



الجامعة الإسلامية - غزة
عمادة الدراسات العليا
كلية الآداب
قسم اللغة العربية

الاضطرابات النطقية عند الطفل

(دراسة صوتية وصفية في ضوء علم الأصوات النطقي)

إعداد الطالب

عادل حسن علي أبو عاصي

إشراف الدكتور

فوزي إبراهيم أبو فياض

مناقشاً داخلياً

الدكتور / محمد رمضان البع

مناقشاً خارجياً

الدكتور / أيمن رفيق حجي

قُدمت هذه الدراسة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير
في العلوم اللغوية (علم الأصوات) في كلية الآداب - قسم اللغة العربية

١٤٣٢هـ - ٢٠١١م

قائمة محتويات البحث

الموضوع	الصفحة
الإهداء	أ
شكر و تقدير	ب
شكر و عرفان	ت
قائمة محتويات البحث	ث - ر
المقدمة	١ - ١٠
مدخل إلى الدراسة	١١ - ٤٤
(١) المعنى اللغوي والمفهوم الاصطلاحي للغة	١٢
(٢) اللغة والتواصل	١٦
(٣) اللغة والتنشئة الاجتماعية	١٨
(٤) وظيفة اللغة	٢١
(٥) اكتساب اللغة ونموها عند الطفل	٢٤
(٦) مراحل اكتساب ونمو اللغة عند الطفل	٢٨
(٧) اضطرابات النطق وعلم الأصوات	٤٢
الفصل الأول : علم الأصوات (مفاهيم ومقدمات)	٤٥ - ١٤٢
المبحث الأول : علم الأصوات النطقي (تعريفه وفروعه وأهميته وجهود العرب فيه)	٤٦
المطلب الأول : تعريف علم الأصوات	٤٧
المطلب الثاني : فروع ومناهج علم الأصوات	٥١

٥٥	المطلب الثالث : أهمية علم الأصوات
٥٨	المطلب الرابع : علم الأصوات تاريخه ونشأته
٦٤	المطلب الخامس : علم الأصوات وجهود العرب فيه
٧٤	المبحث الثاني : علم الأصوات النطقي مفاهيمه ووسائله
٧٥	المطلب الأول : تعريف علم الأصوات النطقي
٧٩	المطلب الثاني : وسائل علم الأصوات النطقي
٨٦	المطلب الثالث : جهاز النطق في الإنسان
٩٨	المطلب الرابع : مخارج وصفات الأصوات
١١٥	المبحث الثالث : علم الأصوات النطقي وعلاقته بالعلوم الأخرى .
١١٦	المطلب الأول : علم الأصوات النطقي وعلم التجويد والقراءات
١٢١	المطلب الثاني : علم الأصوات النطقي وعلم النفس والتربية
١٢٧	المطلب الثالث : علم الأصوات النطقي وعلم الطبيعة (الفيزياء)
١٣٤	المطلب الرابع : علم الأصوات النطقي والعلوم الاجتماعية
١٣٩	المطلب الخامس : علم الأصوات النطقي وعلم الفسيولوجيا والتشريح
١٨٧ - ١٤٤	الفصل الثاني : اضطرابات النطق والطفولة (مفاهيم ومظاهر وعوامل)
١٤٤	المبحث الأول : الطفل تعريف ودراسة
١٤٥	المطلب الأول : الطفولة بشكل عام

١٥٢	المطلب الثاني : طرق دراسة الطفل وأهميتها العلمية
١٥٨	المطلب الثالث : لغة الطفل والنمو الصوتي .
١٦٦	المبحث الثاني : الاضطرابات النطقية تاريخها وتعريفها وأسبابها
١٦٧	المطلب الأول : الاضطرابات النطقية نظرة تاريخية عامة
١٧٤	المطلب الثاني : تعريف الاضطرابات النطقية
١٧٩	المطلب الثالث : عوامل وأسباب حدوث الاضطرابات
٢٨٦ - ١٨٨	الفصل الثالث : الاضطرابات عند الطفل تصنيفها وتشخيصها وعلاجها .
١٨٩	المبحث الأول : تصنيف الاضطرابات ومراكز اللغة في الدماغ
١٩٠	المطلب الأول : تصنيف الاضطرابات بشكل عام
١٩٣	(١) اضطرابات اللغة
١٩٤	(٢) اضطرابات الصوت
١٩٤	(٣) اضطرابات الكلام
١٩٥	(٤) اضطرابات النطق
١٩٧	المطلب الثاني : فسيولوجيا مراكز النطق والكلام
١٩٧	(١) أهمية دراسة الدماغ
١٩٨	(٢) أقسام الدماغ ومناطق التحكم اللغوي
٢٠١	(٣) مراحل آليات التصويت
٢٠٢	(٤) كيف تتم عملية النطق والكلام ؟

٢٠٥	المبحث الثاني : اضطرابات النطق والكلام تشخيصها وعلاجها
٢٠٦	المطلب الأول : اضطرابات الكلام
٢٠٧	تعريف اللججة
٢١٤	أشكال اللججة في الكلام
٢١٦	تقييم وتشخيص اللججة
٢١٩	المطلب الثاني : المداخل العلاجية للجبجة وأشكالها
٢٢١	مراحل العلاج الصوتي
٢٢١	(١) مرحلة التدريب السمعي
٢٢٢	(٢) تدريبات الجهاز النطقي
٢٢٣	(٣) مرحلة التدريبات اللغوية
٢٢٤	(٤) مرحلة تثبيت الصوت المستهدف
٢٢٥	وسائل العلاج الصوتي
٢٢٥	(١) الكلام الإيقاعي
٢٢٦	(٢) الاسترخاء الكلامي
٢٢٧	(٣) تظليل الكلام
٢٢٧	(٤) النطق بالمضغ
٢٢٩	المطلب الثالث : اضطرابات اللغة
٢٢٩	تعريف الحبسة الكلامية (الأفازيا)
٢٣٢	أسباب الحبسة الكلامية
٢٣٣	أنواع الحبسة الكلامية

٢٣٦	علاج الحبسة الكلامية
٢٣٦	العلاج النطقي للحبسة الكلامية
٢٣٩	المطلب الرابع : اضطرابات النطق
٢٣٩	أولا : الإبدال
٢٤٠	(١) الإبدال الجزئي
٢٤٠	(٢) اللدغة
٢٤١	(٢) الإبدال الشامل
٢٤٢	(٤) الثأثة
٢٤٤	ثانياً : الحذف
٢٤٥	ثالثاً : الإضافة
٢٤٦	رابعاً : التحريف أو التشويه
٢٤٨	خامساً : الضغط
٢٥٠	المطلب الخامس : تقييم وتشخيص الاضطرابات النطقية
٢٥١	إجراءات التشخيص
٢٥١	(١) دراسة تاريخ الحالة
٢٥٢	(٢) فحص أعضاء النطق
٢٥٢	(٣) مقياس النطق
٢٥٣	(٤) فحص القدرات السمعية
٢٥٤	(٥) القدرات العقلية
٢٥٤	(٦) تقدير إنتاج الصوت
٢٥٧	المبحث الثالث : المداخل العلاجية لاضطرابات النطق

٢٥٨	المطلب الأول مراحل علاج الاضطرابات النطقية
٢٥٨	(١) مرحلة التصحيح الطبي والجراحي
٢٥٩	(٢) مرحلة تدريب عضلات أعضاء النطق
٢٦٠	(٣) مرحلة الإعداد السمعي
٢٦١	(٤) مرحلة التدريب على نطق الأصوات الصحيحة
٢٦٢	الاستماع الجيد
٢٦٣	التركيز على المعاني
٢٦٣	تدريب الطفل المصاب على النطق السليم
٢٦٥	التمرين على إبراز الصوت
٢٦٦	التدريب على الحركات
٢٦٦	التدريب على الكلمات
٢٦٧	التدريب على القراءة الطبيعية
٢٦٩	المطلب الثاني : مواقف علاجية للاضطرابات النطقية
٢٦٩	(١) الثأثة
٢٧٧	(٢) اللدغة
٢٨١	(٣) التشويه
٢٨٧ - ٢٩٢	الخاتمة
٢٨٨	أولا : تلخيص البحث
٢٨٩	ثانيا : أهم نتائج البحث
٢٩١	ثالثا : أهم التوصيات

٣٢٩ - ٢٩٣	الفهارس الفنية
٢٩٤	أولا : فهرس آيات القرآن الكريم
٢٩٨	ثانيا : فهرس الأحاديث النبوية الشريفة
٢٩٩	ثالثا : فهرس المصطلحات العلمية المترجمة
٣٠٦	رابعا : فهرس المصادر والمراجع
٣٢٤	ملخص البحث باللغة الإنجليزية (Abstract)

المقدمة

- موضوع البحث .
- صلتي بالموضوع .
- أهمية الموضوع .
- محتويات البحث .
- أهداف البحث .
- الصعوبات التي واجهت الباحث .
- منهج البحث .
- الدراسات السابقة .

المقدمة

الحمد لله رب العالمين ، الذي أنزل القرآن بلسان عربي مبين ، والصلاة والسلام على النبي الأمين ، الذي آتاه الله جوامع الكلم فكان أبلغ البشر أجمعين، وصدق الله تعالى إذ يقول في محكم التنزيل : ﴿ الرَّحْمَنُ عَلَّمَ الْقُرْآنَ خَلَقَ الْإِنْسَانَ عَلَّمَهُ الْبَيَانَ ﴾ ^(١) أما بعد :

فقد بدأت صلتني بالموضوع منذ أن أحببت علم اللغة بعامة ، وعلم الأصوات بخاصة منذ دراستي الجامعية الأولى ، وقد نبعت لدي رغبة بدراسة علم اللغة وقد زادت هذه الرغبة أثناء دراستي للماجستير ، وانطلقت بهذه الفكرة وهي دراسة الاضطرابات اللغوية في ضوء الدراسات اللسانية الحديثة وخاصة علم الأصوات النطقي ، وكان ذلك مع بداية دراستي لمساق علم اللسان الحديث حيث تفتحت لدي آفاق جديدة من خلال محاضرات الدكتور فوزي أبو فياض والذي كان له التأثير الكبير من خلال حديثه أن علم اللسان الحديث له أصول عربية مع العلماء المسلمين الذين تناولوا دراسة اللغة من خلال الكثير من الكتب التي ترجمت إلى اللغات الغربية ، وجاء هذا البحث وبهذا العنوان إيماناً مني بأهمية هذا البحث ، وتتبع هذه الأهمية من خلال اهتمام البحث بموضوع حيوي وهو الاضطرابات النطقية عند الطفل .

وكذلك يهتم الموضوع بالربط بين مجموعة من العلوم التي لها علاقة باضطرابات النطق والكلام من خلال علاقة علم الأصوات النطقي بهذه العلوم مثل علم التجويد والقراءات وعلم النفس والتربية وعلم الفيزياء وعلم الفسيولوجيا و التشريح .

ولذا فقد اقتضت الضرورة في هذا البحث أن نعود إلى جهود علماء اللغة، وعلماء النفس، والدارسين، والباحثين للاستفادة من نتائج أبحاثهم ودراساتهم في مجالات، دراسة اللغة، وتعريفها، ووظائفها، وأنواع الاضطرابات النطقية وأسبابها وطرق الوقاية منها والأساليب الصحيحة في علاجها، وهذه في نظري ظاهرة صحية ؛ لأن العلوم تستفيد من بعضها وقد تتقاطع العلوم المختلفة في كثير من القضايا .

ولقد حظي درس اللغوي في العصر الحديث بالكثير من الفحص والدراسة والتحليل، بمناهج جديدة تختلف عموماً عما كان سائداً في الدراسات اللغوية القديمة، فاللسانيات الحديثة

^(١) سورة الرحمن ٥٥ / ١ - ٢ - ٣ - ٤

تتناول اللغة بالدراسة من مستويات أربعة : هي المستوى الصوتي، و الصرفي، والنحوي، ثم الدلالي ، غير أننا إذا ما نظرنا في هذا الكم الهائل من الدراسات اللغوية، وخاصة تلك التي تتعلق باللغة العربية، وجدنا جل البحث والتأليف في الجوانب النحوية أو الصرفية أو الدلالية، وأقلها في الجانب الصوتي للغة، مما جعله في حاجة إلى المزيد من الدراسة والبحث، إذ لا تزال الكثير من قضاياها غامضة مجهولة، ونحن في أمس الحاجة إلى تفسيرها وتحليلها والوقوف عليها، وهذا مما يدعو إلى الاهتمام أكثر بالدراسات ذات العلاقة بعلم الأصوات .

وقبل الخوض في الموضوع الرئيس مهدت له بتمهيد هو عبارة عن مدخل للدراسة، تناولت فيه أهمية اللغة ودورها الفعال في حياة الإنسان ؛ لأنها من أهم وسائل الاتصال ، وهي التي تتحقق بها شخصية الإنسان، وهي " التي تقوم على ربط مضمون الفكر الإنساني بأصوات ينتجها النطق، والأصل في اللغة أن تكون كلاماً " ^(١) وقد عرفها ابن جني قديماً بقوله هي " أصوات يعبر بها كل قوم عن أغراضهم " ^(٢)

واللغة تعد من أهم وأكبر مظاهر السلوك الإنساني، والتي قد تصيبها اضطرابات تحول بين النطق والكلام السليم ، وقد لجأ سيدنا موسى عليه السلام لربه عندما شعر بصعوبة النطق وعسر الكلام حيث قال تعالى : ﴿ قَالَ رَبِّ اشْرَحْ لِي صَدْرِي وَيَسِّرْ لِي أَمْرِي وَاحْلُلْ عُقْدَةً مِنْ لِسَانِي يَفْقَهُوا قَوْلِي ﴾ ^(٣)

وقد تحدث الباحث عن اللغة ؛ لأن الموضوع يدور حول قضية أساسية وهي اضطرابات الكلام والنطق عند الطفل ، وسيتم دراستها في ضوء علم الأصوات النطقي والذي يعد من أكثر فروع علم الأصوات حيوية وأهمية ؛ حيث تركز عليه كثير من الدراسات الصوتية ، ويعنى بعملية إنتاج وإحداث الصوت اللغوي " وهو أقدم فروع علم الأصوات وأرسخها قديماً وأكثرها حظاً في الانتشار في البيئات اللغوية كلها ، فهو يدرس نشاط المتكلم بالنظر في أعضاء النطق ، وما يعرض لها من حركات ، ويحدد وظائفها

(١) السعران ؛ محمود ، علم اللغة ، دار الفكر العربي، ط٢، القاهرة ١٩٩٧م ص ٥٥ .

(٢) ابن جني ؛ أبو الفتح ، عثمان، الخصائص ، تحقيق: محمد علي النجار، المكتبة العلمية. ٣٣/١.

(٣) سورة طه ٢٠ / ٢٥ - ٢٦ - ٢٧ - ٢٨ .

ودور كل منها في عملية النطق ، منتهياً بذلك إلى تحليل ميكانيكية إصدار الأصوات من جانب المتكلم ^(١).

وتعتبر قضية هذا البحث من القضايا الأصلية التي تعالج موضوعاً جاداً لما له من امتدادات وعلاقات بمجموعة من العلوم الأخرى ، وهناك كثير من العلماء الذين تناولوا "اضطرابات النمو اللغوي" وحددوا مفهومها وأسبابها ومظاهرها وعلاجها ، ولكن ما أظنه جديداً هنا هو تناول الموضوع من خلال علم الأصوات النطقي .

ولذا فقد تناول الباحث بداية اللغة بالمدارس والتعريف من حيث وظائفها وطرق اكتسابها ، ثم انتهى إلى موضوع البحث الرئيس وهو "الاضطرابات النطقية عند الطفل" وأقصد بالطفل منذ صرخة الميلاد الأولى وحتى بلوغه خمسة عشر عاماً ، حيث سيتم دراسته في ضوء علم الأصوات النطقي وهو أكثر فروع علم الأصوات حيوية وأهمية، وفي علم الأصوات النطقي يهتم الأصوات بثلاث عمليات تؤدي إلى تحقيق الأداء الصوتي، وهي مرتبة كالتالي :

(١) حركة تيار الهواء

(٢) نشاط التصويت

(٣) نشاط النطق ^(٢)

ويتمثل علم الأصوات النطقي (Articulatory Phonetics) في إصدار الصوت وإنتاجه ، ويقوم علم الأصوات النطقي بدراسة هذا الصوت من حيث المخارج والصفات ، وله عدة تسميات منها : علم الأصوات الحركي (Motor Phonetics) ؛ لأنه يدرس حركة أعضاء النطق ، ويطلق عليه ، علم الأصوات الوظيفي أو الفسيولوجي (Physiological Phonetics) ؛ لأنه يبين الوظائف التي تؤديها أعضاء النطق ، وصفات هذه الأعضاء. ^(٣)

(١) بشر ؛ كمال ، علم الأصوات ، دار غريب ، ٠ (د ت) القاهرة . ص ٤٦-٤٧ .

(٢) انظر: القماطي ؛ محمد منصف ، الأصوات ووظائفها ، منشورات جامعة الفاتح، طرابلس، ١٩٨٦ م . ص ٢٠

(٣) انظر: محمد منصف القماطي ، الأصوات ووظائفها ، ص ١٩ .

وقد تناول الدكتور عبد القادر عبد الجليل الحديث عن علم الأصوات الوظيفي واعتبر هذه التسمية لعلم الأصوات النطقي من التسميات الحديثة التي تناولها المعنيون بالدرس الصوتي الحديث " وهو العلم الذي يعالج بالوصف والتحليل وبيان البنية التركيبية لأعضاء النطق (Organse of speech) ؛ من أجل الوقوف على عمل إنتاج الأصوات اللغوية، ويعتبر هذا العلم من أقدم أنواع علوم الدراسات الصوتية ، وأكثرها شيوعاً وانتشاراً في بيانات التصنيف والدرس اللغوي. (١)

ويرجع الاهتمام بالطفل إلى مدى حساسية هذه المرحلة من حياة الإنسان ، حيث سرعة النمو بشكل عام ، والنمو اللغوي السليم للطفل يكسبه توافقاً عقلياً ونفسياً واجتماعياً ، أما إذا اضطرب النمو اللغوي عند الطفل وظهرت عيوب في الكلام والنطق فإن ذلك سيولد توتراً عند الطفل يؤثر على تكيفه مع المجتمع حيث يشعر بالحرج والضيق ، ومن هنا كان الاهتمام بموضوع اضطرابات النطق والكلام عند الطفل ، وتوفير السبل والوسائل لمعالجة هذه الاضطرابات اللغوية علاجاً مبكراً .

والمقصود بالاضطرابات المتعلقة بالكلام قدرة الطفل على تشكيل وتنظيم الأصوات ، أما النطق فهو الحركات التي تقوم بها الأوتار الصوتية والتي يصدر منها الصوت ، وأثناء النمو اللغوي عند الطفل تحدث إشكاليات في الكلام والنطق سيقوم الباحث بتحديد هذه الاضطرابات وبيبين مفهومها وأسباب حدوثها وكيفية علاجها في ضوء علم الأصوات وهي اضطرابات تتعلق بالنطق وأخرى تتعلق بالكلام وأخرى تتعلق باللغة وأخرى تتعلق بالصوت وسنفصل الحديث فيها .

وسيقوم الباحث بالاستفادة من الدراسات السابقة في هذا المجال مع التنويه أن معظم الدراسات حول اضطرابات النطق تناولها الباحثون من خلال علم النفس ومن خلال التربية الخاصة وقوانينها ، ولا شك في أنني سأستفيد من هذه الدراسات التربوية ، مع أن هذه الاضطرابات تعد من صميم اهتمامات علم اللغة الحديث ، وكذلك علم الأصوات ، والذي

(١) انظر: عبد الجليل ؛ عبد القادر ، الأصوات اللغوية ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، ط١ ، عمان ١٤٣١ هـ - ٢٠١٠ م ص ٢٢ .

أصبح اليوم يعتمد على التجربة والملاحظة ، وقد استخدم ذلك الدكتور تمام حسان في تجربة صوتية بتثبيت الحنك الصناعي في سقف الفم في تعيين بعض مخارج الأصوات .^(١)

وسترکز الدراسة في هذا البحث على الربط بين قضية الاضطرابات وكيفية حدوثها وعلاجها عند الطفل وكذلك ما السبب الذي يجعل الطفل يفقد القدرة على فهم الكلام وصعوبة التعبير عنه لفظيا ؟ وأين دور علم الأصوات من هذه القضية ؟

وقد ركز الباحث في الفصل الأخير من الدراسة على المداخل العلاجية للاضطرابات النطقية ، والتي تنطلق من إطار علم اللغة عموما ومن علم الأصوات خصوصا من خلال مجموعة من التدريبات اللغوية والصوتية المتعددة .

هذه المقدمة والتي تحدث فيها الباحث عن دراسته وخطوطها العريضة ، والتي سيحاول بإذن الله تعالى أن يضع كل المعطيات المتوفرة والتي تساهم في دراسة ومناقشة وتحليل ووصف لكل العناصر الواردة في البحث من خلال خبرات العاملين في هذا المجال والاستفادة منها ؛ لأن البحث يحتاج إلى كل المعطيات البحثية الجادة والتي تتمحور حول آخر المستجدات المعاصرة في مجال اضطرابات النطق أثناء النمو اللغوي وكذلك آخر ما وصل إليه علم الأصوات الحديث من نظريات معرفية وتجريبية ، من خلال الجهود المشتركة بين علم اللغة وعلوم أخرى وخاصة علم النفس .

* محتويات البحث .

وقد جاء البحث مكونا من مقدمة ومدخل وفصلين وخاتمة وهذا موجز لما ورد فيها :

المقدمة : وقد احتوت على الموضوع وتحديد القضية الرئيسة التي يعالجها البحث ، وصلة الباحث به وسبب اختياره ، وأهميته، والمنهج الذي اتبعه الباحث في هذه الدراسة ، والأهداف المرجوة من البحث والصعوبات التي تعرض لها الباحث .

المدخل : وقد ارتأى الباحث قبل الخوض في الموضوع وتفصيله أن يمهّد بتمهيد مهم عن اللغة بشكل عام تعريفها ووظيفتها واكتساب الطفل لها ، والنمو اللغوي عند الطفل ومراحلها منذ صرخة الميلاد إلى أن يتحكم الطفل في لغة المجتمع الذي يعيش فيه ، والاضطرابات النطقية وعلم الأصوات النطقي والعلاقة بينهما ، ورأى الباحث أنه من الضروري التمهيد

(١) انظر: عمر؛ أحمد مختار، دراسة الصوت اللغوي، عالم الكتب، القاهرة ١٩٩٧ م - ١٤١٨ هـ ص ٥٣ وحسان؛ تمام ، اللغة العربية معناها ومبناها، دار الثقافة، ط ٤ ، الدار البيضاء ، ١٩٩٤ م ص ٣٥ .

بذلك لأن الموضوع يتعلق بالاضطرابات اللغوية عند الطفل وكذلك التأصيل لمصطلح الاضطرابات النطقية في علم اللغة وعلم النفس .

الفصل الأول : علم الأصوات مفاهيم ومقدمات وعلاقات و يشتمل على ثلاثة مباحث وهي :

- * علم الأصوات ، تعريفه وفروعه وأهميته وجهود العرب فيه
- * علم الأصوات النطقي، تعريفه ووسائله ، وجهاز النطق ومخارج وتصنيفات الأصوات .
- * علم الأصوات النطقي وعلاقته بعلوم مثل :علم التجويد والقراءات ، وعلم الطب والتشريح ، وعلم الفيزياء .

الفصل الثاني : الاضطرابات النطقية والطفولة مفاهيم ومظاهر وعوامل ويشتمل على مبحثين هما :

- * الطفل تعريفه وطرق دراسته وأهميتها العلمية ، ولغة الطفل والنمو الصوتي .
 - * الاضطرابات النطقية تاريخها وتعريفها و أسباب وعوامل حدوثها .
- الفصل الثالث :** الاضطرابات عند الطفل تصنيفها وتشخيصها وعلاجها ، ويشتمل على ثلاثة مباحث هما :

- * تصنيف الاضطرابات وتحديد أشكالها وأنواعها ، وفسيولوجيا مراكز النطق والكلام في الدماغ ، ومراحل آليات التصويت ، وكيفية حدوث عملية النطق والكلام .
- * تشخيص اضطرابات الكلام وخاصة اللججة وتعريفها ، والمداخل العلاجية من خلال المراحل ووسائل العلاج الصوتي واضطرابات النطق وتشمل الإبدال وما فيه من التأثأة والدغة والحذف والإضافة والتحريف والضغط ، ثم إجراءات تشخيص الاضطرابات النطقية .

- * المداخل العلاجية لاضطرابات النطق المتمثلة في مراحل العلاج مثل التصحيح الجراحي وتدريب عضلات وأعضاء النطق ثم مرحلة التدريب على نطق الأصوات الصحيحة وتطبيق ذلك العلاج على التأثأة والدغة والنشويه .

الخاتمة : وتشتمل على خلاصة البحث ونتائجه وأهم التوصيات المتعلقة بموضوع البحث .

الفهارس الفنية : وتشمل فهرس الآيات القرآنية الكريمة وفهرس الأحاديث النبوية الشريفة، وفهرس المصطلحات العلمية المترجمة وفهرس المصادر والمراجع .

*** أهداف البحث :**

ويمكن تلخيص أهم أهداف البحث ، والتي يرجو الباحث تحقيقها فيما يأتي :

(١) إبراز موضوع اضطرابات النطق والإلام بأنواع الاضطرابات النطقية وأسبابها وكيفية حدوثها وسبل علاجها.

(٢) التنويه بالدور البارز لعلم الأصوات بشكل عام، وعلم الأصوات النطقي بشكل خاص من خلال معالجته لاضطرابات النطق والكلام، وأن هذا الموضوع يندرج الآن ضمن الموضوعات التطبيقية لعلم الأصوات اللغوية بعد أن كان حكرا على علم النفس والتربية .

(٣) بيان خطورة هذه المرحلة من النمو اللغوي عند الطفل وضرورة الانتباه للأطفال في هذه المرحلة وذلك بمتابعتهم أولا بأول لتجنبهم مخاطر الإصابة باضطرابات النطق .

(٤) يهدف البحث إلى ضرورة أن تستفيد الأسرة (الأب والأم) من نتائج وتوصيات البحث في علاج ما قد يصيب أطفالهم من هذه الاضطرابات كالتلعثم أو التأتأة أثناء الحديث معهم .

(٥) الفائدة العملية والتطبيقية وهي الاستفادة من نتائج البحث في علاج الأطفال المصابين باضطرابات النطق، وإعطائهم الأمل بالعلاج والشفاء وصولا للنطق السليم ، وجعلهم يتكيفون نفسيا واجتماعيا مع المحيط من حولهم .

(٦) خدمة الجانب الصوتي للعربية بإحياء التراث الصوتي العربي وربطه بالمستجدات الحديثة

(٧) إبراز جهود العلماء العرب الكبيرة في خدمة الدرس الصوتي ، وأثرها في ما وصل إليه الدرس الصوتي في العصر الحديث

*** الصعوبات التي واجهت الباحث :**

وقد واجهت الباحث مصاعب متعددة في هذا البحث ، منها ما يتعلق بندرة المراجع التي تتناول دراسة اضطرابات النطق والكلام من خلال علم الأصوات ، وكذلك صعوبة الوصول إلى المراجع والمصادر المتوفرة في دول مجاورة بسبب الحصار الظالم المفروض على قطاع غزة الحبيب ، وكذلك عدم وجود مراكز متخصصة تهتم بموضوع الاضطرابات

اللغوية ، وكذلك افتقار جامعاتنا في قطاع غزة للمعامل والمختبرات والأجهزة المختصة بعلم الأصوات ، وكذلك انقطاع التيار الكهربائي المستمر والمتزايد في الفترة التي بدأت فيها البحث وحتى الانتهاء منه، ولكن ذلك لم يمنع من الاستمرار في العمل ، حيث استعنت بالله سبحانه وتعالى ، فوجدت التوفيق والسداد ، حيث انفتحت أمامي سبل كثيرة ساعدتني في إتمام هذه الدراسة ، وكذلك توجيهات أساتذتي الكرام الذين لم يوفروا جهدا في تقديم العون بالنصيحة والتوجيه وتوفير بعض المصادر؛ حتى رأى هذا البحث النور .

* منهج البحث :

اعتمد الباحث في دراسته على المنهج الوصفي وذلك من خلال وصف الاضطرابات اللغوية ، وتفسيرها تفسيراً واضحاً وهو ما يعرف في المناهج العلمية بـ " تشخيص الظاهرة " تيسيراً في الوصول إلى العلاج ، وكذلك المنهج التحليلي في تحليل الظواهر الصوتية وتتبع مفردات علم الأصوات النطقي وطرقه ووسائله وعلاقتها باضطرابات النطق والكلام ، كذلك قام الباحث بترجمة معظم المصطلحات العلمية المتعلقة بالبحث .

* الدراسات السابقة :

بعد رحلة بحث وتفتيش ، لم يعثر الباحث على دراسات سابقة تتناول الموضوع بشكل مباشر؛ مما جعل الباحث يلجأ إلى كتب وأبحاث ومقالات تناولت جوانب أو أجزاء من الموضوع أو بعض الدراسات التي ربما تكون لها علاقة فرعية كما في العناوين الآتية :

* اللغة واضطرابات النطق والكلام ، فيصل محمد خير الزراد

* الببلاوي ؛ إيهاب ، اضطرابات النطق دليل أخصائيي التخاطب والمعلمين والوالدين

* اضطرابات اللغة والكلام ، عبد العزيز السرطاوي ووائل أبو جودة

* لغة الطفل في ضوء مناهج البحث اللغوي ، حسام البهنساوي

* "اللجاجة" التشخيص والعلاج ، سهير محمود أمين .

* اضطرابات النطق والكلام "خلفيتها ، تشخيصها ، أنواعها ، علاجها " عبد العزيز الشخصي

* اضطرابات الكلام واللغة التشخيص والعلاج ، الدكتور إبراهيم عبد الله فرج الزريقات .

* اضطرابات النطق واللغة ، فيصل العفيف .

ولا يسعني إلا أن أحمد الله وأشكره على إتمام هذا العمل، وإنني أرجو أن أكون قد وفقت في عرضه والإجابة على كثير من التساؤلات حول الموضوع ، والذي قد فتحت الباب فيه للباحثين ليستكملوا نواقصه ويتموا ما هو مطلوب منه وكذلك أتمنى أن تعم الفائدة للجميع ، ولا أدعي أنني قد وفيت هذا الموضوع حقه ومستحقه، أو قلت كل ما ينبغي أن يقال فيه، وإنما أعترف بأن هذا الموضوع أكبر من قدرتي ولكنني بذلت فيه ما استطعت من جهد ، وآمل أن أكون قد وفقت في عرض صورة مناسبة عنه تجلو حقائقه، وتفتح الباب أمام مزيد من الدراسة والبحث ، كما آمل أن تتاح لي فرصة متابعة البحث فيه ، واستكشاف جوانب أخرى منه ، ولا يسعني إلا أن أقول: إن من طبيعة الإنسان النسيان والسهو ، والكمال فقط لله وحده ، إن أصبت فمن الله وإن قصرت فمن نفسي .

والله أسأل أن يوفق الجميع في خدمة علوم اللغة العربية ، ويجعل أعمالنا جميعا في ميزان حسناتنا ، وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين .

مدخل إلى الدراسة .

(١) المعنى اللغوي والمفهوم الاصطلاحي للغة .

(٢) اللغة والتواصل .

(٣) اللغة والتنشئة الاجتماعية .

(٤) وظيفة اللغة .

(٥) اكتساب اللغة و نموها عند الطفل .

(٦) مراحل اكتساب ونمو اللغة عند الطفل .

(٧) اضطرابات النطق وعلم الأصوات .

مدخل إلى الدراسة .

(١) المعنى اللغوي والمفهوم الاصطلاحي للغة .

اللغة في معناها اللغوي مأخوذة من الفعل لغا يلغو ، إذا تكلم فمعناها الكلام ^(١) وهذا المعنى تناولته معظم معاجم اللغة ، أما في الاصطلاح فقد كثرت تعاريف اللغة وتعددت حسب المنطلق الذي تنطلق منه وأشهرها ما ذكره أبو الفتح ابن جني في كتابه (الخصائص) حيث قال: "حد اللغة: أصوات يعبر بها كل قوم عن أغراضهم" ^(٢)

وهذا التعريف الذي تناقله علماء العربية على اختلاف تخصصاتهم يضارع أحدث التعريفات العلمية للغة ، فإذا كان الصوت اللغوي هو المادة التي يدرسها علم الأصوات اللغوية ، فإن اللغة في حد ذاتها عبارة عن أصوات كما عبر عنها ابن جني ، ومن خلال هذا التعريف نؤكد أن اللغة وسيلة مهمة لتنظيم حياة المجتمع ، وبدون اللغة لن يستطيع أي مجتمع أن يعبر عن أغراضه ، وبالتالي فاللغة هي العنصر الأساس لتنظيم المجتمع الإنساني من خلال لغة الفرد وتفاهمه مع أفراد المجتمع والتواصل معهم ، وهذا ما نفهمه من كلام ابن خلدون عندما تحدث عن اللغة قائلا : " اللغة في المتعارف هي عبارة المتكلم عن مقصوده، وتلك العبارة فعل لسانی ناشئ، عن القصد بإفادة الكلام، فلا بد أن تصير ملكة متقررة في العضو الفاعل لها، وهو اللسان. وهو في كل أمة بحسب اصطلاحاتهم " ^(٣)

وكان ابن خلدون في تعريفه قد اطلع على تعريف ابن جني؛ لتوافقهما في معنى اللغة ، بأنها ألفاظ أو تعبيرات، يعبر بها الناس عن المعاني، ومن خلال ذلك يؤكد معظم من تناول تعريف اللغة في الاصطلاح أن اللغة هي وسيلة اجتماعية للتواصل والتفاهم .

ويذكر بعض علماء اللغة أن لغة الكلام خاصية تميز العروق البشرية مهما تعددت هذه العروق أو تعددت القبائل فلغة كل قبيلة أو أمة ذات تاريخ طويل يمتد لعدة آلاف من السنين، وقد كان للغة الأصوات أفضلية عند الأمم على بقية صور الاتصال الأخرى من كتابة وإيماءات وغيرها. وجميع هذه الصور الأخرى تتم لغة الكلام دون أن تقوم مقامها

(١) انظر: ابن منظور؛ محمد بن مكرم ، لسان العرب، دار صادر ، ط ١، بيروت ، مادة (لغو) ١٥ / ٢٥١

(٢) ابن جني ، الخصائص ٨٧ / ١ .

(٣) ابن خلدون ؛ عبد الرحمن ، مقدمة ابن خلدون ، تصحيح وتحقيق : إبراهيم حسن الفيومي ، مطبعة العامر (المطبعة المشرفية) ، مصر ، ١٣٢٧ هـ . ص ٦٣٩ .

كلية ، بينما اعتبر الدكتور رمضان عبد التواب أن اللغة " تدل على الألفاظ المنطوقة أو المكتوبة أو المسموعة ، والتي تعبر عن أفكار ومفاهيم " (١)

ولما كانت اللغة أداة للتعبير عن المعنى، فإنها لا تقتصر فقط على الكلام الملفوظ ، بل تزيد على ذلك لتشمل ما هو أكثر من ذلك ، وهذا ما يجعلنا نقول بأن لغة الإنسان تتضمن جانبين رئيسيين هما :

(١) اللغة المنطوقة أو المكتوبة أو المسموعة وهو ما يسمى باللغة اللفظية (Verbal Language) .

(٢) اللغة غير اللفظية (Non Verbal Language) وهي اللغة التي تتمثل في الحركات والإشارات والإيماءات التي يمكن من خلالها فهم معنى معين أو دلالة مخصوصة تواضع العرف على معنى معين لها . (٢)

واللغة أساساً هي ارتباط ثابت بين أشياء مدركة حسيّاً وبين حالات شتى من الشعور وهذا ما نجده ظاهراً عند صغار الأطفال والأقوام البدائيين. واللغة تتطور شيئاً فشيئاً إلى أن تصل إلى تلك الصور المجردة من الكلام لتصبح آخر الأمر شيئاً فريداً قائماً بذاته، حيث تشق كل كلمة دلالتها من الكلمات الأخرى في حين كانت اللغة أول الأمر كما هي عند الأطفال مثلاً مجموعة من كلمات كل واحدة منها تناظر شيئاً في الخارج. (٣)

وإذا ما عرفنا اللغة على أنها رموز ، كما في تعريفاتها الحديثة فإن هذا يعني أن لكل مجموعة بشرية رموزاً تمثل النظام اللغوي ، ومن يتعرف على النظام اللغوي لأي مجموعة بشرية ، يستطيع أن يتواصل ويتفاهم معها ، وقد عرف دي سوسير اللغة بقوله : " نظام من الرموز الصوتية الاصطلاحية في أذهان الجماعة اللغوية يحقق التواصل بينهم ، ويكتسبها الفرد سماعاً من جماعته . " (٤)

(١) عبد التواب ؛ رمضان ، التطور اللغوي مظاهره وعمله وقوانينه ، مكتبة الخانجي ، ط ٣ ، القاهرة ، ١٤١٧ هـ - ١٩٩٧ م . ص ٣٧ .

(٢) سليمان ؛ السيد عبد الحميد ، سيكولوجية اللغة والطفل ، دار الفكر العربي ، ط ١ ، القاهرة ، ١٤٢٤ هـ - ٢٠٠٣ م . ص ٢٨ - ٢٩ .

(٣) الشماغ ؛ صالح ، ارتقاء اللغة عند الطفل ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٦٢ م . ص ١٣ .

(٤) دي سوسير ؛ فرديناند ، مقدمة المترجم فصول في علم اللغة العام ، ترجمة الدكتور أحمد نعيم الكراعين، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، ١٩٨٥ م . ص ٣

ومن التعريفات التي ذكرها علماء اللغة والأصوات والتي ركزت على أن اللغة في مجموعها تأتي عن طريق القدرات الذهنية الخاصة تعريف الدكتور أحمد المعتوق حيث اعتبر " أن اللغة قدرة ذهنية تتكون من مجموع المعارف اللغوية، بما فيها المعاني والمفردات والأصوات والقواعد التي تنتظمها جميعا ، تتولد وتنمو في ذهن الفرد ناطق اللغة أو مستعملها فتمكنه من إنتاج عبارات لغته كلاما أو كتابة " ^(١) ومن خلال هذا التعريف يتبين أن القدرة المقصودة هي قدرة مكتسبة عن طريق الاستعداد الفطري لاكتسابها من خلال شعوره بالانتماء للمجتمع الذي يريد أن يتعلم لغته من أجل أن يتواصل معه ليفهم ماذا يدور من حوله ، والقدرة الذهنية المكتسبة تتمثل في مجموعة وحدات وأنساق تتضافر جميعها للوصول إلى عملية الإنتاج اللغوي السليم وهذه الأنساق هي " النسق الصوتي والدلالي والنحوي الإعرابي والصرفي والمعجمي ... " . ^(٢)

وقد ركز الدارسون في مجال الدراسات النفسية والتربوية والاجتماعية على تعريف اللغة لأهميتها الكبيرة في عملية التواصل الاجتماعي ونذكر عدة تعريفات للغة حيث يعرفها الدكتور حامد زهران بأنها "مجموعة من الرموز تمثل المعاني المختلفة ، وهى مهارة أختص بها الإنسان ، واللغة نوعان لفظية وغير لفظية ، وهى وسيلة الاتصال الاجتماعي والعقلي ، وهى إحدى وسائل النمو العقلي والتنشئة الاجتماعية والتوافق الانفعالي ، وهى مظهر قوى من مظاهر النمو العقلي والحسي والحركي " . ^(٣)

ومنهم من اعتبر اللغة مجرد رموز يتم توافق المجتمع عليها مثل عبد العزيز الشخصي الذي يعرفها بأنها " نظام من الرموز يتفق عليه في ثقافة معينة ، أو بين أفراد فئة معينة ، أو جنس معين ، ويتسم هذا النظام بالضبط والتنظيم طبقاً لقواعد محددة ، وبالتالي تعد اللغة إحدى وسائل التواصل " . ^(٤)

^(١) المعتوق ؛ أحمد محمد ، الحصيلة اللغوية أهميتها ، مصادر ها ، وسائل تنميتها ، عالم المعرفة ، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب ، الكويت ، ١٩٩٦ م . ص ٢٩ - ٣٠

^(٢) انظر : أحمد محمد المعتوق ، الحصيلة اللغوية ، ص ٣٠ .

^(٣) زهران ؛ حامد ، علم نفس النمو ، الطفولة والمراهقة ، ط ٤ ، عالم الكتب ، القاهرة ، ١٩٧٧م ص ١٤١ .

^(٤) الشخصي ؛ عبد العزيز ، اضطرابات النطق والكلام . مكتبة الصفحات الذهبية ، ط ١ ، الرياض ، ١٩٩٧م . ص ٢٢ - ٢٣ .

وهناك تعاريف كثيرة للغة لا يتسع المجال لذكرها هنا ، ولكن من خلال هذه التعاريف نخلص إلى وجود ركيزتين أساسيتين تجمع بينها ، الركيزة الأولى هي أن اللغة وسيلة للتواصل والتفاهم ، أما الركيزة الثانية فهي أن اللغة سواء أكانت رموزاً أو ألفاظاً أو تعابيراً فكلها في النهاية ترجع إلى الأصوات حيث الطبيعة الصوتية لأي لغة ، وما يعنينا هو الطبيعة الصوتية ، وما توصلت إليه الدراسات الصوتية اليوم هو أن جميع لغات البشر لا يملك كل منها أكثر من خمسين رمزا صوتيا ، ولكل لغة منها مقدار معين من هذه الرموز ، وهذا المقدار من الرموز في كل لغة من اللغات تتشكل منه الكلمات والجمل ذات المعاني المتباينة .^(١)

ونظرا لأن دراسة اللغة تدخل في دائرة اهتمام كل من علماء النفس وعلماء اللغة ، بكافة فروع هذين العلمين، فإن التعريفات التي طُرحت للغة تختلف في أمور، وتتفق في أمور أخرى ، ويتبين لنا مما تقدم أن اللغة ما هي إلا نظام ، وأن كل لغة لها نظامها الخاص الذي يكتسبه الناطقون بها ، ولو لم تكن اللغة نظاما لما أمكن تعلمها واكتسابها ، وهذا النظام هو عبارة عن رموز صوتية ، وإن أي خلل يحدث في نطق الرموز الصوتية ، يتعين معه أن تكون المعالجات ذات طبيعة صوتية كذلك .

(١) انظر: عطية ؛ نوال ، علم النفس اللغوي ، المكتبة الأكاديمية ، ط ٣ ، القاهرة ، ١٩٩٠ م . ص ٤٥ .

(٢) اللغة والتواصل .

التواصل لغة مصدر للفعل توصل (أصله "وصل" مع زيادة التاء والتضعيف)، وهو ترجمة للمصطلح الإنجليزي " Communication " ، أما التواصل اصطلاحاً فهو تلك الظاهرة الإنسانية والنفسية واللغوية والاجتماعية، التي تميز الحياة البشرية ، أو هو تلك العملية التي يتم من خلالها تبادل الأفكار والاتجاهات والمشاعر بين فرد وآخر أو مجموعة أفراد، والمشاركة فيها ^(١) " والكلام المنطوق واللغة يشكلان جزء من عملية التواصل ، وهناك أجزاء أخرى للتواصل منها الجوانب اللغوية المساندة وتشتمل على النبر والتنغيم والسرعة والتوقف والتردد ومنها الجوانب غير اللغوية وتشتمل على الإيماءات ووضعيات الجسم وتعابير الوجه والتواصل البصري " ^(٢)

وعلى هذا فالتواصل يتم عن طريق اللغة بمفهومها الواسع ، اللغة المنطوقة واللغة المكتوبة ، وكذلك لغة الإشارات ولغة الحال ، وأشكال أخرى يمكن أن تتحقق بها عملية التواصل .

ولقد غدا التواصل في عصرنا الحاضر ضرورة إنسانية واجتماعية وحضارية ماسة ؛ فالإنسان كائن اجتماعي بطبعه لا يستطيع العيش وحده منعزلاً عن مجتمعه ، ورغم تعدد أشكال وأنواع التواصل ، حيث صرح الدكتور أحمد حماد بقوله : " إن اللغة هي التعبير عن الأفكار بواسطة الأصوات الكلامية المؤتلفة في كلمات . " ^(٣)

فاللغة هي أهم ما يميز الإنسان عن غيره من الكائنات الأخرى، والتواصل اللغوي يُعد أخطر نشاط يمارسه الإنسان منذ أن وجد على هذه البسيطة، فلا يمكننا أن نتصور نشاطاً إنسانياً لا يعتمد على اللغة .

^(١) انظر: عرقوب ؛ إبراهيم ، الاتصال الإنساني ودوره في التفاعل الاجتماعي ، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع ، ط١ ، عمان الأردن ، ١٩٩٣ م . ص ١٧ .

^(٢) فارح ؛ شحدة ، وآخرون ، مقدمة في اللغويات المعاصرة ، دار وائل للنشر ، ط١ ، الأردن ، ٢٠٠٠ م ، ص ١٩ .

^(٣) حماد ؛ أحمد ، العلاقة بين اللغة والفكر ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، ١٩٨٥ م . ص ٤٩ .

ومن هنا لم تكن دراسة اللغة حكراً على اللغويين وحدهم قديماً وحديثاً، فالباحث أو العالم النفسي، أو الاجتماعي، أو الأنثروبولوجي لا يمكن أن يستغني عن دراسة اللغة، وكذلك بالنسبة لبقية الدارسين والباحثين ، وفي المقابل لا يمكن تصديق كل ما يقوله وينادي به علماء اللغة عن استقلالية درس اللغوي، إذ لا يمكن لدراساتهم اللغوية أن تقتصر على اللغة وحدها، بل نجدهم كثيراً ما يستعينون بعلوم أخرى : مثل علم النفس، وعلم الاجتماع ، والإحصاء، والفيزياء، والأنثروبولوجيا .^(١)

ولعل التعريف الأخير للتواصل هو أفضل التعريفات وأشملها؛ لأنه ينظر إلى اللغة على أنها نظام من الرموز لها معانٍ سواء أكانت هذه الرموز أصواتاً كاللغة الطبيعية المنطوقة، أم كانت هذه الرموز إشارات، أو حركات جسدية لها معانٍ ودلالات مفهومة لمن يستخدمها.

ومن أكثر المواضيع التي يهتم بها التواصل اللغوي ، دراسة اللغة ، طبيعتها وخصائصها وكذلك علم اللغة التطبيقي وعلم الأصوات وفروعه ، وأيضاً عملية النطق وتطورها عند الإنسان ، وكيفية النطق ، وأعضاء النطق ، ومظاهر تأخر النطق ، والمهارات التي تسهل عملية نمو وتطور النطق ، وأهم أساليب التواصل اللغوي ، واضطرابات النطق والكلام بشكل عام .^(٢) وأهم ما يميز عملية التواصل اللغوي أنها عملية متحركة تعتمد على التفاعل بين الفرد والمجتمع ، وكذلك أهمية التواصل بشكل عام في فهم أفضل للاضطرابات النطقية من خلال عملية التواصل اللغوي بين الأفراد في تفاعلهم مع الآخرين باستخدامهم كل الحواس المتاحة في عملية التواصل كالسمع والبصر وأحياناً اللمس كما هو عند المكفوفين الذين يستخدمون لغة إبريل ؛ وذلك بهدف استقبال الرسالة ونقلها إلى الدماغ وتكوين فهم لمعناها ومدلولها وكل ذلك كما تقدم يساهم في دراسة الاضطرابات النطقية ، وتقديم الحلول والاقتراحات لعلاجها .

(١) انظر : الراجحي ؛ عبده ، فصول في علم اللغة، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية. ١٩٩٧م . ص ٥٧ .

(٢) انظر : عبده الراجحي ، فصول في علم اللغة ، ص ٨٨ - ٩٣ .

(٣) اللغة والتنشئة الاجتماعية .

إن من أكثر المراحل العمرية التي تؤثر فيها عمليات التنشئة الاجتماعية هي مرحلة الطفولة ؛ لأن كل ما يتعرض له الطفل من مواقف وخبرات تبقى راسخة في شخصيته وخاصة تلك الخبرات التي لها علاقة بالجانب اللغوي لما للغة من أهمية كبيرة وخاصة عمليات التواصل الاجتماعي وأول ما نتحدث فيه عن التنشئة هو المفهوم اللغوي حيث ورد في لسان العرب أن التنشئة من الفعل " نَشَأَ يَنْشَأُ نَشْأً وَنُشُوءاً وَنَشَاءً رَبّاً وَشَبّاً وَنَشَأَتْ فِي بَنِي فُلَانٍ " ^(١) وقد ورد في القرآن الكريم قوله تعالى : ﴿ أَوْ مَن يَنْشَأُ فِي الْحِلْيَةِ ﴾ ^(٢) وقد فسرها القرطبي بقوله : " أي يربي ويشب والنشوء التربية يقال نشأت في بني فلان نشئاً ونشوءاً إذا شببت فيهم وقرأ ابن عباس و الضحاك و ابن وثاب و حفص و حمزة و الكسائي و خلف (يَنْشَأُ) بضم الياء وفتح النون وتشديد الشين أي يربي ويكبر في الحلية " ^(٣)

وقد جاء مصطلح التنشئة الاجتماعية عن طريق وصف عملية التنشئة بأنها اجتماعية أي تحدث من خلال المجتمع ، أي نمو الفرد في حالته الاجتماعية بمعنى أن المصطلح أصبح مستخدماً في اللغة العربية عن طريق هذا التركيب ويكثر استخدام هذا المصطلح في العلوم الاجتماعية وتوصف عملية التنشئة الاجتماعية بأنها العملية التي يتم من خلالها نفل تراث وثقافة المجتمع إلى أفرادها عن طريق التفاعل الاجتماعي ، بحيث يتعلم كل ما يرتضيه المجتمع الذي يعيش فيه . ^(٤)

وإذا كان هدف كل مجتمع أن يصطبغ أعضاؤه بالصبغة الاجتماعية التي يريدها ، فإن اللغة هي الوسيلة الأساسية لصبغ الفرد بصبغة مجتمعه ، وتأثيرها في سلوكه وتفكيره

^(١) ابن منظور ، لسان العرب ، مادة (نشأ) ١ / ١٧٠ .

^(٢) سورة الزخرف ٤٣ / ١٨ .

^(٣) القرطبي ؛ شمس الدين ، الجامع لأحكام القرآن ، تحقيق : هشام سمير البخاري ، دار عالم الكتب ، الرياض ، ١٤٢٣ هـ - ٢٠٠٣ م . ١٦ / ٦٣ .

^(٤) زهران ؛ حامد ، علم النفس الاجتماعي ، عالم الكتب ، القاهرة ، ١٩٧٧ م ص ٢١١ .

واضح وجلي ، وتواصل الفرد مع مجتمعه ليصبح عضوا مهما فيه يعتمد أولا وأخيرا على اللغة من خلال مقدرته اللغوية على الاتصال مع زملائه وأفراد مجتمعه .

ولم يصل الطفل إلى هذه المرحلة من التواصل والتفاهم والانسجام في المجتمع إلا بعد مروره بخطوات كبيرة ومهمة من خطوات التنشئة اللغوية داخل المجتمع اللغوي ومن خلال سلسلة من العادات الاجتماعية، " ويعد التواصل من خلال الكلام واللغة عملية معقدة ولكنها طبيعية إنسانية تتطور مع التواصل غير اللغوي للطفل من خلال البكاء والابتسامة ، والإيماءات ، وغيرها "(١)

والتنشئة الاجتماعية هي عملية يكتسب الأطفال من خلالها الحكم الخلفي والضبط الذاتي اللازم لهم حتى يصبحوا أعضاء راشدين مسؤولين في مجتمعهم ، واللغة هي وسيلة التفاعل الاجتماعي ، هناك أطراف عديدة تساهم في عملية التنشئة الاجتماعية مثل المدرسة و المسجد والرفاق و غيرها إلا أن أهمها الأسرة بلا شك كونها المجتمع الإنساني الأول الذي يعيش فيه الطفل ، والتي تنفرد في تشكيل شخصية الطفل لسنوات عديدة من حياته تعتبر حاسمة في بناء شخصيته .(٢)

وعملية التنشئة الاجتماعية من أهم العمليات تأثيراً على الأبناء في مختلف مراحلهم العمرية، لما لها من دور أساسي في تشكيل شخصياتهم وتكاملها، وهي تعد إحدى عمليات التعلم التي عن طريقها يكتسب الأطفال العادات والتقاليد والاتجاهات والقيم السائدة في بيئتهم الاجتماعية التي يعيشون فيها، وتعد الأسرة من أهم وسائط التنشئة التي تسهم في تشكيل سلوك الأبناء ، وخاصة الأداء اللغوي للأسرة فإنه ينعكس على لغة الطفل ؛ لذلك تعتبر الأسرة المحضن الأول للطفل فهي البيئة الاجتماعية الأولى التي يتنشأ فيها الطفل وهذا

(١) العفيف ؛ فيصل ، اضطرابات النطق واللغة ، تصميم وتنفيذ مكتبة الكتاب العربي ، موقع www.arabbook.com ص ٢ .

(٢) حامد زهران ، علم النفس الاجتماعي ، ص ٢١٣ .

يتطلب من الأبوين متابعة الطفل داخل الأسرة وتقييم أدائه اللغوي أولاً بأول لمعالجة أي خلل قد يصيب عملية النطق والكلام عند الطفل منذ بدايته .

ويرجع للأب والأم الدور الكبير في هذه التنشئة الاجتماعية؛ لأنهما يشرفان على الطفل ويوجهانه بشكل مباشر، وأيضاً لأن " الطفل يشعر شعوراً قوياً بتركيب الأصوات في لغة أبويه واللغة تكتسب وتتعلم ، لا أثر للوراثة فيها ، فالطفل الذي يولد من أبوين مصريين وينشأ بعيداً عنهما في بيئة أخرى ، ولتكن ألمانية ، فإنه حتماً ينطق لغة هذه البيئة الأجنبية وكأنه ولد من أبوين أجنبيين . " ^(١)

وعملية التنشئة الاجتماعية من أهم العمليات تأثيراً على الأطفال ؛ لما لها من دور أساسي في تشكيل شخصياتهم وتكاملها، وهي تعد إحدى عمليات التعلم التي عن طريقها يكتسب الأبناء العادات والتقاليد والاتجاهات والقيم السائدة في بيئتهم الاجتماعية التي يعيشون فيها، وعملية التنشئة الاجتماعية تتم من خلال وسائط متعددة، وتعد الأسرة أهم هذه الوسائط، فالأبناء يتلقون عنها مختلف المهارات والمعارف الأولية كما أنها تعد بمثابة الرقيب على وسائط التنشئة الأخرى .

والتنشئة الاجتماعية لها دور مهم في التخفيف من شدة الاضطرابات اللغوية عند الطفل من خلال تضافر جهود جميع المؤسسات الاجتماعية التي لها علاقة وأولها الأسرة التي تحتك احتكاكاً مباشراً بالطفل ؛ لذلك كان الحديث مركزاً عن دور الأسرة التي تؤثر تأثيراً كبيراً في عملية الاكتساب اللغوي .

^(١) نوال عطية ، علم النفس اللغوي ، ص ٥٥ .

(٤) وظيفة اللغة .

سبق أن تحدثنا عن أهمية اللغة من خلال كونها وسيلة التواصل والتفاهم بين بني البشر وكذلك تعد أهم وسيلة اتصال ؛ لأنها ميزت الإنسان عن الحيوان إذ جعلته ناطقا مفكرا وقادرا على إدارة الحياة ، وتسخير ما في الكون لخدمته ، واللغة نعمة من نعم الله سبحانه وتعالى ، فكيف يمكن أن نتصور الناس بدون لغة ، كيف سيتفاهمون ؟ كيف سيتواصلون مع بعضهم ؟ فاللغة عنصر مهم وأساس في حياة البشر .

ومن أهم الوظائف اللغوية ، الوظيفة التفكيرية ؛ لأن اللغة هي أداة التفكير ، والعلاقة بين اللغة والفكر علاقة قوية ، وقد أثبتت الدراسات أن الإنسان لا يستطيع أن يفكر إلا بوجود لغة ، لأن اللغة هي التي ترتب الأفكار وتنظمها وهي التي تدفع إلى القدرة على التحليل والتركيب والتعليل والربط بين الأفكار والألفاظ .^(١) وهناك من يرى أن التفكير لغة صامتة ، تجسد وجودية الإنسان ، حيث يرى فيكوفسكي كما نقله الحمداني أن اللغة والتفكير ينبعان من جذرين مختلفين ، لكنهما يتوحدان لدى نمو الطفل ، والعلاقة بينهما هي علاقة عضوية ديناميكية .^(٢)

وقد أثير سؤال حول علاقة اللغة بالفكر ، هل هناك ارتباط بين طبيعته نظام اللغة ورموزها من جهة وبين تفكير مجتمع هذه اللغة وفلسفة ومظاهر التفكير ، التي أنتجها وينتجها هذا المجتمع من جهة أخرى ؟ وللإجابة على ذلك فإن بعض العلماء يؤيد مثل هذا الترابط وتؤيد التجارب والدراسات بأن اللغة تسيطر على طريقة تفكير المجتمع ، وأن سلوك الفرد والمجتمع معزى إلى اللغة المتكلمة وطبيعتها ، وبعض العلماء يخالف ذلك وينفيه .^(٣) والذي يفسر ذلك هو أن من وظائف اللغة الاتصال بين الأفراد والجماعات وهو ما يسمى بالوظيفة الاجتماعية من خلال التعبير عن الآراء وتبادل المشاعر والمجاملات في مجالات الحياة والتعبير عن حاجات الإنسان .

وتعد اللغة من أهم مظاهر السلوك الإنساني ، وأول مظهر من مظاهر السلوك اللغوي المتعارف عليه في استعمال اللغة للتحية بأنواعها وذلك في المناسبات الاجتماعية

(١) انظر: عطية ؛ محمد ، محسن ، مهارات الاتصال اللغوي ، دار المناهج للنشر والتوزيع ، ط ١ عمان ، الأردن ، ١٤٢٨ هـ - ٢٠٠٨ م ص ٢٣ .

(٢) انظر: الحمداني ؛ موفق ، اللغة وعلم النفس، دار الكتب للنشر، الموصل ، العراق ، ١٩٨٢ م . ص ٤٣ .

(٣) شاهين ؛ محمد توفيق ، علم اللغة العام ، مكتبة وهبة ، ط ١ ، القاهرة ١٤٠٠ هـ - ١٩٨٠ م ص ١٤٥

المختلفة، " وللمجتمع إلفه وعاداته في أحاديثه وتعابيرها التي تخضع لمعايير الذوق والأدب، فيكنى عما يسيء ويزعج ، ويوري عما ينفّر ، ويغلف بمعسول القول ما يؤلم ، ويستتر بأسلوب الحكيم ما يؤذي المشاعر والأحاسيس وما يستقبح ويستهجّن ذكره " (١) ، فنحن لا نقول مات فلان ، ولكن نقول : انتقل إلى رحمة الله ، وحتى في اللغة نقول للأعمى بصير ، وللمريض سليم ، والقرآن يقول بأدب سام ورفيع ﴿ فَأَعْتَزِلُوا النِّسَاءَ فِي الْمَحِيضِ ﴾ (٢) ويقول تعالى : ﴿ نِسَاؤُكُمْ حَرْثٌ لَكُمْ فَأْتُوا حَرْثَكُمْ أَنَّى شِئْتُمْ ﴾ (٣) ويقول ﴿ فَصَيِّمُوا شَهْرَيْنِ مُتَتَابِعَيْنِ مِنْ قَبْلِ أَنْ يَتَمَاسَا ﴾ (٤)

ويعتبر الدكتور نايف خرما أن من ضمن ما يلحق بالوظيفة الاجتماعية للغة التعابير والأدعية والأوردة الدينية، فاللغة هنا وسيلة اتصال بين الإنسان وخالفه وتعتبر هذه وظيفة أساسية للغة والمقصود هنا انتقاء الإنسان اللغة السليمة في الدعاء والذكر وكذلك التعابير في مناسبات دينية كعقود الزواج وحالات الموت والدفن والتعزية والتهنئة ولغة القسم ولغة السؤال واستفتاح الكلام وكذلك لغة الصوفية ولغة الزاهدين، وهذه التعابير في هذه المناسبات من وضع الإنسان (٥)

أما الحديث عن لغة القرآن فهي ثابتة يجب على المجتمع المحافظة عليها لأنه لا يمكن أن تتغير أو تتبدل ؛ لأنها كلام الله سبحانه وتعالى ، وقد تكفل بحفظه من التغيير أو التبديل أو التحريف لقوله تعالى : ﴿ إِنَّا نَحْنُ نَزَّلْنَا الذِّكْرَ وَإِنَّا لَهُ لَحَافِظُونَ ﴾ (٦)

ومن وظائف اللغة أيضا أنها وسيلة مهمة لنقل التراث والثقافة من جيل إلى جيل وتسمى هذه الوظيفة بالوظيفة الثقافية للغة ، وهي أيضا وسيلة للعلم والتعلم حيث يكتسب المتعلمون مهارة القراءة والاستماع والبحث والتمحيص والقدرة على تذوق الأعمال الأدبية .

(١) محمد توفيق شاهين ، علم اللغة العام ، ص ١٤٨ .

(٢) سورة البقرة ٢ / ٢٢٢

(٣) سورة البقرة ٢ / ٢٢٣ .

(٤) سورة المجادلة ٥٨ / ٤ .

(٥) انظر: خرما ؛ نايف ، أضواء على الدراسات اللغوية ، سلسلة عالم المعرفة ، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب ، الكويت ، ١٩٧٨ م . ص ١٧٢ - ١٧٣ .

(٦) سورة الحجر ١٥ / ٩ .

وقد أثبتت الدراسات وجود علاقة بين القدرة اللغوية والذكاء حيث يعتبر الثراء اللغوي والتفاعل اللفظي بين الناس مدخلا وظيفيا للنمو العقلي .^(١)

ومن الوظائف المنوطة باللغة الوظيفة النفسانية وهي " آلة للتحليل والتركيب التصويري فإنك تستطيع بواسطة الكلمات أو الرموز أن تفرد نواحي أو أجزاء خاصة من الأحوال المعروضة على الحس وتركز عليها الانتباه ومعنى ذلك أنك تحلل الحال المعروضة إلى تصورات " ^(٢) وهذا يعني أن اللغة لها أهمية خاصة في التخفيف من الضغط النفسي وذلك من خلال التعبيرات والألفاظ المعبرة الموحية بإحساءات لها دلالات نفسية ، وكذلك تساهم في إشباع الحاجات النفسية والتعبير عن الرغبات الملحة عند الإنسان .

وخلاصة الأمر، فرغم تعدد وظائف اللغة ، إلا أن الوظيفة التفكيرية تعد من أهم الوظائف؛ لما لها من أهمية كبيرة في نقل الأفكار، حيث استطاع الإنسان عبر القرون نقل أفكاره عن طريق اللغة، والتي كان من نتيجتها هذه الحضارات الإنسانية ، وكذلك الوظيفة الاجتماعية التي تربط بين اللغة والمجتمع ومدى التأثير الكبير لكل منهما بالآخر ، حيث إن التواصل بين أفراد المجتمع وسيلته اللغة، وكذلك فإن الإنسان يرتقي بلغته من خلال المجتمع ، وقد تحدث (رومان جاكبسون) مؤسس مدرسة (براغ) اللغوية عن الوظائف اللغوية حيث ذكر أشكالا مختلفة من وظائف اللغة مثل الوظيفة التعبيرية والوظيفة المرجعية والوظيفة التأثيرية أو الإقناعية والوظيفة اللغوية والوظيفة الشعرية، وكل هذه الوظائف التي ذكرها جاكبسون يمكن أن تتدرج تحت الوظيفة التفكيرية أو الوظيفة الاجتماعية .

(١) انظر: محسن محمد عطية ، مهارات الاتصال اللغوي ، ص ٢٥ - ٢٦ .

(٢) نقرش ؛ أحمد ، اللغة والطفل ، ط ١ ، عمان ، الأردن ، ١٩٩٧ م . ص ٤١ .

(٥) اكتساب اللغة و نموها عند الطفل .

موضوع اكتساب اللغة هو موضوع قديم كان قد تعرض له ابن خلدون عندما قال : بأن اللغة تكتسب من خلال التمرعرع في بيئة اللغة، ومن خلال سماع كلام المجتمع الذي يتحدثها حيث يقول : " إن الإنسان يسمع كلام أهل جيله وأساليبهم في مخاطبتهم وكيفية تعبيرهم عن مقاصدهم، كما يسمع الصبي استعمال المفردات في معانيها، فيتلقنها أولاً ثم يسمع التراكيب فيلقنها كذلك ، ثم لا يزال سماعه لذلك يتجدد في كل لحظة ومن كل متكلم واستعماله يتكرر إلى أن يصير ذلك ملكة وصفة راسخة ويكون كأحدهم " ^(١) وهذا يعني أن اللغة عند ابن خلدون هي لغة مكتسبة تترسخ في مكانها في ذهن الإنسان .

ويعتبر موضوع اكتساب اللغة من أهم المواضيع التي يتناولها علم اللغة من خلال أحدث العلاقات التي تجسدت بين العلوم وهو ما يسمى بعلم اللغة النفسي ، ومن الضروري أن يتحدث الباحث عن مراحل النمو اللغوي عند الطفل منذ صرخة الميلاد وصولاً إلى تحكم الطفل في لغة المجتمع الذي يعيش فيه ، وغالباً ما يكون ذلك حتى السنة السادسة ، ولا تعتبر الأصوات التي ينطقها الطفل أصواتاً لغوية حتى يصل إلى المرحلة التي ينطق فيها الصوت ويكون واضحاً لديه دلالة ومفهوماً ، مثل أن يصدر أصواتاً يعبر بها عن طلب أو إخبار أو استفهام ، فيكون للأصوات معنى ترتبط به أو صورة ذهنية معينة ترتسم في عقله لدلالة الصوت عليها ؛ وهذا يعني أن النمو اللغوي يساهم كثيراً في النمو العقلي ، وقد سبق أن اعتبرنا ذلك من الوظائف المتعددة للغة .

والطفل في بداية اكتسابه للغة ينطق بأصوات معينة لها قواعدها والتي تختلف من لغة لأخرى ، وهو لا يشعر إرادياً ، ولا يفكر في كيفية النطق ، وقد نمت هذه الأصوات لدى الطفل عن طريق الاكتساب اللغوي ؛ حتى أصبحت عادات لغوية لها مظاهرها المتمثلة في بنية الكلمة وتكوين الجملة والصفات الصوتية التي تعتبر من أبرزها ؛ لتضمنها صفة النبر والتنغيم ، حيث لهما التأثير الواضح في عملية الاكتساب اللغوي . ^(٢)

وقد لاحظ العلماء بأن الطفل أول ما يولد يبدأ بالصراخ وهذه هي باكورة نظامه الصوتي ثم يسمع أما البصر فيأتي بعد ذلك والذي يعيننا هنا هو أن " هذه الأصوات هي

(١) ابن خلدون ، مقدمة ابن خلدون ص ١٠٧١ - ١٠٧٢ .

(٢) انظر : نوال عطية ، علم اللغة النفسي ، ص ٢٧ .

بداية الرحلة مع هذه الوسيلة الاتصالية بالعالم الخارجي والداخلي المتمثل بالذات الإنسانية ونزوعها صوب ميادين المشاعر والأحاسيس وترجمتها " (١)

وهذا يعني أن الصوت عند الطفل يمثل وحدة الارتكاز وبداية الانطلاقة ، فالطفل أول ما يولد يصرخ صراخا قويا سماه البعض صرخة الميلاد وقد اختلف العلماء في حقيقة هذا الصراخ وأسبابه، وقد أشار الدكتور إبراهيم أنيس إلى قول أحد الفلاسفة : " لم يقم المرء في كل سني حياته الطويلة بشيء يثير الدهشة، ويدعو إلى العجب أكثر مما قام به حين تعلم النطق " (٢)

ومن خلال ما سبق نستطيع التأكيد على أن الطفل يولد مزودا بجهاز التصويت ، ولكنه لا يكون في البدء قادراً على التحكم في صوته ولفظ الكلمة واستعمالها ، بل إن أول صوت يصدر عن الطفل لحظة ولادته هو البكاء والصراخ ، وهكذا تبدو الاضطرابات في الكلام عند الأطفال كثيرة ومتنوعة ونلخص أهمها في: التهتهة واللثغة و الفأفأة والتمتمة والجلجة ؛ ولكي نفهم هذه الاضطرابات يجب أن نفهم تكوين وآلية أجهزة التصويت .

إن الكلام المنطوق يمكن النظر إليه في أكثر من ناحية إذ إن له ناحية صوتية وناحية صرفية وناحية نحوية وناحية دلالية، وما يهمنا في بحثنا هنا الناحية الصوتية ولها ثلاثة جوانب متصلة ذكرها الدكتور عبده قليقة وهي :

أ- جانب إصدار الأصوات وقد سمي بالجانب الفسيولوجي أو العضوي.

ب- جانب الانتقال أو الانتشار في الهواء وقد يسمى بالجانب الفيزيائي ويتمثل في الموجات الصوتية المنتشرة في الهواء نتيجة حركات أعضاء النطق.

ج- جانب استقبال الصوت وقد يسمى الجانب السمعي ويتمثل في ميكانيكية السمع في الأذن وإيجابية الأعصاب السمعية. (٣)

(١) عبد القادر عبد الجليل، الأصوات اللغوية ، ص ٣١٥ .

(٢) أنيس ، إبراهيم ، الأصوات اللغوية ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ط٥ ، القاهرة ١٩٧٩ م ، ص ٢١٥

(٣) قليقة ؛ عبده عبد العزيز ، لغويات ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٧٧ م ، ص ١٥٩ - ١٦٨ .

وإذا أردنا أن نتتبع المهارات اللغوية التي يكتسبها الطفل حتى السنة الثانية من عمره فنجد أنه لا يتصل بالآخرين عن طريق الإشارة والإحياء والصراخ وتعبير الوجه ثم يدير وجهه باتجاه مصدر الصوت حيث يستجيب الطفل للأصوات المألوفة بإدارة رأسه نحو أمه مثلاً ، ويكرر بعض الكلمات العشوائية (با با ، ما ما ، دا دا) ، ويخاف من الأصوات المزعجة والعالية ، ويهز رأسه ليعبر عن رفضه ، ويقلد الأصوات ويعرف أجزاء الجسم كالأنف والفم والأذن ، ويتحدث بجمل من كلمتين ويستعمل بعض الضمائر ويتقن بعض المخارج ويهتم بسماع الراديو والتلفزيون. (١)

ومن الملاحظ أن الطفل بعد مرور سنتين تزداد لديه الحصيلة اللغوية أكثر مما قبل بحيث تتضاعف الزيادة سنة بعد سنة ويرجع ذلك للنمو العقلي والفسولوجي المصاحب لعملية النمو اللغوي ، حيث يستخدم ألفاظاً وكلمات أكثر ، كما يستخدم الجمل بكثرة وبعض الضمائر ويبدأ بعد السنة الرابعة عملية الكتابة فيستطيع كتابة اسمه ويبدأ بعد ذلك بالقراءة للمفردات الكثيرة ، وكل ذلك يعتبر من النمو اللغوي حيث " تدل اللغة على الألفاظ المنطوقة أم المكتوبة أو المقروءة أو المسموعة والتي تعبر عن أفكار ومفاهيم ، وقد خص الله تعالى الإنسان باللغة الرمزية (Symbolic Language) دون غيره من المخلوقات ؛ ليعبر بها عن تفكيره وإدراكه. " (٢) وبخصوص اللغة الرمزية فقد ورد ذكرها في القرآن الكريم حيث قال تعالى مخاطباً سيدنا زكريا عليه السلام : ﴿ قَالَ رَبِّ اجْعَلْ لِي آيَةً قَالَ آيَتُكَ أَلَّا تَكُلَّمَ النَّاسَ ثَلَاثَةَ أَيَّامٍ إِلَّا رَمَزًا ﴾ (٣) والمقصود هنا لغة الرموز ولغة الإشارات .

إن عملية الاكتساب اللغوي عند الأطفال عملية معقدة جداً ؛ نظراً لأن النظام اللغوي في أساسه نظام معقد ، ولكن جميع الأطفال بغض النظر عن مستويات ذكائهم ومقدرتهم ودافعيتهم في اكتساب لغتهم لا تتم معرفتهم باللغة دفعة واحدة ، وإنما يبدأ بالصراخ والبكاء ثم ينتقل إلى ما يسمى بالهديل ، مروراً بالبأبأة والمناغاة ، إلى أن تصل إلى إنتاج الكلمة الأولى ، ثم الجملة الأولى ثم الكلمات والجمل المتعددة. (٤)

(١) انظر: قطامي ؛ نايفة ، والرفاعي ؛ عالية ، نمو الطفل ورعايته، دار الشروق ط ١ ، ١٩٩٧ م ص ٢٥٧ .

(٢) بدير ؛ كريم ، الأسس النفسية لنمو الطفل ، دار المسيرة ، ط ١ ، عمان ، الأردن ١٤٢٧ هـ - ٢٠٠٧ م ص ٦٤ .

(٣) سورة آل عمران ٤١ / ٣ .

(٤) انظر: شحدة فارح وآخرون، مقدمة في اللغويات المعاصرة ، ص ٢١٧

ومن أهم العوامل التي تؤثر في النمو اللغوي للطفل العامل البيئي " ويحتاج النمو اللغوي ، كأى مظهر نمائي آخر ، إلى توافر ظروف بيئية ملائمة ، وتؤدي الاختلافات البيئية إلى اختلاف القدرة اللغوية من حيث عدد المفردات وتنوع التراكيب والدلالات التي تؤديها. ^(١)

ومن عوامل اكتساب اللغة أيضا المرحلة العمرية ؛ لأن لكل مرحلة عمرية خصائصها، والمقصود بذلك أنه كلما كبر الطفل في السن ، كلما ازداد نموه اللغوي ، وكذلك الدماغ وسلامته وكذلك سلامة جهاز السمع في حالة اكتساب اللغة المنطوقة ، أما الطفل الأصم فيتعلم لغة الإشارة ، (Sign Language) وكذلك الذكاء والصحة العامة والناحية الاجتماعية .^(٢) ولكن الدراسات الحديثة أثبتت أن الأصم يستطيع أن يلم باللغة كنظام وقواعد مختزله في الذاكرة ، والمشكلة عنده في الأداء وهو الكلام ، حيث أن الجهاز الصوتي عنده معطل لا يملك القدرة على الأداء اللغوي، وهذا يقودنا للتفريق بين أمرين الأمر الأول هو اللغة والأمر الثاني هو الكلام ؛ لنخلص إلى نتيجة هامة ، وهي أن عدم المقدرة على النطق ليس سببا يمنع عملية الاكتساب اللغوي ، كما أن بعض الاضطرابات يمكن أن تطرأ على النطق دون أن تؤثر في مظاهر اللغة الأخرى مع أن كلا من الكلام واللغة يعتمد على وجود أجهزة فسيولوجية في الجهاز العصبي المركزي ، وعلى الرغم من ذلك أكد المختصون على أن اللغة أساسية أكثر من الكلام والنطق .^(٣)

وهذا ما توصل إليه العلم الحديث وهو أن من لم تتح لهم فرصة الكلام يمكن أن يكتسبوا وينموا قدراتهم اللغوية والدليل أنه توجد أجهزة لقياس القدرات اللغوية الكامنة عند هؤلاء الذين فقدوا القدرة على النطق، حيث يمكن أن تقدم لهم برامج مناسبة تزودهم بالتربية والتعليم ، ويمكن الاستفادة منهم في المجتمع .

(١) الملحم ؛ إسماعيل ، كيف نعتني بالطفل وأدبه ؟ ، دار علاء الدين ط ١ دمشق ١٩٩٤ م ص ٣٦ .

(٢) انظر : شحدة فارح وآخرون ، مقدمة في اللغويات المعاصرة ، ص ٢١٩ .

(٣) انظر : نايف خرما ، أضواء على الدراسات اللغوية المعاصرة ، ص ١٩ .

(٦) مراحل اكتساب ونمو اللغة عند الطفل .

إن عملية الاكتساب اللغوي تعتمد على فهم اللغة ، ثم القدرة على استخدامها ، والذي يفقد القدرة على التحكم في أعضاء النطق سيحدث لديه اضطراب في عملية النطق والكلام، و الطفل يولد وهو مزود بالقدرة على التعبير ، إلا أنه لا يستطيع القيام بهذه الوظيفة فعلا إلا بعد أن تصل الأجهزة الداخلية الخاصة بالكلام إلى درجة معينة من النضج من خلال النمو المتدرج لأعضاء النطق .

وعلى الرغم من وجود بعض الاختلافات بين نتائج الدراسات الخاصة بعملية الاكتساب اللغوي عند الطفل في السنوات الأولى من عمره والتي يمكن حصرها من لحظة الميلاد إلى السنة الثانية عشرة من عمره ، وهذه الاختلافات في النتائج تتركز حول المهارات اللغوية وتوقيت ظهورها ، إلا أنه يمكن القول بأن أغلب الدراسات والأبحاث في هذا المجال تتفق على تتابع وتدرج المراحل التي يمر بها الطفل في رحلة اكتسابه للغة ، (Fixed Sequence Of Stages) .^(١)

وفيما يتعلق بمراحل النمو اللغوي عند الطفل فقد ظهرت تقسيمات متعددة نركز على التقسيم المشهور والمتداول بين العلماء ، والذي يراعي كما قلنا التتابع والتدرج فقد وجد أنهم حددوا هذه المراحل بمرحلتين أساسيتين وتحتوي كل مرحلة على مراحل فرعية والمرحلتان الأساسيتان هما : مرحلة ما قبل الكلام ومرحلة الكلام الحقيقي وفيما يلي لمحة عن هاتين المرحلتين اللغويتين وما يندرج تحتها من مراحل فرعية :

(أ) **مرحلة ما قبل الكلام** : ويمكن تسميتها أيضا بمرحلة الأصوات غير اللغوية ، وتعتبر هذه المرحلة مهمة جدا لأنها مرحلة التأسيس لما بعدها وهي مرحلة الكلام الحقيقي ، إلا أن علماء النفس وصفوا هذه المرحلة بأنها مرحلة ما قبل وقوف الطفل على قدميه ، وقد اختلفت الدراسات في تسمية هذه المرحلة إلا أن كل التسميات تدور حول صفات موحدة لهذه المرحلة وهذا وصف للمراحل الفرعية التي يمر بها الطفل داخل هذه المرحلة ويمكن ترتيبها كما يلي : (الصراخ ، المناغاة ، البأبأة ، التقليد والاستجابة ، الإيماءات) .

^(١) كرم الدين ؛ ليلي أحمد ، اللغة عند الطفل تطورها ومشكلاتها ، مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة ، ١٩٩٠ م . ص ١٨ .

* الصراخ

تبدأ هذه المرحلة بالصرخة الأولى ، والتي سُميت بصرخة الميلاد " وهي صرخة لها دلالتها وأهميتها الخاصة سواء الدلالة الفسيولوجية أو اللغوية " ^(١) والمقصود بالدلالة الفسيولوجية استخدام الجهاز التنفسي لدخول الهواء وخروجه والتي تسمى بعملية الشهيق والزفير والتي يتم من خلالها عملية تأكسد الدم اللازم للحياة ، أما الدلالة اللغوية فهي استخدام جهاز الكلام لأول مرة .

اعتبر بعض العلماء أن أصوات الصرخات الأولى التي يصدرها الطفل حال ولادته تعبير صوتي ، حيث اعتبروا الصراخ والصياح ملامح تعبيرية وفي ذلك يقول الدكتور إسماعيل الملحم : " يصدر عن الطفل منذ البداية تعبيرات تحقق له تكيفا معقولا ، وأولى هذه التعبيرات الصراخ الذي يستقبل به الحياة " ^(٢) وتعليقا على ذلك فقد عرف بعض العلماء اللغة بأنها تعبيرات وبهذا يمكن اعتبار الصراخ أول تعبير لغوي يصدر عن الطفل ، وهناك اتفاق واضح على أن " معظم الأصوات التي يحدثها الطفل خلال هذه الفترة يكون في شكل صراخ ، وأن لهذا الصراخ أو البكاء أهمية كبيرة في تمرين الجهاز المختص بالكلام الذي لم ينضج بعد " ^(٣).

وتعتبر هذه المرحلة البداية الحقيقية للغة عند الطفل ؛ لأن الصراخ في حد ذاته ليس إلا أصواتا ناتجة عن ضغط الهواء الداخل إلى الرئتين لأول مرة ؛ لإيجاد توازن بين درجتَي الضغط داخل الصدر وخارجه ، حيث يحثك الهواء بجدار الحنجرة ليحرك الوترين الصوتيين فتكون الصرخة الأولى التي نفسرها بالبكاء ، بينما هي ممارسة طبيعية حيوية من الطفل . ^(٤)

وقد اختلف علماء اللغة وعلماء النفس في تحديد الفترة الزمنية لمرحلة الصراخ ، فمنهم من تحدث عنها قائلا: " وتبدأ هذه المرحلة منذ مولد الطفل حتى الأسبوع الثالث ،

^(١) ليلي كرم الدين ، اللغة عند الطفل تطورها ومشكلاتها ، ص ٢٠ .

^(٢) إسماعيل الملحم ، كيف نعتني بالطفل وأدبه ؟ ص ٣٦ .

^(٣) ليلي كرم الدين ، اللغة عند الطفل تطورها ومشكلاتها ، ص ٢١ .

^(٤) شاهين ؛ عبد الصبور ، في علم اللغة العام ، مؤسسة الرسالة ، ط ٣ ، بيروت ١٤٠٠ هـ - ١٩٨٠ م ص ٨٥ .

ويطلق عليها مرحلة ما قبل اللغة ، والصياح في هذه المرحلة هام للطفل من الناحية اللغوية لأنه يعتبر مظهراً من مظاهر النطق ، ويساعد في التحكم في أجهزة النطق وتدريبها وتمارينها .^(١)

في هذه المرحلة يعبر الطفل عن حاجاته وانفعالاته بالصراخ ، وعندما يصرخ الطفل نسارع إليه لمساعدته ، وكأنه يطلب شيئاً ، فهل لنا أن نعتبر الصراخ وسيلة من الطفل لتلبية حاجاته أو رغباته ؟ يقول الدكتور إبراهيم أنيس في ذلك : " إن الصراخ هو نشاط عضلي للطفل سرعان ما يصبح عملاً إرادياً يكسب الطفل بعض وسائل الراحة من قبل الأبوين ، وخير وسيلة أن نترك الطفل يبكي ويصرخ إذا تأكد الأبوان أنه قد نال قسطه من الراحة والنظافة ، ففي بكائه تمرين لعضلات الصوت ."^(٢)

ويتخلل مرحلة الصراخ صدور بعض الأصوات العشوائية الغامضة غير المنظمة ، ولكنها متكررة ، وتعتبر هذه الأصوات اللبنة الأولى للحروف والكلمات ، وكذلك تمييز بعض الصرخات تمييزاً وجدانياً انفعالياً من خلال تطور صرخة الميلاد فتصبح صرخاً معبراً عن حالة الطفل الانفعالية أو الوجدانية ، وعن رغباته النفسية ، فالصرخة الرتيبة المنقطعة تدل على الضيق ، والصرخة الحادة تدل على الألم ، والصرخة الطويلة تدل على الغيظ والغضب.^(٣) ويمكن أن تصنف أنماط الصراخ عند الطفل في الأسابيع الأولى من الميلاد إلى ثلاثة أنماط من الصراخ وهي :

(١) الصراخ الدال على الجوع .

(٢) الصراخ الدال على الغضب .

(٣) الصراخ الدال على الألم أو الضيق .

كما وجد أن الأم قادرة على التمييز بين هذه الأنماط من الصراخ والاستجابة الانفعالية تتم بشكل يكون تلقائياً .^(٤)

(١) كريمان بدير ، الأسس النفسية لنمو الطفل ص ٦٤ .

(٢) إبراهيم أنيس ، الأصوات اللغوية ص ٢١٥ .

(٣) انظر: أبو عاصي ؛ حمدان ، " دراسة النمو اللغوي للطفل وأهميته في خدمة المجتمع " ، مقال منشور على موقع ديوان العرب ، ٢٠ مارس ٢٠٠٩ م ، www.diwanalarab.com .

(٤) انظر: أحمد ؛ عبد المجيد و الشربيني ؛ زكريا ، علم نفس الطفولة الأسس النفسية والاجتماعية ، دار الفكر العربي ، ط ١ ، القاهرة ، ١٩٩٨ م . ص ١٩٩ .

ويمكن أن توصف هذه الأصوات بالأصوات الانفعالية والوجدانية وهي " أصوات ليست إرادية ولا تقليدية ، بل فطرية آلية تصدر بدون تدخل إرادة الطفل ولا تتجه إلى محاكاة أمر ما " .^(١) وليس أدل على ذلك من أنها توجد عند الطفل الذي يولد أصم ، وهذه الأصوات قائمة على إثارة الانفعالات لها فتخرج بشكل آلي وتلفظ بأصوات معينة عند وجود حالة من هذه الحالات .

وهذه الأصوات هي أصوات طبيعية غير إرادية ، وهذا ما أكدته الدكتور محمود السعران حيث اعتبر الصراخ الانفعالي والوجداني ليس شاهدا ولا دليلا على أن الكلام والنطق غريزي^(٢) وبعد ثلاثة أسابيع من الميلاد تقريباً تبدأ أصوات جديدة قد تكون في البداية صادرة عن حركات المص والبلع في الفم ، إلا إنها لا تأتي إلا عندما يكون الطفل مرتاحاً حيث لا يشعر بالجوع أو الألم أو الغضب ، وهي أصوات يعبر عنها الطفل عن سروره وسعادته كما إنها لازمة لتدريب أوتاره الصوتية .^(٣)

وتعليقا على مرحلة الصراخ يمكن القول بأن الصراخ يلعب دورا مهما في تكوين التناسق الحسي الحركي الذي يسبق اللغة ، كما ويتطور الصراخ ليصبح صراخا انفعاليا يعبر عن حالة نفسية ، ويستعمله الطفل كلما أراد شيئا ، وهو أول وسيلة لاكتشاف الوظيفة الرمزية للغة ، أضف إلى ذلك أهمية الصراخ عند الطفل في تدريب الجهاز الصوتي وخاصة الأوتار الصوتية التي تحتاج إلى مثل هذه الصرخات لاختبار مدى لياققتها فسيولوجيا وعضويا .

