناقشات للرسائل الجامعية .

[3]سميرة ركزة ، أمين جنان ، مدخل إلى الارطفونيا ، ص25 .

[4]المصر نفسه ، الصفحة نفسها .

1.4 : فحص الأصوات : يلم هذا التخصص بدراسة الصوت وأحواله واضطراباته والتكفل بإرادة تربية المرضى الذين تعرضوا لإصابات وعلل في أصواتهم ومن أهم الأمراض التي يلم بها أصحاب هذا التخصص يوجد مرض عسر الصوت وحالة فقدان الصوت . [1]

ثـانـيـاً : مـجـالات الارطـفونـيا :

ويمكن تقسيمها إلى ستة مجالات رئيسية نذكر منها :

1.2 : اضطرابات اللغة الشفهية التي تضم كل من :

. اضطرابات النطقية بنوعيها الوظيفية والتي ترجع إلى مشاكل عضوية

. تأخر الكلام .

. تأخر اللغة بما يضمه من تأخر اللغة البسيط وتأخر النمو اللغوي .

. إضافة إلى اضطرابات الكلام المتمثلة في التأتأة .

2.2 : اضطرابات اللغة المكتوبة التي تشمل على :

. عسر القراءة والكتابة .

. عسر الحساب .

[1] سميرة ركزة ، أمين جنان ، مدخل إلى الارطفونيا ، ص25

2.3 : اضطرابات اللغة الناجمة عن الإعاقة السمعية التي تضم الإعاقة السمعية الخلقية والمكتسبة بمختلف أنواعها :

. الإعاقة السمعية الارسالية .

. الإعاقة السمعية الادراكية .

. الإعاقة السمعية المختلطة .

2.4 : اضطرابات اللغة الناتجة عن إصابات عصبية دماغية التي يطلق عليها الحبسة عند الطفل و الراشد :

. لدى الطفل تنقسم إلى حبسة خلقية وحبسة مكتسبة .

. وعند الراشد تضم الحبسة الحركية . الحبسة الحسية . الحبسة الكلية . والحبسة التواصلية .

2.5 : اضطرابات الإنتاج الصوتي لدى الطفل والراشد مثل تجهر الصوت لدى الأطفال والبحة النفسية أو استئصال الحنجرة لدى الراشد .

2.6 : اضطرابات اللغة لدى المصابين بالأمراض النفسية والنفس الحركية والعقلية مثل الإعاقة الحركية الدماغية ، المنغوليا ، التوحد .....الخ .[1]

المطلب الثالث : دور الأرطفونيا وشروط ممارستها :

[1] محمد حولة ، الارطفونيا علم اضطرابات اللغة والكلام والصوت ، ص14/13.

تعود كفاءة الأرطفوني إلى الاهتمام الذي نوليه للأرطفونيا ، وكلما تعمقنا في ميدانها كلما استطعنا أن نحصر جميع الاضطرابات اللغوية وخلق تقنيات جديدة تفيدنا في عملنا ويتوقف هذا على كيفية ممارسة هذه المهنة التي تتطلب جهوداً كبيرة وإخلاصا لميدان الاضطرابات اللغوية دون أن يتعدى ذلك إلى ميادين أخرى فلكل اختصاصه ، حيث يعمل الأرطفوني على إعادة تربية الصوت والكلام واللغة ويتدخلون في الميدان العلاجي والوقائي ويهتمون بالأطفال والمراهقين والراشدين وحتى المسنين الذين يعانون من أي اضطراب في الاتصال وقد يكون عمل الأرطفوني بصفة فردية أو جماعية وأحيانا في منزل الشخص الذي يحتاج إلى المساعدة الأرطفونية وهذا عن طريق توجيه الطبيب هذا الأخير يكلف المختص الأرطفوني في عيادته الخاصة وفي المستشفيات الحكومية أو المراكز الخاصة بالمعوقين ذهنيا أو سمعيا كما قد يتدخل الأرطفوني في إطار التشخيص والبحث عن اضطرابات اللغة في المدارس ، وكذلك يمكن أن يشارك في أعمال وأبحاث في ميدانه ويمكن أن نلخص دور الأرطفوني.[1]

فيمايـلـي :

أولاً : تشخيص اضطرابات الصوت واللغة والكلام .

ثانياً : توجيه المريض حسب الحالة إلى طبيب مختص ، نفساني ، مساعد اجتماعي تربوي .

ثالثاً : إعادة تأهيل وتربية الاضطرابات . [2]

[1] سميرة ركزة ، أمين جنان ، مدخل إلى الأرطفونيا ، ص 42

[2] سميرة ركزة ، أمين جنان ، مدخل إلى الأرطفونيا ، ص 42

المبحث الثاني : تاريخ الأرطفونيا

المطلب الأول : علاقة الأرطفونيا بالعلوم الأخرى :

1: الطب : هو ضروري جدا يكاد يتدخل في كل الاضطرابات ، حيث نجد الأرطفونيا في بعض الدول فرع شبه طبي أي أنها ضمن الفروع الملحقة بالطب ، لذا فعلى الأرطفوني أن يتعرف على الكثير من العلوم الطبية ، فعلم التشريح يقدم لنا المعلومات عن الكثير من الأعضاء التي تتدخل في اللغةومنها :

الحبسة علينا أن نتعرف على مختلف مناطق الدماغ ، وكذلك في الصمم لابد على الأخصائي الأرطفوني أن يتعرف على أجزاء الأذن ودور كل وحدة منها ، وكذلك الاضطرابات الصوتيةلابد أن نتعرف على الحنجرة ، أما فيما يخص اضطرابات النطق فمعرفة وضعياتاللسان الصحيحة عند نطق الحروف شيء لابد منه .

وتأخذ الأرطفونيا الكثير من العلوم الطبية فعلم التشريح يقدم المعلومات الكافية عن جهاز النطق المتكون من الرئة وباقي أعضاء التنفس والحنجرة والتجويف الفموي والأنفي (جهاز السمع ، الأذن الخارجية الوسطى والداخلية) والجهاز العصبي بمختلف أجزائه ،وعلم وظائف الأعضاء يقدم معلومات وافية عن أليات عمل هذه الأجهزة والطب الأذن والأنف والحنجرة ليوفر معلومات هامة جداً عن السمع والاختلالات الصوت واضطراباته.

فهنا تنسيق بين الطب و الأرطفونيا فبتعاونهما يتم تكفل بالمصابين لغويا .[1]

[1] سميرة ركزة ، أمين جنان ، مدخل إلى الأرطفونيا ، ص27/26.

2: اللسانيات : على اعتبار أن الأرطفونيا تهتم باضطرابات الخاصة بالاتصال واللغة الذي هو موضوع اللسانيات بالإضافة إلى اهتمامها بعلم الأصوات الوظيفي والأصوات العامة (دراسة الأصوات البشرية من حيث تقطيع الحروف وتركيبها) ،فهي علم ضروري يعتمد عليه الأرطفوني في إعادة تربية الاضطرابات. حيث عندما نلاحظ اضطراباً لغوياً عند المريض ما يسعى إلى تحليله ثم يبدأ استنساخه حيث يسجله حسب ما سمعه وما نطق به .

المريض ومن خلال الثغرات الموجودة في تلك المدونات يستطيع الأرطفوني أن يسطر نوع إعادة التربية ، فاللسانيات تهتم بدراسة اللغة من حيث الصوت وصيرورة التواصل ودراسة الخصائص الفيزيائية للصوت فنحدد طابعه ونبرته وحدته وإيقاعه كما تهتم بدراسة أنساق اللغة الطبيعية ووظيفتها داخل أنساق الاتصال اللغوي .

ومن أهم تخصصات اللسانيات التي لها علاقة وثيقة بالأرطفونيا نجد :

الفونتيك والفنولوجيا حيث لهما نفس موضوع الدراسة وهو الأصوات ،ولكن يختلفان في أسلوب تناول ومقاربة هذه الأصوات ، فالفونتيك عامة تهتم بالأصوات من الناحية الفيزيائية دون الاهتمام بوظيفتها في لغة معينة وهي أيضا وصفية وتصنيفية ، أما الفنولوجيا فهي خاصة بلغة أو لغات معينة ووظيفية أي تنظر في وظيفة أو عمل أو ميكانيزمات الأصوات في لغة واحدة أو عدة لغات .[1]

3: علم النفس : في الجزائر الارطفونيا هي فرع من فروع علم النفس فهي تعتمد في كثير من الأحيان على علم النفس ومعطياته سواء كان ذلك على مستوى التنظير

[1] سميرة ركزة ، أمين جنان ، مدخل إلى الأرطفونيا ، ص28/ 29.

(الجديد من النظريات و الأفكار) أو على مستوى التطبيق (أدوات البحث وطرق الكفالة والعلاج) هذا من جهة ، ومن جهة أخرى يجب أن لا ننسى أننا نتعامل مع أشخاص يعانون مناضطرابات لغوية وكل حالة تتفرد بنفسها ، فكل عاق أو مريض ينفرد بشخصية وسمات معينة تميزه عن مريض آخر وبالتالي تكون الكفالة مختلفة أيضا بالرغم من وجود نفس الاضطراباتعند فردين مختلفين وهذا يرجع إلى الفروقات الفردية أولا ، الوسط الذي يعيش فيه ثانياً ، ثم إلى درجة وعي الآباء بهذا الاضطراب ثالثا .

لذلك فنحن لا نستطيع أن نتبع التعليمات أو نطبق التقنيات ميكانيكيا ، حيث لابد من أن نأخذ بعين الاعتبار حالات المريض النفسية التي تكون متفاوتة من يوم إلى آخر ، وكذلك الأرطفوني لابد أن يكون على اتصال دائم بأخصائي نفساني لأنه قبل أن يبدأ بإعادة تربية الاضطرابات لابد من الميزانية النفسية التي ترافق الفحوصات الطبية بالملف الخاص بالمريض . [1]

. وعلى هذا الأساس فإن علم النفس يمد الأرطفونيا بمعلومات حسب تخصصاته ، وتتمثل

في :

. علم النفس المعرفي يقدم معلومات هامة عن العمليات يستعملها الإنسان اثناء الكلام

واللغة.

. علم النفس العيادي يقدم معطيات عن سيكولوجية الأفراد الأسوياء والمرضى . . .

[1] جامعة محمد البشير الابراهيمي ، برج بوعريريج ، كلية العلوم الاجتماعية ، مقياس مدخل إلى الأرطفونيا ، الدكتور عباس سمير ، ص7.

. علم النفس اللغوي يوفر المعلومات عن شروط اكتساب وفهم وإنتاج .[1]

4 .**علم الاجتماع** : يلعب الوسط الذي يعيش فيه الفرد دورا كبيرا في إعطائه النمو السليم ، بحيث أن التربية ونوع المعيشة الذي يتبعه الآباء لتنشئة الأولاد يعمل إما سلبا أو إيجابيا في تكوينه ، بالإضافة إلى أن طلب المساعدة الأولى يقدمه لنا الآباء إذ كانوا على وعي فقد يساعدان المختص الأرطفوني على التشخيص المبكر للاضطرابات وكل المعلومات التي نحتاج إلى معرفة دقيقة بالوسط لاجتماعي والثقافي والاقتصادي للمريض وعلى ضوئها يحدد استراتيجية التكفل . كما يستعين بالعائلة والمدرسة وهما مؤسستين اجتماعيتين لتطبيق الكفالة الأرطفونية ، أي أنهما يساهمان في علاج الطفل . [2]

5. **البيداغوجيا** : وهي علم تدريس المادة التربوية ويبدو دور الأرطفونيا كبير في المجال البيداغوجي خاصة عند الأطفال الذين يعانون من ضعف اكتساب وتعلم اللغة المنطوقة والمكتوبة ، حيث يقوم الأرطفوني بتشخيص أسباب حالات عسر الكتابة والقراءة وتقديم استراتيجية للتكفل بهؤلاء التلاميذ ومساعدتهم على الاكتساب والتعلم . [3]

[1] سميرة ركزة ، أمين جنان ، مدخل إلى الارطفونيا ، ص28/27.

[2] المصدر نفسه ، ص28.

[3] جامعة محمد البشير الابراهيمي ، برج بوعريريج ، كلية العلوم الاجتماعية ، مقياس مدخل إلى الأرطفونيا ، الدكتور عباس سمير ، ص8.

المطلب الثاني : الأرطفونيا في الجزائر والدول الأخرى

1/ الأرطفونيا و التجربة الجزائرية :

ظهرت الأرطفونيا في الجزائر سنة 1973م على يد البروفيسور حاج صالح والسيدة جاكلين زبوفادة Jacqueline Zvoubada التي كانت تعمل كأستاذة متعاونة في الجزائر في إطار صيغة التعاون المشترك (الجزائري . الفرنسي) ، ثم جاءت الانطلاقة الفعلية مع بداية الثمانينات على يد البروفيسور نصيرة زلال ، التي قامت ببعث هذا التكوين ضمن الإطار الأكاديمي الجامعي من خلال موازنتها بين المحتوى العلمي للتكوين الفرنسي (نظريات وتقنيات كل من : JEROLAMI ,BOREL ,BUSQUET , B. DUCARNE)، والتكوين المتدرج (Universitaire = Graduation) الخاص بالبلدان الأنجلوساكسونية ، آخذة بعين الاعتبار المعيار الإداري والأخلاقي والقانوني الذي تنص عليه هذه الدول ، أي حيازة شهادة البكالوريا بالإضافة إلى دراسة أربع سنوات ، وأصبح حينها التكوين في اختصاص الأرطفونيا بالجزائر جامعيا إكلينيكيا أي ممارسة التخصص بالمستشفيات . ومنذ سنة 1987م تم الشروع في فتح مناصب ما بعد التدرج (ماجستير) ، وشهد معه ارتفاع عدد الطلبة المهتمين بهذا التخصص ، وانطلقت فرق التكوين في مناقشة ثمانية رسائل ماجستير ، تلاها مناقشة خمسة أطروحات دكتوراه سنة 1990م واقتصر هذا الأمر بادئ الشيء على جامعة الجزائر فقط . وفي سنة 1991م تم الاتفاق بين جامعة الجزائر وجامعة تولوز على إقامة مشاريع بحث مشتركة أسفرت نتائجها على بعث الجمعية الجزائرية للأرطفونيا ، وفي سنة 1998م أصبحت الأرطفونيا تدرس بكل من جامعة سطيف ووهران ، لتشمل جامعة البليدة سنة 2006م ثم عنابة

سنة 2010م ، للعلم يدرس تخصص الأرطفونيا في الجزائر بدءاً من السنة الثانية جذع مشترك وبعد أربع سنوات من الدراسة الجامعية نظام كلاسيك تسلم شهادة ليسانس في الأرطفونيا ، ودراسة عامين تخصص في نظام LMD . ولايزال التكوين في تخصص الأرطفونيا تابع الأقسام علم النفس وعلوم التربية والأرطفونيا على الرغم من المساعي التي تقوم بها الأستاذة زلال من أجل ربطه مع العلوم الطبية على غرار ما هو معمول به في معظم الدول الأوروبية والأنجلوسكسونية وحتى بعض الدول العربية (المغرب ولبنان) ، لمواكبة التطورات التي عرفها هذا التخصص حاملة شعار :

L'orthophonie est une science médicale , neuro-cognitive et non une science sociale .

حيث ترى أن إبقاءها وفق هذا النظام القديم ، إجحاف يضر بالتخصص . وقد أثبتت ذلك من خلال مشاريع البحث التالية :

(CNEPRU ,1998 : premier CMEP algéro-français ,1991 ;SAOR ,1992 ;Revue scientifique , 1993 ,Doctorat ,1995 ;Laboratoire ,2000 ;SAN ,2011 ;Unité de Recherches , URNOP 2013)

التي أشرفت عليها ولا تزال تشرف عليها على وقتنا هذا بالإضافة إلى الملتقيات التي تنظمها بمعية فريقها من الأرطفونيين الذين تلقوا تكوينهم على يديها . [1]

[1] سهيلة مريبعي ، مجلة دفاتر الترجمة ، معهد الترجمة ، جامعة الجزائر 2 ، المجلد 26 العدد 1 ،ص331/332.

2/ الأرطفونيا في الدول الأخرى :

تختلف التسمية من بلد إلى آخر لكن الأهداف والتخصصات أو الميادين واحدة مع اختلاف بسيط بين دولة لأخرى ناتج عن الوضع الاقتصادي والاجتماعي وحتى السياسيين : نذكر من أهم الدول :

. اسبانيا :أسست اللقوبيدياlogopèdeالاسبانية في الخمسينيات بمبادرة من وزارة التربية الوطنية ، وفي العام 1985م فقد بدأت الجامعات التكوين المكملللقوبيديا ، حيث يتم هذا التكوين في مدة سنتين .

. **ألمانيا** :تتم ممارسة هذه المهنة على أربع مستويات تتمثل في اللقوبيدياlogopèdeوهنا لا يتكفل المختص باضطرابات اللغة المكتوبة بل اللغة الشفوية فقط ، ولا يشترط الحصول على البكالوريا بل مستوى النهائي (الثانوية) ، بالإضافة إلى ثلاث سنوات تكوين ، المختصون في اضطرابات الكلام والصوت ، معالجوا اضطرابات اللغة : وفيه يتم التكفل بالأطفال ، المراهقين وأيضا الراشدين الذين يعانون من اضطرابات الكلام ، الصوت واللغة ، المختص في بيداغوجيا اضطرابات اللغة وهنا يعمل المختصون في المدارس ويكفلون بالأطفال غير المتكيفين دراسيا والذين لديهم صعوبات مدرسية .

. اليونان : ظهر هذا الاختصاص في اليونان العام 1960 تحت تسميات مختلفة منها أرطفونيا ، لقوبيديا[1]، لا يوجد التكوين في التخصص الأرطفونيا في هذا البلد ، ولكن يوجد بعض الأخصائيين الذين تحصلوا على شهادات في دول مختلفة .

[1]جامعة الجزائر2 ، أبو القاسم ،كلية العلوم الاجتماعية ، قسم الأرطفونيا ، مقياس مدخل إلى الأرطفونيا سنة الأولى جذع مشترك العلوم الاجتماعية ، الدكتورة العطوي سليمة ، 2019م. 2020م ، ص08.

إلا أنه في السنوات الأخيرة اين تمكنت الأرطفونيا من إيجاد مكان لها بالجامعة ، ويستمر التكوين على مدى 04 سنوات . إلا أن هذه المهنة لا تزال غير معروفة بصفة كبيرة ، وأغلب الأخصائيين يتمركزون بالعاصمة أثينا . والقانون الأساسي الذي يسير هذه المهنة هو نفسه قانون الشبه الطبي . [1]

. **الدانـمـارك** :تأسست أول مدرسة حكومية لاضطرابات اللغة في الدانمارك سنة 1916م تهتم بمعالجة عيوب اللغة عند الأطفال في المدارس أين يتم تكوين معلمين مختصين ، أسست الدولة في 1937م معهد لأمراض اللغة في كبنهاج copenhagueيضم خمسة ميادين وهي التأتأة ، أخطاء النطق ، الشقوق الحنكية ، الصمم والصوتيات .

وقد بدأ تدريس الأرطفونيا في 1982م بجامعة كبنهاجcopenhague حيث يتم التكوين في هذا المجال عند الحصول على البكالوريا ويدوم أربع سنوات ونصف ، يبدأ بدراسة المفاهيم الأساسية ثم التخصصات وأخيرا التكوين التطبيقي المتمثل في التربص الميداني الذي يقوم به الطلبة في آخر مشوارهم الدراسي .[2]

. **بلـجيـكا** :نجد الأخصائيين Les Logpèdesيندرجون ضمن مهنة شبه طبية وذلك بقرار ملكي مؤرخ في 12 أوت 1988. ولكن نجد أول دفعة كانت سنة 1951 وتكونت على يد Mme Maria Mussa، وكان ذلك بالتعاون مع الرابطة البلجيكية للصحة العقلية .

[1] سميرة ركزة ، أمين جنان ، مدخل إلى الأرطفونيا ، ص14.

وفي سنة 1965م دخل هذا التخصص لجامعة لوفانLouvain وفتح تخصصين ينتهي بالحصول على شهادة الليسانس ، والآخر على شهادة التدرج ، والفرق بين التخصصين يكمن في محتوى الدراسة . وفي كلتا الحالتين لا يمكن قبول إلا بشهادة البكالوريا .

الأخصائيون البلجيكيون يمارسون نشاطاتهم في مراكز الولادة (Néo Natale)اكتشاف الإصابات السمعية ، وفي مراكز الفحص الخاصة بالرضع ، والمدارس الابتدائية (اكتشاف الاضطرابات اللغوية) .[1]

. **انجلترا** :تتمثل مهمة المختص Speech therapyفي تشخيص وعلاج اضطرابات الصوت ، الكلام ، اللغة الشفوية والمكتوبة عند الطفل . المراهق والراشد ، ومهمته هي نفس مهمة المختص الأرطفوني في فرنسا . هناك نوعين من التكوين بحيث يتطلب الأول الحصول على البكالوريا ثم الدراسة لمدة أربع سنوات في الجامعة ، أما التكوين الثاني فيمكن الطلبة المتحصلين على الليسانس والراغبين في اجراء هذا التخصص من الحصول على الشهادة وذلك بعد الدراسة لمدة عامين . ويتم قبول الطلبة بعد دراسة ملفاتهم وكذا إجراء اختبارات فعدد الأماكن محدود ، ويحتوي هذا التكوين على وحدات نظرية أساسية وأخرى متخصصة بالإضافة إلى التربص الميداني . [2]

جامعة الجزائر2 ، أبو القاسم ، كلية العلوم الاجتماعية ، قسم الأرطفونيا ، مقياس مدخل إلى الأرطفونيا سنة الأولى جذع مشترك العلوم الاجتماعية ، الدكتورة العطوي سليمة ، 2019م. 2020م ، ص08.

[1] سميرة ركزة ، أمين جنان ، مدخل إلى الأرطفونيا ، ص13.

[2]جامعة الجزائر2 ، أبو القاسم ، كلية العلوم الاجتماعية ، قسم الأرطفونيا ، مقياس مدخل إلى الأرطفونيا سنة الأولى جذع مشترك العلوم الاجتماعية ، الدكتورة العطوي سليمة ، 2019م. 2020م ، ص 09.

البـرتـغـال : التكوين الأول يعود إلى سنة 1962م ، والتكوين مفتوح لكل متحصل على شهادة البكالوريا ويمتد على مدى 03 سنوات . تكون السنتين الأوليتين تخصص لتعليم المواد الأساسية ، والسنة الثالثة للتربص الميداني .

والمختص يقوم بتشخيص المرض ، ويعالج اضطرابات الصوت ، اللغة ، الكلام ، وكذا الإرشاد الوالدي . في البرتغال القانون الخاص المسير لهذه المهنة هو قانون الشبه الطبي . وينشط المختصين في المستشفيات والمراكز الخاصة والقطاع الخاص .

ومنذ سنة 1986م أضيفت سنة أخرى لهذا التخصص ، مما لا يعني أنه أصبح يجري على مدى 04 سنوات [1]

ومن خلال ما سبق ذكره يمكن القول أنه مهما اختلفت التسميات وتعددت من دولة إلا أن الهدف يبقى واحداً وهو مساعدة الأشخاص الذين يعانون من اضطرابات التواصل ، وتبقى خصوصية كل دولة واضحة في تكوين الأرطفونيا ناتجة عن تاريخ ظهور هذا المجال ومدى الحاجة إليه .[2]

[1] سميرة ركزة ، أمين جنان ، مدخل إلى الأرطفونيا ، ص16.

[2] سليمة العطوي ، محاضرات مدخل إلى الأرطفونيا ، ص10 .

المطلب الثالث : مهام الأخصائي الأرطفوني

تقتصر مهام الأخصائي الأرطفوني على مسؤوليات هي :

1. **الكشف** : ويتمثل الكشف عن الاضطرابات اللغوية ، كما يقوم أيضا بالكشف عن الجوانب الإيجابية وقدرات الحالة .

2. **التقييم** : إجراء الفحوصات والتوصل إلى التشخيص من خلال التقييم الشامل للحالات ، خاصة من حيث النمو.

3. التدخل :إعادة التأهيل والتأهيل المبكر .

. وضع البرنامج العلاجي المناسب لنوع الاضطراب وحدته .

. تنسيق الجهود وتبادل المعلومات ، بشأن حالة الطفل مع بقية أعضاء الفريق .

. تبصير الوالدين بدورهما في متابعة حالة الطفل .

. متابعة حالة الطفل بعد انتهاء البرنامج العلاجي .

. المشاركة في نوعية الأسرة بالتأثيرات السلبية للمناخ الأسري ، المشبع بعدم الاستقرار والاضطراب ، وبأهمية التفاعل اللفظي مع الطفل كوسيلة لزيادة محصوله اللغوي . [1]

[1] د .مريامة عياد ، دراسات في الأرطفونيا . دراسة ميدانية . ، الناشر AlphaDoc ط2017 م ، الدفعة الأولى ، ص105.

المبحث الثالث :الاضطرابات اللغوية

المطلب الأول : اضطرابات النطق :

تحدث اضطرابات النطق عند الأطفال في عمر 10.3 سنوات وربما إلى ما بعد ذلك ، وتكمن صعوبة نطق في بعض الكلمات أو تكرار الكلمة الواحدة لعدة مرات ، وقد يصاحب ذلك حركات غير ارادية بالأطراف مع احمرار الوجه والنطق بصوت مرتفع .[1]

1/ اضطرابات النطق :

تنتشر اضطرابات النطق بين الصغار والكبار ،وهي تحدث في الغالب لدى الصغار نتيجة أخطاء في إخراج أصوات حروف الكلام من مخارجها ، وعدم تشكيلها بصورة صحيحة ، وتختلف درجات اضطرابات من مجرد اللثغة البسيطة LIPS إلى الاضطراب الحاد ، حيث يخرج الكلام غير مفهوم نتيجة الحذف والابدال والتشويه . وقد تحدث بعض اضطرابات النطق لدى الأفراد نتيجة خلل في أعضاء جهاز النطقمثل شق الحلق CLEFT PALATE.[2]

و يعرف اضطراب النطق « بأنه مشكلة أو صعوبة في اصدار الأصوات اللازمة للكلام بطريقة الصحيحة ويمكن أن تحدث عيوب النطق في الحروف المتحركة أو الساكنة .»[3]

---

[1] زياد كامل اللالا وأخرون ، أساسيات التربية الخاصة Introduction of Special Education، دار المسيرة ، ص326.

[2] فيصل العفيف ، اضطرابات النطق واللغة ، مكتبة الكتاب العربي ، ص03.

[3] سهير محمود أمين ، اضطراب النطق والكلام (التشخيص والعلاج) ، عالم الكتب ، القاهرة ، 1425هـ . 2005م ، ط1 ، ص78.