ويعد اكتساب الأصوات الأولى بداية لزيادة الأصوات التي يستخدمها الطفل ابتداء من الشهر الثالث ، حيث أشار العلماء إلى بداية مرحلة المناغاة .

(١) وافي ؛ علي عبد الواحد ، نشأة اللغة عند الإنسان والطفل ، نهضة مصر للطباعة والنشر والتوزيع ، القاهرة ، ٢٠٠٣ م . ص ١٥٤ .

(٢) انظر : محمود السعران ، علم اللغة ، ص ١٥٨ .

(٣) انظر: عبد المجيد أحمد وزكريا الشربيني ، علم نفس الطفولة الأسس النفسية والاجتماعية ص ١٩٩ .

* المناغاة:

بعد مرحلة الصراخ تأتي المناغاة وقد ورد عنها في اللسان " النَّغِيَّةُ مثل النَّغْمَةِ وقيل النَّغِيَّةُ ما يُعْجِبُكَ من صوت أو كلام ، وناغَتِ الأمُّ صَبِيَّهَا لاطْفَتِهِ وشاغَلَتْه بالمحادثة والمُلاعِبَةُ " ^(١) وقد عرفها الزريقات بقوله : " وهي سلسلة متكررة من الأصوات الصامتة والصائتة في عمر ٦ - ١٠ شهور ، وهي ليست لغة حقيقية ، فهي لا تحمل معنى للطفل إلا أنها تبدأ بأخذ أشكال أشبه بالكلمة " ^(٢) هذا هو تعريف إبراهيم الزريقات ، وقد عرفها عبد الصبور شاهين بأنها " نسيج صوتي مكون من أصوات تتردد في عملية الصراخ مثل اختلاط الفتحة لديه بشيء من الأنفية يقربها من صوت النون ، وبقليل من الاحتكاك يقربها من صوت الغين " . ^(٣)

وقيل في المناغاة أيضا إنها : " أصوات تخرج لمجرد السرور والارتياح عند الرضيع ، وهي تظهر في الشهر الثالث ، أو منتصف الشهر الثاني من العمر ، وتستمر حتى نهاية السنة الأولى ، وفي هذه المرحلة يناغي الرضيع نفسه ، دون أن يكون هناك من يستجيب لصوته ، والأصوات التي تظهر في المناغاة تكون عشوائية وغير مترابطة " وتكون المناغاة في صورة تكرار مقاطع متشابهة ، ثم تتطور إلى أنغام يرددها الطفل في لعب صوتي ، ثم يستطرد في تنغيمه حتى يكتشف بنفسه جميع الدعائم الصوتية لأية لغة يتحدث بها النوع الإنساني " ^(٤) ومن خلال مراقبة المناغاة عند الطفل نجد أن الأصوات الصادرة تتغير وتتلون وتتمايز ، حيث يقول الدكتور إبراهيم أنيس عن صوت المناغاة : " ينتقل بها الطفل من المناغاة بالأحرف الحركية الحلقية (ع) (غ) (أ) (آ) إلى الأحرف الشفوية (ب) (م) ، وهي أول الحروف الساكنة ، ثم تظهر الحروف اللثوية (د) (ت) ثم الحروف الأنفية " ^(٥)

ويبدأ الرضيع بالنطق بالحروف الحلقية المتحركة (آآ) ؛ لأن الهواء يمر من تجويف الزور إلى تجويف الفم دون أي عقبة ، ثم تظهر حروف الشفة (م ، ب ، ب) ، ثم يجمع بين الحروف الحلقية وحروف الشفة (ماما ، بابا) ، وبعدها تظهر المرحلة السنية (د ، ت) ، ثم

^(١) ابن منظور ، لسان العرب ، مادة (نغي) ، ١٥ / ٣٣٥ .

^(٢) الزريقات ؛ إبراهيم عبد الله فرج ، اضطرابات الكلام واللغة التشخيص والعلاج ، دار الفكر ، ط ١ ، عمان ، الأردن ، ١٤٢٦ هـ - ٢٠٠٥ م . ص ٤١ .

^(٣) عبد الصبور شاهين ، في علم اللغة العام ، ص ٨٦ .

^(٤) انظر: حمدان أبو عاصي ، مقال بعنوان " دراسة النمو اللغوي للطفل وأهميته في خدمة المجتمع "

^(٥) إبراهيم أنيس ، الأصوات اللغوية ، ص ١٧٥ .

الحروف الأنفية (ن)، فالحروف الحلقية الساكنة الخلفية مثل: (ك، ق، ع)، وذلك عندما يسيطر الطفل على حركات لسانه، ثم يلي ذلك مرحلة المعاني، وفيها ترتبط بالحروف والكلمات معاني محددة فكلمة: (ماما) تعني الأم، وكلمة (بابا) تعني الأب ؛ " ويلاحظ أن الطفل في هذه المرحلة يولع بتكرار الصوت الذي يلفظه من هذا النوع عدة مرات (با با با — تا تا تا اتينا) ويرجع هذا إلى أسباب كثيرة ، منها أن النشاط الحركي يتجه دائما على الأشكال المتماثلة والأوضاع المتشابهة ، ومنها أن وقف الحركة فجأة يتطلب مجهودا أكبر من المجهود الذي يتطلبه استمرارها ، فالطفل بتكراره هذا يميل بفطرته إلى أخف المجهودين " ^(١) وإذا كانت المناغاة أصوات عشوائية ؛ فإن لها أهمية كبيرة في تمرين وتدريب أعضاء الجهاز النطقي على الحركة ، وتتطور المناغاة نتيجة لثلاثة عوامل هي :

(١) التمييز السمعي : حيث مقدرة الطفل على التمييز بين مختلف الأصوات التي يصدرها هو أو يسمعها من محيطه .

(٢) الشعور والإحساس بالقدرة : حيث يشعر الطفل بمقدرته على إحداث الصوت ، وهذا عامل وجداني يدفع الطفل لبذل الجهد من أجل إصدار الصوت .

(٣) التعزيز : وهو عملية تدعيم للطفل من الخارج من قبل أمه أو من يحيط به بتريد الأصوات التي يصدرها الطفل بنوع من السعادة ، وهذا يعطي الطفل دافعية واستثارة . ^(٢)

ولذلك ينصح العلماء الأم في هذه المرحلة بأن تكثر من مناغاة طفلها كي يُمرّن جهاز النطق عنده من أجل البدء بتلقّي الكلمات، وأكثر الأحرف التي ينطقها الطفل، وأسهلها عليه هي الأحرف التي تُسمّى بالأحرف الشفوية: الباء والميم، وكذلك الألف؛ ولهذا نرى أن الأطفال أول ما ينطقون به هو ماما وبابا . ^(٣)

ونستطيع القول بأن المناغاة هي الطريق إلى تعلم اللغة، ففيها يستعذب الطفل إصدار الأصوات وإدراكها، ويحاول أن يحاكي بها ما يصل إليه من أصوات وكلمات الآخرين.

(١) علي عبد الواحد وافي ، علم اللغة ص ١٢٤ .

(٢) ليلي كرم الدين ، اللغة عند الطفل تطورها ومشكلاتها ، ص ٢٥ - ٢٦ .

(٣) انظر: علي عبد الواحد وافي ، نشأة اللغة عند الإنسان والطفل ، ص ١٥٤ ، وانظر : خليل ؛ حلمي ، اللغة والطفل ، القاهرة، دار النهضة العربية، ١٤٠٧ هـ - ١٩٨٦ م، ص ٦٩ .

* البأبة .

وتأتي بعد المناغة ، وقد ورد في اللسان في معنى البأبة " قولُ الإنسان لصاحبه بِأبي أنتَ ومعناه أَفديكَ ، وبأبأتُ به قلتُ له بابا ، وقالوا بِأباً الصبيُّ أبوه إذا قال له بابا وبأبأه الصبيُّ إذا قال له بابا وقد أطلقت عليها هذه التسمية لسبب بسيط وهو أن أول صوت يتلاعب به الجهاز النطقي عند نضجه هو صوت الباء ، وهذا يحدث عند جميع الأطفال بلا استثناء وقد يحدث أن ينطق الطفل أصواتاً أخرى مع الباء مثل التاء والميم والحاء والخاء ، ولكن الباء هي التي ينطقها أولاً ؛ لذا نجد أن من يحيط بالطفل عندما يسمع بداية النطق بهذا الصوت أخذوا يشجعونه ويكررون له نفس الصوت الذي يسمعه منه .^(١)

* التقليد والاستجابة .

حيث يستجيب الطفل أولاً لحالاته النفسية، وانفعالاته الداخلية، ثم يستجيب للأصوات البشرية المحيطة به فيما بين الشهر الثاني والشهر الثامن من ميلاده ، فيصبح معبراً عن سروره أو عن رضاه، ثم يتطور به الأمر فيقلد الأصوات التي يسمعا؛ مما يضطره إلى إجادة الاستماع، والإصغاء، والانتباه إلى كل صوت يصل إلى مسامعه.^(٢) ومن الملاحظ في هذه الفترة أن الطفل يستغرق وقتاً كي يستجيب لما يسمع من أصوات أو كلمات ، وبعدها يكون التقليد أو محاكاة هذه الأصوات ،

وتتميز هذه المرحلة بتقليد الأصوات دون تفكير أو وعي ، وفسر البعض ذلك بأنها عمليات تدريب العضلات مثل تدريبه على النقام ثدي أمه شيئاً فشيئاً أو زجاجة الحليب التي يتحكم فيها بالتدريج ، وكذلك اللغة التي تنمو لديه بالتدريب والتمرين شيئاً فشيئاً .

هذه المرحلة بشكل عام وما فيها من تدرج من الصراخ والمناغة والبأبة إلى التقليد والاستجابة كلها تعتمد على علاقة أكثر الناس التصاقاً بالطفل وهم الأم ثم الأب، وتعتبر أول علاقة بين الطفل والراشدين من الناس هي علاقة الطفل بأمه، ويصف الدكتور عبد الصبور شاهين هذه العلاقة بقوله : " ومن فضل الله على الإنسان أن أسلمه في هذه الظروف إلى معلم فذ ، ذي ثرثرة مستحبة، وهي الشرط الأول في نمو الطفل اللغوي والعقلي بوجه عام،

(١) انظر :عبد الصبور شاهين ، في علم اللغة العام . ص ٨٦ .

(٢) حمدان أبو عاصي ، مقال بعنوان " دراسة النمو اللغوي للطفل وأهميته في خدمة المجتمع " .

وذلك المعلم هو " الأم " ولولا إصرارها على ترديد الأصوات التي ينطقها الطفل في هذه المرحلة ومحاولة إقحامها في كل موقف، والتغني بها في كل لحظة؛ لما أحرز الطفل تقدمه اللغوي بسهولة " (١)

ونستطيع أن نجزم بأن الطفل يبدأ بتكوين اللغة من داخل هذه العلاقة وهي علاقة الأم بطفلها ، ونلاحظ على الطفل قبل التغذية أو الرضاعة حركة مسبقة وهو صوت المص في الفراغ في غياب الثدي وهو يفعل ذلك إراديا ، بعد هذه الحركة تأتي حركة صوتية أكثر انسجاما واتساقا هي المناغاة التي عن طريقها يتكون الحوار بين الطفل والأبوين ، فالأم تجيب باللغة والكلام والطفل يعيد المناغاة ، وبعد ذلك يبدأ الطفل بالاستجابة والتقليد لأصوات صادرة ممن يحيطون به وخاصة الأم والأب .

* الإيماءات .

والمقصود بهذه المرحلة أن الطفل يفهم الإشارات وهي الإيماءات قبل أن يفهم الكلمات وهي مرحلة تسبق مرحلة النطق بالكلمات ، أي مرحلة الكلام الحقيقي ، وتظهر مرحلة الإيماءات بوضوح قبيل بلوغ الطفل عامه الأول ، حيث يحاول الالتجاء إلى الإيماءات بالرضا أو بالرفض " ومن أمثلة الإيماءات التي يستخدمها الطفل الصغير تحويل فمه بعيدا عن زجاجة الرضاعة تعبيرا عن الشبع ، وكذلك مد يديه في اتجاه البالغ للتعبير عن رغبته في أن يحمله البالغ " (٢) ، وإرساله الصراخ وضرب يديه ، أو رجليه أثناء الاستحمام إيماءات على رفضه الاستحمام ، وقد قسم العلماء الإيماءات إلى إيماءات اجتماعية مثل التلويح بإشارة مع السلامة ، أو حني الطفل لرأسه ليقول نعم ، وهزه أو رفعه ليقول لا ، وإيماءات تمثيلية وإيماءات رمزية مثل النفخ ليقول ساخن أو الشم ليقول زهور ، وتظهر هذه الإيماءات قبل أن يمتلك الطفل ٢٥ كلمة ، ويترك الطفل الإيماءات عندما يستطيع أن يعبر عن أفكاره بالكلمات الحقيقية . (٣) وهذا يعني أن هناك علاقة ارتباطية سالبة بين ذكاء الطفل واستخدامه للإيماءات فكلما زاد ذكاء الطفل كلما قل في الاعتماد على الإيماءات نظرا لزيادة استخدامه للغة الحقيقية والعكس صحيح ، وهذه المرحلة هي مقدمة وتمهيد لمرحلة الكلام الحقيقي .

(١) عبد الصبور شاهين ، في علم اللغة العام . ص ٨٦ .

(٢) ليلي كرم الدين ، اللغة عند الطفل تطورها ومشكلاتها ، ص ٢٩ .

(٣) إبراهيم الزريقات ، اضطرابات الكلام واللغة التشخيص والعلاج ، ص ٤٢ - ٤٣ .

(ب) **مرحلة الكلام :** وتعتبر هذه المرحلة هي المرحلة النهائية في تطور لغة الطفل ، والتي من خلالها يستطيع الطفل فهم الكلام الحقيقي ويستخدمه الاستخدام الصحيح ، وبلوغ الطفل لهذه المرحلة لا يعني أنه أتم اكتساب كل المهارات اللغوية ، ومن خلال المراحل الفرعية التالية نستطيع أن نتعرف على المدة التي يتقن فيها الطفل كل المهارات ليصل إلى التعبير بطلاقة عن لغة المجتمع الذي يعيش فيه، وهذه المراحل الفرعية هي (الكلمة الأولى، الكلمة الجملة ، التلغراف الجملة ، السؤال ، التركيب ، الإدراك والتفكير الذاتي) .

* الكلمة الأولى .

إنَّ أول نطق لغوي للطفل يكون عن طريق الكلمات المفردة، وليس عن طريق الجُمْل، وقد أجمعت البحوث على أنَّ الطفل يكون قادرًا على نطق الكلمة الأولى فيما بين السنة، والسنة والنصف بعد الولادة، وإنَّ الطفل المتوسط يبدأ باستخدام كلمات مفردة في حوالي السنة، وإن مفرداته تزداد إلى حوالي الخمسين كلمة خلال السنة الثانية ، " وتظهر الكلمة الأولى عند الطفل في الشهر الحادي عشر في الحالات العادية ، وقد تظهر في الشهر التاسع ، وقد تتأخر إلى سن خمسة عشر شهراً " (١).

وبذلك لا يمكن تحديد السن الحقيقية التي تظهر فيها الكلمة الأولى ، فتحدد الزمن الحقيقي يختلف من طفل لآخر؛ لأن الظروف الاجتماعية والبيئية التي يتعرض لها الأطفال أيضا تختلف ؛ مما يؤدي إلى اختلاف السن التي تظهر فيها الكلمة الأولى عند الأطفال ، ويتفق علماء لغة الطفل على تعريف الكلمة الأولى للطفل على أنها " أول صوت يستخدمه الطفل استخداما له معنى " (٢)

ولا يستطيع الطفل أن يصل إلى المرحلة الكلامية قبل أن يتكوّن لديه بوضوح مفهوم دوام الشيء ، أي إنَّ الأشياء تظل موجودة حتى لو غابت عن مجاله الإدراكي الحسي والمعروف أنَّ الطفل يصبح قادرًا على الاحتفاظ بصورة الشيء ، حتى ولو غاب عن نظره في السنة الأولى والنصف الثاني من السنة الثانية ، " ويجب الإشارة هنا

(١) السيد ؛ فؤاد البهي ، الأسس النفسية للطفل ، دار الفكر العربي ، ط٤ ، مصر الجديدة ١٩٧٥م ص ١٣٣ .

(٢) ليلي كرم الدين ، اللغة عند الطفل تطورها ومشكلاتها ، ص ٣٢ .

إلى أن الكلمة الأولى تكون محددة الدلالة ، مثل: (ماما) وتعني الأم ، و(بابا) وتعني الأب .^(١)

أما بالنسبة لشكل الكلمة الأولى من وجهة النظر اللغوية ، فهناك اتفاق كبير بين الدراسات المختلفة على أن الكلمات الأولى التي ينطقها الطفل تتكون من مقطع واحد (Mono Syllable) أو من مقاطع متشابهة متكررة مثل : بابا ، ماما ، دادا ، تاتا ، باي باي ، ، بالإضافة لما تقدم بينت الدراسات أن أكثر أجزاء الكلام انتشارا في هذه المرحلة هي الأسماء .^(٢)

* الكلمة الجملة .

إنَّ مداومة حدوث الشيء عند الطفل يعطيه القدرة على تكوين معنى، أو دلالة للأصوات التي يستمع إليها، ويعتبر هذا ضرورياً لظهور المرحلة الكلامية، ولتوضيح ذلك نتساءل: كيف يستطيع الطفل أن يقول كلمة: (إمبو) مثلاً - أي أريد أن أشرب ماء - ما لم يكن لصورة الماء وجود لديه بشكل مستقل عن وجود الماء أمامه، أو غيابه عنه .

إذاً لا بدَّ من تكوين مفهوم الشيء عند الطفل؛ حتى يكون قادراً على النطق بالكلمة الأولى، مع ملاحظة أن النطق بالكلمة الأولى وتكوين مفهوم الشيء يظهران في نفس الفترة الزمنية من عمر الطفل، ولا بدَّ أن نشير هنا إلى بعض الفروق الفردية، إذ قد يتأخر بعض الأطفال عن نطق الكلمة الأولى حتى نهاية السنة الثانية، "ويطلق على هذه الكلمة (الكلمة الجملة) لأن الطفل يريد بها معنى أوسع من مجرد كلمة واحدة ، فهو عندما يقول: (ماما) فإنه يقصد ، أريد ماما ، أين ماما ؟ .^(٣)

ونلاحظ على مرحلة الكلمة والكلمة الجملة أن الكلمات الأولى التي يستخدمها الطفل في التعبير هي الكلمات التي تتضمن الأصوات الأكثر سهولة في النطق، من حيث صوتيات الكلمات الأولى، أمّا من حيث دلالتها فإنَّ الطفل يبدأ ألفاظه بالكلمات التي تعبر عن

(١) حمدان أبو عاصي ، مقال بعنوان " دراسة النمو اللغوي للطفل وأهميته في خدمة المجتمع "

(٢) انظر : ليلي كرم الدين ، اللغة عند الطفل تطورها ومشكلاتها ، ص ٣٣ - ٣٤ .

(٣) فؤاد البهي السيد ، الأسس النفسية للطفل ، ص ١٣٤ .

اهتماماته المباشرة فيما يشبع حاجاته الأوليّة؛ كالطعام، والشراب، واللعب، وعما يجذب اهتمامه وانتباهه من الأشياء التي تقع في محيط بيئته كالأشياء القابلة للحركة؛ كالقطة، والكلب، وزجاجة الحليب (طعام)، والكرة (لعب) من جهة ثانية؛ أمّا الأسماء التي تدل على أشياء ساكنة مثل حائط، أو بيت، والكلمات الوصفية؛ مثل: أسماء الألوان، أو الأحجام (كبير، صغير)؛ أو الأحوال الطبيعية (حار، بارد)، فإنها لا توجد ضمن مفردات الطفل الأولى .

* التلغراف (الجملة) .

عندما يبلغ الطفل العامين من عمره تقريباً يكون قد اشتدّ بنيانه الجسمي، ويصبح قادراً على المشي والحركة والانتقال مما يساعد على التعرف على ما يحيط به، وتكون ثروته اللغوية قد وصلت مفرداتها إلى خمسين كلمة، " حيث يُعبّر الطفل عن الجملة بكلمة أو كلمتين، وهي ما تعرف بلغة البرقية، ولكن المعنى المقصود لا يفهم إلا من خلال السياق، وقد يستعين الطفل في هذه المرحلة بالإشارة لتعويض النقص في الكلمات، ثم يتدرج الطفل حتى يصل إلى مرحلة التراكيب، ثم إلى التحدث السليم باللغة الصحيحة " ^(١) ويمكن فهم ذلك من خلال المثال عندما يقول الطفل (بابا سيارة) فقد يقصد هذه سيارة بابا، أو بابا خرج في السيارة، والسياق هو الذي يحدد المعنى المطلوب بالإضافة إلى الإشارات والتعبيرات المصاحبة للفظ.

ويستطيع الطفل بعد نهاية العام الثاني التعبير عن أفكاره في جمل قصيرة بسيطة، كما أنه يستطيع استخدام الأفعال في بناء الجملة، ويتمكن الطفل في عامه الثالث من استعمال جمل يبلغ عدد مفرداتها ثلاث كلمات، ثم تزداد قدرته على تكوين الجمل بعد ذلك . ^(٢)

* السؤال .

نتيجة لكثرة حركة الطفل وتنقلاته بين الأشياء والأماكن، تظهر لديه الرغبة في التعرف على كل شيء حوله، فيبدأ بالسؤال عن كل ما يثير اهتمامه، وكل ما يود التعرف

^(١) حمدان أبو عاصي، مقال بعنوان " دراسة النمو اللغوي للطفل وأهميته في خدمة المجتمع " .

^(٢) انظر : فهمي ؛ مصطفى ، أمراض الكلام ، مكتبة مصر ، ط ٥ ، القاهرة ، ١٩٨٥ م . ص ٢٨ .

عليه، وذلك في مرحلة الطفولة المبكرة ما بين ٢-٦ سنوات ، وقد أثبتت الدراسات أن أولى أدوات الاستفهام التي يكتسبها الطفل هي (أين) التي يلفظها (وين) في منتصف السنة الثانية ، وبعد شهرين (إيش) و (ليش) ، وفي بداية السنة الثالثة يستخدم (كيف) و (ايمتى) و (وكتيش) وفي بداية الرابعة (ليش) و (كيف) و (قديش) .^(١)

ويزداد المحصول اللغوي عند الطفل بشكل كبير ويميل إلى دقة التعبير، ويتحسن النطق ويكون التعبير اللغوي عند الطفل عبارة عن جمل بسيطة تتكون من ٣-٤ كلمات، تؤدي المعنى لكنها لا تكون صحيحة من ناحية التركيب اللغوي وذلك في العام الثالث ، أما في العام الرابع فتظهر عند الطفل الجمل الكاملة التي تتكون من ٤-٦ كلمات تامة الأجزاء دقيقة التعبير.^(٢)

وتتبع أهمية هذه المرحلة من خلال توفر الرغبة التي كانت كامنة عند الطفل وتتأهب الآن لمعرفة واستجلاء الغوامض ، والوقوف على أسباب الأشياء ومحتواها ووجودها حيث " تبدأ هذه المرحلة نموا متصاعدا نحو الاستكشاف ، هذه التي يعتبرها الأصواتيون والنفسيون المرحلة التالية من مرحلة التدريب اللغوي عن طريق أسلوب الاستفهام مما يكسبه مهارات أدائية في جوانب اللغة والسلوك الاجتماعي ."^(٣)

* التركيب .

إن الثراء اللغوي لدى الطفل لا يقاس بعدد المفردات وغازاتها فقط ، بل يقاس من حيث إتقان اللغة والقدرة على تركيب الكلمات ، وبالتالي فإن تطور لغة الطفل مرهونة بمقدرة الطفل على توظيف الكم الزاخر من الكلمات في جمل ذات معنى ، وهذا ما تتميز به السنة السادسة من عمر الطفل ، وتسمى بالقدرة الإنشائية وإدراك المعاني من خلال التراكيب في السياق .^(٤)

(١) انظر : شحدة فارح وآخرون ، مقدمة في اللغويات المعاصرة ، ص ٢٢٨ .

(٢) انظر: حامد زهران ، علم نفس النمو الطفولة والمراهقة ، ص ١٦٧ .

(٣) عبد القادر عبد الجليل ، الأصوات اللغوية ، ص ٣٢٦ .

(٤) انظر: شطناوي ؛ عبد الكريم ، تطور لغة الطفل ، دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع ، ط١ ، ١٩٩٢ م . ص ١٧ .

وتعتبر مرحلة التركيب من المراحل المتقدمة إذا ما قورنت بالمراحل السابقة ، والسبب في ذلك هو النمو العقلي والجسمي وبالتالي التأثير على النمو اللغوي ، وقدرة الطفل في هذه المرحلة على استدعاء الكلمات وترتيبها وتنظيمها ، وتركيبها بشكل أفضل مما سبق مثل أن يقول : أعطني الماء ، فعلى الرغم من أن إخراج الطفل للجملة ما زال مبتورا ، إلا أن هذه الجملة هي المرحلة قبل الأخيرة من مرحلة بناء الجملة بناءا سليما ، وقد سمى البعض هذه المرحلة بمرحلة الاستعداد التركيبي الجملي .^(١) وقد يركب الطفل في هذه الفترة أكثر من جملة فيقول مثلا : " بابا يصلي ، ماما بتطبخ ، شفت البسة بس ما بدي إياها " .^(٢)

ومن الملاحظ على هذه المرحلة أن الطفل يكون جملة من أربع أو خمس أو ست كلمات ، وليس من كلمتين كما كان في السابق ، ولكن هذه الجمل " تمتاز بزيادة التحديد والتركيب واستعمال الأسماء الموصولة " .^(٣)

* الإدراك والتفكير الذاتي .

تتميز هذه المرحلة بتطور متقدم أكثر مما سبق حيث إن المراحل السابقة يدرك فيها الطفل طبيعة الأصوات والكلمات التي يصدرها ، لكن دون أن يتوفر فيها عنصر التفكير ، وهذا التفكير ناتج عن النمو العقلي والفكري والنفسي والجسدي حيث يعبر الطفل عن ذاته عن طريق اللغة والكلام ، وهذا ما كان غير متوفر فيما سبق من مراحل ، وهذه المراحل السابقة وصفها البعض بالبدائية أي البداية ومن ثم كان التدرج من البداية وهي الصراخ إلى أن وصلنا إلى هذه المرحلة حيث يكون قد بلغ الطفل سن الرابعة فما فوق ، " يها يكون واضح المعالم في رسم البعد التصوري للأشياء " .^(٤)

والطفل في هذه المرحلة يستطيع أن ينصت ثم يكتسب ثم يعبر عما يجول في خاطره من أمور جمعها واحتواها في عقله ، ويعبر عنها فيما بعد ، وتتمثل في هذه المراحل طرق التعبير من تحليل العناصر والأجزاء ، ثم البحث عن مسميات العناصر ، ثم جمع هذه

(١) انظر : عبد القادر عبد الجليل ، الأصوات اللغوية ، ص ٣٢٦ .

(٢) شحدة فارغ وآخرون ، مقدمة في اللغويات المعاصرة ، ص ٢٣١ .

(٣) أحمد نقرش ، اللغة والطفل ، ص ١٠٩ .

(٤) عبد القادر عبد الجليل ، الأصوات اللغوية ، ص ٣٢٧ .

العناصر والتأليف بينها ، ثم الإصدار المتمثل في الجانب المنطوق ، وكلها في النهاية تنطلق من الجانب الفكري العقلي غير المنطوق والذي تتميز به هذه المرحلة .^(١)

وأهم ما يميز مرحلة الكلام الحقيقية والتي فصلناها في بدايتها بالكلمة الأولى ثم الكلمة الجملة ثم الجملة ثم السؤال هو أن الطفل يجد لديه القدرة على المحاكاة الصحيحة ، والاعتماد ولو بشكل نسبي على نفسه ، بخلاف المرحلة الأولى وهي المرحلة البدائية التي لم يستطع الطفل أن يعبر فيها عن نفسه فيها فيحتاج غالبا إلى من يحيط به من الأسرة وخاصة الأم ، ونستطيع القول بأن المرحلة الثانية بما فيها من النضج الحركي والعقلي والجو الاجتماعي المحيط ، قد ساعدت الطفل على الارتقاء بالنطق والكلام على شكل مقاطع وكلمات .

وتعليقا على هذه المراحل المتطورة التي يستطيع الطفل في أثنائها اكتساب اللغة نؤكد على التداخل الزمني بين هذه المراحل والتي تتضح من القاموس اللغوي للطفل الذي يتزايد من خلال دراسة كمية الكلمات وحصرها حيث تبدأ بكلمة واحدة ثم كلمتين ثم تزداد الكلمات بتقدم العمر سنة بعد سنة ؛ حتى إذا بلغ السنة الثالثة يستطيع التعبير عن أفكاره في جمل بسيطة ، قد تتكون من ثلاث كلمات ، وفي عامه الرابع والخامس تطول الجمل ويزداد عدد الكلمات ، فإن قاموسه اللغوي يصل إلى ألف كلمة ، حتى إذا وصل إلى اثني عشر عاما ، بلغ قاموسه اللغوي حوالي عشرة آلاف كلمة .

(١) انظر : عبد القادر عبد الجليل ، الأصوات اللغوية ، ص ٣٢٨ .

(٧) اضطرابات النطق وعلم الأصوات .

عندما بدأ اللغويون بدراسة اضطرابات النطق درسوها ضمن ما يسمى باضطرابات التواصل اللغوي ، وهذا يعني عدم وجود خلاف بين اللغويين والنفسيين في تناول مصطلح الاضطرابات، لذا نجد عندهم جميعا الاتفاق على مكونات التواصل وهي : الصوت والنطق واللغة والطلاقة اللغوية والسمع ، حيث تعتبر هذه المكونات أساسية لعملية التواصل .^(١)

واضطرابات التواصل تسمية عامة تشمل جميع أنواع الاضطرابات ويندرج تحتها، اضطرابات النطق والكلام واللغة والصوت ، وما سنعالجه في هذا البحث هو الاضطرابات النطقية ، ولعل السبب في تسميتها بالاضطرابات هو مصدرها وهو اضطراب أعضاء الجهاز النطقي مما يؤثر على نطق بعض الحروف، والدليل على تسميتها بالاضطرابات أنها ليست على درجة واحدة، حيث تختلف من شخص إلى آخر والاضطراب في النطق يمكن علاجه ، حيث يرجع نطق الصوت إلى درجته الصحيحة بعد زوال الاضطراب ، أما إذا أسيماها بالعيوب فهي إذن ثابتة ؛ لأن العيب هو عبارة عن خلل وعيب في الجهاز النطقي ومن الصعوبة علاج هذا الخلل ، أضف إلى كل ذلك أن كبار علماء اللغة وخاصة الأصواتيين قد استخدموا مصطلح الاضطرابات فنجد الدكتور محمود السعران يسميها اضطرابات الكلام ويذكر لها بعض الأمثلة^(٢) ومثله أيضا الدكتور نايف خرما الذي عنون بـ " عندما تضطرب الأمور " وتحدث عن اضطراب في أجهزة النطق وكذلك الاضطرابات النطقية والتي أسهب في الحديث عنها^(٣)

وأيضا ترجمة المصطلح من الإنجليزية (Articulation Disorders) حيث ترجم إلى الاضطرابات النطقية ، والبعض ترجمه بالعيوب النطقية والآخر ترجمه بالمشكلات النطقية ، ولكن أكثر الترجمات شيوعا واستخداما عند الجميع هي الاضطرابات النطقية كما ورد في معجم علم اللغة التطبيقي ، حيث عرفها صاحب المعجم

(١) انظر : شحدة فارح وآخرون ، مقدمة في اللغويات المعاصرة ، ص ٢٤٣ .

(٢) انظر: محمود السعران ، علم اللغة ، ص ٧٠ .

(٣) انظر : نايف خرما ، أضواء على الدراسات اللغوية المعاصرة ، ص ١٦ - ١٧ - ١٨ .

بقوله : " قصور في نطق الأصوات اللغوية من مثل التأناة واللثة والفأفة ، وعدم القدرة على نطق صوت معين " .^(١)

ولا مشاحة في استخدام المصطلح ، حتى وإن اختلفت الترجمات فإن المسميات والمضمون واحد ، وما المانع الذي يمنع من أن تستفيد العلوم بعضها من بعض فيحدث اتفاق في تسمية المصطلح ، كما حدث في تسمية الاضطرابات اللغوية حيث استخدمها علماء اللغة وعلماء النفس .

وتجدر الملاحظة بوجود علاقة وثيقة بين الاضطرابات النطقية وعلم الأصوات اللغوية الذي يعتبر فرعاً أصيلاً من فروع علم اللغة ، هذه العلاقة التي تتمثل في أن هذه الاضطرابات النطقية التي تحدث أثناء عملية اكتساب الطفل للغة يمكن علاجها علاجاً ناجحاً من خلال علم الأصوات النطقي .

فإذا كان علم الأصوات اللغوية يهتم بدراسة اللغة المنطوقة على شكل أصوات لغوية يصدرها الإنسان ، فهو أيضاً يدرس خصائص الصوت الإنساني من ناحية وظيفته اللغوية ، وهذا هو الذي يمثله علم الأصوات النطقي كفرع مهم من فروع علم الأصوات ، فهو يتتبع نمو الصوت اللغوي وتطوره ، " وهذا ما ناقشه علماء اللغة في العصر الحديث من خلال الدراسة الصوتية التحليلية ، والوقوف على هذا المستوى الصوتي المتقدم للغة ، والذي يكاد يؤثر على كل المستويات اللغوية الدلالية والصرفية والنحوية .^(٢)

وتعد اللغة عاملاً أساسياً من عوامل التكيف مع المجتمع ووسيلة أساسية من وسائل التواصل مع الآخرين ، لذلك تستعمل للتعبير عن المشاعر والأفكار وتساهم بشكل فعال في التعلم واكتساب الخبرات والمهارات ، ولعل من أهم الأسباب التي تساعد الطفل في عملية اكتساب اللغة هو الممارسة الفعلية للغة وأدواتها وكذلك عملية التكرار المتواصلة للغة والكلام والنطق وكذلك البيئة اللغوية التي يعيش فيها الطفل وعنصر التشجيع والفهم والمراقبة والمتابعة والتقييم من قبل الأبوين وكل من يحتك بالطفل وإذا ما تم تطبيق ذلك

(١) الخولي ؛ محمد علي ، معجم علم اللغة التطبيقي ، إنجليزي عربي ، مكتبة لبنان ، ط ١ ، بيروت ، ١٩٨٦ م . ص ٦

(٢) انظر : زهران ؛ البدر اوي ، علم الأصوات اللغوية وعيوب النطق ، دار المعارف ، ط ١ ، القاهرة ، ١٩٩٤ م . ص ١٧-١٨ .

فإنه من الصعوبة أن يصاب الطفل بأي اضطراب في نطقه ، وقد يتعرض الطفل إلى اضطرابات نطقية أثناء عملية الكلام كأن ينطق الطفل (با) وهو يشير إلى (باب) ، وقد يقوم باستبدال الصوت الاحتكاكي بنظيره الانفجاري ، كأن يقول : (تامل وتمتة وغدال) بدلا من (سامر وسمكة وغزال) ، وقد يقوم الشخص بحذف المقطع غير المنبور من الكلمة ، كما يحدث عندما ينطق الطفل (تاح) بدلا من (مفتاح) ^(١)

وهذه الاضطرابات ترجع إلى عوامل عدة نفسية واجتماعية وأسرية وعضوية، وهناك وسائل متعددة للعلاج ، ولكن ما نود التركيز عليه هو أن أهم وأكثر الوسائل الأساسية في علاج الاضطرابات النطقية ، تلك الوسائل العلاجية المرتبطة بعلم الأصوات النطقي من عمليات التدريب والتمرين النطقي لأعضاء النطق التي لها علاقة بموضع العيب النطقي وعمليات تدريب وتمرين اللسان أمام المرأة وعمليات المحادثة النطقية مع التركيز على الاستماع الجيد للأصوات محل العيب ونطقها نطقا سليماً ، كل ذلك يتم في ظل جو من الاهتمام النفسي والتشجيع الأسري والانسجام المجتمعي .

ويساهم علم الأصوات في تعليم الصم والبكم على نطق الألفاظ نطقا تقريبا ، وتوعيمهم قراءة شفاه المتكلمين ، وكذلك تساعد دراسة الأصوات في علاج الكثير من الاضطرابات النطقية واللغوية والصوتية والسمعية ، حيث إن النطق السليم لا يتطلب أكثر من وضع الأعضاء الصوتية في الموضع التي يتطلبها كل صوت من أصوات اللغة ، بالإضافة إلى قضايا أخرى يتدخل علم الأصوات في علاجها. ^(٢)

وتتدخل اللغة في جميع العوامل لأنه من وظائف اللغة الوظيفة النفسانية فهي آلة للتحليل والتفسير والتركيب والتصوير وكذلك الوظيفة التخاطبية وهي أن اللغة هي أداة التخاطب الأقوى، والأهم أن عملية التفاعل اللغوي تتم ويصاحبها مجموعة من العمليات الحركية العضلية والحسية الإدراكية والعملية التأويلية فالأولى والثانية لها علاقة بعملية الإرسال اللغوي ، أما الثالثة فلها علاقة بعملية السمع وترجمة المسموع إلى الدماغ وكذلك العملية الكلامية برمتها منذ أن يخرج الكلام من فم المتكلم ومروره في الهواء على شكل أصوات متموجة ووصوله إلى أذن السامع ثم إلى مناطق الدماغ النطقية. ^(٣)

(١) شحدة فارح وآخرون ، مقدمة في اللغويات المعاصرة ، ص ٢٥٢ .

(٢) انظر : أيوب ؛ عبد الرحمن ، أصوات اللغة ، مكتبة الشباب ، القاهرة . ص ٢٤ .

(٣) أحمد نقرش ، اللغة والطفل ، ص ٤٢ - ٤٣

الفصل الأول

علم الأصوات النطقي (مفاهيم ومقدمات)

وفيه ثلاث مباحث

المبحث الأول : علم الأصوات : تعريفه وفروعه وأهميته
وجهود العرب فيه .

المبحث الثاني : علم الأصوات النطقي : مفاهيمه ووسائله
وموضوعاته .

المبحث الثالث : علم الأصوات النطقي وعلاقته بالعلوم
الأخرى .

المبحث الأول
علم الأصوات
(تعريفه وفروعه وأهميته وجهود العرب فيه)
وفيه أربعة مطالب

المطلب الأول : تعريف علم الأصوات .

المطلب الثاني : فروع ومناهج علم الأصوات.

المطلب الثالث : أهمية علم الأصوات .

المطلب الرابع : علم الأصوات تاريخه ونشأته .

المطلب الخامس : علم الأصوات وجهود العرب فيه .

المطلب الأول : تعريف علم الأصوات .

من المهم في مثل هذه الدراسات أن نبدأ بتعريف مصطلح علم الأصوات ،ولكن ينبغي التنويه إلى أن هذا العلم هو علم قديم جديد، قديم لأنه واحد من العلوم التي تقوم عليها كل لغة ، كما قال ابن جني اللغة هي " أصوات يعبر بها كل قوم عن أغراضهم " (١) ، والصوت كما قال الجاحظ في " هو آلة اللفظ ، والجوهر الذي يقوم به التقطيع ، وبه يوجد التأليف ، ولن تكون حركات اللسان لفظاً ولا كلاماً موزوناً ولا منثوراً إلا بظهور الصوت ، ولا تكون الحروف كلاماً إلا بالتقطيع و التأليف " (٢)

والأساس الذي تتبني عليه اللغات هو الصوت ، وهذا ما ركز عليه ابن جني في خصائصه والجاحظ في البيان والتبيين و ينبغي قبل البدء بدراسة الأصوات اللغوية أن نفرق بين الصوت وبين الحرف ،ونلمس ذلك في كلام الجاحظ عندما جعل الصوت هو الجوهر في العملية اللغوية برمتها ؛ لأنها تعتمد على الحركة ، والحرف هو مجرد كلام ذهني يستخدم في عملية الكتابة والتأليف ، وإلى هذا المعنى أشار الدكتور تمام حسان قائلاً : " الصوت عملية حركية يقوم بها الجهاز النطقي وتصحبها آثار سمعية معينة تأتي من تحريك الهواء فيما بين مصدر إرسال الصوت وهو جهاز النطق ومركز استقباله وهو الأذن " (٣)

وهو علم جديد أيضا فقد تناوله الكثير من علماء اللغة في العصر الحديث ، واعتبروه فرعاً من علم اللسانيات الحديثة (Linguistique) بالفرنسية ، والذي نسب إلى العالم السويسري دي سوسير في كتابه الذي هو عبارة عن محاضرات بعنوان في علم اللغة العام أو يسميها البعض في اللسانيات العامة (٤) حيث إنه مصطلح لغوي وضع لمقابلة المصطلح الأجنبي بالإنجليزية (phonetics) وهو فرع من علم اللغة العام ، فقد عرفه ماريوباي في كتابه بأنه " العلم الذي يدرس ويحلل ويصنف الأصوات الكلامية " (٥)

(١) ابن جني ، الخصائص ٣٣/١ .

(٢) الجاحظ ؛ أبي عثمان عمرو بن بحر، البيان والتبيين ، تحقيق : فوزي عطوي ، دار صعب ، ط ١ ، بيروت، ١٩٦٨ م ٧٩/١ .

(٣) تمام حسان ، اللغة العربية معناها ومبناها ، ص ٦٦

(٤) انظر: دي سوسير ، فصول في علم اللغة العام ، ترجمة : أحمد نعيم الكرايين . ص ٣

(٥) باي ؛ ماريو ، أسس علم اللغة ، ترجمة : د . أحمد مختار عمر ، عالم الكتب ، القاهرة ، ط ٨ ، ١٩٩٨ هـ - ١٩٩٨ م ص ٤٦

وقد عرفه اللغويان " هارتمان وستورك " بأنه : " دراسة عمليات الكلام ، متضمنة التشريح والأعصاب ، وأمراض الكلام ، والنطق ، وتصنيف وإدراك أصوات الكلام ، يمكن تطبيقه على كل اللغات ^(١) ، ويعرفه " كريستال " بأنه العلم الذي " يهتم بفحص كل أصوات الكلام الإنساني بطريق موضوعية ، سواء توافقت مع أي مستوى اجتماعي أو شخصي أم لا ، وهو جزء من علم اللغة ؛ لأنه يدرس الأصوات الأساسية في الكلام " ^(٢)

وهذا يعني أن هناك اتفاقا بين علماء اللغة على أن الأصوات هي أساس اللغة وقد تحدث عن ذلك محمود فهمي حجازي قائلا : " اللغة هي نظام من الرموز الصوتية المنطوقة التي يتعامل بها الإنسان " ^(٣) وكل وسائل التعامل ظهرت لاحقا مثل لغة الإشارة ولغة الكتابة ، و أول تعامل للإنسان كان بالصوت المنطوق ، ومن هنا نبعت أهمية الأصوات اللغوية ، والتي هي الأساس في دراسة النظام الصوتي بشكل عام ، وهذا يعني أن الدراسات الصوتية تهتم اهتماما كبيرا باللغة المنطوقة والدراسات الصوتية هي فرع مهم من فروع علم اللغة .

والخلاصة أن علم الأصوات اللغوية هو فرع مهم من فروع علم اللغة وقد حدد الدكتور رمضان عبد التواب موضوعه بقوله : " إن الصوت الإنساني الحي هو موضوع علم الأصوات اللغوية " ^(٤) ويرى الباحث أن كل ما قيل عن هذا العلم مهما اختلفت مسمياته لا يخرج عن هذه التسمية التي يكاد يتفق عليها الجميع وهي " علم الأصوات اللغوية " وقد ظهرت مصطلحات متعددة لهذا الفرع ، فعند الغرب استخدموا مصطلحين هما (phonetics) و (phonology) " فقد استعمل دي سوسير اللفظ (phonetics) للدلالة على ذلك النوع من العلم التاريخي الذي يحلل الأحداث والتغيرات والتطورات عبر السنين في حين حدد مجال (phonology) بالدراسة العلمية الميكانيكية للنطق " ^(٥)

(١) انظر: محمد منصف القماطي ، الأصوات ووظائفها ، ص ١٤

(٢) كريستال ؛ دافيد ، التعريف بعلم اللغة ، ترجمة: حلمي خليل، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ط ١ ، الاسكندرية ، ١٩٧٩ م . ص ٤٠

(٣) حجازي ؛ محمود فهمي ، مدخل إلى علم اللغة ، دار قباء للطباعة والنشر ، ب. ط ، القاهرة ، ١٩٩٧ م ص ٢٩ .

(٤) عبد التواب ؛ رمضان ، المدخل إلى علم اللغة ومناهج البحث اللغوي ، مكتبة الخانجي ، ط ٣ ، القاهرة ، ١٤١٧ هـ - ١٩٩٧ م . ص ١٣

(٥) أحمد مختار عمر ، دراسة الصوت اللغوي ، ص ٦٥ .

وقد اختلف علماء الغرب بعد دي سوسير مثل مدرسة براغ "حيث استعملت مصطلح (phonology) في عكس ما استخدمه دي سوسير ، إذ تريد به ذلك الفرع من علم اللغة الذي يعالج الظواهر الصوتية من ناحية وظيفتها اللغوية ، أما مصطلح (phonetics) فقد أخرجه تيروبيتسكي وجاكبسون من علم اللغة ، ومن العلماء من رفض الفصل بين المصطلحين لأن أبحاث كل منهما تعتمد على الأخرى " (١)

ويرى الباحث أن علماء العرب قد اختلفوا في تحديد المصطلح فمنهم من نقل المصطلح الأجنبي كما هو (الفونولوجيا) ولكن الشائع عند العرب هو علم الأصوات أو علم وظائف الأصوات مع مراعاة وجود تسميات مختلفة للمصطلح نتيجة للاختلاف في ترجمته ، وقد ترجم المصطلح الإنجليزي (phonetics) إلى العربية (الصوتيات) حيث يقول الدكتور عبد الرحمن الحاج صالح " أدق ترجمة لمصطلح (phonetics) هي (الصوتيات) وهي كلمة من قسمين (صوت) للدلالة على المادة المدروسة و(يات) للدلالة على العلم ، فيكون المعنى بذلك علم الصوت أو علم الأصوات قياسا على كلمات كثيرة مثل لسانيات ورياضيات " (٢)

وعندما نطلق عليها لفظ " لغويات " فإنها تعني الدراسة العلمية للغة ، والدليل على أنها دراسة علمية " أن اللغويات تجريبية وليست حدسية أو بديهية ، فهي تعبر عن معلومات يمكن إثباتها علانية ، ويتم الحصول عليها بالملاحظة أو التجربة " (٣)

ونخلص من ذلك إلى أن جميع التسميات كلها تدور حول المصطلح الذي يتفق عليه الجميع وهو " علم الأصوات اللغوية " ويمكن أن نحلل هذا المصطلح ؛ لنصل إلى نتيجة مهمة لها علاقة بالتعريف العام لهذا العلم فكلمة " علم " من الفعل علم ، وهو إدراك الشيء على حقيقته ، والمقصود بالعلم أن هناك منهجا منظما له وسائله وطرقه للوصول إلى الحقيقة العلمية " والدراسة الحديثة للغة "علم" ، ويمكن أن يستعان في درس الأصوات اللغوية ببعض الآلات والأدوات والقوانين اللغوية والتي عرفت في الدراسات اللغوية بالقوانين

(١) أحمد مختار عمر ، دراسة الصوت اللغوي ، ص ٦٦ .

(٢) محاضرات في مركز البحوث العلمية والتقنية لترقية اللغة العربية ، عبد الرحمن الحاج صالح الجزائر ٢٠٠٤ .

(٣) ليونز ؛ جونز ، اللغة واللغويات ، ترجمة : محمد العناني ، دار جرير للنشر والتوزيع ، ط١ ، عمان ، الأردن ، ١٤٣٠ هـ ٢٠٠٩ م ص ٥٧ .

الصوتية " ^(١) أما " الأصوات " جمع صوت وهي من الفعل صوت يصوت تصويتا ومعناه صائح ^(٢) والصوت هو الأثر السمعي الحاصل من احتكاك الهواء بجسم ما ، ويأتي هذا الأثر على صورة ذبذبات أو موجات ^(٣) أما أن توصف الأصوات باللغوية ؛ " حتى لا تختلط بالأصوات غير اللغوية التي تصدر من الكائنات غير الإنسان ، فما يسمى بمواء القطط ونباح الكلاب وعواء الذئاب وصهيل الخيل ليست من اللغة في شيء ، وكذلك ما يصدر من أصوات الأشياء كصرير الأقلام وخرير الماء وهزيم الرعود " ^(٤)

ويمكن أن نستنتج من كل ما سبق أن علم الأصوات اللغوية ، هو العلم الذي يدرس الأصوات اللغوية الإنسانية ، من حيث مخارجها وصفاتها وتصنيفاتها ، وكيفية إنتاجها وصدورها ، ووظيفتها في النطق ، وهذه المعاني التي تحدثنا عنها تجعلنا ندرك أن مصطلح (علم الأصوات اللغوية) يدل على أنه علم له قواعده وأصوله ومناهجه العلمية المنظمة التي يمكن من خلالها الوصول إلى النتائج المرجوة التي نحتاج لتطبيقها في مجال النطق والكلام .

^(١) محمود السعران ، علم اللغة مقدمة للقارئ العربي ، ص ١٢ .

^(٢) ابن منظور ، لسان العرب ، مادة (صوت) ٥٧ / ٢ .

^(٣) انظر: كمال بشر ، علم الأصوات ، ص ١١٩ .

^(٤) شاهين ؛ عبد الصبور ، المنهج الصوتي للبنية اللغوية ، مؤسسة الرسالة ، ب. ط ، بيروت ، ١٤٠٠ هـ - ١٩٨٠ م ، ص ٢٦ .

المطلب الثاني : فروع ومناهج علم الأصوات :

وهي الجوانب المتعددة التي يختص علم الأصوات بدراستها وتحليلها ، وفق المناهج المختلفة ؛ لأن تعدد الفروع يعني تعدد المناهج لأنها تختلف في أهدافها ووسائلها ، وقد حدث توسع كبير في هذه المجالات والمباحث الصوتية ، فظهرت أقسام وفروع متعددة نتيجة لتقدم دراسة الأصوات اللغوية في العقود الأخيرة ، واستفادت كثيراً من مختبرات الصوت والأجهزة الحديثة التي تستعمل في دراسة الصوت وتحليله ، وتمخض عن ذلك ثلاثة فروع لعلم الأصوات ، والتفريعات التي نحن بصددنا ترجع إلى الصوت وإصداره ومراحل إنتاجه وخروجه ومروره عبر الهواء واستقبال الأذن له ويمكن تحديد هذه المراحل وهي (الحدوث ، والانتقال ، والإدراك) وحسب هذه المراحل الثلاثة يمكن القول بأن كل فرع من الفروع الثلاثة يختص بمرحلة من المراحل الثلاثة ^(١) ولقد تنبه العلماء إلى أهمية هذا العلم ، لما وجدوا أن التواصل اللغوي لا يمكنه أن يتم إلا بأمور ثلاثة هي : المرسل و قناة الاتصال و المرسل إليه ، وقد عبر دي سوسير عن ذلك بالدائرة الكلامية وتكون بين شخصين على الأقل ولنفرض أنهما (أ) و (ب) كما هو موضح في الرسم التالي :



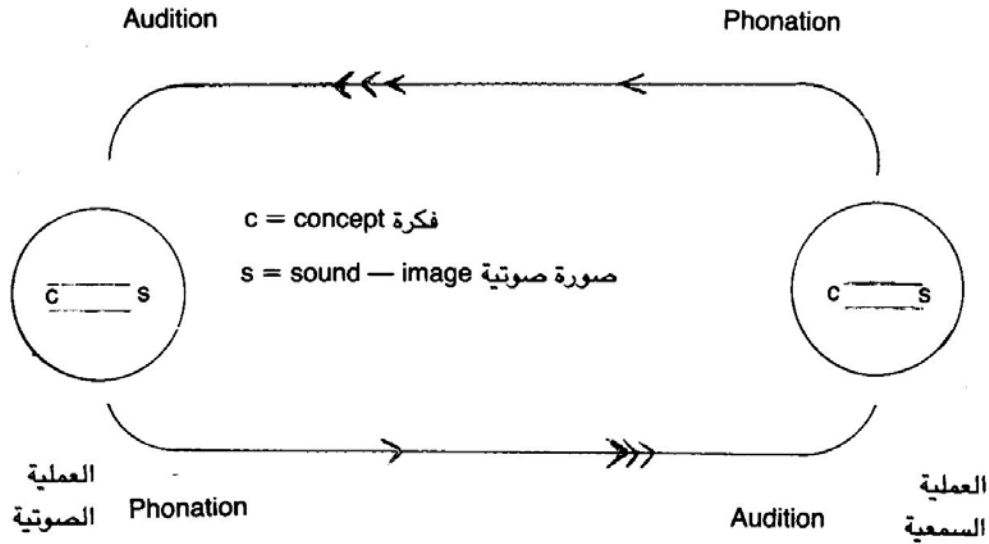
شكل رقم (١) وهو يوضح الدائرة الكلامية عند دي سوسير ^(٢)

وإذا بدأت الدائرة بدماع (أ) فإنه يحول الأفكار إلى أصوات عن طريق إشارة 'إلى جهاز النطق فتنتقل الموجات الصوتية من فم الشخص (أ) إلى جهاز السمع الأذن للشخص (ب) وهذه هي العملية الفيزيائية ، وتسير الإشارة إلى دماغه الذي يحول الأفكار تلقائياً إلى

^(١) انظر: محمد منصف القماطي ، الأصوات ووظائفها ، ص ١٨ - ١٩ .

^(٢) انظر : دي سوسير ؛ فرديناند ، علم اللغة العام ، ترجمة : يويل عزيز ، دار آفاق عربية ، بغداد ، ١٩٨٥ م ، ص ٢٩ .

جهاز النطق فيحولها إلى أصوات تنتقل إلى دماغ الشخص (أ) وهكذا تنتقل العملية بنفس خط السير وسميت بالدائرة الكلامية ^(١) كما هو موضح في الرسم التالي :



شكل رقم (٢) يوضح طرق الاتصال بين الدماغ وجهاز النطق والسمع ^(٢)

والفروع الثلاثة هي :

(١) علم الأصوات النطقي ، ويعنى بعملية إنتاج وإحداث الصوت اللغوي (articulatory phonetics) " هو أقدم فروع علم الأصوات وأرسخها قديماً وأكثرها حظاً في الانتشار في البيئات اللغوية كلها ، فهو يدرس نشاط المتكلم بالنظر في أعضاء النطق ، وما يعرض لها من حركات فيعين هذه الأعضاء ، ويحدد وظائفها ودور كل منها في عملية النطق ، منتهياً بذلك إلى تحليل ميكانيكية إصدار الأصوات من جانب المتكلم " ^(٣) وسيتحدث الباحث بالتفصيل عن علم الأصوات النطقي فيما بعد .

(١) انظر: دي سوسير ، علم اللغة العام ، ترجمة : يويل عزيز ، ص ٢٩ .

(٢) دي سوسير ، علم اللغة العام ، ترجمة : يويل عزيز ، ص ٣٠ .

(٣) كمال بشر ، علم الأصوات ، ص ٤٦-٤٧ .

(٢) علم الصوت الفيزيائي (acoustic or physical phonetics) ويعني بطبيعة الصوت الإنساني ، وكيفية انتقال واندفاع الموجات الصوتية (sound waves) نحو أذن السامع ، ويسميه البعض من علماء الدرس الصوتي الحديث (علم الأصوات الاكوستيكي) نسبة إلى أكوست الذي ينتمي إلى أحد جوانب البحث الفيزيائي، ومن ثم كانت الإشارة إليه أحيانا بالمصطلح الآخر " علم الأصوات الفيزيائي " من باب إطلاق العام وإرادة الخاص.^(١) " ويتمثل هذا الجانب في الموجات الصوتية المنتشرة في الهواء نتيجة لحركات أعضاء النطق " ^(٢) وقد استفاد علم اللغة بشكل عام من التقدم الهائل في علم الفيزياء ، وانعكس ذلك بشكل أكبر على علم الأصوات .

(٣) علم الأصوات السمعي (auditory phonetics) ويعنى بكيفية إدراك الإنسان للصوت اللغوي والتقاط الأذن له وفك شفرته ورموزه ^(٣) " ويهتم علم الأصوات السمعي بدراسة السمع وإدراك أصوات الكلام. والتعرف على ما يمكنه أن يطرأ على الموجات الصوتية حين تلتقطها الأذن ، وكيف تترجم تلك الموجات إلى مفاهيم و أفكار " ^(٤) .

إن الجانب المتعلق باستقبال الصوت يمتد من اللحظة التي تستقبل فيه طبلة الأذن تلك الذبذبات التي تحدثها في أجزاء الأذن إلى أن تنتقل عن طريق الأعصاب إلى الدماغ والأذن هي عضو السمع وتتكون من ثلاثة أجزاء الأذن الخارجية والوسطى والداخلية.^(٥)

وهناك مناهج متعددة لدراسة الصوت البشري لها علاقة بفروع علم الأصوات المختلفة حيث اعتمدت على آلات وأجهزة نذكر من أهم هذه المناهج ما يلي :

(١) علم الأصوات التجريبي (Experimental phonetics) ووظيفته إجراء التجارب المختلفة على المادة الصوتية ، وهو منهج قديم يعتمد على الملاحظة ، ثم تطور وأخذ يعتمد

(١) انظر : كمال بشر ، علم الأصوات ، ص ٤٩ .

(٢) كمال بشر ، علم الأصوات ، ص ٤١ .

(٣) انظر: كمال بشر ، علم الأصوات ، ص ٤٢ و محمد منصف القماطي ، الأصوات ووظائفها ، ص ١٣

(٤) محمد منصف القماطي ، الأصوات ووظائفها ، ص ٢٥ .

(٥) انظر: نايف خرما ، أضواء على الدراسات اللغوية المعاصرة ، ص ٢٠٩ - ٢١٠ . وانظر: محمد منصف القماطي ، الأصوات ووظائفها ، ص ٢٦ - ٢٥ .

على الأجهزة الدقيقة في التسجيل والتحليل ، ^(١) وهذا يعني وجود المعمل لأجل اكتشاف الخصائص الفيزيائية والنطقية للصوت " ويقوم هذا الوصف على الملاحظة الذاتية أو الخارجية من قبل الباحث ، وقد تدعم هذه الملاحظة بوسائل آلية في معمل الأصوات اللغوية " ^(٢) مثل استخدام الحنك الاصطناعي الذي استخدمه الدكتور تمام حسان في تجربة صوتية بنتيبت الحنك الصناعي في سقف الفم في تعيين بعض مخارج الأصوات . ^(٣)

(٢) علم الأصوات الوصفي . ويبحث في أصوات اللغة المستخدمة ووصفها في فترة زمنية محددة ، وهو مقابل لعلم الأصوات التاريخي، إلى أن جاء دي سوسير الذي يعتبر من أكبر الباحثين في مجال علم اللغة الوصفي حيث فصل بين الدراسات الوصفية والتاريخية ، وقد ظهرت مناهج وصفية مثل المنهج البنيوي والمنهج التوليدي التحويلي . ^(٤) وقد وصف ماريوباي المنهج الوصفي بأنه منهج ساكن ؛ لأنه يصف اللغة وأصواتها بوجه عام على الصورة التي توجد عليها . ^(٥)

(٣) علم الأصوات الوظيفي . ويدرس الأصوات من حيث وظيفتها، أي أنه يدرس الفونيمات وتوزيعاتها وألفوناتها، ويسمى علم الفونيمات ويدرس وظائف الأصوات في لغة ما ، وكيفية تنظيم الأصوات فيها ، وهو يدرس ماذا يحدث للأصوات في لغة معينة عند ما تتجاوز في تكوين الكلمات ، والكيفية التي تتفاعل بها هذه الأصوات . وسماه البعض " الفونولوجيا " وهي تختص بالنظر أساسا في القواعد والقوانين الصوتية للغة معينة " ^(٦)

(١) أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي ، ص ٥٣ .

(٢) تمام حسان ، اللغة العربية معناها ومبناها ، ص ٣٥ .

(٣) حسان ؛ تمام ، مناهج البحث اللغوي ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ١٩٩٠ م ، ص ٨٤ .

(٤) انظر: رمضان عبد التواب ، المدخل لعلم اللغة ومناهجه ، ص ١٨٢ - ١٨٣ .

(٥) انظر: ماريوباي ، أسس علم اللغة ، ص ١٣٧ .

(٦) كمال بشر ، علم الأصوات ، ص ٥٩ .

المطلب الثالث : أهمية علم الأصوات :

إن أول إجابة يتبادر إليها الذهن عن أهمية علم الأصوات أنه علم مثل بقية العلوم تزيدنا معرفة وتقدم لنا معلومات عن علم من العلوم التي لها وسائلها وطرقها ومناهجها وهذا ما تحدثنا عنه عندما عرفنا علم الأصوات اللغوية بأنه دراسة أصوات اللغة دراسة علمية ، وليس هناك شك في أن أول تعامل للإنسان كان بالصوت المنطوق "إن دلائل اللغة البشرية ذات طبيعة صوتية ، قبل كل شيء آخر ، وأنها وجدت بهذه الصيغة الصوتية ، منذ آلاف السنين ، وأن معظم البشر ، ما يزالون حتى اليوم يتكلمون ، دون أن يستطيعوا القراءة ، وأن المرء يتعلم كيف يتكلم ، قبل أن يتعلم كيف يقرأ ، وأن استعمال الكتابة لاحق على استعمال اللغة ، وليس العكس ، ومن هنا تتجلى أهمية الدراسة الصوتية ، ومدى حرص علماء اللغة وغيرهم ، من أجل فحص الأصوات اللغوية وتحليلها .^(١)

وقد بات من المؤكد أنه لا يمكن أن تتم أي دراسة لغوية بمعزل عن علم الأصوات لما له من أهمية كبيرة في الدراسات اللغوية فهو يتدخل في علوم العربية من نحو وصرف وقرائن وتجويد ومعاجم وغيرها ويقول الدكتور محمود السمران : " لا يمكن الأخذ في دراسة لغة ما ، أو لهجة ما دراسة علمية ، ما لم تكن هذه الدراسة مبنية على وصف أصواتها ، وأنظمتها الصوتية ، فالكلام أولا وقبل كل شيء سلسلة من الأصوات ، فلا بد من البدء بالوصف الصوتي للقطع الصغيرة أو العناصر الصغيرة ، أقصد أصغر وحدات الكلمة " ^(٢) وهذا ما يقتضيه تحليل اللغة ووصفها ، إذ يصعب أن ندرك مختلف الجوانب للغة ما - ونقصد بها الجوانب الصرفية والنحوية والدلالية - قبل إدراك جانبها الصوتي الذي تنتظمه جملة من القوانين تُبنى عليها بقية الجوانب الأخرى .

وقد اكتسبت الدراسات الصوتية أهمية كبيرة من خلال دراسة القرآن الكريم ، ويقول الدكتور كمال بشر في هذا السياق " إن هذا العلم حين يخدم كتاب الله يقتضي منا أن نعتني به أشد عناية ، وأن نتعمق في أصوله ودقائقه ، وأن نوسع في ميادينه بحيث تشمل كل العلوم اللسانية ، حتى تظل عربيتنا سليمة صحيحة ، إذ في صحتها صحة أداء القرآن وسلامته " ^(٣)

^(١) انظر: البهنساوي ؛ حسام ، علم الأصوات ، مكتبة الثقافة الدينية ، ط ١ ، القاهرة ، ٢٠٠٤ م . ص ٦ .

^(٢) محمود السمران ، علم اللغة ، ص ١٠٤ .

^(٣) بشر ؛ كمال محمد ، علم اللغة العام ، الأصوات ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٨٦ م . ص ١٦٧ .

ويتحدث الإمام السيوطي في المزهري عن أهمية علم اللغة ويجعله من علوم الكفايات حيث يقول: "ولا شك أن علم اللغة من الدين لأنه من فروع الكفايات وبه تعرف معاني ألفاظ القرآن والسنة".^(١)

وقد ساهمت الدراسات الصوتية مساهمة كبيرة في تجويد القرآن وترتيبه ، ومعرفة مخارج وصفات الحروف ، يقول الدكتور صبحي الصالحي عن علماء الأصوات العرب القدامى : " وجأؤوا مع ذلك بوصف دقيق لجهاز النطق ووظائف أعضائه ، عندما أرادوا أن يرتلوا القرآن ترتيلاً ، فكانوا أول الرواد لعلم الأصوات اللغوية ، وعلى كثير من ملاحظاتهم بنيت المباحث الحديثة في مخارج الحروف وصفاتها " ^(٢)

ومما لا شك فيه أن معرفة كيفية نطق الأصوات والفروق الدقيقة بينها ، وكيفية التمييز بينها سمعياً سوف يبسر إعطاء توجيهات فعالة للمتعلم فيما يتعلق بما يفعله حتى ينطق نطقاً سليماً ، ويضيف أحمد مختار عمر لهذه المجالات " تعليم الأداء، تعليم الصم، وعلاج عيوب النطق، وسائل الاتصال " ^(٣) هذا في المجالات العملية التطبيقية، أما في مجال الدرس اللغوي النظري؛ فإن الجانب الصوتي يخدم بشكل مباشر الجوانب الأخرى، ففي النحو مثلاً يساعدنا في التفريق بين أنماط الجمل ، تحديد أنماط الجمل والعبارات، توجيه الإعراب . ^(٤)

وقد تحدث الدكتور أحمد مختار عمر عن أهمية علم الأصوات ومجالاته التطبيقية مع ذكر بعض المنافع نذكر من أهمها ما يلي :

*** التحليل العلمي للغة :** الذي يعتمد على تحليل أصوات اللغة و دراسة الدلالات وتبادلاتها الصوتية في الموقع الواحد من خلال دراسة علم الأصوات .

*** تعليم الأداء :** إن الأداء (diction) ، وهو فن النطق ، قد احتل مكاناً هاماً في التعليم الحديث ، وعلم الأصوات هو القاعدة الأساسية لأي تعليم من هذا النوع .

(١) السيوطي ؛ جلال الدين عبد الرحمن ابن أبي بكر ، المزهري في علوم اللغة وأنواعها ، تحقيق : فؤاد علي منصور ، دار الكتب العلمية ، ط ١ ، بيروت ، ١٩٩٨ م ، ٣٠٢ / ٢ .

(٢) الصالحي؛ صبحي ، دراسات في فقه اللغة ، دار العلم للملايين ، ط ١٦ ، بيروت ، ٢٠٠٤ م ص ٢٧٦ .

(٣) أحمد مختار عمر ، دراسة الصوت اللغوي ، ص ٤٠١ - ٤٠٩ .

(٤) كمال بشر ، علم اللغة العام الأصوات ص ٤٠١ - ٤٠٩ .

* **نطق اللغات الأجنبية :** إن أي إنسان يريد أن يتعلم كيف ينطق لغة أجنبية بدقة يجب أن يكتسب أولاً القدرة على أداء العادات النطقية الجديدة ، والمتعلم يكفيه قدر معين من المعرفة الصوتية، مع التدريب المتصل بالموضوع تحت الإشراف الدقيق .

* **تعليم الصم وعلاج عيوب السمع والنطق :** وقد خصص علم الأصوات جهداً كبيراً لمساعدة الصم على الكلام حتى يمكن أن ينتجوا إشارات صوتية مفهومة ، ومساعدتهم على الاستقبال حتى يمكن أن يدركوا الإشارات المرسلّة إليهم ، ويتدخل علم الأصوات كذلك لعلاج عيوب النطق أو الكلام بالنسبة لمن يتمتعون بأذن صحيحة وإدراك سليم للأصوات ، كتدريب من يخطئ في نطق الراء ونطقها نطقاً سليماً عن طريق الشرح ، كتحديد مكان اتصال طرف اللسان بسقف الحلق ، وتكليفه بعمل التدريب مستقبلاً عن طريق النظر في مرآة .^(١) وما يهمننا في هذه الدراسة مساهمة علم الأصوات في علاج عيوب النطق .

* **المساعدة في بناء الألفبائيات ، والمعاجم اللغوية ، وإدخال التحسينات عليها ،** ويفيد الدراسات الأدبية ، من بلاغة ، ونقد ، وموسيقى ، وشعر ، وأساليب . كما ويفيد دراسات في علوم غير لغوية ، كعلم النفس والاجتماع ، والفسولوجيا ، وفسولوجيا الأعصاب وغيرها، أما عن الفائدة في مجال الدلالة والمعاني " فإن المنطوق لا يكتمل معناه و لا يتم تحديده وتوضيحه ، إلا إذا جاء مكسوا بكسائه المعين من الظواهر الصوتية الأدائية التي تناسب مقامه، كالنبر والتنغيم والفواصل الصوتية، أو ما يمكن نعتها جميعاً بالتلوين الموسيقي للكلام " ^(٢)

هذه نظرة موجزة عن أهمية الدراسات الصوتية ، حيث استطعنا ولو بشيء من الإيجاز ذكر بعض من الفوائد التي يمكن أن نستفيد منها من علم الأصوات ، وهذا لا يعني أننا ذكرنا كل الفوائد وإن دل هذا على شيء فإنما يدل على مكانة هذا العلم الذي يمكن أن ندرس عنه الكثير من الفوائد والمزايا ولن يتأتى ذلك إلا بمزيد من الدراسة والتحليل لهذا العلم .

(١) انظر: أحمد مختار عمر ، دراسة الصوت العربي ، ص ٤٠١ - ٤٠٩ .

(٢) كمال بشر، علم اللغة العام ، الأصوات ، ص ٦٢ .

المطلب الرابع : علم الأصوات ، تاريخه و نشأته :

ليس في مقدور أحد من الدراسيين اللغويين، تحديد الفترة الزمنية التي نشأ فيها علم الأصوات، فهو علم تضرب جذوره في أعماق التاريخ القديم ، حيث واكبت اهتمامات المفكرين القدماء، من بني الإنسان، البدايات الأولى لظاهرة نشوء الأصوات الإنسانية نفسها.^(١) إنصافاً للشعوب القديمة وإقراراً بالفضل لذويه ينبغي أن نعزو إلى الشعوب الكنعانية ومنهم الفينيقيون الخطوة الأولى التي شقت الطريق أمام الدراسات الصوتية حيث إنهم أول من تحدث عن الأبجدية حيث بينوا أن اللغة مؤلفة من عناصر صغيرة هي الأصوات التي يصب كل صوت منها في حرف ، له شكل مرسوم مرقوم ، وشكله هذا ينقله من اللسان إلى العين ، وبقراءة الشكل مقرونة بالصوت المنطوق ، ينتقل من العين إلى الأذن تمهيدا لدراسته.^(٢)

ومن المعروف أن كل أصحاب لغة يهتمون بلغتهم حيث اهتم قدماء الهنود و اليونان والرومان بلغتهم ، أما الهنود فكانوا أكثر اتساعاً وأعمق أثراً في آرائهم الصوتية، ويعتبر تصنيف الهنود لأصوات اللغة السنسكريتية حسب المخارج الصوتية أقدم من التصنيف العربي ، وقد أشار الهنود إلى الصوامت والصوائت من خلال تقسيماتهم للمخارج فهم يقسمون الصوامت إلى مغلقة و أشباه صائتة وضيقة، وقد أقاموا هذا التقسيم على أساس صوتي وهو درجة تقارب أعضاء النطق عند نطق أصوات كل قسم من الأقسام.^(٣)

ويؤكد ذلك الدكتور مازن الوعر في بحث له عن جهود الحضارة الهندية في الدرس الصوتي يقول : " فالحضارة الهندية القديمة بحثت في الظاهرة اللغوية بحثاً مستفيضاً ولاسيما في وجهها الصوتي (Phonetic) والحق يقال: يُعَدُّ الباحث الهندي الكبير بانيني (Panini) أبا الصوتيات في العالم. فمن رجع إلى بحوث هذا الرجل منذ حوالي أربعة آلاف سنة فإنه سيدهش من الدراسة الصوتية العميقة التي قام بها سواء أكانت هذه الدراسة مبنية

(١) النوري ؛ محمد جواد ، و حمد ؛ علي خليل ، فصول في علم الأصوات ، مطبعة النصر التجارية ، ط ١ نابلس ، ١٩٩١ م . ص ٢٠ .

(٢) انظر: موان ؛ جورج ، تاريخ علم اللغة منذ نشأتها إلى القرن العشرين، ترجمة : بدر الدين بلقاسم، دمشق ١٩٧٢ م . ص ٧٨ .

(٣) انظر: محمود السعران ، علم اللغة مقدمة للقارئ العربي ، ص ٨٧ - ٩٢ .

على اللغات الهندية أم على لغات بشرية أخرى .^(١) ويسهب الدكتور أحمد مختار عمر في الحديث عن الهنود وجهدهم الصوتي فيقول : " يكفي الهنود فخرا أن تكون جهودهم الصوتية هي الأساس الذي بنى عليه علماء الأصوات المحدثون ، وينقل عن البروفوسور " ألن " قوله : إن الاتصال بين الهنود القدماء والمدارس الغربية الحديثة في دراسة اللغة أشد وأوثق في مجال الأصوات عنه في مجال النحو ."^(٢)

ومن الجهود التي بذلها اليونان في ذلك أنهم قاموا بتصنيف الأصوات في لغتهم القديمة " ولكن تصنيف اليونان وتصنيف الرومان يقومان على ملاحظة الآثار السمعية للأصوات "^(٣) وقد وجدت ملاحظات صوتية متناثرة عن أفلاطون وأرسطو من اليونان كما تحدث بذلك الدكتور مازن الوعر عن اطلاع اليونانيين على دراسات صوتية حيث استفادوا من البحوث اللغوية التي سبقتهم وبنوا على تلك الدراسات ثم طلعوا بنظرات جديدة حول الظاهرة اللغوية. وما البحوث اللغوية التي قدمها أفلاطون وأرسطو والمدرسة الرواقية إلا دليل واضح على اهتمام الحضارة الإغريقية بالظاهرة اللغوية،^(٤)

أما الرومان فقد قلدوا اليونان وخاصة عند نحويهم مثل بريسكيان وترنتيانوس وماوروس ، وهكذا بقيت الدراسات اللغوية الصوتية تتقدم تدريجيا في عهد الرومان والعصور التالية .

ويلتقي الدكتور أحمد مختار عمر، والدكتور محمود السعران حينما يتناولان الدرس اللغوي عند اليونان بحيث يؤكدان أن التفكير اللغوي عند اليونانيين بدأ مرتبطاً بالفلسفة، وكان اللغويون الأوائل فلاسفة والبداية الحقيقية لدراسة لغتهم كانت منذ زمان، " أوربيدس ٤٨٠ - ٤٠٦ ق م " ، الذي فرق بين حروف العلة والحروف الصحيحة، ثم جاء بعده " أفلاطون ٤٢٨ - ٣٤٧ ق م " ويعرض التحليل الصوتي لوحدة التقطيع الثاني في حوارهِ كراتيل Cratyle وجاء بعده " أرسطو ٣٨٤ - ٣٢٢ ق م " ، وتناول التحليل الصوتي في

(١) الوعر ؛ مازن ، صلة التراث اللغوي العربي باللسانيات ، بحث منشور في مجلة التراث العربي ، اتحاد الكتاب العرب دمشق العدد ٤٨ - السنة ١٢ ، ١٤١٣ هـ - ١٩٩٢ م .

(٢) عمر ؛ أحمد مختار ، البحث اللغوي عند العرب ، عالم الكتب المصرية ، ط ٦ ، القاهرة ، ١٩٨٨ م ، ص ٥٩ .

(٣) محمود السعران ، علم اللغة مقدمة للقارئ العربي ، ص ٩٠ .

(٤) انظر: مازن الوعر ، صلة التراث اللغوي العربي باللسانيات .

كتابه " فن الشعر " وعرف الصوت " الحرف " و حدوثه في اللسان والشفنتين ^(١) غير أن دراسة الإغريق للغتهم كما يزعم جورج مونين " كانت تتركز على بنية اللغة ونشأتها ولم تكن هذه الدراسة مهتمة بتطور اللغة وتنوعها " ^(٢).

وعندما جاء العرب تميز اهتمامهم بلغتهم العربية لما لها من المميزات والخصائص التي انفردت بها عن اللغات الأخرى ، ولعلنا نخرج على أسباب نشأة علم الأصوات عند العرب ولو بشيء من الإيجاز ، وأهم هذه الأسباب مقاومة اللحن والحفاظ على اللغة العربية بعد اختلاط العرب بغيرهم من الأعاجم الذين دخلوا في الإسلام .

وكذلك من الأسباب الأخرى خدمة القرآن الكريم وضبطه ضبطا سليما ، حيث يعتبر علم التجويد والقراءات من أهم العلوم التي ساهمت في نشأة وازدهار علم الأصوات .

ويشهد علماء اللغة اليوم وخاصة علماء الغرب بتميز العرب في الدرس الصوتي حيث أشاد المستشرق الألماني " شاده " خلال محاضرة عن الأصوات عند سيبويه بقوله : " يستحق ما قد وصل إليه من غايات علم الأصوات أن نعتبره كما أجمع على تسميته كل من درسه من علماء الشرق والغرب ، مفخراً من أعظم مفاخر العرب " ^(٣)

ويقر أحد اللغويين الأجانب بتقديم الدرس الصوتي عند العرب وهو " جورج مونان " فقد وصف علم الأصوات عند العرب بأنه علم فذ ممتاز ، فعلماء اللغة في البصرة توصلوا كما يقول إلى وصف لغتهم وصفا صوتيا سواء أوجدوا ذلك تلقائيا أم اقتبسوه من الهنود ، لأن مشكلة التأثير مشكلة أخرى على حدة . ^(٤) ويصف الدكتور تمام حسان جهود العرب القدماء في مجال الدراسات الصوتية بقوله : " لست أشك لحظة واحدة في أن هؤلاء العلماء الإجلاء قد استطاعوا بالملاحظة فقط أن يصلوا إلى وصف دقيق للأصوات العربية دون أن يكون لهم من الوسائل الآلية التي يستخدمها المحدثون " ^(٥)

^(١) انظر: أحمد مختار عمر ، البحث اللغوي عند العرب ، ص ٦١ و محمود السعران ، علم اللغة ، ص ٢٥٨ .

^(٢) جورج مونان ، تاريخ علم اللغة منذ نشأتها إلى القرن العشرين ، ص ٨٣ .

^(٣) أ ؛ شاده ، مستشرق ألماني ، علم الأصوات عند سيبويه وعندنا ، محاضرة ألقاها في قاعة الجمعية الجغرافية الملكية ، ونشرت بصحيفة الجامعة المصرية - السنة الثانية ١٩٣١م العدد الخامس ، ص ١٣-٢٦ .

^(٤) انظر: جورج مونان ، تاريخ علم اللغة منذ نشأتها إلى القرن العشرين ، ص ١٠٧ .

^(٥) تمام حسان ، اللغة العربية معناها ومبناها ، ص ٤٩ .

ويأتي العصر الحديث لتحدث ولو بعبالة عن أهم الملاحظات الصوتية للدرس الصوتي الغربي ، فإذا ما وصلنا إلى القرن الثامن عشر حيث كانت الدراسات اللغوية في أوروبا قليلة ومحدودة يعوزها التنظيم وتفتقر إلى المنهج العلمي ، مقصورة على الإغريقية واللاتينية وبعض اللغات السامية واللغات القديمة في جنوبي الهند ، وفي نهاية القرن الثامن عشر حدث تحول مهم في الدراسة اللغوية في أوروبا ، فقد اكتشف السير وليم جونز ١٧٨٦ اللغة السنسكريتية ، وتحولت أنظار علماء اللغة الأوربيين إلى اللغة السنسكريتية والصلة بينها وبين لغاتهم ، فبدأ الدرس اللغوي الحقيقي الحديث في القرن التاسع عشر ، ولكن هذا الدرس اتخذ الطابع التاريخي المقارن .^(١)

وكان لترجمة الأعمال اللغوية الهندية التي اتصلت باللغة السنسكريتية إلى اللغة الانكليزية دور في بروز ظواهر لغوية ^(٢) حيث بين بلومفيلد أثر الدراسات الهندية في علم اللغة الحديث ، " فقد اكتشف العلماء الأوربيون في القرن التاسع عشر كتابا لقواعد اللغة السنسكريتية ألفه بانيني (Panini) في الهند في القرن الرابع قبل الميلاد بهدف ديني واضح ، وصف فيه النظام الصوتي لتلك اللغة وتركيبها الصرفي والنحوي وصفا دقيقا للغاية " ^(٣)

وهناك أسباب أخرى أدت إلى هذا التطور في الدراسات الصوتية منها " ازدياد معرفة اللغويين بالتقدم الذي أصاب علم الطبيعة وعلم وظائف الأعضاء ، وازدياد اتصالهم بلغات مختلفة واشتغالهم بوصفها وبالمقارنة بين أنظمتها الصوتية ، كل ذلك كان عاملا من عوامل تقدم الدراسة الصوتية " .^(٤)

وقد نشأت الدراسات الصوتية وظهرت بعض قوانينها التي عرفت بقوانين جريم ثم تطورت هذه الدراسات بعد اكتشاف الآلات والأجهزة الكهربائية والالكترونية المستعملة في التسجيل ، واستقلت الملاحظة الصوتية فأصبحت منهجا علميا للدراسة وأنه من الممكن الاستعانة بوسائل آلية كما فعل رسلو وجاستون باري الفرنسيان ، وجاء بعدهما الإنجليزيان

(١) ر ؛ هـ ، روبنز ، موجز تاريخ علم اللغة في الغرب ، ترجمة : أحمد عوض ، سلسلة عالم المعرفة ، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب ، الكويت ، ١٤٠٨ هـ - ١٩٩٧ م . ص ٢٢٤

(٢) ر ؛ هـ ، روبنز ، موجز تاريخ علم اللغة في الغرب ، ص ٢٢٥ .

(٣) نايف خرما ، أضواء على الدراسات اللغوية المعاصرة ، ص ٧٨ .

(٤) محمود السعران ، علم اللغة مقدمة للقارئ العربي ، ص ٩٦ - ٩٧ .

هنري سويت و والتر ريمان والأمريكيان بايك وستير تقانت فظهر على أيديهما ما يسمى بعلم الأصوات التجريبي^(١).

وإذا انتقلنا إلى النصف الأول من القرن العشرين، حيث ظهر العالم السويسري ديسوسير " والذي يعد بحق رائد طرق البحث الحديثة في علم اللغة ، فمنذ ظهور كتابه " مساق في علم اللغة العام " بدأ علماء اللغة من بعده الابتعاد عن الدراسات التاريخية المقارنة وركزوا على الدراسات الوصفية التي تهتم بأصوات اللغة وقواعدها ومفرداتها " (٢)

وكان حلقة " براغ " التي انعقدت عام ١٩٢٦م أثر كبير في علم اللغة الحديث في الغرب. واعتبرت أن الظاهرة الصوتية من أهم دراسات علم اللغة والذي هو مصطلح فونولوجي (Phonology) وهو " ذلك الفرع من علم اللغة الذي يعالج الظواهر الصوتية من ناحية وظيفتها اللغوية " . (٣)

وقد انتقل منهج دي سوسور اللساني إلى الولايات المتحدة وطُور تطويراً يختلف عما كان عليه في أوروبا. من هنا نشأت "البنوية" اللسانية (Structuralism) على يد عالم أمريكي هو بلومفيلد " وكان لكتاب بلومفيلد اللغة (Language) أكبر الأثر في الترويج للمنهج اللغوي الذي يركز على التركيب والشكل والبنية الظاهرية للغة ، وقد تم إنجاز كبير في وصف النظام الصوتي لعدد من اللغات الحديثة " (٤)

وفي أوروبا الشرقية ظهر العالم اللغوي " رومان جاكوبسون " الذي ولد في موسكو عام ١٨٩٦، وعمل أستاذاً في براغ بين عامي ١٩٣٣م و ١٩٣٩م ، وعمل في بعض الجامعات الأوروبية ثم ارتحل إلى أميركا وقد اهتم بعلم (الفونولوجي) وعلم النحو وتطور لغة الأطفال ولعل آخر كتاب له هو (الصوت والمعنى) ثم جاء عالم اللسانيات الأمريكي " نعوم تشومسكي " وظهر كتاب تشومسكي (التراكيب اللغوية ١٩٥٧) واعتبر ثورة على المنهج السلوكي ، فقد أتى تشومسكي بنظريات عن طبيعة اللغة ، ومنهج دراستها وطريقة اكتساب

(١) انظر: محمود السمران، علم اللغة مقدمة للقارئ العربي ، ص ٩٧ .

(٢) نايف خرما، أضواء على الدراسات اللغوية المعاصرة ، ص ٨٢ .

(٣) أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي ، ص ٦٦ .

(٤) نايف خرما ، أضواء على الدراسات اللغوية المعاصرة ، ص ٨٩ .

الطفل لها " .^(١) وتشومسكي هو صاحب ما يسمى حديثاً بالقواعد التحويلية
(Transasformational Grammar) .

وتذكر كتب الدراسات اللغوية أسماء لعدد من العلماء الأوربيين على أنهم برزوا في علم
الأصوات أمثال " ليسكن وبروجمان وأستون وهرمان " من الألمان ، ومن الفرنسيين
"جاستون وبول باسي ورسلو " ^(٢)

هذه نبذة موجزة تناول فيها الباحث تاريخ ونشأة علم الأصوات منذ أن ظهرت الأصوات
البشرية وجهود الهنود القدماء ودورهم المميز في علم الأصوات مروراً باليونانيين
والرومانيين القدماء وكذلك العرب القدماء ودورهم الفعال في الدرس الصوتي وصولاً إلى
الدرس الصوتي الحديث والجهد الغربي الأوروبي فيه والذي استفاد من الجهود السابقة ،
تعريفاً على دور العلماء العرب المحدثين ، وكان ذلك بشكل عام ونظراً للجهد العربي
الكبير في الدرس الصوتي فقد أفرد الباحث حديثاً خاصاً عنه في الصفحات التالية .

(١) نايف خرما، أضواء على الدراسات اللغوية المعاصرة ، ص ٩٢

(٢) طمان ؛ فضل ربه السيد ، فقه اللغة ، مطابع الثقافة ، الاسكندرية ، ص ٦٣ .

المطلب الخامس: علم الأصوات وجهود العرب فيه .

لقد وجدت الدراسات الصوتية العربية من خلال تمازجها مع علوم مختلفة تناولها علماء العربية الأوائل ، على الرغم من أن علم الأصوات لم يسم عند العرب بهذه التسمية إلا في مرحلة لاحقة ، ولا يكاد يخلو كتاب من كتب العربية إلا وتكلم عن الأصوات سواء في النحو أو الصرف أو العروض أو البلاغة أو التجويد أو القراءات ، " وقد أسهم علماء القراءات في إضافة تفصيلات صوتية إلى ما أثر عن الخليل وسيبويه ، وذلك أثناء وصفهم تلاوة القرآن الكريم حسب القراءات المختلفة ، فسجلوا خصائص صوتية تتفرد بها التلاوة القرآنية ، ووصفوا رموزا تمثل هذه الخصائص. " (١) وسنوجز بعضا مما تناوله علماء العربية في مجال الدراسات الصوتية .

* أبو الأسود الدؤلي (ت ٦٧هـ) :تعتبر ملاحظاته الصوتية من الملاحظات المبكرة وذلك أنه عندما سمع لحنا في قراءة القرآن ، صار هذا حافزا له لوضع النقط على الحروف ثم إن قوله للكاتب، وهو يتلو عليه : " إذا رأيتني قد فتحت فمي بحرف فانقط نقطة على أعلاه، وإذا ضمنت فمي، فأنقط نقطة بين يدي الحرف، وإذا كسرت فمي فاجعل النقطة تحت الحرف، فإن اتبعت شيئا من ذلك غنة (تنويناً) فاجعل مكان النقطة نقطتين " (٢) ونفهم من ذلك أن أبا الأسود اعتمد على حركة أعضاء النطق وخاصة حركة الشفتين عند النطق بالفتحة والكسرة والضممة ، وبالتالي فالأساس في عملية التنقيط هو الاعتماد على حركة الأعضاء وهذا ما تعتمده الدراسات الحديثة بتأثير الشفتين في نطق الصوائت مع أن الدافع الذي دفع أبا الأسود هو المحافظة على النطق السليم لأصوات اللغة العربية .

* الخليل بن أحمد (ت ١٧٥هـ) : وهو من أوائل الذين تكلموا في علم الأصوات ، حيث تعتبر دراساته الصوتية من بواكير الدراسات التي استفاد منها العلماء من بعده ، ويعد كذلك مؤسس علم العروض " الذي لا يعدو أن يكون دراسة صوتية لموسيقى الشعر " (٣) ويعتبر الخليل بن أحمد أول من فكر في تأليف معجم لألفاظ اللغة ، حيث رتبته

(١) نور الدين ؛ عصام ، علم وظائف الأصوات اللغوية " الفونولوجيا " ، دار الفكر اللبناني ، ط ١، بيروت ، ١٩٩٢م ص ١٦١ .

(٢) الذهبي ؛ شمس الدين محمد بن احمد بن عثمان ، سير أعلام النبلاء ، تحقيق : شعيب الأرنؤوط ، مؤسسة الرسالة ، ط ٩ ، بيروت ، ١٤١٣هـ - ١٩٩٣م . ٨٣ / ٤ .

(٣) رمضان عبد التواب ، المدخل لعلم اللغة ومناهجه ، ص ١٤ .

حسب مخارج الأصوات ، وسماه معجم " العين " ذلك لأن حرف العين هو الأنصع من بين الحروف الحلقية وإن لم يكن أقصاها ، والخليل يرى أن الهمزة تخرج من أقصى الحلق ، قال: "وأما الهمزة فمخرجها من أقصى الحلق " ^(١) وقال في موضع آخر : "أقصى الحروف كلها العين ثم الحاء ، ولولا بحة في الحاء لأشبهت العين لقرب مخرجها من العين، ثم الهاء ، ولولا هتة في الهاء لأشبهت الحاء لقرب مخرج الهاء من الحاء ، فهذه ثلاثة أحرف في حيز واحد بعضها أرفع من بعض " ^(٢) وقد تحدث في مقدمة معجم العين عن تسعة مخارج للأصوات ^(٣)

* سيبويه (ت ١٨٠هـ) : وقد عالج النظام الصوتي للعربية في كتابه " الكتاب " ضمن باب (الإدغام) حيث مهد لدراسة الإدغام بدراسة الأصوات العربية من حيث المخرج وطريقة النطق والجهر والهمس والتفخيم والترقيق. ^(٤) وفي نفس الباب عدد سيبويه الحروف العربية مبينا أوجه الشبه والاختلاف بينها حيث قال : " أصل حروف العربية تسعة وعشرون حرفا وتضم هذه الحروف رموزا مدونة لكل الوحدات الصوتية الصامتة ورمزا مدونا خاصا بالألف ، وهكذا ميز سيبويه بين الهمزة من جانب والألف من جانب، وهذا تمييز دقيق ، وذلك لأن الهمزة صوت سمتة الأساسية وقف حنجري ، أما ألف المد ، فتدل على حركة طويلة " ^(٥) ، ومما قام به سيبويه أنه وصف الحروف مثل حرف اللام والراء وغيرها من الحروف حيث وصف اللام بأنها حرف منحرف ووصفها المحدثون بحرف جانبي وبخصوص حرف الراء فقد وصفها سيبويه بأنها حرف مكرر ووصف بعض الحروف بالمطبقة ، فكلامه هنا من الوضوح ، بحيث لا يحتاج إلى مزيد ، بل يشبه وصفه ما دلت عليه التجارب الحديثة ^(٦) و قسم الأصوات فيه إلى ستة عشر مخرجا .

(١) الفراهيدي ؛ أبو عبد الرحمن الخليل بن أحمد ، كتاب العين ، تحقيق : مهدي المخزومي وإبراهيم السامرائي ، دار ومكتبة الهلال ، بيروت ، ١ / ٥٢

(٢) الفراهيدي ، كتاب العين ، ١ / ٥٧ - ٥٨ .

(٣) انظر: الفراهيدي ، كتاب العين ، ١ / ٨٥ .

(٤) تمام حسان ، اللغة العربية معناها ومبناها ، ص ٥٠ .

(٥) محمود فهمي حجازي ، مدخل إلى علم اللغة ، ص ٤٧ .

(٦) انظر : أنيس إبراهيم ، الأصوات اللغوية ، ص ١١٨ .

ويعتبر الدكتور محمود السعران أن تصنيف سيبويه للأصوات هو التصنيف المعتمد عند علماء العربية حسب ما يسمى الآن بـ " طريقة النطق " فهو ذلك التصنيف الذي يرجع إلى سيبويه ، والذي توضح الأصوات العربية على أساسه في ثلاث طبقات هي " الشديدة " و " الرخوة " و " ما بين الشديدة والرخوة " ^(١)

وقد مهد سيبويه للعلماء من بعده لطرق هذا الباب من الدراسات الصوتية ، فلم يكد يخلو تأليف في اللغة والنحو إلا وتعرض للمسائل الصوتية إما تفصيلاً أو إيجازاً ، ومن شروح كتاب سيبويه ، شرح السيرافي (٣٦٨ هـ) ، شرح أبي علي الفارسي (٣٧٧ هـ) ، شرح الرماني (٣٨٤ هـ) ، شرح الأعلام الشنتمري (٤٧٦ هـ) .

وتعليقاً على هذه القائمة من المؤلفات فإن بعضاً منها قد قام بتحقيقه ثلة من العلماء الأفاضل ، وبعضاً منها أجريت عليها دراسات وأبحاث ورسائل علمية قد تناولت هذه الجهود بالدراسة والتحليل ، وخاصة في بيان الجهود الصوتية لأصحاب هذه المؤلفات من خلالها. ^(٢)

ولا بد من الإشارة إلى أن هناك كتباً تحمل اسم الأصوات لم تصل إلينا ، لكن المصادر حفظت أسماءها ، فذكرها ابن النديم في فهرسه مثل كتاب الأصوات لقطرب النحوي (٢٠٦ هـ) تلميذ سيبويه ، والأصوات للأخفش (٢١٥ هـ) ، ولابن أبي الدنيا (٢٨١ هـ) ، وكتاب الصوت والبعثة ليحيى بن ماسويه . ومن ذلك أيضاً كتاب الصوت لجالينوس الذي نقله إلى العربية حنين بن إسحاق . ^(٣)

(١) انظر : محمود السعران ، علم اللغة مقدمة للقارئ العربي ، ص ٩١ .

(٢) ونذكر منها : المقتضب للمبرد (٢٨٥ هـ) تحقيق : محمد عبد الخالق عزيمة ، السيرافي النحوي في ضوء شرحه لكتاب سيبويه للدكتور عبد المنعم فائز ، جهود السيرافي الصوتية - ضوء علم اللغة الحديث (رسالة دكتوراه مطير بن حسين المالكي ، قام الدكتور عوض القوزي بتحقيق شرح أبي علي الفارسي وقد أصدر جزأين منها (الأول ١٩٩٠ م ، والثاني ١٩٩٢ م) ويوجد كتاب بعنوان " العلل النحوية في كتاب الأصول في النحو لابن السراج " رسالة ماجستير لحسين ياسين عباس وكتاب " الفكر الصوتي عند ابن دريد والكوفيين " تأليف خليل إبراهيم العطية وتوجد رسالة ماجستير في جامعة الأزهر بعنوان : (الخلاف النحوي والصرفي وموقف الأعلام الشنتمري منه من خلال كتابيه : النكت وتحصيل عين الذهب ويوجد كتاب أبي علي الفارسي لعبد الفتاح شلبي .

(٣) انظر : ابن النديم ، الفهرست ، دار المعرفة للطباعة والنشر ، بيروت ، ١٩٧٨ م ص ٥٨ - ٧٩ - ٢٥٤ - ٣٤٩ - ٣٢٩ .

* **الفراء (ت ٢٠٧ هـ)** : وله جهود صوتية تتمثل في أنه تناول مخارج الكثير من أصوات اللغة العربية منها : مصطلحان وهما (الأخرس والمصوت) وهما الشدة والرخاوة ، وتناول " الإدغام " من الجانب الصوتي .^(١)

* **الجاحظ (ت ٢٥٥ هـ)** : ونذكر كتابه " البيان والتبيين " الذي تحدث فيه عن مسائل صوتية قيمة فدرس الحرف واللفظ ودورهما في استقامة البيان ، كما وأشار الجاحظ إشارة مهمة لعيوب الكلام والنطق والتي تؤدي إلى اختلال الفصاحة والبيان ، حيث ذكر اللثغة في حرف الراء التي أصابت واصل بن عطاء يقول الجاحظ : " ولما علم واصل بن عطاء أنه ألثغ فاحش اللثغ وأن مخرج ذلك منه شنيع وأنه إذ كان داعية مقالة ورئيس نحلة وأنه يريد الاحتجاج على أرباب النحل وزعماء الملل وأنه لابد من مقارعة الأبطال ومن الخطب الطوال " ^(٢) وبعد ذلك قرر واصل بن عطاء إسقاط حرف الراء من قاموس كلامه فكانت له خطبة طويلة تجنب فيها ذكر حرف الراء ، يقول الجاحظ : " رام أبو حذيفة إسقاط الراء من كلامه وإخراجها من حروف منطقة فلم يزل يكابد ذلك ويغالبه ويناضله ويساجله ويتأني لستره والراحة من هجنته حتى انتظم له ما حاول واتسق له ما أمل " ^(٣)

وفي نفس سياق حديثه عن اللثغة تحدث الجاحظ عن عيوب كثيرة للنطق والكلام من خلال مقارنة بين النطق السليم والخالي من العيوب وبين من به عيوب فيؤثر على كلامه وخطبته وخاصة إذا كان عالما خطيبا مثل واصل بن عطاء فيقول الجاحظ : " وليس اللجلاج والتمتام الألتغ والفأفاء وذو الحبسة والحكلة والرتة وذو اللفف والعجلة في سبيل الحصر في خطبته والعلي في مناضلة خصومه كما أن سبيل المفحم عند الشعراء والبكوى عند الخطباء خلاف سبيل المسهب الثرثار والخلل المكثار. " ^(٤)

* **ابن دريد (٣٢١ هـ)** : حيث تأثر بمن سبقه من علماء العرب كالخليل ، وسيبويه ، وغيرهم ممن سماهم بالنحويين ، وقد أشار إلى الخليل بن أحمد في أكثر من موضع في مقدمة كتابه " جمهرة اللغة " ونقل عنه مقولته في صفة الحاء لولا بحة في الحاء لاشبهت

(١) انظر : التميمي ؛ صبيح ، دراسات لغوية في تراثنا القديم ، مجدلوي للنشر والتوزيع ، ط ١ ، عمان ، الأردن ، ١٤٢٤ هـ - ٢٠٠٣ م . ص ٣٧ - ٣٨ .

(٢) الجاحظ ، البيان والتبيين ، ص ٢٣ .

(٣) الجاحظ ، البيان والتبيين ، ص ٢٣ .

(٤) الجاحظ ، البيان والتبيين ، ص ٢٢ .

بالعين ^(١) وقد تناول ابن دريد موضوعات شتى في الدرس الصوتي منها : محاولته إحصاء أصوات العربية ، وبيان مخارجها و صفاتها: كالجهر ، والهمس ، والشدّة ، والرخاوة ، وقد حدد الأصوات الرخوة بقوله : " سميت رخوة ، لأنها تسترخي في المجاري " ^(٢) ، كما وتناول ظواهر صوتية مثل المماثلة والإبدال والقلب والإدغام .

* أبو نصر الفارابي (ت ٣٣٩ هـ) : ويعتبر الفارابي من بين الفلاسفة الذين كان لهم باع هام في مجال الدراسات الصوتية، بأعماله الجلييلة التي من ضمنها كتابه الضخم الذي ألفه وهو "الموسيقى الكبير"، فتناول فيه الصوت اللغوي الإنساني ، والمقطع الصوتي ، واستعمال كلمة حرف بما يقابل مصطلح الصوتية (الفونيم) وغير ذلك من مسائل الدرس الصوتي الحديث المهمة ، حيث يقول عن المقطع : "المقطع مجموع حرف مصوت وحرف غير مصوت " . ^(٣) ، وقسمهما إلى نوعين وهما، المقطع القصير والطويل ، حيث فصل الكلام فيهما، وقد قام الفارابي بترجمة كتاب أرسطاطاليس إلى العربية حيث قدم للدرس الصوتي العربي خدمة لا نظير لها، تناول فيه موضوعات متعددة كالمقطع الصوتي ، ومع أن العمل كان في البداية عبارة عن ترجمة إلا أنه أضاف إليه الكثير من الأمور التي تؤكد أنه كان في كل مرة يقرن ما توصل إليه الفارابي في اللغة اليونانية، بما لمس في اللغة العربية. ^(٤)

ومن الجدير ذكره أن هناك كتابا للفارابي اسمه " الحروف " ذكره السيوطي وقد وصف فيه الفارابي عملية إصدار الأصوات بقوله : " تلك التصويّات إنّما تكون من القرع بهواء النفس بجزء أو أجزاء من حلقه أو بشيء من أجزاء ما فيه وباطن أنفه أو شفّته ، فإنّ هذه هي الأعضاء المقروعة بهواء النفس . والقارع أوّلا هي القوة التي تسرّب هواء

^(١) الفراهيدي ؛ أبو عبد الرحمن الخليل بن أحمد ، كتاب العين ، تحقيق : مهدي المخزومي وإبراهيم السامرائي ، دار ومكتبة الهلال ، ٦٤/١ . وانظر: ابن دريد ؛ أبو بكر محمد بن الحسن ، جمهرة اللغة ، تحقيق : رمزي منير بلبكي ، دار العلم للملايين ، ط ١ ، بيروت ، لبنان ، ١٩٨٧ م . ٤٧ /١ .

^(٢) ابن دريد ، جمهرة اللغة ، ٤٥ /١ - ٤٦ .

^(٣) الفارابي ؛ أبو نصر محمد ، كتاب الموسيقى الكبير، تحقيق وشرح غطاس عبد الملك خشبة، مراجعة وتصدير د. محمد أحمد الحنفي، دار الكتاب العربي للطباعة والنشر، القاهرة، د ط، د ت. ص: ١٠٩٠ .

^(٤) الفارابي ؛ أبو نصر محمد ، شرح الفارابي لكتاب أرسطاطاليس ، عني بنشره وقدم له ولهم كوتش اليسوعي، وستانلي مارو اليسوعي، دار المشرق، ط ٢ ، بيروت ، د ت . ص ٤٩ .

النفس من الرئة وتجويف الحلق " ^(١) فكان عالما ذا حس مرهف حيث توسع كثيرا في وصف أعضاء النطق وخاصة اللسان ودوره الكبير في عملية النطق ^(٢) وبذلك سطر الفيلسوف الفارابي صفحة مشرقة من صفحات علم الأصوات عند العرب .

* **الزجاجي (ت ٣٤٠ هـ) :** وقد تناول في كتابه " الجمل " موضوع الإدغام ، وأكد أن الإدغام لا يكون إلا بمعرفة الحروف ومراتبها وتقاربها وتباينها ، ومعرفة مهموسها ومجهورها ، وهذه تعتبر ملاحظات صوتية على الحروف العربية التي يعنيها الزجاجي في كتابه " الجمل " ^(٣)

* **ابن جني (ت ٣٩٢ هـ) :** من خلال كتابه " الخصائص " ، فلقد ساهم مساهمات مهمة في الدراسات الصوتية ، حيث عرف ابن جني اللغة بقوله : " اللغة هي عبارة عن أصوات يعبر بها كل قوم عن أغراضهم " ^(٤) ، ويعتبر من أقرب التعاريف التي قررها علماء اللغة في العصر الحديث ؛ لأنه أكد في هذا التعريف طبيعة الرموز الصوتية للغة ووظيفتها الاجتماعية كطريقة للتعامل والتفاهم بين الناس ليعبروا عن شؤون حياتهم .

ويعتبر كتاب ابن جني " سر صناعة الإعراب " من أوائل الكتب التي تناولت الدرس الصوتي مثل تصنيف الأصوات ، كما وتناول فيه الجهاز الصوتي ، وملتقت ابن جني إلى ما يعرف بالفونيم وهو ما يعرفه اللغويون المحدثون بأنه تنويعات للحرف بحسب سياقه الصوتي، فالنون في كلمة مثل (النهر) تختلف من الناحية الصوتية عن النون في كلمة مثل (منك أو عنك)، وكان له فضل السبق في طرح فكرة (العائلة من الأصوات) أي اختلاف الصوت حسب سياقه فقال: " إن الحرف الساكن ليست حاله. إذا أدرجته إلى ما بعده، كحاله لو وقفت عليه " ^(٥).

(١) الفارابي ؛ أبو نصر محمد ، كتاب الحروف ، تحقيق : محسن مهدي ، دار المشرق ، ط ٢ ، بيروت ، ١٩٩٠ م . ص ١٣٦ .

(٢) انظر : الفارابي ، كتاب الحروف ، ص ١٣٦ .

(٣) انظر: عصام نور الدين ، علم وظائف الأصوات اللغوية " الفونولوجيا " ، ص ١٦٤ .

(٤) ابن جني ، الخصائص ، ٣٣/١ .

(٥) ابن جني ، الخصائص ، ٥٧/١ .

وقد تميز ابن جني في تناوله للدرس الصوتي من خلال استخدام وسائل الإيضاح وضرب الأمثال حيث قام بتمثيل عملية إصدار الصوت حيث يشبه أعضاء النطق في إصدارها للأصوات بالناي فيقول : " شبه بعضهم الحلق والقم بالناي فإن الصوت يخرج فيه 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 صوت لا يشبه صاحبه " (١)

* ابن سينا (ت ٤٢٨هـ) : وقد تحدث عن فيزياء الصوت وفسولوجية الكلام والسمع في بعض كتبه كـ : القانون في الطب، والشفاء وغيرهما، فإنه أفرد كتاباً مختصراً، هو رسالة أسباب حدوث الحروف ، قسمها إلى ستة فصول ومن أهمها فصل في سبب حدوث الصوت وآخر في تشريح الحنجرة واللسان ، وما يسمى جهاز الصوت. (٢)

وما يميز رسالة ابن سينا حديثه عن آلية النطق ، وتشريح الحنجرة ، حيث وصل فيها حد الإبداع ، وترجمت إلى عدة لغات أوروبية ، وقد تناول المقطع بشكل صريح من خلال تتبعه لأجزاء الحدث الكلامي التي يضبطها في سبعة ويذكر أعلاها المقطع ويفرعه إلى ممدود ومقطوع " (٣) وبذلك يقترب بتعريفه للمقطع من المفهوم الصوتي الحديث .

وفي دراسة نادر جرادات من الجامعة الأردنية وصف الباحث جهاز النطق، وفيزياء الصوت والسمع ومخارج الحروف وصفاتها، وفونولوجيا الصوت كما جاءت عند ابن سينا وقارنها بالمعلومات والنظريات الحديثة، واعتبر أن ابن سينا هو أول من ذكر دور الحنجرة ووظيفتها وأهميتها في عملية التصويت بين العلماء العرب والغربيين. (٤)

(١) ابن جني ؛ أبو الفتح عثمان ، سر صناعة الإعراب ، تحقيق حسن هنداي ، دار القلم ، ط ١ ، دمشق ، ١٩٨٥م ص ٨ / ١ .

(٢) انظر: ابن سينا ؛ رسالة أسباب حدوث الحروف ، تحقيق ، محمد حسان الطيبان- يحيى علم ، مطبوعات مجمع اللغة العربية بدمشق، دار الفكر، ط ١ ، دمشق ١٤٠٣هـ-١٩٨٣م. ص ١٠٣

(٣) انظر: المسدي ؛ عبد الرحمن ، التفكير اللساني في الحضارة العربية ، الدار العربية للكتاب، ليبيا وتونس، ١٩٨١م . ص: ٢٦١ - ٢٦٢ .

(٤) جرادات ؛ نادر " دراسة الأصوات اللغوية عند ابن سينا " بحث شارك فيه د . نادر جرادات من الجامعة الأردنية في مؤتمر تاريخ العلوم في إربد ، منشور في مجلة التراث العربي، تصدر عن اتحاد الكتاب العرب-دمشق العدد ٩٠ - السنة: ١٣ (١٤٢٤ هـ - ٢٠٠٣م)

* ابن سنان الخفاجي (ت ٤٦٦ هـ) :وقد ألف رسالة في الأصوات سماها " الحروف " وجعلها في أول كتابه " سر الفصاحة " تناول فيها الصوت وصفاته وتكونه ^(١) وقد تحدث عن مخارج الحروف وما يصحبها من تنافر في كتابه " سر الفصاحة " ، حيث قرر أن التنافر يحصل في قرب المخارج فقط وهو ما يذهب إليه بقوله : " ولا أرى التنافر في بعد ما بين مخارج الحروف وإنما هو في القرب " ^(٢)

* السكاكي (ت ٦٢٦ هـ) : تناول في كتابه " مفتاح العلوم " مجموعة من العلوم على رأسها علم اللغة، تابع تقسيم الأصوات إلى مجهورة ومهموسة قائلاً: " والجهر انحصار النفس في مخرج الحرف والهمس جري ذلك فيه " ^(٣) وحدد مخارج الحروف ورسم رسمة بدائية لجهاز النطق موزعا عليها مخارج الحروف والتي جعلها في ستة عشر مخرجا . ^(٤)

* ابن خلدون (ت ٨٠٨ هـ) : تناول ابن خلدون في مقدمته " علوم اللسان العربي " وهي : النحو واللغة والبيان والأدب ، وقدم النحو لدوره في الوصول إلى صواب النطق ، وتناول الكلام المنطوق والمسموع عندما تكلم عن الملكة اللسانية ، واعتبر أن الإنسان يسمع أولا ثم يترتب عليه النطق ، وهذه الملكة تحصل عن طريق " ممارسة كلام العرب وتركه على السمع والتفطن لخواص تراكيبه ، وليست تحصل بمعرفة القوانين العلمية في ذلك. " ^(٥) وقد تحدث في مقدمته عن علوم اللسان العربي وخاصة الملكة اللسانية قائلاً : " فصارت علوم اللسان صناعية من الكلام في موضوعات اللغة وإحكام الإعراب " ^(٦)

وقد اعتبر كثير من العلماء تناول ابن خلدون مصطلح اللسان سبقا عظيما في هذه التسمية والتي أطلق عليها علماء اللغة حديثا اللسانيات .

^(١) انظر : عصام نور الدين ، علم وظائف الأصوات اللغوية " الفونولوجيا " ، ص ١٦٧ .

^(٢) الخفاجي ؛ ابن سنان ، سر الفصاحة ، صححه وعلق عليه ، عبد المتعال الصعيدي ، مكتبة محمد علي صبيح ، القاهرة ١٩٥٣ م . ص ٩١ .

^(٣) السكاكي ؛ أبو يعقوب يوسف بن محمد بن علي ، مفتاح العلوم ، تحقيق : نعيم زرزور ، دار الكتب العلمية ، ط ٢ ، بيروت ، ١٤٠٧ هـ - ١٩٨٧ م . ص ١١ .

^(٤) انظر: السكاكي ، مفتاح العلوم ، ص ١٣ .

^(٥) ابن خلدون ، مقدمة ابن خلدون ، ص ٦٥٧ .

^(٦) ابن خلدون ، مقدمة ابن خلدون ، ص ٤٩٠ .

وبعد أن استعرضنا جهود العلماء العرب القدامى في الدرس الصوتي رأينا أن العناية بالدراسة الصوتية سواء مجردة أو من خلال دراسة الظواهر الصوتية قد شارك فيها كثير من أصحاب العلوم والفنون : من النحاة واللغويين والمعجميين وعلماء البلاغة والبيان وكذلك الأطباء والفلاسفة وعلى رأسهم علماء التجويد والقراءات ، وهكذا نالت الدراسة الصوتية عناية فائقة من العلماء المسلمين لارتباطها بالقرآن الكريم واللغة العربية .

وقد حقق العرب في ميدان الدرس الصوتي إنجازاتٍ مبكرةً حيث " وضع العرب أبجدية صوتية للغة العربية رتبت أصواتها بحسب المخارج ابتداء من أقصاها في الحلق حتى الشفتين ، وقد وضع الخليل أول أبجدية من هذا النوع تشمل تسعة وعشرين رمزا " ^(١) وصنفوا الأصوات العربية إلى فئات مختلفة وفقا لمعايير خاصة وضعوها وفق قيود نوعية الأصوات التي تجيزها قواعد بناء الكلمة العربية من حيث: عددها، نوعها ، ترتيبها ، وقد حاول بعضهم الربط بين مستويي الصوت والدلالة، وبرعوا في دراسة جهاز النطق وقسموه إلى مدارج وأحياز ، وفي كل مدرج وحيز، مجموعة الأصوات التي تنتمي إليه ، وقاموا بدراسات مقارنة بين أصوات في العربية وأخرى في الفارسية . ^(٢)

وتابع العلماء العرب المحدثون الدرس الصوتي ، فقد انكبَّ كثير منهم على دراسة الأصوات ، ومن الأسماء التي لمعت في ميادين الدراسة الصوتية في هذا العصر: إبراهيم أنيس و محمود السَّعْران و تمام حسان و كمال محمد بشرٌ وأحمد مختار عمر وعلي عبد الواحد وافي و صبحي الصالحي وعبد الرحمن أيوب و محمود فهمي حجازي وعبد الرحمن الحاج صالح و رمضان عبد التواب و داود عبده وعبد الصَّبُور شاهين و صالح القرمادي و خليل إبراهيم العطية وحسام البهنساوي وعبد القادر عبد الجليل وغيرهم الكثير .

(١) أحمد مختار عمر، البحث اللغوي عند العرب ، ١١٤ - ١١٥ .

(٢) انظر: ابن النديم ، الفهرست ، ص ٦٠ .

المبحث الثاني

علم الأصوات النطقي (مفاهيمه ووسائله)

ويشتمل أربعة مطالب

المطلب الأول : تعريف علم الأصوات النطقي .

المطلب الثاني : وسائل علم الأصوات النطقي .

المطلب الثالث : جهاز النطق في الإنسان .

المطلب الرابع : مخارج وتصنيفات الأصوات

المطلب الأول : تعريف علم الأصوات النطقي .

قبل الخوض في تفصيل الحديث عن علم الأصوات النطقي ، لابد أن نذكر أن عملية الكلام تمر بخمس خطوات متتالية ومتراصة وسريعة جدا تتجلى فيها عظمة الخالق سبحانه وتعالى ، والهدف من هذه العمليات هو التواصل بين المتكلم والسامع ، ويمكن ترتيب هذه العمليات ترتيبا متسلسلا كما يلي :

- ١- الأحداث النفسية والعمليات العقلية التي تجري في ذهن المتكلم قبل الكلام، أو أثناءه.
 - ٢- عملية إصدار الكلام الممثل في أصوات ينتجها الجهاز المسمى جهاز النطق .
 - ٣- الموجات والذبذبات الصوتية الواقعة بين فم المتكلم وأذن السامع
 - ٤- العمليات العضوية التي يخضع لها الجهاز السمعي لدى السامع.
 - ٥- الأحداث النفسية والعمليات التي تجري في ذهن السامع عند سماعه للكلام واستقباله للموجات والذبذبات الصوتية المنقولة إليه بواسطة الهواء. (١)
- من خلال النظر والتأمل في هذه العمليات تلاحظ أن العمليتين الأولى والخامسة تركزان على الجانب النفسي العقلي ، وهما من مجالات اهتمام علم النفس " ويهتم علماء اللغة في دراساتهم بالجوانب والأحداث اللغوية المنطوقة بالفعل والتي يمكن تحليلها من ناحية خواصها الصوتية والصرفية والنحوية والدلالية ، ولا يتعرضون لتلك العمليات العقلية والنفسية ، والتي تخص علماء النفس في دراساتهم لأنماط السلوك الإنساني في المواقف اللغوية المختلفة " . (٢) والمقصود من هذا الاهتمام العملية الثانية ، وهي عملية إصدار الكلام أو إحداث المتكلم للصوت أو ما يسمى بالجانب العضوي أو الفسيولوجي وهو دراسة الأعضاء التي تتدخل في إصدار الكلام وهو ما يسمى في علم الأصوات اللغوية " علم الأصوات النطقي " أما العملية الثالثة فهي خروج الصوت على شكل ذبذبات وموجات صوتية تتحصر بين فم المتكلم وأذن السامع وهذا يسمى علم الأصوات الفيزيائي وقد سبق أن تحدثنا عنه وعن اختصاصاته ، والعملية الرابعة تتمثل في استقبال الأذن للأصوات عن طريق دخول الموجات إلى طبلة الأذن لتقوم بنقلها عبر قناة لتترجم إلى الدماغ وهذا يسمى علم الأصوات السمعي .

(١) انظر : كمال بشر ، علم الأصوات ، ص ٣٧ - ٣٨ .

(٢) نوال عطية ، علم النفس اللغوي ، ص ٢٤ .

وقد ركز علم الأصوات على الجوانب الثلاثة فقط ، وقد نالت عملية إحداث المتكلم للصوت أهمية كبيرة فركز عليها علم الأصوات قديما وحديثا وهي التي سميت بعلم الأصوات النطقي ، " وهو الفرع الأساسي لعلم الأصوات ؛ لأنه يقوم على فهم الوظيفة الميكانيكية لآلة الصوت التي يحملها كل إنسان في جسمه ، فهي مصدر النطق الذي اختص به الإنسان " (١)

ويتمثل علم الأصوات النطقي (Articulatory Phonetics) في إصدار الصوت وإنتاجه ، ويقوم علم الأصوات النطقي بدراسة هذا الصوت من حيث المخارج والصفات ، وله عدة تسميات منها : علم الأصوات الحركي (Motor Phonetics) ؛ لأنه يدرس حركة أعضاء النطق ، ويطلق عليه ، علم الأصوات الوظيفي أو الفسيولوجي (Physiological Phonetics) ؛ لأنه يبين الوظائف التي تؤديها أعضاء النطق ، وصفات هذه الأعضاء. (٢)

وقد تناول الدكتور عبد القادر عبد الجليل الحديث عن علم الأصوات الوظيفي واعتبر هذه التسمية لعلم الأصوات النطقي من التسميات الحديثة التي تناولها المعنيون بالدرس الصوتي الحديث " وهو العلم الذي يعالج بالوصف والتحليل وبيان البنية التركيبية لأعضاء النطق (Organse of speech) ؛ من أجل الوقوف على عمل إنتاج الأصوات اللغوية ، ويعتبر هذا العلم من أقدم أنواع علوم الدراسات الصوتية ، وأكثرها شيوعا وانتشارا في بيانات التصنيف والدرس اللغوي. (٣)

وكذلك تعرض اللغوي الفرنسي ماريوباي لدراسة علم الأصوات النطقي وسماه أيضا علم الأصوات الإنتاجي ، وهو فرع من علم الأصوات العام (General Phonetics) فإن هذا العلم يقوم أساسا على تحديد مخارج الأصوات ، وبيان الصفات الصوتية المختلفة التي تشكل الصوت ، إنه يعطينا وصفا موضوعيا لهذه الأصوات وكيفية إنتاجها. " (٤)

ويرى الباحث أنه مهما اختلف علماء اللغة في تقسيمات وتفرعات وتسميات علم الأصوات وتعريفاته ، إلا أنهم اتفقوا جميعا على التركيز على الجانب اللغوي الذي يتمثل

(١) محمد منصف القماطي ، الأصوات ووظائفها ، ص ١٩ .

(٢) انظر: محمد منصف القماطي ، الأصوات ووظائفها ، ص ١٩ .

(٣) انظر: عبد القادر عبد الجليل ، الأصوات اللغوية ، ص ٢٢ .

(٤) ماريوباي ، أسس علم اللغة ، ص ٤٧ .

في الكلام المنطوق بالفعل ، والذي يختص به علم الأصوات النطقي والذي يعتبر من أقدم فروع علم الأصوات وأرسخها قديماً وأكثرها حظاً في الانتشار في البيئات اللغوية كلها ، فهو يدرس نشاط المتكلم بالنظر في أعضاء النطق ، وما يعرض لها من حركات فيعين هذه الأعضاء ، ويحدد وظائفها ودور كل منها في عملية النطق ، منتهياً بذلك إلى تحليل ميكانيكية إصدار الأصوات من جانب المتكلم.^(١)

ومن أهم المواضيع التي يدرسها علم الأصوات النطقي دراسة أعضاء النطق حيث يترتب على دراستها أشياء مهمة منها تصنيف الأصوات وفي ذلك يقول حجازي : " يعتمد تصنيف الأصوات اللغوية من الناحية الفسيولوجية أو النطقية على المعرفة الدقيقة بأعضاء النطق ، وعلى الفهم العلمي لعملية الكلام " ^(٢) وأعضاء النطق هي التي تشترك في عملية النطق وسماها العلماء بالجهاز الصوتي الذي سيتناوله الباحث بالدراسة والتحليل والوصف فيما بعد ، ويختص علم الأصوات النطقي بثلاثة جوانب وهي ما يلي :

(١) دراسة الأصوات المنطوقة والتفريق بينها من حيث المخرج (لثوية – شفوية) أو كيفية النطق بها (انفجارية – احتكاكية) أو صفاتها (مجهورة – مهموسة) وتصنيفات أخرى .

(٢) الطريقة التي تكون بها الأعضاء المستخدمة في هذا التكوين .

(٣) وظيفة الصوت المنطوق .^(٣)

ويتحدث ماريوباي عن أن الوحدة الأساسية لعلم الأصوات العام هي الصوت المفرد (phone) والذي يعرفه بأنه صوت لغوي مفرد بسيط يمكن تسجيله بالآلات الحساسة في المعمل ، وعلم الأصوات النطقي يقوم أساساً على تحديد مخارج الأصوات ، وبيان الصفات الصوتية التي تشكل الصوت ، وعلم الأصوات النطقي يعطينا وصفاً موضوعياً لهذه الأصوات ، وكيفية إنتاجها ومخارجها والأوضاع التي تتعرض لها هذه المخارج .^(٤)

(١) انظر: كمال بشر ، علم اللغة ، الأصوات ص ١٥ .

(٢) محمود فهمي حجازي ، مدخل إلى علم اللغة ، ص ٣٣ .

(٣) عكاشة ؛ محمود ، أصوات اللغة ، مكتبة دار المعرفة ، ط ٢ ، ١٤٢٨ هـ - ٢٠٠٧ م . ص ١٥ .

(٤) انظر: ماريو باي ، أسس علم اللغة ، ص ٤٧ - ٤٨ .

ومن مميزات علم الأصوات النطقي أن معظم الأعضاء المسؤولة مباشرة عن إصدار الأصوات تخضع للمراقبة بالعين المجردة أو الأدوات المساعدة البسيطة ، كالمرآة وصور الأشعة ومجهر الحنجرة وغيرها .^(١) ويتسم هذا العلم بسهولة الدراسة ، فهو يقوم على الملاحظة الذاتية للباحث اللغوي حيث يتذوق الأصوات اللغوية ، تذوقاً شخصياً ثم يقوم بتحديد مخارجها ، وبيان صفاتها المختلفة .^(٢)

ويتدخل علم الأصوات لعلاج عيوب النطق أو الكلام بالنسبة لمن يمتلكون أذناً سليمة وإدراكاً سليماً للأصوات، إلا أنهم يخطئون في نطق بعض الأصوات العربية الصحيحة، مثل حرف الراء وحرف اللام حيث يخطئ اللسان في الالتصاق بسقف الحلق، ومن هذه العيوب أيضاً التلعثم ، التأتأة والفأفة وغيرها ، وهذا ما سنعالجه فيما بعد حيث سنتحدث بالتفصيل عن عيوب النطق والكلام ، ودور علم الأصوات النطقي في علاجها .

ومن التسميات التي سُمي بها علم الأصوات النطقي (الصوتيات النطقية) ، كما ورد في الموسوعة اللغوية " الصوتيات النطقية تشمل الطرق والوسائل التي تستخدم في توليد الموجات الصوتية في المجرى الصوتي الإنساني " ^(٣)

وخلاصة الحديث عن علم الأصوات النطقي أنه فرع من فروع علم الأصوات يهتم بدراسة الأصوات اللغوية مخارجها وصفاتها وتصنيفاتها ، كذلك يهتم بدراسة جهاز النطق في الإنسان الذي يقوم بعملية إصدار وإنتاج الصوت وكيفية الإنتاج ، كما يتعرض بالوصف والتحليل لخصائص الصوت الإنساني ، ومعالجته المختلفة متخذاً من اللغة المنطوقة مادة حية لميدان دراساته وطرائقه .

(١) انظر : كمال بشر ، علم الأصوات ، ص ٤٧ .

(٢) انظر: حسام البهنساوي ، علم الأصوات ، ص ١١ .

(٣) كولنج ؛ ن. ي ، الموسوعة اللغوية ، ترجمة د. محيي الدين حميدي ، وعبد الله الحميدان ، النشر العلمي والمطابع ، جامعة الملك سعود ، الرياض ، ١٤٢١ هـ . ص ٣ .

المطلب الثاني : وسائل علم الأصوات النطقي .

علم الأصوات النطقي كغيره من فروع علم الأصوات له وسائله العلمية التي يستخدمها في معرفة عمل أعضاء جهاز النطق وكذلك فحص الخصائص النطقية للأصوات ، وقد كانت الوسائل القديمة التي يعتمد عليها في ذلك وسائل بسيطة قوامها الملاحظة الذاتية ، ومع تقدم العلوم وتطور التكنولوجيا منذ بداية القرن التاسع عشر تطور وتوسع علم الأصوات ، واستفاد من علم الطب والهندسة والتشريح والفيزياء ، وتدرج علم الأصوات في التوسع حتى أصبح اليوم أكثر تطورا حيث وجدت المعامل الصوتية والمختبرات اللغوية والتي تحتوي على أجهزة وأدوات وآلات ، ويستفاد من هذه المعامل والأدوات في توليد الأصوات وتحليلها ، وفي هذا المجال يقول الدكتور محمود فهمي حجازي " إن البحث الصوتي بوسائله العملية التجريبية يكشف في اللغة العربية عن عدد كبير جدا من الأصوات ، فالكاف التي بعدها كسرة صوت يختلف عن الكاف التي بعدها ضمة ، واللام المرققة تختلف عن اللام المفخمة " ^(١) ، كما ويستعين علم الأصوات النطقي ببرامج حاسوبية متطورة خاصة بالتوليد الصوتي ، وتوليد الكلام والإدراك الصوتي كما صنعت برامج حاسوبية خاصة بتعليم النطق وإصلاحه .

والذي يريد الباحث توكيده هو أن الوسائل المتاحة حديثا لم تتوفر للقراء ، حيث إننا اليوم نملك من وسائل الملاحظة والفحص والإبانة ووسائل التسجيل والتخزين والتصوير ما لم يكن متوفرا عند الأقدمين ، ولا يزال علماء الأصوات عاكفين على التحسين من وسائلهم ، والإضافة إليها. ^(٢)

لقد وفر التقدم الحاصل في علوم اللغة واللسانيات في العصر الحديث وسائل جديدة فقد تعرض لها جان بيرو في كتابه " اللسانيات " وهي عبارة عن مناهج تستخدم في البحث الصوتي للوصول إلى تفسير وتحليل الصوت اللغوي وكيفية إنتاجه نذكر منها :

*** التمثيل البياني :** ويكون بتمثيل الكلام عن طريق الرسم البياني الذي يوضح بعض صفات الأصوات ويمكن فحص الحركات عن طريق رسومات لمواقع اللسان عند نطق كل حركة ، حيث وضعت كل حركة قصيرة مع نظيرتها الطويلة على تسجيل واحد كما في

(١) محمود فهمي حجازي ، مدخل إلى علم اللغة ، ص ٣٦ .

(٢) محمود السعران ، علم اللغة مقدمة للقارئ العربي ، ص ١٠٣ .

الرسم البياني حيث يشير الخط المستقيم إلى الحركة الطويلة والخط المتقطع إلى العلة القصيرة كما هو موضح في الرسم البياني التالي ^(١)

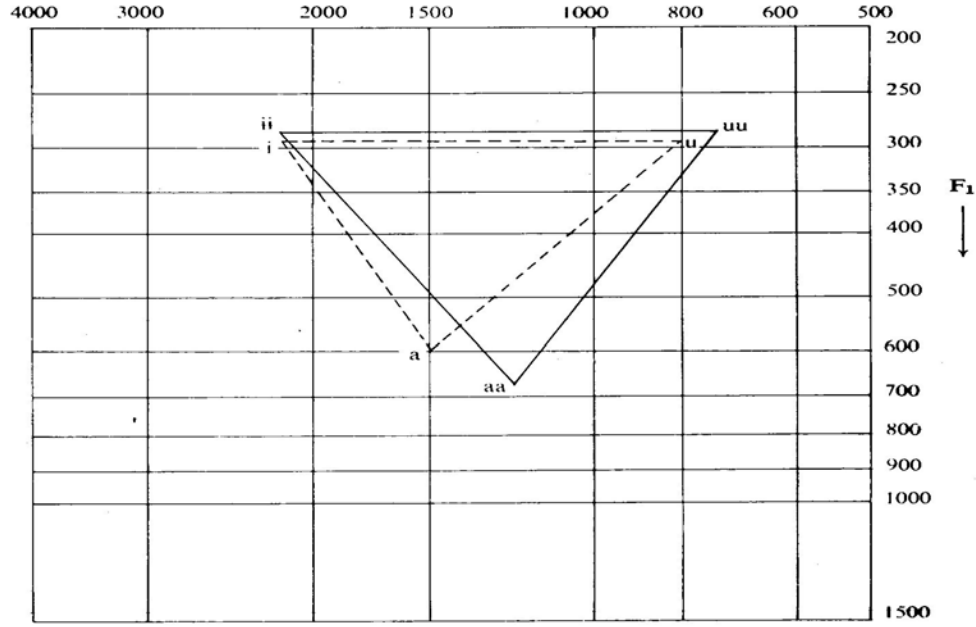


DIAGRAM I
Short and Long Vowels in Isolation
← F₂

شكل رقم (٤) تمثيل بياني يوضح حركة اللسان عند النطق بالحركات .

* القياس : ومعناه في اللغة التقدير حيث قال ابن منظور : " وقِسْتُ الشيء بغيره وعلى غيره أَقَيْسُ قَيْسًا وقَيْسًا وقَيْسًا فانقاس إذا قَدَّرْتَه على مثاله " ^(٢) وقد تناول العرب القياس كمصطلح فقهي باعتبار من مصادر التشريع من خلال قياس الأحكام الشرعية على أحكام أخرى مماثلة لها ، وتناول العرب القياس اللغوي وخاصة في علم النحو والصرف من خلال القواعد التي يقاس عليها بأمثلة متعددة ، ولقد كان للعرب باع كبير في عمليات القياس اللغوي . ^(٣)

^(١) العاني ؛ سلمان حسن ، التشكيل الصوتي في اللغة العربية " فونولوجيا العربية " ، ترجمة ياسر الملاح ، طبعه ونشره النادي الأدبي الثقافي ، ط ١ ، جدة ، ١٤٠٣ هـ - ١٩٨٣ م . ص ٤٢ .

^(٢) ابن منظور ، لسان العرب ، مادة (قيس) ٦ / ١٨٥ .

^(٣) انظر : تمام حسان ، الأصول دراسة ايستمولوجية للفكر اللغوي عند العرب ، ص ١٥١ .

والقياس هو إثبات حكم لعلّة جامعة بين طرفين المقيس والمقيس عليه ، ووجود العلّة دليل التساوي في الحكم ، ويأتي على ثلاثة صور هي قياس الأحكام وقياس الاستقراء والقياس الشكلي الصوري ، والحكم هو ثمرة القياس ، أي ما يثبت للفرع .^(١)

والقياس من أدوات العلم الحديث الذي يقوم على قياس الظواهر وتقديرها تقديرا دقيقا ، وكما اعتمدت عليه العلوم الإنسانية ، فقد أصبح القياس منهجا في العلوم التجريبية والتطبيقية، وما يخصنا هنا عمليات القياس العقلي والنفسي التي استخدمت في قضايا مشتركة بين العلوم النفسية والعلوم اللغوية " وعن طريق القياس استطاع العلماء أن يصلوا إلى التمييز السمعي والبصري والنطقي بين الأطفال ، وكذلك الوصول إلى قياس الفروقات الفردية بين الأفراد من خلال المثيرات اللسمية والصوتية والضوئية " ^(٢) وهو من الوسائل المتقدمة في الدرس الصوتي الحديث وقد اعتمد عليه العالم اللغوي الفرنسي (أ . ماييه) في دراسة النحو المقارن حيث أدرج القياس في الصوتيات .

* **الإحصاء :** وقد استخدم الإحصاء في الدراسات اللغوية الحديثة واعتمدت عليه الإسلوبية الغربية ، ويكون عن طريق تقديم كمية من المعلومات التي تساعد في تفسير الظاهرة الصوتية وهذا يعني الإشارة إلى أهمية المعلومات الإحصائية المقدمة .^(٣)

* **الأحناك الصناعية : (Artificial plate)** وهو عبارة عن " غشاء رقيق من المطاط أو المعدن، يطلى أسفله بمسحوق ثم يلصق بسقف الفم لتعيين مخارج بعض الأصوات ".^(٤) وتسمى طريقة استخدام الأحناك الصناعية باسم البلاتوغرافيا (Paleography) .^(٥)

(١) انظر : عبد الجليل ؛ عبد القادر ، علم اللسانيات الحديثة ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، ط ١ ، عمان ، الأردن ، ١٤٢٢هـ - ٢٠٠٢م . ص ٤٤٩ - ٤٥١ .

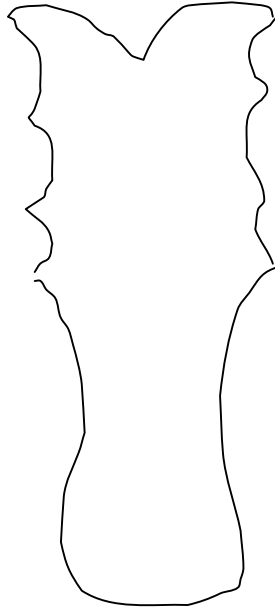
(٢) عيسوي ؛ عبد الرحمن محمد ، القياس والتجريب في علم النفس والتربية ، دار المعرفة الجامعية ، القاهرة، ١٩٩٩م . ص ١٠ - ١١ .

(٣) انظر : بيرو ؛ جان ، اللسانيات ، ترجمة : الحواسي مسعودي ، مفتاح بن عروس ، دار الأفاق ، سلسلة العلوم والمعرفة ، الجزائر ٢٠٠١م ص ٢٦ - ٢٧ - ٢٨ - ٢٩ .

(٤) محمد منصف القماطي ، الأصوات ووظائفها ، ص ٣٠ .

(٥) أحمد مختار عمر ، دراسة الصوت اللغوي ، ص ٥٩ .

وقد استفاد الدكتور تمام حسان في الحديث عن الأحناك الصناعية والتي سماها (البلاتوغرافيا) حيث يقول نقلاً عن فيرث قوله : " لقد استعملت البلاتوغرافيا منذ طليعة التجارب التي قام بها وسيلو " ^(١) ويتألف الحنك الصناعي من ورقة مقواة تثبت على السطح العلوي للفم بمحاذاة الأسنان العليا ، حيث تطلّى بمسحوق من الفحم النباتي أو الشوكولاتة المخصصة لهذا الغرض ، يتم بعد ذلك نطق وحدة صوتية فقط ، ثم يخرج الحنك الصناعي وقد طبع عليه بصمة واحدة للصوت الكلامي خارج بيئته الكلامية ^(٢) وقد أجرى الدكتور تمام حسان تجارب صوتية باستخدام الأحناك الصناعية عن طريق مثال صوتي واحد ينتج بصمة على الحنك الصناعي ويسمى وحيد البصمة ، ويفضل الدكتور حسان وحيد البصمة على ثنائي البصمة لمناسبته الكلمات في اللغة العربية ، ويعرض مجموعة من الأمثلة لبصمات الحنك الصناعي. ^(٣) وفيما يلي نموذج من الحنك الصناعي :



شكل رقم (٥) نموذج يوضح طريقة الحنك الصناع

^(١) تمام حسان ، مناهج البحث اللغوي ، ص ٧٣ .

^(٢) انظر : عبد القادر عبد الجليل ، الأصوات اللغوية ، ص ٩٣ .

^(٣) انظر : تمام حسان ، مناهج البحث اللغوي ، ص ٧٤ - ٧٥ .

وطريقة الأحناك الصناعية لا تصلح في كل الأصوات مثل الأصوات الأنفية والشفوية والخلفية لذلك نجد أن الكثير من علماء الأصوات قد عزفوا عن استخدام هذه الطريقة في الدراسات الصوتية^(١)

* **المجهر الحنجري (Laryngoscope)** وهو عبارة عن مرآة دائرية صغيرة يبلغ قطرها حوالي ثلاثة أرباع البوصة وهي مثبتة على يد طويلة بزاوية قدرها ١٢٠ درجة تقم في الفم وتلتصق المرآة بالحنك اللين حتى ينعكس الضوء تحت الحلق فيتم رؤية ما تحت الحنجرة في المرآة^(٢) كما في الشكل التالي



شكل رقم (٦) نموذج يوضح المجهر الحنجري

* **أجهزة أشعة اكس (X-Ray)** استخدمت أشعة إكس لدراسة مواقع أعضاء النطق أثناء سير التيار الكهربائي ورصد حركاتها ، وهناك كذلك الصور المتحركة لأشعة X التي تسجل حركات هذه الأعضاء أثناء النطق^(٣) وتسمى الأشعة السينية أو أشعة " رنتجن " الفيزيائي الألماني الذي اكتشفها عام ١٨٩٥ م ، ويستعان بها على كشف أحوال الحلق واللسان عند النطق ، وقد استعان بها اللغوي دانيال جونز في تأسيس نظرية حد الصائت^(٤).

* **راسم الموجة الكيموكراف (Kymograph)** وهو عبارة عن " جهاز يتألف من اسطوانة دوارة لتسجيل حركات شبه موجية (Wavelike motions) وتنوعات صوتية (Variations) وتغير نغماته (Modulation) كما في حال الانقباض العضلي ، والنبض وغيرها " ^(٥) وقد تحدث الدكتور السعران عن هذا الجهاز قائلا : " للكيموكراف صور

(١) انظر : عبد القادر عبد الجليل ، الأصوات اللغوية ، ص ٩٣ .

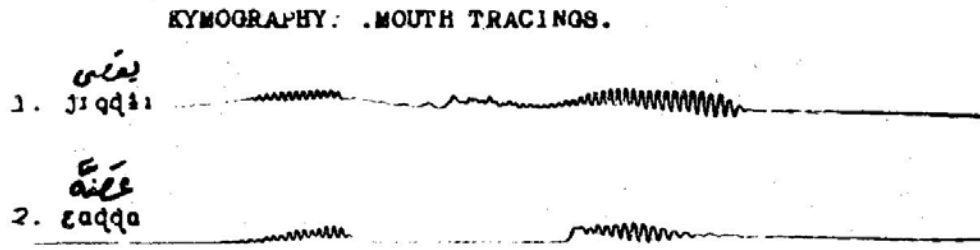
(٢) انظر : محمد منصف القماطي ، الأصوات ووظائفها ، ص ٣١ .

(٣) انظر : عبد القادر عبد الجليل ، الأصوات اللغوية ، ص ٩٤ .

(٤) انظر: محمد منصف القماطي ، الأصوات ووظائفها ، ص ٣٢ .

(٥) Webster N. Webster's New Twentieth Century Of The English Language 2nd ed. Willliam Collins Publishers, Inc 1979, P. 1009

كثيرة ، وأحدث صورة وأدقها .تختلف كثيرا عن أول ما عرف منه ، ولا يزال العلماء يدخلون عليه تحسينات وتبسيطات حتى يكون أسهل وأكثر إنتاجا " ^(١) وقد حدد الدكتور تمام حسان مكونات كل سطح كيموگرافي فهو يتكون من خط وهمي يمثل سلبية الإنتاج ورحلة السن الكاتب يمينا وشمالا وخط متموج يمثل وجود الجهر في الصوت ، فإذا انعدم الجهر انعدم التمرج في الخط ، وقد عرض تمام حسان مجموعة من الرسومات للكيموگراف على أشكال مختلفة . ^(٢) وهذا نموذج منها :



شكل رقم (٧) نموذج يوضح شكل الموجات التي يرسمها الكيموگراف .

وقد ترجم العرب الكيموگراف إلى الممرج كما ترجمه الحواس مسعودي في ترجمته لكتاب جان بيرو " اللسانيات " كان الممرج (Kymograph) هو الجهاز الكلاسيكي الذي يسمح بالتقاط وتسجيل الاهتزازات المطابقة لحركات الأعضاء ولتيار الهواء الفموي والأنفي ولاهتزازات الحنجرة " . ^(٣) وهو عبارة عن جهاز مكون من :

(١) اسطوانة رأسية أو أفقية تتحرك بمعدل ثابت.

(٢) شريط ورقي يُلف حول الأسطوانة ويغطيها، وقد كان هذا الشريط من النوع المصقول بالأسود، وكانت الريشة رقم (د) ترسم عليه علامات بيضاء، ويوجد الآن نوع يُستعمل معه ورق أبيض، وترسم الريشة علاماتها بلون أسود، فإنها تعطي صوراً أوضح وأدق.

(٣) أنبوبة من المطاط ناقله للهواء.

(١) محمود السمران ، علم اللغة مقدمة للقارئ العربي ، ص ١٠٨ - ١٠٩ .

(٢) انظر: تمام حسان ، مناهج البحث اللغوي ، ص ٨٠ - ٨١ .

(٣) جان بيرو ، اللسانيات ، ص ٢٦ .

(٤) ريشة تسجيل مثبتة تنتهي بسن دقيقة تلامس الشريط الورقي.

(٥) تتصل ريشة التسجيل بأنبوبة المطاط، وتنتهي في طرفها بجسم معدني مهمته لمس الجزء المقصود من الجهاز النطقي للمتكلم ، والقطعة المعدنية قابلة للإزالة أو التغيير ليحل محلها قطعة أخرى تتناسب مع الجزء المراد لمسه من الجهاز النطقي .
(٦) حين ينطق الشخص بكلمة أو أكثر، تتحول حركة الجهاز النطقي إلى حركات صاعدة هابطة لسن الريشة التي تسجل على الشريط الورقي.

(٧) هذه الخطوط يمكن نقلها أو تصويرها وبعد ذلك تحلل من الناحية الصوتية .^(١)

* **مختبر الكلام المحوسب (Computerized Speech Lab)** يحتوي هذا المختبر على " هاردوير و سوفت وير " صممت للعمل مع الحاسوب الشخصي (pc) ويشتمل النظام على برمجيات سهلة التطبيق، كما يشتمل على " هاردوير " لاستقبال الإشارة الصوتية ، وتحليلها رقمياً ومعالجتها بسرعة فائقة ، وقد صمم المهندسون مختبر الكلام المحوسب ؛ ليؤدي المهام المتعددة التي يتطلبها عمل كل من أخصائي معالجة مشكلات الصوت والنطق واللغة والاختصاصيين في تحليل أصوات الكلام ، وعلماء الكلام وأطباء الحنجرة .^(٢)

(١) انظر : أحمد مختار عمر ، دراسة الصوت اللغوي ، ص ٥٦-٥٧ . و محمود السعران ، علم اللغة ، ص ١٠٨ - ١٠٩ . و تمام حسان ، مناهج البحث اللغوي عند العرب ، ص ٨٠ وما بعدها .

(٢) العناني ؛ محمد اسحاق ، مدخل إلى الصوتيات ، دار وائل للنشر ، ط١ ، الأردن ، ٢٠٠٨ م ص ١٤٥-١٤٦ .

المطلب الثالث : جهاز النطق في الإنسان .

انطلاقاً من الآية الكريمة " وفي أنفسكم أفلا تبصرون " فإن جهاز النطق في الإنسان يمثل معجزة إلهية ، على الإنسان أن يبصر ويتمعن ويتدبر فيها ؛ ليشكر الخالق سبحانه وتعالى على نعمة الكلام ، فهو وسيلة الإنسان للتفاهم مع بني جنسه لتيسير شئون حياته وتلبية رغباته ، ومن جليل إعجازه تعالى أن البشر جميعاً يملكون نفس الجهاز ، ولكنهم يتكلمون به لغات شتى حيث يقول تعالى: ﴿ وَمِنْ آيَاتِهِ خَلْقُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافُ أَلْسِنَتِكُمْ وَأَلْوَانِكُمْ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّلْعَالَمِينَ ﴾ ^(١) ومن الإعجاز العلمي في هذه الآية الكريمة ما توصل إليه العلم اليوم بما يسمى ببصمة الصوت وبصمة الجلد ، فكل إنسان خلقه الله له بصمات تختلف عن غيره ، ويتناول الشيخ الشعراوي في تفسير قوله تعالى : ﴿ وَاخْتِلَافُ أَلْسِنَتِكُمْ ﴾ فيقول: " اللسان يُطْلَق على اللغة كما قال تعالى ﴿ بِلِسَانٍ عَرَبِيٍّ مُّبِينٍ ﴾ ^(٢) وَيُطْلَق أيضاً على هذه الجارحة المعروفة ، وإنما أُطْلِق اللسان على اللغة؛ لأن أغلبها يعتمد على اللسان وعلى النطق ، مع أن اللسان يُمَثِّل جزءاً بسيطاً في عملية النطق ، حيث يشترك معه في النطق الفم والأسنان والشفتان والأحبال الصوتية . . إلخ ، لكن اللسان هو العدة في هذه العملية . إذن : فاختلف الالسنه يعني اختلاف اللغات . " ^(٣)

وقد تقدم الحديث عن جهود علماء العرب ، حيث كان من اهتماماتهم أعضاء النطق ، وخاصة الحلق والفم واللسان ، فالخليل بن أحمد تحدث عن الحلق واللهة ونطع الغار واللسان وأسلته ، وقسم سيبويه الحلق إلى أقسام ثلاثة هي أقصاه ووسطه وأدناه وقسم الحلق إلى حنك رخو وآخر صلب ، وكذلك وصف ابن سينا أعضاء النطق وصفاً يفوق ما ذكره السابقون والمعاصرون له . ^(٤)

وتجدر الإشارة إلى أن تسمية جهاز النطق بهذا الاسم ، هي تسمية مجازية ؛ لأنه لا يوجد جهاز خاص بالنطق حيث تشترك في إنتاج الصوت اللغوي أعضاء عديدة ، وهذه الأعضاء تشترك في وظائف أخرى متعددة منها وظيفة الكلام ، حيث يقول ماريوباي: "

^(١) سورة الروم ٢٢ / ٣٠ .

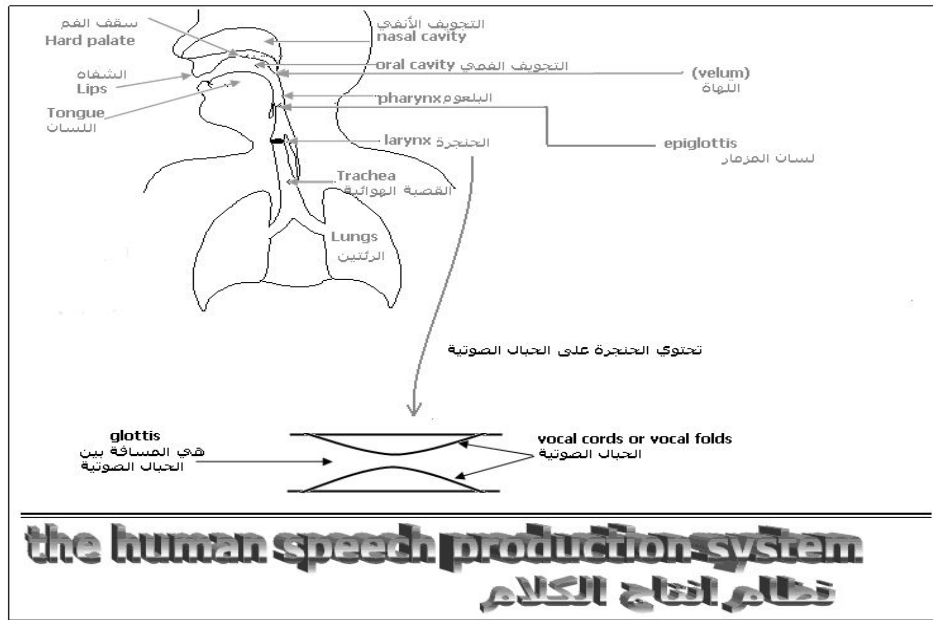
^(٢) سورة الشعراء ٢٦ / ١٩٥ .

^(٣) انظر: الشعراوي ؛ محمد متولي ، تفسير الشعراوي " خواطر حوا القرآن الكريم " ، راجعه: أحمد عمر هاشم ، مطابع أخبار اليوم ، إدارة الكتب والمكتبات ، القاهرة ، ١٩٩١ م. ٧١١٩ / ١ .

^(٤) خليل ؛ إبراهيم ، محمود ، في اللسانيات ونحو النص ، دار المسيرة ، ط ٢ ، عمان ، الأردن ، ١٤٣٠ هـ ٢٠٠٩ م ص ١١٤ .

وإنها لحقيقة هامة تلك التي يقررها علم وظائف الأعضاء من أن تلك الأجزاء المسماة بأعضاء النطق ، ليست وظيفتها الأولى النطق ، إنها تؤدي وظائف أخرى أساسية في بقاء الكائن الحي مثل التنفس والأكل " (١) مع أن أهم وظيفة يتميز ويظهر بها هذا الجهاز هي وظيفة النطق والكلام

ويتألف جهاز النطق (Organs of speech) بمعناه الواسع من مجموعة من الأعضاء ، يقوم كل عضو فيه بعمل يختص به ، غير أن الأعضاء جميعا تتحد وتتضافر جهودها معا من أجل الوصول إلى تلك المهمة وهي عملية النطق والكلام ، وجهاز النطق في الإنسان يتكون من (الرئتين ، والحنجرة ، والحلق ، واللهاة ، وتجويف الفم ، واللثة ، والأسنان ، والشفيتين ، والأنف) وقبل هذا كله هناك المخ حيث يوجد مركز السيطرة الذي ينظم عملية النطق ، كما يوضحه الرسم التالي :



شكل رقم (٨) يوضح أعضاء النظام الصوتي وترجمة كل عضو باللغة الإنجليزية^(١)
وقد اختلف علماء الأصوات في الحديث عن أقسام أعضاء النطق وتفرعاتها ، فمنهم من قسمها إلى أعضاء ثابتة مثل الأعضاء التي بالفك العلوي وأعضاء متحركة مثل

(١) ماريو باي ، أسس علم اللغة ، ص ٧٩ .

(٢) علي ؛ إيمان نبيل عبد الحميد ، فسيولوجيا النطق والكلام ، مقال منشور على موقع knol.google.com

الأعضاء التي بالفك السفلى ، وعضلة اللسان ، واللهة التي عند الحنجرة. ^(١) والأعضاء المتحركة فيه هي الشفتان واللسان من طرفه إلى لسان المزمار ، ثم الفك الأسفل والطبق ومعه اللهة والحنجرة والأوتار الصوتية والرئتان ، أما الأسنان واللثة والغار والجار الخفي للحلق فهي جميعا أعضاء ثابتة في جهاز النطق . ^(٢)

وأيضا بعضهم قسم الأعضاء إلى السلبية والإيجابية ، ويقصد بأعضاء الكلام السلبية الأعضاء الثابتة داخل الجهاز الصوتي .فهي لا تتسم بالمرونة على الإطلاق ولكنها تشترك في نطق الأصوات ومن هذه الأعضاء : الغار والأسنان .أما الأعضاء الإيجابية : فهي الأعضاء المتحركة والتي تلعب الدور الأساسي في نطق الأصوات فهي التي تبدأ بالتحرك نحو الأعضاء السلبية لإصدار الصوت .مثل : اللسان و الحنك اللين و الشفتان .فمثلاً : عند نطق صوت مثل صوت الفاء .نلاحظ تحرك العضو الإيجابي وهي الشفة السفلية نحو العضو السلبي وهي الأسنان العليا ليتم عند هذه النقطة تشكيل الصوت وخروج الهواء . ^(٣)

ويرى الدكتور عبد القادر عبد الجليل في تقسيم حديث له ، لجهاز النطق حيث يقسمه إلى ثلاثة أقسام وهي :

(١) **الجهاز التنفسي (The Respiratory Sestem)** ويقوم هذا الجهاز بمهمة الاستقبال والإرسال الهوائي من الداخل والخارج إلى الرئتين ، ويتألف من الرئتين والقصبة الهوائية .
(٢) **الجهاز الصوتي (Vocalls Device)** ويشمل الحنجرة ولسان المزمار والأوتار الصوتية

(٣) **الجهاز النطقي (Organs of speech)** ويسمى بالتجاويف فوق المزمارية (**Supra Glottal Cavities**) ويشمل تجويف الحلق واللسان والتجويف الأنفي والشفيتين والأسنان والتجويف الفمي. ^(٤)

(١) محمد محمد داوود ، العربية وعلم اللغة الحديث ، ص ١١٨ .

(٢) صبحي الصالحي ، دراسات في فقه اللغة ، ص ٢٦٤ .

(٣) انظر : إيمان نبيل عبد الحميد علي ، مقال بعنوان ، فسيولوجيا النطق والكلام .

(٤) انظر: عبد القادر عبد الجليل ، الأصوات اللغوية ، ص ٢٤ - ٣٤ .

* الرئتان (Lungs) : وقد عرف الدكتور عبد الرحمن أيوب الرئة بقوله: " جسم مطاطي قابل للتمدد والانكماش ولا تستطيع الحركة بذاتها ، ومن ثم فهي في حاجة إلى محرك يدفعها للتمدد أو الانكماش ، وهذا المحرك هو الحجاب الحاجز من ناحية ، والقفص الصدري من ناحية أخرى والحجاب الحاجز هو عبارة عن عضلة في صورة صحيفة من الورق يكسوها من الجانبين نسيج أبيض ، ويسير الحجاب الحاجز من جانبي الصدر مع الأضلاع ، حتى يتصل بالعمود الفقري عند الخصرة ، والقفص الصدري هو صندوق تكونه الضلوع بنقوسها إلى الأمام وإلى الخلف ، والضلوع قابلة للحركة المحدودة ^(١) . والذي يتسبب في انتفاخ الرئتين هو الحجاب الحاجز حيث " يعتبر تقلص الحجاب الحاجز عاملاً أساسياً في زيادة حجم الرئتين ، حيث يؤدي هذا التقلص إلى تقعر الحجاب الحاجز ؛ مما يؤدي إلى زيادة حجم القفص الصدري ، وبالتالي زيادة حجم الرئتين " ^(٢)

ومن وظائف الرئتين أنهما يمدان جهاز النطق بمادة الصوت الأساسية وهي (الهواء) ويكسبه خصوصية الحركة ، بالإضافة إلى وظيفة تنقية الدم من ثاني أكسيد الكربون المتخلف عن عمليات الاحتراق داخل الجسم ^(٣) .

* القصبة الهوائية (Wind pipe) : وهي فراغ رنان مؤلف من حلقات غضروفية مرصوفة غير كاملة الاستدارة من الخلف ، يقف بعضها فوق بعض بشكل عمودي ، وتقع القصبة بموازاة العمود الفقري ، وطولها نحو ١١ سم وقطرها بين ٢ سم و ٢.٥ سم ^(٤) . ويبلغ طول القصبة الهوائية حوالي ١١ سم ، وتنتهي القصبة الهوائية من أسفلها بشعبي الرئتين ، وتعتبر غرفة رنين صوتي عندما يحدث اضطراب في مخرج الهواء ينتج صوتاً ^(٥) . ومن أهم وظائف القصبة الهوائية أنها ممر حيوي لمادة الصوت (الهواء) القادم

(١) انظر: عبد الرحمن أيوب ، أصوات اللغة ، ص ٤٢ .

(٢) شحدة فارح وآخرون ، مقدمة في اللغويات المعاصرة ، ص ٥١ .

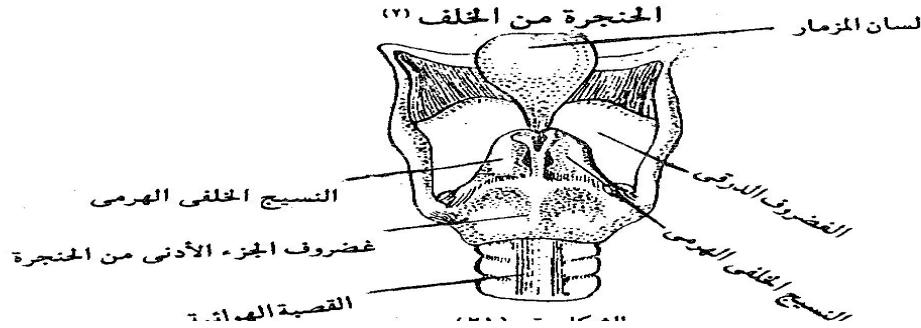
(٣) انظر: محمد منصف القماطي ، الأصوات ووظائفها ، ص ٣٦ وعبد الرحمن أيوب ، أصوات اللغة ، ص ٤ .

(٤) خليل العطية ، في البحث الصوتي عند العرب ، ص ١٤ .

(٥) انظر: عبد الرحمن أيوب ، أصوات اللغة ، ص ٤٧ .

من الرئتين " يلعب هذا المجرى الهوائي دورا هاما لكونه حجرة رنين ذات فاعلية في بيان درجة الصوت ، خصوصا إذا كان في بنيته ذا غور عميق " (١)

* **الحنجرة (Larynx)** : وهي تجويف غضروفي متسع نسبيا ، يقع في نهاية القصبة الهوائية ، وهي تمتد عموديا من قمة لسان المزمار إلى قاعدة غضروف الجزء الأدنى من الحنجرة (٢) وتتكون الحنجرة من تسعة غضاريف وهي : الغضروف الدرقي ، الغضروف الحلقى ، الغضروفان الهرميان ، الغضروفان المخروطان ، الغضروفان القرنيان ، لسان المزمار. (٣) وتعتبر الحنجرة من أهم أعضاء النطق ؛ لأنها تحتوي على الوترين الصوتيين اللذين ينتجان النغمات الصوتية ، والتي تسمى أيضا بالأصوات المجهورة ، وقد سبق أن أشرنا في الجهود الصوتية عند العرب للعالم العربي ابن سينا الذي قام بتشريح الحنجرة .



شكل رقم (٩) يوضح مكونات الحنجرة وغضاريفها المختلفة .

* **لسان المزمار (The epiglottis)** : وهو غطاء على هيئة عضلة رقيقة تشبه ورقة الشجر ، غضروفية ليفية تتشكل في الفراغ المسمى المزمار الواقع بين الوترين الصوتيين ، ووظيفته حماية المجرى التنفسي أثناء عملية بلع الطعام (٤) وتتم عملية الحماية بمنع الأجسام الغريبة من الدخول إلى مجرى النفس حيث يقوم بسد الحنجرة أثناء بلع الطعام ، وقد تحدث الدكتور عبد الرحمن أيوب عن وظائف أخرى للسان المزمار تتمثل في " التأثير على نوع

(١) عبد الرحمن أيوب ، أصوات اللغة ، ص ٤٧ .

(٢) انظر: خليل العطية ، في البحث الصوتي عند العرب ، ص ١٤ و محمد منصف القماطي ، الأصوات ووظائفها ، ص ٣٦ .

(٣) عبد الرحمن أيوب ، أصوات اللغة ، ص ٤٧ - ٥٩ .

(٤) عبد القادر عبد الجليل ، الأصوات اللغوية ، ص ٣١ .

الحركات ، فهو يجذب إلى الخلف عند النطق بالفتحة الموجودة في كلمة " طاب " والضمّة الموجودة في كلمة " صورة " ، ويُجذب إلى الأمام عند النطق بالحركتين الموجودتين في الكلمتين " مين " و " فين " في المصرية .^(١)

ثمة فرق واضح بين "المزمار" و " لسان المزمار " ، فالمزمار (Glottis) هو هذه الفرجة التي بين الحبلين الصوتيين ، أو إن شئت فقل: هو الفراغ المثلث المحصور بينهما ، ويُسمى أيضاً بـ " فراغ الحنجرة " . أما " لسان المزمار " ويُسمى أحياناً " طبّق رأس القصبة " أو " الغلصمة "؛ فهو غضروف مطاطيٌ مثلث الشكل يُشبه ورقة الشجرة ، يقع في أعلى غضاريف الحنجرة فوق " المزمار " .^(٢) وقد ورد عند بعضهم تشبيه لسان المزمار بحبة الأجاص .^(٣) وكذلك الأمر عند الدكتور سعد مصلوح الذي يذكر أنه " يسهم في تكييف الرنين بما يُحدثه من تغييرٍ في حجم فراغ الحنجرة ، أما أهميته بالنسبة للتصويت أو الجهر فما تزال موضع النظر " ^(٤)

* **الأوتار الصوتية (Vocal Cords)** : وهما من الأعضاء المزدوجة ويطلق عليهما أيضاً " الحبلان الصوتيان " (Vocal Bands) ويؤكد الدكتور أحمد مختار عمر على أن تسميتهما بـ " الشفتان الصوتيتان " أدق من غيرها .^(٥) والمقصود بهما " شبه شفتين تمتدان في تجويف الحنجرة أفقياً من الخلف إلى الأمام ، ويلتقيان عند الجزء البارز من الغضروف العلوي المسمى بتفاحة آدم " .^(٦) ويبلغ طول كل من الوترين الصوتيين بين ٢٢ — ٢٧ ملليمترًا ، وأنهما عند الرجال أطول مما عند النساء ، كما يتميزان بالغلظة والمتانة عند الرجال ، وبالقصر والرقّة عند النساء والأطفال غير البالغين ^(٧)

وتتألف الأوتار الصوتية من نسيج مرن يمكنها من التقارب أو التباعد عندما تتحرك الغضاريف ، والفراغ الممتد بين الوترين الصوتيين يسمى " المزمار " وقد ينفرج الوتران

(١) عبد الرحمن أيوب ، أصوات اللغة ، ص ٥٠ .

(٢) بحث منشور للدكتور صادق أبو سليمان بعنوان " الجهاز النطقي " .

(٣) انظر : شحدة فارغ وآخرون ، مقدمة في اللغويات المعاصرة ، ص ٥٢ .

(٤) مصلوح ؛ سعد ، دراسة السمع والكلام ، دار الكتب المصرية ، القاهرة ، ٢٠٠٠م . ص ٥٤

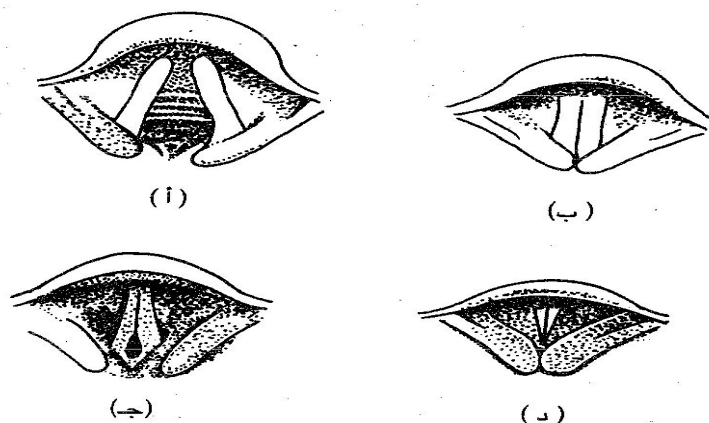
(٥) أحمد مختار أحمد ، دراسة الصوت اللغوي ، ص ١٠١ .

(٦) خليل العطية ، في البحث الصوتي عند العرب ، ص ١٥ .

(٧) انظر: عبد الرحمن أيوب ، أصوات اللغة ، ص ١٠٢ .

الصوتيان أو ينقبضان ؛ حتى يلمس أحدهما الآخر ، فينغلق ممر الهواء نهائيا (كما هو حاصل في النطق بصوت الهمزة) وقد يقترب أحدهما من الآخر لدرجة تسمح بمرور الهواء ولكن بشدة وعسر ، ومن ثم يتذبذبان ويصدران نغمة موسيقية. " (١)

وتكمن وظيفة الأوتار الصوتية من الناحية البيولوجية في أنها تعمل كصمام يمنع دخول الأجسام الغريبة إلى القصبة الهوائية ، ومن ثم إلى الرئتين (٢) أما بخصوص القدرة على إنتاج الأصوات اللغوية ، ففي هذا الصدد يشير الدكتور كمال بشر إلى " أن للوترين الصوتيين قدرة على الحركة وعلى إيجاد أوضاع مختلفة تؤثر في الأصوات ، أهم هذه الأوضاع أربعة ، وهي : الوضع الخاص بالتنفس ، ووضعها في حالة تكون نغمة موسيقية ، ووضعها في حالة الوشوشة ، ووضعها في حالة تكوين همزة القطع " (٣) وهذه هي صور الأوضاع الأربعة في الرسم التالي :



شكل رقم (١٠) يوضح أوضاع الشفتين الأربعة

الجهاز النطقي (Organs of speech) ويشمل تجويف الحلق واللسان والتجويف الأنفي والشفيتين والأسنان والتجويف الفمي.

* **الحلق (Pharynx)** : وهو تجويف أشبه بفراغ واقع بين الحنجرة وأقصى الحنك ، مهمته كونه فراغا رنانا يضخم الأصوات عند صدورها من الحنجرة ، فضلا عن أنه

(١) كمال بشر ، علم الأصوات ، ص ١٣٥ .

(٢) انظر : شحدة فارغ وآخرون ، مقدمة في اللغويات المعاصرة ، ص ٥٢ .

(٣) كمال بشر ، علم الأصوات ، ص ١٣٥ .

مخرج لطائفة من الأصوات اللغوية ^(١) وهو العضو المعروف عند كثير من المحدثين بـ "البلعوم" أيضاً، وهو عبارة عن قناة عضلية مثبتة في الخلف بفقرات العنق في العمود الفقري، وتمتد من أعلى الحنجرة مباشرة لتتفرع في أعلاها إلى فرعين أو منفذين يتصل أحدهما بالفم، والآخر بالأنف؛ لذا فإن الحلق أو البلعوم يشكل عضواً مشتركاً لمرور الغذاء والهواء في الجهازين الهضمي والتنفسي ، هذا ويقسم العلماء البلعوم باعتبار منافذه إلى ثلاثة أقسام وهي : المنفذ الحنجري و المنفذ الفموي والمنفذ الأنفي ^(٢) وقد اعتبر الدكتور أحمد مختار عمر أن تجويف الحلق من تجاويف ما فوق المزمار وهي تجاويف أربعة ^(٣) كما يوضحها الرسم التالي :



شكل رقم (١١) يوضح حجرات الرنين الأربعة الرئيسة في الجهاز النطقي

وقد التفت قدامى علماء العربية إلى هذه المنطقة المهمة من التجاويف ، واعتبروا مبتدأها أقصى الحنك والحنجرة ، أما المحدثون فقد ذهبوا إلى أن منطقة التجاويف تقتصر على المنطقة التي بين الحنجرة وأقصى الفم . ^(٤)

ومن حيث وظيفته الصوتية وجدنا جمهور علماء العربية يقسمون الحلق وفق قربه من الفم أو بعده عنه إلى ثلاثة أقسام: أقصى الحلق: أي آخره من جهة مصدر الصوت، ويختصونه بصوتي الهمزة والهاء، ووسطه: وينتجون منه صوتي العين والحاء، وأدناه: أي أقربه من جهة الفم، ويتشكل فيه عندهم صوتا الخاء والغين. ^(٥)

(١) خليل العطية ، في البحث الصوتي عند العرب ، ص ١٦ .

(٢) انظر: صادق أبو سليمان ، بحث منشور بعنوان " الجهاز النطقي " .

(٣) أحمد مختار عمر، دراسة الصوت اللغوي ، ص ١٠٤ .

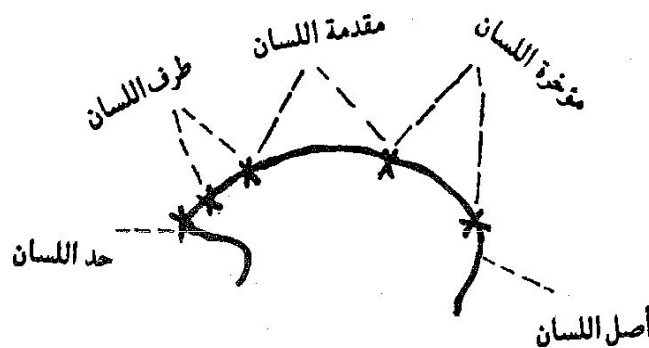
(٤) انظر: عبد القادر عبد الجليل ، الأصوات اللغوية ، ص ٣٥ .

(٥) انظر: صادق أبو سليمان ، بحث منشور بعنوان " الجهاز النطقي " .

* **اللسان (Tongue)** : يعتبر اللسان العضو المهم في تشكيل بنية العملية النطقية ، ولهذا نجد أن قدامى العربية يؤكدون في تصانيفهم على الفصاحة والذلاقة ، وعذوبة القول ، واختلاف اللهجات واللغات ، وإن مردها إلى هذا العضو بخصوصية وقدرته التكوينية .^(١)

ومن أهم الأسباب التي جعلت للسان هذه المكانة بين أعضاء النطق أنه أكثر الأعضاء سرعة في الحركة وربما يرجع ذلك لطبيعة اللسان التكوينية فهو قطعة لحمية مرنة تتحرك في جميع الاتجاهات ، كما قرر الدكتور إبراهيم أنيس قائلا : " فاللسان عضو هام في عملية النطق ، لأنه مرن وكثير الحركة في الفم عند النطق ، فهو ينتقل من وضع إلى آخر فيكيف الصوت اللغوي حسب أوضاعه المختلفة " ^(٢)

والدليل على أهمية هذا العضو أن القرآن الكريم أطلق على اللغة نفسها هذا المصطلح كما هو في قوله تعالى: ﴿وَإِنَّهُ لَنَنْزِيلُ رَبِّ الْعَالَمِينَ نَزَلَ بِهِ الرُّوحُ الْأَمِينُ عَلَى قَلْبِكَ لِتَكُونَ مِنَ الْمُنْذِرِينَ بِلِسَانٍ عَرَبِيٍّ مُبِينٍ ﴾ ^(٣) وقد قسم العلماء اللسان إلى خمسة أقسام وهي : أولها : حد أو ذلق اللسان ، ثانيها : طرف اللسان أو الأسلة ، ثالثها : مقدمة أو وسط اللسان ، رابعها : مؤخرة اللسان ، خامسها : أصل اللسان أو جذره ^(٤) ويمكن أن تتضح هذه الأقسام من خلال الرسم التوضيحي التالي :



شكل رقم (١٢) يوضح أقسام اللسان الخمسة .

^(١) عبد القادر عبد الجليل ، الأصوات اللغوية ، ص ٣٥-٣٦ .

^(٢) إبراهيم أنيس ، الأصوات اللغوية ، ص ١٨ .

^(٣) سورة الشعراء ٢٦/١٩٢-١٩٣-١٩٤-١٩٥ .

^(٤) انظر: أحمد مختار عمر ، دراسة الصوت اللغوي ، ص ١٠٧ ومحمد منصف القماطي ، الأصوات ووظائفها ص ٤١ وعبد القادر عبد الجليل ، الأصوات اللغوية ، ص ١٤-١٥ .

* **التجويف الفمي (The mauth cavity)** : وهو من تجاويف ما فوق المزمار وهو حجرة رنين صوتي ، ويشكل اللسان أرضية التجويف الفمي ؛ لأن حركات اللسان المتنوعة تمنح الفم شكلا وحجما متنوعا ؛ مما يؤثر في تلوينات الصوت اللغوي ؛ ولإن اللسان يشغل أكبر مساحة داخل تجويف الفم ^(١)

ويحتوي تجويف الفم على سقف الفم والذي يطلق عليه الحنك (Palate) وهو الجزء الأعلى من تجويف الفم ؛ لذا وجدنا العلماء يطلقون عليه هذه التسميات: "الحنك الأعلى" أو "سقف الحنك" أو "سقف الفم" (Roof of the mouth) ويقسمه العلماء إلى ثلاثة أقسام كما يوضح الرسم التالي :



شكل رقم (١٣) يوضح أقسام الحنك

(١) مُقدم الحنك أو اللثة أو أصول الأسنان العليا (ridge ، Teeth، Alveoli) وهو الجزء المُحدَّب والمُحرَّز الواقع خلف الأسنان العليا مباشرة.

(٢) وسط الحنك أو الحنك الصلب (Hard palate) أو الغار، ويقال له "الغار الأعلى" أيضا، ويقع خلف اللثة مباشرة، وهو يتخذ شكل القبة.