2/ أنواع ومظاهر اضطرابات النطق :

إذا كانت عملية النطق تشير إلى إنتاج الأصوات بصورة صحيحة وتنظيمها في كلمات وجمل تعبر عن المعنى المقصود من الكلام فإن هذا النطق إذا لم يتم بطريقة صحيحة يعد الكلام مضطرباً ، وعادة ما يعاني الأطفال من اضطرابات النطق بدرجات متفاوتة وتختلف اضطرابات النطق لدى الأطفال ، وهي كالتالي :

أ. **الإبـــدال:** Substitution

يتضمن الإبدال نطق صوت بدلا من آخر عند الكلام ، وفي كثير من الحالات يكون الصوت غير الصحيح مشابها بدرجة كبيرة للصوت الصحيح ، من حيث المكان ، وطريقة النطق وخصائص الصوت ، مثال :(أحط بيها بدلاً من أحط فيها ، دبنة بدلاً من جبنة ، ساي بدلاً من شاي ...الخ) ، فهكذا يكون الإبدال بين أزواج أصوات من قبل ،/ س / ، / ل / ، / ر / ، / ذ / / ظ / ، / ق / ، / د / ، وقد يحدث الإبدال نتيجة تحرك نقطة المخرج ، مثل نطق / د / بدلاً من / ج / حيث يتحرك المخرج إلى طرف اللسان بدلاً من وسطه ، و/ أ / بدلاً من / ق / حيث يتحرك المخرج إلى أقصى الحلق بدلاً من أقصى اللسان ، وقد يتحرك المخرج إلى الأمام (وسط اللسان) فتنطق / ك / بدلاً من / ق/ .

ولا يتسم الإبدال بالثبات عند الأطفال ، حيث يبدل الطفل صوتا بصوت بعينه دائماً ، بل قد يبدل ذلك الصوت بأكثر من صوت واحد ،وفي مواضع النطق المختلفة ، فمثلاً يبدل بعض الأطفال صوت السين بأصوات الثاء والشين والتاء كقوله : " بثة " أو " بشة " قاصداً القول

" بسة " . أو قوله " ثاعة " أو " تاعة " بدلاً من " ساعة " ، وقد يفسر ظاهرة عدم إبدال صوت بصوت بعينه دائماً ، أن الطفل قد اكتسب مجموعة من الأصوات الساكنة ، أقل من تلك المكونة لنظام لغته ، مما قد يدفعه إلى الإبدال غير الثابت للتعبير عن نفسه .

وينتشر الإبدال بين الصغار خلال أعوامهم الأولى حيث ينطقون الصوت الذي يمكنهم نطقه بدلاً من الصوت الصحيح الذي لا يستطيعون نطقه بعد ، وهكذا يعد اضطراب الإبدال أكثر اضطرابات النطق شيوعاً وانتشاراً بين الأطفال حتى سن السادسة وأحياناً حتى السابعة من العمر . [1]

ب . **الحذف**: Omission

وفيه يقوم الطفل بحذف صوت أو أكثر من كلمة ، وعادة ما يقع الحذف في الصوت الأخير من الكلمة ، مما يتسبب في عدم فهمها ، إلا إذا استخدمت في جملة مفيدة أو في محتوى لغوي معروف لدى السامع ، وقد لا يقتصر الحذف على صوت ، إنما قد يمتد لحذف مقطع من الكلمة فيقول الطفل : "مام" بدلاً من "حمام" ، ويقول "مك "بدلاً من "سمك" .

وعادة ما تظهر مشكلة حذف الأصوات اللغوية عند الأطفال ذوي العمر المبكر أكثر من الأطفال المتقدمين بالعمر ، وتتميز هذه المشكلة بعد الثبات ، ويقع الحذف بوجه عام على الصوت الأخير في الكلمة ، مما يسبب عدم فهمها فيقول الطفل مثلا (مدر) لكلمة (مدرسة) و(كبرى) لكلمة (كبريتة) ،كما قد يتم الحذف

[1] العربي محمد علي يزيد ، اضطرابات النطق لدى الأطفال ضعاف السمع. التشخيص العلاج . ، دار الكتاب الحديث ، القاهرة ، 2010 م ، ط1 ، ص81/80.

عند توالي ساكنين في أي موقع من الكلمة دوم أن تكون هناك قاعدة حذف ثابتة أو محددة ، أي أن الطفل قد يحذف الصوت الأول الساكن فيقول : (مرسه) أو (مدسة) لكلمة (مدرسة) ، وتسبب عملية الحذف هذه صعوبة فهم كلام الطفل ومعرفة الحاجة منه ، أو الفكرة التي يريد أن يعبر عنها ، مما يؤثر على الطفل إلى إرباكه وشعوره بعدم القدرة على إيصال أفكاره إلى الآخرين ويعد الاستمرار بالحذف ظاهرة تحتاج إلى علاج ومتابعة . [1]

إذا كان حذف صوت من أصوات الكلمة لدى الطفل الصغير جداً يعد أمراً مقبولاً في البداية إلا أنه يعد اضطراباً نطقياً وأمراً يحتاج للعلاج والتدخل من أجل تعديل هذا الاضطراب إذا حدث للطفل في عمر أكثر تقدماً . [2]

ج. التحريف والتشويه : Distortion

ويحدث هذا التحريف عندا ينطق الطفل الصوت الخاطئ بشكل يقترب من الصوت الأصلي ولكنه لا يماثله تماماً ، وذلك عندما ينطق الطفل جميع الأصوات التي ينطقها العاديون ، ولكن بصورة غير سليمة عند مقارنتها بالصورة السليمة ، وعادة ما يحدث التشويه والتحريف نتيجة إخراج الصوت من مخرج قريب من مخرجه الأصلي أو نتيجة إخراج التيار الهوائي المصاحب للنطق بطريقة غير سليمة مما يؤدي إلى خروج الصوت مختلفا عن الصوت الأصلي .

[1] العربي محمد علي يزيد ، اضطرابات النطق لدى الأطفال ضعاف السمع بالتشخيص والعلاج ،ص 82 .
[2] المرجع نفسه ، ص83.

وينتشر التحريف بين الصغار والكبار ، وغالباً ما يظهر في أصوات معينة مثل / س /

/ ش / ، حيث ينطق صوت /س/ مصحوباً بصفير طويل ، أو ينطق صوت /ش/ من جانب الفم أو اللسان ويستخدم البعض مصطلح تأتأة (لثغة) Lisping للإشارة إلى هذا النوع من اضطرابات النطق ومثال ذلك : مدرسة ـ تنطق ـ مدرثة ، ضابط ـ تنطق ـ ذابط ، وقد يحدث هذا الاضطراب نتيجة تساقط الأسنان ، أو عدم وضع اللسان في موضعه الصحيح أثناء النطق أو انحراف وضع الأسنان أو تساقط الأسنان على جانبي الفك السفلي ، مما يجعل الهواء يذهب إلى جانبي الفك وبالتالي يتعذر الطفل نطق أصوات مثل / س / ، / ز/.[1]

وقد يحدث التشويه لدى الأطفال في حالة ازدواجية اللغة لديهم أو بسبب طغيان لهجة على أخرى أو بسبب سرعة تطور الكلام لديهم ، ويمكن أن تنتج هذه الحالة بسبب شذوذ خلقي في الأسنان والشفاه والفك .

وعادة ما تظهر اضطرابات التشويه والتحريف لدى المعاقين سمعياً حيث لا يتمكنون من نطق الساكن و المتحرك الأول والثاني في بعض الكلمات ، كما أنهم لا يعطون الصوت المتحرك الحركة الكاملة له أثناء النطق إضافة إلى أنهم قد ينطقون بعض الكلمات والأصوات بقوة تقل عن المطلوب مما يظهر الصوت بصورة مشوهة[2].

[1] العربي محمد علي يزيد ، اضطرابات النطق لدى الأطفال ضعاف السمع بالتشخيص والعلاج ، ص84.
[2] المرجع نفسه ، ص 85.

د . الإضـافــة : Addition

ويتضمن هذا الاضطراب إضافة صوت زائد للكلمة ، وقد يسمع الصوت الواحد وكأنه يتكرر مثل : سصباح الخير ، سسلام عليكم وهكذا ، كما قد يؤدي إضافة صوت للكلمة أو مقطع إلى تغيير المعنى المقصود من الكلام .

ومن أشهر الأخطاء في النطق التي تتعلق بالإضافة ما يلي :

. إضافة صوت متحرك بين الأصوات الساكنة .

. إضافة صوت متحرك بعد الساكن الأخير للكلمات .

. التأكيد وإضافة صوت متحرك زائد على الصوت الأصلي أو ما يعرف بالمد غير الضروري في الصوت المتحرك.

. التنفس المبالغ فيه بعد الأصوات المتحركة مما يعطيها صفات لأصواتها غير حقيقية .

وتجدر الإشارة إلى أن الإضافة قد لا تعد في بغض البيئات اللغوية اضطراباً ، حيث قد تضيف بعض اللهجات بعض الأصوات على الكلمات وتستخدم بطريقة شائعة في مجتمع اللهجة ، ولذلك لا بد من التعرف على صفات ومميزات اللهجة عند التعرض لتشخيص وتقويم وعلاج اضطراب الإضافة . [1]

[1] العربي محمد علي يزيد ، اضطرابات النطق لدى الأطفال ضعاف السمع بالتشخيص والعلاج ، ص86/85 .

هـ. الـضـغـط : Pressure

وفيه لا يستطيع الطفل نطق الحروف الساكنة (كـحرفي : ر ، ل) بشكل صحيح لعدم قدرة الطفل على الضغط على سقف الحلق ، وقد يرجع ذلك إلى اضطراب خلقي في سقف الحلق (القسم الصلب منه) ، أو اضطراب في اللسان والأعصاب المحيطة به .

وتجدر الإشارة إلى أن اضطراب الضغط عند الأطفال لا يمكن تشخيصه إلا في مرحلة متقدمة من عمرهم ، حيث يبدو هذا الاضطراب في السن المبكرة أمراً طبيعياً ، وأيضا يقل هذا الاضطراب لدى الأطفال العاديين الذين ليس لديهم أي عيوب في الجهاز النطقي ، ولذلك يعد هذا الاضطراب الأقل انتشاراً بين اضطرابات النطق .[1]

3/ المسببات العامة لاضطرابات النطق :

في كثير من الحالات يكون من الصعب تحديد السبب أو الأسباب المعنية لاضطرابات النطق بعض الظروف العضوية والجسمية المعينة مثل : فقدان السمع وانحرافات التركيب الفموي (كعوب الأسنان وشق الحلق) والعيوب العضلية والنيرولوجية في أجهزة الكلام (كالتلف العضلي أو الشلل المخي) والتخلف العقلي غالبا ما تكون ذات أثر واضح على الكلام .

وفي الغالبية العظمى من الحالات لا يكون لدى الأطفال الذين يعانون من اضطرابات النطق مثل هذه الانحرافات العضوية الواضحة وتبدو عيوب النطق عند هؤلاء الأطفال مرتبطة بشكل ما من أشكال التعلم

[1] العربي محمد يزيد ، اضطرابات النطق لدى الأطفال ضعاف السمع . التشخيص العلاج . ، ص 86.

الخاطئ للكلام أثناء السنوات النمائية المبكرة يطلق على هذا النوع من الاضطرابات عادة (اضطراب النطق الوظيفي)(أي الاضطراب الذي لا يرجع آلي سبب أو أساس عضوي).

وتضمنت محاولات تحديد الأسباب الرئيسية لاضطرابات النطق الوظيفية دراسة متغيرات مختلفة على مدى سنوات عديدة فالعوامل التالية لا ترتبط ارتباطا واضحا باضطرابات النطق وأنها لا تصلح عوامل فارقة بين الأطفال الذين يعانون من اضطرابات النطق والأطفال الذين بين كلامهم عادي ، وهذه العوامل هي المهارات الحركية العامة والتركيب الفمي (شكل سقف الحلق وحجم اللسان) والشخصية والتوافق الاجتماعي والاقتصادي والاشارة إلى الذكاء .[1]

4/ المبادئ العامة في علاج اضطرابات النطق :

ينظر إلى العلاج في اضطرابات النطق من منظور مبادئ التعلم ، فهو تدريب على تعلم مهارات الحركة ومهارات التمييز واستجابات نطقية والقواعد الفونولوجية فالتعلم جزء أساسي خلال عملية العلاج .

يشتمل العلاج على مرحلتين رئيسية هما الاكتساب Acquistionوالتعميم Generalization ويرى البعض أن العلاج قد ينقسم إلى ثلاث مراحل هما الاكتساب والتعويدHabituationوالتعميم . وفي العموم فإن العلاج في مرحلة ادراك الشخص ووعيه بكيفية انتاج الأصوات بشكل صحيح من خلال تدريب على مستوى واعي أما المرحلة الثانية فهي التركيز على كيفية انتاج الشخص للأصوات في سياقات متنوعة .

[1] فكري لطيف متولي ، اضطرابات النطق وعيوب الكلام ، مكتبة الرشد ناشرون ،1436 هـ. 2015م ، ط1 ،ص86/85.