(٣) مؤخر الحنك أو أقصى الطبقة أو الحنك الرخو أو اللين (Soft palate) وهو الجزء الخلفي من الحنك الصلب، وملاصقٌ للهاة هذا الجزء اللحمي المتدلي القريب من الحلق. ^(٢)

* **اللهاة (Uvula)** : وهي العضو اللحمي المتحرك ، المتدلي من أقصى سقف الفم ، على الحلق ، وهي تتراجع إلى الخلف لتسد الحلق الأنفي عند النطق بالأصوات الفموية

^(١) عبد القادر عبد الجليل ، الأصوات اللغوية ، ص ٣٨ .

^(٢) انظر: صادق أبو سليمان ، بحث منشور بعنوان " الجهاز النطقي " .

(Oral sounds) ، كما تهبط إلى أسفل عند النطق بالأصوات المغنونة ؛ لتسمح للهواء بالتسرب خلال الحلق الأنفي إلى الفراغ الأنفي ، " وتعمل اللهاة صماما للهواء الخارج من الحنجرة ، فيخلق الهواء عند ارتفاعها ؛ لإتاحة المجال لدخول الهواء إلى الفم " (١) ودور اللهاة واضح جدا في نطق وتشكيل صوت " الراء " في اللغة العربية (٢)

* التجويف الأنفي (Nasal cavity) : وهو عبارة عن " فراغ أنفي مبطن بغشاء مخاطي ، وهو غير قابل للحركة ، ولذلك فهو يعمل على إكساب الصوت خصوصية الغنة التي تتجلى في الأصوات الغناء (الأنفية) كالميم والنون والأصوات المغنونة التي تكتسي فيها غنة النون " . (٤) وقد أطلق عليه بعض الأصواتيين " الجيوب الأنفية السبعة " والتي تعمل كحجرات رنين ، وفي هذا التجويف يتشكل حرف الميم والنون العربية . (٥)

* الشفتان (Lips) : الشفتان عضوان مهمان في عملية التأثير على صفة الصوت ونوعه ، لما يتمتعان به من مرونة تمكنهما من اتخاذ أوضاع وأشكال مختلفة من الانفراج والإغلاق لفتحة الفم والاستدارة والانبساط والانطباق ؛ مما حدا ببعض المحدثين إلى إطلاق مصطلح (abialisation) على الجوانب التأثيرية الشفوية أو التنشيفية من أهمية رسم أبعاد الصوت اللغوي . (٦) والشفتان " تتحركان بحرية في كل اتجاه وتتخذان أوضاعا مختلفة عند نطق الأصوات ، ومن الممكن ملاحظة هذه الأوضاع ، في يسر وسهولة ؛ إذ يمكن أن تنطبق الشفتان فلا تسمحان للهواء بالخروج مدة من الزمن ، ثم تنفرجان ، فيندفع الهواء محدثا صوتا انفجاريا " (٧)

* الأسنان (Teeth) : وهي من أعضاء النطق الثابتة وتقع في الفراغ الفموي فيما يسمى بالفكين " وهي السلسلة العاجية المثبتة بالفكين الأسفل والأعلى بالفم ، والمتألفة من اثنين وثلاثين سنا عند الإنسان البالغ ، وللأسنان أهمية كبيرة في إنتاج الأصوات ، وتظهر فائدتها بجلاء عندما يفقد الإنسان بعض أسنانه ، أو يستبدل بها غيرها من الأسنان الصناعية ،

(١) خليل العطية ، في البحث الصوتي عند العرب ، ص ١٦ .

(٢) عبد القادر عبد الجليل ، الأصوات اللغوية ، ص ٣٩ .

(٤) محمد منصف القماطي ، الأصوات ووظائفها ، ص ٣٩ .

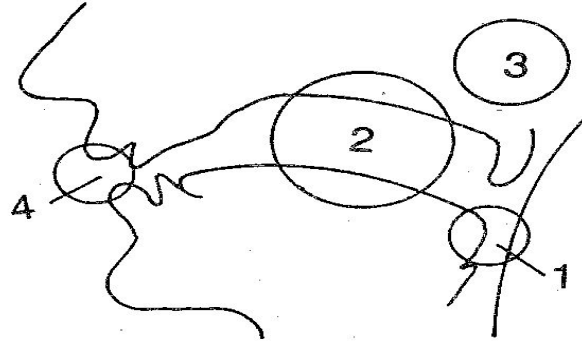
(٥) انظر: عبد القادر عبد الجليل ، الأصوات اللغوية ، ص ٤٠ .

(٦) عبد القادر عبد الجليل ، الأصوات اللغوية ، ص ٤٠ .

(٧) الضامن ؛ حاتم صالح ، علم اللغة ، بيت الحكمة للنشر والتوزيع ، جامعة بغداد ، بغداد ، ١٩٨٩ م ص ٥١ .

وتوجد الأسنان وغيرها من بعض أعضاء النطق كاللسان في تجويف الفم؛ لذا فهي تتعاون معه في تشكيل مخارج كثير من الأصوات ^(١)

وأعضاء النظام الصوتي كله تتألف من أربع أماكن أساسية أطلق عليها علماء الأصوات " التجاويف " وهي التجويف الحلقوي والتجويف الفموي والتجويف الأنفي والتجويف الشفوي، وهذه الأماكن الأربعة هي الأجهزة الأساسية التي بها يتم تشكيل الأصوات بصورها المختلفة. ^(٢) كما هو موضح في الرسم التالي



(١) التجويف الحلقوي (٢) التجويف الفموي (٣) التجويف الأنفي (٤) التجويف الشفوي

شكل رقم (١٤) يوضح التجاويف الأساسية الأربعة المنتجة للأصوات اللغوية

^(١) انظر: صادق أبو سليمان ، بحث منشور بعنوان " الجهاز النطقي " .

^(٢) انظر: كمال بشر ، الأصوات ، ص ١٤٢ .

المطلب الرابع : مخارج وتصنيفات الأصوات

* الصوت اللغوي وخصائصه .

الصوت اللغوي هو صوت خاص، أو حالة خاصة من مجموعة الأصوات، ويعرّف عند بعض اللغويين المحدثين بأنه " صوت يصدر عن جهاز النطق الإنساني، فهو يختلف عن سائر الأصوات التي تحدث عن أسباب أو أدوات أخرى ".^(١)

يتحدد الصوت اللغوي من خلال هذا التعريف بأن مصدره الإنسان، أو جهاز النطق عنده، ويخرج بذلك عن كل الأصوات التي تحدثها أجسام أخرى، أو آلات معينة، ولمزيد من الإيضاح فإن الصوت اللغوي أثر 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 بأعضائه المختلفة، ويتطلب الصوت اللغوي وضع أعضاء النطق في أوضاع معينة محددة، أو تحريك هذه الأعضاء بطرق معينة محددة أيضاً.^(٢) ويخرج بهذا التحديد كل الأصوات التي تصدر عن الإنسان بغير إرادته، كالسعال وغيره .

وللصوت اللغوي ذبذبات متغيرة بحسب تغير أعضاء النطق التي تتخذ أوضاعاً معينة لإصدار هذا الصوت كما أجملها الدكتور أحمد مختار عمر بقوله : " عندما يستعد الإنسان للكلام العادي، فيستنشق الهواء، فيمتلئ به صدره قليلاً، وإذا أخذ في التكلم فإن عضلات البطن تنقلص قبل النطق بأول مقطع صوتي، ثم تنقلص عضلات القفص الصدري بحركات سريعة تدفع الهواء إلى أعلى عبر الأعضاء المنتجة للأصوات، وتواصل عضلات البطن تقلصاتها في حركة بطيئة مضبوطة، إلى أن ينتهي الإنسان من الجملة الأولى، فإذا

(١) محمود السمران، علم اللغة، ص ٨٥ .

(٢) كمال بشر، علم الأصوات، ص ١١٩ .

فرغ منها فإن عملية الشهيق تملأ الصدر ثانية وبسرعة، استعدادا للنطق بالجملة التالية وهكذا " .^(١)

إنه وصف لمختلف العمليات الفسيولوجية التي تحدث في جهاز النطق، وكيفية تتاليها، مع تضافر أعضاء النطق عند الإنسان لأجل إنتاج الصوت اللغوي، الذي هو الأثر الحادث في الهواء بفعل هذه العمليات.

ولقد عرض علماء العرب إلى تعريف ما نسميه حديثا الصوت اللغوي، وكانت تعريفاتهم له مقاربة لهذا المفهوم، مع الاختلاف في المصطلح أحيانا، فنجد عند بعضهم مصطلح الصوت ، وعند بعضهم الآخر مصطلح الحرف، وبعض منهم يجعل المصطلحين مترادفين، وآخرين يجعلون الحرف أخص من الصوت ، يقول ابن جني: " الصوت عرض يخرج مع النفس مستطيلا متصلا، حتى يعرض له الحلق والفم والشففتين مقاطع تشبه عن امتداده واستطالته، فيسمى المقطع أينما عرض له حرفا " .^(٢)

وفي الفرق بين الصوت والحرف يقول الدكتور تمام حسان : " الصوت ينطق فيكون نتيجة تحريك أعضاء الجهاز النطقي ، وما يصاحب هذا التحريك من آثار سمعية ، ولكن الحرف لا ينطق إنما يفهم في إطار نظام من الحروف يسمى النظام الصوتي للغة "^(٣)

ونستنتج مما سبق أن الحرف يُكتب ويُقرأ بينما الصوت يُنطق ويُسمع ، ولا يُقال عن المسموع حرفا ، ولو كان الصوت والحرف شيئا واحدا فبماذا نسمي ما يصدر عن الحيوانات ؟ هل هي أصوات أم حروف ؟، بالطبع هي أصوات ؛ ولكن الصوت اللغوي تميز عن بقية الأصوات الأخرى .

وهناك دليل آخر على الفرق بين الصوت والحرف وهو أن الصوت الذي ينطق هو غير الحرف الذي يكتب وهذا موجود بكثرة في الإنجليزية فعلى سبيل المثال نجد أن

(١) أحمد مختار عمر ، دراسة الصوت اللغوي ، ص ١١١ .

(٢) ابن جني ، سر صناعة الإعراب ١ / ٦ . .

(٣) تمام حسان ، اللغة العربية معناها ومبناها ، ص ٧٣ - ٧٤ .

الحروف المظلمة في الكلمات التالية تمثل صوتا واحدا هو (F) phone — enough — fan .

وقد نجد بعض الأصوات في اللغة العربية ومن ذلك أل التعريف حيث تنطق لاما عندما تكون قمرية مثل كلمة (الباب) بينما تقلب إلى الصوت الذي يليها عندما تكون شمسية مثل كلمة (الدار) .^(١)

وقد تحدث الدكتور أحمد مختار عمر عن صفات الصوت اللغوي ، حيث يمكن تحديدها من خلال الإجابة على الأسئلة التالية :

(١) ما مصدر حركة الهواء ؟ وما اتجاهها ؟

(٢) ما وضع فتحة المزمار ؟

(٣) ما هو موقع الطبق اللين ؟

(٤) ما هو عضو الإنتاج المتحرك ؟

(٥) ما هو عضو الإنتاج الثابت ؟

(٦) ما هو وضع مؤخر اللسان ؟^(٢)

إجابة السؤال الأول تدل على مصادر حركة الهواء متعددة وكذلك الاتجاهات ، ولكن معظم الأصوات يتم إنتاجها بهواء رئوي متجه إلى الخارج .

وإجابة السؤال الثاني تفيد أن لفتحة المزمار ثلاثة أوضاع، وعلى هذا يكون الصوت إما مهموسا، أو مجهورا، أو لا مجهورا ولا مهموسا ، وإجابة الثالث تفيد أن للطبق اللين وضعان، فهو إما أن يكون مغلقا أو مفتوحا، فإن كان مغلقا يكون الصوت فمويا، وإن كان مفتوحا يكون الصوت أنفيا .

(١) انظر : شحدة فارح وآخرون ، مقدمة في اللغويات المعاصرة . ص ٥٦ .

(٢) انظر : أحمد مختار عمر ، دراسة الصوت اللغوي ، ص ١٣٠ .

وإجابة السؤال الرابع والخامس تفيد أن أعضاء إنتاج الصوت اللغوي فيها المتحرك وفيها الثابت ومعظم الأعضاء الثابتة متصلة بالفك الأعلى غير القابل للحركة، والمتحركة تستقر على الجزء الأسفل أو على أرضية التجويف الفموي ، فبناءً على الأوضاع المختلفة المحتملة للأعضاء الثابتة والمتحركة ، تتعدد الأصوات اللغوية الصادرة عن جهاز النطق أما إجابة السؤال السادس فهو يحدد نوع الصوت من حيث التقخيم والترقيق^(١)

*مخارج الأصوات .

الصوت المنطوق هو مادة اللغة الإنسانية وهو يحدث أثناء خروج الهواء من الرئتين، مروراً بالحلق والفم والتجويف الأنفية^(٢) فإذا كان خروجه حراً طليقاً دون أن يقف في طريقه عائق أو حائل ودون أن يضيق مجرى الهواء ضيقاً من شأنه أن يحدث احتكاكاً مسموعاً، سمي الصوت الخارج بالصائت , vowels وهي حروف المد واللين الألف والواو والياء أما إذا حدث أثناء خروجه اعتراض أو عائق في مجرى الهواء سمي الصوت حينئذ بالصامت (consonant) وهي بقية حروف المعجم^(٣).

ويسمى الموضع الذي يحدث فيه اعتراض لمجرى الهواء أثناء محاولة خروجه منه بالمخرج ، فتشير كلمة المخرج إلى المكان الذي تعترض فيه آلة النطق مجرى النفس فتعدل في طريقة مروره من قفل تام للمجرى يعقبه انفتاح أو تضيق ينتج عن تقارب عضوين من أعضاء آلة النطق^(٤)، والمخرج جزء معين من آلة النطق ينشأ منها الصوت أو يظهر فيها ويتميز، قال ماريوباي: " التميز بين أصوات اللغة يعتمد على استمرار الصوت ودرجة إسماعه وقوة إنتاجه وفوق كل هذا على المخرج. وكلمة المخرج تشير إلى النقطة المحددة في الجهاز النطقي التي يتم عندها تعديل وضعه " ^(٥) ومصطلح المخرج من أكثر

(١) انظر : أحمد مختار عمر ، دراسة الصوت اللغوي ، ص ١٣١ - ١٣٢ - ١٣٣ .

(٢) عبد الرحمن أيوب ، أصوات اللغة ص ٤٣ - ٤٤ .

(٣) بركة ؛ بسام ، علم الأصوات العام ، منشورات مركز الإنماء القومي ، ط ١ ، بيروت ، لبنان ، ١٩٨٨م ، ص ٧٧ .

(٤) الحمد ؛ غانم قدوري ، المدخل إلى علم أصوات العربية ، دار عمار ، ط ١ ، عمان الأردن ، ٢٠٠٤م . ص ٧٧ .

(٥) ماريوباي ، أسس علم اللغة ، ص ٧٨ .

المصطلحات شيوعاً في تراثنا اللغوي وقد كان الأقدمون يعبرون عنه بعدة معان منها
المخرج والحيز والمبدأ والمدرج والمجرى والموضع والمحبس .^(١)

وأول عالم لغوي اهتم بالدراسة الصوتية هو صاحب معجم العين الخليل بن أحمد
الفراهيدي حيث جعل المخارج الصوتية ثمانية مخارج وهي :

* الأصوات الحلقية (العين والحاء والهاء والخاء والغين)

* الأصوات اللهوية (القاف والكاف)

* الأصوات الشجرية (الجيم والشين والضاد)

* الأصوات الأسلية (الصاد والسين والزاي)

* الأصوات النطعية (الطاء والتاء والذال)

* الأصوات اللثوية (الظاء والذال والتاء)

* الأصوات الذلقية (الراء واللام والنون)

* الأصوات الشفوية (الفاء والباء والميم)^(٢)

أما ما تبقى من أصوات فقد سماها الخليل بالأصوات الهوائية حيث يقول : " والياء
والواو والألف والهمزة هوائية ؛ لأنها هاوية في الهواء ، لا يتعلق بها شيء " ^(٣)

أما سيبويه فقد جعل المخارج الصوتية ستة عشر مخرجاً ذكرها في الكتاب ، وقد سبق
الإشارة إليها .

أما ابن جني فقد جعل مخارج الأصوات في ستة عشر مخرجاً حيث قال : " اعلم أن
مخارج هذه الحروف ستة عشر ثلاثة منها في الحلق " ^(٤)

(١) انظر : الفراهيدي ، العين ١ / ٥١ - ٥٨ . و سيبويه ، الكتاب ١ / ٤٠٤ - ٤٠٥ . وابن جني ، سر
صناعة الإعراب ١ / ٥٢ - ٥٣ . وابن دريد ، جمهرة اللغة ، ١ / ٤٥ - ٤٦ .

(٢) انظر : الفراهيدي ، العين ، ١ / ٥٨

(٣) الفراهيدي ، العين ، ١ / ٦٥ .

(٤) انظر : ابن جني ، سر صناعة الإعراب ١ / ٥٢ - ٥٣ .

أما موقف الدرس الصوتي الحديث من عدد مخارج الأصوات ، فلم يقتصر الخلاف بين القدامى في عدد مخارج الحروف وإنما سرى ذلك الخلاف إلى المحدثين ، فمنهم من عدّها عشر مخارج ، وهو الرأي الأغلب الأعم^(١) ، ومنهم من عدّها خمسة عشر ، ومنهم أيضا من اعتبرها أحد عشر ، ويمكن تقسيم مخارج الأصوات عند المحدثين إلى أربعة مناطق رئيسة كما قسمها الدكتور عبد الصبور شاهين :

(١) **منطقة خارج الفم :** وفيها مخرجان أولهما : الشفة والأصوات الشفوية : الباء والميم والواو و ثانيهما : الشفة والأسنان والأصوات الشفوية الأسنان الفاء.

(٢) **منطقة وسط الفم:** وفيها أربعة مخارج : أولها : الأسنان والأصوات الأسنان وهي : الذال والطاء والظاء ، و ثانيها الأسنان واللثة والأصوات الأسنان اللثوية وهي : الدال والتاء والطاء والزاي والسين والصاد والضاد وثالثها : اللثة والأصوات اللثوية وهي : النون واللام والراء ، ورابعها : الغار والأصوات الغارية (الطبق الصلب) وهي : الياء والجيم والشين.

(٣) **منطقة ما بعد الوسط:** وفيها مخرجان ، أولها : الطبق والأصوات الطبقية (الطبق اللين) وهي : الكاف والغين والحاء ، و ثانيها : اللهاء والأصوات اللهوية وهي القاف والكاف .

(٤) **منطقة نهاية المجرى النطقي:** وفيها مخرجان ، أولها : الحلق والأصوات الحلقية وهي : العين والحاء ، ثانيها : الحنجرة والأصوات الحنجرية وهي : الهاء والهمزة.^(٢)

ومن الأمثلة على التطور الصوتي صوت (الطاء) العربية حيث علل بعض المحدثين هذا التغير في صوت الطاء بقوله: " صوت الطاء كما ينطقه القدماء كان يشبه الضاد الحديثة لدى المصريين. ولعل الضاد القديمة كانت تشبه ما نسمعه الآن في بعض البلاد العربية في نطقها. ثم تطور الصوتان فهمست الأولى وأصبحت الطاء التي نعرفها الآن ، كما اختلف مخرج الثانية وصفتها فأصبحت تلك الضاد الحديثة .أي أن ما كان يسمى بالطاء

(١) انظر: تمام حسان ، مناهج البحث في اللغة ، ص ٢٤ ، و تمام حسان ، اللغة العربية معناها ومبناها ، ص ٧٩ ، ورمضان عبد التواب ، المنخل الى علم اللغة ومناهجه ، ص ٦١ ، و عبد القادر عبد الجليل ، الأصوات اللغوية ، ص ١٤١ .

(٢) انظر :عبد الصبور شاهين ، المنهج الصوتي للبنية العربية ص ١٦٨ - ١٦٩ .

كان في الحقيقة ذلك الصوت الذي ننطق به الآن نحن المصريين ونسميه (ضادا). فلما أهمست وأصبحت الطاء الحديثة التي فيما يظهر لم تكن معروفة في النطق العربي القديم أما الضاد القديمة العصرية النطق فقد تطور مخرجها وصفتها حتى أصبحت على الصورة التي نعهد لها في مصر" ^(١) والذي جعل الدكتور إبراهيم أنيس يقرر ذلك هو أن الطاء والذال متشابهان في كل شيء ما عدا الإطباق ، وما دام صوت الذال لم تتغير صفته بين القدماء والمحدثين وهو مجهور وشديد لديهما. فإن استنتاج الدكتور على جانب كبير من الصواب وهذا جدول يبين مخارج الأصوات، وصفاتها في نظام الفصحى عند المحدثين ^(٢)

المخارج	شديد (انفجاري)				رخو (احتكاكي)				مركب	متوسط				
	مجهور		مهموس		مجهور		مهموس			مجهور فقط	منحرف جانبي	مكرر	أنفي	لين
	مفخم	مرقق	مفخم	مرقق	مفخم	مرقق	مفخم	مرقق						
شفوي		ب										م	و	
شفوي أسناني								ف						
أسناني				ظ	ذ		ث							
أسناني لثوي	ض	د	ط	ت		ز	ص	س						
لثوي										ل	ر	ن		
غاري								ش	ج				ي	
طبيقي				ك										
حلقومي(لهوي)			ق		غ		خ							
حلقي						ع		ح						
حنجري				ء				هـ						

^(١) إبراهيم أنيس ، الأصوات اللغوية ، ص ٦٢ .

^(٢) انظر : تمام حسان ، مناهج البحث في اللغة ، ص ١٦٥ ، وله ، اللغة العربية معناها ومبناها ص ٧٩ .

* تصنيف الأصوات العربية.

اتفق اللغويون على تقسيم أصوات اللغة إلى قسمين رئيسيين هما: الأصوات الصامتة، أو الصوامت، والأصوات الصائتة، أو الصوائت ، " وينبني هذا التصنيف على معيارين مهمين ، أولهما: وضع الأوتار الصوتية ، وثانيهما : طريقة مرور الهواء من الحلق والفم والأنف، عند النطق بالصوت المعين ، وبالنظر في هذين المعيارين معا، وجد أن الأوتار الصوتية تكون غالبا في وضع الذبذبة عند النطق بالحركات، وأن الهواء في أثناء النطق بها يمر حرا طليقا من خلال الحلق والفم " (١)

وعن نفس التقسيم يقول الدكتور أحمد مختار عمر: " تقسم الأصوات sounds أو المنطوقات على أساس نوع من النطق type of articulation إلى قسمين :أولهما : العلل vowels أو الصوائت ، وثانيهما : السواكن Consonants أو الصوامت . " (٢) والملاحظ على هذا التصنيف أنه يعتمد على مجرى الهواء حيث ينطق بالصوامت في حالة حبس وتضييق مجرى الهواء بينما ينطق بالصوائت في حالة عدم التضييق فيجري الهواء بحرية ويجري معه الصوت ، ويعتبر هذا التصنيف من التصنيفات الأساسية التي تعتمد عليه أغلب اللغات ، وكل هذه التصنيفات تعتمد على معايير لها علاقة بعلم الأصوات النطقي، فهو أقدم فروع البحث الصوتي، ومصطلحاته في الوصف والتصنيف هي أكثر المصطلحات شيوعا (٣) ويضاف إليه مجموعة أخرى من التصنيفات .

الصوائت (الحركات) في العربية.

الصوائت مصطلح لغوي وضع لمقابلة المصطلح الانجليزي (vowels) والفرنسي (voyelle) ، وكان نحاة العربية قد فرقوا بين نوعين من الصوائت ، فسموا القصير منها (short vowels) ، حركات قصيرة (الفتحة والضممة والكسرة) وألقوا بها السكون،

(١) كمال بشر، علم الأصوات ، ص ١٥٠/١٤٩ .

(٢) أحمد مختار عمر ، دراسة الصوت اللغوي، ص ١٣٠.

(٣) انظر : محمودة فهمي حجازي ، مدخل إلى علم اللغة ، ص ٣٩ .

وهو انعدام الحركة وتكدس صامتتين دونما فصل بينهما بحركة ، وسموا الطويل منها (long vowels) حروف المد والعلّة وهي: الألف في نحو(قال) والواو في نحو (سور) والياء في نحو (طريق) .^(١)

والصوت الصائت هو الحركة وقد عرفها عبد الرحمن أيوب : " صوت مجهور ، يخرج الهواء عند النطق به على شكل مستدير دون أي اعتراض كامل أو جزئي " .^(٢)

وقد تحدث ابن جني عن مضمون ذلك حيث سماها أبعاض للحروف ولم يسمها حروفا بل سماها بمطل الحركات حيث أنشأت العرب من الفتحة الألف ، ومن الكسرة الياء ومن الضمة الواو .^(٣) ويعرف الصوت الصائت في علم الأصوات الحديثة بأنه " صوت كلام لغوي ينتج عن اهتزاز الحبلين الصوتيين ، بدون قفل أو تضيق أو انسداد نسبي في منطقة جهاز النطق أعلى المزمار . " ^(٤)

والحركات في اللغة العربية " ثلاث بالتسمية: الفتحة والكسرة والضمة، ولكنها ست في القيمة والوظيفة، وعلاماتها — كما في نحو: كبير، كيار، كُبراء، وقد تكون طويلة، وهي المعروفة حينئذ بحروف المد في القديم، وهي الفتحة الطويلة نحو: قال، والياء وهي الكسرة الطويلة في مثل القاضي، والواو وهي الضمة الطويلة في نحو: يدعو " ^(٥)

وقد وصل العلماء إلى معرفة كل الحركات الممكنة بالنظر إلى عضوين هاميين : أولهما الشفتان من حيث استدارتهما وانفراجهما والوضع المحايد لهما ، وثانيهما : اللسان من حيث

(١) انظر : محمد منصف القماطي ، الأصوات ووظائفها ، ص ٦٩ .

(٢) عبد الرحمن أيوب ، أصوات اللغة ، ص ١٥٧ .

(٣) انظر ابن جني ، الخصائص ، ١٢١ / ٣ .

(٤) Hartmann , R.R.K. & Stork , F.C., P. 253 .

(٥) بشر؛ كمال ، فن الكلام ، دار غريب ، القاهرة ، ٢٠٠٣ م ، ص ١٩٩ .

وضعه بالنسبة للحنك ارتفاعا وانخفاضا ، ونفس الحنك في ارتفاعه وانخفاضه متقدما أو متراجعا .^(١)

ومن الجهود الحديثة ما وصل إليه دانيال جونز في نظرية (حد الصائت) والتي بموجبها تم استخدام الأشعة السينية في تحديد أقصى ارتفاع وأدنى انخفاض للسان في الفم عند النطق بالصوامت حيث توصل إلى مقياس حدد بموجبه ثمانية حركات معيارية لها صفات صوتية واضحة ودقيقة ، ووجود حركات غامضة نسبيا إذا قيست بالحركات الثمانية والتي تنقسم إلى حركات أمامية ومركزية وخلفية .^(٢)

ويعرفها دانيال جونز بأنها : " أصوات مجهورة يخرج الهواء عند النطق بها ، على شكل مستمر من البلعوم والفم ، دون أن يتعرض لتدخل الأعضاء الصوتية تدخلا يمنع خروجه أو يسبب فيه احتكاكا مسموعا " .^(٣)

وإذا ما طبقت هذه النظرية على صوائت اللغة العربية فإننا نجد أن صوائت العربية الأساسية هي ثلاثة صوائت وهي الفتحة والكسرة والضمة مع نظائرها الطويلة الألف والياء والواو ، وحول هذا الموضوع يقول ابن جني : " أما ما في أيدي الناس ، في ظاهر الأمر فتلاث وهي : الضمة والكسرة والفتحة ، ومحصولها على الحقيقة ست ، وذلك أن بين كل حركتين حركة " ^(٤) ويمكن أن نجمع هذه الحركات الصائتة التي ذكرها ابن جني في كتبه وهي : (الضمة والكسرة والفتحة وألف التفخيم والإمالة والكسرة المشمة ضما بين الكسرة والضمة والضمة المشمة كسرا بين الضمة والكسرة) .^(٥)

(١) انظر : محمود السعران ، علم اللغة ، ص ١٨٣-١٨٤ .

(٢) انظر : كمال محمد بشر ، علم اللغة العام ، الأصوات ، ص ١٤٠ .

(٣) انظر كتابه . D. Jones , An Outline Of English Phonnetics, Cambridge. P.97

(٤) ابن جني ، الخصائص ، ١٢١ / ٣ .

(٥) انظر : محمد منصف القماطي ، الأصوات ووظائفها ، ص ٧٥ .

وسنعرض فيما يلي للحركات الصائتة الأساسية وهي :

الفتحة (القصيرة والطويلة)

للنطق بهذا الصوت يكون الفم مفتوحا ، وتكون أعلى نقطة في اللسان أمامية أقرب إلى قاع الفم ، فهي حركة أمامية واسعة وتسمى الفتحة وهي قصيرة في نحو (نَ) من كلمة (نصر) ، أو طويلة ، وتسمى الألف كما في (نا) من كلمة (ناصر) وقد تكون أعلى نقطة في اللسان خلفية فتنتج الفتحة كما في فتحة القاف من كلمة (قول) وألف (قال) وذلك بتأثير صوت الاستعلاء (القاف) .^(١)

الكسرة (القصيرة والطويلة) .

يرتفع مقدم اللسان حال النطق بالكسرة - دون النظر إلى الترقيق أو التقخيم - تجاه الحنك الأعلى ، بحيث يسمح للهواء بالخروج دون إحداث حفيف مسموع ، وتكون الشفتان حال النطق بهذه الحركة منفرجتين انفراجا خفيفا^(٢) ، وتسمى الكسرة " قصيرة في نحو (رِ) من كلمة (مَرَضَ) أو طويلة وهي المعروفة بياء المد في نحو (ري) من كلمة (مريض) و (ري) من كلمة (داري) .^(٣)

الضمة (القصيرة والطويلة) .

يرتفع مؤخر اللسان حال النطق بالضمة غير مرققة أو مفخمة تجاه الحنك الأعلى بحيث يسمح للهواء بالمرور دون إحداث حفيف مسموع ، وتكون الشفاه حال النطق بها مضمومة^(٤) وهي قصيرة كما في (نُ) من كلمة نُصِرَ) أو طويلة وهي المسماة بواو المد في (نو) من كلمة (نوصر) .^(٥)

(١) سويد ؛ عبد الله عبد الحميد ، أحكام تجويد القرآن في ضوء علم الأصوات الحديث ، مطبعة الوحدة العربية ، ط ٢ ، ليبيا ، ص ٧٣ .

(٢) انظر : كمال بشر ، فن الكلام ، ص ٢٢٦ .

(٣) عبد الله عبد الحميد سويد ، أحكام تجويد القرآن في ضوء علم الأصوات الحديث ، ص ٧٣ .

(٤) انظر : كمال بشر ، فن الكلام ، ص ٢٢٦ .

(٥) عبد الله عبد الحميد سويد ، أحكام تجويد القرآن في ضوء علم الأصوات الحديث ، ص ٧٤ .

الصوامت في العربية .

الصوامت مصطلح لغوي حديث ، وضع ليقابل المصطلح الانجليزي Consonant، وقد أطلق نحاة العربية على الصوامت اصطلاح الحروف تمييزا لها عن الحركات ، كما أطلقوا عليها اصطلاح الصحاح تمييزا لها عن العلل .^(١)

والصوامت هي مجموعة من الأصوات تختلف في خصائصها عن الصوائت « وأي صوت في الكلام الطبيعي لا يصدق عليه هذا التعريف -تعريف الصوائت- يعد صوتا صامتا، أي أن الصامت هو الصوت المجهور أو المهموس الذي يحدث في نقطة أن يعترض مجرى الهواء اعتراضا تاما أو جزئيا من شأنه أن يمنع الهواء من أن ينطلق من الفم دون احتكاك مسموع، كما في حالة الثاء والفاء مثلا.^(٢) ومن التعريفات الحديثة تعريف اللغوي هارتمان بقوله : " صوت كلام لغوي ، أنتج بسد أو إعاقة مجرى الهواء في أحد المخارج بجهاز النطق ، أعلى المزمار " ^(٣)

والصوامت في العادة يحدث في نطقها أن يجري الهواء في الفم ، ولكن هناك " من الأصوات الصامتة أيضا، تلك الأصوات التي لا يمر الهواء من الفم عند النطق بها، وإنما يمر من الأنف كالنون والميم في العربية، ومنها كذلك الأصوات التي ينحرف هواؤها فلا يخرج من وسط الفم، وإنما يخرج من جانبيه أو أحدهما، وهو اللام في العربية ^(٤)

وقد قسم علماء اللغة الأصوات الصامتة إلى عدة تصنيفات وتقسيمات حسب معايير معينة ومن أشهر التصنيفات ما يلي :

(١) انظر : محمد منصف القماطي ، الأصوات ووظائفها ، ص ٥٠ .

(٢) محمود السعران ، علم اللغة ، ص ١٢٤ .

(٣) Hartmann , R.R.K., & Stork ,F.C .Dictionary of Language and Linguistics . Applied Science Publishers . p. 49 .

(٤) كمال بشر ، فن الكلام ، ص ١٩٨ .

تصنيف الصوامت حسب وضع الأوتار الصوتية . وحسب هذا المعيار ، فإن الصوامت تنقسم إلى ثلاثة أقسام :

(١) **الصوامت المهموسة** وهي الأصوات التي لا تتذبذب في أثناء النطق بها الأوتار الصوتية وهذه الأصوات في اللغة العربية الفصحى هي (التاء والتاء والحاء والحاء والسين والسين والصاد والطاء والفاء والقاف والكاف والهاء والهمزة) .^(١)

(٢) **الأصوات المجهورة** وهي الأصوات التي تتذبذب في أثناء النطق بها الأوتار الصوتية نتيجة اقترابها من بعضها ، وهذه الأصوات في اللغة العربية الفصحى هي (الباء والجيم والذال والذال والراء والزاي والضاد والطاء والعين والغين واللام والميم والنون والواو والياء) .^(٢)

(٣) **أصوات لا هي بالمهموسة ولا بالمجهورة** وهي همزة القطع فقط وقد اتفق إبراهيم أنيس ومحمود السعران وكمال بشر على ذلك^(٣) في حين وصفها الدكتور عبد الرحمن أيوب والدكتور تمام حسان بالهمس^(٤) ويرى الدكتور عبد الصبور شاهين أنه لا تعارض بين كلا الرأيين حيث ابتعد كل منهما عن وصفها بالجهر وأن من وصف الهمزة بالهمس أخذ بالأثر السمعي ، وأن من قال بعدم الجهر وعدم الهمس أخذ بالوصف العضوي^(٥) حيث " ينطبق فيها الوتران الصوتيان انطباقاً ، ولا يسمح بمرور الهواء إلى الحلق مدة هذا الانطباق ، ومن ثم ينقطع النفس ، ثم ينفرج الوتران الصوتيان ، فيندفع الهواء في حالة انفجار بعد أن كان محبوساً ويخرج في هذه الأثناء صوت همزة القطع " .^(٦)

(١) حسام البهناوي ، علم الأصوات اللغوية ، ص ٥٠ .

(٢) حسام البهناوي ، علم الأصوات اللغوية ، ص ٥٠ .

(٣) انظر: إبراهيم أنيس ، الأصوات اللغوية ، ص ٧١ ومحمود السعران ، علم اللغة ص ١٧١ ، وكمال بشر ، علم اللغة العام ، الأصوات ن ص ١٤٣ .

(٤) انظر: عبد الرحمن أيوب ، أصوات اللغة ، ص ١٨٣ . و تمام حسان ، مناهج البحث في اللغة ، ص ٩٧ .

(٥) انظر: شاهين ؛ عبد الصبور ، القراءات القرآنية في ضوء علم اللغة الحديث ، دار القلم ، ١٩٦٦ م . ص ٢٤ - ٢٥ .

(٦) حسام البهناوي ، علم الأصوات اللغوية ، ص ٥٠ .

تصنيف الصوامت حسب مواضع النطق والمخرج .

- (١) أصوات شفوية وهي : الباء والميم والواو في نحو وعد.
- (٢) أسنانية شفوية: وهي : الفاء.
- (٣) أسنانية أو الأصوات ما بين الأسنان وهي : التاء والذال والظاء.
- (٤) أسنانية لثوية وهي : التاء والذال والضاد والظاء واللام والنون.
- (٥) لثوية وهي : الراء والزاي والسين والصاد.
- (٦) أصوات لثوية حنكية وهي : الجيم الفصيحة والشين.
- (٧) أصوات وسط الحنك وهي : الياء.
- (٨) أصوات أقصى الحنك وهي : الحاء والغين والكاف والجيم القاهرية.
- (٩) أصوات لهوية وهي : القاف الفصيحة.
- (١٠) أصوات حلقيّة وهي : العين والحاء.
- (١١) أصوات حنجريّة وهي : الهمزة والهاء^(١)

تصنيف الصوامت حسب كيفية مرور الهواء ودخوله عند النطق : وحسب هذه الكيفية

تتولد مجموعة من الأصوات ويمكن أن نصنفها وفق التسميات التالية :

الأصوات الانفجارية (plosives) وتسمى أيضا بالأصوات الوقفية (Stops) ، باعتبار التوقف، أو الانحباس لكمية الهواء، التي يصنع منها الصوت ^(٢) ، " وتمتاز مجموعة الأصوات الانفجارية بالإغلاق التام لمسارات تيار الهواء، حيث يسد السبيل أمام هذا التيار في نقطة معينة في القناة الصوتية ، ولا يلبث أن ينشأ ضغط هوائي خلف هذا الإغلاق، ثم يندفع الهواء المحبوس خلف الإغلاق محدثا انفجارا بعد زوال الإغلاق " . ^(٣)

^(١) انظر: حسام البهنساوي ، علم الأصوات اللغوية ، ص ٤٥-٤٦ ، و أحمد مختار عمر ، دراسة الصوت اللغوي ، ص ١١٤ - ١١٧ . وبشر؛ كمال ، فن الكلام ، ص ٢٠٢-٢٠٣ .

^(٢) انظر: عبد القادر عبد الجليل ، الأصوات اللغوية ، ص ١٤٣ .

^(٣) شحدة فارغ وآخرون ، مقدمة في اللغويات المعاصرة ، ص ٦٤ .

وينتج عن هذه الحالة لتوقف الهواء توقفا تاما في مواضع النطق المختلفة ثم يزول العائق فجأة فتخرج هذه المجموعة من الأصوات الانفجارية وهي : (الباء والتاء والذال والصاد والطاء والكاف والقاف والهمزة) وعددها ثمانية أصوات .^(١) وتوصف هذه الأصوات الانفجارية بالشديدة ، والشدة " هي انحباس الصوت عند النطق بالحرف لتمام قوته " ^(٢) حيث تلتقي الشفتان التقاءً محكما ويلتقي طرف اللسان بأصول الثنايا العليا فينحبس النفس فيهما ثم ينفصل العضوان فيندفع الهواء المحبوس فجأة ويحدث صوتا انفجاريا شديدا ^(٣) ، وحروف الشدة هي نفسها الثمانية التي تسمى بالأصوات الانفجارية .

الأصوات الاحتكاكية (Fricatives) " وهي الأصوات التي يضيق فيها مجرى الهواء، ضيقا يسمح باحتكاك الهواء عند مروره بموضع النطق ، والأصوات الاحتكاكية في اللغة العربية هي : (الفاء والثاء والذال والطاء والزاي والسين والصاد والشين والحاء والغين والحاء والعين والهاء) وعددها ثلاثة عشر صوتا " ^(٤) وتوصف هذه الأصوات الاحتكاكية بالرخوة ، والرخاوة هي " ضد الشدة، فهي انطلاق الصوت عند النطق به لتمام ضعفه؛ وذلك لتمام ضعف الاعتماد على مخرجه " ^(٥) حيث لا ينحبس الهواء انحباسا محكما، وإنما يكتفي بأن يكون مجراه ضيقا، ويترتب على ذلك أن النفس أثناء مروره بمخرج الصوت يحدث نوعا من الصفير أو الحفيف تختلف نسبته تبعا لنسبة ضيق المجرى ^(٦) وهي نفس الأصوات الثلاثة عشر التي ذكرت وسميت بالأصوات الاحتكاكية .

الأصوات المركبة (الاحتكاكية الانفجارية) وهي التي تجمع بين صفتي الانفجار والاحتكاك، وفي اللغة العربية يوجد صوت هو الجيم الفصيحة بينما تتمثل في لغات أخرى

(١) انظر : حسام البهنساوي ، علم الأصوات ، ص ٥٢ .

(٢) صبحي الصالحي ، دراسات في فقه اللغة ، ص ٢٨١ .

(٣) انظر : إبراهيم أنيس ، الأصوات اللغوية ، ص ٢٤ .

(٤) انظر : حسام البهنساوي ، علم الأصوات ، ص ٥٣ .

(٥) صبحي الصالحي ، دراسات في فقه اللغة ، ص ٢٨١ .

(٦) إبراهيم أنيس ، الأصوات اللغوية ، ص ٢٥ .

بأكثر من صوت حيث يقول " فندريس " في كتابه (اللغة) : " وتوجد سلسلة من الأصوات المتوسطة بين الانفجارية والاحتكاكية، وهي ما تسمى شبه الانفجارية أو بعبارة أوضح الانفجارية الاحتكاكية " ^(١) وسميت حديثا بالأصوات المركبة كما سماها " ماريوباي " (Affricates) ^(٢)

الأصوات المكررة وهي الأصوات التي يضيق فيها وضع النطق ضيقا غير ثابت أو مستقر، بل يتردد ويتكرر، ومن ثم يطلق عليها الأصوات المكررة أو الترددية، ويمثل هذا النوع من الأصوات في اللغة العربية صوت الراء ^(٣).

الأصوات الجانبية وهي الأصوات التي ينحرف فيها مجرى الهواء، لأن هذا المجرى يتجنب المرور بنقطة الإغلاق أو التضيق، وينحرف إلى جانبي الفم فيخرج الهواء جانبيا، ويمثل هذه الأصوات في اللغة العربية صوت اللام ^(٤). وصوت اللام في اللغة العربية " له نوعان رئيسان هما اللام المرفقة التي يتصل رأس اللسان باللثة ويسمح لتيار الهواء بالهروب من على جانبي اللسان، وترتفع مقدمة اللسان باتجاه الحنك الصلب وينخفض الجزء الأخير من اللسان قليلا وتكون الأوتار الصوتية في حالة اهتزاز ، أما اللام المفخمة فيتصل رأس اللسان باللثة إلا أن عجز اللسان يرتفع باتجاه سقف الحلق الرخو ، ويسمح لتيار الهواء بالخروج من كلا جانبي اللسان . ^(٥)

الأصوات الأنفية وهي الأصوات التي ليست أصواتا انفجارية ، وليست أصواتا احتكاكية وهما صوتا الميم والنون، اللذان يغير الهواء مجراه في أثناء النطق يهما من الفم إلى الأنف " وتعني الأنفية (Nasality) خفض الطبقة اللين (Velum) ليمر الهواء حرا إلى تجويفات

^(١) ج ؛ فندريس ؛ اللغة ، ترجمة عبد الحميد الدواخلي ومحمد القصاص ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة، ١٩٥٠م ، ص ٥١ .

^(٢) ماريوباي ، أسس علم اللغة ، ص ٨٤ .

^(٣) حسام ،البهنساوي علم الأصوات ، ص ٥٤ .

^(٤) حسام البهنساوي ، علم الأصوات ، ص ٥٥ .

^(٥) انظر : محمد اسحق العناني ، مدخل إلى الصوتيات ، ص ٦١ .

الأنف ، ويكون هو الممر الوحيد المفتوح نتيجة لخلق أو تعويق في تجويف الفم " (١) ومن خصائص الأصوات الأنفية " الرنين الذي تكسبه بفعل عمل تجويفي الأنف والفم " (٢) لذلك سميت بالأصوات الرنينية (Resonance) ويحدد الدكتور إبراهيم أنيس دورا للحنك اللين في نطق حرفي الميم والنون حيث يمر الهواء بالحنجرة أولا فيتنذب الوتران الصوتيان ، فإذا وصل في مجراه إلى الفم هبط أقصى الحنك فسد مجرى الفم . (٣) والأنف ليس مخرجا لهذين الصوتين إنما هو فقط ممر للهواء .

أنصاف الحركات وتتمثل في حرفي الواو والياء ، والنطق بصوت الواو يكون باستدارة الشفتين مع ارتفاع مؤخرة اللسان نحو الطبق ، فيتسرب الهواء خلال فتحة ضيقة مصحوبا برنين في الحنجرة بسبب اضطراب الحبلين الصوتيين ، فينتج صوت الواو . (٤) والنطق بصوت الياء يكون بانتساع ممر الهواء بين الغار ومقدمة اللسان مع حدوث ضجيج في الحنجرة سببه اضطراب الحبلين الصوتيين وتذبذبهما فينتج صوت الياء . (٥) لذلك يطلق عليهما من أصوات أنصاف الحركات .

وتجدر الإشارة إلى أن كثيرا من الدارسين في العصر الحديث يذهبون إلى تصنيف الأصوات الصامتة وفق المعايير السابقة، والاختلاف بينهم — إن وجد — إنما هو في توزيع هذه الصوامت وعددها وفق كل معيار.

(١) أحمد مختار عمر ، دراسة الصوت اللغوي ، ص ١١٥ .

(٢) محمد اسحق العناني ، مدخل إلى الصوتيات ، ص ٦٠ .

(٣) انظر: إبراهيم أنيس ، الأصوات اللغوية ، ص ٤٦ - ٥٦ .

(٤) انظر: محمد منصف القماطي ، الأصوات ووظائفها ، ص ٦٣ .

(٥) انظر: محمد منصف القماطي ، الأصوات ووظائفها ، ص ٥٦ .

المبحث الثالث

علم الأصوات النطقي وعلاقته بالعلوم الأخرى

ويشتمل على خمسة مطالب

المطلب الأول : علم الأصوات النطقي وعلم التجويد والقراءات .

المطلب الثاني : علم الأصوات النطقي وعلم النفس والتربية .

المطلب الثالث : علم الأصوات النطقي وعلم الاجتماع .

المطلب الرابع : علم الأصوات النطقي وعلم (الطبيعة) الفيزياء

المطلب الخامس : علم الأصوات النطقي وعلم الفسيولوجيا

والتشريح

المطلب الأول : علم الأصوات النطقي وعلم التجويد والقراءات .

من المعلوم أن للقرآن الكريم دوراً كبيراً في نشأة علوم جديدة لم يكن للعرب عهد بها من قبل، ومن هذه العلوم علوم اللغة التي اتسمت بالشمول لكل جوانب الدرس اللغوي المعروفة مثل الأصوات والصرف والنحو والمعجم " والحق أن علوم العربية كالنحو والبلاغة والدراسات الصوتية إنما نشأت في ظل القرآن الكريم، فهو عصب اللغة العربية، عليه تأسست وبه انتشرت " (١)

ولا يمكن في مجال الأصوات أن نغفل الجهود التي قام بها الخليل بن أحمد وسيبويه وابن جني والثعالبي وابن سينا وابن خلدون وغيرهم، والتي دارت حولها الكثير من الدراسات، غير أن علماء العربية المعاصرين لم يلتفتوا إلى كتب علم التجويد والقراءات التي تضمنت دراسات صوتية ذات أهمية كبيرة حيث يقول خليل العتيبة : " ولأهل القراءات والتجويد حظ وافر في دراسة الأصوات العربية وأصنافها وأحكامها من حيث الإدغام والإظهار والإخفاء والابتداء والمد اللفظي والمد المنفصل والمد الساكن العارض، وأحكام الهمزة والتسهيل والروم والإشمام وترقيق الأصوات وتغليظها " (٢) . ولكن ما نفتقر إليه وهو عدم وجود دراسات واضحة توضح مراحل تطور علم التجويد واقتترانه بالمباحث الصوتية، ولكن الموجود هو إشارات تدل على نمو وتطور هذا العلم " وقد تنبه العرب إلى دراسة الأصوات وأهميتها في علم العربية وفي قراءة القرآن الكريم فتجويد القرآن هو تحسينه، وغايته صون اللسان عن اللحن في كلام الله تعالى، ومن اللحن تغيير صوت بصوت كنطق الطاء تاء، والضاد دالا، والصاد سينا ؛ مما يؤدي إلى الإخلال بالمعنى " (٣)

ولعل أول من استخدم كلمة التجويد هو الصحابي الجليل عبد الله بن مسعود — رضي الله عنه — الذي كان ينصح المسلمين فيما رواه جويبر عن الضحاك قال : قال عبد الله بن مسعود : " جودوا القرآن وزينوه بأحسن الأصوات " (٤)

(١) محمد منصف القماطي ، الأصوات ووظائفها ، ص ٨٧ .

(٢) خليل إبراهيم العتيبة ، في البحث الصوتي عند العرب ، ص ٥ .

(٣) عبد الله عبد الحميد سويد ، أحكام تجويد القرآن في ضوء علم الأصوات الحديث ص ٢٦- ٢٧ .

(٤) ابن الجزري ؛ شمس الدين أبو الخير محمد بن محمد ، النشر في القراءات العشر، حققه وراجعته علي محمد الضياع ، دار الكتب العلمية ، بيروت ، ١ / ٢١٠ . والقرطبي ؛ شمس الدين ، الجامع لأحكام القرآن ١ / ٢٣ .

ويبدو أن نشأة علم التجويد جاءت استجابة لدعوة ابن مسعود، وأصبح كل كتاب في علم التجويد فيما بعد يحتوي على قواعد التلاوة ومخارج الحروف وصفاتها كما فعل ابن الجزري في كتابه " النشر في القراءات العشر " .

ولا يمكن لأحد أن ينكر المساهمة الكبيرة لعلماء التجويد والقراءات في ميدان الدرس الصوتي، وقد نما هذا العلم وتطور على أيديهم حتى أصبح علماً مستقلاً، ولعل الذي جعل العلماء يتوجهون إلى دراسة الأصوات اللغوية، وجعله علماً مستقلاً أسموه "علم التجويد" هو ما يعرف بالحن الخفي وهو الذي يطرأ على الأصوات عند نطقها من المخارج أو ما يطرأ لها من أحكام عند تركيبها في الكلام المنطوق ، فقد كان علماء القراءات من أحرص القوم على تناول المباحث الصوتية في مؤلفاتهم التي ضمت كثيراً من الخصائص والمصطلحات الصوتية مثل الإشمام والإشباع والمد ، والتفخيم والترقيق ونحوها ، كما وضعوا رموزاً كتابية تمثلها^(١)

والدراسات الصوتية العربية توزعت على فروع اللغة المختلفة من قراءات وتجويد وفقه وإعجاز وبلاغة ونحو وصرف ومعجم وغيرها، ولعل هذا هو السبب في تبعثر الجهود الصوتية عند العرب ، ولكن العلم الأكثر اعتماداً واشتمالاً للأصوات اللغوية هو علم التجويد والسبب في ذلك أن التجويد هو تحسين الصوت أي صوت القرآن كما ورد في لسان العرب التجويد هو التحسين أي " أتى بالجميل من القول أو الفعل " ^(٢) وهذا يعني أن التجويد هو الأداء العملي لأحكام القراءة القرآنية أي التطبيق الصوتي لتلك الأحكام، وهذا ما نجده من خلال المعنى الاصطلاحي لعلم التجويد حيث يقول ابن الجزري (ت ٨٣٣هـ) : التجويد هو " الإتيان بالقراءة مجودة بالألفاظ، بريئة من الرداءة في النطق، ومعناه انتهاء الغاية في التصحيح، وبلوغ النهاية في التحسين " .^(٣)

وتتحدد العلاقة بين علم التجويد وعلم الأصوات من خلال المنهج الذي اتبعه علماء التجويد، فهو منهج شامل استغرق معظم المباحث المتعلقة بعلم الأصوات النطقي من حيث معرفة المخارج والصفات والتركيب من خلال الأحكام، والتدريب الصوتي وتكرار عمليات

(١) انظر : محمود السعران ، علم اللغة ، ص ١٠١ .

(٢) ابن منظور ، لسان العرب ، مادة (جود) ١٢٥ / ٣ .

(٣) ابن الجزري ، النشر في القراءات العشر ، ٢١٠ / ١ .

النطق وفي ذلك يقول ابن الجزري : " أول ما يجب على مريد إتقان قراءة القرآن تصحيح إخراج كل حرف من مخرجه المختص به تصحيحاً يمتاز به عن مقاربه " .^(١)

وتحققت لعلماء التجويد درجة كبيرة في ضبط صورة النطق على نحو لا يفوته إلا استخدام وسائل التسجيل الصوتي الحديثة، التي يجب أن يستعان بها في خدمة ذلك الجهد المتواصل لعلماء التجويد في المحافظة على صورة النطق العربي الأصل متمثلاً بنطق ألفاظ القرآن الكريم^(٢) أما عن التدريب والتكرار للسان على النطق السليم فقد جعل ابن الجزري التدريب ورياضة اللسان الطريق الأمثل لتحصيل التجويد فقال : " ولا أعلم سبباً لبلوغ نهاية الإتقان والتجويد ووصول غاية التصحيح والتسديد مثل رياضة الألسن والتكرار على اللفظ المتلقى من فم المحسن " .^(٣) والمقصود بالمحسن هنا الشيخ الذي يتتلمذون على يديه .

وعلم التجويد يستفيد من علم الأصوات من خلال المجال التعليمي للأصوات العربية بالإضافة إلى التلقي عن الشيخ ، وكذلك يركز منهج علماء التجويد في دراسة الأصوات اللغوية على حسن الصوت، وجودة الفك، ودراية اللسان، وصحة الأسنان، وهي تعني السلامة من عيوب النطق وأمراض الكلام .^(٤)

وأول من ألف في علم الأصوات من العلماء المعاصرين هو الدكتور إبراهيم أنيس في كتابه " الأصوات اللغوية " سنة ١٩٤٧ م وتوالت المؤلفات فيه وتكاثرت بعد ذلك ، وغلب على تلك المؤلفات الاعتماد على الدراسات الصوتية الغربية .

وتقدمت دراسة الأصوات اللغوية في العقود الأخيرة لدى الغربيين ، واستفادت كثيراً من مختبرات الصوت والأجهزة الحديثة التي تستعمل في دراسة الصوت وتحليله ، وتنوعت مناهج تلك الدراسة ووسائلها وموضوعاتها، وانعكست آثار ذلك التقدم في دراسة الأصوات اللغوية على كتابات الأصواتيين العرب ، وظهر عدد من المؤلفات التي تستند إلى ما تحقق من تقدم في مجال دراسة الأصوات ، لكن دراسة علم التجويد ومؤلفاته في العصر

(١) ابن الجزري ، النشر في القراءات العشر ، ٢١٤ / ١ .

(٢) غانم قدوري الحمد ، الدراسات الصوتية عند علماء التجويد . ص ٧٩ - ٨٠ .

(٣) ابن الجزري ، النشر في القراءات العشر ، ٢١٣ / ١ .

(٤) انظر : غانم قدوري الحمد ، الدراسات الصوتية عند علماء التجويد . ص ٦١ - ٦٣ .

الحديث ظلت في معزل عن ذلك كله، ومن هنا صار يُنظر إلى العلمين كأنهما مختلفان موضوعاً ومنهجاً ، لكنهما في الحقيقة من وادٍ واحد ، ويؤولان إلى أصل واحد، ولعل في النظر في تاريخ العلمين وطبيعة كل منهما والموضوعات التي يتناولانها ما يؤكد ذلك .

ومن خلال هذا العرض الموجز يتبين لنا أن أصل العلمين واحد ، وأن الموضوعات التي يتعرضان لها ويدرسانها واحدة ، سوى أن علم التجويد يركز على المباحث الصوتية التطبيقية المتعلقة بقراءة القرآن ، وأن علم الأصوات يعنى بكل المباحث المتصلة بأصوات اللغة ، وأحسب أن ما يبدو من اختلاف بين العلمين في بعض الموضوعات والمصطلحات والوسائل إنما هو خلاف شكلي .

ومن القضايا المشتركة التي تناولها علم التجويد ما يسمى في علم الأصوات النطقي حديثاً " جهاز النطق" وهو الذي يسمى " أعضاء الكلام " من حيث تكوينها وكيفية استعمالها في تكوين الأصوات الكلامية ، وهذا ما فعله علماء التجويد ، حيث عرفوا أعضاء النطق وأدركوا دورها في تكوين الأصوات اللغوية ، ولم يغيب عنهم سوى ما لا يقع تحت النظر والملاحظة الذاتية ، وإن كانوا قد أحسوا بأثره الصوتي وميزوه عن غيره ، وهذا لا يعنى التوافق التام بين علماء التجويد وعلماء الأصوات ، بل توجد تباينات في بعض التفاصيل نتيجة للتقدم في مناهج البحث اللغوي .^(١) ولعل ما يؤكد القواسم المشتركة بين هذين العلمين أن دراسة أعضاء النطق من الأساسيات في علم الأصوات وهذا ما قاله السعران في كتابه " علم اللغة " إن أول واجب على دارس الأصوات اللغوية هو معرفة أعضاء النطق تكويناً ووظيفتها " ^(٢) لذلك اهتم علماء التجويد بأعضاء النطق اهتماماً كبيراً كما اهتم بها علماء الأصوات ونذكر أهم المميزات التي تميز بها علم التجويد في هذا الموضوع وهي :

(١) وصف أعضاء النطق .

(٢) الاستعانة بعلم التشريح .

(٣) تخصيص وصف مستقل لوصف بعض أعضاء النطق .

(٤) الاستعانة بالرسم التوضيحي .^(٣)

(١) انظر : غانم قدوري الحمد ، الدراسات الصوتية عند علماء التجويد ، ص ٨٤ .

(٢) محمود السعران ، علم اللغة ، ص ١٣٢ .

(٣) انظر : غانم قدوري الحمد ، الدراسات الصوتية عند علماء التجويد ، ص ٨٦ .

ويجمع العلماء الذين تناولوا دراسة علم التجويد والقراءات على أن هذين العلمين من أكثر العلوم احتقالا بالدراسة الصوتية لأنها تبحث عن الدقة وتتوخاها في أداء كلمات القرآن قراءة وتدوينا ، وقد انفردت هذه العلوم بالدرس الصوتي وأثرته من خلال العديد من المواضيع والمصطلحات ذات العلاقة مع علم الأصوات وخاصة علم الأصوات النطقي .^(١) كما ونجد أن من أكثر المراجع العربية التي اعتمد عليها الدكتور إبراهيم أنيس في كتابه " الأصوات اللغوية " هي كتب علم التجويد والقراءات في تفصيل الأصوات العربية والنطق بها وصفاتها مثل كتب ابن الجزري وأهمها كتاب "النشر في القراءات العشر" وأبي عمرو الداني في كتابيه " التيسير في القراءات السبع" و " جامع البيان في القراءات السبع " وابن الفحام الصقلي في كتابه " التجويد لبغية المريد " إضافة إلى كتب سيوييه وابن جني والمبرد وابن يعيش .^(٢) ويعتبر كتاب " الأصوات اللغوية " من أوائل الكتب العربية الحديثة التي كُتبت في علم الأصوات اللغوية العربية .

ولعل ما دفع الباحث للحديث عن علاقة علم التجويد بعلم الأصوات هو الأهمية الكبيرة لهذا العلم كمدخل وقائي وعلاجي لاضطرابات النطق والكلام، حيث أن علم التجويد يساعد على تدريب اللسان على النطق السليم والقراءة الصحيحة ويتعلم منه المرء فنون الكلام ، ومخارج الحروف وطريقة التنفس السليمة، وهذا ما سيتحدث عنه الباحث لاحقا .

(١) انظر : محمد منصف القماطي ، الأصوات ووظائفها ، ص ٨٨ - ٨٩ ، وعبد الله عبد الحميد سويد ، أحكام تجويد القرآن في ضوء علم الأصوات الحديث ص ٧- ٨ . و خليل إبراهيم العطية ، في البحث الصوتي عند العرب ، ص ٤- ٥ ، وأحمد مختار عمر ، البحث اللغوي عند العرب ص ٩٥- ٩٦ .

(٢) انظر : إبراهيم أنيس ، الأصوات اللغوية ، ص ٢٠٢ .

المطلب الثاني : علم الأصوات النطقي وعلم النفس والتربية .

اللغة هي خاصية اختص الله سبحانه وتعالى بها الإنسان ؛ ليميزه عن سائر خلقه ، والإنسان كمخلوق هو وحده القادر على استخدام اللغة سواء أكانت منطوقة أو مكتوبة ؛ لأن الله قد هيأه لذلك بأن جعل طبيعة ونظام خلقه تتناسب كل ذلك ، " ومن العلوم الموصولة النسب بعلم اللغة علم النفس ، وإذا عممت دلالة (النفس) فعنيت بها الفكر والشعور جميعا أدركت أن الصلة بين علمي اللغة والنفس ليست صلة مجازية ، يراد بها تقارب العلمين أو تجاورهما أو التقاؤهما في ميدان الدراسات الإنسانية ، وإنما هي صلة نسب وانتماء " (١)

والدليل على أنها صلة نسب أن اللغة ناتجة عن الفكر ، والسبب في ظهور ما يسمى بعلم اللغة النفسي هو هذا النسب الذي أدى إلى تفرع هذا العلم من علم اللغة حيث يدرس علم اللغة النفسي العلاقة بين اللغة والناحية العقلية والنفسية

ولعل التطور الحديث الذي أصاب علم اللغة هو السبب في نشأة هذه العلاقات بين العلوم حيث اتسعت الدراسات اللغوية ومن ضمن تطوراتها نشوء هذا العلم الذي يجمع بين علم اللغة وعلم النفس حيث " ارتبطت دراسة اللغة بالحالة النفسية، وقد تأكد العلماء أن الدراسة النفسية والدراسة اللغوية كلتاها مرتبطتان، ولا تدرس واحدة منهما دون الأخرى؛ وبذلك نشط علم اللغة النفسي " (٢)

أما كيف حصلت العلاقة بين العلمين ؟ فهو أن مجال الدراسة النفسية للغة يتمثل في كيفية تحويل المتحدث للاستجابة إلى رموز لغوية، وهذه عملية عقلية تتم عند الإنسان، وينتج عنها إصدار الجهاز الصوتي للغة، وعندما تصل اللغة إلى المتلقي ويقوم بفك هذه الرموز اللغوية في العقل إلى المعنى المراد تتم عملية عقلية أخرى تدخل في إطار علم النفس، ويرى بعض اللغويين وعلماء النفس أن دراسة السلوك اللغوي إسهام مثمر لا لفهم اللغة فحسب بل لتكوين النظرية العامة لعلم النفس وقد تطورت الدراسات اللغوية والنفسية في العشرين عامًا الماضية لتجعل من جوانب اللقاء بين علم النفس وعلم اللغة فرعًا مستقلًا بذاته هو علم اللغة النفسي . (٣)

(١) طلبيمات ؛ غازي مختار ، في علم اللغة ، دار طلاس للدراسات والترجمة والنشر ، ط ٢ ، دمشق ، ٢٠٠٠م ، ص ٢٨ .

(٢) فضل ربه السيد طمان ، فقه اللغة ، ص ٦٨ .

(٣) انظر: محمود فهمي حجازي ، مدخل إلى علم اللغة ، ص ٥٠ .

ولقد تعددت التعاريف التي أعطاهها العلماء لعلم النفس اللغوي حسب مشاربهم الفكرية وتوجهاتهم العلمية ، لكن ما يمكن التتويه إليه هو إجماع هؤلاء العلماء على اعتبار اللغة تتأثر بالجانب العقلي والنفسي للفرد، فالحاجة الماسة إلى فهم ودراسة اللغة ينبع من كونها المفتاح أو البوابة لفهم السلوك البشري الخاص بالأفراد، وإن علم النفس اللغوي مثال حي على التفاعل الوظيفي بين مجالين هما علم النفس المعرفي واللغة " ويعتبر علم اللغة النفسي من منظور علماء اللغة فرعاً من فروع علم اللغة التطبيقي ، ومن منظور علماء النفس فرعاً من فروع علم النفس المعرفي " ^(١)

وإذا كانت اللغة هي مدار بحث ودراسة للمختصين في مجال اللغة وفروعها كالنحو والصرف والأدب شعره ونثره والبلاغة ، فهل هذا يعني أن دراسة اللغة حكر على هذه الفروع ؟ وقد أجاب الباحثون والعلماء بأن اللغة هي مدار بحث ودراسة في كل العلوم ، وإن كانت أكثر تخصصاً في العلوم التي ذكرناها .

ويعتبر علم النفس من أهم العلوم التي اهتمت باللغة حيث " ترجع العلاقة بين علم اللغة وعلم النفس إلى طبيعة اللغة إذ إنها أحد مظاهر السلوك الإنساني، فإذا كان علم النفس يعني بدراسة السلوك الإنساني عموماً ، فإن دراسة السلوك اللغوي تعد أحد جوانب الالتقاء بين علم اللغة وعلم النفس " ^(٢) ، ويعتبر علم اللغة من أهم العلوم التي تقاطعت في كثير من القضايا مع الدراسات النفسية وكان من نتيجة ذلك أن نشأ حديثاً ما يسمى بعلم اللغة النفسي أو علم النفس اللغوي

وكثيرة هي المسائل والبحوث اللغوية والصوتية التي يتوقف تفسيرها على ظواهر نفسية من خلال الرجوع إلى ما ترتبط به من ظواهر نفسية مثل تكوين المتكلم لعباراته وفق أفكاره، وإدراك السامع الحديث وفهمه له، وصوغ العبارات وتدوينها كتابة، وكسب الطفل للغة، وأداء اللغة لوظائفها الدلالية والإيحائية والتأثيرية، هذه الظواهر تعتمد اعتماداً كلياً على ظواهر عقلية كالإدراك والتفكير والتذكر والخيال وغيرها . ^(٣)

(١) نوال عطية ، علم النفس اللغوي ، ص

(٢) حاتم صالح الضامن ، علم اللغة ، ص ٤٠ .

(٣) انظر: وافي ؛ علي عبد الواحد ، علم اللغة ، نهضة مصر للطباعة والنشر والتوزيع ، ط ٩ ، القاهرة ، ٢٠٠٤ م . ص ٣١ .

ومن أهم هذه القضايا احتواء اللغة على الجانب النفسي الذي يتحكم في إنتاج الكلام وهو جانب من اختصاص علم النفس يجعل هذا العلم يلتقي بعلم اللغة ، حيث أن الظاهرة اللغوية تتخذ جانبيين هما إنجاز الكلام ثم فهمه ، وإذا كان علم اللغة يهتم بإنجاز الكلام من خلال الرسالة الكلامية التي يريد المتكلم أن ينقلها إلى السامع عبر الجهاز الصوتي فإن العمليات العقلية والنفسية التي تسبق إنتاج الرسالة أو تعقبها تقع خارج نطاق علم اللغة وهي بالطبع بعض ما يهتم به علم النفس عند تناول اللغة ، وإذا اعتبر البعض أن وظيفة اللغة هي التعبير عن الفكر فإنه في هذه الحالة يمكن اعتبار اللغة جزءاً من علم النفس .^(١)

وفي ذلك يقول الدكتور أحمد مختار عمر : " وقد اهتم علماء النفس بدلالة الكلمات حيث عالج الجانب الذاتي للغة ، واهتموا كذلك بالإدراك حيث كان الإدراك ظاهرة فردية فقد طوروا وسائل ليعرفوا بها كيف يختلف الناس في إدراكهم للكلمات ، أو في تحديد ملامحها الدلالية ، كذلك يهتم علم النفس بكيفية اكتساب اللغة وتعلمها ، ودراسة السبل التي بها يتم التواصل البشري وغير البشري عن طريق اللغة " ^(٢)

ولقد عبر ابن سينا (ت ٤٢٧هـ) عن دلالة اللغة على نحو يثير التطور العلمي اليوم في مجال علم اللغة النفسي واختصاصاته ، حيث اهتم ابن سينا بالأبعاد النفسية المعتمدة على التحليل العقلي المقترن بالناحية التشريحية ؛ لذلك كان ابن سينا فيلسوفا وطبيباً في آن واحد ، وقد عبر عن ذلك في كتابه الشفاء بقوله : " إن الإنسان قد أوتي قوة حسية ترتسم فيها صور الأمور الخارجية ، وتتأدى عنها إلى النفس فترتسم فيها ارتساماً ثانياً ثابتاً ، وإن غابت عن الحس " ^(٣)

وأغلب المواضيع التي يتناولها علم الأصوات النطقي من خلال الجهاز الصوتي الذي يبدأ من الرئتين وينتهي بالشفقتين ، وما بينهما تكون أعضاء النطق وعملية النطق نفسها وصفات أعضاء النطق ومخارج وصفات الأصوات كلها موضوعات مشتركة بين علم الأصوات وعلم النفس من خلال علم اللغة النفسي حيث يقول الدكتور إبراهيم أنيس : " عملية النطق والفهم يعنى بها اللغوي وعالم النفس ، ويصرفان في بحثها وتحليلها

(١) انظر : ماريو باي ، أسس علم اللغة ، ص ٤٢ .

(٢) عمر ؛ أحمد مختار ، علم الدلالة ، عالم الكتب ، ط ٥ ، القاهرة ، ١٩٩٨ م . ص ١٦ .

(٣) ابن سينا ؛ أبو علي أبو الحسن بن عبد الله ، كتاب الشفاء ، تحقيق : محمود الخصري ، الهيئة المصرية العامة ، القاهرة ١٣٩٠ هـ - ١٩٧٠ م . ص ٣ - ٤ .

جهودا علمية لا تقل عن الجهود التي يقوم بها من سبقوهم في بحث العمليات التي تمهد لهذا النطق " (١)

ولم يبق الأمر على هذا الحال حيث تعرض علماء النفس لأدق الأمور في علم الأصوات وخاصة الدلالة النفسية للمقاطع الصوتية والتي سميت حديثا بالفونيمات الصوتية من خلال أن الفونيم هو عبارة عن فكرة تتصل باللغة المنطوقة وليس بالكتابة، لأن اللغة الواحدة تستخدم رمزا واحدا لمجموعة صور من الفونيم ، وإذا كان علماء اللغة قد عرفوا الفونيم بأنه أصغر وحدة صوتية ، فإن علماء النفس قد عرفوه بقولهم : إنه المعادل النفسي للصوت اللغوي مع ما لاقاه هذا الدمج من معارضة من قبل بعض علماء اللغة مثل تروبتسكي وسافير . (٢)

ويجمع ماريوباي بين التفسير النفسي والتفسير اللغوي للفونيم حيث يقول في هذا الموضوع كلاما مهما : " إن وظيفة هذا العلم وصف أصوات لغة معينة وتصنيفها على أساس من إحساس المتكلمين باللغة " . (٣)

وتعتبر الوظيفة النفسية من الوظائف المهمة للغة حيث يكون الفرد بحاجة ماسة إلى وسيلة يقنع فيها الآخرين ويؤثر فيهم؛ حتى يسلوكوا سلوكه، ووسيلته في ذلك اللغة، حيث يستطيع أن يشاركهم في وجدانهم وأحاسيسهم، وعن طريق هذه الوظيفة يشبع الفرد حاجاته النفسية التي يعبر بها عن طريق اللغة، ويمكن له بهذه الوظيفة أن يعتني بفكره وتذوقه الجمالي والوجداني من خلال التراكيب اللغوية ومعانيها، فاللغة الوسيلة المهمة التي تسمح باشباع الحاجات النفسية ومن العلماء من سماها وظيفة " أنا أريد " . (٤)

والخلاصة أن العلاقة متبادلة بين العلمين وأن كلا منهما استفاد من الآخر ، ولا يمكن أن نذهب بهذه العلاقة إلى ما ذهب به تشومسكي بعيدا حيث اعتبر " أن دراسة علم اللغة لا تكون إلا من خلال دراسة العقل الإنساني ، وأن علم اللغة سيكون أكثر دقة ووضوحا إذا ما اعتبر فرعاً من علم النفس " (٥)

(١) أنيس ؛ إبراهيم ، دلالة الألفاظ ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ط٣ ، القاهرة ، ١٩٧٦ م . ص ٥٣ .

(٢) انظر : عبد الصبور شاهين ، في علم اللغة العام ، ص ١٢٨ - ١٣٠ .

(٣) ماريو باي ، أسس علم اللغة ، ص ٥٠ .

(٤) انظر : محسن علي عطية ، مهارات الاتصال اللغوي ، ص ٢٦ - ٢٧ .

(٥) انظر : Crystal, Linguistics , Penguin Books ,1968 ,pp. 254,255.

إن معظم اللغويين لا يشاركون تشومسكي هذا الرأي الذي يجعل من علم اللغة علما تابعا بالكلية لعلم النفس ، ومعظم اللغويين أيضا لا ينكر العلاقة بين العلمين وأن كلا منهما استفاد من الآخر وخاصة في مواضيع تتعلق بوظائف اللغة وتطورها واكتسابها واضطرابات النطق والكلام وحول أهمية العلاقة القائمة بين العلمين بقول الدكتور عبد العزيز مطر : " وهكذا رأينا علماء النفس المحدثين يقتحمون ميدان اللغة باحثين عن مجالهم في محيطه ، ورأينا علماء اللغة يغوصون في أعماق النفس الإنسانية ، باحثين فيها عن جذور اللغة وأصول الكلام " ^(١) ومن أهم المواضيع التي تشكل حلقة وصل بين اللغة والنفس البشرية والتي يدرسها علم النفس اللغوي ما يلي :

- (١) - العلاقة بين اللغة والعقل الإنساني ، وبين النفس البشرية واللغة بشكل عام .
- (٢) - العلاقة بين اللغة والتفكير باعتبارهما عمليتين عقليتين ونفسيتين .
- (٣) - دراسة أهم العمليات العقلية التي تمكن الناس من إنتاج وإدراك وفهم وسماع اللغة .
- (٤) - اضطرابات وعيوب النطق
- (٥) - دراسة عملية اكتساب اللغة ونموها عند الطفل .
- (٦) - دراسة وظيفة اللغة والتواصل اللغوي

وقد ظلت النظرية اللغوية في بحث علم اللغة النفسي، كما ظلت التقنيات السليقية في اكتساب اللغة تؤكد وجودها، على الرغم من تمايز علم اللغة عن علم النفس من حيث المنهج، حيث اتبع الأول المنهج العقلاني (Rationalism) واتبع الثاني المنهج التجريبي (Empiricism) لذلك سلك علم اللغة النفسي الجمع بين المنهجين للتوصل إلى كيفية دخول الأفكار اللغوية إلى الأذهان. ^(٢)

وبخصوص علاقة علم الأصوات بالتربية ما تم التوصل إليه من أن الطفل يتعلم الكلام عن طريق السماع ، وهذا أمر لا يتيسر للصم منهم ، حيث يمكن للصم أن يتعلموا عن طريق استخدام دراسة الأصوات اللغوية في تعليمهم النطق التقريبي من خلال تعويدهم قراءة شفاه المتكلمين عند الكلام وفهم ما يقولون ، وبفضل دراسة الأصوات ودراسة

^(١) مطر ؛ عبد العزيز ، علم اللغة وفقه اللغة تحديد وتوضيح ، دار قطري بن الفجاءة ، قطر ، ١٤٠٥ هـ ١٩٨٥ م . ص ١٠٩

^(٢) انظر : عبد الفتاح ؛ نازك إبراهيم ، مشكلات اللغة والتخاطب في ضوء علم اللغة النفسي ، دار قباء للنشر والتوزيع ، القاهرة ، ٢٠٠٢ م . ص ١٣ - ١٥ .

التربية أمكن لهؤلاء قراءة الصحف والكتب ، ولابد لمدرسي الصم والبكم من فهم مخارج الأصوات المختلفة فهما كاملا ؛ حتى يمكنهم من اكتشاف أفضل الوسائل لتعليم تلاميذهم تعليما متميزا .^(١)

والخلاصة في هذا الموضوع أن علم النفس وعلم اللغة يلتقيان في نقطة وهي اشتراكهما في دراسة موضوع اللغة على الرغم من الاختلاف بينهما فعالم اللغة من صميم عمله وصف اللغة وتراكيبها ومعجمها وتاريخها وتطور تراكيبها ورموزها الكتابية وصورها النطقية أما عالم النفس فيتناول اللغة من الناحية السيكلوجية من خلال فهم الأصوات والحروف وما ترمز إليه من مدلولات يترجمها العقل، وكيف تنمو اللغة لدى الطفل ، وكيف تؤثر اللغة على شخصية الإنسان ، وكيف تنعكس اللغة على شخصية من يتكلم بها ، ومن هنا ، فقد نشأ فرع جديد من فروع العلم يربط بين علم النفس من ناحية وبين علم اللغة من ناحية أخرى وهو ما يسمى علم اللغة النفسى ، وهو نفسه الذى يطلق عليه بعض علماء النفس اسم علم النفس اللغوي أو علم نفس اللغة ، أو سيكلوجية اللغة ، أو اللغويات النفسية .

ويمكن الاستفادة من اللسانيات وعلم النفس اللغوي وعلم التربية ؛ لأن مثل هذه النماذج من التواصل بين العلوم المختلفة تساهم في فهم طبيعة الأصوات اللغوية ومستويات تركيبها وكذا الاضطرابات الناتجة لدى الأفراد من خلال سياق هذه الاضطرابات اللغوية والتي سندرسها في سياق هذا البحث .

(١) انظر : عبد الرحمن أيوب ، أصوات اللغة ، ص ٢٤ .

المطلب الثالث : علم الأصوات النطقي وعلم (الطبيعة) الفيزياء .

إن العلاقة التي تربط بين علم الأصوات وبين علم الفيزياء هي الصوت ؛ لأن أول ما ندرکه عن اللغة أنها أصوات ، وفي علم الفيزياء يدرس الصوت بشكل عام وهذا هو المشترك بين العلمين ، وهذه العلاقة تجسدت حديثاً من خلال التقدم الهائل في العلوم اللغوية والعلوم التجريبية ، ولكن الذي يميز الدراسات الفيزيائية هو التجربة والمعمل لذلك سميت علوم تجريبية ، وهذا ما تفتقر إليه العلوم اللغوية ، وهذا ما قاله الدكتور محمود السعران : " مادة اللغة لا تخضع لما تخضع إليه العلوم من التجربة المعملية " (١)

واللغة عموماً تتكون من كلمات لها مدلولات يمكن أن نؤلف منها جملاً وتراكيباً نعبر من خلالها عن أفكارنا ووجداننا، ولا يمكن أن تعتبر هذه الجمل قوالاً جامدةً أو أجساماً صلبة أو غازية أو سائلة يمكن أن تخضع للتجربة والقياس ، إلا أن علم الطبيعة (الفيزياء) استطاع أن يمد علم اللغة بمقاييسه ومناهجه وتجاربه من خلال الصوت اللغوي ، لأن الفيزياء تدرس الأصوات مهما كانت أصواتاً لغوية إنسانية أو طبيعية أو حيوانية ، وبذلك استطاع " علم الفيزياء أن يقرض علم اللغة أبعاضاً من أساليبه وتجاربه، وآلات مبتكرة من أدواته وأجهزته، استفاد منها اللغويون " (٢)

ولعل السبب الذي جعل الفيزياء يعطي علم اللغة هذه الوسائل على الرغم من الاختلاف بينهما هو أنه يوجد في الفيزياء فرع هو الأصوات يُدرس فيها الأصوات بشكل عام سواء كانت أصوات إنسانية أو طبيعية أو حيوانية ، وأن لكل صوت خصائص محددة ، ويتم تحديد الأصوات بعدد الذبذبات التي تحدده صورها " (٣) حيث يلتقي العلمان في موضوع واحد هو دراسة الأصوات .

إن الذي أسس لهذه العلاقة هو الصوت وهو الموضوع المشترك بين العلمين حتى نشأ حديثاً ما يسمى بعلم الأصوات الفيزيائي " وهو العلم الذي يهتم بدراسة الخصائص المادية أو الفيزيائية لأصوات الكلام أثناء انتقالها من المتكلم إلى السامع " (٤) والبعض يسميه

(١) محمود السعران ، علم اللغة ، ص ١٢ .

(٢) غازي مختار طليمات ، في علم اللغة ، ص ٣٣ .

(٣) فندريس ، اللغة ، ص ٤٤ .

(٤) Hartmann , R.R.K., & Stork ,F.C .Dictionary of Language and Linguistics . Applied Science Publishers . p. 403

بتسميات مختلفة مثل الصوتيات الفيزيائية وتمثل ظاهرة انتقال الصوت من فم المتكلم إلى أذن السامع موضوعاً أساسياً في الصوتيات الفيزيائية أو علم الأصوات الفيزيائي إذ لا بد من الاستعانة بعلم الفيزياء .^(١) حيث يعتمد علم الأصوات الفيزيائي اعتماداً كبيراً على نظريات علم الفيزياء واصطلاحاته التي تتناول بالدراسة الموجة الصوتية وذبذبتها " فنحن نستطيع أن نلاحظ أن الأصوات يمكن أن يختلف أحدها عن الآخر بطرق ثلاثة، أي أن الصوتين يمكن تماثلهما أو اختلافهما في

(١) درجة الصوت (pitch)

(٢) ارتفاع الصوت (Loudness)

(٣) نوعية الصوت (quality) .^(٢)

ويمكن تحديد مفهوم الصوت من الناحية الفيزيائية أنه عبارة عن " اهتزازات ميكانيكية في أي وسط مادي (غازي أو سائل أو صلب) وهو سلسلة متتابعة سريعة من التضاعطات والتخلخلات المتتالية في الهواء ، والصوت هو الطاقة التي تصل إلى الأذن من الخارج ، والصوت ينتشر في الوسط الهوائي على شكل موجات طوليه أو عرضية بينما ينتشر الصوت في الوسط الغازي أو السائل على شكل موجات طوليه فقط " ^(٣)

وبذلك استفاد علماء اللغة من التطور الهائل في العلوم الطبيعية وخاصة علم الفيزياء والذي عن طريقه أدركوا طبيعة الأصوات وخواصها، ومن ثم وقفوا على طبيعة الصوت الإنساني وخواصه ، ، واستطاع علماء اللغة في مجال الأصوات أن يصلوا إلى نتائج صحيحة وقوانين جديدة من خلال علم الفيزياء الذي يهتم بعملية انتقال الصوت من الجهاز النطقي إلى الجهاز السمعي .^(٤)

(١) انظر : عصام نور الدين ، علم الأصوات اللغوية " الفونتيكا " ، ص ٩٢ .

(٢) Ladefoged, p. A Course in phonetics, Harcourt Brace Jovanovich, Inc., P. 159

(٣) أبو الهيجا ؛ خلدون ، فيزياء الصوت اللغوي ووضوحه السمعي ، عالم الكتب الحديث ، ط ١ ، عمان ، الأردن ، ٢٠٠٦ م ص ٦ .

(٤) انظر: هلال ؛ عبد الغفار حامد ، علم اللغة بين القديم والحديث ، مطبعة الجبلاوي ، ط ٢ ، القاهرة ، ١٤٠٦ هـ ١٩٨٦ م . ص ٨٤ .

وقد تعددت التسميات لهذا الفرع الحديث والذي تمخض نتيجة للعلاقات بين العلوم، والتقدم الحاصل في هذه العلوم، فقد سمي بالإضافة إلى علم الأصوات الفيزيائي بتسميات أكثر حداثة مثل : اللسانيات الفيزيائية أو الصوتيات الفيزيائية أو الفونتيكا الفيزيائية كما سماها الدكتور عصام نور الدين متأثراً بالتقدم الغربي في هذا المجال وأضاف بعض الاختصاصات كما وحدد بعض الاختصاصات للفونتيكا الفيزيائية حيث تدرس : " مصدر الصوت وذبذباته، وقياس التردد، والموجات الصوتية، والتقريب بين الأصوات، والتركيب الطبقي للأصوات الكلامية؛ مما جعله حقلاً لاختصاص ، هندسة الصوت في الإذاعة والتلفزيون واللاسلكي سواء كان عبر الهواء أو عبر الأسلاك " .^(١)

ومما استفاده علماء الأصوات أيضاً تعريف الصوت ومعرفة أسباب حدوثه من خلال الاستفادة من التقدم الهائل في علم الفيزياء حيث " يحدث الصوت من احتكاك جسم بآخر، فيكون الاهتزاز أو الذبذبة التي تتدافع في الوسط الناقل لهذا الصوت حتى يصل إلى أذن السامع " ^(٢) وقد عني أيضاً علماء الأصوات بقياس مدة الصوت اللغوي وطوله ومعرفة الزمن الذي يستغرقه نطق صوت من الأصوات، مقدراً بجزء من الثانية.^(٣)

والصوت الإنساني اللغوي هو ككل الأصوات ينشأ من ذبذبات مصدرها عند الإنسان الحنجرة، فعند اندفاع النفس من الرئتين يمر بالحنجرة فيحدث تلك الاهتزازات التي بعد صدورها من الفم أو الأنف، تنتقل خلال الهواء الخارجي على شكل موجات حتى تصل إلى الأذن^(٤)

ومن الأمور المهمة التي استفادها علم الأصوات ما يسمى بميكانيكية النطق وهي " مجموع العمليات التي تقوم بها أعضاء النطق ، تلك العمليات التي يكمل بعضها بعضها، لترجمة نبضات عصبية صادرة عن الجهاز العصبي المركزي إلى أصوات منطوقة " ^(٥) وهي ذات أهمية كبيرة لعالم الأصوات؛ لأنها هي التي تنتج الأصوات اللغوية (وغير

(١) عصام نور الدين ، علم الأصوات اللغوية " الفونتيكا " ص ٩٤ .

(٢) محمد توفيق شاهين ، علم اللغة العام ، ص ٧٠ .

(٣) انظر: محمد توفيق شاهين ، علم اللغة العام ، ص ١١١ .

(٤) انظر: إبراهيم أنيس ، الأصوات اللغوية ، ص ٧ .

(٥) ستيهيه ؛ سمير شريف ، ميكانيكية النطق ، مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق ، مج ٦٢ ، ج ٣ ، السنة ١٤٠٧ هـ - ١٩٨٧ م ، ص ٤٨٨ .