يشتمل التدريب على اكتساب خطوات تدريبية يتعلم من خلالها الشخص المضطرب نطقياً على انتاج الصوت المستهدف بشكل واعي ومدرك . وخلال التدريب ينتقل الشخص عبر خطوات متسلسلة موجهة من الإنتاج غير الصحيح إلى تقريب الاستجابة المستهدفة وفي النهاية إلى الاستجابة الصحيحة . وبعد تطور الاستجابة المحددة بشكل تدريجي فإنه تنقل التمارين هي أوضاع ومواقف أخرى متنوعة . أي بمعنى إذا انتج الصوت في وضع منعزل فإنه ينتقل إلى انتاجه في وحدات أكثر تعقيداً في سلسلة من المقطع إلى الكلمة إلى شبه الجملة إلى الجملة . ففي البداية يقدم نموذج للمريض ومن ثم يطلب منه أي يقلد النموذج المقدم له من قبل الأخصائي وعندما يتقن التقليد فإن المعالج ينتقل إلى انتاجه في شكل عفوي . وقد ينفذ بطرق متعددة ومن أكثرها شيوعاً الصور للأصوات المستهدفة والتي يطلب من الطفل الاستجابة لها . وبعدها ينتقل من اجراء تسمية الصورة في انتاج كلمة بالصوت المستهدف في جملة مكتملة الشكل في القراءة إذا كان الطفل قادراً على القراءة وفي حالة الكبار فإنه ينقل مباشرة من النموذج إلى القراءة .

وخلال عملية العلاج فإن الأخصائي يتبع مجموعة من الإجراءات المحددة التي يستطيع من خلالها تعديل سلوك النطق . فإذا كان الأخصائي ينظر إلى اضطرابات النطق على أنها تعلم مهارة حركية فإنه يقدم مجموعة مكثفة من التعليمات المحددة التي تستهدف تشكيل وضع أعضاء النطق لإنتاج المستهدف ، أما الأخصائيين الذي يؤمنون بالمنهجية المنظمة في العلاج فإن الاشراط الاجرائي Operantconditioning يقدم إجراءات محددة ودقيقة للعلاج فهو يعرف بوضوح المثيرات وإجراءات الضبط التي تشكل الاستجابة الصحيحة من خلال التقريب المتتابع في التدريب وتعطي أهمية كبيرة للأحداث التي تتبع الاستجابة ، فالاستجابات الصحيحة تعزز

والاستجابات غير الصحيحة يتم تجاهلها أو عقابها فقد يقول الأخصائي للشخص المصاب بأن الاستجابة خاطئة أو يسحب الفيش الرمزية التي اكتسبها .وتكتب البرامج من هذا النوع بشكل دقيق وإجرائي وبالطبع فإن العلاج النطقي يهدف إلى تصحيح الاستجابات النطقية الخاطئة إلى صحيحة واستعمالها في كل المواقف الحياتية اليومية بعد التدريب عليها . فيكون هدف التصحيح في ممارسة الأصوات الصحيحة في سياقات متنوعة وفي مواقف متعددة للشخص . وقد يعمل الأخصائي على تحقيق التعميم من خلال الانتقال من الخطوات المنظمة إلى الأقل تنظيماً بما في ذلك القراءة أو المحادثة الكلامية وقد يسمح الأخصائي للآخرين بالمشاركة في العلاج حتى يشجع ممارسة الاستجابات الصحيحة لأغراض تحقيق التعميم في سياقات ومواقف الطفل اليومية.[1]

المطلب الثاني : اضطرابات الصوت :

1/ **اضطرابات الصوت** Voice Disorders:يتمثل اضطراب الصوت في اختلاف طبقة الصوت ودرجته مقارنة بالأفراد العاديين ، إذ قد يرفع الفرد صوته أكثر من اللازم أو يخفض صوته أكثر من اللازم ويشكل هذا النوع من الاضطراب اللغوي مشكلات للفرد في الاتصال والتواصل مع الآخرين ، وتتأثر خصائص الصوتية للفرد بعدد من العوامل من بينها جنس الفرد ، وعمره الزمني ، وتكوينه الجسمي وحالته المزاجية . [2]

تعتبر اضطرابات الصوت أقل شيوعا من عيوب النطق رغم هذه الحقيقة ، فإن اضطرابات الصوت تظل تلقى الاهتمام نظراً لما لها من أثر على أساليب الاتصال الشخصي المتبادل بين الأفراد من ناحية ، ولما يترتب عليها

[1] إبراهيم عبدالله الزريقات ، اضطرابات الكلام واللغة (التشخيص والعلاج) ، دار الفكر للنشر والتوزيع ، عمان ، 2005م. 1426هـ ، ط1 ، ص179/178.

[2] نائل محمد عبدالرحمن أخرس ، عبدالرحمن سيد سليمان ، أحمد محمد جاد المولى ، اضطرابات التواصل ، مكتبة المتنبي ، ص187.

من مشكلات في التوافق نتيجة ما يشعر به أصحابها من خجل من ناحية أخرى . [1]

2/ العوامل المسببة لاضطرابات الصوت :

2.1 : العوامل العضوية :وهي تتعلق بالحنجرة والتي يمكن أن تسبب اضطراب الصوت ، مثل : القرح ، والعدوى ، والشلل الذي يصيب في الثنيات ، والشذوذ الولادي في تكوين الحنجرة . وعلى سبيل المثال فالأشخاص المصابون بشق في سقف الحلق يواجهون عادة صعوبة في الفصل بين الممرات الفمية والممرات الأنفية أثناء الكلام ، مما يجعل أصواتهم تغلب عليها الخمخمة الشديدة .كما أن الفقدان الواضح للسمع الذي يؤثر على قدرة الطفل على تغير طبقة الصوت وارتفاعه ونوعيته ، يمكن أن يسبب أيضا اضطرابات في الصوت.[2]

على أن الانحرافات الصوتية المؤقتة مثل وجود فواصل في طبقة الصوت التي تصاحب تغير الصوت أثناء البلوغ وخاصة عند الذكور ، هذه حالات لا تحتاج إلى العلاج . [3]

2.2: العوامل الوظيفية :يمكن أن تنتج اضطرابات الصوت عن عوامل وظيفية وليست عضوية .

حيث لاحظ "برون " (1971)أن معظم اضطرابات الصوت ترتبط بسوء استخدام الصوت أو الاستخدام الشاذ للصوت .

---

[1] فيصل العفيف ، اضطرابات النطق واللغة ، ص23.

[2] نائل محمد عبدالرحمن أخرس ، عبدالرحمن سيد سليمان ، أحمد محمد جاد المولى ، اضطرابات التواصل ، ص204.

[3] سلامة العبدالله ، الاضطرابات الصوتية (المفهوم . الأسباب . العلاج) ، دار أمجد للنشر والتوزيع 2014 ، الأردن ، 2015 ، ط1 ، ص 60 /61.

يمكن أن يتخذ سوء استخدام الصوت أشكالاً متعددة منها السرعة المفرطة في الكلام ، أو الكلام بصوت مرتفع للغاية ، أو الكلام المصحوب بالتوتر الشديد ، والتي يمكن أن تؤدي إلى الاستخدام الزائد للميكانزم الصوتي ، وعندما يعتاد الفرد مثل هذا السلوك ، فإن ذلك يسبب ضراراً للحنجرة وقد يؤدي إلى بعض الانحرافات المرضية كذلك ، قد ترتبط اضطرابات الصوت عند الطفل بالعادات السيئة في التنفس . [1]

2.3 : العوامل السيكولوجية :تعتبر الاضطرابات السيكولوجية وعدم التوافق الانفعالي حالات يمكن أن تنعكس أيضا في شكل اضطرابات الصوت . على أن اضطرابات الصوت التي ترجع إلى أصل سيكولوجي يبدو أنها أكثر شيوعاً عند الكبار منها عند الصغار .

خلاصة القول أن أي شيء يغير أو يعوق الأداء الوظيفي العادي والفعال لأجهزة التنفس وأجهزة الصوت يعتبر سبباً من أسباب الاضطرابات الصوتية .[2]

3/ : الأساليب العلاجية لاضطرابات الصوت :

بغض النظر عن الأسباب الخاصة التي تكون قد أدت اضطراب الصوت ، يحتاج الأمر إلى فترة علاجية لمساعدة الطفل التعلم لاستخدام الجهاز الصوتي بطريقة أكثر ملائمة ، ولتجنب أو تخفيض أي استخدام سيء لجهاز الكلام . بطبيعة الحال يصمم البرنامج العلاجي لطفل بعينه وللاضطراب الخاص في الصوت ، وعلى ذلك فإن أياً من الطرق التالية يمكن أن تكون ملائمة من الحالات ولا تكون ملائمة لحالات أخرى .

[1] سلامة العبدالله ، الاضطرابات الصوتية (المفهوم . الأسباب . العلاج)ص62/61.
[2] المرجع نفسه ،ص 62.

الهدف العام من علاج الصوت هو تطوير عادات صوتية فعالة ومؤثرة ، يتمثل أحد المظاهر الرئيسية للعلاج في التعليم أو إعادة التعليم الصوتي ، يجب أن يفهم الطفل تماماً ماهية اضطراب الصوت الذي يعاني منه كما سبقت الإشارة إلى ذلك وما الذي سببه وما يجب عمله لتخفيف حدة هذا الاضطراب ومما لا يحتاج إلى تأكيد ضرورة أن تتوفر لدى الطفل الدافعية الكافية لتغيير الصوت غير الملائم ، وأن تكون لديه الرغبة في تعديل بعض العادات الراسخة بدون ذلك يكون البرنامج العلاجي عرضة للفشل .

إن الدور الذي يمكن للأخصائي الإكلينيكي أن يلعبه في علاج اضطراب الصوت عند الطفل يعتبر ضئيلاً مما يقتضي أن يعمل الطفل بتعاون ورغبة مع الأخصائي للتعرف على "الصوت الجديد" والتعود عليه . يترتب على ذلك أن الطفل يحتاج إلى قدر كبير من التشجيع والتدعيم من جانب الأخصائي المعالج ومن جانب الوالدين والمعلمين والزملاء طوال فترة برنامج التدريب على الأصوات .

رغم أن العمليات العلاجية الخاصة تختلف باختلاف الأخصائيين الإكلينيكيين وباختلاف الحالات يتضمن علاج الصوت عادة أربعة مظاهر أساسية تستحق الاهتمام ، إذا كان واضحاً أن اضطراب الصوت يرتبط بسوء الاستخدام يصبح أحد المظاهر الرئيسية للعلاج :

المظهر الأول :

التعرف على مصادر سوء الاستخدام ، وتجنب هذه المصادر ونظراً لأن الأخصائي الإكلينيكي لا يستطيع أن يعتمد اعتماداً مطلقاً على التقارير اللفظية التي يقدمها الأطفال أنفسهم فإن من الأفكار الجيدة والمفيدة أن يقوم الأخصائي بملاحظة الطفل قي عدة المواقف المنوعة بهدف تحديد الطريقة التي اعتاد عليها الطفل في

استخدام الأصوات على أن التقارير المقدمة من الوالدين والمعلمين تعتبر ضرورية في التعرف على العادات الصوتية عند الطفل . [1]

المظهر الثاني :

البرنامج العلاجي لاضطرابات الصوت يتمثل في التدريب على الاسترخاء ، في هذا المظهر العلاجي يدرب الطفل على كيفية إخراج الأصوات بطريقة تتميز بالاسترخاء والسلاسة خاصة إذا كان الطفل يتكلم عادة بطريقة مصحوبة بالتوتر الشديد ، على الرغم من أن النتائج مع صغار الأطفال ليست ناجحة دائماً ، فإن التدريب على الاسترخاء بشكل خاص في مناطق الوجه والفم والحلق حيث إن خلو الميكانيزم الصوتي من التوتر يعمل على تسهيل تحقيق المظاهر الأخرى للبرنامج العلاجي .

المظهر الثالث :

يتضمن التدريبات الصوتية خاصة متوفرة لتحسين طبقة الصوت . حيث توجد تدريبات خاصة متوفرة لتحسين طبقة الصوت ، وتدريبات لرفع طبقة الصوت التي اعتاد عليها الطفل ، وتدريبات لخفض هذه الطبقة ، وتدريبات لزيادة مرونة طبقة الصوت . كذلك توجد تدريبات تهدف إلى تحقيق مستوى أكثر ملائمة من ارتفاع الصوت ، وتدريبات أخرى لتحسين نوعية الصوت بوجه عام . التدريبات التي يقع عليها الاختيار والهدف من كل تدريب تطور لتتناسب مع حالة كل طفل كفرد .

[1] عبدالفتاح صابر عبدالمجيد ، اضطرابات التواصل . عيوب النطق وأمراض الكلام . ، جامعة عين الشمس كلية التربية قسم الصحة التنفسية ، جهورية مصر العربية ، 1996م، ص73/72.

على سبيل المثال: قد تقتضي حالة أحد الأطفال خفض مستوى طبقة الصوت التي اعتاد عليها بمقدار ثلاث نغمات Tones ، في حين تتطلب حالة طفل آخر زيادة مدى طبقة الصوت بمقدار نصف ثماني Octave أثناء المرحلة المبكرة لعلاج الصوت قد يطلب الأخصائي الإكلينيكي إجراء تجريب على صوت الطفل بطرق مختلفة ليستكشف تجميعات طبقة الصوت والارتفاعات في الصوت كي يتوصل إلى تحديد لكيفية إنتاج أفضل نوعية من الصوت عند الطفل ، وعندما يتعرف الطفل على الصوت الجديد يحتاج إلى قدر كبير من الممارسة في تمييز هذا الصوت واستخدامه في المواقف المختلفة التي تتضمن الكلام . وتحسين المهارات العامة للاستماع مظاهر لها أهميتها في التدريبات الصوتية .