اللغوية كذلك) ولهذا فإن فهم طبيعة الصوت اللغوي مرتبط بفهم ميكانيكية النطق وهذا ما اهتمت به الفيزياء، حيث إن عملية نقل الهواء من الخارج إلى الداخل ودفع الهواء من الداخل إلى الخارج هي عملية فيزيائية ينتج عنها عملية النطق ويوصف هذا الجزء من العملية النطقية بأنه عملية فيزيائية ^(١). فالهواء الخارج من الرئتين ، وبفعل اعتراض أعضاء النطق له ، يتدافع في شكل موجات صوتية (Sound Waves) تأخذ في تحريك الهواء خارج الفم ؛ وهو ما يشبه إلقاء حجر في ماء راكد ، فيؤدي إلى حدوث اضطراب فيه، ويبدو ذلك الاضطراب في شكل دوائر مختلفة الاتساع ، فهذه الطاقة الحركية هي ترجمة مادية للموجة من حيث هي اصطلاحاً فيزيائياً، فنحن نألف الموجات المائية، وقد تعددت الموجات مثل الموجات الصوتية والموجات الضوئية والموجات الإشعاعية (اللاسلكية) والموجات المغناطيسية الكهربائية ^(٢).

وتعرف عملية إدخال الهواء وإخراجه بما يسمى في علم الفيزياء عملية الشهيق والزفير، وأن الأصوات اللغوية تنتج من الهواء الزفيري الخارج من الرئتين، أما هواء الشهيق فلا ينتج عن طريقه أصوات لغوية ، مع أن الهواء الشهيق الداخل هو الأكسجين الذي يتنفس عن طريقه الإنسان ، أما الهواء الزفيري فهو ثاني أكسيد الكربون وهو الغاز المحروق في الجسم وهو ضار ورغم ذلك فهو السبب في إنتاج الأصوات اللغوية .

وهناك أمور كثيرة استفادها درس الصوتي فيزيائياً يمكن الحديث عنها فمنها ما تحقق نتيجة لتطور الصوتيات الكهربائية حيث " يمكن ترتيب الحركات في نماذج صوتية فيزيائية، والمقصود بذلك الحزم الصوتية لصوت معين في لغة معينة ومدى التقارب أو التباعد بين الحزم الصوتية لهذا الصوت " ^(٣).

ويشدد الدكتور محمود حجازي على أهمية الدراسة الفيزيائية للصوت من خلال الأجهزة الفيزيائية فيقول : " عندما يصدر الصوت اللغوي يمضي في الهواء ، فيحدث

^(١) انظر: استيتية ؛ محمد شريف ، الأصوات اللغوية رؤية عضوية ونطقية وفيزيائية ، دار وائل للنشر والتوزيع ، ط ١ ، عمان ، الأردن ، ٢٠٠٣ م . ص ١٩ .

^(٢) انظر : محمد منصف القماطي ، الأصوات ووظائفها ، ص ٢٢ .

^(٣) مالبرج ؛ برثيل ، علم الأصوات ، ترجمة : عبد الصبور شاهين ، مكتبة الشباب ، ص ٢٥ .

ذبذبات، وتكون له عدة خصائص فيزيائية، وهنا مجال لدراسة ذلك الصوت اللغوي بأجهزة القياس الصوتي التي يتعامل بها المختصون في فيزياء الصوت " (١).

وفي مجال الأجهزة الفيزيائية استفاد علم الأصوات من مجموعة من الأجهزة أشهرها أربعة وهي (السقف أو الحنك الصناعي ، الكاشف ، المدون ، المسجل) وكذلك أجهزة تقنية الصوت مثل أجهزة معايير النغم، وأجهزة الرنين، وأجهزة تسجيل الذبذبات، وقد أسفر استعمال هذه الأجهزة في الدرس الصوتي عن نتائج هائلة حددت في عدة مجالات وهي :

(١) الكشف عن حقائق صوتية لم يستطع علماء اللغة أن يكتشفوها قبل ظهور هذه الأجهزة المتطورة .

(٢) تعديل المناهج المتبعة في الدراسات اللغوية الصوتية ، وتغيير الانطباعات التي كانت سائدة من قبل .

(٣) تأكيد بعض الحقائق المعروفة من السلف، بتأييد كثير مما وصلوا إليه من نتائج بالطرق التقليدية . (٢)

(٤) اصطباغ مناهج الدرس اللغوي الصوتي الحديث بالصبغة العلمية والتجريبية . (٣)

وقد جاءت هذه الثورة نتيجة لتطبيق الوسائل الفنية والمبادئ العلمية المتبعة في علم الفيزياء على الصوت الإنساني ، وقد استغل هذا التطبيق استغلالا بالغ الأهمية إلى حد أن علم الأصوات الفيزيائي نفسه أصبح يقدم أجل الخدمات وأوفقها إلى ميادين أخرى ذات أهمية بالغة في حياة البشرية، ومن ذلك مثلا هندسة الصوت وما يتصل بها من دراسات على الصوت بشكل عام والصوت الإنساني بشكل خاص . (٤)

وقد اهتمت الدراسات الحديثة بالصوتيات الفيزيائية من خلال " رفدها بعلمين مهمين هما علم الصوت العام الذي يهتم بظاهرة الصوت، وعلم اللسانيات الذي يهتم بالدراسة

(١) محمود فهمي حجازي ، مدخل إلى علم اللغة ، ص ٣٥ .

(٢) كمال بشر ، علم الأصوات ، ص ٥٠ .

(٣) انظر : غازي مختار طليمات ، في علم اللغة ، ص ٣٤-٣٥ .

(٤) انظر : كمال بشر ، علم الأصوات ، ص ٥٠ .

العملية للسان، حيث تعمل الصوتيات الفيزيائية على اكتشاف الخصائص الفيزيائية للظواهر الاهتزازية والتموجية الموجودة في الأصوات اللغوية، ويهتم كذلك بالأصوات اللغوية عند خروجها من الجهاز الصوتي وانتشارها في الهواء، أي في تلك الفترة التي تمتد من زمن حدوثه إلى زمن استقباله " ^(١) وهناك تفاصيل كثيرة في هذا الموضوع مثل الحديث عن تحديد الصوت، والخصائص الفيزيائية للصوت، ودراسة الموجة والتردد والاهتزاز وسعته، وشدة الصوت وارتفاعه ودرجته، وأنواع الأصوات الفيزيائية البسيطة والمركبة، ودراسة الجرس والرنين وصدى الصوت، وكيفية حدوثه، وتحليل الصوت الفيزيائي... الخ. ^(٢)

وعلم الأصوات الفيزيائي له دور مهم جدا في كثير من التطورات العلمية في مجال علم الأصوات اللغوية ، حيث تحدث الدكتور كمال بشر في كتابه علم الأصوات عن ثلاث عمليات متطورة لها علاقة بعلم الأصوات الفيزيائي : الأولى هي إخضاع اللغة لثلاث عمليات مختلفة، والثانية تحويل الكلام المنطوق إلى كلام مكتوب آليا، والثالثة أن العلماء يأملون بفضل الأجهزة الفنية المستخدمة في تحليل الأصوات بأن يتكلم الإنسان في مكبر الصوت (Microphone) بلغة معينة، ويحصل على ترجمة فورية لهذه اللغة إلى لغة أخرى في صورة مكتوبة أو منطوقة، وهذه أشياء تحققت منذ وقت ليس بالبعيد، وقد كان يسميها الدكتور كمال بشر آمال وأمنيات ، ولكنها تحققت ، وينسب الدكتور بشر هذا التقدم إلى التطور الحاصل في علم الأصوات الفيزيائي من خلال الأجهزة الفنية المستخدمة في بحوثه وتجاربه . ^(٣)

وقد تناول " رومان جاكبسون " عدة موضوعات مشتركة بين اللسانيات الحديثة والفيزياء وهي التناسق واللاتناسق ، والحتمية الزمانية ، أو الشكلية ، والتردد العكسي ، وكذلك ما يتفق بين موضوع التواصل والديناميكا الفيزيائية ، وتحدث جاكبسون عن شفرة الرموز الفيزيائية المستخدمة في التجارب ، وكذلك عن شفرة الرموز اللفظية المستخدمة بين الجماعة المتكلمة ، على أساس أن هذه الشفرة أداة أساسية في عملية التواصل، حيث

^(١) الإبراهيمي ؛ خوله طالب ، مبادئ في اللسانيات العامة ، دار القصة للنشر ، ط ٢ ، الجزائر ، ٢٠٠٠م ص ٤٤ .

^(٢) انظر: خوله طالب الإبراهيمي ، مبادئ في اللسانيات العامة ، ص ٤٥ - ٤٩ .

^(٣) انظر: كمال بشر ، علم الأصوات ، ص ٥٣ - ٥٥ .

يحولها العالم اللساني الواقعي إلى شفرة رموز لسانية واصفة يمكن أن يستخدمها في التجربة والملاحظة .^(١)

ومن المهم في حديثنا عن علم الأصوات وعلاقته بالفيزياء من الإشارة إلى أن هناك جانباً من الفيزياء " يسميه البعض من علماء الدرس الصوتي الحديث (علم الأصوات الاكوستيكي) نسبة إلى أكوست الذي ينتمي إلى أحد جوانب البحث الفيزيائي "^(٢) والبعض يستخدم المصطلحين بنفس المعنى (الأكوستيكي ، الفيزيائي) حيث تحدث الدكتور كمال بشر عن إمكانية استخدام التحليل الفيزيائي أو الاكوستيكي في علاج أنواع معينة من الصمم وعيوب النطق ، عن طريق معرفة خواص معينة للتراكيب الصوتية بواسطة هذا التحليل والذي يمكن أن ينمي بعض القدرات المتبقية لدى أصحاب العيوب النطقية .^(٣)

وفي أثناء الحديث عن هذا الموضوع (علاج عيوب النطق) والذي سنفصل الحديث فيه في موضعه ، يجب أن نؤكد على أن الدراسات الصوتية الحديثة تهتم اهتماماً كبيراً بهذا الحقل بعد أن كان حكرًا على الدراسات الفسيولوجية والنفسية ، وهذا يعني أن كل هذه الجهود تتشارك وتتوحد في إيجاد العلاج لمثل هذه العيوب أو الاضطرابات النطقية .

والخلاصة فإن علم الأصوات الفيزيائي يعالج أصوات اللغة كما تستقبلها أذن السامع ، وهو يمثل المرحلة الوسطى بين علم الأصوات النطقي وعلم الأصوات السمعي ، والأساس في علم الأصوات الفيزيائي اعتماده على نظريات علم الفيزياء ، وقد وفر ذلك جهداً كبيراً على علماء الأصوات باستخدام هذه الوسائل العلمية والتجريبية المتقدمة ، والتي وصلوا من خلالها إلى نتائج علمية كبيرة ، وإذا كان علم الأصوات النطقي هو الأصل في الدراسات الصوتية ، فإن علم الأصوات الفيزيائي جاء ليقدم العون والمساعدة للدراسات الصوتية من خلال الوصول إلى أعماق الصوت اللغوي وأسراره .

(١) انظر : جاكبسون ؛ رومان ، الاتجاهات الأساسية في علم اللغة ، ترجمة علي حاكم صالح وحسن كاظم ، المركز الثقافي العربي ، ط ١ ، الدار البيضاء ، المغرب ، بيروت ، لبنان ، ٢٠٠٢ م . ص ١٢١ - ١٢٢ .

(٢) كمال بشر ، علم الأصوات ، ص ٤٩ .

(٣) انظر : كمال بشر ، علم الأصوات ، ص ٥١ .

المطلب الرابع : علم الأصوات النطقي والعلوم الاجتماعية .

من العلوم المهمة التي لها علاقة مع العلوم اللغوية وخاصة الصوتيات منها ما يعرف بالعلوم الاجتماعية ، حيث استفاد الباحثون في العلوم الاجتماعية من نتائج البحث اللغوي من عدة جوانب ، منها أن اللغة من أهم مظاهر السلوك الاجتماعي ، وكذلك استفادت الدراسات اللغوية من الدراسات الاجتماعية، وهناك عدة تسميات أطلقت على جوانب اللقاء بين علم اللغة والعلوم الاجتماعية في بحثها للغة، وتعددت هذه التسميات بتعدد أسماء العلوم الاجتماعية ومدارسها المختلفة واختلاف التسميات ليس موضوعنا، وكفي أن نشير إلى جوانب اللقاء الكثيرة بينها وبين علم اللغة .^(١)

لقد أفاد الباحثون في العلوم الاجتماعية من نتائج البحث اللغوي من عدة جوانب، منها أن اللغة أهم مظاهر السلوك الاجتماعي وأوضح سمات الانتماء الاجتماعي للفرد ، وأفاد اللغويون كذلك من الدراسات الاجتماعية، فدراسة الألفاظ ودلالاتها على نحو دقيق لا تتم إلا في إطارها الاجتماعي والحضاري، والتغير اللغوي لا يفسر تفسيراً كاملاً إلا في ضوء الظروف الحضارية والاجتماعية، وهناك قضايا لغوية كثيرة لا يمكن انتضاح معالمها الكاملة إلا بالتعاون بين الدراسات اللغوية والاجتماعية والحضارية^(٢) وهذا ما سنحاول أن نستعرضه فيما يلي :

اللغة لا تحيا إلا في ظل مجتمع إنساني ، والوسيلة التي يتواصل بها الإنسان في هذا المجتمع هي اللغة ، والإنسان اجتماعي بطبعه ، ومضمون ذلك نجده في تعريف ابن جنبي للغة بقوله : " أصوات يعبر بها كل قوم عن أغراضهم " ^(٣) فكلمة " قوم " تدل على أن اللغة تحيا بين قوم والمقصود المجتمع ، و" تعبر عن أغراضهم " المقصود أنها وسيلة التواصل في المجتمع ، وبذلك يكون ابن جنبي قد سبق ما قيل في العصر الحديث عن الطبيعة الاجتماعية للغة ، حيث يمكن القول بأن اللغة ظاهرة تتحقق في المجتمع عن طريق التفاعل اللغوي بين المتكلم والمستمع ، والذي يحدث فيه الموقف اللغوي وينتج عنه الكلام وتوزع

^(١) يطلق على دراسة القضايا اللغوية في ضوء العلوم الاجتماعية عدة تسميات: علم الاجتماع اللغوي (sociology of language) علم اللغة الاجتماعي (sociolinguistics) علم اللغة الإثنولوجي (anthropological) علم اللغة الإثنوبولوجي (anthropological linguistics) علم الإثنوبولوجيا اللغوية (linguistic anthropology) .

^(٢) انظر: محمود فهمي حجازي ، علم اللغة العربية مدخل تاريخي مقارن ، ص ٥١ .

^(٣) ابن جنبي ، الخصائص ، ٣٣/١ .

فيه الأدوار والوظائف وفق قواعد متعارف عليها داخل المجتمع. وهذا ما عرف حديثاً بالوظيفة الاجتماعية للغة من خلال المرسل والمستقبل والرسالة .

وقد عبر فنندريس عن أهمية اللغة ودورها في التواصل والتفاهم الاجتماعي حيث قال : " في أحضان المجتمع تكونت اللغة ، ووُجدت اللغة يوم أحس الناس بالحاجة إلى التفاهم فيما بينهم " ^(١) ونظرا لتفاعل اللغة مع المجتمع ؛ أصبحت اللغة من أقوى العوامل التي تربط بين أفراد المجتمع ، وقد تحدث الدكتور عبد القادر الفاسي الفهري عن أهمية المجتمع في توصيل اللغة للطفل من خلال الملكة اللغوية في أي مجتمع فيقول : " وعلى الرغم من تباين اللغات وتعقدها ؛ فإن أي طفل عادي يستطيع أن يتعلم أية لغة يحتك بها في محيطه اللساني " ^(٢) والمقصود بالمحيط اللساني المجتمع الذي يعيش فيه الطفل .

والوظيفة الاجتماعية للغة هي وظيفة عامة يندرج تحتها مجموعة من الوظائف الخاصة مثل التوجيه والإحالة والإبلاغ والمجاملة والتحية ، وهي مختلفة عن بعضها البعض، كما أنها تختلف من مجتمع إلى آخر مثل الشكر " واللغة هي أداة للتعبير عما يدور في المجتمع ، فهي تسجل لنا في دقة ووضوح الصور المختلفة المتعددة الوجوه لهذا المجتمع ، من حضارة ونظم وعقائد واتجاهات فكرية وثقافية وعلمية وفنية واقتصادية وغير ذلك " . ^(٣)

واللغة مثل الكائن الحي تنمو وتتطور في المجتمع وتتأثر بما يتأثر به المجتمع فاللغة نجدها بدوية وعرة في المجتمع البدوي ، وقد نجدها سهلة يسيرة في نطقها في المجتمع المتحضر ، وقد نجدها في المجتمع البدائي تعبر عن ضرورات الحياة فقط ، ولا تزال بعض هذه اللغات البدائية تعتمد حتى الآن على الإشارات اليدوية والجسمية للتعبير عن المعنى المقصود ^(٤)

وبهذا التفريق بين اللغات في تطورها ونموها يتضح لنا مدى تأثير اللغة في التفاوت بين طبقات المجتمع ، وقد نطلق حكما تعكسه اللغة فنقول : هذه طبقه راقية وهذه طبقه متدنية ،

(١) فنندريس ؛ اللغة ، ص ٣٥ .

(٢) الفاسي ؛ عبد القادر الفهري ، اللسانيات واللغة العربية (نماذج تركيبية ودلالية) ، منشورات عويدات ، ط ١ ، بيروت ، ١٩٨٦ م . ص ٤٢ .

(٣) حاتم صالح الضامن ، علم اللغة ، ص ٣٧ .

(٤) انظر: حاتم صالح الضامن ، علم اللغة ، ص ٣٧ .

وهذا الحكم بني على أساس اللغة ، وقد أشار فندريس إلى مثل هذا الانعكاس من خلال وجود لغة سماها لغة الأشقياء حيث يقول : " وهناك عامية الأشقياء الخاصة ، فقد كان يوجد عندنا حتى نهاية القرن التاسع عشر هيئة منظمة للأشقياء ، وكانت لها لغتها الخاصة المتفق عليها " ^(١) وبهذا يحدث تغير في المجتمعات ، وهذا التغير من الطبيعي أن ينعكس على اللغة فيصيبها نوع من التغير .

والظواهر الاجتماعية لها آثار بليغة على كافة شؤون اللغة، فنشأة اللغة وانقسامها وحياتها وانتشارها، وما يطرأ عليها من قوة وضعف وسعة وضيق، وتعدد مظاهرها والتطورات التي تحدث في أصواتها ومدلولاتها وأساليبها وقواعدها، كل ذلك لا يمكن فهمه والوقوف على أسبابه إلا في ضوء الظواهر الاجتماعية . ^(٢) وهذا يدل على الصلة الوثيقة بين العلمين، وهما العلم الذي يدرس الظواهر اللغوية والعلم الذي يدرس الظواهر الاجتماعية، ونتيجة لهذه العلاقة بين اللغة والمجتمع ظهر ما يسمى بعلم اللغة الاجتماعي والبعض سماه (علم الاجتماع اللغوي) وهو العلم الذي " يحاول الكشف عن العلاقة بين اللغة والحياة الاجتماعية، ويبين أثر تلك الحياة الاجتماعية في الظواهر اللغوية المختلفة " ^(٣)

وقد عرفه الدكتور محمد الخولي تعريفا لا يبتعد كثيرا عن تعريف الدكتور عبد التواب فقد عرفه بأنه فرع " من علم اللغة التطبيقي ، يدرس مشكلات اللهجات الاجتماعية والازدواج اللغوي ، والتأثير المتبادل بين اللغة والمجتمع " . ^(٤)

وقد تعددت التسميات التي يتفق بعضها في المضمون بشكل أو بآخر مع علم اللغة الاجتماعي ويختلف في المنطوق، نذكر منها : علم اجتماع اللغة أو علم الاجتماع اللغوي ، علم الأنثروبولوجيا اللغوية ، ومهما يكن من أمر هذا الاختلاف فإن هناك نقاط التقاء كثيرة بين موضوعات تلك المباحث ، ولعل المعاصرين من الغربيين والعرب يسمونه بعلم اللسانيات الاجتماعية ، حيث جاءت لتهم بالوقائع اللسانية ، والخطاب المتمثل في هذا التباين الذي يظهر الاستعمالات اللسانية ضمن لغة واحدة أو عدة لغات ، بوصفها مواقف

(١) فندريس ؛ اللغة ، ص ٣٨ .

(٢) انظر: علي عبد الواحد وافي ، علم اللغة ، ص ٣١ .

(٣) رمضان عبد التواب ، المدخل على علم اللغة ومناهج البحث اللغوي ، ص ١٢٥ .

(٤) الخولي ؛ محمد علي ، معجم علم اللغة النظري ، مكتبة لبنان ، بيروت ، ١٩٨٢ م ، ص ٢٦١ .

تتجلى في الإدراك الذي يمكن كل فرد من أن يكونه ، ومن ثم فإن الباحث في مجال الدراسات اللسانية وهو يتعامل مع هذه العلاقات المتبادلة بين البنية اللغوية والبنية الاجتماعية هو في حقيقته يقوم بوظيفتين ، الأولى معايشة المجتمع الذي يدرس لغته اليومية ويدونها ، وهي بالتالي تشكل مدونه تكون موضوع الوظيفة الثانية.^(١) وهناك الكثير من العبارات اللغوية تؤدي وظيفة اجتماعية تستخدم من خلال السياق الاجتماعي مثل عبارات التحية والشكر المختلفة ، والتي تساهم في توثيق العلاقات والروابط بين أفراد المجتمع .

والطفل يكتسب لغته من مجتمعه الذي يعيش فيه منذ ولادته وحتى وفاته ويكون خلالها عضواً في المجتمع تتأصل عضويته الفاعلة عن طريق استخدام اللغة ، فبعد ولادة الطفل بأسابيع قليلة يبدأ بالصياح لتقضى له حاجة من حاجاته أو تشبع رغبة من رغباته وبعد شهور يكتشف عالم الأشياء والأسماء ويدرك أن لكل شيء اسماً وأن قضاء حاجاته الملحة يتصل اتصالاً وثيقاً باللغة. ويستمر هذا الاتصال ممتداً في حياته وهو طفل صغير إلى أن يصبح تلميذاً في مدرسة أو طالباً في جامعة أو عاملاً في أي قطاع، وعضويته الفاعلة في المجتمع ترتبط بقدرته على الاتصال وسيطرته على اللغة التي هي أهم أدواته وأغناها لذلك كان اكتساب الفرد للغة عملية ممتدة امتداد حياته أو قل إنها عملية نمو متصل.

واللسانيات الاجتماعية تتناول دراسة اللغة كما هي متداولة في المجتمع وما ينتج عنها من ظواهر ، وهذا يختلف عن اللسانيات التي تتناول اللغة والكلام أو الكفاية والأداء ، والدليل ما يقوله الدكتور عمايرة : " والمألوف أن الطفل يكتسب لغة قومه بشكل طبيعي وبدون مجهود واع ، وبدون تعلم النحو ، وهذا بالفعل ما يحدث عندما يكتسب الطفل العربي لغته العامية ، أما الفصحى فإن الطفل يتعلمها في المدرسة بشكل واع ، ويتعلم قواعد النحو لكي يستخدم الفصحى استخداماً صحيحاً " .^(٢)

وعلى الرغم من أن علم اللغة الاجتماعي من العلوم الحديثة البارزة ، إلا أنه لا ينبغي التعصب له وجعله الأساس في كل الظواهر التي تطرأ على اللغة ، فلا نصل إلى درجة

(١) انظر: صحراوي ؛ عز الدين ، اللغة بين اللسانيات واللسانيات الاجتماعية ، مجلة العلوم الانسانية ، جامعة بسكرة ، العدد الخامس السنة ٢٠٠٤ م ، ص ١٥٠ .

(٢) عمايرة ؛ أحمد خليل ، في نحو اللغة وتراكيبها ، عالم المعرفة للنشر والتوزيع ، جدة ، السعودية ، ١٩٨٤ م ، ص ١٩ .

التطرف مثل دي سوسير الذي جعل كل المؤثرات هي مؤثرات اجتماعية ، ولا مثل تشومسكي الذي جعل علم اللغة جزءاً من الدراسات النفسية (علم النفس) .

وقد شن الدكتور علي عبد الواحد وافي حملة على دي سوسير وكل من نحا نحوه بزعمه أن كل الظواهر اللغوية ترجع إلى الأمور الاجتماعية.^(١)

والخلاصة في علم اللغة الاجتماعي أنه علم مازال في بدايته لم يبلغ أشده بعد ، حيث لم يتفق أنصاره على تعريفه وتحديد هويته ، فأنصار علم اللغة الاجتماعي يعتبرون اللغة فيه هي الأصل ، وأنصار علم الاجتماع اللغوي يعتبرون علم الاجتماع فيه هو الأصل ، ثم ظهرت اللسانيات الاجتماعية والتي أُعتبرت أكثر شمولاً واتساعاً .

ولعل أهم الظواهر اللغوية التي تساهم فيها هذه العلوم هي نشوء العاميات نتيجة للظروف الاجتماعية وهي الاختلاط بين المجتمعات وتأثير بعضها على بعض ، ولكن ما يميز اللغة أنها الوسيلة الاجتماعية للتواصل بين أفراد المجتمع ، والتواصل هو أخطر نشاط يمارسه الإنسان منذ أن وُجد على هذه البسيطة ، فلا يمكننا أن نتصور نشاطاً إنسانياً لا يعتمد على اللغة .

ومن هنا لم تكن دراسة اللغة حكراً على اللغويين وحدهم قديماً وحديثاً، فلا يستطيع أحد أن يستغني عن دراسة اللغة، فمن حق علماء الاجتماع دراسة اللغة وكذلك غيرهم من العلماء ، ومن حق اللغويين أن يدرسوا الظواهر الاجتماعية وتأثيراتها على اللغة ، فالعلوم لا بد أن تستفيد من بعضها ، ولا يمكن لأحد أن يحتكر علماً دون آخر، ويجب التأكيد على أن علم الأصوات اللغوية والذي هو فرع من علم اللغة يتأثر بالتطور الاجتماعي حيث نجد أن بعض الأصوات قد أصابها نوع من التطور في مخرجها وصفتها ، وكذلك أهمية العلوم الاجتماعية في علاج الاضطرابات النطقية والتي يرجع للبيئة الاجتماعية تأثير كبير فيها ، فلا بد من تضافر العلوم لوضع حلول وعلاجات للمشاكل الطارئة .

^(١) انظر: وافي ؛ علي عبد الواحد ، اللغة والمجتمع ، دار إحياء الكتب العربية ، القاهرة ، ١٩٤٦ م ، ص ٣٥ .

المطلب الخامس : علم الأصوات النطقي وعلم الفسيولوجيا والتشريح .

إذا كان تحديد مخارج الأصوات اللغوية ودراسة الجهاز الصوتي عند الإنسان ، والعضلات التي تتحكم في أعضاء النطق التي تقوم بإخراج الأصوات اللغوية هي من مواضيع علم الأصوات النطقي ، فإن هذا الفرع ذو علاقة بعلم وظائف الأعضاء (Physiology) ، وعلم التشريح (Antomy) ، " وعلم اللغة مرتبط بعلمي التشريح والفسيولوجيا من حيث تعريف أعضاء النطق ، وأعضاء السمع ، وقيامهما بوظائفهما " ^(١).

وقد اعتبر العلماء أن علم وظائف الأعضاء (الفسيولوجيا) من أكثر العلوم التصاقا بعلم اللغة وخاصة في الدراسات الصوتية لما له من أهمية في وصف وتركيب أعضاء الجهاز النطقي ، وخاصة أن علم الأصوات النطقي قد سُمي أيضا بعلم الأصوات الفسيولوجي .

وهذا يعني أن علم اللغة يستفيد استفادة كبيرة من علم التشريح حيث " يستعين بالتشريح والفيسيولوجيا الإنسانية (وظائف أعضاء الإنسان) في الوقوف على مخارج الحروف وتحليل أعضاء النطق والسمع ، والوقوف على وظائفها ، وكيفية قيامها بهذه الوظائف ، واختلافها باختلاف الأفراد ، واختلافها في الفرد الواحد باختلاف السن ، واختلافها في الأمة الواحدة باختلاف عصورها ، وبيان أثر هذه الظواهر جميعها وما إليها في اللغة نشأتها وتطورها " ^(٢) كذلك نجد أن علماء التجويد استفادوا من معطيات علم التشريح وعلم وظائف الأعضاء لوصف أعضاء النطق .

وهذه ظاهرة جديدة تستحق الذكر وهي تبين منهجا صحيحا في دراسة الموضوع فإن كلمة علماء التشريح وعلماء وظائف الأعضاء تظل هي المستند العلمي الذي ينبغي على دارسي الأصوات اللغوية أخذه بعين الاعتبار في وصف أعضاء النطق ، فقد كان الدركزلي ينقل من كتب الطب والتشريح في وصف أعضاء النطق ، وأهمية هذه الظاهرة لا تتبع من قيمة المادة المنقولة وإنما من المنهج الذي اتبعه الدركزلي في وصف أعضاء النطق في كتابه (خلاصة العجالة) ^(٣) والذي لم يسبقه إليه إلا ابن سينا في رسالته (أسباب حدوث

(١) محمود فهمي حجازي ، مدخل إلى علم اللغة ، ص ٢٨ .

(٢) علي عبد الواحد وافي ، علم اللغة ، ص ٣٢ .

(٣) انظر: الدركزلي؛ حسن بن اسماعيل ، خلاصة العجالة في بيان مراد الرسالة ، دراسة وتحقيق ، خلف حسن الجبوري ، رسالة دكتوراة بإشراف د.غانم قدوري الحمد ، جامعة تكريت ، ١٤٢٣هـ - ٢٠٠٢م .

(^١) مع العلم بأن ابن سينا نفسه كان طبيباً لغوياً و من ثم جاء كلامه أكثر مساساً بحاجة دارسي الأصوات، كذلك الإمام فخر الدين الرازي فقد علق (مباحث الأصوات والحروف) بالوقوف على علم التشريح إذ يقول: "هذه الحروف إنما تتولد عند تقطيع الصوت وهي مخارج مخصوصة في الحلق واللسان والأسنان والشفيتين فيجب البحث عن أحوال تلك المحابس ويجب أيضاً البحث عن أحوال العضلات التي باعتبارها تتمكن الحيوانات من إدخال الأنواع الكثيرة من الجنس في الوجود وهذه المباحث لا تتم دلالتها إلا عند الوقوف على علم التشريح" (^٢)

وسار المحدثون بعد ذلك على هذا النهج في دراسة الأصوات اللغوية مستثمرين تلك العلاقات بين العلوم، حيث ظهر حديثاً ما يُعرف بالصوتيات الفيسيولوجية وهي "قسم من علم الأصوات الذي يهتم بالمرحلة الأولى لإحداث الصوت اللغوي، وإن كانت هذه الصوتيات فيسيولوجية فإنها لا تهتم بكل أعضاء جسم الإنسان، بل تقصر اهتمامها على مجموعة الأعضاء التي تساهم في إحداث الأصوات اللغوية، والتي تكون ما يسمى بالجهاز الصوتي أو الآلة الصوتية". (^٣)

وهذه الأصوات اللغوية تصدر نتيجة تعاون طائفة من أعضاء الجسم الإنساني، كالرئتين والحنجرة واللسان، والفم والأنف والشفيتين والأسنان... الخ، "ولهذه الأصوات أصل فسيولوجي؛ ولن يتأتى توضيحها وإدراك حقيقتها إلا بدراسة بعض العلاقات القائمة بين أعضاء الجسم الإنساني المشتركة في إحداث الأصوات اللغوية، أي دون الاستعانة بعلم وظائف الأعضاء وبعلم التشريح" (^٤)

وتسمى هذه الأعضاء تجاوزاً بالجهاز النطقي أو الصوتي، وأهم عضو فيها هو اللسان، بل إن الإنسان أطلق اللسان على اللغة. فجعلت اللغة مماثلة للسان، رغم أن مقرها الدماغ وما الجهاز الصوتي بكامله إلا وسيلة من وسائل إبرازها، فنقول في العربية "لسانه عربي" أي أن لغته أي اللغة الأم أو لغته الأولى كما استخدمها القرآن بمعنى اللغة، على نحو قوله

(^١) انظر: ابن سينا؛ رسالة أسباب حدوث الحروف، تحقيق: محمد حسان الطيان و يحيى علم.

(^٢) الرازي؛ فخر الدين محمد بن عمر التميمي، مفاتيح الغيب، ط ١، دار الكتب العلمية، بيروت، ١٤٢١هـ - ٢٠٠٠م، ٢٢/١.

(^٣) خوله طالب الإبراهيمي، مبادئ في اللسانيات العامة، ص ٥٠.

(^٤) محمود السعران، علم اللغة مقدمة للقارئ العربي، ص ٧٠.

تعالى: ﴿وَمَا أَرْسَلْنَا مِنْ رَّسُولٍ إِلَّا بِلِسَانٍ قَوْمِهِ لِيُبَيِّنَ لَهُمْ فَيُضِلَّ اللَّهُ مَنْ يَشَاءُ وَيَهْدِي مَنْ يَشَاءُ وَهُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ﴾ ^(١) وقوله سبحانه وتعالى: ﴿فَاتِمَّا يَسِرَّنَا بِلِسَانِكَ لَعَلَّهُمْ يَتَذَكَّرُونَ﴾ ^(٢)، وقوله سبحانه وتعالى: ﴿بِلِسَانٍ عَرَبِيٍّ مُبِينٍ﴾ ^(٣)

ومن خلال علم التشريح يتم التعرف على تركيب الأعضاء النطقية وكيفية عملها ، وعلى سبيل المثال " اللسان " فهو من أهم الأعضاء النطقية ، حيث تم التعرف على تكوينه وخصائصه عن طريق علم التشريح حيث " يحتل اللسان جزءًا كبيرًا من تجويف الفم والحلق إذ يمتد من خلف الثنايا إلى أعلى الحلق إلى وسط الحلق، وهو متصل بالفك السفلي ومرتبطة بحركته، أي أن انخفاض الفك السفلي أو ارتفاعه يؤديان إلى انخفاض اللسان أو ارتفاعه، ويتحكم في شكل اللسان أربع عضلات على شكل أنسجة داخل جسم اللسان ، تقوم ببسطه أو ضمه أو رفعه أو خفضه، مثل النطق بصوت السين، إذ ترتفع الحافتان الجانبيتان للسان ويبقى وسط اللسان معبرًا ضيقًا للهواء ليخرج من الفم ^(٤).

ومن الأشياء المؤكدة التي أثبتتها علم التشريح وعلم الفسيولوجيا أن جميع البشر يتفقون في البنية العضوية للأعضاء النطقية ، فالألسن والشفاه والحناجر والحلق سواء في المقدرة والتكوين والبراعة في أداء الوظائف ولا يوجد أي اختلاف عرقي خاص بين البشر ، وقد أثبت علم التشريح والفسيولوجيا أن كل طفل لديه الاستعداد الفطري للتلفظ بأي لفظ دونما صعوبة ؛ لأن الطفل يستطيع المحاكاة والتقليد ، فيكون عليه من السهل النطق بما يشاء ، وهذا ما لا يتوفر عند الكبار. ^(٥)

ولقد أثبتت الدراسات التي أجريت عن طريق الملاحظة والتجريب أن السن التي يفقد الطفل فيها القدرة على التقليد والمحاكاة في نطق أي لفظة ومن أي لغة مهما كانت صعبة هي فترة المراهقة والتي بها تنتهي فترة الطفولة ، وتعتبر محاكاة الطفل للأصوات اللغوية من أهم ميادين علم الأصوات الفسيولوجي من خلال الدرس الوصفي المفصل لما تقوم به

(١) سورة إبراهيم ١٤ / ٤ .

(٢) سورة الدخان ٥٨/٤٤

(٣) سورة الشعراء ١٩٥ / ٢٦ .

(٤) الغامدي ؛ منصور محمد ، الصوتيات العربية ، مكتبة التوبة ، الرياض ، ١٤٢١ هـ - ٢٠٠٠ م ، ص ٤٤

(٥) انظر: غازي مختار طليعات ، في علم اللغة ، ص ٣٦ - ٣٧ .

أعضاء النطق المتعددة من شهيق وزفير ، وضغط وحبس ، وضرب واهتزاز ؛ لتحقيق عملية الكلام ^(١)

وقد اثبت علم التشريح والفسولوجيا من خلال دراسة صفات ومخارج الأصوات في الجهاز النطقي أن الحروف العربية تتوزع على أوسع مدرج صوتي عرفته اللغات يمتد من الشفتين إلى أقصى الحلق ^(٢) وتتميز اللغة العربية أيضا بكثرة الحروف الحلقية والتي تجد كثير من الشعوب صعوبة في نطقها ، وخاصة في اللغات الهندو أوروبية كما ذكر الدكتور رمضان عبد التواب ، حيث أرجع ذلك إلى أن هذه الشعوب في هذه اللغات ، " لم تستخدم كل إمكانات النطق في إخراج الأصوات من الحلق " . ^(٣)

وتستخدم ضمن علم الفسيولوجيا ما يسمى بالمقاييس الفسيولوجية "حيث يُستثار المفحوص بإلقاء كلمة أو كلمات معينة على مسامعه، ثم تؤخذ عدة قياسات فسيولوجية تظهر تغيرا مشتركا بناء على التغير في المعنى ، وتشتمل هذه القياسات قوة رد الفعل والاستجابة العامة للمجلد وتسجيلات الألعاب ، إلا أنها موضع شك من حيث صدقها؛ لأنها ليست حساسة للمعنى ذاته ، وتفسير نتائجها مسألة ليست يسيرة " . ^(٤)

والخلاصة فإن الدارس لعلم الأصوات يحتاج إلى الإلمام بكافة فروع المعرفة، ومنها التشريح والفسولوجيا والتي تسمى علم وظائف الأعضاء؛ لأنها عبارة عن مداخل إلى علم الأصوات الواسع بفروعه المختلفة والمتشعبة .

(١) انظر: غازي مختار طليمات ، في علم اللغة ، ص ٣٧ .

(٢) انظر: غازي مختار طليمات ، في علم اللغة ، ص ٣٦ .

(٣) رمضان عبد التواب ، المدخل لعلم اللغة ومناهجه ، ص ٢٩ .

(٤) جمعة سيد يوسف ، سيكولوجية اللغة والمرض العقلي ص ١١٧-١١٨ .

الفصل الثاني

اضطرابات النطق والطفولة (مفاهيم ومظاهر وعوامل)

وفيه مبحثان

المبحث الأول : الطفل تعريف ودراسة .

المبحث الثاني: الاضطرابات النطقية تاريخها وتعريفها وأسبابها

المبحث الأول

الطفل تعريف ودراسة
وفيه ثلاثة مطالب

- المطلب الأول : الطفولة بشكل عام .
- المطلب الثاني : طرق دراسة الطفل .
- المطلب الثالث : لغة الطفل والنمو الصوتي .

المطلب الأول : الطفولة بشكل عام .

يمر الإنسان في رحلة وجوده في هذا الكون بمراحل متعددة تبدأ بالطفولة وتنتهي بالشيخوخة ، ولكل مرحلة خصائصها وصفاتها ، وحياة الإنسان عندما تبدأ بالطفولة فهي ترسم في الأذهان صورة البراءة والطهارة ، والطفولة هي الصبى كما ورد في لسان العرب حيث يقال رأيته في صباه أي في صغره ، والطفل هو الصغير من كل شيء ، والصبى يدعى طفلا حين يسقط من بطن أمه إلى أن يحتلم ^(١) والطفل مفرد جمعه أطفال ، والطفل هو الولد حتى البلوغ، ويستوي فيه الذكر والأنثى ^(٢)

ونجد هذا المفهوم في القرآن الكريم في قوله تعالى : ﴿ يَا يَحْيَى خُذِ الْكِتَابَ بِقُوَّةٍ وَآتَيْنَاهُ الْحُكْمَ صَبِيًّا ﴾ ^(٣) والمقصود هنا بكلمة (صبيًا) أي طفلا ، ويتوافق المعنى المعجمي الذي ورد في لسان العرب مع ما ورد في القرآن الكريم في تفسير المقصود بالطفولة في قوله تعالى : ﴿ هُوَ الَّذِي خَلَقَكُمْ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ يُخْرِجُكُمْ طِفْلًا ﴾ ^(٤) وقوله تعالى أيضا : ﴿ وَإِذَا بَلَغَ الْأَطْفَالُ مِنْكُمُ الْحُلُمَ فَلْيَسْتَأْذِنُوا كَمَا اسْتَأْذَنَ الَّذِينَ مِنْ قَبْلِهِمْ ﴾ ^(٥) وكذلك ما ورد في الحديث الشريف عن أبي هريرة قال : قال رسول الله صلى الله عليه وسلم : " مُرُوا أَوْلَادَكُمْ بِالصَّلَاةِ وَهُمْ أَبْنَاءُ سَبْعِ سِنِينَ وَاضْرِبُوهُمْ عَلَيْهَا وَهُمْ أَبْنَاءُ عَشْرِ سِنِينَ وَفَرِّقُوا بَيْنَهُمْ فِي الْمَضَاجِعِ " ^(٦)

ومن خلال هذا الحديث نجد أن النبي قد اعتبر السنين السبع الأولى هي مرحلة تكوين وإعداد ورعاية للطفل حيث لا يتحمل الطفل في هذه الفترة المسؤولية عن نفسه ويقتررب الطفل من هذه المسؤولية في السنة العاشرة حيث يمكن أن يعاقب على تركه للصلاة، وتكون المسؤولية أكثر جديه عند الطفل في السنة الثالثة عشرة حيث أمر النبي — صلى الله عليه —

(١) انظر : ابن منظور ، لسان العرب ، مادة (صبا) ٤٤٩ / ١٤ . ومادة (طفل) ٤٠١ / ١١ .

(٢) انظر : المعجم الوسيط ، تحقيق مجمع اللغة العربية ، دار الدعوة ، مادة (طفل) ٥٦٠ / ٢ .

(٣) سورة مريم ١٩ / ١٢ .

(٤) سورة غافر ٤٠ / ٦٧ .

(٥) سورة النور ٢٤ / ٥٩ .

(٦) السجستاني ؛ أبو داود سليمان بن الأشعث ، سنن أبي داود ، دار الكتاب العربي ، بيروت ، ١٨٥ / ١ ، رقم الحديث ٤٩٥ .

وسلم — بالتفريق بين جنسي الأطفال الذكور والإناث في أماكن النوم ؛ لان هذه الفترة هي بداية البلوغ والاحتلام عند الطفل .

ودراسة مرحلة الطفولة ليست مقتصرة على فرع واحد من العلوم الإنسانية ، فقد اهتمت كثير من العلوم الإنسانية بمرحلة الطفولة وذلك لأهميتها البالغة في التأثير على الأسرة والمجتمع ، والتأثير العام على النواحي الاجتماعية والثقافية ، فليس غريبا إذن أن يهتم علماء اللغة بدراسة الطفل وخاصة الجانب اللغوي والجهاز النطقي وتطور اللغة واكتسابها عند الطفل ولقد تقرر أن " دراسة الطفل اليوم ليست من اختصاص علم واحد من فروع المعرفة ، وإنما هي مجال اهتمام جميع العلوم الإنسانية " (١) أما في علم النفس فلكلمة (الطفل) لها مدلولان :

(١) عام : ويطلق على الصغار من سنّ الولادة حتى النضج الجنسي.

(٢) خاص : ويطلق على الصغار من فوق سنّ المهد حتى سن المراهقة (٢)

وقد اهتم العلماء والباحثون والتربويون بدراسة مراحل الطفولة حيث اتفق الجميع على تقسيمها كما يلي :

(١) مرحلة ما قبل الميلاد (الجنينية) ، وتمتد من بداية الحمل حتى الولادة .

(٢) مرحلة المهد (الفطام) ، تمتد من الولادة حتى نهاية السنة الثانية .

(٣) مرحلة الطفولة المبكرة ، وتمتد من سن سنتين حتى ست سنوات .

(٤) مرحلة الطفولة المتأخرة وتمتد من سن السادسة وحتى الثانية عشرة بداية المراهقة . (٣)

وكل مرحلة من هذه المراحل الجزئية لها خصائصها البيولوجية والفسولوجية والنفسية والاجتماعية وما يخصنا في هذه المراحل خصائص النمو اللغوي في مرحلة الطفولة والذي سبق أن تناوله الباحث سابقا تحت عنوان مراحل اكتساب النمو اللغوي .

(١) الهيثي ؛ هادي نعمان ، ثقافة الأطفال ، المجلس الوطني للثقافة والآداب ، عالم المعرفة ، الكويت ، ١٩٨٨ م ، ص ١٧ .

(٢) معجم العلوم الاجتماعية، إعداد نخبة من الأساتذة المصريين والعرب المتخصصين، تصدير ومراجعة إبراهيم مدكور، القاهرة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٧٥، ص ٣٦٩ .

(٣) انظر : قطامي ؛ نايفة و برهوم ؛ محمد ، طرق دراسة الطفل ، دار الشروق ، ط ١ ، عمان ، الأردن ، ١٩٨٩ م . ص ١٦ .

والإنسان يولد وهو غير قادر على الكلام أو فهمه لأن مستوى نضج أجهزته الصوتية والإدراكية لا يسمح له بذلك ، ثم إنه يكتسب هذه القدرة بناء على عملية نضج الجهاز العصبي المركزي ^(١)

وتتميز مرحلة الطفولة الجنينية والطفام عموماً بأنها مرحلة العجز والاعتماد على الآخرين ، فالطفل يعتمد على أبويه وأسرته ومن يحيطون به في تسيير أموره ، بينما تعبر مرحلة الطفولة المبكرة بالطفل للانتقال به إلى مرحلة الاعتماد على النفس ^(٢) لذلك اهتم المربون والمختصون في مجال التربية بدراسة عمليات النمو المختلفة وصفاتها والتغيرات التي تتخللها وكيفية وصول الطفل إلى مرحلة النضج ، وقد اهتم أيضاً اللغويون بدراسة تطور ونمو اللغة وخاصة تطور الجهاز النطقي لدى الطفل وإمكانية مساعدة الطفل وتدريبه على عملية النطق

ومرحلة الطفولة لها أهمية كبيرة في تكوين شخصية الفرد ذلك لأن البذور الأولى لشخصية الفرد توضع فيها ، فعلى ضوء ما يلقي الفرد من خبرات في مرحلة الطفولة يتحدد إطار شخصية الطفل لأنه كان قابلاً للصقل والتشكيل ؛ لذلك ينبغي الاهتمام بهذه المرحلة وخاصة بالحصيلة اللغوية إذ أن الأصوات هي المادة الخام الأولية للغة والتي يكون الصراخ والصياح من الوسائل الأولى للتعبير عند الطفل في هذه المرحلة .

وقد أثبتت الكثير من الدراسات أن أصوات الصراخ والصياح هي أصوات موحدة لدى الأطفال جميعاً على اختلاف لغاتهم ، والدليل على ذلك أن الله سبحانه وتعالى خلق البشر جميعاً بفطرة واحدة هي فطرة الإسلام لقوله تعالى : ﴿ فَطَرَتِ اللَّهُ النَّاسَ عَلَىهَا ﴾ ^(٣)

فالطفل يولد على الفطرة وبعد نضوجه العضوي واكتمال نموه يبدأ تأثير البيئة المحيطة به وخاصة الأبوين كما ورد في الحديث الشريف عن أبي هريرة قال : قال رسول الله

(١) اسماعيل الملحم ، كيف نعتني بالطفل وأدبه ؟ ، ص ٣٦ .

(٢) انظر : نايفة قطامي ومحمد برهوم ، طرق دراسة الأطفال ، ص ١٧ .

(٣) سورة الروم ٣٠ / ٣٠ .

— صلى الله عليه وسلم — : " ما من مولود يولد إلا على الفطرة، فأبواه يهودانه أو ينصرانه أو يمجسانه " ^(١) ولم يذكر في الحديث يمسلمانه لأن الإسلام هو دين الفطرة .

وفي ذلك يقول الدكتور يوسف الخليفة أبو بكر: " دلت الدراسات اللغوية الحديثة على أن الطفل يولد ولديه الاستعداد العضوي لتعلم أي لغة من اللغات التي بتكلمها الإنسان ، وأن جهاز النطق لديه ذو مرونة شديدة تمكنه من إخراج كل الأصوات اللغوية التي عرفها البشر " ^(٢) وأيضا يجمع الباحثون على أن الطفل خلال العام الأول من عمره يستعمل كل الأصوات التي تعد أرضية لتعلم أي لغة ، ونضمحل بعض الأصوات بعد أن يكتسب الطفل اللغة السائدة في ثقافة مجتمعه ، إذ كانت تلك الأصوات غير مستخدمة في تلك اللغة . ^(٣)

وهذا ما قرره مكس ملر في نظريته المسماه بنظرية (دنج دونج) : Ding Doing ، وخلاصة هذه النظرية أن الإنسان مزود بفطرته على القدرة في صوغ الألفاظ الكاملة كما أنه مطبوع على الرغبة في التعبير عن أغراضه بأية وسيلة من الوسائل . ^(٤)

ولقد بات من المؤكد أن أول ما يكتسبه الطفل من اللغة هذه الأصوات ، والتي هي أصوات متفقة تماما عند كل الأطفال ، والتي تتمايز بعد ذلك ؛ لتصبح كلمات لها معنى ، ثم تركيب هذه الكلمات لتصبح جملا نحوية ذات معنى . ^(٥)

في ضوء ما تقدم من حديث عن دور الأبوين وخاصة الأم فإنه يجب على الأم أن تعتني بولدها وتقوم بملاحظته ومداومة الاتصال به حيث تؤكد البحوث بأن الأم تستطيع أن تميز أنواع الصرخات عند الطفل هل هي صرخات جوع أم صرخات ألم ، حيث من المهم جدا أن تقوم الأم بترديد وحدات صوتية معينة يعتمد الطفل في اكتسابه لهذه الترددات الصوتية على الاستماع وأول شيء يمكن أن يستمع إليه الطفل هو الأصوات التي يصدرها الطفل

^(١) انظر : العسقلاني ؛ ابن حجر ، فتح الباري في شرح صحيح البخاري ، تبويب وجمع وتصحيح ، محمد فؤاد عبد الباقي و محب الدين الخطيب ، دار المعرفة ، بيروت . ٥١٢ / ٨ ، رقم الحديث ٤٧٧٥ في كتاب القدر .

^(٢) أبوبكر ؛ يوسف الخليفة ، أصوات القرآن كيف نتعلمها ونعلمها ، مكتبة الفكر الإسلامي ، ط ١ ، الخرطوم ، ١٣٩٢ م - ١٩٧٣ هـ . ص ٣٦ .

^(٣) انظر : هادي نعمان الهيتي ، ثقافة الأطفال ، ص ١٣٧ .

^(٤) انظر : حاتم صالح الضامن ، علم اللغة ، ص ٩٩ .

^(٥) انظر : جمعة سيد يوسف ، سيكولوجية اللغة والمرض العقلي ، ص ٨٧ .

نفسه ثم أصوات أمه التي تشتمل على فونيمات مهمة يمكن أن يقوم الطفل بترديدها والتي تتحقق من بداية الشهر الخامس وحتى الشهر التاسع أو الثاني عشر تقريبا عن طريق مناغاة الأم لوليدها ، ويقوم الطفل بترديدها وكأنها بمثابة عملية تدريب على الأصوات وكذلك تهيئة الجهاز النطقي لمرحلة مهمة من النمو اللغوي .^(١)

وتعتبر هذه المرحلة التي تلى هذه العملية من أخطر المراحل التي يمر بها الطفل والتي يمكن أن ينجو فيها من الوقوع في الاضطرابات اللغوية ؛ لذلك على الأم أن تكون على أهبة الاستعداد لمراقبته ومتابعته، وكذلك الأب بدوره الفعال في تعليم ابنه العادات اللغوية السليمة .

الحديث عن الطفولة ضروري ومهم جدا للوقوف على مجريات التغيرات الكبيرة التي تنتدرج منذ ولادة الطفل يوما بعد يوم ؛ لما لذلك من أهمية في متابعة النمو اللغوي للطفل ، والوقوف على جزئيات هذا النمو ؛ لأن الاضطرابات النطقية غالبا ما تصيب الأطفال بنسبة عالية جدا وخاصة في فترة التشكل اللغوي في السنوات الأولى ، وقد عالج الباحث سابقا مراحل تطور لغة الطفل والتطور النطقي للكلمات من حيث عدد حروفها وارتباطها بالمعاني إلى الوصول للنطق بالجملة المفيدة إلى النضج اللغوي الكامل الذي يمكن الطفل من التحكم في لغة مجتمعه ، والطفل بعد ذلك يستقر لديه الأداء اللغوي لهذه اللغة الأم ويصبح من الصعوبة جدا أن يتعلم لغة أخرى غير لغته الأم والسبب في ذلك أنه " أثناء عملية تعلم اللغة تتمرس أعضاء نطق الطفل على إخراج الأصوات اللغوية على النحو الذي يفرضه النظام الصوتي والنحوي للغة التي يتكلمها ، وبذا يتكيف جهاز نطقه وسمعه وفق هذه الأصوات التي يسمعها ويستخدمها في حياته اليومية مع أمه وأبيه وإخوته ومن يختلط بهم من أبناء لغته " ^(٢)

ولقد اهتم الدارسون والباحثون في مجال لغة الطفل بقضايا مثل : كيف بدأت هذه اللغة؟ وكيف تطورت ؟ حيث استخدم العلماء الملاحظة قديما والتجريب إلى جانب الملاحظة حديثا للوصول إلى الطريقة التي يستطيع بها الطفل الصغير أن يتلقى بالتدرج لغة أبويه ولغة

(١) انظر : جمعة سيد يوسف ، سيكولوجية اللغة والمرض العقلي ، ص ٨٨ .

(٢) يوسف الخليفة أبو بكر ، أصوات القرآن كيف نتعلمها ونعلمها ، ص ٣٦ .

المجتمع الذي يعيش فيه الطفل ، فالطفل لا يخلق لغته من العدم ، وإنما يمتلك لغة الوسط المحيط به شيئاً فشيئاً .^(١)

وفي مرحلة الطفولة يتعرض الطفل لأكبر عملية نمو في جميع الجوانب ، وما يخصنا هنا هو الجانب اللغوي حيث ينعكس نمو وتطور الجانب اللغوي عند الطفل على جميع الجوانب سواء كان هذا النمو نمواً لفظياً أو غير لفظي ، فاللغة عموماً هي " وسيلة الاتصال الاجتماعي والعقلي، وهي إحدى وسائل النمو العقلي والتنشئة الاجتماعية والتوافق الانفعالي وهي مظهر قوي من مظاهر النمو العقلي والحسي والحركي، وتحمل اللغة جوهر التفاعل الاجتماعي، ويعتبر تحصيل اللغة أكبر إنجاز في إطار النمو العقلي للطفل " ^(٢)

ومن الأمور التي يجب الاهتمام بها عند ملاحظة النمو اللغوي عند الطفل هو التأكد من سلامة جهاز السمع عند الطفل ، فكثير من الأطفال يتأخرون في عملية النطق ونظراً لإهمال الوالدين في المتابعة تتعمق هذه المشكلة مع تقدم عمر الطفل فيكتشف بعد ذلك أن الطفل كانت لديه مشكلة سمعية وبالتالي يفقد الطفل عنصراً مهماً جداً وهو عنصر تقليد الأصوات التي يسمعها والتي تساعد على مساعدة كبيرة في عملية الاكتساب اللغوي ومن ثم فإن عملية التقليد مرتبطة بسلامة السمع عند الطفل " فالطفل في تقليده يحاكي ما يصل إليه عن طريق السمع ، فمن البديهي أن تتوقف هذه المحاكاة على صحة قدرة السمع لديه، وأن تتأثر في ارتفاعها بما ينال هذه الحاسة من دقة وتهذيب " ^(٣) والدليل على ذلك أن الأصم الذي يسمع نجد أن جهازه النطقي سليم وليس فيه أي عيب ولكنه لا يستطيع أن ينطق به لأنه فقد السمع الذي هو عامل مهم جداً في عملية الاكتساب والتطور اللغوي ويبقى هذا الأصم أبكماً لا ينطق على الرغم من سلامة الجهاز النطقي لديه .

وقد أكد المختصون في مجال الدراسات النفسية والاجتماعية على أهمية السمع في ارتقاء وفهم اللغة عند الطفل، حيث يستمع الطفل إلى أحاديث الكبار ، ويكرر ما ألقى على مسمعه ، فالسمع إذن بداية لتعلم اللغة والأصوات ، فإن عجز الطفل عن الاستماع السليم

(١) انظر : ظاظا ؛ حسن ، اللسان والإنسان مدخل إلى معرفة اللغة ، دار القلم ، دمشق ، الدار الشامية ، بيروت ، ط ٢ ، ١٤١٠ هـ - ١٩٩٠ م . ص ٢٢ .

(٢) زهران ؛ حامد، علم نفس النمو الطفولة و المراهقة، عالم الكتب، ط ٥ ، القاهرة ، ١٩٩٠ م . ص ١٧٠ .

(٣) علي عبد الواحد وافي ، نشأة اللغة عند الإنسان والطفل ، ص ٢٠٠ .

فإنه من ثم سيكون عائقاً يحول بينه وبين ربط الأصوات بالمعاني ، وسيجد صعوبة في تكلم الهجاء الصحيح ^(١)

وفي نفس الموضوع يقول الدكتور حامد زهران : " الطفل يستطيع أن يصغي إلى اللغة التي يتكلم بها من يحيطون به ، ويكون فكرة عما يقصدونه ، وذلك تبعاً للمواقف التي يستمع فيها إلى كلمات معينة " . ^(٢)

ومما سبق فإنه يتعين على الجميع الاهتمام باللغة في مرحلة الطفولة لأنها تمثل المرحلة التأسيسية التي تحدد مدى وضوح وقوة وسلامة لغة الطفل المستقبلية ، والتعبير اللغوي لدى الطفل بشكل عام هو الذي يعكس إمكانياته الفكرية والعقلية والتخيلية والإبداعية .

إن تنمية لغة الطفل وتوجيهها التوجيه السليم سينعكس على أداء لغة الكلام من خلال استخدام الحروف والمقاطع الصوتية ، والكلمات التي تأتلف وتجتمع لتكوّن الجمل وفق أصول نحوية ودلالية للوصول إلى مفاهيم وقيم المجتمع الذي يعيش فيه الفرد ، ولكون اللغة رموز صوتية لا بد من الاهتمام بالأصوات اللغوية التي يصدرها الطفل لتحليلها وفهم مدلولاتها للمساعدة في نطقها نطقاً كاملاً وسليماً من أي اضطراب أو خلل قد يصيب النطق ، ولا بد من ضرورة المتابعة لوضع اليد على أي خلل أو اضطراب نطقي عند الطفل من أجل علاجه بسرعة فائقة وذلك للحيلولة دون بقاءه في لغة الطفل ومن ثم الانتقال معه إلى مرحلة متقدمة يصعب فيها علاجه .

^(١) أحمد ؛ عبد الله أحمد ، و محمد ؛ فهمي مصطفى ، الطفل ومشكلات القراءة ، الدار المصرية اللبنانية ، ط ٣ ، القاهرة ، ١٤١٤ هـ - ١٩٩٤ م . ص ٤٠ .

^(٢) حامد زهران ، علم نفس النمو الطفولة و المراهقة ، ص ١٧١ .

المطلب الثاني : طرق دراسة الطفل وأهميتها العلمية .

يمثل الأطفال في كل المجتمعات الإنسانية شريحة كبيرة ومهمة ، لابد من الاهتمام بها وتسخير الإمكانيات العلمية في دراستها والبحث فيها من أجل الوصول إلى أفضل النتائج ، ولكن المتابع والملاحظ للمختصين في مجال دراسة الطفل يجد أنهم ينقسمون إلى قسمين ، قسم يأخذ بالطرق العلمية السليمة كالملاحظة والتجريب والمتابعة ، وقسم آخر لا يعتمد على الطرق العلمية بل يبنى أحكامه على مجرد الرؤى الذاتية والعشوائية والاعتباطية ، فعلى سبيل المثال إذا أردنا تفسير هزيمة في حرب فأصحاب المنهج العلمي يقدمون تفسيراً علمياً مبنياً على الأسباب والبراهين والأدلة ، أما الذين لا يعتمدون على المنهج العلمي فيقدمون رأياً ذاتياً عشوائياً لا يعتمد على دليل أو برهان ، لذلك قيل : "إن العلم بمنهجه لا بموضوعه، ومنهج العلم واحد لا غير هو منهج البحث العلمي مهما تعددت وتنوعت الموضوعات العلمية. وهو منهج تجريبي يفحص العينات ويمر بخطوات وإجراءات ، ويحسب نتائجه بطريقة إحصائية " ^(١) فكل موضوع يمكن أن نخضعه للمنهج العلمي بموضوعية تامة للوصول إلى نتائج حقيقية ، وعندما يغيب المنهج تجد العشوائية والتخبط

لذلك يجب الاهتمام بالطفولة ودراستها وفق منهج علمي للوصول إلى أفضل النتائج وقد اهتمت صنوف المعرفة الإنسانية بدراسة الطفولة " فإن دراسة الطفولة اليوم ليست من اختصاص فرع واحد من فروع العلم ، بل هي حصيلة جهود علمية في العلوم الإنسانية ، أي كل العلوم التي تعنى بدراسة الإنسان والمجتمع " . ^(٢) وتعد دراسة الطفولة جزءاً من الاهتمام بالواقع والمستقبل معا ، حيث يشكل الأطفال كما أسلفنا شريحة واسعة في المجتمع، كما يشكلون جيل المستقبل القادم ، لذلك فالاهتمام بالأطفال هو استشراف للمستقبل .

وقد اهتم المختصون في مجال الدراسات النفسية والاجتماعية والتربوية واللغوية بدراسة مرحلة الطفولة ؛ لأن الطفل في هذه المرحلة يكتسب كثيراً من مهاراته واتجاهاته وقيمه التي تلعب دوراً كبيراً في مستقبله ، حيث أثبتت الدراسات أثر مرحلة الطفولة في شخصية الفرد سلباً أو إيجاباً تبعاً للظروف التي عاشها في طفولته . ^(٣)

(١) محمود ؛ زكي نجيب ، تحديث الثقافة العربية ، دار الشروق ، القاهرة ، ١٩٩٣ م . ص ٢١٢ .

(٢) هادي نعمان الهيتي ، ثقافة الأطفال ، ص ١٧ .

(٣) نايفة قطامي و محمد برهوم ، طرق دراسة الطفل ، ص ١٨ - ١٩ .

على الرغم من أن الاهتمام بالطفولة هو اهتمام قديم ، إلا أن الطابع العلمي لدراسة الطفل حديثة العهد ، فالدراسات القديمة هي دراسات وصفية من خلال وصف مراحل نمو الطفل وصفات كل مرحلة ، ولكن الدراسات الحديثة تجاوزت ذلك إلى دراسة العلاقات والمسببات للظواهر السلوكية للأطفال في جوانب النمو المختلفة ، فعلى سبيل المثال توجد دراسات علمية لدراسة جوانب النمو المختلفة وأثرها على النمو اللغوي أي (علاقة الظاهرة بأخرى أو علاقة متغير بآخر) أضف إلى ذلك الدراسات الميدانية والإحصائية التي اعتمدت على أساليب البحث والمنهج العلمي الحديث ، وما يهنا هنا الدراسات العلمية المتخصصة بلغة الطفل ونموها في ضوء نظريات علم اللغة الحديث ، وهذا يؤكد ما قدمنا في الحديث عن الجهود المختلفة لفروع المعرفة الإنسانية في دراسة الطفل ؛ لأن هذه الدراسات " تتيح الوقوف على الطفل نفسيا واجتماعيا ويهيئ وضع أسس سليمة لأساليب الاتصال بهم لغويا أو تربويا أو تنقيفيا ، وتحقيق الأهداف المبتغاة من هذه العمليات بقدر عال من النجاح " (١)

وتشترك العلوم الإنسانية في اهتمامها باللغة بوصفها أهم مظاهر السلوك الإنساني للاتصال بين الجماعات الإنسانية، ومن مظاهرها الثورة المعرفية وظهور تخصصات جديدة دقيقة تهتم ببحث اللغة ، ونتيجة للتقدم الهائل في علم اللغة الحديث من خلال علاقاته واتصاله بالعلوم المختلفة نشأت فروع علمية تطبيقية لعلم اللغة تهتم بهذه العلاقات فنشأ علم اللغة النفسي وعلم اللغة الاجتماعي والتي جعلت من الطفل مركزا للدراسة وخاصة الجوانب اللغوية .

وقد ذكر الدكتور عادل خلف في كتابه (اللغة والبحث اللغوي) أن مباحث علم اللغة النفسي تسعة جوانب من أهمها (تعلم الطفل للغة ومراحل النمو اللغوي وخصائصها) وكذلك (دراسة عيوب النطق عند الطفل) إضافة إلى دراسة اللغة وطبيعتها وبنيتها ، والمراكز العصبية للغة ، وتكوين اللفظ والمعنى وكيفية قياسه ، والعلاقة بين الفكر واللغة ، ووظيفة اللغة ، وأهمية التواصل اللغوي ، والفروق الفردية في اللغة . (٢)

ولعل دراسة الأطفال من الدراسات المعقدة ؛ لأنها تواجه مشكلات منهجية وأخرى موضوعية ، حيث لا تزال أدوات البحث في هذا المجال لا تمتلك الكفاءة في القياس الذي يمكن أن يصل بالنتائج إلى الدقة والتعميم والموضوعية نظرا لصعوبة إخضاع الأطفال

(١) هادي نعمان الهيتي ، ثقافة الأطفال ، ص ١٧ .

(٢) انظر : خلف ؛ عادل ، اللغة والبحث اللغوي ، المكتبة الأدبية ، ط ١ ، القاهرة ، ١٩٩٣ م . ص ١٢٧ .

لشروط منهج التجريب ، ولعدم قدرة الأطفال في التعبير عن أنفسهم عندما نحاول الحصول على إجابات " .^(١)

إن الدراسات اللغوية العربية التي تهتم بدراسة لغة الطفل قليلة ، والطفل العربي بحاجة شديدة وماسة إلى إجراء بحوث ودراسات على لغة الأطفال العرب في كل طور من أطوار نموهم بحيث يتسنى لنا التعرف على مستويين رئيسين ، يتمثل أولهما في تعبير الأطفال عن أنفسهم من خلال لغتهم ويتمثل ثانيهما في فهم الأطفال اللغة الموجهة إليهم ، وهناك فروق عديدة بين المستويين ، فالطفل قد يفهم بعض الكلمات والجمل والتعابير عن طريق قراءته أو استماعه إليها ، ولكنه عند التعبير يستخدم كلمات وجملًا وتعابير مختلفة .^(٢)

وتساهم الدراسات والبحوث في وضع علاجات لمشكلات الطفل لأنها إذا لم تُعالج هذه المشكلات فستؤثر على شخصية الإنسان مستقبلاً ، والسبب أن لهذه المشكلات تأثير على توافق الإنسان في مرحلة المراهقة والرشد ، فقد أدرك العلماء المختصون في مجال علم اللغة التطبيقي الذي يعالج اللغة من ناحية نفسية واجتماعية أهمية دراسة مشكلات الطفل وعلاجها في سن مبكرة قبل أن تستفحل وتؤدي إلى انحرافات نفسية واجتماعية يصعب علاجها ، وخاصة المشكلات التي تتعلق بالنطق والكلام حيث أولاهما علم اللغة التطبيقي بالتعاون مع علم الأصوات أهمية كبيرة .^(٣)

ويتحدث الدكتور محمود حجازي عن فرق أساسي بين منهج اللغويين ومنهج علماء النفس المستخدم في دراسة الظواهر اللغوية ، حيث يقول : لقد صرف علماء النفس جهدهم إلى اكتشاف قوانين عامة تفسر السلوك الإنساني وركزوا جهدهم على الظواهر العامة مثل التعلم والإدراك والقدرات ، ولم يهتموا بالمادة المنشودة التي تعلم ، وفي السنوات الأخيرة حاول بعض الباحثين النظر إلى اللغة من الجانبين ، فأخذوا يدرسون الاستجابات اللغوية و البنية اللغوية أيضا ويتضح ذلك من مقابلة الدراسات السابقة حول اللغة عند الطفل بالدراسات المعاصرة ، فهي تبحث الموضوع نفسه بطريقة اللغويين ، أي بتحليل لغة الطفل من جوانبها الصوتية والنحوية والدلالية .^(٤) ويمكن القول بأن كلا

(١) هادي نعمان الهيتي ، ثقافة الأطفال ، ص ١٩ .

(٢) هادي نعمان الهيتي ، ثقافة الأطفال ، ص ١٤٣ .

(٣) زكريا، ميشال ، الألسنية التوليدية والتحويلية وقواعد اللغة العربية، المؤسسة الجامعية للدراسات والنشر والتوزيع، ط ١ ، بيروت- لبنان، ١٩٨٢ م . ص

(٤) انظر : محمود فهمي حجازي ، علم اللغة العربية ، ص ٤٩- ٥٠ .

العلمين استفاد من الآخر ، فنجد أن علماء النفس قد استفادوا من مناهج التحليل اللغوي في بحث علماء اللغة للسلوك اللغوي ، وكذلك استفاد علماء اللغة من المناهج المستخدمة في تفسير السلوك بشكل عام والسلوك اللغوي بشكل خاص مثل منهج الملاحظة ومنهج التجريب ومناهج أخرى .

ولو استعرضنا الدراسات والنظريات الحديثة التي اهتمت بدراسة النمو اللغوي عند الطفل والتي ساهم اللغويون بقسط كبير فيها ومن أهمها نظرية تشومسكي (التوليدية) والتي ترى أن عملية اكتساب اللغة عند الطفل هي عملية اكتساب تنظيم من القواعد باللغة التعقيد يؤهله لتعلم لغته من خلال تعرضه مباشرة للمظاهر اللغوية المحيطة به، وهذا شيء خاص بالإنسان وحده، لا يشاركه فيه مخلوق آخر؛ لما ميزه الله به من عقل ومنطق عن غيره من المخلوقات الأخرى .^(١)

ويخالف هذا التفسير -بصورة أساسية- التفسير الذي كان سائداً قبل ذلك، والذي يتلخص في أن الطفل ينقل لغة قومه، ويحاكيها إلى أن يتوصل إلى الإلمام بها، وفي أن ذهن الطفل صفحة بيضاء تتلقى مثيرات البيئة، وهذا هو التفسير الذي تتبناه النظرية السلوكية في تفسير ظاهرة اكتساب اللغة من خلال نظرية التعلم، فهو شكل من أشكال السلوك الإنساني، ولا يختلف عن أية مهارة سلوكية أخرى ،

ويتم اكتساب الفونولوجيا عند الطفل من خلال تحويل الأصوات العفوية إلى أصوات لغوية عن طريق تدعيمها، أو عن طريق تعزيز الطفل باتجاه اكتساب الأنماط الصوتية من الكبار، ويرى أصحاب النظرية السلوكية أن الاستجابات اللفظية عند الطفل تتولد عبر المثير، أو الحافز الفيزيائي، وتتعرز من خلال محاولات الطفل التلفظ بها ، ويكتسب الطفل -من وجهة نظر هذه المدرسة السلوكية- أصوات اللغة بصورة آلية من خلال التكرار، والتواصل، والممارسة المستمرة لهذه العادات اللفظية. يتم اكتساب الطفل طريقة نطق الكلمات، وفهم معانيها وتركيبها في جمل مفيدة عبر مسار شرطي.^(٢)

وقد سبق التنويه إلى أهمية مناهج علم النفس وطرقه العلمية المستخدمة في دراسة النمو اللغوي عند الطفل حيث استفاد منها علم اللغة التطبيقي وكانت مدار دراسة واهتمام

(١) ميشال زكريا، الأسنية التوليدية والتحويلية وقواعد اللغة العربية ، ص ٥٠ .

(٢) زكريا ؛ ميشال ، قضايا أسنية تطبيقية ، دار العلم للملايين ، ط ١ ، بيروت ، لبنان ، ١٩٩٣ م . ص ٧٢ - ٧٣ .

من قبل علم اللغة النفسي والذي تأسس نتيجة التطور الكبير في علم اللغة والذي نحا منحىً تجريبياً تطبيقياً " ويهتم علم اللغة النفسي بالأمر الذي تتناول العلاقة بين اللغة والفكر والعقل الإنساني مثل اكتساب اللغة ، ووظيفة اللغة في حالة الصمم ، ودراسة عيوب الكلام " (١) هذه المجالات التي سبق ذكرها ليست حكراً على الدراسات النفسية ، وهذا ما يؤكد الدكتور تمام حسان من أن اكتساب اللغة ، وعلاقتها بالتفكير عند الطفل ، وكذلك الأمراض المتصلة بمراكز اللغة في الدماغ ، وغيرها هي من ضمن المجالات التي يدرسها علم اللغة باعتبار أن اللغة هي نظام للتواصل الإنساني سمعياً وبصرياً ونطقياً . (٢)

ومن خلال حديثنا عن الأهمية العلمية لدراسة اللغة ، فإن علماء النفس قد درسوا اللغة من خلال مناهج ونظريات وطرق من أهمها طريقة الملاحظة والتجربة ، والملاحظة هي الطريقة المعتمدة في دراسة الطفولة حيث يعتمد الباحث على حواسه وإدراكاته في ملاحظة ومتابعة الظاهرة السلوكية أو اللغوية وتبدأ بجمع المعلومات من خلال الملاحظة المضبوطة وفق شروط محددة وزيادة على ذلك يقوم بطريقة التجربة على نفس الظاهرة بعد ملاحظتها ، وقد اهتم الباحثون بدراسة لغة الطفل وخاصة بناء الجملة لدى الطفل خلال مراحل النمو المختلفة ، وقد اعتمدوا على التجربة والتسجيل الصوتي (٣) ونعرض فيما يلي بإيجاز لبعض الطرق المستخدمة في دراسة الطفل والتي اهتمت بها الدراسات النفسية واللغوية من خلال علم اللغة النفسي الذي هو جزء من علم اللغة التطبيقي الحديث .

(١) طريقة الأساليب البيوغرافية : وهي من أقدم الطرق التي استخدمها الباحثون في دراستهم لاكتساب اللغة عند الأطفال حيث تعتمد إلى حد كبير على الملاحظة المباشرة دون استخدام الأدوات والأجهزة فهي تدور حول اكتساب المفردات اللغوية منذ ظهور الكلمة الأولى عند الطفل إلى أن يصل إلى عامه الرابع أو الخامس حينما يصبح محصوله اللغوي كثيراً بحيث يتعذر على الباحث القيام بملاحظته أو تتبعه . (٤)

(١) حاتم صالح الضامن ، علم اللغة ، ص ٤٢ .

(٢) انظر : حسان ؛ تمام ، الأصول ، دراسة ايستمولوجية للفكر اللغوي عند العرب ، عالم الكتب ، القاهرة ، ١٤٢٠هـ - ٢٠٠٠م . ص ٢٣٨ .

(٣) انظر : نايبة قطامي و محمد برهوم ، طرق دراسة الطفل ، ص ٢٣ - ٢٤ - ٢٥ .

(٤) انظر: خليل ، حلمي ، اللغة والطفل دراسة في ضوء علم اللغة النفسي ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ، ١٩٨٩م . ص ٣٢ - ٣٣ .

(٢) الطريقة الطولية : تعتمد على دراسة عدد كبير نسبياً من الحالات وتتبعها على مدى عمري طويل نسبياً أيضاً بدلاً من الأساليب البيوغرافية التي كانت تقتصر غالباً على دراسة عدد محدود من الأطفال ، وتمتاز هذه الطريقة الطولية عن الأساليب البيوغرافية بأن الطولية تجعل العينة ممثلة بقدر الإمكان لأكبر عدد من الأطفال وتخضعهم أثناء الملاحظة لظروف واحدة تقريباً ، كما يلتزم الباحثون بمعايير واحدة تطبق أيضاً على جميع الأطفال مما يجعل ملاحظتهم أكثر دقة وموضوعية .

(٣) الطريقة المستعرضة : تقوم على أساس أخذ عينات من الأطفال من أعمار مختلفة بحيث تعتبر كل مجموعة ذات سن واحدة ممثلة للأطفال في هذا العمر وتمتاز هذه الطريقة بسرعتها في الوصول إلى النتائج^(١) وهناك طرق أخرى مثل الطريقة الترابضية والتتبعية وطريقة المقابلات وغيرها من الطرق التي اهتم بها علم اللغة النفسي .

(١) انظر: حلمي خليل ، اللغة والطفل دراسة في ضوء علم اللغة النفسي ، ص ٣٣- ٣٥

المطلب الثالث : لغة الطفل والنمو الصوتي .

اكتساب اللغة عادة يتم على مدار الخمس سنوات الأولى من عمر الطفل فالاستجابة اللغوية تبدأ مبكرة جدا حيث أثبتت الدراسات الحديثة أن الجنين في بطن أمه يبدي استجابة لبعض الأصوات وبخاصة صوت الأم وعندما يولد الطفل تولد معه القدرة على النطق و فهم الكلام ولكنه يعتمد في الشهور الأولى على السمع ثم تتطور القدرة على النطق واستخدام اللغة، والطفل قبل أن يبدأ في عملية اكتسابه للغة يسمع اللغة على شكل أصوات فهي مجرد جرس صوتي ليس له أي مدلول ، ثم يبدأ الطفل بعد ذلك في تمييز الرموز الصوتية ودلالاتها اللغوية شيئا فشيئا ، ولا يستطيع الطفل تقليد هذه الأصوات حتى يمتلك القدرة على تمييزها .

والمقصود بالقدرة نضج الجهاز النطقي ، فالنمو الصوتي مرتبط بنمو جهاز النطق عند الطفل وخاصة النمو الإدراكي ، ولا يستطيع الطفل أن يلفظ أي صوت إلا بعد السيطرة على أعضاء النطق والتنسيق بينها حيث يؤدي ذلك إلى تغير أصوات يصعب نطقها في سن مبكرة مثل أن يلفظ (الراء) (لاما) ، وكذلك حذف بعض الأصوات مثل أن ينطق كلمة (كتاب) (تاب) وقد يحذف بعض المقاطع مثل أن ينطق (بطاطا) (تاتا) و (بسكوت) (كوت) ، وقد يغير في ترتيب الأصوات مثل (الع ب) (اعل ب) وهكذا .^(١)

وقد اعتبر الدكتور تمام حسان أن دراسة النمو اللغوي للطفل ، واكتسابه للغة وعلاقة اللغة عند الطفل بالتفكير ، وكذلك الأمراض المتصلة بمراكز اللغة في الدماغ ، اعتبر كل ذلك من ضمن المجالات التي يدرسها علم اللغة باعتبار أن اللغة هي نظام للتواصل الإنساني سمعيا وبصريا ونطقيا .^(٢)

ويتحدث الدكتور حجازي عن ذلك فيقول : " وما إن يكتمل تمييز الطفل بين هذه الأصوات وتكتمل قدرته على محاكاتها حتى يكون الطفل قد اكتسب الأساس الصوتي للغته الأم، وترتبط هذه المرحلة بملاحظات استخدام كل كلمة وكل عبارة سمعها الطفل، فهو لا

(١) انظر : عبده ؛ داوود ، دراسة في علم اللغة النفسي ، دار جرير للنشر والتوزيع ، ط ١ ، عمان ، الأردن ، ١٤٣١هـ - ٢٠١٠ م . ص ٧٦ - ٧٧

(٢) انظر: تمام حسان ، الأصول دراسة ايستمولوجية للفكر اللغوي عند العرب ، ص ٢٣٨ .

يسمع الأصوات المكونة للكلمات والعبارات مجردة عن سياقها، بل يسمع عبارات معينة في مناسبات محددة، وبذلك ترتبط كل كلمة في عقل مكتسب اللغة أو مستخدمها بمواقف خاصة وظروف معينة، وما المعنى إلا حصيلة المواقف التي استخدم فيها الرمز اللغوي^(١) ويمكن الجزم بأن اكتساب وارتقاء النظام الصوتي عند الطفل يعتمد على مبدئين وهما :

(١) لابد أن يمتلك الطفل مجموعة من المبادئ والأسس والتي تكتمل في وقت محدد .

(٢) يعتمد الطفل في اكتسابه لهذه المبادئ على الاستماع إلى منطوقاته ومنطوقات غيره .^(٢)

والمقصود بالمبادئ هنا الصوتية ، ومن أهم ما تحتويه المبادئ الصوتية " الفونيمات اللغوية " التي تخص كل لغة ، والتي يجب على الطفل تعلمها ، ثم يستمع إلى أصواته وأصوات الآخرين الخارجية ، وإذا كان مفهوم النمو بشكل عام هو مجموعة من العمليات البيولوجية التي تحدث على شكل تغيرات تظهر من خلال تسلسل وتتابع طبيعي وصولاً إلى النضج فإن النمو الصوتي يتمثل في النطق وإخراج الحروف، وهذا يعني أن أي لغة لها نظام صوتي يتكون من وحدات صوتية لها مميزات تميزها عن غيرها وبذلك نشأ ما يسمى بالوحدة الصوتية (الفونيم) وهو مصطلح لساني حديث نقله الباحثون العرب إلى لغتنا بأكثر من صورة فقالوا : هو صوت، وصوت، وصوت، وصوت، وصوت... إلخ .^(٣)

ومن الذين ترجموا المصطلح محمد الخولي فعرفه بقوله : " هو أصغر وحدة صوتية يمكن عن طريقها التفريق بين المعاني " ^(٤) يقول طليمات بأن الفونيم إذا لم يقوم بدوره في التفريق بين المعاني فإنه يتحطم ليعبر عن ما هو أصغر وهو مصطلح الألوفون (Allophone)، وكما حلل علماء الفيزياء النووية الذرة ، فوجدوا فيها كهارب موجبة ، وأخرى سالبة، وثلاثة تخلو من الإيجاب والسلب، فقد وجد علماء اللغة أن الفونيم يتضمن عنصراً خالياً من السلب والإيجاب، ولا أثر له في تحديد المعنى فسموه الألوفون .^(٥)

(١) محمود فهمي حجازي ، علم اللغة العربية ، ص ١٤ .

(٢) انظر : جمعة سيد يوسف ، سيكولوجية اللغة ، ص ٨٧-٨٨ .

(٣) انظر : غازي طليمات ، في علم اللغة ، ص ١٥٠ .

(٤) محمد علي الخولي ، معجم علم اللغة التطبيقي ، ص ٢٠٩ .

(٥) غازي طليمات ، علم اللغة ، ص ١٥٠ .

ويلحق الدكتور القماطي على ترجمة مجمع اللغة العربية المصطلح الأجنبي (الفونيم) بالصوت اللغوي قائلا : بأنها ترجمة موفقه وإن كانت لا تخلو من توسع .^(١)

ولتمييز الألوفون من الفونيم نلاحظ أن صوت الثاء في كلمة (ثالث) هو فونيم ، أما إذا تغير نطق الثاء بصورة مأخوذة من اللهجات العامية مثل (نالت) أو سين مثل (سالس) فإنهما ليسا فونيمين جديدين بل هما ألوفونان آخران والخلاصة أن الثاء فونيم وكل صوت ينجم عنه بعوامل التغير اللهجي ألوفون ، وقد ينجم الألوفون عن أمور أخرى غير التغير اللهجي مثل سمة الجبر كالنونات اللهوية والغارية والطبقية والتي يتحدد نطقها عن طريق التجاور .^(٢)

وتأتي هذه المقدمة للتعريف بالفونيم من خلال النظام الصوتي الذي يجعله عبارة عن وحدة تمييزية للحديث عن أن الطفل عندما يبدأ في عملية النطق يبدأ النمو اللغوي بالأحرف الصوتية ثم تبدأ الأصوات الأخرى بالظهور التدريجي لتشكل فيما بينها البرنامج الصوتي ، وهذا ما يركز عليه الدرس الصوتي باعتبار هذه العملية هي عملية استبدال وحدة صوتية (Phoneme) بأخرى ، وتأثير هذا الاستبدال على المعنى .^(٣) ويمكن القول بأن الأطفال يمرون في تطويرهم للأصوات اللغوية في مرحلتين أساسيتين هما :

(١) المرحلة الفونيمية الصوتية (Phonetic Period) وتظهر من الميلاد وحتى عمر ثمانية عشر شهرا، يتعلم فيها الأطفال الحركات الحسية الحركية الضرورية لإنتاج الكلام، ويتميز الكلام باللعب الصوتي والزقاق حيث يتأثران بشكل وحجم الجهاز الصوتي .

(٢) المرحلة الفونيمية (Phonemic Period) وهي تبدأ بانتقال الطفل من اللعب الصوتي أو ما يسمى المناغاة حيث يستطيع الطفل بعد ذلك استعمال ٥٠ كلمة ، حيث يبدأ الطفل باستخدام أصوات تفرق في معاني الكلمات ، وبذلك تظهر عند الطفل الصوائت والأصوات الأنفية والانفجارية والاحتكاكية .^(٤)

ومن الملاحظ على عملية الاستبدال عند الطفل أنه يقع فيها خطأ في نطق الأصوات فيحل محل الصوت الأصلي صوتا آخر قريبا منه في المخرج أو بعيدا عنه فينطق مثلا (الكاف) تاء مثل كتاب ينطقها (تتاب) ومثل (السكينة) ينطقها (الستينة) وقد ينال هذا

(١) محمد منصف القماطي ، الأصوات ووظائفها ، ص ١٣١ .

(٢) انظر: تمام حسان ؛ تمام ، الأصول ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، ١٩٨٢ م . ص ١١٧ .

(٣) انظر : العطية ؛ خليل إبراهيم ، في البحث الصوتي عند العرب ، ص ٩٢ .

(٤) انظر : إبراهيم الزريقات ، اضطرابات الكلام واللغة التشخيص والعلاج ، ص ١٥٨ - ١٥٩ .

الاستبدال معظم أصوات الكلمة فلا يبقى من أصواتها الأصلية شيء مثل كلم (شوكلاتة) ينطقها (ساساتة) ، هذا ما عبر عنه الدكتور علي عبد الواحد وافي من خلال ما سمعه من طفلته عفاف .^(١)

إن الأداء الصوتي السليم لأصوات اللغة العربية هو مدخل مهم جدا للطفل لتجنيبه أي عيب أو اضطراب في النطق مستقبلا ، وخاصة ، " عندما نلاحظ ما أصاب النطق والأداء العربي اليوم من عيوب وتصدعات واختلافات تمثل نوعا من الفوضى الأدائية تتمثل في غياب النمط النموذج المتفق عليه " ^(٢) ويقصد بالفوضى الأدائية الأصوات اللغوية أن الطفل يقوم بأداء مختلف عن النموذج المطلوب في نطق الكلمات العربية ، وإذا ما عولج هذا الأداء من البداية فإنه يمثل عيبا واضطرابا نطقيا يبقى مع الطفل حتى يكبر .

ويؤكد " سرجيوسبيني " على أهمية علم الأصوات في مواكبة الطفل منذ صرخة الميلاد ، حيث أن الطفل لا يستطيع أن يستخدم اللغة المنطوقة إلا عندما يفلح في إطلاق مجموعة من الأصوات المختصرة والتي تأتي على شكل صرخات وهي وسيلة الاتصال الصوتية الأولى، وهي غير محددة في صورة لفظية ، وتوجه إلى جماعة غير محددة لإشباع رغبة عند الطفل، وهذه الأصوات المتنوعة والتي يصدرها الطفل ما هي إلا لعبة حركية محبوبة بالنسبة له حيث إنها توجد أيضا عند الرضع الصم . ^(٣)

وقد سماها البعض بالأصوات العشوائية والتي يتساوي فيها البشر جميعا بغض النظر عن لغاتهم ، كما عبر عن ذلك جاكبسون بأن النمو الصوتي لدى جميع بني البشر يحدث وفق مخطط واحد فالطفل الذي يناغي ويكرر الحرف الصوتي لا لا لا باستمرار فإنه قد يتحول ليلفظ الحرف ررر بشكل متكرر وهكذا ينتقل من صوت إلى آخر ومن استعمال جزء من أجزاء الفم إلى جزء آخر ، وما يعبر عنه جاكبسون ينسجم مع طبيعة اللغة ووظائفها التواصلية، حيث اعتبر أن اللغة ذات وظيفة، حيث اهتم جاكبسون ومدرسته (براغ) بالدراسة اللسانية للغة ، والوظيفة الاجتماعية التي تؤديها اللغة في المجتمع . ^(٤)

^(١) انظر : وافي ؛ علي عبد الواحد ، نشأة اللغة عند الإنسان والطفل ، ص ١٧٠ .

^(٢) سالم ؛ رشاد محمد ، الأداء الصوتي في العربية ، مجلة جامعة الشارقة للعلوم الشرعية والإنسانية ، المجلد ٢ العدد ٢ السنة ٢٠٠٥ م . ص ٢١٠ .

^(٣) سرجيوسبيني ، التربية اللغوية للطفل ، ترجمة : فوزي عيسى و عبد الفتاح حسن ، دار الفكر العربي ، القاهرة ١٩٩١ م . ص ٣٩ - ٤٠ .

^(٤) انظر : أحمد ؛ يحيى ، الاتجاه الوظيفي ودوره في تحليل اللغة ، مجلة عالم الفكر ، العدد ٣ ، السنة ١٩٨٩ م ، ص ٧٥ .

ومن الجدير ذكره أن مدرسة براغ هي التي وجهت اهتمامها إلى ربط أصوات اللغة بالدلالة، واخترعت فكرة الفونيم لهذا الغرض^(١)

وكل ما يربط الكلمة بمدلولها هو علاقة الرمز. ويصدق هذا على كل ظواهر وكلمات اللغة الإنسانية، وهذا نظام داخلي تتمتع به كل اللغات، وليس انعكاساً خارجياً، وتطبق علاقة الرمز على كل الألفاظ في كل اللغات، واللغة اللفظية: نظام من الرموز يمثل المعاني المختلفة والتي تتكون من كلمات وجمل لها قواعد معينة، وهي مظهر من مظاهر النمو العقلي وهي وسيلة من وسائل التفكير والتذكر والتخيل، ويستطيع الطفل أن يربط بين كلمات حسية وكلمات رمزية، ويتطور لدي الطفل القدرة على بناء الجمل من خلال القواعد النحوية وأول صيغة يتعلمها الطفل هي صيغة الجمع.

وإذا كان الطفل سليماً جسيماً فإنه يكون أنشط ومن ثم أكثر اكتساباً للغة، وتأخر النمو الحركي بسبب المرض يؤدي إلى قلة اللعب بالأصوات، واضطراب أجهزة الكلام والسمع يؤثر على النمو اللغوي، والفروق الفردية والجنسية والوراثية تؤثر بشكل واضح على عملية الاكتساب اللغوي فقد تسرع أو تأخر النمو الصوتي لدي الطفل وعلى سبيل المثال تثبت الدراسات أن النمو الصوتي عند الأنثى أسرع وأبكر من الذكور والسبب هو أن التفسير البيولوجي قد أثبت سرعة النمو البصري وكذلك نمو الدماغ لدى الأنثى بانتظام وشمولية، وكذلك الذكاء الموروث إذا ما أضفنا العوامل البيئية كالمستوى الاقتصادي والاجتماعي للأسرة، ونوع الخبرات التي يتعرض له الطفل بصفة عامة، وكل ذلك ينعكس على النمو اللغوي بشكل عام^(٢)

ويقول الدكتور شاكراً عبد العظيم في دراسة له: قد يلفظ الطفل في الشهرين الأخيرين بكلمة من مقطعين صوتيين يسيرين، فيظن الأبوان أن الطفل أصبح يتكلم فيطالبانه بنطق كلمات أخرى، ويتقلان عليه وبالطبع لا يستجيب الطفل، فيصاب الأبوان بنوع من خيبة الأمل، بسبب توهمهما أن طفلهما قد وصل إلي مرحلة الكلام في حين أنه لم يصل إلى هذه المرحلة بعد.^(٣) وينصح الدكتور شاكراً الآباء والأمهات بالحرص على تطور النمو الصوتي في الشهور الأولى من عمر الأطفال بمراعاة الآتي:

(١) انظر: تمام حسان، الأصول، ص ٢٣٩.

(٢) ليلى كرم الدين، اللغة عند الطفل تطورها ومشكلاتها، ص ٣٨ - ٣٩.

(٣) عبد العظيم؛ شاكراً، لغة الطفل، سلسلة سفير التربوية، رقم (١). وحدة ثقافة الطفل، مصر، ص ١٨

(١) ضرورة أن تتأق الأم طفلها، وتتحدث إليه وتحاول ترديد وحدات صوتية معينة أمامه،
(٢) عدم تعجل نطق الطفل بحروف أو كلمات لأن الوحدات الصوتية التي ينطق بها الطفل تتحكم فيها

(٣) ينبغي عدم نهر الطفل حين يلعب بصوت مرتفع بدعوى أنه يسبب إزعاجاً، لأن هذا اللعب — في حقيقة الأمر — إنما هو تدريب للأجهزة الصوتية، ومحاولة لاستخدامها حتى يتسنى له تجاوز هذه المرحلة إلى المرحلة التالية بسلام.^(١)

ويرتبط النمو الصوتي بمتغير العمر ، حيث يؤثر العمر في امتلاك الطفل للصوت ، وقد توصل الباحثون إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية لمتغير العمر في نمو الأصوات اللغوية، فالأطفال يكتسبون الأصوات على مراحل حتى يبلغوا سن السابعة فيكونوا قد امتلكوا مجمل الأصوات اللغوية ، وبما أن العمر يلعب دوراً بارزاً في نمو الأطفال الصوتي فليس من الغرابة أن نجد طفلاً في الثانية من عمره ينطق الكاف تاءً، وينطق السين تاءً فيقول في " تائة" بدلاً من " كاسة " لأن الأطفال في هذه المرحلة العمرية لم يكتسبوا أيّاً من الكاف أو السين بعد، لذلك لا يمكن اعتبار التبدل الخاطئ لبعض الأصوات داخل الكلمات لطفل الثانية اضطراباً صوتياً لأن الطفل قد يتأخر قليلاً في اكتسابه للمهارات الصوتية، وذلك لأن النمو الصوتي شأنه شأن جميع جوانب اللغة، لا يكتسب دفعة واحدة، وإنما يكتسب على مراحل فالتطور الصوتي عملية تدريجية، فكلام الطفل الذي يعتبر طبيعياً في الثالثة من عمره لا يكون طبيعياً لطفل يبلغ من العمر السابعة .^(٢)

ويساهم النمو الصوتي عند الطفل في تطور نطق المفردات حيث تزداد مفرداته ببطء عند دخول الطفل في العام الثاني حيث تبلغ ذخيرته حوالي الخمسين كلمة ويرجع العلماء هذا النمط البطيء بأن الطفل بين عامه الأول وعامه الثاني يكون منهمكاً بالعديد من الأمور التي تلهيه عن اكتساب كلمات جديدة فهو يتعلم المشي ويكتشف المحيط من حوله ، وبعد

(١) انظر : لغة الطفل : شاكر عبد العظيم ، ص ١٨ و ما بعدها .

(٢) انظر : Carter. E. and Buck. M. (1985). Prognostic testing for functional articulation disorders among children in the first grade. J. Speech and Hearing Disorders, P124-133.

إتقان الطفل لمهارات حركية تترادف عملية النمو الصوتي حيث تبلغ ذروتها في العام السادس حيث تصل إلى أربعة آلاف كلمة

ومن الواضح أن الطفل ينطق بكلمات أسرع من غيرها ، ففي البدء يتكون قاموسهم بمعظمه من كلمات ترمز إلى أشياء ملموسة في محيط الطفل التي تم اكتشافها حسيًا وحركيًا وذهنيًا ، بعد ذلك يكتسب الكلمات التي تدل على أفعال (ذهب ، ركض، كسر) وكذلك الكلمات التي تدل على أوصاف الأشياء (أحمر ، مستدير...) ولكن الأوصاف المربوطة ببعضها من حيث المعنى يأخذ الطفل وقتاً أطول لاكتسابها ، ففي عامه الثاني يستوعب الفرق بين (صغير) و(كبير) ولا يستطيع التمييز بين (طويل) و(قصير) فبالنسبة له صغير يعني قصير وكبير يعني طويل وهذا الإنجاز يتم في العام الرابع تقريباً.^(١)

وقد ذكر علماء اللغة مجموعة من العوامل التي تؤدي إلى نمو الصوت اللغوي نذكر منها :

(١) التطور الطبيعي المطرد لأعضاء النطق في بنيتها واستعدادها .

(٢) اختلاف أعضاء النطق في بنيتها واستعدادها باختلاف الشعوب .

(٣) الأخطاء السمعية .

(٤) تفاعل أصوات الكلمة مع بعضها البعض .

(٥) موقع الصوت من الكلمة .

(٦) تناوب الأصوات وحلول بعضها مع بعض .

(٧) أثر الأمور النفسية والاجتماعية والجغرافية .

(٨) اثر العوامل الأدبية .^(٢)

ونستنتج مما سبق أن الطفل يتدرج في نطق المفردات يبدأ بأسماء الأشخاص ثم يتعلم الضمائر ثم الأفعال " ولا يحدد الارتقاء اللغوي بعدد الكلمات التي يتعلمها الطفل ، بل

^(١) مرهج ، ريتا ، أولادنا من الولادة إلى المراهقة ، أكاديمية بيروت ، لبنان ، بيروت، ٢٠٠١ م ص ١١٠-١١١ .

^(٢) علي عبد الواحد وافي ، علم اللغة ، ص ٢٨٩ .

بقدرته على أن يحسن استعمالها واستيعابها " ^(١) ، ويميز الباحثون في تكوين الجمل المراحل الآتية وقد تم ذكرها سابقاً في موضوع مراحل اكتساب اللغة عند الطفل

(١) مرحلة الكلمة الجملة .

(٢) مرحلة الجملة الناقصة .

(٣) مرحلة الجملة الكاملة .

ولتوضيح عملية النمو الصوتي عند الطفل لابد من دراسات تعتمد على الملاحظة للمفردات والجمل التي ينطق بها الطفل والمتابعة الدقيقة كلما تقدم به العمر لمعرفة الحصيلة اللغوية من المفردات والجمل أثناء عملية النمو .

(١) السبيعي ؛ عدنان، نمو اللغة والمعرفة والذاكرة ، دار الفارابي ، ط ١، بيروت ، ٢٠٠٠ م . ص ٢٧-٢٨.

المبحث الثاني

الاضطرابات النطقية تاريخها تعريفها وأسبابها .
وفيه ثلاثة مطالب

المطلب الأول : الاضطرابات النطقية نظرة تاريخية عامة.

المطلب الثاني : تعريف الاضطرابات النطقية .

المطلب الثالث : عوامل وأسباب حدوث الاضطرابات .

المطلب الأول : الاضطرابات النطقية نظرة تاريخية عامة .

قبل أن نخوض في تعريف الاضطرابات النطقية و خصائصها ، وأنواعها لا بد لنا أن نلقي نظرة تاريخية عامة عن نشأة وتطور الاضطرابات النطقية ، بكل مسمياتها التي سُميت بها كعيوب الكلام وأمراض الكلام أو عيوب اللفظ ، وهي مشكلة متغلغلة في تاريخ الإنسان حيث نرصد أول حالة وقعت منذ أكثر من ألفين وخمسمائة سنة مضت ، حيث يرى كثير من الباحثين ، أن نبي الله موسى — عليه السلام — كان يعاني من التلعثم في الكلام ، بينما تذكر التوراة أنه كان بطيء الكلام ، وقد ذكر الإنجيل والقرآن الكريم أنه كان يعاني من صعوبات في الكلام ، فقد طلب موسى عليه السلام من الله سبحانه وتعالى المساعدة عندما تعسر عليه الكلام كما ورد في سورة طه : ﴿ قَالَ رَبِّ اشْرَحْ لِي صَدْرِي وَيَسِّرْ لِي أَمْرِي وَاحْلُلْ عُقْدَةً مِنْ لِسَانِي يَفْقَهُوا قَوْلِي ﴾ (١)

ومن الكتاب المصنفين أبو عثمان الجاحظ المتوفى (٢٥٥هـ) والذي كتب في اللغة والأدب وما يعنينا في كتاباته ما أثار فيها من مباحث لغوية عالج فيها عيوب النطق والكلام ومن هذه المصنفات "البيان والتبيين" حيث تناول فيه موضوعاً ذا صلة وثيقة بالأمراض الكلامية أو العيوب النطقية، فهو يردّ بعضها إلى السرعة كاللفف أي أن يدخل المتكلم الكلام بعضه في بعض، وبعضها الآخر إلى عيوب عضوية كسقوط الأسنان، (٢) وتحدث عن اللثغة واعتبرها عيباً صوتياً فاللثغة مثلاً عندما يقطع كلمة "مضر" يقول "مضي" بإخراج الراء من مخرج الياء، لنقصان في آلة النطق، (٣)

وقد ذكر أن الأصوات التي تدخلها اللثغة هي القاف والسين واللام والراء فتقلب القاف إلى طاء، والسين إلى ثاء، واللام إلى ياء أو كاف، والراء إلى غين أو ياء، كما وتحدث عن اللكنة التي تصيب النطق عند الأعاجم ، وأشار أيضاً إلى البناء الصوتي للكلمة العربية، وإلى ما يأتلف في نسجها وما لا يأتلف، أي ما عرف بالتنافر والتلاؤم، حيث قال: " فأما في افتراق الحروف ، فإن الجيم لا تقارن الظاء ، ولا القاف، ولا الطاء.. بتقديم ، ولا بتأخير، والزاي لا تقارن الظاء ولا السين والضاد ولا الذال " . (٤)

(١) سورة طه ٢٠ / ٢٥ - ٢٦ - ٢٧ - ٢٨ .

(٢) الجاحظ ، البيان والتبيين ، ١ / ٢٢ .

(٣) انظر: الجاحظ ، البيان والتبيين ، ١ / ٣٤ .

(٤) انظر: الجاحظ ، البيان والتبيين ١ / ٥٠ - ٥١ .

وتحدث الجاحظ عن عيوب اللفظ وذكر منها اللكنة وتحدث عن مظاهرها والتي كانت في الأقوام من غير العرب الذين دخلوا الإسلام حيث بقي في ألسنتهم من لغتهم القديمة مثل الأنباط والصقالبة والهنود والفرس وغيرهم ، ولا تشمل اللكنة على إبدال الأصوات مكان بعضها بل تشمل الصيغ ، وقد فصل الجاحظ ذلك بأمثلة كثيرة يمكن الرجوع إليها في البيان والتبيين . (١)

وقد تناول الكثير من الباحثين الجاحظ وكتبه بالدراسة والتحليل حيث يقول أحمد حابس عن الجاحظ وكتابه البيان والتبيين : " وقد طرح عدة آراء تميزت بالدقة وعمق النظر في التحليل هذه الأمراض وبيان أسبابها ، وما يمكن أن تؤدي إليه من تنافر اجتماعي ، ومزالق لسانية خطيرة ، فاقتربت وبذلك آراؤه من البحوث اللسانية المعاصرة القائمة على المعايير النفسية والطبية ، وقضايا علم الاجتماع اللغوي ، وما أنتجته التكنولوجيا الحديثة في هذا الميدان " . (٢) ولعل الجاحظ من أوائل علماء العرب الذين أولوا سلامة النطق العناية الفائقة، لأنها ذات صلة وطيدة بنظريته في كتابه (البيان والتبيين) .

وجاء الكندي المتوفى (٢٦٠هـ) حيث ألف رسالة في اللثة حيث كان الكندي طبيباً ودرس اللثة من الناحية الطبية واللغوية ، وتعتبر رسالة الكندي الأقدم فيما وضع في هذا الباب وقد قدم لها صاحبها (فيلسوف العرب المشهور) ببيان واف لآلية النطق وعلاقتها بالحروف، وما تحتاجه كل لغة من اللغات السائدة آنذاك، ثم تكلم على أسباب اللثة وما يعرض للسان من التشنج أو الاسترخاء ، ووصف مخارج حروف العربية أو هيئات النطق بها وصفا تشريحيا فيزيائيا دقيقا على نحو يختلف عما عهدناه عند اللغويين وعلماء التجويد، ثم حدد الحروف التي تعثر بها اللثة وحصرها في عشرة أحرف وسمى بعض أعراضها ليختم الكلام بذكر عللها ، وقد قام الدكتور الطبان بتحقيقها عن نسخة خطية فريدة تحتفظ بها المكتبة السلিমانيّة باسطنبول ، وقام الطبان وعمل لها دراسة تحليلية على النحو التالي :

١ - تمهيد عن اللغة والكتابة .

٢ - وصف مخارج الحروف وأسباب حدوثها .

(١) انظر: الجاحظ ، البيان والتبيين ١/ ٥٣ - ٥٤ .

(٢) حابس ؛ أحمد ، اللثة عند الجاحظ ، مجلة اللسانيات واللغة العربية ، منشورات مخبر اللسانيات واللغة العربية ، جامعة باجي مختار ، عنابة ، الجزائر . العدد الأول ، السنة ٢٠٠٦م ، ص ٦٧ .

٣- الحروف التي تعرض لها اللثغة .

٤ - تبيان علل اللثغة .

٥ - أنواع اللثغة وألقاب من تعزيمهم .^(١)

وقد تناول أبو العباس المبرد المتوفى (٢٨٥هـ) في كتابه الكامل في اللغة والأدب حديثاً عن بعض العيوب النطقية ، فذكر التمتمة والفأفة وعقلة اللسان والرتة والغمغة ، كما وذكر بعض لهجات العرب التي لها علاقة بنطق الحروف من مخارجها مثل الكشكشة والكسكة والعننة والطمطمانية وغيرها وقد فصل في الحديث عن بعضها .^(٢)

ثم جاء ابن سينا المتوفى (٤٢٨هـ) وتناول هذه الظاهرة وأرجعها إلى أسباب نفسية واجتماعية بعد أن تناول الحديث عن أعضاء النطق وتشريحها وبيان وظائفها ومنها اللسان حيث ركز فيه على الأمراض التي تصيبه ومنها ما سماها الخلل في الكلام .^(٣) وقد سمي بعضها مثل التمتمة والحبسة والتعنتة وذكر مجموعة من العلاجات لهذه العيوب .^(٤)

وقد كتب عبد الوهاب القرطبي المتوفى (٤٦٢هـ) فصلاً موجزاً عن عيوب النطق في آخر كتابه (الموضح في التجويد) .^(٥)

ونذك من الكتب المستقلة ما وُجد مخطوطاً من كتاب لابن البناء (ت ٤٧١هـ) بعنوان (بيان العيوب التي يجب أن يتجنبها القراء وإيضاح الأدوات التي بُني عليها الإقراء) في مكتبة الأوقاف العامة بالموصل في العراق ، والمخطوطة نسخة وحيدة قام بتحقيقها الدكتور غانم قدوري الحمد ، ونشرها في مجلة المخطوطات العربية في الكويت، ويعتبر أول كتاب عالج هذا الموضوع في التراث العربي حيث تحدث عن الانحرافات النطقية

(١) انظر : الكندي ؛ أبو يوسف يعقوب ، رسالة في اللثغة، تحقيق محمد حسان الطيان، مجلة مجمع اللغة العربية بدمشق، مج ٦٠/٣، ١٤٠٥هـ - ١٩٨٥م.

(٢) انظر: المبرد ؛ أبو العباس محمد بن يزيد ، الكامل في اللغة والأدب ، تحقيق: محمد أبو الفضل إبراهيم ، دار الفكر العربي ، ط ٣ ، القاهرة ، ١٤١٧هـ - ١٩٩٧م . ٢ / ١٦٥ - ١٦٦ - ١٦٧ .

(٣) انظر : ابن سينا ، أبو علي الحسين بن علي، القانون في الطب ، طبعة جديدة بالأوفست في ثلاثة أجزاء ، مكتبة المثنى في بغداد ، بلا تاريخ . القانون ٢ / ٢٩٦

(٤) انظر : ابن سينا ، القانون ٢ / ٢٥٦ - ٢٥٧ .

(٥) انظر: غانم قدوري الحمد ، الدراسات الصوتية عند علماء التجويد ، ص ٤٨٢ .

وكيفية علاجها ^(١) ، ويعد هذا الكتاب نادرا في بابيه حيث قصد ابن البناء معالجة الانحرافات النطقية في السنة الناطقين وخاصة قُراء القرآن وحدد لذلك نوعين من هذه الانحرافات وهي :

(١) الظواهر الصوتية التي تكلفها كثير من قراء زمانه .

(٢) الظواهر النطقية المرضية الناتجة عن عجز آلة النطق .^(٢)

وقد عدد ابن البناء في كتابه عشرات الانحرافات والعيوب النطقية ، ولم يقتصر على تعدادها وذكرها بل فصل في شرحها وكيفية علاجها والوصول إلى النطق بها نطقا سليما ومن أراد أن يستزيد فليرجع إلى كتاب ابن البناء .

ويمكن تصنيف الظواهر التي درسها علماء التجويد والتي تتعلق بعيوب النطق إلى الأصناف التالية :

(١) أمراض الكلام وهي الناشئة عن خلل في آلة النطق مثل التمتمة والفأفة والحبسة واللثغة .

(٢) عيوب الأصوات وهي الناتجة عن عادات نطقية منحرفة للمتكلم ويسهل علاجها مثل التردد واللّكز ومحاذير المدود .

(٣) عيوب الجوارح والهيئات مثل تحريك الرأس والإيماء وعبوس الوجه وتقطيعه .

(٤) انحرافات النطق اللهجية وذلك مثل الكشكشة والتلتلة والطمطمانية والعننة .^(٣)

وكان للمعجميين العرب نصيب في الحديث عن عيوب النطق ووصفها ، حيث وزعت في ثلثايا معاجمهم ونذكر على سبيل المثال ابن سيده (ت ٤٥٨هـ) في (المخصص) حيث تحدث عنها في مجموعة عناوين منها باب الفصاحة وكثرة الكلام والخطأ فيه ، والاختلاط

^(١) انظر : ابن البناء ؛ أبو علي الحسن بن احمد بن عبد الله ، (بيان العيوب التي يجب أن يتجنبها القراء وإيضاح الأدوات التي بُني عليها الإقراء) تحقيق د. غانم قدوري الحمد ، مجلة معهد المخطوطات العربية ، الكويت ، مج ٣١ ، ج ١ ، ١٤٠٧هـ - ١٩٨٧م . ص ٧ - ١٩ - ٢٠ - ٢١ - ٢٢ .

^(٢) ابن البناء ، بيان العيوب ... ، ص ٢٢

^(٣) انظر: غانم قدوري الحمد ، الدراسات الصوتية عند علماء التجويد ، ص ٤٨٢ - ٤٨٣ .

في الكلام ، وضخم الصوت وجفاؤه ، وقد عرف التهتهة بقوله : " التواء في اللسان وته ته " إلى غير ذلك ^(١)

أما في العصر الحديث فقد بدأ الحديث عن اضطرابات اللغة يأخذ مكانة في الدراسات الطبية منذ منتصف القرن التاسع عشر سواء من ناحية تطور التصورات السيكولوجية واللغوية للسلوك اللغوي أو من ناحية التصورات التشريحية والإكلينيكية للعلاقات بين الأعصاب المخية (اللحائية) واضطرابات السلوك. ^(٢)

وقد ظهرت في بريطانيا علاجات متعددة لعيوب الكلام في العهد الفيكتوري على يد (جيمس ثيلويل) حيث اعتمد علي العقاب البدني للمريض ، ووصف الذين يعانون من التلعثم ، ومن هنا نشأ المصطلح الإنجليزي (Speech disorders) أما بالنسبة لنشأة تخصص علاج اضطرابات التخاطب فقد كانت البداية في الولايات المتحدة وبريطانيا وتحديداً في عام ١٩١٠ ، حيث " بدأ التمييز بين اضطرابات اللغة واضطرابات الكلام على أساس أن الاضطرابات اللغوية تشير إلى الاضطرابات المتعلقة باستقبال اللغة وفهمها " . ^(٣)

وقد بدأت جهود فردية في تخريج ما يُسمى في ذلك الوقت مصححي النطق. ولكن البداية الفعلية لهذا التخصص حدثت بعد عام ١٩٤٧ حيث أنشئت في بريطانيا كلية اختصاصيي علاج التخاطب، وأنشئت في الولايات المتحدة الأكاديمية الأمريكية لمصححي النطق ، وذلك في عام ١٩٥٢م والتي أصبح اسمها فيما بعد الجمعية الأمريكية للسمع والنطق .

وفي دراسة فيصل العفيف عن اضطرابات النطق حيث اعتبر أن " موضوع اضطرابات النطق واللغة من الموضوعات الحديثة في مجال اهتمام التربية الخاصة إذ ظهر هذا الاهتمام بشكل واضح في بداية الستينات " ^(٤)

وقد اهتم علماء الغرب من خلال نظرياتهم اللغوية بهذا الموضوع ونذكر منهم على سبيل المثال (دي سوسير و جاكبسون وهاريس وتشومسكي) وكذلك علماء النفس الذين

^(١) ابن سيده ؛ أبو الحسن علي بن إسماعيل الأندلسي ، المخصص ، تحقيق : خليل إبراهيم جفال دار إحياء التراث العربي ، ط ١ ، بيروت ، ١٤١٧ هـ - ١٩٩٦ م . ١ / ٢١٣ - ١١٤ .

^(٢) جمعة سيد يوسف ، سيكولوجية اللغة ، ص ١٧٠ .

^(٣) جمعة سيد يوسف ، سيكولوجية اللغة ، ص ١٧٠ .

^(٤) فيصل العفيف ، اضطرابات النطق و اللغة ، ص ٢ .

اهتموا بموضوع الاضطرابات من خلال النظريات النفسية نذكر منهم على سبيل المثال (سكرنر وبياجية) فقد دعا سكرنر إلى تأسيس علم جديد سماه علم السلوك اللفظي يكون فرعاً من العلوم السلوكية ، ويهتم بمعالجة المسائل السلوكية والكلامية " .^(١)

وقد اهتم الدرس اللغوي الحديث بالعيوب الحاصلة من زلات اللسان في حالة الأصحاء والاضطرابات الكلامية عند المصابين بالحبسة وخلص إلى شدة ارتباط الحالة الأولى بالفعل الباطن ، وصلة الثانية منهما بما سُمي بصعوبة التسمية أو العثور على الأسماء المناسبة عند أولئك الناطقين^(٢)

وقد عُنِيَ علماء العرب المعاصرون بموضوع الاضطرابات النطقية حيث يعتبر العالم النفسي مصطفى فهمي من أوائل الذين اهتموا بعيوب الكلام وقام بإجراء دراسة مقارنة لبعض نظريات التلعثم وطرق علاجه عام ١٩٤٩م، للحصول على درجة الدكتوراه من جامعة كمبردج، ويرجع إليه الفضل في تأليف أول كتاب بالعربية عن عيوب الكلام .

كما كان للعيادة النفسية بكلية التربية جامعة عين شمس دور هام في علاج عيوب الكلام، وتوجد الآن الكثير من الأبحاث والدراسات التي قام بها أساتذة علم النفس في عيوب اللغة والكلام كما كان لدراسات ليلي كرم الدين عن الحصيلة اللغوية المنطوقة للأطفال إسهام كبير في الدراسات اللغوية ، وكذلك دراسات إبراهيم زريقات في كتابه (اضطرابات الكلام واللغة التشخيص والعلاج وغيرها من الدراسات في مجال علم النفس).^(٣)

كما ونجد إسهامات متعددة لعلماء اللغة في كتبهم عند الحديث عن اضطرابات اللغة وعلاجاتها الصوتية وكذلك ارتفاع وتطور لغة الطفل نذكر منهم (إبراهيم أنيس ، تمام حسان ، علي عبد الواحد وافي ، رمضان عبد التواب ، عبد الصبور شاهين ، عبد الرحمن أيوب ، كمال بشر ، محمود السمران ، محمود فهمي حجازي ، خليل العطية) وقد استقل بعض علماء اللغة بكتب عن اضطرابات اللغة والكلام ودراساتها في ضوء علم اللغة الحديث مثل دراسة حلمي خليل بعنوان (اللغة والطفل دراسة في ضوء علم اللغة النفسي) وكذلك

(١) ميشال زكريا ، قضايا ألسنية تطبيقية ، ص ٧٢ .

(٢) خليل العطية ، في البحث الصوتي عند العرب ، ص ٩٢ .

(٣) انظر : مصطفى فهمي ، أمراض الكلام و إبراهيم الزريقات ، اضطرابات الكلام واللغة التشخيص والعلاج . و كرم الدين ؛ ليلي ، الحصيلة اللغوية المنطوقة ، الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية ، سلسلة دراسات متخصصة ، الكويت ، ١٩٨٩م

دراسة نازك إبراهيم عبد الفتاح بعنوان (مشكلات اللغة والتخاطب في ضوء علم اللغة النفسي) وكذلك دراسة البدراوي زهران بعنوان (علم الأصوات اللغوية وعيوب النطق)، ودراسة عبد العزيز الشخصى (١٩٩٧) والتي يعتبر فيها اضطرابات الكلام بأنها عدم القدرة على إصدار أصوات اللغة بصورة سليمة.^(١)

^(١) الشخصى ؛ عبدالعزيز السيد ، اضطرابات النطق والكلام ، ط١ ، شركة الصفحات الذهبية المحدودة ، الرياض ، ١٩٩٧ م . ، ص ١٣٤-١٣٥ .

المطلب الثاني : تعريف الاضطرابات النطقية

سبق أن تحدثنا في مباحث سابقة عن تعريف اللغة والكلام والجهاز النطقي ، وكيفية إصدار الصوت اللغوي وحدثه ، والمراحل التي يمر بها الطفل أثناء عملية اكتسابه للغة وطبيعة الأصوات التي يصدرها في كل مرحلة ، والنظام الصوتي بشكل عام وعملية النمو الصوتي عند الإنسان العادي ، وأن هذه العملية لا تتم دون معوقات فيحدث ما يسمى باضطرابات النطق أو الكلام وهذا ما سنعرضه لتحديد طبيعة الاضطرابات وتحديد مفهومها ، والذي نحن بصدد تحديد مفهومه هو اضطرابات النطق التي تصيب العاديين من الأطفال الذين يولدون دون أي عيب في الجهاز النطقي والتي يمكن علاجها علاجا تاما ، فيعود الطفل للنطق السليم ، وانطلاقا من الفكرة التي بدأنا بها هذا البحث وهي أن ما يصيب النطق من عيوب واضطرابات هي مادة خصبة للدراسة في مجال علم اللغة وعلم النفس ، فإن الباحث يؤكد على أنه لا مانع من تعاون العلوم في تحديد وفهم حقيقة المصطلح العلمي.

وللوصول إلى تحديد مفهوم اضطرابات النطق ينبغي التفريق بين اللغة والكلام ، فاللغة هي المقدرة على فهم ما يقال ، وعلى تركيب جمل جديدة ، والكلام هو مظهر من مظاهر اللغة كما الكتابة والإشارة من مظاهر اللغة ، والاضطرابات التي نريد تحديد مفهومها هي الاضطرابات النطقية أي الكلام المنطوق ^(١) ، واضطرابات النطق هي اضطرابات طويلة المدى تصيب الطفل أثناء إنتاجه للكلام ، أو اكتسابه للغة ، فينحرف هذا الكلام عن مساره الصحيح ، ويلفت أنظار الآخرين ، ويسبب مشاكل نفسية واجتماعية للفرد وقد تكون هذه الاضطرابات النطقية ناتجة عن خلل عضوي أو خلل وظيفي ^(٢)

ومن التعريفات تعريف الزراد لاضطرابات النطق بأنها " تلك العملية التي يتم من خلالها التركيز على أي خلل في عملية وطريقة النطق ، وطرق لفظ الأصوات ، وتشكيلها ، أو إصدار الأصوات بشكل صحيح " ^(٣) في حين يعرف فتحي عبد الرحيم اضطرابات النطق بأنها " مشكلة أو صعوبة في إصدار الصوت اللازم للكلام بطريقة صحيحة، وعيوب

^(١) انظر : نايف خرما ، أضواء على الدراسات اللغوية ، ص ١٩ .

^(٢) انظر : English, H,B, & English . A . C.: (1985) Acomprehensine Dictionary Of Psychological And Psychoanalytical Terms. , New York, Longmans. P 55-56 .

^(٣) الزراد ؛ فيصل محمد خير ، اللغة واضطرابات النطق والكلام ، دار المريخ ، الرياض ، ١٤١٠ هـ . ١٩٩٠ م . ص ٢٢٧ .

النطق تحدث في الأصوات الساكنة أو في الأصوات المتحركة ، كما أنه يمكن أن يشمل بعض الأصوات أو جميع الأصوات ، في أي موضع من الكلمة ^(١) وقد أسمتها الدكتورة ليلي كرم الدين بالمشكلات اللغوية على رغم وجود تسميات متعددة وقد اعتبرت أن هذه التسمية أشمل وأوسع من غيرها من التسميات لأنها تضم مشكلات الكلام بكافة أشكالها . ^(٢)

وما تقدم يعني أن عملية الاكتساب اللغوي مستمرة عند الطفل على رغم وجود الاضطرابات النطقية ، فهي ليست عائقاً أمام استمرار عملية النمو اللغوي ، أضف إلى ذلك أن من فقد بصره أو حتى نطقه ، فهذا لا يعني توقف عملية الاكتساب اللغوي ، لأن الاكتساب قد يكون بمظاهر وطرق متعددة ، وهناك اضطرابات نطقية قد تطرأ عند الطفل في سن متأخرة ، ولكنها لا تؤثر على عملية الاكتساب اللغوي كما وضحنا سابقاً ، ويمكن علاجها بالتعاون بين علم الأصوات اللغوية وعلم النفس وهو ما يسمى بالعلاج عن طريق التدريب الصوتي أو المعالجة النفسية ، وعيوب النطق (Speech Defects) كما عرفها الدكتور خليل العطية هي " حالات تصيب الإنسان في طفولته ومراحل سنيه الأخرى ، تعيق استخدامه الكلام بالشكل السليم ، أو تمنعه من النطق جزئياً أو كلياً ، وقد اهتم الدرس اللغوي الحديث بالعيوب الحاصلة من زلات اللسان في حالة الأصحاء ، والاضطرابات الكلامية عند المصابين بالحبسة (Aphasia) . ^(٣)

فقد ذهب بري وإسنون (Berry&Eisenson) ١٩٥٦م إلى أن من أهم مظاهر اضطرابات النطق والكلام لدى الفرد أن كلامه لا يسمع بوضوح ، ويصعب فهمه ، وتوجد مشكلات في تشكيل أصواته ، وتكثر الأخطاء في تركيب الأصوات لتكوين الكلمات ، واختيار ألفاظ غير ملائمة للحديث ، وعدم انتظام إيقاع الكلام وكثرة تغير نبرات الصوت ، وبذل الجهد الكبير أثناء الكلام وبصورة عامة لا يتناسب كلام الفرد مع سنه وجنسه ، وفي هذا السياق يرى بيركنز (Perkins) ١٩٧٧م أن الكلام يعد مضطرباً عندما لا يتبع القواعد أو يكون غير مفهوم ، أو غير مقنع على المستوى الشخصي أو الاجتماعي أو يسيء إلى أجهزة الكلام. ^(٤)

(١) عبد الرحيم ؛ فتحي ، سيكولوجية الأطفال واستراتيجيات التربية ، دار القلم للنشر والتوزيع ، ط ٤ ، الكويت ، ١٩٩٠م . ص ١٤٥ .

(٢) ليلي كرم الدين ، اللغة عند الطفل تطورها ومشكلاتها ، ص ٤٧ .

(٣) خليل إبراهيم العطية ، في البحث الصوتي عند العرب ، ص ٩٢ .

(٤) انظر : عبد العزيز الشخص ، اضطرابات النطق والكلام ص ١٣٥-١٣٦ .

وتتضمن اضطرابات النطق أخطاء في إصدار الكلمات أو النطق بها ، فقد يتم حذف صوت أو أصوات معينة من الكلمة،و قد يتم الاستبدال،أو التشويه،أو الإضافة أيضا.فقد يتم في هذا الإطار استبدال الحرف (س) بحرف (ش) مثلا .

وقد عرف الدكتور إبراهيم الزريقات الاضطرابات النطقية بأنها " صعوبات في مظاهر الإنتاج الحركي للكلام أو عدم القدرة على إنتاج أصوات كلامية محددة " (١) وقد تؤدي مثل هذه الأخطاء إلي صعوبة فهم ما يقصده المتحدث ، و قد تحمل مثل هذه الأخطاء في إصدار الكلام في طياتها عقوبة اجتماعية للفرد المعني حيث يتعرض علي إثرها للمضايقة من جانب الآخرين أو لسخريتهم .

ولكن يظل هناك سؤال أساسي و هام في هذا الصدد هو: متى يمكن أن نعتبر أخطاء النطق اضطرابا ؟ وتكشف الإجابة علي هذا السؤال في واقع الأمر أن ذلك لا يعتمد في الواقع علي الحكم الذاتي الذي يصدره الأخصائي في هذا الصدد و الذي سوف يتأثر حتما بمدي خبرته في هذا الميدان،والمقصود بالأخصائي هو عالم اللغة الذي أصبح دوره لا يقل عن الأخصائي النفسي حيث يُوصف هذا الاضطراب النطقي بأنه " اضطراب صوتي في طبيعته " (٢)

ونستطيع أن نحدد بعض العوامل التي تؤثر على طبيعة ونمط هذه الاضطرابات ، ولعل من أهم هذه العوامل العمر الزمني للمتحدث و خصائصه المميزة ، ومدى وضوح كلامه، حيث نجد أن الطفل الصغير يكرر الأخطاء النطقية ، وأن الطفل كلما كبر كلما استطاع أن يستجيب للعلاج الصوتي، وإن معظم الأطفال يحاولون القيام بإصدار الأصوات بشكل سليم ، ولكنهم لا يتمكنون من ذلك حتى يصلوا إلي الثامنة أو التاسعة من أعمارهم، وإلي جانب ذلك هناك عامل آخر هام وأساسي في هذا الصدد يتمثل في الخصائص الفونولوجية أو الصوتية للمجتمع المحلي للطفل ويوجد في علم اللغة فرعا يعالج الأصوات من ناحية وظائفها يعرف بعلم الأصوات الوظيفي (الفونولوجيا) وقد عرفه تمام حسان بدراسة التشكيل الصوتي للغة . (٣)

(١) إبراهيم الزريقات ، اضطرابات الكلام واللغة التشخيص والعلاج ، ص ١٥٣ .

(٢) إبراهيم الزريقات ، اضطرابات الكلام واللغة التشخيص والعلاج ، ص ١٥٤ .

(٣) انظر : تمام حسان ، مناهج البحث في اللغة ، ص ١١١ .

وقد عرّف الدكتور إبراهيم الزريقات هذا العلم بقوله : " هو ذلك الفرع من اللغويات الذي يهتم بوصف الأنظمة والأنماط الفونيمية التي تظهر في اللغة " ^(١) وعلاقة هذا الكلام بالاضطرابات النطقية أن هناك تغيرات تحدث نتيجة للعلاقات بين الفونيمات المختلفة أثناء عملية النطق بها .

وهكذا يمكن إجمال تعريف اضطرابات النطق بأنها " خلل في نطق الطفل لبعض الأصوات اللغوية يظهر في واحد أو أكثر من الاضطرابات التالية : إبدال (نطق صوت بدلا من صوت آخر) مثل (سامي - ثامي) ، أو حذف (نطق الكلمة ناقصة صوتاً أو أكثر) ، مثل (مدرسة - مدسة) أو تحريف وتشويه (نطق الصوت بصورة تشبه الصوت الأصلي غير أنه لا يماثله تماماً) ، أو إضافة (زيادة صوت إلى الكلمة) ، مثل (ضابط - ذابط) وهذا يعني أن الطفل ينحرف عن النطق السليم للأصوات اللغوية وهذا ما أجمع عليه علماء اللغة وكذلك علماء النفس في تعريف اضطرابات اللغة بأنها " انحراف عن الكلام العادي الذي يتكلمه الأفراد العاديون ويجذب عادةً انتباهاً غير مرغوب فيه " ^(٢) وحتى يكون الكلام مقبولاً يجب الوضوح في نطق أصوات اللغة، وأن يبرأ من الاستخدام غير المناسب للمفردات ، كما يجب أن يكون الصوت ملائماً ومناسباً لمستوى عمر المتكلم الزمني والعقلي ، وأن يكون الكلام مرتباً بشكل منطقي ويخلو من التكرار والترديد .

وإذا كانت اضطرابات النطق تصيب الإنسان من خلال الجهاز النطقي ، فإنها تتصل بأسمى ما يميز الإنسان عن غيره من المخلوقات وهو الكلام أو النطق لقوله تعالى : ﴿الرَّحْمَنُ عَلَّمَ الْقُرْآنَ خَلَقَ الْإِنْسَانَ عَلَّمَهُ الْبَيَانَ﴾ ^(٣) وتمييز الله سبحانه وتعالى الإنسان بالعقل والكلام هي نعمة كبيرة من نعم الله ، وهي من باب التكريم لهذا المخلوق حيث نجد أن أصحاب النظريات النفسية والاجتماعية قد تحدثوا عن ذلك فوصفوا الإنسان بهذه الأوصاف وميزوه عن بقية المخلوقات فقالوا عنه حيوان ناطق ، مع مراعاة الفرق بين الوصف القرآني الذي يحترم ويقدر إنسانية الإنسان ، فرغم تميز الإنسان عن الحيوان بالنطق والعقل فإنه لا ينبغي أن نصفه بتلك الأوصاف ، حتى إذا فقد الإنسان نعمة العقل

^(١) إبراهيم الزريقات ، اضطرابات الكلام واللغة التشخيص والعلاج ، ص ١٥٣ - ١٥٤ .

^(٢) صالح ؛ عبد الرحيم ، تطور اللغة عند الطفل وتطبيقاته التربوية ، دار النفائس ، ط ١ ، الأردن ، ١٩٩٢م ، ص ٢١٧-٢١٨ .

^(٣) سورة الرحمن ٥٥ / ١-٢-٣-٤ .

ونعمة النطق فإنه لا ينبغي أن نصفه بأوصاف لا تليق به لأنه رغم كل ذلك يبقى إنسانا كرمه الله ، وإذا ما أصاب النطق عند الإنسان خلل ما فإنه ينبغي أن تتضافر الجهود من أجل تشخيص الداء ووضع العلاج .

هذه الاضطرابات النطقية التي نتحدث عنها تضافرت في الكشف عنها ووصفها وتشخيصها وعلاجها جهود الأطباء واللغويين والحكماء والمهندسين ، كل يسهم في جانب من جوانبها ، فالطبيب يشخص ويعالج ، واللغوي (اللساني) يصف المرض ويحدد حروفه ومصطلحاته ، والحكيم يحلل ويعلل مبينا الأسباب الداعية إليه ، والمهندس يرفد العلاج بما يساعد على تمامه من أدوات تقنية وحاسوبية حديثة .

وبالبحث في هذا الموضوع سيركز الحديث عن دور اللغوي في الكشف عن الاضطرابات النطقية وتشخيصها وعلاجها وفق قوانين اللغة وآخر ما وصل إليه علم اللسانيات والصوتيات .

المطلب الثالث : عوامل وأسباب حدوث الاضطرابات .

من المعروف أن عملية الكلام هي عملية معقدة جدا ، وتتم بالتدريج من خلال مجموعة من المراحل ، وتتطور شيئا فشيئا مع عمر الطفل بدء من صرخة الميلاد وحتى اكتمال النمو اللغوي بحيث يستطيع الطفل أن يندمج مع البيئة اللغوية التي يعيش فيها ، كما وتشترك فيها مجموعة الأجهزة العضوية مثل جهاز التنفس والنطق والبصر والسمع والدماغ والأعصاب .

وتتأثر عملية الاكتساب اللغوي بمجموعة من العوامل والمتغيرات ، ولعل ذلك يبرر تعدد أسباب الاضطرابات التي يمكن أن تتعرض لها هذه العملية ، واختلافها من فرد إلى آخر ، ومن اضطراب إلى آخر ، بل وقد تتعدد أسباب الاضطراب الواحد لدى مجموعة من الأفراد ، وقد يؤدي السبب الواحد إلى اضطرابات مختلفة لدى مجموعة من الأفراد ، وسيحاول الباحث أن يحدد الأسباب والعوامل الرئيسية التي تتدخل تدخلا مباشرا في نشأة وحدث المشكلات والعيوب اللغوية بشكل عام والاضطرابات النطقية بشكل خاص " فقد أكدت نتائج متعددة من الدراسات التجريبية والخبرات الاكلينيكية على وجود انفعالي ووظيفي لمعظم المشكلات اللغوية " ^(١) وليست العوامل الانفعالية النفسية والوظيفية هي وحدها التي تسبب الاضطرابات والمشكلات النطقية بل هناك عوامل مهمة مثل العوامل البيئية والوراثية والثقافية وغيرها ، ويشير الزراد في دراسته إلى أن أسباب الاضطرابات النطقية تختلف حسب الحالات والأعمار والبيئات ، وقد ترجع الحالة الواحدة إلى أكثر من سبب ، وجميع هذه الأسباب متداخلة ومتفاعلة مع بعضها البعض ^(٢) وسنفصل كل واحدة منها على حدة لبيان مدى تأثيرها في حدوث الاضطرابات، وهي كالنحو التالي:

(١) العوامل العضوية والفسولوجية : والمقصود بالعوامل العضوية سلامة الأجهزة التي لها علاقة بعملية الكلام في الإنسان أو المسؤولة عن عملية إصدار الأصوات ونطقها مثل الرئتين والحنجرة والحلق والفكين والأنف والأسنان واللسان والتي يمكن أن تتدرج تحت ما يسمى بالجهاز التنفسي والجهاز النطقي ، " وتعتبر سلامة الأجهزة العضوية شرطا رئيسا من شروط سلامة الفرد من الاضطرابات النطقية ، وفضلا عن أهمية الجهاز النطقي فإننا لا يمكن أن نتجاهل ما للجهاز التنفسي من دور في آلية النطق فهو الذي يوفر الهواء بطاقة

^(١) ليلي كرم الدين ، اللغة عند الطفل تطورها ومشكلاتها ، ص ٥٣ .

^(٢) انظر: فيصل الزراد ، اللغة واضطرابات النطق والكلام ص ١٤٥ .

معينة تسمح بإحداث الصوت، وهذا الصوت يعتمد أحيانا على كمية الهواء التي تخرج من الرئة وعندما يمر الهواء عبر الحبال الصوتية يحدث اهتزازا فيها مما يساعد على ظهور الصوت بشكل أو بآخر^(١)

وأي خلل في سلامة الأجهزة المسؤولة عن النطق واللغة يؤدي إلى خلل واضح في سلامة اللغة وخلوها من الاضطرابات " ^(٢)، وهناك حالات يؤدي فيها ضعف الحجاب الحاجز أو الحنجرة إلى تعطيل التنفس وتدفق الهواء اللازم لإحداث الصوت ، وهناك حالات أخرى يؤدي ضعف مسام الحلق إلى فقد الهواء من الأنف ، وتقلص الأحبال الصوتية يؤدي إلى اضطرابات خطيرة بالصوت اللغوي ^(٣) ومن الحالات المعروفة وجود خلل في تركيب أعضاء النطق: كالتشوه الذي يصيب الفك العلوي، أو التشوه الذي يصيب اللسان ككبر حجمه أو صغره مما يحول بين الطفل ونطق أصوات معينة أو الخلل الذي يصيب الشفة وهو الشرم أو سقف الحلق المشقوق ، ويحدد الزريقات أشكالا عضوية أخرى تتسبب في اضطرابات الكلام فيقول : " قد تنتج اضطرابات الكلام عن العديد من الظروف المختلفة مثل إصابات الدماغ والاختلال الوظيفي لميكانيزما الكلام ، وتشوهات أعضاء النطق ، فبعض الأطفال يخطئون بالنطق بسبب عدم القيام بالاستجابة الحركية الصحيحة لتكوين الأصوات بشكل صحيح " ^(٤)

ولا يمكن أن تكون عملية النطق والكلام صحيحة وناضجة وتنمو صحيحاً لدى الطفل إلا إذا كانت كل الأعضاء والمسارات العصبية تقوم بوظيفتها بشكل سليم ، فمثلاً يجب أن تتوافق عملية التنفس مع عملية النطق ، وكذلك تنظيم وظائف كل من الفك واللسان والشفاه بحيث يتم التوافق مع عملية النطق، ويجب أن تكون جميع الأعصاب سليمة لأن أية إصابة أو تلف يؤدي إلى اضطراب النطق أو تغيير القدرة على الكلام . ^(٥)

(١) انظر : الحمداني ؛ موفق ، اللغة وعلم النفس ، دار الكتاب للطباعة والنشر ، الموصل ، ١٩٨٢م . ص ٦٠

(٢) فاروق الروسان ، سيكولوجية الأطفال ، ص ٢٢٨ .

(٣) انظر : سرجيوسيني ، التربية اللغوية للطفل ، ص ٦٣ .

(٤) إبراهيم الزريقات ، اضطرابات الكلام واللغة التشخيص والعلاج ، ص ٢٧ .

(٥) فيصل الزراد ، اللغة واضطرابات النطق والكلام ص ١٤٦

وقد يواجه الفرد في مثل هذه الحالات مشكلات في نطق بعض الحروف مثل (ج ، ل ، ت ، ط ، د ، ب ، ف ، ت) كما يواجه الفرد حالات اضطرابات أخرى في نطق الحروف التالية (ت ، ذ ، ط ، ر) في حين يواجه الفرد في حالات تناسق الأسنان مشكلات في الحروف التالية (ز ، س ، ي ، ف ، ذ) .^(١) والخلاصة فإن أي خلل في أي عضو تابع للجهاز النطقي ، قد يؤدي إلى اضطرابات في النطق والكلام .

(٢) العوامل الوظيفية : وتعني أن العضو يكون سليماً صحيحاً ولكنه لا يؤدي الوظيفة المتوقعة منه بحيث يمكن أن " نلاحظ في حالة العيوب أو الاضطرابات التي تنجم عن عوامل وظيفية أن المصاب لا يشكو أي نقص عضوي في الجهاز الكلامي أو السمعي ، وكل ما هنالك أن قدرة الفرد على التعبير متأثرة بعوامل غير عضوية تسبب له اضطرابات عدة تختلف من حيث نوعها وشدتها وفقاً لمدى قوة هذه العوامل وتأثيرها في الفرد " .^(٢)

وقد تناول علماء النفس هذه العوامل وقالوا : " إذا تعذر تحديد أسباب الاضطرابات في بعض الحالات أو وصفت بأنها عوامل غير واضحة فقد اعتبروها عوامل وظيفية " تنتج جراء إساءة استخدام أجهزة الكلام ، ويعتبر الجهاز البلعومي من أكثر الأجهزة التي تستخدم بشكل سيئ ، والذي يؤدي إلى تلف عضوي في تلك الأجهزة " .^(٣)

(٣) العوامل الوراثية : بينت الدراسات وجود اضطرابات نطقية مماثلة بين أفراد آخرين داخل الأسرة، وهذا ما يشير لعامل الوراثة، وقد تبين أن الوراثة لا تتبع في اضطرابات الكلام نمودجا واحدا ، وقد بينت دراسات حديثة أن ٦٥ % من المصابين ينحدرون من أسرة بها شخص مصاب، وقد تم إدخال عامل التقليد والمحاكاة كون أحد الوالدين أو الأقارب من العائلة يعاني من أحد الاضطرابات النطقية ونسبة المصابين من الذكور أكثر من الإناث بأربعة أضعاف^(٤) والسبب هو أن " النمو اللغوي يسبق في حالة الإناث عنه في حالة الذكور، فالأنثى تستطيع الكلام قبل الذكر " .^(٥)

(١) انظر : فاروق الروسان ، سيكولوجية الأطفال ص ٢٢٩ .

(٢) مصطفى فهمي ، أمراض الكلام ، ص ٣٣ .

(٣) الخطيب ؛ جمال والحديدي ؛ منى ، المدخل إلى التربية الخاصة ، ط ١ مكتبة الفلاح للنشر ، الكويت ، ١٩٩٧ م . ص

(٤) انظر: حمدان ؛ علي ، الضغوط النفسية لدى عينة من المعلمين ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، معهد الدراسات العليا ، جامعة عين شمس ، ٢٠٠٢ م . ص ٥٢ .

(٥) العيسوي ؛ عبد الرحمن ، اضطرابات الطفولة والمراهقة وعلاجها ، دار الراتب الجامعية ، ط ١ ، بيروت ، ١٤٢٠ هـ - ٢٠٠٠ م . ص ١٠٠ .

وقد أكد الدكتور حامد زهران على ذلك بقوله : " تتكلم البنات في عمر أصغر من البنين وهن أكثر تساؤلاً وأحسن نطقاً وأكثر مفردات من البنين " (١)

وقد تناول تشومسكي الدور الفطري الوراثي في تعلم واكتساب اللغة ، حيث أن الطفل الذي لا يملك مقومات فطرية تساعد على التعلم يمكن أن يتعرض لاضطرابات ومعوقات تعترضه أثناء عملية النمو اللغوي ، وقد عبر عنها تشومسكي بوجود بعض المبادئ المتضمنة في الذات ، وأن هذه المبادئ تقدم بناءات غير متغيرة توجد في الإدراك والتفكير والتعلم ، وأن اللغة تشتمل على هذه العمليات الثلاث . (٢)

(٤) **العوامل العصبية :** والمقصود بها تلك العوامل المرتبطة بالجهاز العصبي المركزي ، وما يصيب ذلك الجهاز من تلف ما أو إصابة ما قبل الولادة أو بعدها حيث يطلع الجهاز العصبي المركزي بمهمة استقبال النبضات العصبية الناشئة في الأذن الداخلية ، وتوصيلها عبر العصب السمعي إلى منطقة السمع وفهم الكلام بالفص الصدغي للمخ ، حيث يتم تسجيل الإشارات الصوتية ، وتفسيرها ، وفهمها ، ثم اختزانها في الذاكرة ، بينما تقوم مناطق أخرى أعلى الشق الجانبي بالفص الجبهي بإنتاج الكلام بما يتناسب مع المواقف المختلفة ، وبالتالي فأي خلل أو إصابة في هذا الجهاز يسفر عن اضطرابات حادة في النطق والكلام . (٣)

ويعتبر هذا الجهاز مسئولاً عن كثير من العمليات ومنها النطق والكلام ، وإصابة المنطقة العصبية الخاصة بالنطق والكلام والتي تقع في الدماغ ، يؤدي إلى وقوع مشكلات كبيرة في عملية النطق والكلام " فإصابات الدماغ قد تؤدي إلى الحبسة الكلامية والتي تتداخل مع إنتاج اللغة " (٤) وإصابة الخلايا العصبية المختصة بالنطق والكلام في الدماغ تؤثر تأثيراً مباشراً على عملية النطق برمتها " وتظهر آثار ذلك واضحة في صعوبة تحريك الفكين والشففتين واللسان وحتى الهواء اللازم لعملية النطق " (٥) وكذلك ما نجده من تفسير لمن يقومون بالكتابة باليد اليسرى على غير المألوف وهم قلة قليلة لا تقارن بالشائع من

(١) حامد زهران. علم نفس النمو ص ١٦٩ .

(٢) انظر: نوال محمد عطية ، علم النفس اللغوي ، ص ٣٤ .

(٣) عبد العزيز الشخص، اضطرابات النطق والكلام ، ص ١٧٦-١٧٢ .

(٤) إبراهيم الزريقات ، اضطرابات الكلام واللغة التشخيص والعلاج ، ص ٢٧ .

(٥) انظر : فاروق الروسان ، سيكولوجية الأطفال . ص ٢٢٧ .

استخدام اليد اليمنى في الكتابة وقد أرجع العلماء المختصون في مجال الدراسات العصبية والدماغية إلى " أن مركزي التعبير والفهم يقعان في النصف الأيسر من الدماغ وهو الجانب المسيطر إذا كان الطفل يستخدم يده اليمنى في الكتابة واللعب. أما الأطفال الذين يستخدمون اليد اليسرى فتقع المراكز العصبية في ، الجانب الأيمن من الدماغ وبذلك يكون هذا الجانب هو المسيطر " . (١)

(٥) العوامل النفسية والوجدانية : هناك تأثير للاضطرابات النفسية والعقلية على القدرة في التواصل اللغوي مع الآخرين كما قد توصل إلى أن تكون أسباب حرمان الطفل من عطف الوالدين وإهماله من قبلهما أو عندما يصاب الطفل بصدمة نفسية من الآخرين ، ويؤثر كل ذلك على أدائه اللغوي فيتلعثم في الكلام . (٢)

وبعض الأطفال الذين يعانون من إعاقات انفعالية يظهرون اضطرابات في اللغة خاصة في المواقف التي تتضمن نوعاً من التواصل الشخصي المتبادل ، كما ترى مدرسة التحليل النفسي أن ضعف الأنا وفقدان القدرة على التعبير والمواجهة ، وقمع الميول والرغبات خشية العقوبة أو تأنيب الضمير من العوامل النفسية الواردة ، في هذا المجال حيث يحاول الطفل أن يستبعد الواقع المؤلم مما يزيد أو يهيئ اللا شعور ، للسيطرة والقيام بعمله الذي يتجلى بشكل تأتأة وتشنجات تعبر عن وجود كبت شديد لدى الطفل . (٣)

ومن العوامل النفسية الشديدة التي تؤدي إلى اضطراب الكلام حالات الفزع والقلق الشديد ، وحالات المخاوف المرضية كما في حالة الخوف المرضي من الكلام ، حيث نجد المريض يخاف من الكلام ودون مبرر لذلك ، ويكون ذلك بسبب عوامل نفسية أو صدمات وجدانية حادة ، أو في حالات فقدان الكلام الهستيري ، حيث يفقد المريض قدرته على النطق والكلام مع سلامة الجهاز العضوي للكلام ، وهناك عوامل الاكتئاب الشديد ، وضعف الثقة بالنفس ، وعدم القدرة على تأكيد الذات ، وتصعد الأسرة ومشكلاتها الحادة ، والحرمان العاطفي للطفل من الوالدين ، أو الخوف الشديد من الوالدين على طفلهم ، والرعاية والدلال الزائدين . (٤)

(١) العظماوي ؛ إبراهيم ، معالم من سيكولوجية الطفولة والفتوة والشباب ، دار الشؤون الثقافية العامة ، ط ١ ، بغداد ، العراق ، ١٩٨٨ م . ص ٢٧ .

(٢) انظر: سرجيوسيني ، التربية اللغوية للطفل ، ص ٦٦ .

(٣) فيصل الزراد ، اللغة واضطرابات النطق والكلام ، ص ١٥٧ .

(٤) فيصل الزراد ، اللغة واضطرابات النطق والكلام ، ص ١٥٠ .

(٦) **العوامل البيئية :** تعد البيئة بشكل عام المصدر الأساسي لتوفير الأصوات التي يستقبلها الطفل ويتعامل معها ، ويكتسبها ويتعلمها ، ويكون حصيلته اللغوية منها ، ويستمد كلامه منها عند نضجه ، وبالتالي إذا حرم الطفل من مصادر أصوات الكلام بعد مولده فلا يمكنه ممارسة الكلام بصورة طبيعية ، خاصة إذا استمر هذا الحرمان إلى سن الخامسة .^(١)

وتعد الأسرة أول بيئة تربوية يتواجد فيها الطفل ويتفاعل معها ، فهي التي توفر له الحماية والأمن وهي المسؤولة عن توفير كل ما يحتاجه وفقا للمرحلة العمرية التي يمر بها ، ونظرا لذلك أصبحت العلاقات الأسرية سببا مباشرا من أسباب نمو الطفل نموا سويا أو نموا غير سوي .^(٢) ومن الأمور المهمة التي تساهم الأسرة في نموها اللغة والتي قد تتعرض لاضطرابات وعيوب ومشكلات أثناء النطق بها ، فاختلاط الأطفال بالراشدين ينمي لديهم اللغة ، والطفل لا تستقر وتنمو شخصيته وقدرته على الكلام ، إلا من خلال انتسابه إلى الجماعة واتخاذ أدوار الغير ، واللغة هي الوسطة لاتخاذ هذه الأدوار ، من هنا كانت اللغة تخضع لعوامل العلاقة الاجتماعية بين شخصين ، والطفل تتأثر لغته من خلال الأسرة التي يعيش فيها وتعتبر الأم أو من يحل مكانها هي أهم شخص يتأثر به الطفل .^(٣)

وقد كشفت الدراسات الإكلينيكية أن نوع العلاقة التي يقيمها الطفل الصغير مع أمه خلال الأشهر القليلة الأولى من عمره أثناء عملية الطعام والتنظيف وغيرها تحدد إلى درجة كبيرة نموه وتطوره بكافة جوانبه بما فيها التطور اللغوي ، وإذا كانت العلاقة حميمة ودافئة فإنها تنعكس بالإيجاب على إصدار الأصوات اللغوية بطريقة طبيعية ، وإذا كانت العلاقة فيها حرمان وإهمال للطفل فإن ذلك ينعكس سلبا على إصدار الطفل للأصوات اللغوية ويظل متأخرا عن أقرانه في الكلام .^(٤)

ومن جهة أخرى كشفت عدة دراسات أن هناك عوامل بيئية محددة تكون سائدة في البيئات التي ينشأ فيها الأطفال الذين يعانون من مشكلات الكلام ، حيث أثبتت الدراسات أن الأطفال المصابين باضطرابات النطق نتج ذلك عن الاهتمام الزائد من الوالدين و استبداد

(١) عبد العزيز الشخص ، اضطرابات النطق والكلام ، ص ١٧٠ - ١٧١ .

(٢) مصطفى فهمي ، أمراض الكلام ، ص ٥٩ .

(٣) فيصل الزراد ، اللغة واضطرابات النطق والكلام ، ص ١٤٨ .

(٤) انظر : سرجيوسبيني ، التربية اللغوية للطفل ، ص ٥٣ .

هم وسيطرتهم على أبنائهم ، كما وُجد في بعض الحالات فرض تعلم لغتين في نفس الوقت على الطفل في سن مبكرة ودون أن يكون قد أجاد اللغة الأولى بدرجة كافية .^(١)

ويندرج تحت العوامل البيئية " العوامل المرتبطة بأساليب التنشئة الأسرية والمدرسية، وخاصة تلك الأساليب القائمة على العقاب بأشكاله المختلفة ، وخاصة العقاب الجسدي ، فليس من المستغرب أن نلاحظ العلاقة الارتباطية بين مظاهر الاضطرابات اللغوية كالتأتأة أو السرعة في الكلام والتلعثم وبين أساليب التنشئة الأسرية أو المدرسية " ^(٢) وقد أدخل بعض الباحثين تأثير البيئة المادية من معادن وغازات منتشرة ، حيث من الممكن أن تؤثر على عملية إصدار الكلام من خلال تأثيرها على الجهاز الصوتي مثل (الرصاص ، الزئبق، أول أكسيد الكربون ، ثاني أكسيد الكبريت ، الكحول ، الهيدروكربونات) ، وكلها تؤدي إلى التهابات في الجهاز العصبي والتنفسي وكذلك التهاب وتشنج الحبال الصوتية وكل ذلك ينعكس على عملية النطق والكلام .

(٧) العوامل المرتبطة بإعاقات أخرى : ويقصد بذلك أن الاضطرابات اللغوية ظاهرة مميزة لدى الأفراد ذوي الإعاقات السمعية والعقلية والانفعالية وصعوبات التعلم ، والكثير من مظاهر اضطرابات النطق واللغة مرتبط بتلك الإعاقات ، وأول ما نتحدث عنه جانب " استقبال الصوت وقد يسمى الجانب السمعي ويتمثل في ميكانيكية السمع في الأذن وإيجابية الأعصاب السمعية " ^(٣) وتعد عملية الاتصال جوهر استمرار الحياة الاجتماعية وتطورها فالسمع أحد أهم الحواس ويعتبر من النوافذ الهامة على العالم الخارجي ، فهو يزودنا بالأساس الأكثر أهمية في الاتصالات الشخصية والاجتماعية ، ولذا فإن الحرمان منه يؤدي إلى فقدان الكثير من الخبرات التي يتمتع بها السامع ، ومن هنا فإن الطفل ذو الإعاقة السمعية يمثل أهمية خاصة لأن تلك الإعاقة تحجبه عن المشاركة الإيجابية الفعالة مع من حوله ، علاوة على حرمانه من الخبرات اللازمة لاكتساب اللغة والكلام .^(٤)

(١) انظر : سرجيوسيني ، التربية اللغوية للطفل ، ص ٥٤ .

(٢) انظر : فاروق الروسان ، سيكولوجية الأطفال . ص ٢٢٦ - ٢٢٧ .

(٣) عبده قليقة ، لغويات ، ص ١٥٩ .

(٤) انظر : حلاوة ؛ محمد ، الرعاية الاجتماعية للطفل الأصم ، دراسة في الخدمة الاجتماعية ، ط١، المكتب العلمي للكمبيوتر والنشر والتوزيع ، الإسكندرية ، ١٩٩٥م . ص ٣٨٧

والإعاقة السمعية تؤثر تأثيراً سلبياً على الشخص الذي يعاني منها وكذلك أفراد أسرته، فبالإضافة إلى كونها مشكلة صحية بحد ذاتها ، فإنها تؤدي إلى إعاقات نطقية ولغوية ، كما أن شدة الاضطرابات النطقية تعتمد إلى حد كبير على درجة الإعاقة السمعية ^(١) لذا فإن اضطراب السمع يمكن أن يؤثر على قدرة الطفل علي نطق الأصوات بدقة، وذلك لتشوه الرسالة التي تصل إلى الدماغ " وتعد الإعاقة السمعية مسبباً أساسياً لاضطرابات النطق والكلام لدى الفرد ، وقد يولد الطفل عادي السمع ، ويستقبل أصوات الكلام خلال السنوات الأولى من حياته ، ويكتسب حصيلة لغوية ، ويمارس الكلام بصورة عادية ، ثم يتعرض لعدة أسباب للإعاقة السمعية ، وهنا قد يكون تأثير الإعاقة على كلام الفرد أقل ، وقد لا تسبب هذه الحالة كثيراً من اضطرابات النطق والكلام لديه. " ^(٢)

وجدير بالذكر أن الإعاقة العقلية تؤثر تأثيراً كبيراً على النمو اللغوي للطفل ، فنجدة يتأخر في استجابة للأصوات والتفاعل معها ، كما يتأخر في إصدار الأصوات والمقاطع الصوتية ، ويبدى إشارات عدم فهم الكلام وكذلك عدم القدرة على المحاكاة ، فضلاً عن ضحالة الحصيلة اللغوية ، ومن ثم ضعف الإنتاج التلقائي والابتكارى للكلام ، ويأتي كلامه مفككاً وغير مفهوم ، ومليء بالأخطاء ، فتشيع اضطرابات النطق من إبدال وتحريف وحذف ، كما تشيع اضطرابات الصوت ، حيث نجد صوت المتخلف عقلياً يسير على وتيرة واحدة ، ويتسم بالنمطية ، وهو صوت مزعج غير سار لدى كثير منهم ، وبصورة عامة ترتبط اضطرابات النطق والكلام كماً وكيفاً بدرجة الإعاقة العقلية حيث تقل بين أفراد الفئة البسيطة وتزداد مع زيادة الإعاقة إلى المتوسط ، ثم الشديد حتى تضطرب تماماً لدى أفراد فئة الإعاقة العقلية الحادة . ^(٣)

(٨) العوامل التعليمية : إن مهارات اللغة والكلام مهارات متعلمة ، لذلك قد يحدث اضطراب في طبيعة التفاعل بين المتحدث والمستمع مما يؤثر في النمو اللغوي لذلك يجب توفير بيئة تعليمية مناسبة للطفل ^(٤) والمقصود أن الخلل قد يصدر من الأم أو الأب وهم أكثر المتحدثين احتكاكاً بالطفل وقد يصدر الخلل من خلال المواقف التعليمية التي يمر بها

^(١) انظر : شحدة فارح وآخرون ، مقدمة في اللغويات المعاصرة ، ص ٢٦١

^(٢) عبد العزيز الشخص ، اضطرابات النطق والكلام ، ١٧٥- ١٧٦ .

^(٣) عبد العزيز الشخص ، اضطرابات النطق والكلام ، ١٧٩- ١٨٠ .

^(٤) جمال الخطيب و منى الحديدي ، المدخل إلى التربية الخاصة ، ص

الطفل داخل الفصل الدراسي أو خارجه ، وقد يرجع أيضا إلى طبيعة المناهج والمقررات الدراسية .

ويعتبر الدارسون والباحثون أن بعض الأنواع من الاضطرابات النطقية ناتجة عن سلوكيات يتعلمها الفرد من خلال مرور الفرد بمواقف مثيرة للقلق ، وعلى سبيل المثال من بين أنواع الاضطرابات التأتأة ، وهي سلوك متعلم يظهر عندما يمر الشخص بمواقف مثيرة ، وهذا يتطلب من الفرد المزيد من الجهد ^(١) فكما أصابته التأتأة عن طريق التعلم السلبي في المواقف المثيرة فإنه يستطيع أن يتجنبها عن طريق التعلم الإيجابي سواء عن طريق الاستماع الجيد أو التدريب الصوتي المتكرر .

وهكذا تتعدد أسباب اضطرابات النطق والكلام بحيث يصعب حصرها ، بل وقد يلزم تعاون كثير من المتخصصين في عدة فروع علمية مختلفة لحصرها ، هذا فضلاً عن أن هذه الأسباب قد تكمن خلف اضطرابات النطق والكلام بصورة عامة لدى بعض الأفراد ، بينما لا تكون كذلك لدى بعضهم الآخر ، وقد تكون هناك أسباب نوعية لكل اضطراب ، بل وقد تكون هناك أسباب خاصة بفرد معين دون الآخرين ، وبالتالي يلزم دراسة حالة كل فرد على حدة لتحديد نوعية اضطرابه ، ودرجته وطبيعته ، وأسبابه كي يمكن إعداد البرامج العلاجية المناسبة له .^(٢) والخلاصة فإن العوامل السابقة كلها عضوية ونفسية وعصبية ووراثية وتعليمية وبيئية ووظيفية تتضافر فيما بينها للوصول بالفرد إلى مرحلة اضطراب أو عسر الكلام والنطق ، وحتى نبعد أطفالنا عن خطر الإصابة بهذه الاضطرابات لابد من المعالجة السليمة منذ بداية وقوع هذه العوامل .

(١) انظر : السعيد ؛ حمزة خالد ، مظاهر التأتأة عند الأطفال ، مجلة جامعة دمشق ، المجلد ٢٢ ، العدد الأول، ٢٠٠٦ م . ص ٣٠٨ .

(٢) عبد العزيز الشخص ، اضطرابات النطق والكلام ، ١٨٧ - ١٩٠ .

الفصل الثالث

الاضطرابات عند الطفل ، تصنيفها وتشخيصها وعلاجها
وفيه ثلاثة مباحث

المبحث الأول : تصنيف الاضطرابات ومراكز اللغة في الدماغ

المبحث الثاني: اضطرابات النطق والكلام تشخيصها وعلاجها

المبحث الثالث : المداخل العلاجية لاضطرابات النطق .

المبحث الأول

تصنيف الاضطرابات ومراكز اللغة في الدماغ
وفيه مطلبان

المطلب الأول : تصنيف الاضطرابات بشكل عام

(١) اضطرابات اللغة

(٢) اضطرابات الصوت

(٣) اضطرابات الكلام

(٤) اضطرابات النطق

المطلب الثاني : فسيولوجيا مراكز النطق والكلام في
الدماغ

(١) أهمية دراسة الدماغ

(٢) أقسام الدماغ ومناطق التحكم اللغوي

(٣) مراحل آليات التصويت

(٤) كيف تتم عملية النطق ؟

المطلب الأول : تصنيف الاضطرابات بشكل عام .

تعددت التصنيفات والتفريعات في موضوع الاضطرابات حيث تختلف حسب الأسس التي تُبنى عليها والمنطلقات التي تنطلق منها ، وكذلك بحسب شكل الاضطراب ونوعه وسببه والخصائص التي تميزه عن غيره ، فهناك من يصنفها إلى اضطرابات في الحركة والنطق، وهناك من يصنفها إلى اضطرابات في المعنى وفهم الكلام ، وهناك من يصنفها تبعاً للعوامل الخلقية الوراثية ، ثم هناك من يصنفها حسب العوامل العضوية، أو التعلم والاكْتساب .

وقد سماها علماء النفس باضطرابات التواصل والتخاطب وقسموها إلى خمسة أقسام وهي :

(١) الصوت " Voice "

(٢) النطق " Articulation "

(٣) اللغة " Language "

(٤) الطلاقة الكلامية " Fluency "

(٥) السمع " Hearing " ^(١)

وقد ذكر مصطفى فهمي التصنيف الذي اعتاد الباحثون على استخدامه في تصنيف اضطرابات الكلام وعيوب النطق وهو تقسيمهما إلى نوعين من العيوب هما :

(١) عيوب ترجع العلة فيها إلى أسباب أو عوامل عضوية (Organic) مثل عيوب الجهاز الكلامي أو السمعي كالتلف أو التشوه أو سوء التركيب في أي عضو من أعضاء الجهازين أو النقص في القدرة الفطرية العامة (الذكاء) ، يؤدي إلى خلل في تأدية هذا العضو أو تلك القدرة ، فيحدث نتيجة لذلك عيب في النطق ، أو احتباس في الكلام أو نقص في القدرة التعبيرية .

(١) انظر : شحدة فارح وآخرون ، مقدمة في اللغويات المعاصرة ، ص ٢٤٣ .

(٢) عيوب ترجع العلة فيها إلى أسباب وظيفية (Functional) حيث أن المصاب بهذا النوع من الاضطرابات والعيوب لا يشكو أي نقص عضوي في الجهاز الكلامي أو السمعي .

وكل ما هنالك أن قدرة الفرد على التعبير متأثرة بعوامل غير عضوية تسبب له اضطرابات عدة تختلف من حيث نوعها وشدتها وفقا لمدى قوة هذه العوامل وتأثيرها في الفرد . (١)

وهناك من صنف الاضطرابات والعيوب النطقية إلى أربع فئات وهي :

(١) اضطرابات السلامة في الكلام (اللفظ) .

(٢) اضطرابات طلاقة وتوقيت الكلام .

(٣) اضطرابات الصوت .

(٤) اضطرابات اللغة . (٢)

وقد صنف بعض الباحثين هذه الاضطرابات على أساس الأطفال المصابين بها ، فصنفوهم إلى ثلاثة أصناف :

(١) الأطفال البكم وهم أطفال يعانون من مشكلة عضوية كالصمم الذي لا يمكنهم من سماع اللغة المنطوقة ، ولم يطوروا كلامهم وانعزلوا عن الناس تهربا من الواقع .

(٢) الأطفال الذين يعانون من اضطراب اللغة : وهم الأطفال الذين يعانون من مشكلات خفيفة أو متوسطة مرتبطة بتعلم اللغة بشكل خاطئ، أو مشكلات شديدة مرتبطة بتأخر عقلي.

(٣) الأطفال الذين يعانون من اضطرابات يمكن حصرها فيما يلي :

* عيوب تعبيرية وتتمثل في فقدان القدرة على فهم الكلمات المنطوقة وتعذر القدرة على القراءة السريعة .

* عيوب نطقية وتتمثل في إبدال بعض الأحرف بأحرف أخرى أو حذف بعض الأصوات.

(١) انظر : مصطفى فهمي ، أمراض الكلام ، ص ٣٣ .

(٢) انظر : البطاينة ، أسامة وآخرون ، علم نفس الطفل ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، ط ٢ ، عمان ، الأردن ، ١٤٣٠ هـ - ٢٠٠٩ م . ص ٥٢٥ .

* عيوب صوتية وهي تتمثل في رقة الصوت أو خشونته أو ارتفاعه أو انخفاضه أو احتباسه.

* عيوب إيقاعية وهي تشمل اضطرابات سلاسة الكلام والتلثم والتأتأة والجلجة .^(١)

وإضافة إلى التصنيفات السابقة هناك تقسيم آخر ذكره الدكتور مصطفى فهمي ومال إليه حيث وصفه بأنه أكثر تفصيلا لأنه لا يقوم على النظر إلى مصدر العلة ، بل يقوم على أساس المظهر الخارجي للعيوب الكلامي ، وتتخذ هذه العيوب على حسب هذا التقسيم أشكالاً مختلفة منها ما يأتي :

(١) التأخر في قدرة الأطفال على الكلام .

(٢) احتباس الكلام أو فقد القدرة على التعبير وهذه المجموعة معروفة باسم الأفازيا (Aphasia) .

(٣) العيوب الإبدالية وهي تتصل بطريقة نطق أو تقويم الحروف وتشكيلها (Articulation) .

(٤) الكلام الطفلي (Infant Speech) .

(٥) الكلام التشنجي (Spastic) .

(٦) العيوب الصوتية (Voice Disorders) .

(٧) العيوب المتصلة بطلاقة اللسان وانسيابه في التعبير (Fluency) مثل الجلجة أو التهتهة

(٨) عيوب النطق والكلام الناتجة عن نقص في القدرة السمعية أو القدرة العقلية .^(٢)

وفي عام ١٩٩٠م قام الدكتور فيصل الزراد بتصنيف عيوب النطق والكلام كالآتي :

(١) اضطرابات الكلام وتشمل التلثم والسرعة الزائدة في الكلام

(٢) اضطرابات النطق وتشمل عيوباً في إبدال وحذف الحروف.

^(١) انظر: كنعان ؛ سلمى ، اضطرابات النطق واللغة، مجلة الصحة الطب ، العدد ٢٩٧ ، السبت ٣١ يوليو ٢٠٠٤م

^(٢) انظر : مصطفى فهمي ، أمراض الكلام ، ص ٣٤ .

(٣) اضطرابات الصوت وتشمل البحة الصوتية والخنف واحتباس الصوت

(٤) عيوب النطق الناتجة عن نقص القدرة السمعية.

(٥) عيوب النطق الناتجة عن نقص القدرة العقلية.

(٦) عيوب الكلام والنطق الناتجة عن حالات نفسية وعصبية .^(١)

ومن خلال ملاحظة ودراسة هذه التصنيفات جميعا يمكن أن نصل إلى نتيجة وهي أن هناك قواسم كثيرة مشتركة بينها ، والملاحظ أن فيها تداخلاً كبيراً وتكراراً لنفس الأنواع ، حيث نجد أن بعض العيوب يظهر في بعض الحالات منفرداً ، ومنها ما يكون مصاحباً لعدة أو أكثر من العلل السابقة ، والدليل على ذلك أنه قد يحدث أن يشكو الطفل من إبدال في بعض الحروف في الوقت الذي يتعرض فمه للجلجة وقد نجد أن عيباً ما يكون سببه عضوياً وعند طفل آخر يكون سببه وظيفياً ، ويمكن أن نستخلص من بينها تصنيفاً يجمع بينها حيث يراعي معظم ما ورد فيها ، ولعل أفضل تقسيم لاضطرابات النطق والكلام وأوضحها هو ذلك الذي يقسم هذه الاضطرابات إلى أربعة أقسام وهي :

(١) اضطرابات اللغة (Language Disorders) .

وهي الاضطرابات المتعلقة باللغة نفسها من حيث زمن ظهورها أو تأخرها أو سوء تركيبها أو فقدان القدرة على فهمها وتذكرها وإصدارها مثل الأفازيا^(٢) وهي الحبسة الكلامية والمقصود بها " فقد القدرة على الكلام والإعاقة التامة لقدرات اللغة المركزية"^(٣)

وبعض العلماء قسمها إلى قسمين " اضطرابات لغوية تطورية غير ناجمة عن مرض ، واضطرابات مكتسبة تظهر عند البالغين ما لم تكن استمراراً لاضطرابات لغوية ظهرت في الطفولة"^(٤) ويتعلق هذا النوع من العيوب والاضطرابات بمحتوى الحديث، ومدلوله ، وسياقه ، وترابطه مع الأفكار والأهداف، ومع مدى فهمه من الآخرين.^(٥)

(١) انظر : فيصل الزراد ، اللغة واضطرابات النطق والكلام ، ص ٢٢٧ .

(٢) انظر : فاروق الروسان ، سيكولوجية اللغة عند الأطفال ، ص ٢٢٤ - ٢٢٥ .

(٣) نازك إبراهيم عبد الفتاح ، مشكلات اللغة والتخاطب في ضوء علم اللغة النفسي ، ص ٧١ .

(٤) شحدة فارح وآخرون ، مقدمة في اللغويات المعاصرة ، ص ٢٥٤ .

(٥) ليلى كرم الدين ، اللغة عند الطفل تطورها ومشكلاتها ، ص ٥١ .

وقد أسهب إبراهيم الزريقات في الحديث عن اضطرابات اللغة فحددها بأنها صعوبة في إنتاج أو استعمال الوحدات اللغوية وعدم القدرة المحددة لاستعمال الرموز اللغوية في التواصل، وتداخل في القدرة على التواصل بفاعلية في أي مجتمع.^(١)

(٢) اضطرابات الصوت (Voice Disorders) .

وهي المشكلات التي تصيب الأحبال الصوتية و المجاري التنفسية فتؤدي إلى التأثير سلباً على الصوت الناتج فيظهر الصوت خشناً أو متقطعاً أو مبوحاً ، وتعتبر أقل الاضطرابات شيوعاً وعلى الرغم من ذلك فقد اهتم بها العلماء والباحثون ؛ نظراً لما لها من أثر على أساليب الاتصال الشخصي المتبادل بين الأفراد من ناحية، ولما يترتب عليها من مشكلات في التوافق من ناحية أخرى " ويقصد بها الاضطرابات المتعلقة بدرجة الصوت من حيث شدته أو ارتفاعه أو انخفاضه أو نوعيته ، وتظهر آثار مثل هذه الاضطرابات في الاتصال الاجتماعي مع الآخرين " ^(١) ويتم الحكم على الصوت عادة في ضوء ارتفاعه ، وطبقته ، ونوعه ، وتوقيته ، وإيقاعه ، وغالباً ما يقوم بهذا العمل فرد متخصص في تشخيص ، اضطرابات النطق والكلام وعلاجها ، وذلك بالاستعانة ببعض الأجهزة مثل جهاز قياس السمع ، وأجهزة تسجيل الصوت وتحليله .^(٢)

إن الانحرافات في طبقة الصوت تؤدي إلى أضرار كبيرة في الوضع الصوتي بشكل عام وخاصة الفواصل في الطبقة الصوتية (pitch Breaks) التي تتمثل في التغيرات السريعة غير المضبوطة في طبقة الصوت ، وتعتبر الانحرافات في نوعية الصوت من أكثر أنواع اضطرابات الصوت شيوعاً ، ولذا اختلفت المسميات والمصطلحات التي استخدمها أخصائيو عيوب الكلام لوصف وتمييز اضطرابات نوعية الصوت .

ورغم هذا الاختلاف يمكن تمييز أهم اضطرابات الصوت في الصوت الهامس (breathiness) والصوت الخشن الغليظ (harshness) ، وبحة الصوت (hoarseness) .^(٣)

(٣) اضطرابات الكلام (Speech Disorders) .

^(١) إبراهيم الزريقات ، اضطرابات الكلام واللغة التشخيص والعلاج ، ص ١٠٩ .

^(٢) فاروق الروسان ، سيكولوجية اللغة عند الأطفال ، ص ٢٢٣ .

^(٣) عبد العزيز الشخص ، اضطرابات النطق والكلام ، ص ٢٤٠ .

^(٣) فيصل العفيف ، اضطرابات النطق واللغة ص ٢٤ - ٢٥ - ٢٦ .

ويقصد بذلك تلك الاضطرابات المتعلقة بالكلام وما يرتبط بذلك من مظاهر ترتبط بطريقة تنظيم الكلام ومدته وسرعته ونغمته وطلاقة ، قد سماها الكثير من علماء اللغة والنفس باضطرابات الطلاقة وقد عرفت الطلاقة على أنها " الانسياب السهل والسلس للكلام بشكل متواصل وبمعدل طبيعي دون الحاجة إلى جهد يذكر " (١)

ومن المظاهر المتعددة لاضطرابات الكلام أو الطلاقة ظاهرة التأناة أو اللججة (Stuttering) وهي اضطراب في الطلاقة الطبيعية في الكلام بتكرارات وإطالات وترددات أو حيرة ووقفات أثناء الكلام " (٢) وكذلك التلعثم (Stammering) " وهو اضطراب في الطلاقة والإيقاع والسرعة الكلامية ، ويعود التلعثم إلى وقفات إجبارية أثناء الكلام " (٣) وقد أرجع علماء النفس الكثير من حالات التلعثم إلى مواقف انفعالية ولكن علماء الأصوات أرجعوها إلى عيوب في الجهاز الصوتي ونطق الحروف الساكنة التي يصعب نطقها بشكل خاطئ . (٤)

(٤) اضطرابات النطق (Articulation Disorders)

عندما نتحدث عن النطق ، فإننا نقصد بذلك قيام أعضاء النطق بعملها بالشكل المطلوب ، وبالتالي إنتاج كل صوت بشكله الطبيعي ، وأن أي خلل أو اضطراب في قيام أي عضو من أعضاء النطق بمهمته يجعلنا نقول إن اضطراباً نطقياً قد نتج عن ذلك ويعرف ، الزريقات اضطرابات النطق بأنها " صعوبات في مظاهر الإنتاج الحركي للكلام أو عدم القدرة على إنتاج أصوات كلامية محددة " (٥)

وهكذا يمكن القول : بأن اضطرابات النطق تحدث عندما لا يستطيع الطفل نطق الأصوات الموجودة في لغته بشكل صحيح ، وهناك نوعان من الأخطاء النطقية : أخطاء نطقية محدودة بحيث لا توجد صفات مشتركة بين الأصوات التي يخطئ فيها الطفل ويُعزى السبب فيها إلى صعوبة الأصوات وعدم قدرة الجهاز النطقي للطفل على التعامل معها ، أما

(١) شحدة فارح وآخرون ، مقدمة في اللغويات المعاصرة ، ص ٢٤٥ .