المظهر الرابع :

غالبا ما تكون التدريبات التنفس هي المظهر الرئيسي الرابع للبرنامج العلاجي لاضطرابات الصوت . ويهدف إلى هذا النوع من التدريبات عادة إلى تعويد الطفل على استخدام تدفق النفس بصورة فعالة أكثر من تدريبه على التزود بالنفس ، التنفس لأغراض الكلام لا يحتاج إلى تزود بالهواء بأكثر مما يحتاجه التنفس العادي اللازم للحياة ، إلا أن التنفس لأغراض الكلام يتطلب الضبط والتحكم . وتوجد تدريبات كثيرة لتحسين معدل الكلام وضبط عملية التنفس أثناء الكلام. بعد أن يتم تجنب مصادر سوء استخدام الصوت ن وبعد أن تثبيت الصوت الجيد ، يواجه المعالج المهمة الصعبة المتعلقة باستمرار الطفل في الاستخدام الصحيح للأصوات المتعلمة. إن تعود الطفل على الصوت الجديد ، وتعميمه لهذا الصوت في جميع مواقف الكلام يعتبر من أصعب مراحل

العمل العلاجي . ربما لهذا السبب كان استمرار نجاح العلاج يتطلب عمل الفريق الذي يضم الأخصائي الإكلينيكي والطفل والمدرس والوالدين وغيرهم ممن على صلة وثيقة بالطفل . [1]

المبحث الثالث : اضطرابات السمعية Hearing Disorders:

لا يخفى على أحد أنّ الجهاز السمعي عند الإنسان يتكون من الأذن ،وهي-بمختلف تشكيلاتها العضوية –الجهاز الوحيد للاستقبال الصوتي،وأداة السمع تلتقط الإشارات الصوتية ،وتقوم بتحويلها إلى ردّة فعل تسبر غور الأعصاب في طريقها إلى الجهاز العصبي المركزي [2]،لذا فإن حاسة السمع حاسة عظيمة عجيبة من حيث دورها وتركيبها ،وقد توصل علماء التشريح إلى حقائق مذهلة تخص الأذن ظلت طي الجهل منذ زمن بعيد ،فهذه الأخيرة هي آلة السمع الوحيدة لدى الإنسان والحيوان ،بفضلها نسمع الأصوات فيقوم الدماغ بتحليل هذه الإشارات الصوتية ،ثمّ يصدر الأحكام وردود الأفعال والقرارات بشأنها قبولاً أو رفضاً .وتتشكل الأذن عند الإنسان من عدّة « أجهزة دقيقة تعمل على التقاط الموجات الصوتية (...) وحفظ توازن الإنسان من خلال جهاز التوازن الهوائي (...) على الرغم من صغر حجمها »[3].

إن البحوث التشريحية الحديثة للأذن قد أظهرت أنها ليست جسما واحدا ،بل هي مجزأة إلى ثلاثة أقسام رئيسية ،وأوردت هذه الأجزاء مفصّلة الكثير من المصادر والمراجع العربية والأجنبية لعلم الأصوات ،فهي «مقسمة إلى ثلاثة أقسام :الأذن الخارجية ،وتتركب من صيوان وصماخ (...)ويلي هذا الأذن الوسطى التي فيها عظيمات

[1] عبدالفتاح صابر عبدالمجيد ، اضطرابات التواصل . عيوب النطق وأمراض الكلام . ،ص 74/73.

[2] ينظر : عبد الرحمن أيوب ،أصوات اللغة ،القاهرة :مطبعة الكيلاني 1968 ، ط2 ، ص 78 بتصرف .

[3] كريم زكي حسام الدين ،الدلالة الصوتية ، مكتبة أنجلو المصرية ، القاهرة ، 1992، ط1 ، ص 47.

ثلاث صغيرة تسمى عادة بالمطرقة ،السندان ،والركاب ،أما الأذن الداخلية ففيها أعضاء السمع الحقيقية لانتشار ألياف العصب السمعي بأجزائها ،وفي الأذن الداخلية السائل التيهي ،وفيه تنغمس الأعصاب السمعية.»[1]

أ- **الأذن الخارجية(l'oreille externe)**: وتعدّ القسم الوحيد الذي يمكن رؤيته بالعين المجردة وتساعد الدماغ في تحديد اتجاه مصدر الصوت،وذلك لوجود الأذنين في اتجاهين متضادين من الراس .و تتكون من قسمين رئيسيين ،وهما :الصوان ،والصماخ.

1-**الصوان**(Pavillon):وهو عبارة عن غضروف يحيط بفتحة قناة الأذن وفي أسفله حلمة الأذن ،وهو ما يظهر للعيان في الجهتين اليمنى واليسرى من رأس كل إنسان عادي ،وهو شبيه بالمقعر الهوائي في شكله ووظيفته ،يقوم بالتقاط التموجات الصوتية وتجميعها وتوجيهها إلى الممر السمعي من بعده ،إذن وظيفته شبيهة بالرادار ،ومحطات استقبال الصوت .[2]

وقد زعم بعض الدارسين والباحثين أنّ الصوان هو الجزء الثابت والظاهر من الأذن ،وهو ثابت عند الإنسان ،متحرك عند الحيوان[3].لكن على العكس من ذلك ،فقد يكون صوان الأذن متحركا عند الإنسان،وهذا ما لاحظه باحثون آخرون...« وقد رأيت بأم عيني أذني غير واحد من بني البشر تتحركان تحركا يثير الدهشة ،مما قد يشير إلى مرحلة موغلة في القدم ،كان الإنسان يستعمل أذنيه ويحركهما في كل اتجاه ليلتقط أصوات

[1] إبراهيم أنيس، الأصوات اللغوية ، ص15

[2] ينظر: مكي درار ،مجمل في المباحث الصوتية من الأثار العربية ، دار الاديب ، الجزائر ، 2006 ،ط 2 ،ص 146 .

[3] ينظر: أحمد حساني ،مباحث في اللسانيات ، ص 75.

الحيوانات المفترسة فيتقيها ،وليرصد أصوات الحيوانات الأخرى فيصطادها أو يأسرها ...وليستطيع الاستمرار والعيش .»[1]

2-**الصماخ**(Meatus):ويسمى أيضا "الممر السمعي أو قناة الأذن(Canal Auditif)،وهو شكل اسطواني مفتوح البداية من جهة الصوان ،مغلق النهاية من جهة الطبلة ،طوله حوالي (25مم) وقطره مابين (12و8 ملم) ،وقناة الأذن (الممر السمعي) محمية بشعيرات وإفرازات شمعية ،تقي الأذن من الحشرات والغبار ،وهي مغلقة من الداخل لوجود الطبلة التي تفصل بين تجويف الأذن الخارجية وتجويف الأذن الوسطى ،ووظيفتها تنحصر في تضخيم الموجات الصوتية التي تصل إليها من ضعفين إلى أربعة أضعاف ،ويساعد شكلها الاسطواني على القيام بدور فراغ رنان .يقول عصام نور الدين موضّحاً « تنبت في الممر السمعي بعض الشعيرات ،كما تفرز الغدد الموجودة في جداره مادة شمعية تحمي باطن الأذن من الشوائب والمؤثرات من أن تصل إلى الأذن الوسطى ،فضلا عن تضخيم الصوت كما أشرنا . »[2]

ب-الأذن الوسطى:هي عبارة عن تجويف صغير يحتوي على ثلاث عظيمات (Osselets)وتشبه هذه الاجتزاء أسماء مسمياتها وتقوم بوظيفتها وهي : المطرقة (Marteauوالسندان (Enclume) ،والركاب (Etrier)،وهي العظيمات متصلة ببعضها على شكل سلسلة ،يتصل أولها بطبلة الأذن وآخرها بالقوقعة وتقوم طبلة الأذن بالتذبذب نتيجة الموجات الصوتية التي تصل إليها ،فتعمل على مضاعفة الصوت الذي تتلقفه من الأذن الخارجية ،إذاً فهي حلقة وصل ميكانيكية بين غشاء الطبلة والأذن الداخلية ،فالحركية موصولة بين

[1] عصام نور الدين ، علم الأصوات اللغوية ، (الفونتيكا) ، دار الفكر لبناني ، بيروت ، ص170

[2] ينظر :عصام نور الدين ،المرجع نفسه ،ص 171.

الطبلة إلى المطرقة فالسندان ،ثم الركاب.فإذا وصل الصوت إلى الأذن تذبذب غشاء الطبلة فتتحرك يد المطرقة فتدّق على السندان دقات خفيفة ،فيطرق السندان بدوره على الركاب . وتتشكل الأذن الوسطى من ثلاثة أقسام رئيسية ،وهي :

1- **الطبلة**(Tympan):تبدأ بانتهاء صماخ الأذن ،وهي عبارة عن غشاء رقيق ،شفاف دائري ،ومرن ،تؤدي وظيفة استقبال الاهتزازات و الذبذبات الصوتية الموصلة إليها عن طريق الأذن الخارجية فهي تهتز عادة بالطريقة نفسها التي يهتز بها غشاء مكبر الصوت (Microphone)،مما يتسبب في ذبذبتها بين 16-16000دورة/الثانية-هرتز [1]،وقد تنزاح الطبلة عن وضع سكونها بمقدار 0.00000001 سم (أي جزء واحد من مائة مليون من السنتيمتر) وأما إذا كانت الأذن أكثر حساسية من هذا ،فإنها قد تحس بحركات جزيئات الهواء (Molécules).وتبلغ مساحة هذا الغشاء الشفاف أكثر من 30 ضعفاً مسافة الممر الذي يفصل الأذن الوسطى عن سائر الأذن الداخلية ،وهذا ما يؤدي إلى اكتساب الصوت قوة بما يعادل 30 مرة عنه في طبلة الأذن .[2]ومن الضروري الإشارة في هذا المجال إلى ضرورة توفير الحساسية اللازمة لطبلة الأذن بحيث يكون ضغط الهواء الجوي أمامها من ناحية الصماخ الخارجي متعادلا مع ضغط الهواء خلفها في تجويف الأذن الوسطى ومن هنا تبرز أهمية قناة استاخيو (Eustachian Tube)*

[1] ينظر: عبد القادر عبد الجليل ،الاصوات اللغوية ،ص 81.

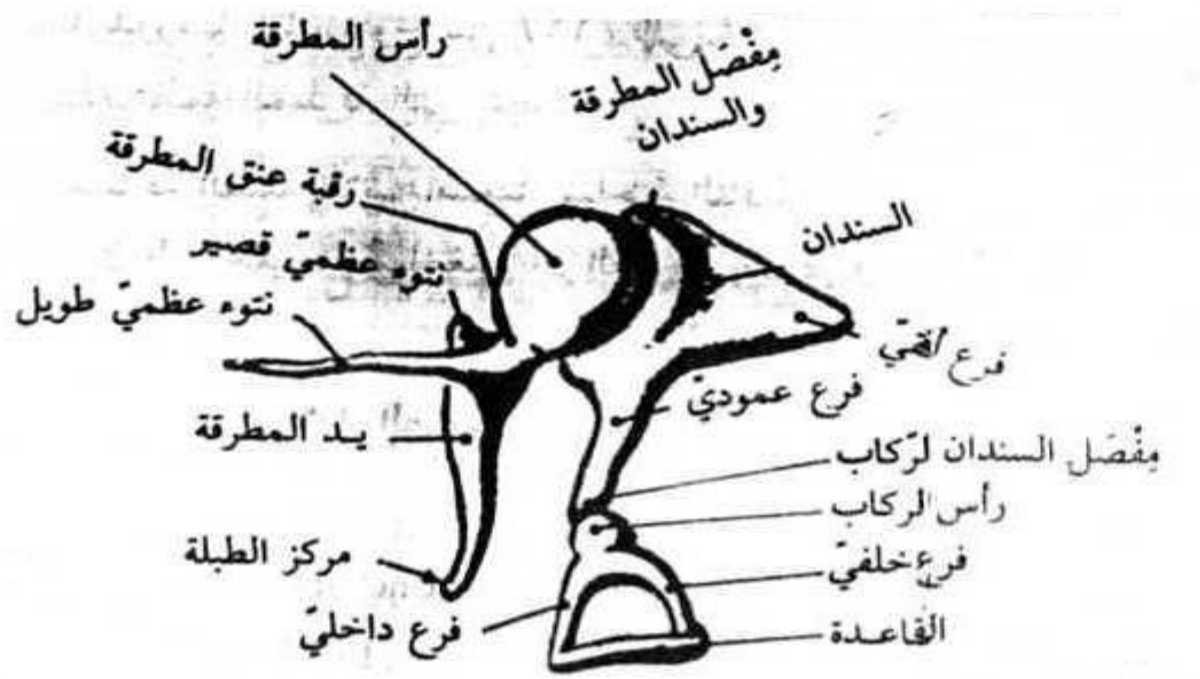
[2] عبد القادر عبد الجليل ، الاصوات اللغوية ،ص 81

* وهي التي تصل الأذن الوسطى بالبلعوم الأنفي ،ووظيفتها تحقيق التوازن في الضغط على جانبي غشاء الطبلة بين الهواء الداخل إلى الأذن من جهة الصوان والهواء المتسرب إليها من الفم والأنف ،لتستمر الطبلة في أداء مهمتها بشكل طبيعي .

ينظر عبد الرحمن أيوب "أصوات اللغة "،ص88

2-**العظيمات الثلاث** ((Osseletsles trois) وهي : المطرقة (Marteau ،والسندان (Enclume) والركاب (Etrier)،وتتخذ موقعا تتابعياً من الخارج إلى الداخل .