(٢) إبراهيم الزريقات ، اضطرابات الكلام واللغة التشخيص والعلاج ، ص ٢٢٣ .

(٣) إبراهيم الزريقات ، اضطرابات الكلام واللغة التشخيص والعلاج ، ص ٢٢٤ .

(٤) انظر : سرجيوسيني ، التربية اللغوية للطفل ، ص ٦٤ - ٦٥ .

(٥) إبراهيم الزريقات ، اضطرابات الكلام واللغة التشخيص والعلاج ، ص ١٥٣ .

النوع الآخر فيتمثل في وجود أصوات متجانسة تظهر في سياق صوتي محدد مثل أن يحذف الطفل الصوت الصامت في نهاية الكلمة كأن ينطق الطفل بكلمة (با) وهو يشير إلى (باب) ، وتوصف مثل هذه الاضطرابات النطقية بأنها اضطرابات فونولوجية (Phonological Disorders)^(١)

ومثل الحذف يحدث الإبدال وهو نطق صوت بدلاً من صوت آخر، أو التحريف وهو نطق الصوت بصورة تشبه الصوت الأصلي غير أنه لا يماثله تماماً ، أو الإضافة وهي إضافة صوت زائد إلى الكلمة ، وقد اعتبر الزريقات أن هذه الاضطرابات " نواتج سيئة لصوت الكلام وهي أكثر إعاقات الاتصال شيوعاً بين الأطفال " (٢)

ولا نريد أن نفصل هنا أكثر في هذه الاضطرابات النطقية لأنها ستكون مدار تفصيل ونقاش في هذا البحث لأن ؛ موضوع هذا البحث هو دراسة الاضطرابات النطقية عند الطفل وكيفية علاجها من الناحية الصوتية ، وسيأتي فيما بعد .

(١) انظر : شحدة فارح وآخرون ، مقدمة في اللغويات المعاصرة ، ص ٢٥٢ .

(٢) أسامة البطاينة وآخرون ، علم نفس الطفل ، ص ٥٢٦ .

المطلب الثاني : فسيولوجيا مراكز النطق والكلام في الدماغ .

(١) أهمية دراسة الدماغ .

إذا كانت اللغة من الخصائص التي ميز الله سبحانه وتعالى الإنسان بها عن سائر المخلوقات ، فإن ذلك يستدعي وجود أجهزة في الإنسان تشرف على هذه الخاصية ، وإذا كان الجهاز الكلامي هو الذي يقوم بتنفيذ وإصدار الأصوات اللغوية فإن هناك مراكز في الدماغ تتحكم في عملية النطق والكلام وفي هذا الصدد يؤكد الدكتور علي عبد الواحد وافي بأن الإنسان لا يمتاز عن بقية المخلوقات باللغة الصوتية فحسب ، بل يمتاز كذلك بطائفة من المراكز المخية التي تشرف على مختلف مظاهر اللغة ، حيث يشتمل المخ على (مركز إصدار الألفاظ ، مراكز الكلام ، مراكز حفظ الأصوات ، مركز الكلمات المرئية ، مركز حفظ الكلمات المسموعة ، حيث ثبت أن هذه المراكز لا يوجد لها نظير في مخ أي مخلوق آخر .^(١)

وعلى هذا فإن عمليات تواصل الأطفال ترتبط بعمليات عديدة في مقدمتها العمليات العقلية أو العمليات المعرفية ، ومن بين هذه العمليات : الإدراك والتخيل والتفكير ، والذي يهيئ للطفل كل هذه العمليات هو ما يسمى بمركز الإحساس^(٢)

وتعتبر دراسة العمليات العقلية ومراكز اللغة والكلام في الدماغ من أهم الموضوعات التي ربطت بين علم النفس وعلم اللغة ، فإن دراسة السلوك اللغوي يعد أحد جوانب الالتقاء بين العلمين " وقد رأى بعض العلماء أن الدراسة اللغوية إذا لم تقم على دراسة القوى النفسية الكامنة وراءها ، فهي غير مكتملة " ^(٣) وهذا ما أدى إلى نشأة علم اللغة النفسي الذي يتناول موضوعات مشتركة بين علم اللغة وعلم النفس ، ودراسة مراكز اللغة والكلام في الدماغ من أهم دراساته وأبحاثه .

ولقد وضحنا سابقا عملية إحداث الصوت اللغوي ، وهذا يمثل الناحية الحركية التي تتصل بعملية الكلام ، ولكن كيف يتحمل الكلام الدلالة والمعنى ؟ فالإجابة على ذلك أن فهم وإدراك المعنى لا يتأتى إلا عن طريق العقل وما يحويه من مراكز حسية^(٤) فاللغة ليست

(١) علي عبد الواحد وافي ، نشأة اللغة عند الإنسان والطفل ، ص ٢٨ - ٤٥ .

(٢) هادي نعمان الهيتي ، ثقافة الأطفال ، ص ٦٣ .

(٣) حاتم الضامن ، علم اللغة ، ص ٤٠ .

(٤) مصطفى فهمي ، أمراض الكلام ، ص ٢٢ .

مجرد قرع للشفاه ، بل قرع الشفاه هو أحد مظاهرها ، واللغة التي نعني تبدأ في الوجدان ، ويترجمها الدماغ ، وتمر على اللسان ، وتنتهي في الخط ، لذلك ينبغي دراسة كل ما يتعلق باللغة ^(١)، وحتى نفهم الاضطرابات النطقية والكلامية لابد من فهم علاقة اللغة بالدماغ ، وهذا يعني أن عملية فهم وإدراك الصوت اللغوي تحتاج إلى وظيفة دماغية سليمة من حيث النشاط العضلي العصبي والقدرة الذهنية ، حيث إن الدماغ هو موضع إدراك وفهم وتداخل عمليات الكلام ، ولقد توصل العلماء إلى معلومات مفصلة عن عمل الدماغ وخاصة مركز النطق والكلام من خلال التشريحات الدماغية .

(٢) أقسام الدماغ ومناطق التحكم اللغوي .

* يتكون الدماغ من المخ والحبل الشوكي ، ويمثل المخ الجزء الأساس (غرفة العمليات والتحكم أو السيطرة) الذي يمكن الإنسان من أداء الوظائف رفيعة المستوى مثل القراءة ، التذكر والاستماع ، والتحدث ، والإبصار ، والتفكير إلخ ونظراً لأهميته فقد أهتم كثير من الباحثين بدراسة مناطقه المختلفة وما تضطلع به من وظائف محاولين رسم خريطة دقيقة توضح ذلك ، وقد أسهمت التكنولوجيا الحديثة مع استخدام الحاسب الآلي في معرفة الكثير عن وظائف المخ المختلفة والمناطق المسؤولة عنها .^(٢)

* إن كلاً من الكلام واللغة يعتمد على وجود أجهزة (Mechanisms) بيولوجية (أو على الأصح فسيولوجية) في الجهاز العصبي المركزي للجسم في الدماغ ، إلا أن معظم المختصين بدراسة علاقة اللغة بالدماغ يعتقدون بأن اللغة أساسية أكثر من الكلام أو النطق ، ومن أهم الاكتشافات في السنوات الأخيرة هو أن بإمكان الأطفال الذين لم تتح لهم فرصة الكلام من قبل : إذا لم يتعدوا سناً معينة ، أن يكتسبوا اللغة وينموا قدراتهم اللغوية .^(٣)

* يشتمل الجهاز العصبي المركزي على الدماغ (Brain) والحبل الشوكي ، ويتراوح متوسط حجم الدماغ البشري بين ١٤٠٠ و ١٥٠٠ سم مكعب، ويمثل ذلك مدى يتراوح بين ١٠٠٠ و ٢٠٠٠ سم مكعب ^(٤) وقد قدر العلماء حجم الدماغ بحجم قبضة اليد، ولا يرتبط

(١) انظر: حسن ظاها ، اللسان والإنسان مدخل إلى معرفة اللغة ، ص ٨٠ .

(٢) انظر: عبد العزيز الشخص ، اضطرابات النطق والكلام ، ص ٥٠ .

(٣) انظر : نايف خرما ، أضواء على الدراسات اللغوية المعاصرة ، ص ١٩ .

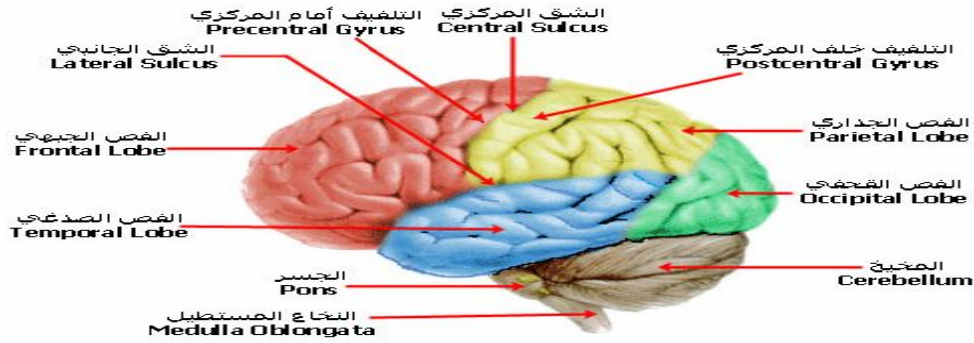
(٤) بيكرتون ؛ ديريك ، اللغة وسلوك الإنسان ، ترجمة : محمد زياد كبة ، جامعة الملك سعود ، إدارة النشر العلمي والمطابع ، الرياض ، ١٤٢٢هـ - ٢٠٠١م . ص ٤٦ .

حجم الدماغ عند الإنسان بالذكاء، فإله سبحانه وتعالى لم يظلم أحداً وأعطى جميع خلقه عقولاً، فمننا من يستخدمها ومننا من يعطلها " وينقسم الدماغ إلى أقسام رئيسة هي الدماغ الخلفي والدماغ الأوسط والدماغ الأمامي " (١)

* الدماغ الأمامي هو الجزء الأكبر من الدماغ وينقسم المخ إلى نصفي كرة تقريباً متساويين موصولة من خلال ألياف كثيرة تسمى الألياف العصبية (Corpus Callosum) ، وتنقسم كل نصف كرة مخية إلى أربعة فصوص رئيسة هي الفص القفوي والصدغي والجداري والجبهوي، وكل نصف كرة مخية وكل فص فيها له وظائف خاصة ومحددة . (٢)

* ومن خلال عمليات تشريح الدماغ وما فيه استطاع العلماء تحديد وظائف كل فص من الفصوص السابقة فوصلوا إلى هذه الحقائق :

- (١) في الفص القفوي أو القحفي (Occipital Lobe) ويوجد فيه المركز الحسي البصري
- (٢) في الفص الصدغي (Temporal Lobe) ويوجد فيه المركز الحسي السمعي .
- (٣) في الفص الجداري (Parietal Lobe) ويوجد فيه مركز الإحساس الجسدي .
- (٤) في الفص الجبهوي (Frontal Lobe) من القشرة المخية أو اللحاء وتوجد فيه مراكز الحركة ، وعند أسفل التلفيف الجبهوي الثالث توجد المراكز الخاصة بأعضاء الحنجرة والبلعوم والفم (٣) ولتوضيح هذه الفصوص الأربعة انظر إلى الشكل التالي :



شكل رقم (١٥) يوضح الفصوص الأربعة في مركز الإحساس بالدماغ .

(١) إبراهيم الزريقات ، اضطرابات الكلام واللغة التشخيص والعلاج ، ص ١٠٣ .

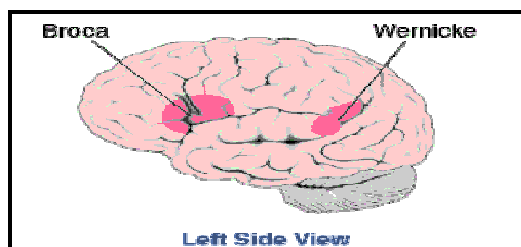
(٢) انظر : إبراهيم الزريقات ، اضطرابات الكلام واللغة التشخيص والعلاج ، ص ١٠٣ .

(٣) انظر : مصطفى فهمي ، أمراض الكلام ، ص ٢٢ .

وقد سُميت منطقة الفصوص بمنطقة بروكا (Broca) ويطلق عليها المركز الحركي الكلامي أو منطقة اللغة الحركية، وهي التي تسيطر على حركات أعضاء الكلام، فإذا أُصيبَت أنسجة هذه المنطقة بتلف ما، أُصيب الفرد باحتباس في كلامه. ^(١)

وسميت حبسة بروكا بهذا الاسم نسبة إلى مكتشفها الفرنسي (Pierre Paul Broca) ويطلق عليها كذلك (الإفيزيا الحركية) ^(٢) وهي المركز المسؤول عن تكوين الاستجابات الحركية الكلامية المناسبة التي تتصل بألياف عصبية تصلها بجهاز الكلام، ومنطقة بروكا هي المسؤولة عن برمجة الكلام أو النطق بشكل خاص وإذا ما أُصيبَت تحتل عملية النطق يصل إلى حد عدم التمكن من النطق إطلاقاً ، ولكن هذا لا يعني فقد المقدرة اللغوية " ^(٣)

وبتكامل وظيفة هذه المناطق يتم الإحساس بالصوت و إدراك الكلمات المسموعة والاستجابة إليها "وتتصل هذه الفصوص الأربعة التي تتكون منها القشرة الدماغية بعضها ببعض بواسطة مسالك كما أن نصفي كرة الدماغ يتصلان عن طريق المقرن الأعظم ، ومراكز الدماغ كلها تعمل عن طريق مناطق الترابط " ^(٤) واللغة لها مكانان في الدماغ هما (بروكا) و (فيرنكة) ويربط بينهما جسر، الأول وينتج اللغة وهو ملاصق لأماكن حركة اليد ، و الثاني وهو مجاور لأماكن الحس في الفص الصدغي ^(٥) وهذا الشكل يوضح المنطقتين في الدماغ .



شكل رقم (١٦) يوضح منطقتي بروكا وفيرنيك

^(١) أسامة البطاينة وآخرون ، علم نفس الطفل ، ص ٥١٧ .

^(٢) شحدة فارع وآخرون ، مقدمة في اللغويات المعاصرة ، ص ٢٥٨ .

^(٣) انظر : Eric Lenneberg: "Biological Aspect Of Language" In , G. Miller (ed) ; Psychology And Communication . Voice Of America (, 1974, PP66_55 .

^(٤) مصطفى فهمي ، أمراض الكلام ، ص ٢٣ - ٢٤ .

^(٥) انظر : جلبي ؛ خالص ، متى وكيف نطق الإنسان ؟ مقال في جريدة الشرق الأوسط ، جريدة العرب الدولية ، العدد ٨٧٥١ ، ١٣ نوفمبر ٢٠٠٢ م .

والعملية الكلامية تحتاج إلى نوع من التوافق الوظيفي بين تلك المراكز، وإلا لما حدث الكلام بالشكل المألوف ذي الدلالة، والذي يصبح أداة للتواصل بين أفراد المجتمع^(١) وقد تزايد اهتمام العلماء والباحثين عبر السنين بدراسة العلاقة بين الأجهزة العضوية واكتساب اللغة ، ويمثل نشاط الكلام أكبر امتزاج بين العمل العقلي والعضلي ، ولذلك هناك حاجة إلى تدريب الطفل على الكلام السليم .^(٢) فقد أوضحت دراسة الحبسة الكلامية سواء لدى الكبار أو الصغار أن النصف الأيسر للمخ يتحكم في كثير من جوانب فهم الكلام وإنتاجه ، بينما يبدو أن النصف الأيمن للمخ يتحكم في الإيقاع ، والنغمة والتعبير الانفعالي وهكذا تتكامل وظائف نصفي المخ في إتمام عملية الكلام وتوظيفها جيداً في عملية التواصل .^(٣)

وقد اعتبر بعض علماء الأصوات أن العمليات العقلية تدخل ضمن آلية التصويت حيث يقصد بآلية التصويت " مجموعة العمليات النفسية والعقلية التي تتم عند المتكلم من بداية انطلاق الصوت من جهاز النطق، ومجموعة العمليات النفسية والعقلية في ذهن السامع " ^(٤)

(٣) مراحل آليات التصويت : وتتم آلية التصويت عبر مراحل متتابعة وهي كما يلي :

(١) آلية النطق : إن مصدر الصوت هو جهاز النطق ، حيث يجري الصوت الصادر من هذه الأعضاء بالتعاون مع مراكز معينة في الجهاز العصبي إلى أن يصل إلى الهواء، فعندما يصدر الجهاز العصبي أوامره بنطق صوت معين فإن هذه الأوامر تنتقل لأعضاء النطق على هيئة نبضات كهربائية تهئ عضو النطق لهذه المهمة، فيندفع هواء الزفير من الرئة وعندما يمر عبر الأحبال الصوتية يحدث اهتزازاً يساعد على خروج الصوت . ^(٥)

(٢) آلية التصويت : ينتقل الصوت الخارج من أعضاء النطق عند المتكلم إلى السامع عبر الهواء في سلسلة تغيرات تعتمد على سمات فيزيائية معينة كضغط الهواء وسرعته وغير ذلك فالهواء الخارجي وسط ناقل للصوت بمعنى أنه ينقل الموجات الصوتية إلى أذن السامع .^(٦)

(١) مصطفى فهمي ، أمراض الكلام ، ص ٢٤ .

(٢) عبد الرحمن العيسوي ، اضطرابات الطفولة وعلاجها ، ص ١٠٢ .

(٣) عبد العزيز الشخص ، اضطرابات النطق والكلام ، ص ١٢٦ .

(٤) الخلايلة ؛ عبد الكريم ، واللابيدي ؛ عفاف ، تطور اللغة عند الطفل ، دار الفكر ، ط ١، عمان ، الأردن ، ١٩٩٠ م . ص ٣٩ - ٤٠ .

(٥) انظر : موفق الحمداني ، اللغة وعلم النفس ، ص ٦٠ - ٦٧ .

(٦) انظر: محمد شريف استيتية ، الأصوات اللغوية رؤية عضوية ونطقية وفيزيائية ، ص ٧٨ .

(٣) آلية السمع: عندما ينقل الهواء الأصوات الصادرة من المتكلم إلى أذن السامع تبدأ آلية السمع بالتنسيق مع المراكز المسؤولة في الدماغ ، ويعتبر الصيوان الجزء الأول الذي ترتطم به الموجات الصوتية فتزيد من فاعليته في تحريك غشاء الطبلة فينتقل الهواء عبر القنوات ويلتقي بخلايا شعرية تعتبر هي نهايات عصبية لاستقبال السمع، وترجمه إلى نبضات كهربائية ترسلها إلى القشرة الدماغية مما يتيح للسامع فرصة سماع الصوت.(١)

(٤) آلية الدماغ: دماغ الإنسان يقوم بوظائف معقدة كال تفكير والتذكر وغيرها من الوظائف الفسيولوجية الضرورية، حيث يقوم الدماغ مع باقي أجزاء الجهاز العصبي باستقبال الأصوات وترجمة معانيها للاستفادة منها والتفاعل معها ، فالأمواج الصوتية يتم استقبالها في المستقبلات الحسية في الأذن وتحويلها إلى نبضات عصبية تنتقل عبر الأعصاب حتى تصل الجزء الأيمن من الدماغ الذي يفسر ويدرك هذه الأصوات ، فالنصف الأيمن من الدماغ له علاقة كبيرة بإدراك الأصوات غير اللغوية وفهم اللغة واختيار المفردات وأي خلل في النصف الأيمن يؤدي إلى خلل في فهم نغمة الصوت ويقلل من الطلاقة اللفظية.(٢)

(٤) كيف تتم عملية النطق والكلام ؟

تعتبر عملية التخاطب والكلام من أعقد العمليات الدماغية، والعضوية التي يقوم بها الإنسان، وهي عملية يشترك فيها المرسل والمستقبل. ومن أجل أن تتم هذه العملية يجب أن تتوفر القدرات الآتية عند الإنسان: القدرة السمعية، والقدرة العقلية، والقدرة العصبية، والقدرة العضلية، علاوة على سلامة أعضاء النطق.(٣)

وتشير الدراسات المتقدمة في فسيولوجيا النطق والكلام، وعلم النفس اللغوي إلى أن وظيفة اللغة والكلام تتأثر بالعديد من الوظائف العضوية المتكاملة للأعضاء الآتية :

(١) أعضاء الصوت والكلام: ومهمتها استقبال المنبهات السمعية والبصرية، ونقلها إلى الدماغ عبر مسالك سمعية وبصرية؛ من أجل فهمها وتفسيرها، وتنظيم الإجابة الكلامية المناسبة لها.

(١) انظر: الشقيرات ؛ محمد ، مقدمة في علم النفس العصبي ، دار الشروق ، ط ١ ، عمان ، الأردن ، ٢٠٠٥م ص ٩٤ .

(٢) انظر : محمد الشقيرات ، مقدمة في علم النفس العصبي ، ص ٩٠ - ٩٥ .

(٣) إميه لابرجير ، مساعدة النشء المعوقين في اكتساب القدرة على الاتصال ومهارات الكلام - طبعة اليونسكو ، ١٩٨٧م . ص ٩٤ .

(٢) أعضاء التنفيذ: وتمثل هذه الوظيفة أعضاء النطق، مثل الحجاب الحاجز، والجهاز التنفسي، والحنجرة، والأحبال الصوتية، واللهاة، والأنف، والفم، والشفاه، وسقف الحلق، واللسان، والفكين، والأسنان، والحنك الصلب، والحنك اللين.

(٣) أعضاء التنظيم الوظيفي والمركزي: وتتمثل في الجهاز العصبي القشري، ونصفي كرتي المخ، والنوى العصبية تحت قشرية، والأعصاب الدماغية.^(١)

وتجدر الإشارة هنا إلى أن جميع الأعضاء السابقة تخدم أغراضاً أخرى غير أغراض النطق والكلام. ، ولكن كيف تتم عملية النطق والكلام ؟ ، وللإجابة عن هذا السؤال نحتاج إلى الكثير من الشرح والتفصيل، ولكن يمكننا تلخيص ذلك من خلال شرح المثال الآتي:

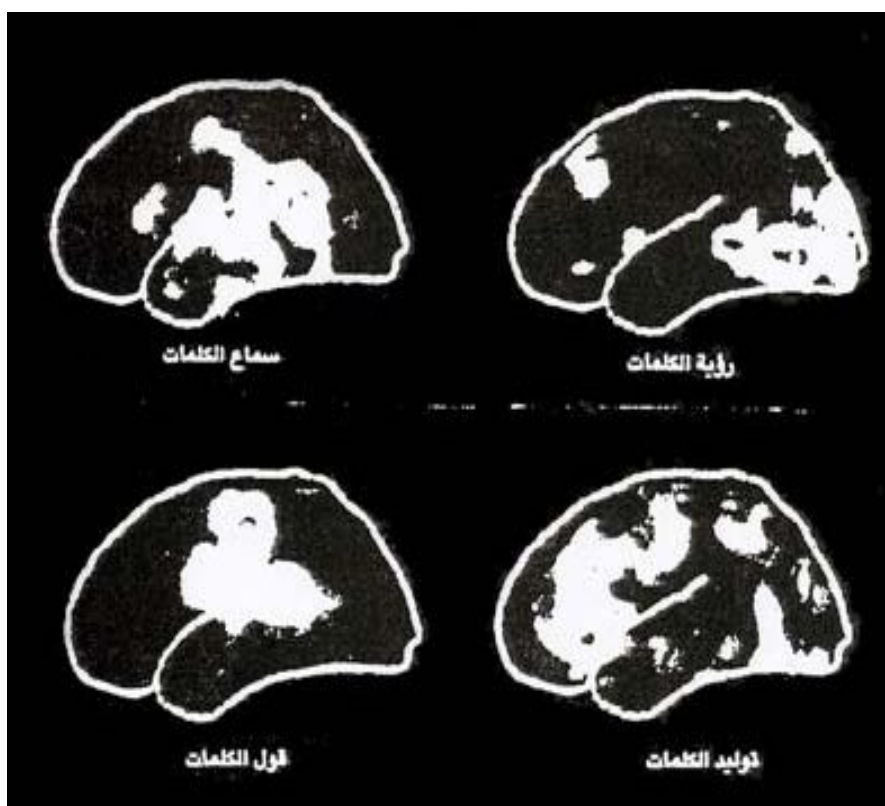
ولكي يتم إنتاج اللغة ، يقوم المخ بإدماج كل هذه الأنظمة أو الأجهزة معا حتى يصبح لدينا تيار مستمر من الكلام ، ويقوم المخ أيضا عند سماعنا للغة ، بتحليل عناصر اللغة التي يسمعها ، حتى يستخلص منها الرسالة التي تحتويها ^(٢) فعند النطق بصوت الباء (ب) مثلاً يقوم الإنسان بسلسلة من العمليات المعقدة في جزء ضئيل من الثانية الواحدة، وبشكل آلي فائق الدقة والسرعة ، ففي البداية يستدعي الدماغ الصورة الصوتية لصوت الباء (ب)، ثم يصدر أمراً للجهاز العصبي المركزي بنطق الصوت، فيقوم الجهاز العصبي المركزي بتوصيل الأمر إلى الجهاز العصبي الطرفي، الذي يقوم بتوصيل الأمر إلى الشفاه عن طريق الأعصاب المسئولة عن عضلات الشفاه؛ لكي تتحرك وتنقبض ، وفي الوقت نفسه يصدر الأمر -وبالتسلسل السابق نفسه- إلى عضلات الجهاز التنفسي؛ لكي تقوم بإخراج الهواء من الرئتين إلى القصبة الهوائية، ومن ثمّ إلى الحنجرة؛ فتهتز الأحبال الصوتية نتيجة لاندفاع الهواء من خلالها؛ فينتج عن ذلك صوت يتم تشكيله داخل تجويف الفم، ثم يصل الهواء إلى الشفاه المنقبضة؛ فتتفتح ويحدث ما يشبه الانفجار، وهو صوت الباء (ب) ... وهكذا.

ولكن كيف تتمّ كل هذه العمليات العضوية من أجل إصدار صوت واحد دون أن نخطئ؟ الحقيقة أن عملية إصدار الصوت تتطلب الاستخدام المنسق والفوري للآليات التنفسية والصوتية والنطقية، وهذا يتطلب شكلاً من أشكال الضبط والمراقبة أو ما يسمى بالتغذية الراجعة، مثل التغذية الراجعة السمعية، والملموسة، والذاتية، والداخلية ، وقد أشار الدكتور

(١) عبد الكريم الخليفة وعفاف اللبائدي ، تطور لغة الطفل ، ص ٣٧- ٦١ .

(٢) انظر : تمبل ؛ كرستين ، المخ البشري ، ترجمة : عاطف أحمد ، سلسلة عالم المعرفة ، الكويت ، ١٤٢٢هـ - ٢٠٠٢م . ص ٨٥ .

محمود فهمي حجازي إلى تكامل جميع الأجهزة من النطقي إلى السمعي إلى البصري إلى العصبي في إنتاج الكلام حيث يقول : " إن عملية الكلام تتم نتيجة مؤثرات خارجية أو داخلية مرئية أو مسموعة يستجيب لها الجهاز العصبي للمتكلم ، فيصدر أوامره إلى أعضاء النطق فترسل بدورها هذه الأوامر على شكل موجات صوتية ، وتمضي هذه الموجات في الهواء ، فتتلقاها أعضاء السمع عند المتلقي ناقله إياها إلى الجهاز العصبي ، وهكذا تحدث عملية الكلام " ^(١) وهذا شكل يوضح مناطق التحكم في العملية الكلامية في دماغ الإنسان .



شكل رقم (١٧) يوضح المراكز الدماغية التي لها علاقة بعمليات الكلام

^(١) محمود فهمي حجازي ، مدخل إلى علم اللغة ، ص ١١ .

المبحث الثاني

اضطرابات النطق والكلام تشخيصها وعلاجها

وفيه أربعة مطالب

المطلب الأول : اضطرابات الكلام (الجلجة وأشكالها وتشخيصها)

المطلب الثاني:المداخل العلاجية للجلجة (مراحل العلاج الصوتي
ووسائله)

المطلب الثالث : اضطرابات اللغة (الحبسة الكلامية تعريفها وعلاجها)

المطلب الرابع : اضطرابات النطق (الإبدال ، اللدغة ، الثأأة ،
الحذف ، الإضافة ، التحريف والضغط)

المطلب الخامس : تقييم وتشخيص الاضطرابات النطقية (إجراءات
التشخيص)

المطلب الأول : اضطرابات الكلام .

ويقصد بها تلك الاضطرابات المتعلقة بالكلام وما يرتبط بها من مظاهر ترتبط بطريقة تنظيم الكلام ومدته وسرعته ونغمته وطلاقة (١)

ويعتبر الكلام أحد مظاهر التواصل ، والتي تتم عبر مرحلة استقبال الأصوات والوعي بها وإدراكها، ثم تأتي مرحلة المعالجة الأولية عن طريق حاسة السمع ويتم تحويل المثيرات الصوتية إلى تغيرات كيميائية و نبضات عصبية ينقلها العصب السمعي إلى المخ حيث مرحلة المعالجة الأساسية التي يتم فيها تسجيل وفهم واختزان هذه النبضات العصبية، ثم تكون ممارسة الكلام من خلال أجهزة النطق فتظهر الأصوات والمقاطع الصوتية والكلمات المفردة ، والجمل البسيطة، والكلام المستمر ، ونظرا لكثرة الأجهزة الفسيولوجية المشتركة في إخراج الصوت، فقد يحدث اختلال في التوافق بينها ينتج عنه اضطرابات الكلام وصعوبات النطق التي تختلف في شدتها ودرجتها باختلاف درجة الاضطراب ونوع العضو المضطرب . (٢)

ويعرفها الدكتور عبد الرحمن سليمان في معجم مصطلحات اضطرابات النطق وعيوب الكلام بأنها : " اضطراب ينشأ عن عيب في جهاز التكلم كالتقبض أو التشنج ونطق الحنك الأفلج وأداء ميكانيزم الكلام الخاطئ لوظيفته (كالتهته وتسارع الكلام) أو الأعراض الطبفسية التي تعوق الاتصال اللغوي إعاقه خطيرة (كالبيغائية أو اللغو أو لخبطة الكلام والخرس) . (٣)

وقد سماها الكثير من علماء اللغة والنفس باضطرابات الطلاقة وقد عرفت الطلاقة على أنها " الانسياب السهل والسلس للكلام بشكل متواصل وبمعدل طبيعي دون الحاجة إلى جهد يذكر " (٤) ومن المظاهر المتعددة لاضطرابات الكلام أو الطلاقة ظاهرة اللججة وما تشتمل عليه من التهته والتأتأة ، وكذلك اللغّة والتلعثم .

(١) انظر : فاروق الروسان ، سيكولوجية اللغة عند الأطفال ، ص ٢٢٣ .

(٢) عبد العزيز الشخصي ، اضطرابات النطق والكلام ص ٥٢ .

(٣) عبد الرحمن سيد سليمان ، معجم مصطلحات اضطرابات النطق وعيوب الكلام ، ص ٣٠٣ .

(٤) شحده فارغ وآخرون ، مقدمة في اللغويات المعاصرة ، ص ٢٤٥ .

وقد سبق أن تحدثنا عن عوامل الاضطرابات بشكل عام ، ولكن هناك عوامل وأسباب تخص الاضطرابات المتعلقة بالكلام ، حيث تعدّ المشكلات النفسية التي يعايشها الطفل في صغر سنّه من أهم الأسباب المؤدية إلى ظهور اضطرابات الكلام عنده ، إذ تشيع اضطرابات الكلام في الأسر التي يعاني فيها أحد الوالدين من اضطراب عصبي ، أو تكثر فيها المشكلات التي تؤثر سلباً على نفسية الطفل ، مما يؤدي إلى فتور العلاقات بين الطفل وأحد والديه أو كليهما ، وتجاهله وإرهاقه بمطالب فوق ما يتحمّل ، أو أن يحدّد له مستويات طموح قد لا تمكنه قدراته من تحقيقها ، فيشعر بالدونية وعدم الأهمية، ويبتعد قدر الإمكان عن التواصل مع الآخرين ، ويخشى التحدث أمام الناس ويميل إلى العزلة والانطواء ، وفيما يلي تفصيل في اضطراب الكلام المعروف بالجلجة وأشكالها .

* تعريف الجلجة (Stuttering) .

عرفت الجلجة قديماً في الكلام بارتباطها بعدم الطلاقة اللفظية ، وقد أشار الباحثون بإصابة عدد من المشاهير والفلاسفة والعلماء والأنبياء ، وأول وصف للجلجة يرتبط بنبي الله موسى عليه السلام حيث وصفت بأنها بطء في الكلام واللسان ، كما وأصيب بها الفيلسوف اليوناني أرسطو والعالم الشهير اسحق نيوتن ، كما وعانى وينستون تشرشل من الجلجة أثناء خطابه (١).

استخدمت في اللغة العربية عدة مصطلحات تعبر عن معنى الجلجة منها التأتأة والتمتمة والفأفة والرتة والتهتة وغيرها ، وكلها تعبر عن اضطرابات الكلام التي تتضمن التردد والتكرار والتوقف ، وعدم القدرة على النطق بسهولة ويسر ، والجلجة في اللغة كما ورد في لسان العرب " يَقْلُ اللّسانُ ونَقْصُ الكلامِ وأن لا يخرج بعضه في أثر بعض ، واللَّجَلَجَةُ أن يتكلم الرجل بلسان غير بَيِّنٍ ، واللَّجَلَجَةُ والتَّلَجُّجُ التَّرَدُّدُ في الكلام " (٢)

وتعتبر الجلجة في الكلام إحدى اضطرابات الكلام الشائعة بين الأطفال الصغار والكبار ، وأسبابها معقدة ومتشعبة النواحي ، وقد تعددت النظريات والأبحاث التي عالجت الجلجة ، فتعددت تعريفاتها ، ولنا بصدد عرض كل هذه التعريفات ، فالجلجة والتلعثم و التهتة كلها مصطلحات عربية تعبر عن الكلام المضطرب الذي يتضمن

(١) انظر: شاش ؛ سهير محمد سلامة ، اضطرابات التواصل ، مكتبة زهراء الشرق ، ط ١ ، القاهرة ، ٢٠٠٧م . ص ١٤٣ .

(٢) ابن منظور ، لسان العرب ، مادة (لجج) ٢ / ٣٥٣ .

٢٠٨

ويسمى صاحب معجم مصطلحات اضطرابات النطق وعيوب الكلام اضطراب طلاقة الكلام أو عسر الطلاقة اللغوية ، فيقول : وتسمى على نحو أكثر شيوعاً بالجلجة (Stuttering) وهي اضطراب كلامي تبدو أعراضه في التأناة والفأفة ، وتداخل الأصوات بعضها مع بعض ، بشكل يعوق سلاسة الكلام وطلاقته ، وقد تؤدي هذه الحالة إلى إعاقة كلام الطفل ، وقد لا تؤدي إلى ذلك مطلقاً ، حيث يعتبر اضطراب طلاقة الكلام من الأشياء العادية المنتشرة عند جميع الأفراد .^(١)

ومع تعدد تعريفات الجلجة وما يشابهها من مصطلحات حديثاً فإن تعريف (Wingate) لا زال يحظى بقبول واسع بين الباحثين والمختصين ، وذلك لأخذه مجموعة من العوامل الهامة مثل سلوكيات اضطراب الكلام للجلجة وردود الفعل والمشاعر ، وينص تعريف (Wingate) الذي قدمه عام ١٩٦٤م على ما يلي :

(١) تمزقات متكررة في طلاقة التعبير اللفظي .

(٢) سلوكيات مقاومة مصاحبة للتراكيب الوظيفية في حالة الكلام والسكوت .

(٣) وجود حالات انفعالية وإثارة ايجابية وسلبية التي قد ترتبط أو لا ترتبط بالحديث .^(٢)

ومن ضمن التعريفات تعريف منظمة الصحة العالمية (١٩٧٧) بأنها " اضطراب في إيقاع الكلام ، حيث يعرف الفرد ما يريد قوله بالضبط بيد أنه لا يستطيع تنفيذه نظراً للتكرار ، والإطالة ، والتوقف اللاإرادي أثناء الكلام " ^(٣)

ومن الباحثين والمختصين العرب الدكتور مصطفى فهمي الذي سلك مسلكاً علمياً في الإجابة على الأسئلة التي طرحها وهي : "هل الجلجة عرض نفسياني ؟ وهل تمكن الإبانة عن جوهر الجلجة على قاعدة من العوامل البيئية ؟ وهل في المتلجلجين بوصفه جماعة قائمة بذاتها ، استعداد للإصابة بضعف جسماني في (ميكنازم الكلام) ؟ " .^(٤)

وقد بين الدكتور فهمي عن طريق عينة من الأطفال المتلجلجين وعددهم تسعة وثمانون انطبقت عليهم شروط الاستبانة أن المرض النفسي هو السبب حيث قد أصاب أغلبهم في

(١) انظر : عبد الرحمن سيد سليمان ، معجم مصطلحات اضطرابات النطق وعيوب الكلام ، ص ١٠١ .

(٢) انظر : إبراهيم الزريقات ، اضطرابات الكلام واللغة التشخيص والعلاج ، ص ٢٢٨ .

(٣) عبد العزيز الشخص ، اضطرابات النطق والكلام ، ص ٢٧٨ .

(٤) مصطفى فهمي ، أمراض الكلام ، ص ١٦٩ .

بداية العمر ، وقد ظهرت أعراض اللججة في الأسر التي تعاني ظروفًا نفسية وانفعالية صعبة أما القليل منهم فقد نشأت اللججة لديهم بشكل مفاجئ عقب صدمة نفسية أيضا .^(١)

ومن الدارسين والباحثين العرب أيضاً الدكتور داوود عبده حيث اعتبر أن اللججة هي ثقل في اللسان ونقص في الكلام ، حيث يخرج الكلام متقطعا بلا تتابع ، وأن علاجها هو علاج طبي ونفسي وكذلك لغوي عن طريق التدريب ، كما اعتبر أن أسبابها معقدة ومتشابكة .^(٢)

وقد عرّف الدكتور مصطفى فهمي اللججة بقوله : " عبارة عن تشنج موقفي يكون على شكل احتباس في الكلام يعقبه انفجار ، أو على شكل حركات ارتعاشية متكررة ، إذ يبذل المصاب باللججة عند تحريك عضلاته الكلامية جهوداً كبيرة لإخراج الكلام ، فتبدو عليه بوادر الضغط على شفثيه ، وبذلك تحتبس طلاقة لسانه ، وقد يصاحبها تحريك الكتفين أو اليدين أو ارتعاش الجفون " .^(٣)

وبعد هذه التعريفات لمصطلح اللججة يتبين للباحث أن العلماء لم يتفقوا على تعريف محدد ودقيق للـ لـ لـ ؛ نتيجة للتقارب والتشابه الكبيرين بين مظاهر اللججة والتلعثم ، واتفاق جميع الباحثين على كونهما شيئاً واحداً في المفهوم .

ورغم معرفة الكثير من الجوانب المتعددة للـ لـ لـ إلا أن الغموض ما زال يلف الكثير من أسبابها التي حيرت العلماء ، حيث لا تزال هذه الأسباب لغزاً محيراً ، وقد ذهب الباحثون في تفسيرها مذاهب شتى وفيما يلي توضيح لأهم التفسيرات :

لقد انقسم الباحثون في تفسير اضطراب اللججة في الكلام إلى فريقين حيث اعتمد الفريق الأول إما على العوامل العضوية الوراثية التي تنظر إلى اللججة في الكلام باعتبارها شيئاً موروثاً ، أو على نظرية السيطرة المخية التي ترد اللججة في الكلام إلى

(١) انظر : مصطفى فهمي ، أمراض الكلام ، ص ١٧٠ - ١٧١ .

(٢) انظر : محمد محمد داوود ، العربية وعلم اللغة الحديث ، ص ١٤٦ .

(٣) فهمي ؛ مصطفى ، علم النفس الاكلينيكي ، دار مصر للطباعة ، القاهرة ، ١٩٦٧ م ، ص ٢٥٦

نقص السيطرة المخية على اللغة ، أو إلى عيوب التحكم العصبي في الكلام، أو المشكلات المتعلقة بآلية السمع .

أما الفريق الآخر فقد حاول تفسير اضطراب اللجاجة في الكلام اعتماداً على العوامل النفسية البيئية حيث يعتبر أنصار التحليل النفسي أن هذا الاضطراب نوع من النكوص لمراحل الليبيدو، كما يرد أنصار نظرية العاملين اللجاجة في الكلام إلى القلق الاشتراطى الكلاسيكي .^(١)

والسبب في اللعثة أو اللجاجة هو " المخاوف ذات الطبيعة الانفعالية والتي تصبح أكثر شدة نتيجة نقص الثقة في النفس ، وضعف الجهاز الصوتي أو ضعف المراكز العليا التي تتحكم فيه كما هو الحال عند بعض العُسر " ^(٢) ويتضح لنا أن الأسباب النفسية تعتبر عاملاً أساسياً ومهما لحصول اللجاجة وكذلك المشاكل العائلية وانفصال الوالدين والاهتمام بأخ دون آخر والعنف والقسوة التي يتم استعمالها بحيث تصل إلى درجة لا يتمكن الطفل معها من التعبير عن نفسه وعن شعوره وإحساسه ، ومن الأسباب النفسية الأخرى تلك المصاعب والمشاكل التي تقع في المدرسة وعلى المرشدين التربويين ملاحظة ذلك في المدارس وتسجيل هذه الملاحظات في البطاقات المدرسية وكذلك يجب أخذ الفترات الحرجة التي يمر بها الطفل بعين الاعتبار وذلك بكثرة تنقلاته من مدرسة إلى أخرى مما يجعله دون شك غير مستقر وقلق نفسياً ^(٣) " وفي حالات أخرى قد يكون هناك ضعف حركي بسيط ينتج عنه عدم اتقان النطق أو تأخره ، وقد يكون النطق السيئ سبباً في إعاقة تكوين مراكز المخ المتحكم في اللغة " .^(٤)

ومن ضمن الأسباب التي تؤدي إلى اللجاجة عند الأطفال أن كثيراً من الآباء والأمهات يستمعون إلى أطفالهم في نطق كلمات ، ويسترسلون مع الصغار بتكرار وترديد كلمات

^(١) انظر : فؤاد ؛ إيمان ، الاتجاهات الحديثة في بحوث اللجاجة في الكلام ، اللجنة العلمية الدائمة (لجنة الأساتذة) ، القاهرة ، ٢٠٠٢ م . ص ١٢ .

^(٢) سرجيوسيني ، التربية اللغوية للطفل ، ص ٦٥ .

^(٣) المعروف ؛ صبحي عبد اللطيف ، اللجاجة في الكلام وأسبابها النفسية ، مجلة الأم والطفل ، الإمارات ، السنة ١٩٨٠ م ، العدد ٣٩٧ .

^(٤) سرجيوسيني ، التربية اللغوية للطفل ، ص ٦٥ .

معكوسة أو غير صحيحة ، أو أصابها لجلجة بحيث يستمتعون بسماعها من أطفالهم ، ومع الاستمرار في هذا المسلك الخاطئ تكون النتيجة هي إصابة الابن بعيوب النطق ، والتي تستمر أعراضها عند الأطفال ومنها اللجلجة ،

وقد ترجع بعض الأسباب إلى اختلاف الجنس حيث تتميز البنات عن البنين في مدى الاستعداد من النواحي اللفظية ، ولهذا نجد أن نسبة من عندهم اضطراب أو عيوب في الكلام بين البنين أكثر منها عند البنات ، فيندر أن نجد بين البنات من يعاني من التتهمة أو التأثأة أو غيرها .^(١)

ويوضح الدكتور الزراد أن نسبة إصابة البنين بالجلجة هي أربعة أضعاف ما يصيب البنات مع العلم أنه لا يوجد فوارق بين الجنسين في المظاهر الإكلينيكية للجلجة ، وقد فسر العلماء ذلك بالعامل الجنسي الوراثي ، وأن الإناث لهن مقاومة كبيرة ضد العوامل الوراثية .^(٢)

وقد أكدت العديد من الدراسات أن التطور اللغوي الطبيعي للأطفال يكشف عن بعض مشكلات الكلام كالتتهمة ، وأن ظهور هذا النوع من مشكلات الكلام عند السن الحرجة التي يتعلم خلالها الطفل الكلام من عند عام ونصف إلى ثلاثة أعوام ونصف بحيث يكون شيئاً طبيعياً لا يجب أن يقلق الوالدين أو يجعلهما ينبهان الطفل له أو يفهمانه بأنه يعاني من مشكلة كلام " وقد أكدت الدراسات أن مثل هذه الاضطرابات المبكرة قد تختفي من كلام الطفل خلال السنوات الأولى من المرحلة الابتدائية .^(٣)

والخلاصة في الحديث عن الأسباب والتفسيرات ، أنه لم يعد يهم كثيراً السبب الحقيقي وراء اللجلجة وأشكالها المختلفة ، لكن المهم أن نعرف أن الطفل يواجه صعوبة في الكلام ، وتتطور هذه الصعوبة أكثر فأكثر نتيجة للعوامل التطورية والبيئية ، إلا إذا تخلص الطفل

(١) عويضة ؛ كامل محمد ، القدرات العقلية في علم النفس ، دار الكتب العلمية ، ط ١ ، بيروت ، لبنان ، ١٤١٦هـ - ١٩٩٦م . ص ١٨٣ .

(٢) انظر : انظر : فيصل الزراد ، اللغة واضطرابات النطق والكلام ، ص ١٦٩ .

(٣) انظر: ليلي كرم الدين ، اللغة عند الطفل ، تطورها ومشكلاتها ، ص ٥٢ - ٥٣ .

من المشكلة تلقائياً أو يتم احتوائها من خلال التدخل العلاجي المتكامل الجوانب سواء العلاج الطبي أو النفسي أو العلاج الكلامي الصوتي .

ويرى بلودشتين (Bloodstein) ١٩٩٩م أن اللججة تمثل درجة قصوى من أشكال عدم الطلاقة العادية ، كما ناقش العلاقة بين التقطعات الكلامية للأطفال المصابين باللججة ، وقد وجد من خلال ملاحظاته أن التكرار الجزئي أو الكلي للكلمة والإطالة الصوتية موجود في كلام الأطفال المتلجلجين وغير المتلجلجين ، ويقدم بلودشتين خمس مراحل لتطور اللججة وهي :

(١) تكرار الكلمات الصغيرة التي تزداد في مواقف الضغط مع نقص في إدراك الطفل وانفعاله.

(٢) استمرار وتزايد اللججة في حالات الإثارة ومع ذلك لم يعاق كلام الطفل بسبب اللججة .

(٣) ظهور اللججة مع طفل المدرسة حيث يدرك المواقف الصعبة و يتجنب نطق بعض الكلمات

(٤) يصبح الطفل متلجلجا مع وجود التوقع والخوف ويتجنب الكلام مع ظهور الخوف والإحراج

(٥) وهي تتعلق بالراشدين المتلجلجين حيث يبتكر المتلجلج وسائل لعلاج لججته مفضلاً ذلك على التحسن الحقيقي ، فهو يدرك حقيقة مشكلته .^(١)

إن الطفل المتلجلج عادة ما يواجه استجابات مختلفة من الآخرين ، فنجد بعض الآباء ينتقدون الطفل علي عدم الطلاقة ، ويحثونه علي الجد في استمرار الطلاقة ، كما أن انعكاسات المضايقة والحملقة أو النظرة المليئة بالدهشة والاستغراب من قبل الغرباء من الممكن أن تعقد المشكلة للطفل .

إن تكرار اللججة في كلمات أو مواقف محددة يؤدي في النهاية إلي تجنبها ويجد كل متلجلج أن هناك كلمات أكثر صعوبة من الأخرى ، فقد يجد بعض المتلجلجين صعوبة في أن يقول كلمة مثل " كباب " ، ويطلب طعاماً آخر لا يحبه بسبب عدم قدرته علي نطق تلك

^(١) Bloodstein ,Oliver (1969). Stuttering In Collir's Encyclopedia. Vol. 12.pp573. p 21-25 .

* **الاعتراضات (Interjections)** وتظهر من خلال إقحام أصوات أو مقاطع أو كلمات أو عبارات اعتراضية مثل (م .. إذ ..) أو تكرار حروف أو كلمات لا صلة لها في الجملة المراد النطق بها ، ولا صلة لها بالكلام مثل : (أريد أن أشتري كا كا كا خبزة) .^(١) وقد عبر الدكتور فيصل الزراد عن أشكال اللججة حيث جمعها في شكلين أساسيين يحتويان على الأشكال الأربعة السابقة وهما :

(١) اللججة أو التهتهة الاهتزازية ويكون عن طريق تكرار الحروف والمقاطع الصوتية بصورة عفوية ولا يتحكم فيها الفرد ويظهر في بداية الكلام وعند أول حرف من الكلمة أو أول كلمة من الجملة ، ويظهر ذلك بسبب تشنج عضلات التلغظ وتزداد حالات التهتهة واللججة الاهتزازية بسبب الانفعال أو الخوف .

(٢) اللججة أو التهتهة التشنجية أو الانقباضية هي أكثر شدة من السابقة حيث نجد أن الكلام يتوقف بشكل لا إرادي ومفاجئ ، ويؤدي ذلك إلى حبسة أو عقلة في الكلام قد تطول وقد تقصر ، وهذا الشكل الحاد من التهتهة قد يصل بالمصاب إلى أن يكرر أحرف لا صلة لها بالجملة أو الكلام مثل (أريد أن أشتري كا كا كا جينا) وغالبا ما يستمر ذلك مع تقدم العمر ، والفرق بين الفرد السوي والمتلجلج هو أن الأول تتغلب عليه لغة اللفظ على لغة التصور والتفكير أما المتلجلج فيجد صعوبة في تحويل الصورة الذهنية والأفكار إلى ألفاظ وكلمات .^(٢)

وقد أطلق الدكتور محمد الريماوي على التأتأة اسم اللججة وقسمها إلى قسمين هما:

(١) اللججة الوقفية ويقصد بها اضطراب طلاقة الحديث الذي لا يظهر إلا في المواقف الاجتماعية ذات الطبيعة الانفعالية.

(٢) اللججة الدائمة: عبارة عن عرض جسمي صريح لاضطرابات في الشخصية أو عرض لمرض نفسي أو ظاهرة تنفيس تركزت في عضلات الجهاز .^(٣)

(١) سهير شاش ، اضطرابات التواصل ، ص ١٤٦ .

(٢) انظر : فيصل الزراد ، اللغة واضطرابات النطق والكلام ، ص ١٦١ - ١٦٢ .

(٣) الريماوى ؛ محمد عودة ، سكولوجية الفروق الفردي ، دار الشروق ، ط. ١ ، عمان ، الأردن ، ١٩٩٤م . ص ١٣ .

* تقييم وتشخيص اللججة

يعتبر التشخيص من أهم المراحل التي تساهم مساهمة كبيرة في معرفة وتفسير اللججة ، وأي خلل في التشخيص سيؤدي إلى مخاطر قد تزيد من حدة اللججة وتفاقمها .

وحتى نصل إلى تشخيص سليم ودقيق لحالة اللججة لابد من ملاحظة ومتابعة مظاهر النمو اللغوي للطفل منذ أن يبدأ عملية اكتساب اللغة وخروج الأصوات اللغوية من قبل الآباء والأمهات وكذلك المعلمين ، ولا بد من التركيز على مدى استقبال الطفل للغة ومدى استجابته لها ، وهذا يتطلب من الوالدين فحص مدى قدرة الطفل على السمع ، لأن أي ضعف في جهاز السمع عند الطفل سيؤدي إلى ضعف النمو اللغوي ، وفي هذه الحالة يمكن تحديد اللججة " وزمن ظهورها والتعبير بواسطتها والمظاهر غير العادية للنمو اللغوي مثل التأناة أو السرعة الزائدة في الكلام ، أو قلة المحصول اللغوي " ^(١)

ويمكن ملاحظة ما سبق من خلال كلام الطفل أثناء المحادثة العادية مع الوالدين ، ويمكن أن يتم ذلك بالملاحظة المباشرة أو الملاحظة غير المباشرة من غرفة الملاحظة أحادية الاتجاه والتي تسمح بمشاهدة الطفل وسماع صوته وتسجيله ونقله وفحصه ، والتعرف على نوعية اللججة وشكلها ودرجتها ، وموضع اللججة في كلام الطفل ، وتكراراتها ومدتها وتردداتها والمد والضغط على الأصوات ومخارجها ، ومدى مجاهدة الطفل أثناء الكلام . ^(٢)

ويسمى الدكتور فيصل العفيف هذه العملية بعملية المسح المبدئي (الفرز) ، وهي العملية الأولى التي تبنى عليها العمليات الأخرى وتتم في رياض الأطفال والمدارس الابتدائية ، وتساهم فيها الأسرة وخاصة الأب والأم حيث يقول : " ومن الضروري هنا تمييز الأطفال ممن يعانون من اضطرابات مؤقتة يمكن أن تعالج مع نموهم ، وأولئك الذين يعانون من اضطرابات تحتاج إلى علاج متخصص ، وهنا يلزم

^(١) فاروق الروسان ، سيكولوجية الأطفال ، ص ٢٢٩ .

^(٢) انظر : سهير شاش ، اضطرابات التواصل ، ص ١٦٥ - ١٦٦ .

إشراك أولياء الأمور في عملية الفرز ، وإقناعهم بضرورة تحويل أطفالهم للعلاج إذا لزم الأمر " (١)

وكثير من الأطفال قد يتعثرون في كلامهم ، بيد أنهم يتخطون ذلك ويتحسن كلامهم مع تقدمهم في السن ، بينما البعض الآخر يستمر التعثر لديه رغم كبر سنه ، وهنا يلزم دراسة الحالة لهؤلاء الأطفال بدقة ، وتقييم كلامهم لتحديد خصائص اضطراب الكلام لديهم بما في ذلك من توقف وتكرار ومداه ودرجته ومصاحباتها العضوية والنفسية . (٢)

ومن أجل تشخيص اللججة في الكلام لابد من عرض الحالة على أخصائي في أمراض النطق والكلام والحنجرة ؛ لإجراء الفحوص الطبية اللازمة لجهاز الكلام ، وكذلك إجراء فحوص عصبية وتحاليل دموية للوصول إلى أي خلل أو قصور في جهاز الكلام أو أي عطب في الجهاز العصبي الكلامي (٣) ويقوم الأخصائي بإجراء مقابلات مع أفراد أسرة الفرد المصاب بالljja للهدف منها الحصول على معلومات عن تاريخ إصابة الطفل بها ، وطبيعتها ونوعها ومظاهرها وظروف حدوثها ، وكيف تطورت معه ، وكذلك علاقة الطفل المصاب بأسرته ، ومحاولات العلاج السابقة ، ومدى وجود المشكلة داخل الأسرة . (٤) ويتم تقييم وتشخيص هذه الاضطرابات عن طريق النزول إلى مستوى الطفل من خلال " التحدث إلى الطفل أثناء اللعب وتسجيل عينة من كلامه وتحليلها فيما بعد للوقوف على الجوانب المتعددة للاضطراب المراد تشخيصه " (٥) ويمكن تلخيص أهم مراحل تشخيص حالة اللججة فيما يلي :

- (١) مرحلة التعرف المبدئي على الأطفال المصابين بالljja (Screening) .
- (٢) مرحلة الإختبار الطبي الفسيولوجي (Physical Diagnosis) .
- (٣) مرحلة اختبار القدرات الأخرى ذات العلاقة (Diagnosis Of Other Abilities) .

(١) فيصل العفيف ، اضطرابات النطق واللغة ، ص ١٥ - ١٦ .

(٢) عبد العزيز الشخص ، اضطرابات النطق والكلام ٢٩٤ .

(٣) انظر : فيصل الزراد ، اللغة واضطرابات النطق والكلام ، ص ١٧٩ .

(٤) انظر : سهير شاش ، اضطرابات التواصل ، ص ١٦٦ .

(٥) شحدة فارغ وآخرون ، مقدمة في اللغويات المعاصرة ، ص ٢٥٦ .

(٤) مرحلة تشخيص مظاهر الاضطرابات للأطفال ذوي المشكلات (Of Language)
(١) . (Diagnosis Disorders)

وغالبا ما يتم تشخيص اللجاجة في الكلام بإجراء الفحوص النفسية والشخصية والقدرات العقلية ومستوى التوافق النفسي ، والتحصيل الدراسي ، والمشكلات النفسية والأسرية لدى الطفل ، ويدخل في ذلك تطبيق الاختبارات والقياسات التالية :

(١) اختبار ومقاييس القدرات العقلية العامة واللفظية

(٢) اختبارات ومقاييس الشخصية

(٣) دراسة تاريخ الحالة (اختبار رسم الأسرة)

(٤) دراسة التحصيل الدراسي .^(٢)

وقد استخدم الدكتور مصطفى فهمي اختبار التحليل بالصور، حيث يقول : " يتبين لنا أن التحليل بالصور أكثر الطرق ملائمة للأطفال المصابين باللجاجة على مختلف طوائفهم " ^(٣) وكذلك استخدم اختبارات الشخصية وعرض نماذج من الحالات التي درسها على شكل اختبار موضوعي وكذلك على شكل اختبار إسقاطي . ^(٤)

وكلما كان التقييم دقيقاً كلما كان ذلك عاملاً مساعداً في نجاح العلاج، لذلك هناك اعتبارات لابد من الأخذ بها كي نتوصل إلى النتائج المتوخاة وهي:

(١) كل حالة لها خصوصيتها فلا نستعجل في إطلاق النتائج قياساً بحالات أخرى.

(٢) بناء جسر من المودة والمحبة بين المعالج والمصاب لما في ذلك من إيجابية في العلاج

(٣) التقييم عملية مستمرة، فعلى المعالج أن يكون متيقظ الفكر والذهن، وعليه أن يتحسس

الطريقة العلاجية ومدى فاعليتها ومناسبتها للمصاب.^(٥)

(١) فيصل العفيف ، اضطرابات النطق واللغة ، ص ١٥ - ١٦ .

(٢) انظر : سهير شاش ، اضطرابات التواصل ، ص ١٦٧ و فيصل الزراد ، اللغة واضطرابات النطق والكلام ، ص ١٨١ .

(٣) مصطفى فهمي ، أمراض الكلام ، ص ٢٠٥ .

(٤) انظر : مصطفى فهمي ، أمراض الكلام ، ص ٢٠٧ - ٢٠٨ .

(٥) انظر : السرطاوي ؛ عبد العزيز وأبو جوده ؛ وائل ، اضطرابات اللغة والكلام ، أكاديمية التربية الخاصة، الرياض ، ٢٠٠٠ م . ص ٣٦٧ - ٣٧٨ .

المطلب الثاني : المداخل العلاجية للجلجة وأشكالها .

توجد الكثير من الخطوات العلاجية للجلجة وأشكالها المختلفة ، بقدر ما يوجد من نظريات تفسر هذا الاضطراب ، ورغم اختلاف العلاجات لحالات الجلجة وتعدد أساليبها بدءاً بالعلاج الطبي والنفسي وانتهاءً بالعلاج الكلامي أو الصوتي ، وسوف يتركز الحديث على العلاج الكلامي أو الصوتي الذي هو هدف هذه الدراسة ، أما العلاج الطبي والنفسي فله أبحاثه الخاصة به ، مع ضرورة التنبيه إلى أن علم النفس قد استعان بالعلاج الصوتي ، والذي هو موضوع مهم من موضوعات علم اللغة النفسي الذي يعتبر علماً حديثاً جداً ، وتعتبر الموضوعات التي يبحث فيها موضوعات جديدة تستحق البحث والدراسة ، مع الأهمية الكبيرة لتضافر الجهود بين العلوم المختلفة في علاج هذه الأمراض الكلامية .

ينبغي التأكيد أولاً على أن علاج حالات التهتهة والجلجة يعتمد على مساعدة المصاب على مقاومة عيوب الكلام عنده وزيادة الثقة بنفسه ، وطرق العلاج التي تعتمد على الكلام متنوعة ومتعددة ومتداخلة ، ولها تسميات مختلفة ، حيث يطلق عليها البعض اسم الرياضة الصوتية^(١)

وسواء كان اسمها العلاج الكلامي أو الرياضة الصوتية أو التدريب الصوتي ، ففي النهاية هي تعتمد على آخر ما توصل إليه علم الأصوات في نطق الأصوات نطقاً سليماً وفقاً للمخرج الصوتي الصحيح .

وقد أشار الدكتور مصطفى فهمي إلى أهمية العلاج الكلامي في علاج حالات التهتهة والجلجة وخاصة أن العلاج الكلامي يقوم على أساس استخدام أساليب ترمي إلى معاونة المصاب بالجلجة بطريقة غير مباشرة تعطي قوة للمصاب في مقاومة عيوب الكلام عنده بعيداً عن حالات الخوف والخل والتوتر ، حيث أن التدريب الصوتي على النطق والكلام لا يرهق المصاب ولا يكبده مشقة ولا جهداً ، وبذا يقر في نفسه أن الكلام عملية آلية^(٢) وبالتالي يصل المصاب إلى قناعة أنه يتعلم اللغة ، وخاصة إذا كان المعالج ليس طبيباً نفسياً حيث أن المصاب إذا عرف إن الذي يعالجه هو طبيب نفسي ، فإن هذا يولد عنده انفعالا وتوتراً نفسياً ويزيد من عدم ثقته بنفسه وأنه مريض ، أما إذا كان المعالج متخصصاً في

(١) انظر : فيصل الزراد ، اللغة واضطرابات النطق والكلام ، ص ١٩٦ .

(٢) انظر : مصطفى فهمي ، أمراض الكلام ، ص ٢١٩ .

اللغة والأصوات فإن هذا يولد ارتياحا عند المصاب ، وأنه يتعلم كأى فرد في المجتمع حيث " يتركز جهد اللغويين في السعي الجاد للوقوف على أسباب ودوافع كل عيب في النطق ، مع بيان أفضل السبل التي تمكننا من التغلب على هذا العيب من خلال الممارسة والتدريب بسبل شتى " ^(١)

ويعتبر التدخل المبكر لعلاج اللجاجة في الكلام من الأمور المهمة ، حيث يمكن أن يسرع التشخيص المبكر أيضا في ذلك ، وهذا يرجع لدور الوالدين في متابعة وملاحظة الطفل ، حيث أن الأم والأب هما الأكثر قربا من الطفل والتعامل معه ، وإن اكتشف أي خلل في الكلام لدى الطفل يمكن السيطرة عليه من خلال الأم والأب وتوجيههما السليم في النطق ، والأسلوب الخاطئ من قبل الأم والأب في ترديد كلام الطفل المضطرب على مسامعه قد يولد لدى الطفل الرضى بهذا الكلام المضطرب فيبقى يلزمه وقتا بعد وقت حتى تتفاقم المشكلة ، ويقول الدكتور عبد الصبور شاهين في ذلك : " وساعد على تثبيت الانحراف تشجيع الأبوين وسائر الكبار لهم واستظرافهم لنطقهم ، حتى كان من التسلية الممتعة أن يلعب كل منهم بما يثير ضحك الكبار وسعادتهم " ^(٢) لذلك لابد من ضرورة متابعة الوالدين وعدم تكرار أي كلمة مضطربة أمام الطفل ، وقد تكون اللجاجة بسيطة جدا مثل تكرار بعض الحروف في كلمات معينة عند الطفل ، فإذا اكتشفت بسرعة فيمكن للوالدين علاجها بالنطق السليم وتدريب الطفل عليها فتنتهي منذ البداية .

ويمكن أن نوجز بعض الإرشادات المهمة للوالدين من أهمها المتابعة والملاحظة المبكرة للطفل ، والتأكد من سلامة السمع لدى الطفل ، ثم خلق محيط هادئ للطفل ، وعدم إشعاره بمشاكلته ، وعدم التعليق عليها ، والابتعاد عن ترديد نفس كلام الطفل المضطرب ، وكذلك البعد عن عقاب الطفل على عدم نطقه السليم ، كذلك عدم تشجيع الطفل لينطق أمام الناس ؛ ليحكموا عليه ، وينبغي التحدث مع الطفل وإعطائه فرصة ليعبر عن أفكاره ، وعدم إمداد الطفل بكلمات تسبب له مشكله وندعه يستخدم الكلمات بنفسه . ^(٣)

(١) محمد محمد داوود ، العربية وعلم اللغة الحديث ، ص ١٤٥ .

(٢) عبد الصبور شاهين ، في علم اللغة العام ، ص ٩٢ .

(٣) انظر : سهير شاش ، اضطرابات التواصل ، ص ١٦٩ .

إن علم الأصوات النطقي والذي يعرف حديثاً بالفونتيكا النطقية أو الصوتيات النطقية ، أو علم الأصوات الفسيولوجي وغيرها من التسميات الحديثة ، والذي ناقشناه بتوسع في الفصل السابق ، يبحث في عملية إنتاج الأصوات اللغوية وطريقة نطقها ، والعضلات التي تتحكم في أعضاء النطق التي تقوم بإخراج الأصوات اللغوية ، وكذلك تصنيف الأصوات اللغوية وصفاتها على أساس عملية النطق ، وهذا يتدخل تدخلاً كبيراً في عمليات العلاج للمصابين بعيوب كلامية كاللججة التي نحن بصددّها ، وتتبع الأهمية لهذا العلم من خلال التركيز على مناطق إنتاج الصوت وخاصة المنطقة التي تلتقي فيها أعضاء النطق لتشكل الصوت اللغوي ، وهذا مدخل له أهمية كبيرة في طرق العلاجات المتبعة في علاج عيوب النطق والكلام .

وهناك علاقة قوية بين الصوتيات وعلاج عيوب النطق والسمع . فعلى الأصواتي أن يوفر معطيات عن الأصوات اللغوية : مخارجها ، والعضلات والأعضاء التي لها دور في نطقها ، وخصائصها الفيزيائية ومشعراتها الصوتية . فيكون الأصواتي بهذا قد قدم أنموذجاً للأصوات اللغوية للعاديين يستضيء بها معالج عيوب النطق والسمع . كما أن النتائج النظرية التي يتوصل إليها الأصواتي تساعد في وضع طريقة للعلاج .^(١)

مراحل العلاج الصوتي : ويمر العلاج الصوتي بعدة مراحل وهي :

(١) **مرحلة التدريب السمعي :** من الضروري أولاً أن يتمتع المعلم المعالج بمهارة عالية على الاستماع للأطفال ذوي المشكلات دون أن تبدو عليه مظاهر صعوبة قبول هؤلاء الأفراد وخاصة ذوي المشكلات المتمثلة في التأثأة أو السرعة الزائدة في الكلام .^(٢)

ويبدأ المعالج اللغوي باستخدام ما يسمى بالمعين الصوتي الذي ينطق بالكلمة موضع اللججة نطقاً سليماً صحيحاً من حيث المخرج والصفة ، وقد يكون المعالج نفسه هو المعين الصوتي ، حيث " يقوم هو نفسه بنطقها أمام الفرد مراراً وتكراراً ، ولا يطلب من الفرد في هذه المرحلة أن ينطق بتلك الأصوات التي يسمعها ، وإنما عليه فقط أن يعزل الصوت ويميزه عن الأصوات الأخرى " ^(٣) وقد يسبق ذلك بعمليات لتدريب الطفل على إدراك

(١) منصور الغامدي ، الصوتيات العربية ، ص ١٦٥ .

(٢) انظر : فاروق الروسان ، مقدمة في الاضطرابات اللغوية ، ص ٢٣٤ .

(٣) الببلاوي ؛ إيهاب ، اضطرابات النطق دليل أخصائيي التخاطب والمعلمين والوالدين ، مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة ، ٢٠٠٣ م . ص ٢٣٣ .

المسموع وفهمه من أجل الوصول إلى الاستجابة المطلوبة ويشمل هذا التدريب النطق بالكلمة من خلال القراءة والكتابة لكلمات لها علاقة بالمحيط العائلي كاسم الأب أو الأم أو العائلة ، وهذا يكون بعد سن الثامنة ^(١)

وقد وضعت اختبارات لقياس مدى قدرة الطفل على الاستقبال السمعي والإجابة بكلمة نعم أو لا ، ومن التدريب السمعي تنمية قدرة الطفل في سن ما بعد العاشرة على الاستماع الذاتي وهو ما يسميه علماء اللغة بقراءة الاستماع ، بهدف تدريب الطفل على النطق السليم بترديد الكلمة ويسمع نفسه بها ، ويحاول أن يميز بنفسه النطق السليم للصوت من النطق الخاطئ له ، ويمكن أن يكون ذلك بحضور المدرب اللغوي بحيث إذا ما سمع نطقاً خاطئاً يضرب على المنضدة فينتبه الطفل ويصوب النطق .

(٢) **تمارين الجهاز النطقي** : تمارينات معينة لتقوية عضلات الوجه، وذلك عن طريق إعطاء الطفل المصاب بعض الأشكال التعبيرية لتطبيقها عن طريق التقليد ، والاعتماد على طريق الشمعة لتقوية قدرة المصاب على إصدار بعض الأحرف، مثل حرف الفاء (ف) ، استخدام المرآة في عملية تقويم المصاب طريقة نطقه، بعد أن يطلع على طريقة النطق الصحيحة ، ثم يقوم بتقليدها أمام المرآة ، والتمارين لابد أن تشمل " اللسان والشفاه والحلق وحبس الهواء ودفعه وسحبه ، مع تمارينات للحروف الساكنة والمتحركة بالمرآة لمعرفة حركات اللسان عند إحداث أي صوت " ^(٢)

ويعتبر اللسان من أهم الأعضاء النطقية التي تحتاج إلى تمارين ، حيث يقوم المعلم اللغوي المختص بعلاج النطق عن طريق تمارين وتدريب اللسان ، ليتعود على الانضباط النطقي ، لذلك فإن للتمارين المساعدة لتقوية اللسان لزيادة التحكم بحركاته دوراً هاماً في مساعدة الأطفال الذين لديهم اضطرابات و مشاكل في النطق ، هذه التمارين تساعد على عملية إخراج الأصوات والحروف بطريقه صحيحة وبدون صعوبة ، وتعتبر التدريبات اللغوية من أهم التدخلات لعلاج حالات التهتهة في الكلام ، وعن طريق هذه التدريبات يمكن أن يتخلص الطفل من بعض حالات التهتهة إلا الحالات التي تصاحبها انفعالات نفسية

(١) انظر : سهير شاش ، اضطرابات التواصل ، ص ١٩٧ .

(٢) سهير شاش ، اضطرابات التواصل ، ص ١٩٦ .

كالخوف أو الكذب أو الخجل ، والتي تترك للأخصائي النفسي ، والتي يمكن أن تساعد
التدريبات اللغوية النطقية في علاجها ^(١)

(٣) **مرحلة التدريبات اللغوية :** يعتبر التدخل بالعلاج اللغوي أو التدريبات اللغوية أهم
التدخلات لعلاج اللججة بأشكالها المختلفة وخاصة إذا كانت أسباب اللججة أسباباً
وظيفية، وبعد أن يسمع المصاب الكلمات في صورتها السليمة يقوم بمحاكاتها وتقليدها عن
طريق التردد اللغوي ، ويمكن التدريب بتكرار الكلمة وربط الكلمة بمجالها السمعي
والبصري وهناك عادة استمارة تمارين خاصة تبدأ بالحروف المتحركة ، ثم بالحروف
الساکنة ، ثم تمرينات على كلمات متفرقة لصياغتها في جمل وعبارات ، وعادة ما تقرأ
الجمل والعبارات بكل استرخاء وهدوء ^(٢)

ويمكن علاج حالات التتهته الطويلة ، والتي ربما أصابت الطفل وهو في بداية عمره
لأسباب تعود لسوء تعامل الوالدين ، وعدم الاهتمام والمتابعة ، جعلته غير قادر على
التواصل لغوياً مع الآخرين وتتمثل هذه التأثرة في تكرار الحرف الأول من كل كلمة والكلمة
الأولى من كل جملة مثل: (ككككككتاب) ، وكذلك عدم قدرته على قراءة جملة كاملة وذلك
لانقطاع النفس لفترة لا تمكنه من إصدار أي صوت ، وقراءته بطيئة وتشبه تهجئة
الحروف ، ويمكن علاجه بما يلي :

- (١) مساعدة الفرد على فهم اللغة والتدريب على صياغة الجمل ، وربط الجمل بمواقف حية
- (٢) تشجيع الفرد المصاب بالعبارات التي تزيد من ثقته بنفسه ، وإرشاده إلى الاستخدام
الصحيح للصوت ، وعدم السماح له بالاستخدام السيئ لصوته .
- (٣) إخراجه من حالة القلق والخوف ومحاولة إضفاء روح العفوية على جلسة العلاج،
فيطلب منه أن يتحدث عن نفسه وطموحاته وآماله .

- (٤) تحديد الأحرف أو الكلمات التي تلاحظ أنك تجد صعوبة في نطقها أكثر من غيرها، ثم
تحدد هذه الكلمات وهذه الأحرف وتكررها عدة مرات قد تصل إلى مائة مرة في اليوم .

^(١) انظر : أبو عاصي ؛ حمدان رضوان ، التواصل اللغوي ودوره في دراسة عيوب النطق واضطرابات
التواصل ، مقال منشور في مجلة العلوم الإنسانية ، جامعة البحرين ، العدد ١٥/٠٧ ، ديسمبر ٢٠٠٧ م .

^(٢) انظر : فيصل الزراد ، اللغة واضطرابات النطق والكلام ، ص ١٩٦

(٥) تدريبه على قراءة الكلمات بشكل متأن وتهجئة العبارات الموجودة على اللوحات من حوله.

(٦) تعديل الأصوات الأخرى حيث يصدر الفرد صوتاً ثم يتحرك عضو النطق أثناء الاستمرار في إنتاج الصوت الأول

(٧) تسجيل صوته بجهاز آلي أثناء قراءته لفقرة معينة ثم يطلب منه تحديد مواضع التأثأة وتجنبها في القراءة التالية ويكرر ذلك عدة مرات حتى يقرأ الفقرة كاملة بأقل درجة من الأخطاء.

(٨) تشجيعه على الحوار والتحدث مع الآخرين وذلك باستضافة أشخاص يطلب منه الجلوس معهم والتحدث إليهم حتى يتخلص من مشكلة الخجل من الآخرين تدريجياً.^(١)

ومن الأمور الواجب مراعاتها أثناء هذه التدريبات أن يتم التدريب بالتدرج في الفترة الزمنية وفي سرعته ، كما يجب أن يلاحظ المصاب وضع اللسان وباقي أعضاء النطق بشكل جيد ، ويمكن استعمال المرآة في ذلك ؛ لتساعده على تقليد الأخصائي أثناء نطق هذه الحروف ، كما يمكن أن يتعرف الطفل على مخرج الصوت بوضع يده على مخرج الصوت عند الأخصائي ، أو العكس وهذا يفيد في توضيح الحركات الصوتية القصيرة كالفتح والكسر والضم .^(٢)

(٤) **مرحلة تثبيت الصوت المستهدف :** والمقصود بذلك المحافظة على نطق الصوت الجديد الخالي من أي عيب قبل أن يعمم على سياق النطق العام ، بمعنى التأكد من النطق السليم للصوت الجديد ويكون ذلك عن طريق التكرار والتطويل والهمس والتحدث والكتابة المتزامنة حتى يثبت الصوت في مستويات صوتية متتالية ، أي المقاطع والكلمات والعبارات والجمل ، وهذه الطريقة " تؤدي إلى زيادة مفردات الطفل اللغوية والتي يستطيع عن طريقها أن يجد الكلمات المناسبة ، ويتخلص من الأخرى بسرعة " ^(٣) وقد سماه الدكتور إيهاب

(١) انظر : إيهاب البيلوي ، اضطرابات النطق ، ص ٢٣٤ . و فيصل الزراد ، اللغة واضطرابات النطق والكلام ، ص ١٩٦ .

(٢) انظر : الفرماوي ؛ حمدي علي ، " نيوروسيكولوجيا " معالجة اللغة واضطرابات التخاطب ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ص ١٨٦ .

(٣) عبد الرحمن العيسوي ، اضطرابات الطفولة والمراهقة ، ص ١١٦ .

البلاوي بالتغذية الراجعة وهي أن المصاب عندما يدرك أنه سيقع في تهته صوت معين فإنه يقوم بتفحص الألفاظ ويصحح أي أخطاء يقع فيها ، ويتم نقل تعميم تلك الاستجابات الصحيحة إلى مستوى الكلام التلقائي ^(١) وهذا يتطلب تنمية الحصيلة اللغوية للطفل ، بحيث يستطيع أن يجد بديلا سريعا للكلمة التي يتلجلج أو يتهته فيها ، وهناك وسائل علاجية كلامية وصوتية متنوعة تساهم مع كل ما سبق في علاج اضطرابات الكلام .

وسائل وطرق العلاج الصوتي .

(١) الكلام الإيقاعي (Rhythmic Speech) ، والمقصود بالإيقاع الكلامي في عرف اللغويين الإحساس بالتردد المنظم لمجموعات ترجع إلى عناصر أدائية من النبر والتزمين ^(٢) والتنغيم والتلوين ، وفي أحيان أخرى ترجع إلى عملية التصويت وإخراج الأصوات اللغوية ذاتها ، أو إلى قطع الصوت وتعدد السكتات أحيانا ^(٣) " وتعتمد هذه الطريقة على حقيقة مفادها أن درجة اللجاجة تنخفض حين يتكلم المتلجلج بطريقة إيقاعية " ^(٤) ويشير الدكتور مصطفى فهمي إلى أن هذا النوع من العلاج يؤدي إلى تحويل أو صرف المتلجلج عما يعترضه من صعوبات في كلامه كما أنه سبب في ارتياحه وسروره ^(٥) وقد ذكر الكثير من المتخصصين أن هذه الطريقة تعتمد على مدى خبرة المعالج اللغوي في استخدام الحركات الإيقاعية مع التردد الكلامي مثل النقر بالأقدام أو النقر باليد على الطاولة أو الصفير ، ويدخل ضمن ذلك طريقة القراءة الجماعية أو ما يسمى الكورس التي تجعل الطفل يندمج مع الآخرين في وضع لا يميزه عنهم ، " والحق أن

(١) انظر : إيهاب البلاوي ، اضطرابات النطق ، ص ٢٣٥ .

(٢) التزمين هو توزيع زمن التكلم على أصوات المنطوق توزيعا يتفق مع نظام اللغة وقوانين الكلام فيها ، فينال كل صوت من أصوات المنطوق ما له من كم زمني ، وقد تمثل علماء التجويد بعض أنماط التزمين في تلاوة القرآن الكريم على نحو ما يذكرون من تحقيق وحدر وتدوير وترتيل . انظر: رشاد سالم ، الأداء الصوتي في العربية ، ص ٢٢٨ .

(٣) انظر : رشاد محمد سالم ، الأداء الصوتي في العربية ، ص ٢٢٨ .

(٤) حمدي علي الفرماوي ، " نيوروسيكولوجيا " معالجة اللغة واضطرابات التخاطب ، مكتبة الأنجلو المصرية ، ص ١٧٦

(٥) انظر : مصطفى فهمي ، أمراض الكلام ، ص ٢٢٢ .

الإيقاع بما يبعث من إحساس بالسرور وشعور بالارتياح ، يهيئ للمتكلم تنزّل المعاني وانسياب الألفاظ " . (١)

وقد استخدم بعض المعالجين " آلة المترونوم (Metronome) التي تساعد على نطق كل مقطع مع كل إيقاع ، حيث تستخدم هذه الآلة في تجزئة المقاطع ، وفقاً لزمان محدد على أن يتم إخراج نطق المقاطع على فترات زمنية متساوية ، فيقسم موضوع القراءة إلى كلمات يسيرة تقرأ بتناسب مع توقيت آلة المترونوم ، ومن ثم يحدث تقدم تدريجي في طريقة الكلام " (٢)

(٢) الاسترخاء الكلامي (Relaxation Speech) وقد سمى الدكتور أحمد نقرش هذه الطريقة بـ (تعليم الكلام من جديد) (٣) والاسترخاء في الكلام يهدف إلى التخلص من اضطراب الكلام أثناء عملية الكلام من خلال تكوين ارتباط بين الشعور بالراحة والهدوء والباعث الكلامي (٤) .

وعلى الرغم من أن هذه الطريقة تستخدم في العلاج النفسي إلا أن جانباً كبيراً منها يعتمد على الأداء الصوتي من خلال المعالج اللغوي الذي يمكن أن يقوم بعملية التدريب والترديد الكلامي أثناء عملية الاسترخاء حيث يقوم المعالج اللغوي بإعداد قائمة من التدريبات اللغوية ذات كلمات تبدأ بالحروف المتحركة ، ثم بالحروف الساكنة ، ثم تمرينات تتضمن كلمات تصاغ في جمل وعبارات ، ويقوم المعالج بقراءة الحروف والكلمات والجمل بكل هدوء واسترخاء ، ويطلب من المتألم أن يقلده بنفس الطريقة (٥)

إن الاسترخاء والهدوء والتمهل في الأداء يساعد حقاً على توصيل المعاني ، وتوضيح الألفاظ وترشيح ما يهدف إليه الناطق ، ومن ثم فقد كان من صفات الأنبياء وأصحاب

(١) ربيع ؛ عبد الله ، الملامح الأدائية عند الجاحظ في البيان والتبيين ، عالم الكتب ، ط ١ ، القاهرة ، ١٤٠٤ هـ - ١٩٨٤ م . ص ١٢٨ وما بعدها .

(٢) حمدي الفرماوي ، نيوروسيكولوجيا " معالجة اللغة واضطرابات التخاطب ، ص ١٧٦

(٣) أحمد نقرش اللغة والطفل ، ص ٧٧ .

(٤) انظر : مصطفى فهمي ، أمراض الكلام ، ص ٢٢٠ .

(٥) انظر : فيصل الزراد ، اللغة واضطرابات النطق والكلام ، ص ١٩٦

الرسالات ، حيث دعا إليه القرآن الكريم في قوله تعالى : ﴿ وَقُرْآنًا فَرَقْنَاهُ لِتَقْرَأَهُ عَلَى النَّاسِ عَلَى مُكْتٍ وَنَزَّلْنَاهُ تَنْزِيلًا ﴾ ^(١) وكذلك في قوله تعالى : ﴿ لَا تُحَرِّكْ بِهِ لِسَانَكَ لِتَعْجَلَ بِهِ ﴾ ^(٢) ويتصل هذا العلاج بعيب من عيوب الكلام وهو (الرُّتَّة) وهي عيب متصل بالنظام التزميني في أداء الكلام ^(٣) والرُّتَّة كما جاء في اللسان " عجلة في الكلام وقلة أناة " ^(٤) وكل فترة من الزمن أثناء عمليات الاسترخاء الكلامي يقوم المعالج بقراءة الأصوات أو الكلمات أو الجمل ، ثم يطلب من الطفل المصاب بالجلجة تقليده بالنغمة ذاتها تقليدا تاما ، وبعدها تبدأ تمرينات على شكل أسئلة بسيطة ثم ترك المجال للمصاب في استئناف المحادثة والكلام والمشاركة بأسلوب هادئ .

(٣) **تظليل الكلام (Shadowing Speech)** وتستخدم هذه وسيلة تظليل الكلام كطريقة علاجية لعلاج حالات الجلجة حيث يتم أثناء الجلسة قراءة المتلجلج بصوت مرتفع قطعة معينة ويقوم المعالج اللغوي بقراءة نفس القطعة بفارق جزء من الثانية ، وغالبا ما يتحسن المتلجلج ، وتخفض درجة الجلجة بشكل ملحوظ أثناء الجلسات العلاجية . ^(٥)

(٤) **طريقة النطق بالمضغ** ومبتكر هذه الطريقة هو (فروشلز) وخلاصتها " أن يطلب المعالج من المصاب أن يتخيل أنه يمضغ مثلا قطعة من اللحم أو أن يقلد عملية مضغها ، وفي أثنائها يبدأ المعالج بالمحادثة " ^(٦) وتقوم على تشجيع الطفل على إجراء حركات المضغ كما لو كان يتناول طعاما ، وأن يخرج صوتا أثناء مضغه ويتحدث بطريقة المضغ ، وتهدف هذه الطريقة إلى تحويل انتباه الطفل عن نطقه الخاطئ وتخفيف وطأة الخوف الناجم عن كلمات معينة . ^(٧)

(١) سورة الإسراء ١٧ / ١٠٦ .

(٢) سورة القيامة ٧٥ / ١٦ .

(٣) انظر : رشاد محمد سالم ، الأداء الصوتي في العربية ، ص ٢٣٢

(٤) ابن منظور ، لسان العرب مادة (رتت) ٣٣/٢ .

(٥) انظر : حمدي الفرماوي ، نيوروسيكولوجيا " معالجة اللغة واضطرابات التخاطب ، ص ١٧٧ .

(٦) أحمد نقرش ، اللغة والطفل ، ص ٧٩ .

(٧) انظر : سهير شاش ، اضطرابات التواصل ، ص ١٧٣ .

هذه هي الجوانب العلاجية التي يتدخل فيها علم الأصوات النطقي تدخلا مباشرا أو غير مباشر ، ولا يغيب عن هذه الجوانب العلاجية دور المؤسسات الاجتماعية والتعليمية في تقديم التعزيز المناسب الذي يتكامل مع العلاجات الصوتية والكلامية ، فللمدرسة على سبيل المثال دور حاسم في إنجاح عملية العلاج خاصة إذا كان الطفل المتلجلج ملتحقا بالمدرسة ، ومن الواجب أن تتضافر الجهود من أجل عقد ندوات وورش عمل وتقديم المنشورات التي تزيد من معرفة المعلمين بمشكلة اللججة وأشكالها المختلفة ، وتأثيراتها المختلفة على جوانب حياة الطالب النفسية والتحصيلية والاجتماعية .