أما من حيث العملية الميكانيكية لعمل هذه العظيمات الثلاث ،فانه عندما يصل صوت ما إلى الأذن ،فيتذبذب غشاء الطبلة ،فتتحرك يد المطرقة ،فتدق دقات خفيفة على السندان فيطرق السندان على الركاب ،فيؤدي الركاب هذه الرسالة الصوتية ذات الطبيعة الحركية إلى الكوة البيضوية التي يملؤها بقاعدته.[1](ينظر الشكل التوضيحي شكل عظيمات الأذن الداخلية [2]



[1]ينظر :عصام نور الدين ،المرجع السابق ،ص174.

[2] عصام نور الدين "علم الأصوات اللغوية (الفونتيكا)،ص174

ج-**الأذن الداخلية** : بعد مرور الموجات الصوتية عبر الممر الصوتي أو قناة الأذن الوسطى يبدأ دور الأذن الداخلية ،وتحتوي على أعضاء السمع الحقيقية الثلاث ،وهي القنوات الهلالية ،والقوقعة ،والعصب السمعي .وتقوم بدور هام ينحصر في وظيفتين «أولاهما : حفظ توازن الجسم ،وتقوم بها القنوات الهلالية ،وثانيتهما : تحويل الاهتزازات الآلية لعظيمات السمع الثلاث إلى نشاط عصبي يصل إلى المخ بطريق العصب السمعي»[1]

لقد بيّنت الدراسات التشريحية أنّ الأذن الداخلية هي عبارة عن تجويف عظمي مملوء بسائل ،وينقسم إلى قسمين :جزء علوي ،وآخر سفلي .فالجزء العلوي ينتهي بقنوات نصف دائرية وتسمى القنوات الهلالية تمتلئ بـ" السائل التيهي " الذي ينغمس فيه ألياف أعصاب السمع ،وتتحول الموجات الصوتية في هذا السائل إلى موجات كهربائية عصبية ،تنقلها أعضاء الأذن الداخلية إلى المراكز السمعية في القسم الأيسر من الدماغ حيث يجري فك رموزها.

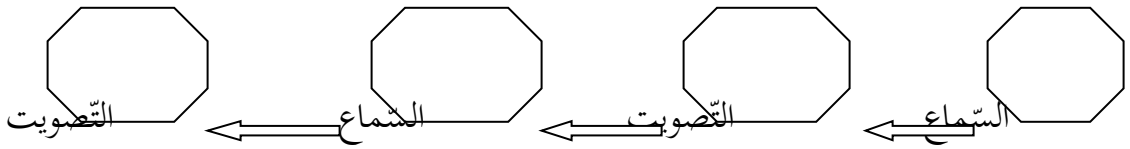
أما الجزء السفلي فهو الخاص بعملية السمع لاحتوائه على القوقعة وهي عبارة عن دهليز مغلّق تماماً وذي جدران صلبة ،وهو مملوء بسائل يسمى البلغم المحيطي ،تبلغ لزوجته ضعف لزوجة الماء تقريباً .وتلتف القوقعة حول نفسها على نحو يشبه محارة حلزونية[2]

و تعدّ القوقعة أهم عضو في الأذن الداخلية ،لأنّ عندها تنتهي عملية التواصل بين المرسل والمرسل إليه أو المستقبل ،وأعظم ما فيها (القوقعة)-كما أشرنا- شكلها الشبيه بالمحارة الحلزونية (l'escargot)وعضو

[1] – سعد عبد العزيز مصلوح ، دراسة السمع والكلام ،ص 252

[2] ينظر : عبد العزيز مصلوح ،المرجع السابق ،ص 252.

وهو العضو الذي يقوم بتوصيل المثيرات السمعية إلى الدماغ ،عن طريق العصب السمعي (الذي *"كورتي" يتكون من أعمدة متسلسلة في شكل أقواس مصطفة على طول الغشاء القاعدي،ويحتوي عضو كورتي على الخلايا الشعرية وتنتشر هذه الشعيرات على جانبي أقواس عضو كورتي ،والتي يبلغ عددها /140،000/في المليمتر الواحد ،علما أنّ مساحة هذه القوقعة الداخلية هي /22،5 /مليمترا مربعا ،أي أنّ عدد الشعيرات فيها هو : 22،5 ×140000=3150000شعيرة أو خلية [1]كما تجدر الإشارة أيضا إلى أن هذه الخلايا تتحرك حركة ميكانيكية ،تتحول بعدها إلى ومضات كهربائية عصبية ،حيث تتجمع بعدها على هيئة شحنات تبرق إلى العصب السمعي ،وتكمن وظيفته في الربط بين الأذن الداخلية ،والجهاز العصبي في المخ ،وهناك تتمّ عملية تفسير وتحليل الذبذبات الصوتية .[2]حيث يلجأ المخ إلى اتخاذ القرارات المناسبة والردود الملائمة وفقاً لدورة الكلام المعروفة .[3]



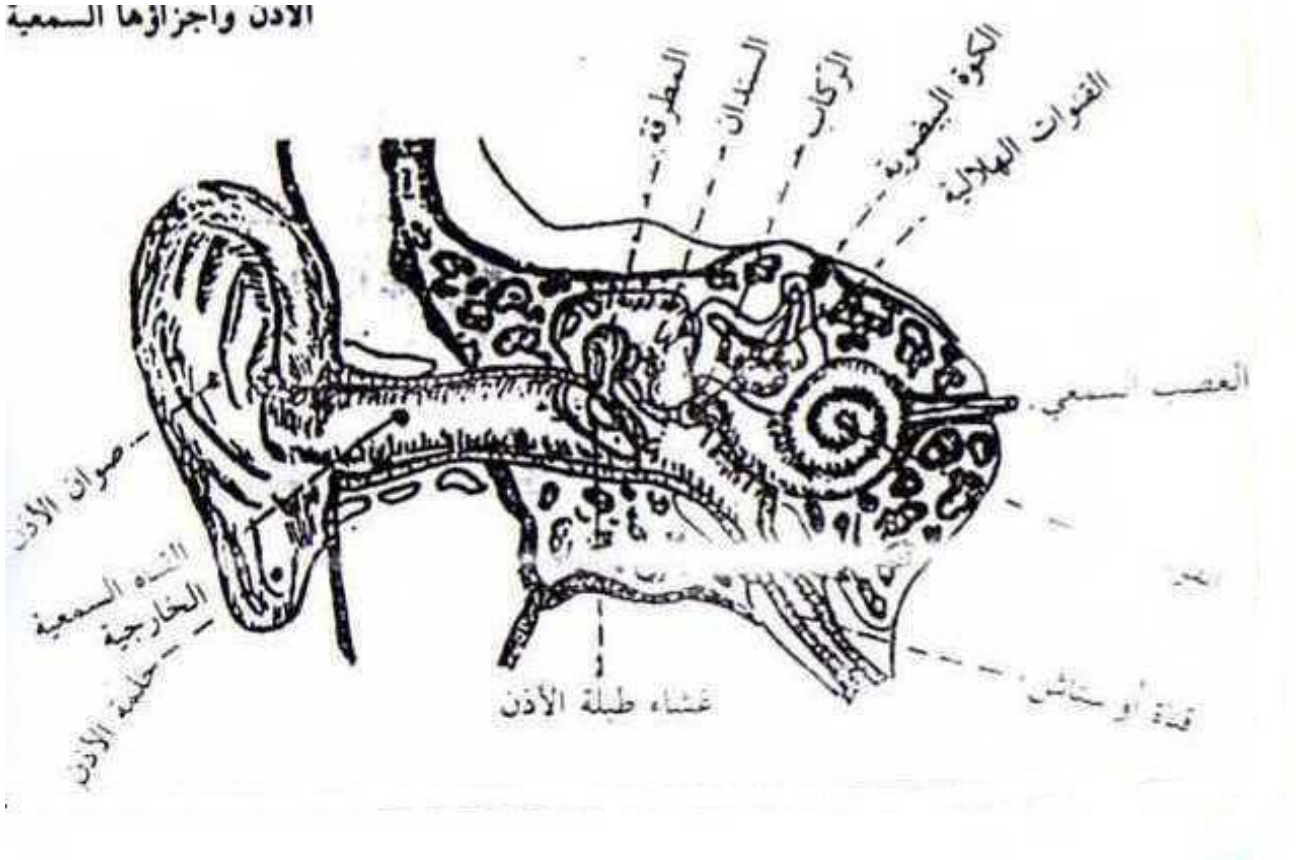
* نسبة إلى العالم الايطالي (مارشير ألفونسو كورتي) مكتشف هذا العضو سنة 1851

[1] ينظر :عصام نور الدين ،علم الاصوات اللغوية (الفونتيكا) ،ص177-179.

[2]ينظر : عبد الرحمن أيوب، أصوات اللغة ،ص 191

[3]ينظر : عبد القادر عبد الجليل ،الأصوات اللغوية ،ص 83

وقد رأينا أنّه من باب التوضيح إيراد هذا التمثيل والتشبيه .فإذا كانت «مجموع ملامس(les Touches) البيانو العادي "85" ملمسا ،وهي قادرة على أداء جميع التلوينات الصوتية ،وفي المقابل يكون لكل شعيرة من شعيرات القوقعة دور تحاكي ملمسا من ملامس البيانو ،ولنتصور عدد ما يفوق ثلاث ملايين شعيرة ،كل شعيرة تلوينا صوتيا معينا وسيكون مجال الاستقبال والتحويل يعادل (3150000خانة)من خانات الشبكة اللغوية في دماغ الإنسان»[1]



[1]- مكي درار ،مجمل في المباحث الصوتية من الأثار العربية ،ص 149-150

من خلال التعليل العلمي لميدان علم الأصوات الذي قدّمناه ، والإشارة إلى مختلف فروعه،لأننا رأينا أنّه من المفيد والضروري الوقوف على الجانب الفيزيولوجي لعملية نطق الأصوات اللغوية ،ثم العملية الميكانيكية لسماعها ،لأنّ ذلك من صلب اهتماماتنا في هذا البحث خاصة عند الطبيب ابن سينا .فالعملية التواصلية – انطلاقا من سلامة الأعضاء المصوّتة والمستقبلة للإنسان –ستؤدي وظيفتها من حيث الإرسال والاستقبال على أكمل وجه بحسب الحلقة الكلامية المعروفة [1]

أ. اضطرابات الأذن الخارجية Outer Ear Disorders:

تصنف اضطرابات الأذن الخارجية والوسطى ضمن نوعين أساسيين هما عيوب بنائية ناتجة عن تشوهات جينية والأخرى تغيرات بنائية ثانوية ناتجة عن إصابات الصدمات .

1. **تشوهات صيوان الأذن** Auricular Malformation :

وهي تشوهات خلقية طبيعية في صيوان الأذن ، وتشمل هذه التشوهات على :

*. صغر غير طبيعي لصيوان الأذن وهذا ما يسمى ب Microtia ويعتبر من أحد الأشكال الشائعة لتشوهات .

*. اتساع حجم الصيوان Macrotia.

*. انحراف الصيوان عن وضعه الطبيعي Melotia.

[1]–عبد القادر عبد الجليل ،الأصوات اللغوية ،ص 74.

*. وجود صيوان إضافي في الجانب الواحد أو كلا الجانبين ، وهذا يسمى Polyotia.

*. اختفاء الصيوان Anotia.

وصغر حجم الصيوان لا يؤثر على السمع بشكل رئيسي ، فالصيوان يعمل بشكل رئيسي في تحديد موقع الأصوات الأفقية ، كما يساعد في تجميع الإشارات الصوتية القادمة . إن غياب أو وجود الصيوان بحد ذاته لا يحدث اضطراباً في عملية التواصل بشكل رئيسي . فهذا النوع وغيره من الأنواع التي لها علاقة بتشوهات صيوان الأذن غالبا ما يعالج جراحيا . هذه التشوهات التي تصيب الصيوان أو الأذن الخارجية وحتى الأذن الوسطى هي نتيجة لعوامل جينية وراثية .

2. اختفاء قناة السمع الخارجية Atresia:

الاختفاء الخلقي لقناة السمع الخارجية والانغلاق قد يحدث في أي موقع من القناة . هذا الاضطراب قد يصيب أذناً واحدة أو كلتا الأذنين . ينتج الاختفاء الخلقي لقناة الأذن عن انسداد عظمي يفصل قناة السمع الخارجية عن الأذن الوسطى . أو قد يكون سدادة من الألياف الناعمة الكثيفة Memberanous Atresia تسبب إعاقة لقناة الأذن وهو عبارة عن اضطراب أو حالة صحية قد تصيب قناة الأذن .

الاختفاء الخلقي لقناة الأذن الخارجية يمكن أن يظهر بشكل انعزالي وسببه عدم النضج الجيني مصحوبا بتشوهات في ميكانزمية الأذن الوسطى مثل تشوه العُظيمات الثلاث أو القوقعة المشوهة . وتسبب اختفاء قناة السمع الخارجية فقدان سمعي توصيلي قد يصل إلى 60 ديسبل.

3. المادة الشمعية Impacted Cerumen :

تعتبر المادة الشمعية التي تفرزها الأذن واحدة من أكثر أسباب الفقدان السمعي قصير لمدى أو المؤقت . وهي عبارة عن مادة شمعية تفرزها الأذن وتتجمع في قناة السمع الخارجية . هذه المادة تعتبر كمادة حماية لقناة الأذن وطبلة الأذن وتفرز القناة وهو وضع صحي للأذن . لدى بعض الأفراد والأسباب متعددة تفرز هذه المادة بشكل كثيف في قناة السمع الخارجية . في هذه الحالة تعتبر عملية تنظيف القناة أمراً ضرورياً لأنه قد تتجمع وتسبب فقداناً سمعياً .

إن تجمع المادة الشمعية يسبب فقداناً سمعياً توصيلياً بسيطاً . وغالبا ما يكون له تأثير على الأطفال خصوصا في الصف المدرسي . أحيانا المادة الشمعية تتجه إلى داخل القناة السمعية وتصل طبلة الأذن وتسبب سدادها وتصبح عائقاً . وهذا يسبب فقداناً سمعياً تواصلياً . تجمع المادة الشمعية غالبا ما يعالج من خلال قطرة الأذن لتحلل المادة المتجمعة من أجل إخراجها من الأذن . [1]

ب . اضطرابات الأذن الوسطى Middle Ear Disorders:

1. ثقب طبلة الأذنTympanic – Membrace Perforation:

يحدث ثقب الأذن إما من خلال التعرض للصدمات أو الإصابات أو التهابات الأذن الوسطى . هذا يمكن أن يحدث نتيجة لوجود أجسام غريبة في قناة السمع الخارجية وإلى عدم إزالتها . ثقب طبلة الأذن أحيانا يظهر بشكل ثانوي نتيجة لإصابات الأذن الوسطى أو التهابات الحادة المتأخرة للأذن الوسطى . وتعمل إصابات

[1] د. إبراهيم عبدالله فرج الزريقات ، الإعاقة السمعية ، دار وائل للطباعة والنشر ، عمان . الأردن ، 2003 ، ط1 ،ص61 /63/62.

الأذن الوسطى المزمنة أحيانا على تآكل أجزاء من الطبلة وتضعفها لدرجة أن تصبح إصابة بثقب الطبلة أمرا حتميا . وهناك ثلاثة أنواع لثقب الطبلة :

أ. الثقب المركزي . ويصيب الجزء الأكبر والأكثر صلابة .

ب . الثقب البسيط : ويصيب الجزء الأصغر ويقع في الجزء الأعلى من الطبلة ، وأغلب مشاكل وشكاوي الطبلة من هذا الثقب .

ج . الثقب الحافي : ويقع على حافة الطبلة . [1]

2. التهابات الأذن الوسطى Otitis Media :

التهابات الأذن الوسطى من أكثر الأسباب المسؤولة عن الفقدان السمعي التوصيلي عند الأطفال ، وغالبا ما تحدث نتيجة لعدم قيام قناة استاكيوس بوظيفتها . فكما هو معروف فإن قناة استاكيوس تحفظ التوازن والضغط بين الأذن الوسطى والمحيط . عندما تغلق القناة لأسباب متعددة او الإصابات التي تصيب الجهاز العلوي والتي تسبب انتفاخات للبلعوم الأنفي . عدم قيام قناة استاكيوس بوظائفها يعتبر من أكثر المشكلات التي تصيب الأطفال وخاصة الكبار منهم . [2]

[1] ينظر : إبراهيم عبدالله فرج الزريقات ، الإعاقة السمعية، ص 63.

[2] ينظر : المرجع نفسه ، ص64.

3. تصلب عُظيمة الركاب Otosclerosis:

عبارة عن اضطراب يمتاز بنمو عُظيمة تؤثر على الركاب وعلى الأذن الداخلية ، ويبدأ الاضطراب في تشكل عظيمة اسفنجية حول الركاب والنافذة البيضاوية وتدريجيا يثبت الركاب بالنافذة البيضاوية مسببة فقداناً سمعياً توصيلياً ز هذا الاضطراب من أكثر أسباب التهابات الأذن الوسطى وأكثر من نصف الحالات لها تاريخ أسري بهذا الشأن . تصلب عُظيمة الركاب يصيب النساء أكثر من الرجال ، ويبدأ أحيانا مع الحمل ، وقد يصيب كلا الأذنين . وقد تختلف المدة الزمنية بين الأذنين . أعراضه تبدأ بفقدان سمعي ودرجة الفقدان تتباين حسب تطور التثبيت . يعالج هذا الاضطراب جراحياً ويكون الهدف تحرير الركاب من حالة التثبيت ليعود في النهاية إلى وظيفته الطبيعية للعُظيمات الثلاث من جديد .

4. الورم الشحمي الكولسترولي Cholesteatoma :

يحدث هذا الاضطراب نتيجة لالتهابات الأذن الوسطى المزمنة . وهو عبارة عن جيب ظهاري في الأذن الوسطى . اعتمادا على موقع نمو الجيب الظهاري ، فإن الفقدان السمعي التوصيلي قد يتباين من عدم الوجود إلى الوجود الرئيسي . ومن البسيط إلى الكلي . وقد يلحق هذا الاضطراب أضرارا مؤذية في بنية العُظيمات الثلاث خصوصا الركاب ويعيق عملها . ويعالج هذا الاضطراب جراحيا حال اكتشافه دون إعادة وضع العُظيمات وهذا معتمد على تطور المرض . [1]

[1] إبراهيم عبدالله فرج الزريقات ، الإعاقة السمعية ، ص64/65.

ج . اضطرابات الأذن الداخلية Inner Ear Disorders:

قد تنشأ اضطرابات القوقعة عند الأطفال لعوامل متعددة منها ما هو ناتج عن عيوب بنيوية ناتجة عن تشوهات جينية ، وقد تكون موروثة تظهر بعد الولادة أو حتى في مرحلة الرشد . [1]

1. الفقدان السمعي الناتج عن الضوضاء Noise-Induced Hearing Loss :

يعتبر الفقدان السمعي الناتج عن الضوضاء من أكثر أسباب الفقدان السمعي الحس ـ عصبي . ويستخدم المصطلح لوصف التأثيرات الناتجة عن التعرض لصوت شديد الارتفاع . وقد يكون هذا الاضطراب مؤقت أو دائم وينتج عن تحطم في ميكانيزمة عضو كورتي Organ of Corti . يظهر الفقدان السمعي التدريجي الناتج عن التعرض المتكرر لموجات كثيفة بسبب فقدان الخلايا الشعرية الخارجية Outer Hair Cells إذا ما تم لصوت عالٍ ، ولكن ليس بالشدة الكافية أو لفترة غير كافية . فإن حساسية الصوت سوف تعود إلى وضعها الطبيعي بعد هذا الفقدان السمعي المؤقت .[2]

2. الإصابات Infections:

الإصابات ممكن أن تحدث فقداناً سمعياً حسياً عصبياً وتشمل على :

Cytomegaloviros (CMV)*

* فيروس فقدان المناعة الإنسانية .

[1] ينظر : إبراهيم عبدالله فرج الزريقات ، الإعاقة السمعية ، ص65.

[2] ينظر : المرجع نفسه ، ص66/65.

* الحصبة

* السلفس

* التسمم الدوائي .

هذه الإصابات خلقية ولادية أما الإصابات المكتسبة مثل السحايا ، والنكاف . [1]

3. الفقدان السمعي المفاجئ Sudden Hearing Loss:

فقد ينتج عن الأدوية ، الصدمات ، إصابات فيروسية ، والأمراض وأحيانا يكون ناتجاً عن التهابات تيه الأذن الفيروسي ، أو تمزق لغشاء النافذة الدائرية ، وهنا يكون ناتجاً عن الصدمات ، ويرافق الفقدان السمعي المفاجئ أحياناً طنين ، ودوخة . يتراوح الفقدان السمعي المفاجئ من متوسط إلى شديد ويكون أحادياً .[2]

[1] ينظر : إبراهيم عبدالله فرج الزريقات ، الإعاقة السمعية ، ص66.

[2] ، إبراهيم عبدالله فرج الزريقات ، الإعاقة السمعية ص67.

خـــاتمة

خاتمة

من خلال دراستنا لهذا البحث نستنتج أن الأرطفونيا علم خاص بذاته يهتم بتقويم النطق من خلال اهتمامه بعلم الصوتيات بصفة خاصة أي أن هناك علاقة تربط بين الأرطفونياوالصوت وهذا ما أدى بنا الوصول إلى نتائج يمكن ذكرها في نقاط مختلفة ألا وهي :

- ✓ . تحديد مفهوم الصوت بصفة عامة ودراسة الصوت اللغوي والفيزيائي بصفة خاصة .
- ✓ . اعتمد العرب القدماء في الدرس الصوتي على المنهج الوصفي .
- ✓ . ظهور الدراسة اللغوية عند العرب في القرن الثاني للهجرة .
- ✓ . عالج علماء العربية القدامى الكل من " الفراهيدي " ، " سيبويه " و" ابن جني " وغيرهم ترتيب الحروف ومخارجها وصفاتها .
- ✓ . يهتم الصوت اللغوي بدراسة الأصوات من الناحية الفيزيائية أي دراسة الخصائص الفيزيائية للصوت (الطابع / الشدة / الإيقاع) دون الاهتمام بوظيفتها في اللغة .
- ✓ . ظهور مصطلح الأرطفونيا في جميع أنحاء العالم واختلافهم حول تصنيفها .
- ✓ . الأرطفونيا علم عريق يختص باضطرابات اللغة عند الطفل بشكل خاص .
- ✓ . بيان دور المختص الأرطفوني وذلك من خلال التشخيص المبكر للحالات .
- ✓ . علاقة الأرطفونيا بالعلوم الأخرى .

قائمة المصادر

والمراجع

المصادر والمراجع

1. -إبن منظور، لسان العرب، دار صادر، دار بيروت، 1968 الجزء الثاني .

2. ابن جني ، سر صناعة الإعراب تح: مصطفى السقا وآخرين .

3. إبراهيم عبدالله فرج الزريقات ، الإعاقة السمعية ، دار وائل للطباعة والنشر ، عمان ـ الأردن ، ط1 ، 2003 .

4. أبو الفتح عثمان بن جني ، سر صناعة الإعراب ، تح: محمد حسن إسماعيل ، أحمد رشدي عامر ، ط3 ، 1433هـ ـ 2012م ، دار الكتب العلمية ، بيروت ، لبنان .

5. أحمد مختار ، دراسة الصوت اللغوي.رمضان عبدالله ، أصوات اللغة العربية بين الفصحى واللهجات ، مكتبة بستان المعرفة ، لبنان ، ط6 ، 2006.

6. -أحمد محمد قدور، مبادئ اللسانيات دار الفكر ،الطبعة الثانية1429هـ2000م .

7. أحمد محمد قدور ، اللسانيات وأفاق الدرس اللغوي ، دار الفكر ، ط1 ،سنة 2001 م ، دمشق.

8. أحمد حساني ،مباحث في اللسانيات ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر ، د ط ، 1994.

9. أحمد عمر مختار ، دراسة الصوت اللغوي عند العرب ، عالم الكنب ، ط2 ، 1398 هـ . 1978 م .

10. أبو السعيد السيرافي الحسن بن عبد الله بن مرزبان ، شرح كتاب سيبويه ، تح : أحمد حسن مهدلي وعلي سيد علي ، ط1 ، 1429هـ .20008م ، دار الكتب العلمية ، بيروت ، لبنان .

11. _ أبو حسن منال ، الصوتيات علم و فن تدريب وممارسة ، ط1، دار النشر للجامعات 2014، مصر.

12. إبراهيم عبدالله الزريقات ، اضطرابات الكلام واللغة (التشخيص والعلاج) ، دار الفكر للنشر والتوزيع ، عمان ، ط1، 2005م . 1426هـ.

13. _ إبراهيم خليل العطية ، في البحث الصوتي عند العرب ، دار الجاحظ للنشر ، بغداد 1982

14. بسام بركة ، علم الأصوات العام ، أصوات اللغة العربية ، جميع الحقوق الترجمة والنشر محفوظة ، مركز الإنماء القومي.

15. برتيل ما لمبرج، عبد الصبور شاهين، علم الأصوات، مكتبة الشباب

16. _ تواتي حسين ،الأرطفونيا واللغة العربية مدخل إلى علم أمراض والكلام للدكتور، دار الخلدونية

17. حازم علي كمال الدين ، دراسة في علم الأصوات ، مكتبة الآداب ، الطبعة الأولى 1420هـ 1999م.

18. حلمي الخليل ، التفكير الصوتي عند الخليل ، دار المعرفة ، الإسكندرية ، ط1 ، 1988م.

19. حلمي الخليل ، دراسات في اللغة والمعاجم ، دار النهضة ، بيروت ، لبنان ، ط1 ، 1998

20. خليل إبراهيم العطية ، في البحث الصوتي عن العرب ، منشورات دار الجاحظ للنشر ، بغداد ، 1983 الجمهورية العراقية.

21. الخليل بن أحمد الفراهيدي ، العين ، تحقيق : مهدي المخزومي ، إبراهيم السامرائي ، دار مكتبة الهلال ، 2008 ، ج1 .

22. رمضان عبد التواب ، مدخل إلى علم اللغة ومناهج البحث اللغوي ، مكتبة الخانجي ، القاهرة ، ط3 ، 2001 .

23. زياد كامل اللالا وآخرون، أساسيات التربية الخاصة Introduction of Special Education، دار المسيرة .

24. – زين كامل الخويسكي، الأصوات اللغوية، دار المعرفة الجامعية الإسكندرية .

25. سعد عبد العزيز مصلوح ، دراسة السمع والكلام ، عالم الكتب ، القاهرة ، د ت ، د ط .

26. _ سميرة ركزة ، أمين جنان ، مدخل إلى الأرطفونيا ، دار جسور النشر والتوزيع ، ط1 2018م . 1439هـ.

27. سهير محمود أمين ، اضطراب النطق والكلام (التشخيص والعلاج) ، عالم الكتب ، القاهرة ، ط1 ، 1425هـ . 2005م.

28. سلامة العبدالله ، الاضطرابات الصوتية (المفهوم . الأسباب . العلاج) ، دار أمجد للنشر والتوزيع 2014 ، الأردن ، ط1 ، 2015.

29. سيبويه ، الكتاب ، تح: محمد عبد السلام هارون ، عالم الكتب ، ط3، 1982م .

30. عبد العزيز أحمد علام والدكتور عبد الله ربيع محمود علم الصوتيات، مكتبة الرشد

31. عبد العزيز الصيغ ، المصطلح الصوتي في الدراسات العربية ، الطبعة الأولى ،دار الفكر ،دمشق ، لسنة 1998 م .

32. عبدالقادر عبد الجليل،الأصوات اللغوية،الطبعة الثانية،دار صفاء للنشر و التوزيع ، عمان 1435هـ 2014 م .

33. -عبدالرحمن أيوب ، أصوات اللغة ، الطبعة الثانية 1968 ، مطبعة الكيلاني .

34. -عصام نورالدين ، علم وظائف الأصوات اللغوية الفنولوجيا ، دار الفكر البناني ، ط1، مج1.

35. عصام نور الدين ، علم الأصوات اللغوية (الفونتيكا) ، دار الفكر اللبناني ، بيروت .

36. عبده الراجحي ، فقه اللغة في الكتب العربية ، دار النهضة العربية ، بيروت.

37. عيسى واضح حميداني ، في الصوتيات الفيزيولوجية والفيزيائية ، دار الرواد ، الطبعة الأولى 2014م. 1435هـ ، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، جامعة ابن خلدون تيارت.

38. عاطف فضل محمد ، الأصوات اللغوية ، دار المسيرة ، ط1 ، 1434 هـ .2013م ،

39. عبد الفتاح عبد العليم البركاوي ، مقدمة في علم أصوات العربية ، ط3 ، 1424هـ . 2004م.

40. عبدالفتاح صابر عبدالمجيد ، اضطرابات التواصل . عيوب النطق وأمراض الكلام . ، جامعة عين الشمس كلية التربية قسم الصحة التنفسية ، جهورية مصر العربية ، 1996.

41. عبد الصبور شاهين ، في علم اللغة العام ،دار مكتبة الشباب ،ط3 ،القاهرة .

42. العربي محمد علي يزيد ، اضطرابات النطق لدى الأطفال ضعاف السمع ـ التشخيص العلاج ـ ، دار الكتاب الحديث ، القاهرة ، ط1 ، 2010 م .

43. غانم قدوري الحمد ، الدراسات الصوتية عند علماء التجويد ، دار عمان ، ط2 ، 2007 .

44. -غانم قدوري الحمد، أهمية علم الأصوات اللغوية في دراسة علم التجويد،الرياض1435هـ،الطبعة الثانية1436هـ2015م،مكتبة الملك فهد الوطنية.

45. فيصل العفيف ، اضطرابات النطق واللغة ، مكتبة الكتاب العربي .

46. _ فكري لطيف متولي ، اضطرابات النطق وعيوب الكلام ، مكتبة الرشد ناشرون ، ط1 ،1436 هـ ـ 2015م .

47. كريم زكي حسام الدين ،الدلالة الصوتية ،مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ط1 ، 1992 .

48. كمال بشر ،علم الأصوات، دار عريب 2000.

49. لجان كانتينو دروس في علم أصوات العربية ،ترجمة صالح القرمادي، الجامعة التونسية مركز الدراسات والبحوث الاقتصادية والاجتماعية 1996.

50. -محمد محمد يونس علي، مدخل إلى اللسانيات، دار الكتاب الجديدة المتحدة، الطبعة الأولى.

51. محمد جواد النوري ، علم الأصوات العربية ، جامعة القدس المفتوحة ، ط1 ، 1996.

52. محمد محمود غالي ، أئمة النحاة في التاريخ ، دار الشروق ، السعودية ، ط1 ، 1396هـ ـ 1976م

53. محمد حسين علي الصغير ، الصوت اللغوي في القرآن ، دار المؤرخ العربي ، ط1 ، 1420هـ 2000م.

54. محمد علي الخولي ، علم الأصوات ، الطبعة الأولى 1402هـ . 1982م

55. محمد بن علي بن علي خيرات دغريري ، أثر مخرج الحرف وصفته في تصريف الكلام ، جامعة أم القرى ، مملكة العربية السعودية ، 1418هـ . 1998م.

56. محمد حولة ،الارطفونيا علم اضطرابات اللغة والكلام والصوت ، دار هومة ، ط4 ،2011م،الجزائر .

57. محمد علي الخولي ، معجم الأصوات ، الطبعة الأولى 1402هـ1982م ، جميع الحقوق محفوظة للمؤلف .

58. . محمود السعران ، علم اللغة ، دار النهضة العربية ، بيروت.

59. --محمود جواد النوري ، علم الأًصوات العربية ، الطبعة الأولى 1996.

60. -منصور بن محمد الغامدي، الصوتيات العربية، مكتبة التوبة، الطبعة الأولى 2001.

61. _ 1430هـ2009م .

62. ماريوباي ترجمة وتعليق الدكتور أحمد مختار عمر أسس علم اللغة الطبعة الثامنة 1419 هـ . 1998م

63. . مهيدي المخز ومي ، مدرسة الكوفة ومناهجها في دراسة اللغة والنحو ، الطبعة الثانية 1957هـ .

64. مهدي المخزومي ، في النحو العربي ، قواعد وتطبيق على المنهج العلمي الحديث ، ط3 ، 1985م

65. مصطفى حركات الصوتيات والفونولوجيا الدار الثقافية للنشر، القاهرة، الطبعة الأولى 1418هـ1998م.

66. مصطفى أكرم الدين ، الجامع الأحكام لرواية الورش عن الإمام نافع ، ط1، 2001 ، ص251.

67. مكي درار ،المجمل في المباحث الصوتية من الآثار العربية ، دار الأديب ، ط2 ، 2006 ، الجزائر

68. مريامة عياد ، دراسات في الأرطفونيا ـ دراسة ميدانية ـ ط2017 م ، الدفعة الأولى ، الناشر AlphaDoc.

69. نائل محمد عبدالرحمن أخرس ، عبدالرحمن سيد سليمان ، أحمد محمد جاد المولى ، اضطرابات التواصل مكتبة المتنبي.

70. نادية رمضان النجار ، اللغة وأنظمتها بين القدماء والمحدثين ، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر ، 2008 م ، الإسكندرية.

الرسائل الجامعية

1. بوعناني سعاد آمنة ، الدرس الصوتي عند علماء القرن الخامس الهجري ، رسالة دكتوراه في علوم العربية ، جامعة وهران ، 2010 ـ 2011 ،

2. بركات عبد القادر ، تعليمية الصوت اللغوي في تنظيرات المناهج التربوية الجزائرية للطور الابتدائي ـ السنة الأولى أنموذجا ـ ، جامعة تيارت ، 2019م ـ 2020م.

المحاضرات

1. علي عبد القادر ، المحاضرة السادسة (مفهوم الصوت في الفيزياء وخصائصه) الموضوع صوت والقاء كلية الفنون الجميلة ، جامعة بابيليون العراق 2015.
2. جامعة محمد البشير الابراهيمي ، برج بوعريريج ، كلية العلوم الاجتماعية ، محاضرات مقياس مدخل إلى الأرطفونيا ، الدكتور عباس سمير .
3. محاضرات في مقياس مدخل إلى الارطفونيا مستوى سنة أولى جذع مشترك علوم اجتماعية . الأستاذ شرفي أحمد جامعة وهران 2 كلية العلوم الاجتماعية الدرس الأول بنبذة تاريخية عن نشأة الارطفونيا
4. جامعة الجزائر2 ، أبو القاسم ، كلية العلوم الاجتماعية ، قسم الأرطفونيا ، مقياس مدخل إلى الأرطفونيا سنة الأولى جذع مشترك العلوم الاجتماعية ، الدكتورة العطوي سليمة ، 2019م . 2020م.
5. نوال زلالي ، المحاضرة الثانية اللسانيات وفروعها السنة الثانية تخصص لسانيات عامة قسم اللغة والأدب العربي . جامعة البويرة .

المجلات

سهيلة مريبعي ، مجلة دفاتر الترجمة ، معهد الترجمة ، جامعة الجزائر 2 ، المجلد 26 العدد 1.

المواقع الالكترونية

صوت ويكيبديا https:\\ar .m.wikipedai.org wiki

الدكتور علي الجزائري ، محاضرة ثالثة ، اختصاصات الارطفونيا ، تخصص علوم اجتماعية قناة الطالب الجامعي . دروس ومحاضرات وبحوث ومناقشات للرسائل الجامعية .

فهرس

الموضوعات

الفهرس

الموضوعات	الصفحة
اهداء	
شكر وعرفان	
مقدمة	أ – هـ
الفصل الأول: مفاهيم أساسية في الصوتيات	06
المبحث الأول: الصوتيات	07
المطلب الأول: مفهوم الصوتيات	07
تعريف الصوت	07
لغة	07
اصطلاحا	07
تعريف الصوتيات أو علم الأصوات	08
المطلب الثاني: فروع علم الأصوات	09
علم الأصوات النطقي	10
علم الأصوات الفيزيائي	13
علم الأصوات السمعي	14
المطلب الثالث: أهمية علم الأصوات أو ما يسمى بالصوتيات	16
المبحث الثاني: نبذة عن الدرس الصوتي العربي قديما	19
المطلب الأول: المفهوم والنشأة	19
المطلب الثاني: جهود العرب القدامى في مجال الدرس الصوتي	22
1-جهود الخليل بن أحمد الفراهيدي	23
2-جهود سيبويه	28
3-جهود ابن جني	34
المبحث الثالث: الصوت اللغوي	45
المطلب الأول: مفهوم الصوت اللغوي	45
المطلب الثاني: الصوت من الناحية الفيزيائية	48

خصائص الصوت الفيزيائية	49
الفصل الثاني : الأرطفونيا وعلاقتها بالتعليمية الصوت اللغوي	56
المبحث الأول: ماهية الارطفونيا	57
المطلب الأول: النشأة والتعريف	57
1-نشأة الارطفونيا	57
تعريف الأرطفونيا	59
لغة	59
اصطلاحا	59
المطلب الثاني: مجالات واختصاصات الأرطفونيا	61
أولا اختصاصات الارطفونيا	61
علم النفس العصبي	62
اضطرابات النطق واللغة	62
الصمم	62
فحص الأصوات	63
مجالات الارطفونيا	63
اضطرابات اللغة الشفهية	63
اضطرابات اللغة المكتوبة	63
اضطرابات اللغة الناجمة عن الإعاقة السمعية	64
اضطرابات اللغة الناتجة عن إصابات عصبية دماغية	64
اضطرابات الإنتاج الصوتي لدى الطفل والراشد	64
اضطرابات اللغة لدى مصابين بالأمراض النفسية والنفس الحركية والعقلية	64
المطلب الثالث: دور الارطفونيا وشروط ممارستها	65
المبحث الثاني: تاريخ الارطفونيا	66
المطلب الأول: علاقة الارطفونيا بالعلوم الاخرى	66
1-الطب	66

الفهرس

2-اللسانيات	67
3-علم النفس	67
4-علم الاجتماع	69
5-البيداغوجيا	69
المطلب الثاني: الارطفونيا في الجزائر والدول الأخرى	70
1-الارطفونيا والتجربة الجزائرية	70
2-الارطفونيا في الدول الأخرى	72
اسبانيا	72
ألمانيا	72
اليونان	73
الدانمارك	73
بلجيكا	74
انجلترا	74
البرتغال	74
المطلب الثالث: مهام الأخصائي الارطفوني	75
المبحث الثالث: الاضطرابات اللغوية	76
المطلب الأول: اضطرابات النطق	76
أنواع ومظاهر اضطرابات النطق	77
المسببات العامة لاضطرابات النطق	83
المبادئ العامة في علاج اضطرابات النطق	84
المبحث الثاني: اضطرابات الصوت	85
العوامل المسببة لاضطرابات الصوت	86
اساليب العلاجية الاضطرابات الصوت	88
المبحث الثالث: اضطرابات السمعية	91
اضطرابات الأذن الخارجية	101

الفهرس

اضطرابات الأذن الوسطى	102
اضطرابات الأذن الداخلية	104
الخاتمة	107
قائمة المصادر والمراجع	
الفهرس	

ملخص:

في بحثنا المتمثل في تعليمية الصوت اللغوي من المنظور الأرطفوني بينا أن الصوت اللغوي هو صوت يصدر عن الجهاز النطقي للإنسان وهو أثر سمعي، إذ تطرقنا إلى تعريف علم الأصوات وأهم أساسياته وفروعه والصوت الفيزيائي وجهود العرب القدامى في هذا المجال، كما درسنا وطرحنا موضوع آخر متثمل في الأرطفونيا بصفة عامة والتي هي علم يختص بدراسة الصوت ومعالجته والاهتمام بالاضطرابات اللغوية.

الكلمات المفتاحية : الصوت اللغوي – الأرطفونيا – الصوتيات – الاضطرابات اللغوية.

summary:

In our research of teaching the linguistic sound from an orthophone perspective, we showed that the linguistic sound is a sound emanating from the human articulation system and it is an auditory effect. Orthoponia in general, which is a science that specializes in the study and treatment of sound and attention to language disorders.

Keywords: linguistic sound - orthoponia - phonetics - language disorders.

تم بحمد الله