المطلب الثالث : اضطرابات اللغة

وهي الاضطرابات المتعلقة باللغة نفسها من حيث زمن ظهورها أو تأخرها أو سوء تركيبها أو فقدان القدرة على فهمها وتذكرها وإصدارها مثل الحبسة الكلامية^(١)

وبعض العلماء قسمها إلى قسمين " اضطرابات لغوية تطويرية غير ناجمة عن مرض ، واضطرابات مكتسبة تظهر عند البالغين ما لم تكن استمرارا لاضطرابات لغوية ظهرت في الطفولة "^(٢) ويتعلق هذا النوع من العيوب والاضطرابات بمحتوى الحديث، ومدلوله ، وسياقه، وترابطه مع الأفكار والأهداف، ومع مدى فهمه من الآخرين.^(٣)

وقد أسهب الدكتور إبراهيم الزريقات في الحديث عن اضطرابات اللغة فحددها بأنها صعوبة في إنتاج أو استعمال الوحدات اللغوية وعدم القدرة المحددة لاستعمال الرموز اللغوية في التواصل، وتداخل في القدرة على التواصل بفاعلية في أي مجتمع.^(٤) وتعرف مجموعة عيوب اللغة بالحبسة الكلامية وهي من أكثر عيوب اللغة انتشاراً ، وقد سماها الدكتور مصطفى فهمي احتباس الكلام ، وهذه المجموعة معروفة باسم الأفازيا .^(٥)

* تعريف الحبسة الكلامية الأفازيا (Aphasia) :

يبدو أنه من الصعب إعطاء تعريف شامل ودقيق للحبسة لارتباطها بنظامين متداخلين مترابطين: النظام العصبي والنظام اللساني، ولكل مسبباته وعلاقاته بالجوانب النفسية والحركية المسؤولة عن الإدراك والتعبير اللغويين ، ولا تخرج في كل الأحوال عن كونها مرضاً لغوياً أو عيباً من عيوب النطق يعسر معه الكلام، إما بتأثير لغة أجنبية، ويطلق عليها حينئذٍ حُكْلَة ويقال في لسانه حُكْلَةٌ، أي عُجْمَة ، ويقال : أَحْكَلَّ عَلَيَّ الأمرُ، إذا امتنعَ

(١) انظر : فاروق الروسان ، سيكولوجية اللغة عند الأطفال ، ص ٢٢٤ - ٢٢٥ .

(٢) شحدة فارغ وآخرون ، مقدمة في اللغويات المعاصرة ، ص ٢٥٤ .

(٣) ليلي كرم الدين ، اللغة عند الطفل تطورها ومشكلاتها ، ص ٥١ .

(٤) إبراهيم الزريقات ، اضطرابات الكلام واللغة التشخيص والعلاج ، ص ١٠٩ .

(٥) انظر : مصطفى فهمي ، أمراض الكلام ، ص ٣٤ .

وأشكَل^(١) وإما بحدوث خلل في الدماغ أو في الجهاز النطقي، تضطرب معه النشاطات اللغوية، فيفقد صاحبها القدرة على الفهم والإدراك والتعبير اللغوي.

وقد تناولها العلماء العرب، وعلى رأسهم الجاحظ حيث تتمثل عنده الحبسة بقوله: " ويقال في لسانه حُبسة إذا كان الكلام يثقل عليه ولم يبلغ حد الفأفاء والتمتام، ، ويقال في لسانه لكنة، إذا أدخل بعض حروف العجم في حروف العرب، وجذبت لسانه العادة الأولى إلى المخرج الأول، فإذا قالوا في لسانه حكلة فإنما يذهبون إلى نقصان آلة المنطق وعجز أداة اللفظ حتى لا تعرف معانيه إلا بالاستدلال"^(٢).

ومعنى الحبسة عند الجاحظ عدم السلاسة في النطق، ومعنى الحكلة عدم قدرة الجهاز الصوتي عن النطق الواضح المبين، ويطلق الجاحظ اسم اللكنة على ظاهرة عدم قدرة الأجانب على النطق بالأصوات العربية، فالحبسة والحكلة واللكنة من عيوب النطق الفردية التي يمكن علاجها على المستوى الفردي.

ومن الذين تناولوها ابن البناء الذي ألف كتاباً منفصلاً عن عيوب النطق تناول فيه الحُبسة والتي صنفها ضمن أمراض الكلام فعرفها بقوله " تعذر الكلام عند إرادته " ^(٣) وقد أورد الفيروز آبادي هذا التعريف في قاموسه ^(٤)

وقد عرفها الدكتور مصطفى فهمي احتباس الكلام أو فقد القدرة على التعبير وتعرف باسم الأفازيا (Aphasia).^(٥) كما وذكرها الدكتور نازك إبراهيم عبد الفتاح بنفس اللفظ وعرفها قائلاً: " فقد القدرة على الكلام والإعاقة التامة لقدرات اللغة المركزية " ^(٦)

^(١) ابن فارس؛ أبو الحسن أحمد، معجم مقاييس اللغة، تحقيق: عبد السلام هارون، دار الفكر، القاهرة، ١٣٩٩هـ - ١٩٧٩م . ٩١/٢ .

^(٢) الجاحظ، البيان والتبيين، ٣٦/١ .

^(٣) انظر: مصطفى فهمي، أمراض الكلام، ص ٣٤ .

^(٤) انظر: الفيروز آبادي؛ محمد بن يعقوب، القاموس المحيط، مؤسسة الرسالة، ط ٢، بيروت، ١٤٠٧ هـ - ١٩٨٧ م . مادة (حبس) ٦٩٢/١ .

^(٥) انظر: مصطفى فهمي، أمراض الكلام، ص ٣٤ .

^(٦) نازك إبراهيم عبد الفتاح، مشكلات اللغة والتخاطب في ضوء علم اللغة النفسي، ص ٧١ .

والأفازيا (Aphasia) هي فقدان القدرة اللغوية ، وتسمى الحبسة النطقية ، وكلمة (أفازيا) مصطلح يوناني الأصل يعني انقراض القدرة الكلامية ^(١) ، والحبسة الكلامية " تتضمن مجموعة العيوب التي تتصل بفقد القدرة على التعبير بالكلام أو الكتابة أو عدم القدرة على فهم معنى الكلمات المنطوق بها أو إيجاد الأسماء لبعض الأشياء أو مراعاة القواعد النحوية التي تستعمل في الحديث أو الكتابة " ^(٢) وتطلق كلمة (أفازيا) على هذه الأمراض الكلامية ، على الرغم ما بينها من تفاوت في المظهر الخارجي والتأثير المباشر على النطق ، ويعود فضل اكتشاف هذه الأمراض إلى الجراح الفرنسي بروكا (Broca) وإلى الجراح الألماني ورنيك (Wernice) . ^(٣)

ويرجع تاريخ تحديد الأعطاب المخية المسؤولة عن اضطرابات اللغة والكلام إلى الطبيب الفرنسي بروكا عام ١٨٨١م ، الذي أجري جراحات في المخ على أفراد أصيبوا بحوادث أو جلطات دماغية ، حيث حدد من خلالها بعض الوظائف التي اختلت في المخ مثل مناطق اللغة والكلام . ^(٤)

وفصل الدكتور حسني العزة الحديث في الحبسة الكلامية حيث اعتبرها الاسم الشامل لمجموعة إعطاب الكلام الناتجة عن خلل في التحكم العصبي لآلية الكلام وذلك بسبب إصابة في الجهاز العصبي المركزي أو الطرفي تؤدي إلى خلل في العمليات الأساسية المسؤولة عن الكلام وهي : إصدار الصوت ، والنطق ، والتنفس ، والرنين والإطار اللحني . ^(٥)

وقد أوضحت دراسة الحبسة الكلامية سواء لدى الكبار أو الصغار أن النصف الأيسر للمخ يتحكم في كثير من جوانب فهم الكلام وإنتاجه ، بينما يبدو أن النصف الأيمن للمخ يتحكم في الإيقاع ، والنغمة والتعبير الانفعالي وهكذا تتكامل وظائف نصفي المخ في إتمام عملية الكلام وتوظيفها جيدا في عملية التواصل . ^(٦)

(١) انظر : كلاس ؛ جورج ، الألسنية ولغة الطفل العربي ، دار النهار ، ط ٢ ، بيروت ، ١٩٨١م ص ١٦٣ .

(٢) عبد الرحمن العيسوي ، اضطرابات الطفولة والمراهقة ، ص ١٠٧ .

(٣) انظر : جورج كلاس ، الألسنية ولغة الطفل العربي ، ص ١٦٣ .

(٤) انظر : جمعة سيد يوسف ، سيكولوجية اللغة والمرض العقلي ، ص ١٦٨ .

(٥) العزة ؛ سعيد حسني ، اضطرابات اللغة والكلام ، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع ، الدار البيضاء ، ٢٠٠١م . ص ٦٩ .

(٦) عبد العزيز الشخصي ، اضطرابات النطق والكلام ، ص ١٢٦ .

* أسباب الحبسة الكلامية (الأفازيا)

تعد الأفازيا أو الحبسة الكلامية أحد الاضطرابات التي تصيب الفرد بسبب خلل وظيفي في المخ ينتج عن نزيف ، و خلل في مناطق الكلام في المخ ، وهو يصيب كبار السن غالبا ، وقد يصيب الأطفال في بعض الأحيان .

ويذكر الدكتور الزريقات أن الحبسة الكلامية من الاضطرابات الصعبة التي تسبب مشكلات في فهم كلام الآخرين ، والقراءة ، والكتابة ، وتستعمل كمصطلح لوصف مجموعة من العيوب ، وتنتج معظم حالات الحبسة الكلامية من الإصابة بالجلطات الدماغية (Stoke) وتعني الحبسة الكلامية إعاقه في المقدرة على تفسير وتكوين رموز اللغة نتيجة لتلف دماغي .^(١)

ويرى الدكتور مازن الوعر أن أسباب الأفازيا أو الحبسة الكلامية ترجع إلى التداخل والاضطراب في العمليات اللسانية أكثر من رجوعها إلى انعدام الكلمات والمفردات اللغوية التي كان المرء قد تعلمها ، فقد توصل العلماء إلى هذه الحقائق من خلال استعمالهم للمسكنات الطبية والمنبهات الكهربائية التي استخدموها لفحص الدماغ البشري ، وقد اكتشفوا أن المريض عندما يصاب بالأفازيا ، فإن ذلك لا يرجع إلى أن هناك شيئا قد فُقد من دماغ المريض ، بل أن السبب يرجع إلى اضطراب الوظائف الدماغية فقط .^(٢)

وقد عدد الدكتور حسني العزة مجموعة من الأسباب وهي :

(١) إصابة العصبون الأعلى : وهي إصابة للقشرة المخية قد تكون على جانب واحد أو على الجانبين وقد تحدث بسبب نزيف ناتج عن ارتفاع ضغط الدم أو جلطة دماغية .

(٢) إصابة العصبون الأسفل : وسببها شلل الأطفال أو التهاب الأعصاب المتعدد أو إعطاب في ساق المخ ويسبب هذا النوع الحبسة الكلامية الرخوة .

(٣) إصابة المخيخ : وهو المسئول عن الاتزان في الحركة الإرادية وإصابته قد تكون بسبب التهابات أو أسباب وراثية أو أورام أو جلطة أو نزيف وتؤدي إلى الحبسة الكلامية .

(١) انظر : إبراهيم الزريقات ، ص ٢٨٧ .

(٢) الوعر ، مازن ، قضايا أساسية في علم اللسانيات الحديث ، دار طلاس للدراسات والترجمة والنشر ، ط ١ ، سورية ، دمشق ، ١٩٨٨ م . ص ٣٢٦ .

(٤) إصابات الجهاز العصبي (فوق هرمي) ووظيفته هي تنظيم الحركة وإعطاء هذا الجهاز تظهر الشلل الرعاش وهناك نوعان من الحبسة الكلامية الناتجة عن إصابة الجهاز العصبي فوق هرمي وهما الحبسة الكلامية الهبط حركية و الحبسة الكلامية الفرط حركية^(١).

* أنواع الحبسة الكلامية :

وقد قدم هيكان وانجلز جينر عام ١٩٦٥م تصنيفا لأنواع الحبسة ووصفها تحت عنوان (اضطرابات اللغة) واستخدما في هذا التصنيف محكات إكلينيكية وتشريحية وسيكولوجية ، ومحكات لغوية^(٢) ويشمل هذا التصنيف ما يلي :

(١) الحبسة التعبيرية : وتحتوي على حبسة البرمجة الصوتية ، والحبسة اللانحوية ، والحبسة المتصلة بالعبارات .

(٢) الحبسة الاستقبالية أو الحبسة الحسية : والتي يتبدل فيها استقبال العلامات اللفظية .

(٣) الحبسة النسيانية : ويبدو فيها المريض كما لو كان قد نسي الكلمات ، ويستبدلها بصياغات طويلة .

(٤) الحبسات الفصامية ، وهي التي تظهر لمرضى الفصام الناتج عن جلطات في المخ^(٣).

(٥) الحبسة الكلية : وهي الحبسة التي تعني احتباس في إخراج الكلام وعدم المقدرة على فهم الكلام^(٤).

وقسم الدكتور أحمد خليل الحبسة الكلامية إلى عدة حبسات وهي على النحو التالي :

(١) حبسات التعبير أو الإرسال ، وتضم حبسة البرمجة الصوتية ، وحبسة الاضطراب التركيبي ، وحبسة برمجة الجمل .

(١) سعيد حسني العزة ، اضطرابات اللغة والكلام ، ص ٩٤ .

(٢) انظر : جمعة سيد يوسف ، سيكولوجية اللغة والمرض العقلي ، ص ١٧٩ .

(٣) انظر : جمعة سيد يوسف ، سيكولوجية اللغة والمرض العقلي ، ص ١٧٩ - ١٨١ .

(٤) انظر : مصطفى فهمي ، أمراض الكلام ، ص ٦٩ .

(٢) حبسات الاستقبال أو الحبسات الحواسية .

(٣) حبسات الذاكرة أو فقدان الذاكرة .

(٤) اضطراب التماثل واضطراب التجاوز والاقتران .^(١)

ويمكن تفصيل أنواع الحبسة الكلامية فيما يلي :

(١) الأفازيا التعبيرية أو الحركية :

وتعرف أيضاً بالأفازيا اللفظية أو الشفوية أو بأفازيا بروكا ، وهو نوع من الاضطرابات أو العجز في كلام الشخص المصاب ؛ ولكنه يظل قادراً على فهم كلام الآخرين ، ونلاحظ أن المصاب يكرر لفظ واحد مهما تنوعت الأحاديث أو الأسئلة الموجهة إليه ، وفي بعض حالات أفازيا بروكا الحركية يفقد المصاب القدرة على التعبير عدا لفظ بعض الكلمات أحياناً مثل (نعم) ، أو (لا) .^(٢)

والحبسات المشابهة لحبسة بروكا قد تتخذ أسماء مختلفة في التصنيفات المختلفة فأحياناً تسمى الحبسات الكلامية المتعثرة أو الحبسات الكلامية غير المنتجة وأحياناً تسمى حبسة كلامية حركية^(٣) ، وفي حبسة بروكا غالباً ما يكون الإنتاج اللغوي محدوداً الى كلمات مفردة أو بعض الجمل البسيطة وقد تكون طريقة النطق غير واضحة ولا تتأثر قدرة المصاب على استيعاب اللغة وقد يستطيع أن يقرأ ولكن قد تفتر قدرته على الكتابة.

(٢) الأفازيا الاستقبالية أو الحسية:

وتعرف أيضاً بأفازيا فيرنكية ، وقد توصل فيرنكية إلى افتراض أن حدوث إصابة أو تلف في هذا الجزء من الدماغ ، أدى بدوره إلى تلف الخلايا العصبية التي تساعد على تكوين الصور السمعية للكلمات أو للأصوات، وينتج عن ذلك ما يسمى بالصمم الكلامي،

(١) خليل ؛ خليل أحمد ، معجم مفتاح العلوم الإنسانية ، دار الطليعة ، بيروت، ١٩٨٩م ، مادة رقم : ٢٤ ، ص ٧٣ .

(٢) انظر: فيصل الزراد ، اللغة واضطرابات النطق والكلام ، ص ١٥٥ .

(٣) كريستين تمبل ، المخ البشري، مدخل إلى دراسة السيكولوجيا والسلوك ، ص ٩٤ .

وهو شكل من أشكال الأفازيا الحسية حيث تكون حاسة السمع سليمة ، ولكن الألفاظ تفقد معناها لدى السامع، كما لو كانت هذه الألفاظ من لغة أخرى لا يعرفها الفرد .^(١)

ومن الجدير ذكره أن المصاب بهذا الاضطراب لا يستطيع فهم الكلام عموماً ، وفي بعض حالات الأفازيا الحسية عند فرنيكة نجد المصاب يفهم كل لفظ في الجملة لوحده، ولكنه لا يستطيع فهم معنى الجملة كاملة

(٣) الحبسة الكلامية (عدم القدرة على التسمية)

في هذه الحالة يصعب على المصاب إيجاد مسميات الأدوات -الأشخاص - الأفعال. والكلام يكون طليقاً ولكنه يكثر من التكرار وإعادة نفس الكلمة في سبيل البحث عن كلمة أخرى وغالباً ما يعبر المصاب عن استيائه وغضبه لعدم قدرته على فهم الكلام بشكل جيد، وفي أغلب الحالات لا تتأثر القراءة لديهم، وخلال كتابتهم كما في النطق يصعب عليهم إيجاد الكلمات .^(٢)

(٤) الأفازيا الشاملة أو الكلية:

يشير هذا النوع من الأفازيا إلى العجز الشديد في كل الوظائف المتعلقة بإخراج الكلام وإنتاجه وعدم المقدرة على فهم مدلول الكلمات المنطوقة والمكتوبة ، وهي الناتجة عن جلطات دماغية أو نزيف في المخ .^(٣)

ففي هذا النوع من الأفازيا نجد أن قدرة الشخص المصاب على الفهم وإنتاج الكلام معيبة أو لا توجد نهائياً. ولكنه قد يستطيع التواصل مع غيره عن طريق الإشارات أو الرموز ، كأن يستخدم صوراً بدلاً عن الكلمات، وحتى في هذه الطريقة قد يجد المصاب صعوبة في تنفيذها أو قد لا تتجح كلياً

(١) انظر: فيصل الزراد ، اللغة واضطرابات النطق والكلام ، ص ١٥٦ .

(٢) سعيد حسني العزة ، اضطرابات اللغة والكلام ، ص ١٠١ .

(٣) انظر: مصطفى فهمي ، أمراض الكلام ، ص ٦٩ .

وتظهر الحبسة بأشكال وألوان مختلفة ، منها الأفازيا اللفظية ، وأفازيا الكلمات الجديدة والأفازيا الفهمية ، والأفازيا القرائية .

* علاج الحبسة الكلامية (الأفازيا) :

ينبغي التأكيد أولاً على أن الحبسة الكلامية الناتجة عن جلطة دماغية ، يمكن علاجها إذا كانت هذه الجلطة خفيفة ولم تؤثر على الخلايا الدماغية المسؤولة عن العمليات اللغوية والكلامية ، وقد يتعافى المصاب بها تلقائياً بعد مرور وقت على هذه الجلطة ، أما الحبسة الكلية الناتجة عن الجلطات الدماغية القوية والتي أصابت الخلايا النطقية إصابات مباشرة ، فمن الصعوبة علاج هذه الحبسة ، مع عدم فقدان الأمل لأن المصاب تبقى لديه القدرات العقلية مثل الذكاء والتذكر ، ولكنه يحتاج إلى برنامج مكثف لاستعادة النطق ببعض الكلمات التي يستخدمها كثيراً .

وقبل البدء في العلاج النطقي للحبسة الكلامية لابد من معرفة الجوانب النفسية المؤلمة التي مر بها والعمل على إزالتها والتخفيف من حدتها قدر الإمكان مع بث الثقة في نفس الحالة ، وتشجيعه على التغلب على المرض واثبات ذاته والنظر إليه على أنه شخص عادي مع طمأننته وإعطائه الأمن ودمجه في المجتمع المحيط به ، وقبل العلاج النطقي يمكن أن يأخذ المصاب جرعات من العلاج الجسدي ، والذي من خلاله يستعيد المصابون بالسكتات الدماغية جهودهم وقوتهم وتوازنهم وحركاتهم المتناسقة ، لا سيما الساقين والجذع ، ويركز العلاج بالعمل على نشاطات محددة من الحياة اليومية مثل ارتداء الثياب ، والكتابة ، وإطعام الذات ، وتنظيف الأسنان بالفرشاة ، وأظهرت الاختبارات أن من شأنه الإسراع في استعادة بعض أنواع الحركة المفقودة .

* العلاج النطقي للحبسة الكلامية :

والهدف من العلاج النطقي هو استعادة مقدرة المصاب على التعبير اللفظي للغة تدريجياً ويعتمد على التدريب الكلامي من جديد وخاصة الأفازيا الحركية والعلاج إما يكون جزئياً أو كلياً ، ويفضل العلاج الكلي ، ويحتاج المصاب الى تدريبات متعددة مثل تدريب عضلات اللسان أمام المرآة بتكرار إخراج وإدخال اللسان ، وتمارين عضلات الفم والفكين وكذلك تمارينات للهاء وسقف الحلق الرخو عن طريق عمليات التنفس وعمليات شفط الهواء ونفخه ، مع تمارينات للحروف الساكنة والمتحركة ، وكذلك تمارين الشفتين لنطق الحروف

الشفاهية ويتم ذلك عن طريق رؤية الشفتين أمام المرآة أثناء عمليات فتح أو انفراج أو تكور أو اقتراب الشفة السفلى من الأسنان العليا^(١)

والعلاج النطقي يعتمد على عمليات الاسترجاع اللغوي عند المصابين بالحبسة عن طريق التنبيه السمعي والبصري والعلاج بالايقاع النغمي ، وهو موجه لمن أصيب بصدمة دماغية، أدت إلى فقدان التام أو الفقر الحاد للغة. يهدف إلى استرجاع اللغة بالاعتماد على الايقاع والنغمة ، ويستعمل كأداة أولية بعض الآيات القرآنية. وهذا يمكن تطبيقه على الحبسة الحركية حيث أن الفهم لم يصب بعطب ، وتم تكييف العلاج الايقاعي النغمي على اللغة العربية كونها ذات طابع نغمي ثرى يسمح بتقطيع بناها إلى وحدات نغمية تعتمد على السمع ، وتنشط اللغة الشفهية بالاستعمال المتلازم للايقاع والنغمة ، أما استعمال الآيات القرآنية فهو من أجل استحضار اللغة الشفهية يعتبر انطلاقا واستعمالا للتجارب السابقة المتوفرة لدى المصاب، حيث أن أولى الكلمات التي يسترجعها هؤلاء المصابين هي ذات صلة بثقافتهم ومعتقداتهم .^(٢)

ويمكن أن تتم التدريبات اللغوية من خلال الربط بين الشيء الملموس والكلمة المسموعة ثم النطق بها وهو ما يعرف بالارتباط الشرطي ، مع التكرار المستمر من حيث البطئ والسرعة مع التعزيز والتشجيع المستمر وخاصة التعزيز المادي للأطفال والتعزيز المعنوي للكبار .

ويمكن تطبيق الخطوات العلاجية التي تعتمد على التدريبات اللغوية المتعددة والتي قوامها عمليات النطق والتكرار، والتي سبق أن أشرنا إليها ، ويعتمد العلاج النطقي على مايلي :

(١) انظر : حمدي الفرماوي ، اضطرابات التخاطب ، ص ٨٩ - ٩٠ .

(٢) إبراهيمي ؛ سعيدة ، الإعاقة السمعية منهج عربي لعلاج الحبسة الكلامية ، مقال منشور على موقع طبيب العرب ، www.3rbdr.net

(١) المبالغة في نطق السواكن : زيادة الضغط على السواكن وخاصة نهاية الكلام ويتدرج تقديم الاصوات كالتالي :

التغني بالصوت منفردا م م م م

اضيف متحركات مختلفة للصوت لعمل مقطع

مضاعفة المقاطع مــــــــــــــــامــــــــــــــــا مــــــــــــــــى مــــــــــــــــى مــــــــــــــــومــــــــــــــــو .

اضيف نفس الصوت في نهاية كل مقطع مام، ميم، موم _

تدرج الكلمات التي تأتي بالصوت ثم تنتهي به ثم جمل ثم حوار

(٢) نطق مقاطع مكونة من ساكن ومتحرك : مثل النطق (أب ، أبي ، أبو)

(٣) نطق كلمات أحادية المقطع .

(٤) نطق كلمات ثنائية المقطع

(٥) نطق كلمات متعددة المقاطع

(٦) تقطيع الكلمات الصعبة

(٧) تصحيح مخارج الأصوات

(٨) تحسين الإطار اللحني .^(١)

والخلاصة في علاج الحبسة أن أطباء الأعصاب يفقدون الأمل في علاج ناجع للحبسة الكلامية كونها ناتجة عن إصابة في الدماغ و إصابات الدماغ لا تشفى أو أن الأفيزيا قد تتحسن تلقائياً من دون علاج. ومن ناحية أخرى فإن أخصائيي التأهيل يؤكدون تحسن مرضى الأفيزيا الذين يتلقون علاجاً لغوياً. وفي الحقيقة فإن المراجعة الموضوعية لنتائج الأبحاث في السنوات المنصرمة تبين أن إصابة الدماغ يمكن أن تشفى وهذا مثبت بأدلة علمية قاطعة لا يتسع الموقف لذكرها هنا. أما عن التحسن التلقائي للأفيزيا فإن الأبحاث دلت على أن المرضى الذين يتلقون علاجاً لغوياً يتحسنون بمقدار الضعف على الأقل مقارنة بالذين لا يتلقون علاجاً و هذا المقدار من التحسن يتضاعف كلما قدم العلاج أسرع أو بشكل مكثف.

(١) سعيد حسني العزة ، اضطرابات اللغة والكلام ، ص ١٠٣ .

المطلب الرابع : اضطرابات النطق .

تعتبر عيوب النطق حتى الآن من أكثر أشكال اضطرابات الكلام شيوعاً، ومن ثم فهي تشكل الغالبية العظمى من حالات اضطرابات النطق التي يمكن أن نواجهها ، ويعرفها الدكتور الزريقات بأنها " صعوبات في مظاهر الإنتاج الحركي للكلام أو عدم القدرة على إنتاج أصوات كلامية محددة " ^(١) والسبب في عيوب النطق هو مشكلات في التناسق العضلي أو عيب مخارج أصوات الحروف ، أو الفقر في الكفاءة الصوتية ، أو خلل عضوي ، وقد سبق أن فصلنا الحديث عن أسباب وعوامل الاضطرابات النطقية وتعريفها في المبحث الثاني من هذا الفصل ، والخلاصة من مجموع التعاريف التي سقناها في تعريف الاضطرابات النطقية أنها خلل في نطق الطفل لبعض الأصوات اللغوية ناتج عن خلل عملية إخراج الصوت ويظهر في واحد من الاضطرابات التالية (الإبدال أو الحذف أو الإضافة أو التحريف والتشويه) ، وفيما يلي تفصيل الحديث في الاضطرابات النطقية .

تعريف بأنواع اضطرابات النطق

أولاً : الإبدال (Substitution) ويحدث فيه استبدال الطفل صوت بصوت آخر ، كأن يستبدل الطفل نطق صوت (ر) بصوت (ل) فيقول : مثلاً (لاجل) بدلاً من (راجل) و (ملوحة) بدلاً من (مروحة) ، ويقع الإبدال مع أصوات أخرى مثل إبدال صوت (ج) بصوت (د) فيقول الطفل (دمل) بدلاً من (جمل) . ^(٢) وقد أشار الدكتور الزريقات إلى الاستبدال بقوله : " يحدث الاستبدال عندما يستبدل الفونيم المستهدف بفونيم آخر غير مناسب " ^(٣) ونستنتج من الأمثلة السابقة أن الإبدال هو أحد الاضطرابات النطقية التي تتصل بطريقة نطق الحروف وتشكيلها ، ولإبدال مظاهر متعددة نفصلها فيما يلي :

^(١) إبراهيم الزريقات ، اضطرابات الكلام واللغة التشخيص والعلاج ، ص ١٥٣ .

^(٢) انظر : إيهاب الببلاوي ، اضطرابات النطق ، ص ٣٦ .

^(٣) إبراهيم الزريقات ، اضطرابات الكلام واللغة التشخيص والعلاج ، ص ١٥٩ .

* **الإبدال البسيط أو الجزئي** وهو إبدال صوت واحد بصوت آخر وفيه يكون الكلام واضحاً إلا موضع هذا الصوت مثل إبدال صوت (ر) إلى (ل) في كلمة (شجرة) فتصبح (شجلة)، ومثل إبدال صوت (م) إلى (ن) في كلمة (ملح) فتصبح (نلح)، ومثل إبدال صوت (ي) إلى (غ) في كلمة (سيارة) فتصبح (سغارة). ^(١) ويسمي علماء اللغة هذه الحالات الإبدالية اسم الديزلاليا الجزئية (Partial Dyslalia) أي : " صعوبة النطق الجزئية ، حيث يكون كلام الطفل واضحاً في شكله العام عدا هذا الاضطراب في نطق هذا الصوت " . ^(٢)

* **اللدغة (Rhotacism)**

ومن أحد أنواع الديزلاليا الجزئية ما يسمى باللدغة (Rhotacism) وقد سماها الجاحظ " اللدغة في الراء وتعرض لها في أربعة أحرف ، أولها أن يجعل الراء ياء كقوالم في عمرو : عمي ، والثاني أن يجعل الراء غينا ، فإذا أراد إنشاد بيت عمر بن أبي ربيعة قوله :

واستبدت مَغَّةً واحدة إنما العاجز من لا يستبد

حيث أبدل في قوله " مرة " ، والثالث أن يجعل الراء ذالا ، يقول في عمرو : عمذ ، والرابع أن يجعل الراء ظاء ، يقول في مرة : مظة . " ^(٣)

وفي اللدغة ينطق الطفل المصاب صوت الراء (ر) بطريقة غير صحيحة ، حيث يبدله إما بصوت الياء (ي) كقوله (سياب) بدلا من (سراب) أو يبدله بصوت الغين (غ) كقوله (سغاب) بدلا من (سراب) أو يبدله بصوت حرف اللام (ل) كقوله (سلاّب) بدلا من (سراب) ، ويطلق العامة على هذا العيب اللدغة ويرجع هذا العيب إلى درجة ضغط اللسان على أعلى سقف الحلق أثناء نطق الراء ، إما لعيب خلقي في سقف الحنك الصلب أو لضعف عضلات اللسان . ^(٤)

وقد سماها العرب قديما اللدغة حيث يقولون : فلان أُلثَغ اللسان ، وقد ورد في اللسان : " الأُلثَغُ الذي لا يستطيع أن يتكلم بالراء وقيل : هو الذي يجعل الراء غيناً أو لاماً أو يجعل

(١) انظر : سهير شاش ، اضطرابات التواصل ، ص ٩٨ .

(٢) فيصل الزراد ، اللغة واضطرابات النطق والكلام ، ص ٢٢٨ .

(٣) الجاحظ ، البيان والتبيين ١ / ٣٤ - ٣٥ .

(٤) حمدي الفرماوي ، نيوروسيكولوجيا " معالجة اللغة واضطرابات التخاطب ، ص ١٧٩ .

الراء في طرف لسانه " .^(١) واللثة التي في الراء إذا كانت بالغين فهي أيسرهن ، ويقال إن صاحبها لو أجهد نفسه وأحد لسانه ، وتكلف مخرج الراء على حقها ، والإفصاح بها ، فلم يكن بعيدا من أن تجيبه الطبيعة، ويؤثر فيها ذلك الجهد أثرا حسنا .^(٢) ونستطيع أن نوجز في ضوء ما سبق أنواع اللدغة أو اللثة وهي :

(١) اللدغة الرائية وهي قلب صوت (الراء) إلى (ي) مثال كلمة (رامي) تنطق (يامي) وإلى (ل) مثال كلمة (رامي) تنطق (لامي) وإلى (غ) مثال كلمة (رامي) تنطق (غامي)

(٢) اللدغة السينية : وفيها يخرج صوت (السين) بشكل غير صحيح وهناك اللدغة السينية الأمامية مثال كلمة (سامي) تنطق (ثامي) وهناك اللدغة السينية الجانبية مثال كلمة (سامي) تنطق (شامي) وهناك اللدغة السينية البلعومية مثال كلمة (سامي) تنطق (خامي) .

(٣) اللدغة الخلفية الأمامية حيث يقوم الطفل بقلب صوت (الكاف) إلى (تاء) مثال كلمة (كنافه) تنطق (تنافه) أو قلب صوت (الجيم) إلى (دال) مثل كلمة (جمل) تنطق (دمل) .

وقد مر في تاريخ العرب الكثير ممن أصيبوا باللثة مثل واصل بن عطاء الذي كان زعيما لفرقة المعتزلة ، حيث كان خطيبا مفوها ، وحتى لا يلثغ في خطبته ، فيولد ذلك له الحرج ، تجنب النطق بحرف الراء ، حيث كان يتميز بسعة قاموسه اللغوي ، وهذا ضمن العلاج المقترح وهو تنمية القاموس اللغوي لدى المصاب .

* الإبدال الشامل أو الشديد وهو يأخذ أكثر من مظهر في نفس الكلمة الواحدة لدرجة تجعل فهمنا للكلام غير ممكن ، ومن ذلك إبدال أكثر من صوت في الكلمة الواحدة مثل كلمة (كراسة) تصبح بعد الإبدال (تراته) وكلمة (كرسي) تصبح بعد الإبدال (تلسي) ، وفي مثل هذه الحالات يكون نطق الكلمة بصورة لا تماثل صوت الكلمة الأصلية .^(٣) ويسمي علماء

(١) ابن منظور ، لسان العرب ، مادة (لثغ) ٤٨٨/٨ .

(٢) انظر : البدرائي ، زهران ، في علم الأصوات اللغوية وعيوب النطق ، ص ٣٥٧ - ٣٥٨ .

(٣) انظر : سهير شاش ، اضطرابات التواصل ، ص ٩٨ .

اللغة هذه الحالات الإبدالية اسم الديزلاليا الكلية (Universal Dyslalia) وهي " حالة أعم على مستوى الكلمة من الديزلاليا الجزئية ، حيث يكون الكلام غير واضح لدرجة يستحيل معها فهمنا الكلام حيث يأخذ أكثر من مظهر وأكثر من شكل في نفس الكلمة الواحدة لدرجة تؤدي إلى نطق الكلمة بشكل غريب غير مفهوم مثل كلمة (كاميليا) تصبح بعد الإبدال (أميلله) . ^(١) ويذكر الدكتور مصطفى فهمي : " إن هذه الحالات الشديدة من الديزلاليا الكلية يكون فيها الكلام مدغما إدغاما كاملا لدرجة أن المقاطع تتداخل مع بعضها البعض وتسمى هذه الحالة باسم (Idio-Gloddia) . ^(٢)

* الثأثة (Stigmatism)

الثأثة هي أحد مظاهر الإبدال ، يحدث فيها إبدال حرف السين إلى أي حرف آخر ، والثأثة هي " لكنة حرف السين ، من أكثر عيوب النطق انتشارا بين الأطفال ، وهي تُلاحظ بكثرة فيما بين الخامسة والسابعة ، أي مرحلة إبدال الأسنان ، غير أن كثيرا من المصابين في هذه السن يبرؤون من هذه العلة إذا ما تمت عملية إبدال الأسنان ، فيعود نطق الحروف الصفيرية (Sibilant) إلى ما كان عليه من الدقة وعدم التردد ، وهناك أقلية تلتزمها هذه العادة إلى أن تُتاح فرصة العلاج الكلامي " ^(٣) ومن أبرز أسباب الخطأ في نطق حرف السين وإبدالها بحروف أخرى ، هو عدم انتظام الأسنان وخاصة في عملية الإطباق ، ومن الأسباب الأخرى التقليد داخل الأسرة لمصابين بالثأثة ، وقد ترجع الثأثة ، إلى عوامل عصبية مثل إصابة أحد مراكز الدماغ . ^(٤) وتأتي الثأثة على عدة أشكال نذكر منها ما يلي :

* إبدال صوت (س) إلى صوت (ث) مثل (سيارة) تصبح (ثيارة) ، ويرجع هذا النوع من الإبدال إلى بروز طرف اللسان خارج الفم متخذا طريقه بين الأسنان الأمامية ^(٥) ويطلق عليه الثأثة الأمامية (Interdentalist Stigmatism) .

(١) حمدي الفرماوي ، نيوروسيكولوجيا " معالجة اللغة واضطرابات التخاطب ، ص ١٨١ .

(٢) مصطفى فهمي ، أمراض الكلام ، ص ١٠٥ .

(٣) مصطفى فهمي ، أمراض الكلام ، ص ١٥٧ .

(٤) انظر : أحمد نقرش ، اللغة والطفل ، ص ٨٠ .

(٥) مصطفى فهمي ، أمراض الكلام ، ص ١٥٩ .

* إبدال صوت (س) إلى صوت (ش) مثل كلمة (شمسية) تصبح (شمشية) ، ويرجع هذا النوع من الإبدال إلى مرور الهواء في تجويف ضيق على جانبي اللسان " وذلك لعدم قدرة الطفل على التحكم في حركات لسانه أو لسبب آخر من الأسباب ترجع للناحية التشريحية في تكوين هذا العضو " وتسمى الثأثة الجانبية (Lateral Stigmatism) .^(١)

* إبدال صوت (س) إلى صوت (ت أو د) مثل (سوسن) تصبح توتن أو (سمك) تصبح (دمك) ، " ويحدث نتيجة ارتفاع اللسان إلى أعلى الثنايا العليا في منطقة أعلى من التي ينطق عندها صوت (س) ، وتسمى بالثأثة غير السنية (Adentalis Stigmatism) .^(٢)

* نطق صوت (س) بالاستعانة بالتجاويف الأنفية ، ويحدث نتيجة خروج الهواء من الأنف بدل خروجه من الفم ، في حين أن نطقها السليم يكون بالاستعانة بالشفاه ، وهذه الحالة معروفة باسم (Nasal Stigmatism) .^(٣)

ويمكن تفسير هذه الأخطاء النطقية بوجود مجموعات متجانسة من الأصوات اللغوية وفق عمليات صوتية تظهر في سياق صوتي محدد ، ويمكن أن نصفها بالاضطرابات الفونولوجية ، ومنها ما تحدثنا عنه وهو الاستبدال كأن يقوم الطفل باستبدال الصوت الاحتكاكي بنظيره الانفجاري كأن يقول: (تأمل وتمنة وغدال) بدلا من (سامر وسمكة وغزال) على التوالي ، وقد يقوم الطفل باستبدال الصوت المتأخر من حيث مكان نطقه بصوت متقدم كما في (تم ودلم) بدلا من (كم وقلم) على التوالي .^(٤)

وتبدو عيوب الإبدال أكثر شيوعاً في كلام الأطفال صغار السن من الأطفال الأكبر سناً ، ويؤدي هذا النوع من اضطراب النطق إلى خفض قدرة الآخرين على فهم كلام الطفل عندما يحدث بشكل متكرر .^(٥)

(١) انظر : إيهاب الببلاوي ، اضطرابات النطق ، ص ٣٦ .

(٢) إيهاب الببلاوي ، اضطرابات النطق ، ص ٣٦ .

(٣) مصطفى فهمي ، أمراض الكلام ، ص ١٥٩ .

(٤) انظر : شحدة فارح وآخرون ، مقدمة في اللغويات المعاصرة ، ص ٢٥٢ .

(٥) فيصل العفيف ، اضطرابات النطق والكلام ، ص ٦ .

وتعتبر ظاهرة إبدال الحروف في الكلمة أمراً طبيعياً ومقبولاً حتى سن دخول المدرسة ، ولكنها لا تعتبر كذلك فيما بعد ذلك العمر ، وقد يحدث الإبدال بصورة متعمدة حيث يمارسه الطفل لجذب انتباه الكبار ، أو لاستدراار العطف ، أو للمداعبة.

ثانياً : الحذف (Omission) في هذا النوع من عيوب النطق يحذف الطفل صوتاً ما من الأصوات التي تتضمنها الكلمة ، ومن ثم ينطق جزءاً من الكلمة فقط ، وقد يشمل الحذف أصواتاً متعددة وبشكل ثابت حيث يصبح كلام الطفل في هذه الحالة غير مفهوم حتى لوالديه ، وتميل عيوب الحذف لأن تحدث لدى الأطفال الصغار بشكل أكثر شيوعاً مما هو ملاحظ بين الأطفال الأكبر سناً ، كذلك تميل هذه العيوب إلى الظهور في نطق الحروف الساكنة التي تقع في نهاية الكلمة أكثر مما تظهر في الحروف الساكنة في بداية الكلمة أو في وسطها. ^(١) ومثال على الحذف كلمة (حمام) والتي ينطقها الطفل مع الحذف (مام) ، وقد يتم الحذف عند توالي صوتين ساكنين في أي موضع من الكلمة دون أن تكون هناك قاعدة حذف ثابتة ومحددة ، أي أن الطفل قد يحذف الصوت الساكن الأول ، فيقول (مَرَسَة) أو (مَدَسَة) بدلا من (مدرسة) . ^(٢)

وتسبب عملية الحذف صعوبة في فهم كلام الطفل ، ومعرفة الحاجة أو الفكرة التي يعبر عنها ، مما يؤثر على الطفل ، ويؤدي إلى ارتبائه وشعوره بعدم القدرة على توصيل أفكاره للآخرين ، وقد يكون الحذف بشكل ثابت، فيصبح كلام الطفل في هذه الحالة غير مفهوم على الإطلاق حتى بالنسبة لمن يألّفون الاستماع إليه كالوالدين . ^(٣) وقد تكون الصعوبة ليست في فهم الكلام فحسب ، بل الصعوبة أيضا في إمكانية تحديد الفونيم المقصود ، فإذا قال الطفل على سبيل المثال (فر...) فإن من الصعب معرفة هل يقصد كلمة (فرج) أم كلمة (فرس) أم كلمة (فرح) ؛ لأن الصوت في آخر الكلمة هو الذي يحدد الكلمة المقصودة .

والهدف من الحذف عموماً هو تبسيط عملية النطق ، من خلال ما قدمنا من حذف صوت معين من الكلمة ، وقد تمتد عملية التبسيط إلى أن يحذف الطفل مقطعا صوتيا يشتمل على

(١) انظر : فيصل العفيف ، اضطرابات النطق واللغة ، ص ٥ .

(٢) انظر : إيهاب الببلاوي ، اضطرابات النطق ، ص ٣٨ .

(٣) انظر : حمدان رضوان أبو عاصي ، التواصل اللغوي ودوره في دراسة عيوب النطق واضطرابات التواصل ، ص ١٣ .

مجموعة من الأصوات مثل كلمة (عربية) حيث ينطقها (بية) وكلمة (تلفزيون) حيث ينطقها (زون) وكلمة (تليفون) حيث ينطقها (فون) ، وبصفة عامة فإن الحذف يؤدي إلى صعوبة فهم كلام الطفل ، حتى من الوالدين .^(١)

وبصورة عامة يتصف الأطفال الذين يعانون من الحذف بعدم النضج ، وكلما تقدم العمر بالطفل كلما قل الحذف في نطقه وكلامه ، وغالبا ما يميل الأطفال إلى حذف بعض أصوات الحروف بمعدل أكبر من الحروف الأخرى ، وقد يحذف الأطفال أصوات (ج ش ف ر) إذا أتت في أول الكلمة أو في آخرها ، بينما ينطقها إذا أتت في وسط الكلمة .^(٢)

وتوصف اضطرابات الحذف على أنها اضطرابات فونولوجية مثل أن يقوم الطفل بحذف الصوت الصامت في نهاية الكلمة مثل أن ينطق الطفل كلمة (با) وهو يشير إلى كلمة (باب) ، كما ويقوم الطفل بحذف المقطع غير المنبور من الكلمة كما يحدث عندما ينطق الطفل كلمة (تاج) بدلا من كلمة (مفتاح) .^(٣) وتعتبر ظاهرة الحذف أمرا مقبولا حتى سن دخول المدرسة ، ولكنها بعد ذلك إذا ما استمرت مع الشخص تعتبر مظهرا قويا من مظاهر الاضطرابات اللغوية .

ثالثاً : الإضافة (Addition) ويتضمن هذا الاضطراب إضافة صوت زائد إلى الكلمة ، وقد يُسمع الصوت الواحد وكأنه يتكرر مثل كلمة (سباح الخير) وكلمة (سسلام عليكم) وتوجد عيوب الإضافة عندما ينطق الشخص الكلمة مع زيادة صوت ما أو مقطع ما إلى النطق الصحيح ويعتبر هذا العيب — على أي حال — أقل عيوب النطق انتشاراً ، خلال مراحل النمو العادي للكلام ، واكتساب مهارات النطق .^(٤) هذه الإضافة تجعل

(١) انظر : سهير شاش ، اضطرابات التواصل ، ص ٩٩ .

(٢) انظر: عبد العزيز الشخصي ، اضطرابات النطق والكلام ، ص ١٣٢ و إيهاب الببلاوي ، اضطرابات النطق ، ص ٣٨-٣٩ .

(٣) انظر : شحدة فارح وآخرون ، مقدمة في اللغويات المعاصرة ، ص ٢٥٢ .

(٤) فتحي عبد الرحيم ، سيكولوجية الأطفال واستراتيجيات التربية ، ص ١٥٧

النطق بالكلمة غير واضح وغير مفهوم ، " ومثل هذه الحالات إذا استمرت مع الطفل تؤدي إلى صعوبة في النطق ، مثال ذلك كلمة (سمكة) تنطق (سسمكة) .^(١)

وتعتبر ظاهرة إضافة الأصوات للكلمات أمراً طبيعياً ومقبولاً حتى سن دخول المدرسة، ولكنها لا تعتبر كذلك فيما بعد ذلك العمر، فالفرد الذي يكثر من مظاهر الإضافة للكلمات المنطوقة، يحكم عليه بأنه يعاني من مظهر من مظاهر اضطرابات النطق، مع مراعاة أن هذا الشكل مرتبط باللهجات، وهذا يمكن ملاحظته في اللهجة المصرية المرتبطة بأهل الإسكندرية أو الصعيد، وأيضاً في دول الخليج مثل السعودية والكويت.

رابعاً : التحريف أو التشويه (Distortion) توجد أخطاء التحريف عندما يصدر الصوت بطريقة خاطئة، إلا أن الصوت الجديد يظل قريباً من الصوت المرغوب فيه ، والأصوات المحرفة لا يمكن تمييزها أو مطابقتها مع الأصوات المحددة في اللغة، لذلك لا تصنف من جانب معظم المختصين على أنها عيوب إيدالية ، فعلى سبيل المثال قد يصدر الصوت بشكل هافت نظراً لأن الهواء يأتي من المكان غير الصحيح أو لأن اللسان لا يكون في الوضع الصحيح أثناء النطق .^(٢)

ويتضمن التحريف نطق الصوت بطريقة تقربه من الصوت العادي بيد أنه لا يماثله تماماً ، أي ينطق بصورة غير سليمة المخارج عند مقارنتها باللفظ السليم ، حيث يبعد الصوت عن مكان النطق الصحيح ، ويستخدم طريقة غير سليمة في عملية إخراج التيار الهوائي اللازم لإنتاج ذلك الصوت .^(٣) وقد أدرج الدكتور الفرماوي هذا العيب النطقي ضمن حالات الديزلاليا الجزئية ، وقد سماها (الرينولاليا Rhinolalia) حيث يُخرج الشخص جميع الأصوات الكلامية بصورة مشوهة غير مألوفة ، فيُخرج الحروف المتحركة وكأن فيها غنة ، أما الساكنة فيخرجها في شكل شخير أو خنق .^(٤)

(١) انظر : إيهاب الببلاوي ، اضطرابات النطق ، ص ٤٠ .

(٢) انظر: أسامة البطاينة وآخرون ، علم نفس الطفل ، ص ٥٣١ .

(٣) انظر : إيهاب الببلاوي ، اضطرابات النطق ، ص ٣٩ .

(٤) انظر : حمدي الفرماوي ، نيوروسيكولوجيا " معالجة اللغة واضطرابات التخاطب ، ص ٨٠ .

وقد اتفق الدكتور البدراوي زهران والدكتور مصطفى فهمي على تسمية هذه الحالة من الاضطراب النطقي ، باسم (الديسارثيا Dydarthia) وهي مجموعة الحروف المنطوقة بطريقة مشوهة .^(١)

إذن التشويه هو إنتاج الصوت بطريقة غير معيارية أو غير مألوفة ، حيث إن الخطأ في إنتاج الصوت يجعل صوت الفونيم مختلفا ، وهذا الاختلاف لا يؤدي إلى تغيير الصوت إلى فونيم آخر.^(٢) وفي هذه الحالة يكون نطق الطفل بشكل يقرب من الصوت الأصلي ، ولكن بصورة غير سليمة المخرج عند مقارنتها باللفظ السليم مثل ذلك كلمة (مدرسة) تنطق (مدرثة) وكلمة (ضابط) تنطق (ذابط) ، والمقصود أنها غير واضحة في النطق حيث يصدر الصوت بشكل هافت ، والسبب أن الهواء يأتي من المكان غير الصحيح ، أو لأن اللسان لا يكون في الوضع الصحيح أثناء النطق .^(٣) ولتوضيح هذا الاضطراب النطقي يمكن وضع اللسان خلف الأسنان الأمامية إلى أعلى دون أن يلمسها ، ثم محاولة نطق بعض الكلمات التي تتضمن أصوات (س - ز) مثل كلمة (ساهر) وكلمة (زاهر) .^(٤)

أما أسباب التشويه فتراجع إلى عوامل تشريحية وعوامل وظيفية فسيولوجية متصلة بالشفاه أو اللسان أو سقف الحلق ، وفي بعض الأحيان يرجع هذا العيب إلى عدم التناسق بين الفكين واللسان وسقف الحلق ؛ مما يؤدي إلى خروج اللسان وبروزه خارج الفم .^(٥)

وقد يحدث التشويه أو التحريف نتيجة لتأخر الكلام عند الطفل حتى سن الرابعة ، وكذلك وجود كمية من اللعاب الزائد عن الكمية الطبيعية ،^(٦) ويضيف الدكتور الزراد إلى

(١) انظر : مصطفى فهمي ، أمراض الكلام ، ص ١٦١ و البدراوي زهران ، في علم الأصوات اللغوية و عيوب النطق ، ص ٣٨٦ .

(٢) انظر : إبراهيم الزريقات ، اضطرابات الكلام واللغة التشخيص والعلاج ، ص ١٥٩ .

(٣) انظر : فتحي عبد الرحيم ، سيكولوجية الأطفال واستراتيجيات التربية ، ص ١٨٧ .

(٤) انظر : إيهاب الببلاوي ، اضطرابات النطق ، ص ٤٠ .

(٥) انظر : مصطفى فهمي ، أمراض الكلام ، ص ١٦١ .

(٦) انظر : إيهاب الببلاوي ، اضطرابات النطق ، ص ٣٩ .

هذه الأسباب ما سماه الازدواج اللغوي لدى الأطفال أو بسبب طغيان لهجة على لهجة أخرى .^(١)

إن التشويه أو التحريف الذي يصيب النطق عند الأطفال أمر طبيعي وخاصة في مرحلة الطفولة الأولى ، ولكن الأمر يصبح غير ذلك إذا استمر العيب في مرحلة الصبا ، فإن هذا يدل عندئذ على وجود اضطرابات حقيقية ،^(٢) وفي ذلك يقول الدكتور الروسان : " تعتبر ظاهرة التشويه في نطق الكلمات أمراً مقبولا حتى سن دخول المدرسة ، ولكنها لا تعتبر كذلك فيما بعد ذلك العمر ، فالفرد الذي يُكثر من مظاهر تشويه نطق الكلمات يعاني من مظهر ما من مظاهر الاضطرابات اللغوية " .^(٣)

خامساً : الضغط (Pressure) وينشأ هذا العيب النطقي لدى الطفل نتيجة لعدم قدرة الطفل على الضغط بلسانه على سقف الحلق ، وخاصة في صوت (ر) وصوت (ل) في حالة السكون ، حيث لا يستطيع إخراج هذه الحروف الساكنة بشكل صحيح^(٤) " وقد يرجع ذلك إلى اضطراب خلقي في سقف الحلق الصلب أو اضطراب في اللسان والأعصاب المحيطة به " .^(٥)

تجدر الإشارة إلى أنه يمكن أن يحدث أي نوع من الأنواع الخمسة من عيوب النطق - التي سبقت الإشارة إليها - بأي درجة من التكرار ، وبأي نمط من الأنماط ، كذلك يمكن أن يتضمن كلام الطفل عيباً واحداً من عيوب النطق، أو قد يتضمن مجموعة من هذه العيوب أيضاً ، فإن عيوب النطق عند الأطفال كثيراً ما تكون غير ثابتة وتتغير من مرحلة النمو إلى مرحلة أخرى، علاوة على كل ذلك، فإن الطفل قد ينطق الصوت الواحد صحيحاً في

(١) فيصل الزراد ، اللغة واضطرابات النطق والكلام ، ص ٢٢٨ .

(٢) سرجيوسبيني ، التربية اللغوية للطفل ، ص ٦٤ .

(٣) فاروق الروسان ، سيكولوجية الأطفال ، ص ٢٢٣ .

(٤) انظر : فيصل الزراد ، اللغة واضطرابات النطق والكلام ، ص ٢٢٩ و سهير شاش ، اضطرابات التواصل ، ص ١٠٠ .

(٥) فيصل الزراد ، اللغة واضطرابات النطق والكلام ، ص ٢٢٩ .

بعض الأوقات أو المواقف ، لكنه يحذف أو يبدل أو يحرف نفس الصوت في أوقات أو مواقف أخرى^(١).

وتعليقا على العيوب النطقية يمكن القول بأن : عيوب النطق تتراوح ما بين عيوب خفيفة إلى حادة ، في الحالات الحادة يصعب فهم كلام الطفل ، كما ويعاني الطفل معاناة شديدة عندما يحاول التعبير عن أفكاره أو حاجاته الخاصة في المحيط الأسرى أو المدرسي أو في علاقاته مع الزملاء وهكذا فإن الاضطرابات النطقية تحتاج إلى علاج تتكامل فيه العلوم التي من خلالها يتم العلاج ، حيث تتكامل وتتداخل العلاجات اللغوية والنفسية والطبية والاجتماعية .

وبعد تفصيل الحديث عن أنواع وأشكال اضطرابات النطق يمكن أن نلاحظ على هذه الاضطرابات ما يلي :

(١) تنتشر هذه الاضطرابات بين الأطفال الصغار في مرحلة الطفولة المبكرة ، وتختلف الاضطرابات الخاصة بالحروف المختلفة من عمر زمني إلى آخر.

(٢) يشيع الإبدال بين الأطفال أكثر من أي اضطرابات أخرى ، وتتفاوت اضطرابات النطق في درجتها ، أو حدتها من طفل إلى آخر ومن مرحلة عمرية إلى أخرى ، ومن موقف إلى آخر .

(٣) كلما استمرت اضطرابات النطق مع الطفل رغم تقدمه في السن كلما كانت أكثر رسوخاً وأصعب في العلاج .

(٤) عند اختبار الطفل ومعرفة إمكانية نطقه لأصوات الحروف بصورة سليمة فإن ذلك يدل على إمكانية علاجه بسهولة .

(١) انظر : Cermak SA , Ward EA, Ward LM. (1989). The relationship between articulation disorders and motor coordinator in children . The American Journal Of Occupational Therapy 40 (80) ; 546- 50

وانظر : فيصل الزراد ، اللغة واضطرابات النطق والكلام ، ص ٢٢٩ .

المطلب الخامس : تقييم وتشخيص الاضطرابات النطقية .

ينبغي التأكيد على أن الأطفال المصابين بالاضطرابات النطقية ليسوا على درجة واحدة، فهناك فروقات بينهم ، وبالتالي لابد من أخذ هذه الفروقات في الاعتبار عند إجراء أي تقييم أو تشخيص ، وتتمثل هذه الفروقات في عدة أمور منها سن الطفل وجنسه ونوع اضطرابه ودرجته وأسبابه والمستوى العقلي للطفل المصاب ، وكل هذه المعلومات يمكن توفيقها من خلال المسح المبني عن كل حالة من الحالات " تشتمل على اسم الحالة ، والعائلة ، وتاريخ الإصابة ، ومعلومات طبية عن الحالة وخاصة وضع الدماغ ومكان الإصابة وحجمها " (١)

وفي هذه المرحلة يلاحظ الآباء والأمهات والمعلمون والمعلمات مظاهر النمو اللغوي وخاصة مدى استيعاب الطفل للغة ، وغالبا ما تقوم المدارس ورياض الأطفال باختبارات مسحية تعتبر المرحلة الأولى من عملية التقييم ، وتهدف إلى كشف المشاكل النطقية عند الطفل ، وزمن ظهورها وكيفية التعبير بواسطتها ، والمظاهر غير العادية للنمو اللغوي من تبديل وتحريف وتشويه وحذف أو ما شابه ذلك من اضطرابات نطقية . (٢)

وسواء تم اكتشاف اضطرابات النطق من قبل الوالدين أو المدرسة ، وتبين أن الطفل يعاني من خلل ما ، فينبغي في هذه الحالة إجراء اختبارات موسعة على الطفل تتضمن فحوصا طبية ولغوية ونفسية ، حتى يتم تحديد درجة ونوع الاضطراب الذي يعاني منه الطفل . (٣)

ويجب عدم الإهمال عند اكتشاف أي مشكلة لها علاقة بالاضطرابات النطقية ، وضرورة مراجعة المراكز المتخصصة في التشخيص وعلاج اضطرابات النطق لديه ، أما إهمال الآباء والمعلمين لمثل هذه الحالات مبكرا فإن ذلك سيفاقم المشكلة النطقية عند الطفل ويصعب علاجها فيما بعد .

(١) انظر : شحدة فارح وآخرون ، مقدمة في اللغويات المعاصرة ، ص ٢٦٠ .

(٢) انظر : فاروق الروسان ، سيكولوجية الأطفال ، ص ٢٢٩ .

(٣) إيهاب الببلاوي ، اضطرابات النطق ، ص ١٦٤ .

وقد أشار الدكتور إبراهيم الزريقات إلى ضرورة الإجابة على سؤالين قبل البدء بعملية تشخيص وتقييم الاضطرابات النطقية وهما " الأول : ما هي المعلومات التي نحتاجها ؟ والثاني : كيف نجمع هذه المعلومات ؟ " .^(١)

ويمكن تشخيص أنواع الاضطرابات النطقية من خلال المقابلة الشخصية أو عبر أول لقاء بين الطفل المصاب والمختص ، حيث يمكن تحديد عيوب النطق في كلام المصاب ، أما إذا تبين أن السبب في بعض الاضطرابات راجع لأسباب عضوية فيجب في هذه الحالة عرض المصاب على طبيب مختص في الفحص الإكلينيكي ، هذا في حالة ما إذا كان الطفل مصابا باضطراب نطقي واحد (الديزلاليا الجزئية) ، أما إذا كان الطفل مصابا بما يسمى بالاضطراب الكلي (الديزلاليا الكلية) فإنه يحتاج إلى استخدام اختبارات اللغة التي تتضمن البعد الأدائي للغة التعبير أو قائمة ملاحظات لطريقة نطق الحروف .^(٢)

ونخلص من كل ما تقدم إلى الإجراءات التي ينبغي على المختصين إتباعها عند التشخيص .

إجراءات التشخيص .

(١) دراسة تاريخ الحالة : ويكون ذلك عن طريق تعبئة استمارة تتضمن معلومات كاملة عن المصاب حياته وولادته والملف الصحي له ، من حيث الأمراض والحوادث التي أصابته ، وكذلك زمن وقوع الإصابة بالاضطراب النطقي ، والوضع الأسري للطفل المصاب ؛ لأن كل ذلك يساعد في تحديد طبيعة الاضطراب النطقي^(٣) ويمكن جمع معلومات عن طبيعة الاضطراب النطقي من خلال عينات كلامية أثناء التحدث إلى الطفل نفسه باستخدام اختبارات مصممة لهذا الغرض .^(٤)

ونظراً لأن كثيراً من الصغار يحجمون عن الكلام بحرية أمام الغرباء ، لذلك يتحتم على الأخصائي إعداد الظروف الملائمة التي تشجع الطفل على الكلام ، مع قصر مدة المقابلة ،

(١) إبراهيم الزريقات ، اضطرابات الكلام واللغة ، ص ١٦٤ .

(٢) حمدي الفرماوي ، نيوروسيكولوجيا " معالجة اللغة واضطرابات التخاطب ، ص ١٨٣ .

(٣) انظر : إيهاب الببلاوي ، اضطرابات النطق ، ص ١٦٤ .

(٤) انظر : شحدة فارح وآخرون ، مقدمة في اللغويات المعاصرة ، ص ٢٥٣ .

وربما يستعين بجهاز تسجيل صوتي في هذا الصدد . ويلزم أثناء الفرز التركيز على أصوات الكلام التي يشيع اضطراب نطقها لدى الصغار ، مثال ذلك أصوات (ل ، ر) ، (س ، ش) ، (ذ ، ز) ، (ق ، ك) التي يشيع فيها إبدال الأطفال الذين يعانون من اضطرابات النطق دون التركيز على أسبابها أو كيفية علاجها ، ومن الضروري هنا تمييز الأطفال ممن يعانون من اضطرابات مؤقتة يمكن أن تعالج مع نموهم ، وأولئك الذين يعانون من اضطرابات تحتاج إلى علاج متخصص ، وهنا يلزم اشتراك أولياء الأمور في عملية الفرز ، مع إقناعهم بضرورة تحويل أطفالهم للعلاج إذا لزم الأمر . كما يمكن إعداد وسيلة (مقياس) تتضمن بعض الكلمات والجمل التي يطلب من الطفل نطقها ، أو يتم تحليل كلامه للتركيز عليها أثناء عملية الفرز .

(٢) **فحص أعضاء النطق :** وذلك عن طريق الكشف الطبي لبيان مدى سلامة أعضاء الجهاز النطقي حيث يقوم بذلك أطباء الفم والأسنان والأنف والأذن والحنجرة ، لبيان مدى سلامتها من الناحية العضوية والفسولوجية ^(١) وقد سماها الدكتور عبد الصبور شاهين " مرحلة تشخيص منشأ الانحراف سواء أكان خلقياً ، كقصر اللسان أو كبر حجمه ، أم اعتيادياً كال تقليد الذي يترتب عليه خمول في عضلات اللسان في بعض المواضع " ^(٢) وإضافة إلى الكشف الطبي ، يمكن استخدام أحد الاختبارات اللغوية التي تساعد على تقييم وتشخيص الاضطرابات النطقية ، وقد أعد الدكتور الببلاوي مجموعة اختبارات ، منها مقياس كفاءة النطق عن طريق الصور ، وسماه اختبار النطق المصور (Picture Naming) حيث يمكن تحديد الأصوات التي لا ينطقها الطفل بشكل سليم من خلال فحص كل صامت في بداية الكلمة ووسطها ونهايتها ، حيث يُطلب من الطفل تسمية الصور التي يتضمن كل منها صوتاً أو اثنين من الأصوات المستهدفة مثل صورة (دب) لفحص صوت (د) في أول الكلمة ، وصوت (ب) في نهاية الكلمة . ^(٣)

(٣) **مقياس النطق :** وهو عبارة عن وسيلة أو أداة تساعد الاختصاصي في التعرف على أخطاء عملية تشكيل أصوات الكلام ، وكذلك موضع الصوت الخطأ في الكلمة (البداية ،

(١) فاروق الروسان ، سيكولوجية الأطفال ، ص ٢٣٠ .

(٢) عبد الصبور شاهين ، في علم اللغة العام ، ص ٩٢ - ٩٣ .

(٣) الببلاوي ؛ إيهاب ، مقياس كفاءة النطق المصور ، دار الزهراء ، الرياض ، ٢٠٠٦ م . ص ١٥٣ .

الوسط ، النهاية) ونوع الاضطراب (حذف ، إبدال ، تحريف ، إضافة) . وهنا يمكن أخذ فكرة وصفية عن اضطرابات النطق لدى الطفل ، كما يمكن تحويلها إلى تقديرات كمية توضح مقدار الاضطراب ومعدله.

(٤) **فحص القدرات السمعية :** وهي مهمة جدا وترجع إلى مدى ملاحظة الوالدين منذ بداية العمر ، ويعتبر الفحص السمعي على درجة كبيرة من الأهمية من خلال القدرة على التمييز السمعي ، والقدرة على تذكر المثيرات السمعية ، وكذلك الإدراك والفهم السمعي ^(١) وكذلك يعتبر الكشف السمعي جزءاً من أي إجراء تقييمي " لما للسمع من دور أساسي في استيعاب الكلام المنطوق ؛ مما يؤدي إلى اكتساب الأصوات اللغوية المختلفة " ^(٢) فمثلاً لو أبدل الطفل صوت (س) بصوت (ث) فيمكن في هذه الحالة تقديم كلمات تتضمن الصوتين في كلمات متنوعة مثل (سار - ثار) و (سور - ثور) و (يسار - يثار) ثم نحلل الفرق بينهما للتعرف على مدى قدرة الطفل على التمييز بينهما ، ويمكن تقدير التمييز السمعي بجعل الطفل يجيب بكلمات مثل (نعم) أو (لا) ، (صحيح) أم (خطأ) وذلك عندما يُقدم له صوت أو مقطع أو مثيرات كلامية . ^(٣)

وتوجد وسائل متعددة لفحص القدرات السمعية منها دراسة تاريخ حالة الطفل توضح مشكلات السمع التي مر بها خلال نموه . وقد سبقت مناقشة الإعاقة السمعية كمسبب لاضطرابات النطق والكلام ، وذكرنا أن درجة فقد السمع ترتبط بدرجة الاضطراب الذي يعانيه الطفل ، وهنا يجب التركيز على قدرة الطفل في التمييز بين الأصوات ، ويمكن الاستعانة في ذلك بوسيلة تتضمن صور يشير إليها الطفل عند سماع الكلمات ، أو كلمات ينطقها تتضمن أصوات متشابهة (س ، ص ، ذ ، ز) وكلمات تتشابه في بعض الحروف وتختلف في البعض الآخر مثل جمل ، حمل ، أمل ، عمل ، ويمكن أن نطبق ذلك على جميع الحروف وعلى سبيل المثال نأخذ بعض الحروف مثل :

(١) انظر : سهير شاش ، اضطرابات التواصل ، ص ١٠٨ .

(٢) شحدة فارح وآخرون ، مقدمة في اللغويات المعاصرة ، ص ٢٤٦ .

(٣) انظر : إيهاب الببلاوي ، اضطرابات النطق ، ص ١٦٧ .

ت = صوت ، توت ، بوت ، فوت ، قوت ، موت
 ر = راح ، برز ، صبر ، رجل ، مريم ، كبير ، صغير
 ل = لمح ، ملح ، جمل ، بلح ، لفح .
 ك = كبير ، أكبر ، أراك ، كبسة ، أكل ، ملك .
 ذ = ذئب ، ذنب ، يذوب ، كذب ، جذب ، ذبح ،
 س = سار ، يسار ، مارس ، حارس ، سرور ، سمار ، سمسار .
 ش = شجر ، أشرق ، شرح ، يرش ، شرق ، شمشوم ،
 خ = خروف ، مختلف ، طوخ ، خرج ، بخار ، كوخ
 ج = جمل ، يجرى ، خرج ، جميل ، يجرح ، فرج .
 ث = ثار ، آثار ، إرث ، وارث ، أثر ، ثاقب ، مثار .
 ف = فأر ، فراش ، يفوز ، منوف ، أنف ، فاز ، فرن ، يفر ، يفرم .
 ح = حرف ، حار ، أحمر ، دحرج ، جرح ، مرح ، فرج .

(٥) القدرات العقلية : إذ لا بد من التعرف على الجوانب الأولية للقدرات العقلية لمن يعاني من اضطرابات في النطق من خلال فحص معامل الذكاء ، وتحديد إذا ما كان الاضطراب الذي يعاني منه الطفل يرجع إلى التخلف العقلي أم لا ، وقد أشارت اختبارات الذكاء إلى أن أداء ذوي الاضطرابات يتدنّى إذا ما قورن بأداء الطفل الطبيعي الذي يوافقه في العمر الزمني ، وهذا مؤشر على ارتباط الاضطرابات النطقية بمظاهر التخلف العقلي .^(١)

(٦) تقدير إنتاج الصوت : ويكون بتحديد نوع الاضطراب النطقي (إيدال ، حذف ، تشويه ، إضافة ، ضغط) كذلك تحديد الأصوات التي يحدث فيها ، وتحديد موضع الاضطراب في بداية أو وسط أو نهاية الكلمة .^(٢)

ويتم التعرف على اضطرابات النطق التي يعاني منها الطفل باستخدام اختبارات متعددة الأغراض أو ما يسمى بالتقييم الشامل وهو الذي يشتمل على سلسلة من الأنشطة

^(١) انظر : فاروق الروسان ، مقدمة في الاضطرابات اللغوية ، ص ٢٦ .

^(٢) انظر : إيهاب الببلاوي ، اضطرابات النطق ، ص ١٦٩ .

والاختبارات التي تسمح لنا بجمع بيانات ومعلومات تفصيلية وأكثر شمولية وهو ما يسمى بالتقييم الفونيمي الشامل وهو الأساس والمعتمد في تقييم الاضطرابات النطقية والفونولوجية وهو يشتمل على اختبارات للنطق والكلام والسمع والتقييم المعرفي .^(١) ويمكن أن نجمل هذه الإجراءات بما يلي :

(١) جمع عينات كلامية حوارية للطفل عن طريق مجموعة من الأساليب مثل أسلوب الحوار أو أسلوب السؤال والجواب أو أسلوب تسمية الأشياء أو أسلوب الألفاظ المتتابعة أو أسلوب الملاحظة أو أسلوب التقليد والمحاكاة أو أسلوب التقرير .^(٢)

(٢) إجراء الاختبارات مثل اختبار كفاءة النطق المصور أو اختبار القابلية للاستثارة اللغوية أو الاختبار العميق للنطق ، ومن خلال ذلك يتم كتابة تقرير تشخيصي لحالة الطفل ، يتمكن المعالج بناءً عليه عمل برنامج علاجي لاضطرابات النطق لدى الطفل .^(٣)

(٣) طرق تنظيم نتائج الاختبارات حيث توجد مجموعة من الطرق أهمها الطريقة الثنائية للتسجيل وهي إصدار الحكم ب (صح أو خطأ) ، وطريقة التسجيل الخماسية حيث تعتمد على نوع الخطأ النطقي من حيث الإنتاج الصوتي والحذف والإبدال والتشويه والإضافة ، وكذلك طريقة الوصف الصوتي من خلال وصف السلوك الكلامي عن طريق وصف اللغة المنطوقة بالرموز المكتوبة وتتميز هذه الطريقة بالدقة والمساعدة أكثر في التقييم والتحليل والتواصل وتبادل المعلومات .^(٤)

والخلاصة من ذلك أن عملية تقييم وتشخيص اضطرابات النطق تحتاج إلى وقت طويل من المتابعة والملاحظة ، ثم مجموعة الإجراءات والاختبارات ، حيث توسع المختصون النفسيون في هذه الاختبارات ، والتي تعتمد أغلبها على اللغة وتطبيقاتها المختلفة ، ولكن

(١) انظر : إبراهيم الزريقات ، اضطرابات الكلام واللغة ، ص ١٦٦ .

(٢) انظر : سهير شاش ، اضطرابات التواصل ، ص ١٠٨ - ١٠٩ .

(٣) انظر : إيهاب الببلاوي ، اضطرابات النطق ، ص ١٧ - ١٧٨ و له مقياس كفاءة النطق المصور ، ص ١٥٣ .

(٤) انظر : إبراهيم الزريقات ، اضطرابات الكلام واللغة ، ص ١٧٠ - ١٧١ .

وبإيجاز شديد يمكن تسهيل عملية تشخيص وتقييم أنواع الاضطرابات من خلال المقابلات الشخصية أو أثناء اللقاء الأول مع الطفل المصاب ، حيث يمكن تحديد نوع الاضطراب النطقي ، ثم تحديد السبب العضوي عن طريق الفحص الطبي ، هذا إن كان الاضطراب جزئيا .

أما إن كان الاضطراب كليا فهذا يحتاج إلى الإجراءات والاختبارات المعمقة والطويلة من خلال البعد الأدائي للغة والتعبير ونطق الحروف ، كما يحتاج إلى عملية لمسح الدماغ لدى طبيب مختص .

المبحث الثالث

المداخل العلاجية لاضطرابات النطق .

وفيه مطلبان

المطلب الأول : مراحل علاج الاضطرابات النطقية

(١) مرحلة التصحيح الطبي والجراحي .

(٢) مرحلة تدريب عضلات أعضاء النطق

(٣) مرحلة الإعداد السمعي

(٤) مرحلة التدريب على نطق الأصوات الصحيحة

المطلب الثاني : مواقف علاجية للاضطرابات النطقية

(١) الثأثة

(٢) اللدغة

(٣) التشويه

المطلب الأول : مراحل علاج الاضطرابات النطقية

لابد من العناية بلغة الطفل لا من حيث تكثير المفردات ، فهذا أمر متاح للطفل من خلال تفاعله مع البيئة اللغوية ، ولكن المطلوب هو طريقة نطق الكلمات وأصواتها المختلفة ، فمن الأصوات ما يسهل على الطفل النطق به عن طريق التقليد، ومن الأصوات ما يصعب ويشق على الطفل تقليده ، لأنه قد يلتبس في عقله بصوت آخر، أو قد يرجع ذلك إلى ضعف الجهاز النطقي وعدم نضجه عند الطفل ، لذلك لابد من الاهتمام الكبير بالعملية الكلامية ومتابعتها عند الطفل منذ البداية ، وهذا يؤدي إلى تلاشي أي عيب نطقي قد يواجهه الطفل أثناء عملية النمو اللغوي .

وقد حذر الدكتور عبد الصبور شاهين من إهمال لغة الطفل وعدم متابعتها منذ البداية مما يولد عيوباً نطقية مزمنة قد يستعصي علاجها فيما بعد فيقول : " صادفت عيوباً نطقية لدى بعض الكبار نشأت معهم منذ كانوا أطفالاً ، وكانت في الحقيقة عيوباً جوهرية يخجل لها أصحابها " ^(١) والمقصود أن هاجس الخجل من النطق بالعيب هو الذي أخرج عملية العلاج فبقيت لديه ، ويشير الدكتور مصطفى فهمي إلى الصعوبة في علاج مثل هذه الحالات التي طال إهمالها ، فسيكون علاجها أمراً ليس بالسهل حيث أصبحت هذه العيوب عادات متأصلة تلازم الفرد . ^(٢)

وعلاج اضطرابات النطق التي تصيب الطفل من خلال المداخل العلاجية التي تعتمد على علم الأصوات النطقي ومن خلال السمات المميزة للأصوات اللغوية ، ومناطق إنتاج الصوت ، وكذلك تدريب الأطفال المستهدفين على النطق السليم من خلال وسائل متعددة ، وهذه المداخل المتعلقة بعلم الأصوات النطقي ليست هي وحدها التي تساهم في العلاج ، بل يشاركها مداخل علاجية نفسية وطبية واجتماعية ، وهي ليست موضوع بحثنا ، وإنما سيتمحور الحديث حول المداخل العلاجية لاضطرابات النطق من خلال علم الأصوات النطقي وفيما يلي المراحل التي يمر بها هذا العلاج :

(١) مرحلة التصحيح الطبي والجراحي : وهذه المرحلة مهمة من خلال معالجة الأسباب العضوية أو التشريحية إذا كانت هي السبب الرئيس في الاضطراب النطقي،

^(١) عبد الصبور شاهين ، في علم اللغة العام ، ص ٩٠ .

^(٢) انظر : مصطفى فهمي ، أمراض الكلام ، ص ١٨٠ .

وذلك حتى تستطيع أعضاء النطق أداء وظائفها على نحو سليم فعلى سبيل المثال التشويه الحاصل في نطق بعض الحروف على شكل غنه أو شخير مما يرجع لوجود فجوة بين سقف الحلق الرخو وسقف الحلق الصلب ، فيمكن علاج ذلك عن طريق عملية جراحية لترقيع هذه الفجوة ، ويمكن بعدها أن يقوم سقف الحلق بوظائفه كاملة ، كذلك يمكن القيام بعمليات التصحيح الطبي لعيوب أعضاء النطق كتجميل الشفاه وإزالة التصاق اللسان أو جراحة تجميل حجم اللسان وجراحة الفكين وعمليات تنسيق وتقويم الأسنان .^(١) وبذلك يكون العلاج الطبي الجراحي هو مقدمة لعمليات التدريب والتمرين الصوتي التي تتم للعضو ؛ وذلك ليكون بحالة جيدة من الناحية الوظيفية وهذا ما عبر عنه الدكتور أحمد مختار عمر في معالجة من أصيب بشق في سقف الحلق حيث يقول : " فبعد أن يقوم الجراح بإصلاح العيب يأتي دور الأصوات في تدريب المريض على كيفية استخدام الطبقة اللينة كصمام يمنع دخول الهواء خلال فتحة الأنف " (٢)

(٢) مرحلة تدريب عضلات أعضاء النطق : وتشتمل على تمارين رياضية لتقويم أعضاء الجسم البطن والصدر والرقبة ، لما لها من دور في عملية الكلام ونطق الأصوات وخاصة الحركات الرياضية للعضلات التي لها علاقة بعملية التنفس والدورة الدموية^(٣) مثل تدريب عضلات اللسان أمام المرآة بتكرار إخراج وإدخال اللسان ، وتمارين عضلات الفم والفكين وكذلك تمارين للشفاه وسقف الحلق الرخو عن طريق عمليات التنفس وعمليات شفط الهواء ونفخه ، وكذلك تمرين الشفتين لنطق الحروف الشفاهية ويتم ذلك عن طريق رؤية الشفتين أمام المرآة أثناء عمليات فتح أو انفراج أو تكور أو اقتراب الشفة السفلى من الأسنان العليا^(٤)

(١) انظر : حمدي الفرماوي ، نيوروسيكولوجيا " معالجة اللغة واضطرابات التخاطب ، ص ١٨٤ وله اضطرابات التخاطب الكلام والنطق واللغة والصوت ، ص ٨٩ .

(٢) أحمد مختار عمر ، دراسة الصوت اللغوي ، ص ٤٠٩ .

(٣) انظر : سهير شاش ، اضطرابات التواصل ، ص ١١٠ .

(٤) انظر : حمدي الفرماوي ، اضطرابات التخاطب ، ص ٨٩ - ٩٠ .

أما التدريب على التنفس حيث يقوم الطفل بالتنفس العميق لتوسيع الصدر والتعود على دفع الزفير وإخضاع الجهاز التنفسي لنظام محدد بحيث يكون الشهيق من الأنف والزفير من الفم بصوت مسموع ، ويمكن تدريب الأوتار الصوتية عن طريق تقليد الأصوات مثل تقليد صوت القطّة والديك والبيغاء وغيرها ، وكذلك عن طريق نطق الأصوات الساكنة والمتحركة مثل التدريب على نطق الصوت المهموس (اللا صوتي) مع الصوت المجهور (الصوتي) كنطق صوت (ت) (د) معا و (ث) (ذ) معا وهكذا .^(١)

وهناك تدريبات متعددة للسان لما يلعبه من دور حيوي في نطق كثير من الأصوات بتغيير أوضاعه وحركاته داخل الفم ومن هذه التدريبات مد اللسان فوق الشفتين وتحريك اللسان بشكل دائري داخل الفم ، وتحريك اللسان إلى أعلى وإلى أسفل ، وترك مؤخرة اللسان تعترض سقف الحلق ، وترك اللسان يسترخي داخل الفم ، وكذلك تحريك اللسان على الأسنان ، وتدريب الجزء الخلفي للسان على الغرغرة بالماء ،

وهناك تمارين لتقوية سقف الحلق الرخو واللهاة والحلق عن طريق نطق الأصوات الحلقية بطريقة مستمرة وبالتبادل وبالحركات الطويلة (خا - خي - خو) (غا - غي - غو) (عا - عي - عو) (حا - حي - حو) وكذلك عن طريق تكرار كلمة (هو هو هو) بقوة عدة مرات وكذلك عن طريق التثاؤب والمضغ .

(٣) **مرحلة الإعداد السمعي:** ويكون بتدريب الطفل على تمييز أصوات الحيوانات والطيور وتمييز أصوات الإنسان مثل : (الألم-الضحك-البكاء-الشخير-العطس-الكحة) أضف إلى ذلك أصوات الطبيعة وأصوات وسائل المواصلات وهناك تدريب عن طريق الدمج السمعي وهو قدرة الطفل على إدماج الحروف مع بعضها بحيث تعطى كلمة لها معنى مثل حروف (ح ص ا ن) ومعناها (حصان) و(ك ت ا ب) ومعناها (كتاب) ، وكذلك تنمية مهارة الفهم السمعي وهو قدرة الفرد على فهم واستيعاب ما يسمعه ، وكذلك عن طريق إعطاء الطفل صوتاً وطلب رمزه مثل (صو) عصفورة ، و(نو) قطّة ، وكذلك القدرة

(١) انظر : إيهاب الببلاوي ، اضطرابات النطق ، ص ٣١٤ و سهير شاش ، اضطرابات التواصل ، ص

على التمييز بين الأصوات والكلمات المتشابهة مثل (شماعة) و(سماعة) ^(١) حيث يقوم الطفل بالتمييز بين الكلمات المتشابهة في الصوت مثل (قلم - علم) و (جبال - حبال) و (صورة - نورة) بحيث يمكن أن يسمع الطفل نطق الكلمات المتشابهة مع وجود صورة تميز بين الكلمتين المتشابهتين مثل :



قلم



علم

(٤) مرحلة التدريب على نطق الأصوات الصحيحة :

تعتبر مرحلة التدريبات اللغوية الصوتية من أهم مراحل العلاج لما لها من أثر واضح في نمو مهارات الطفل اللغوية ، فقد يستطيع الطفل أن يكتسب المهارات اللغوية المختلفة اكتساباً نظرياً ، ولكن هذا لا يكفي بل لابد من التطبيق العملي ، والتطبيق العملي يشمل عمليات التدريب على النطق الصحيح ، وخاصة الأصوات التي أصابها الاضطرابات النطقية ، حتى يصل الطفل إلى الأداء الصوتي السليم للنطق ، والأداء هو " فن النطق بالكلام على صورة توضح ألفاظه ، وتكشف القناع عن معانيه " ^(٢)

وكلما كان محتوى هذه التدريبات الصوتية مناسباً لعمر الطفل ونموه اللغوي والنفسي والعقلي ، ساعد ذلك في استثارة انتباه الطفل وتركيزه واستماعه ، كما أن هذه التدريبات

^(١) انظر : إيهاب الببلاوي ، اضطرابات النطق ، ص ٣١٨ - ٣١٩ و المشاقبة ؛ فارس موسى ، في اضطرابات النطق عند الأطفال العرب ، الجمعية الكويتية لتقدم الأطفال العربية ، الكويت ، ١٩٨٧ م . ص ١١٣ .

^(٢) رشاد محمد سالم ، الأداء الصوتي في العربية ، ص ٢١٠ .

لابد أن تكون من واقع بيئة الطفل ومن واقع خبراته السابقة المألوفة لديه ، ولابد أن تُقدم بأسلوب شائق مع مراعاة القواعد التالية :

(١) النطق السليم الذي يراعي مخرج وصفة الصوت المنطوق .

(٢) تغيير نبرة الصوت طبقاً للموقف أو سياق المعنى .

(٣) استخدام الإيماء الحركي للتعبير عن الموقف .

(٤) إتاحة الفرصة للطفل للمشاركة .

(٥) استخدام التشجيع والتعزيز المعنوي والمادي .

ويمكن إجمال خطوات التدريب العملي على صحة النطق فيما يلي :

*** الاستماع الجيد للنطق :** ويقصد بذلك أن يستمع الطفل لمنطقه الخاطئ أولاً ، ثم يشير المعالج إلى الحروف التي أصابها النطق الخاطئ عند الطفل ، ويجعله يستمع بوعي وانتباه تام للنطق السليم بصوت المعالج اللغوي ، ولا مانع من استخدام جهاز التسجيل ، وقد أشار الباحث إلى ذلك عندما تحدث عن مرحلة الإعداد السمعي .

وقد بقيت اللغة العربية فترة تعتمد على التلقي حتى جاءت الكتابة في زمن متأخر ، وكان الاعتماد في فهم المعنى يقوم على الأداء والنطق السليم^(١) . وقد اهتم كثير من المتخصصين بدراسة عملية التواصل لدى الإنسان ، مركزين على اللغة كوسيلة لهذا التواصل ، والكلام أداة لهذه اللغة ، والنطق كتعبير عن كيفية إخراج الكلام^(٢) . وتتبع أهمية السمع للإنسان لأنه أقوى الحواس وأنفعها للإنسان ، وقد أشار الدكتور إبراهيم أنيس إلى مميزات السمع بقوله : " فالنبوغ كثير الاحتمال بين العمى ، في حين أنه نادر بين الصم ، وإن كانوا مبصرين " ^(٣)

(١) انظر : زيدان ، جورجى ، الفلسفة اللغوية ، دار الجيل ، بيروت . ص ١٣١ .

(٢) عبد العزيز الشخصي ، اضطرابات النطق والكلام ، ص ١٧ .

(٣) إبراهيم أنيس ، الأصوات اللغوية ، ص ١٥ .

* **التركيز على المعاني :** والمقصود إتاحة الفرصة للطفل لإدراك ما يطرأ من تغييرات على معاني الكلمات نتيجة لاضطراب النطق لديه سواء كان بالإبدال أو الحذف أو التحريف أو الإضافة ، حتى يقتنع بالخلل في فهم الآخرين لكلامه ، ومناقشته في ذلك لخلق الدافعية لديه وتشجيعه عندما يصل لوحده إلى المعنى المراد بعد تصحيح أخطائه في النطق^(١) ولتوضيح ما سبق نضرب الأمثلة التالية :

الطفل الذي يبذل حرف (س) بحرف (ش) سوف ينطق كلمة (شراب) بدلاً من (سراب) و(شباك) بدلاً من (سباك) وهذا تغيير جوهري في معنى الكلمة. والطفل الذي يحذف بعض حروف الكلمة سوف يظهر كلامه غير مفهوم، وقد يكون عديم المعنى مثل : (كت ودش) لا توضح المعنى الذي يقصده الطفل بالضبط (أكلت ساندوتش) ، وهنا يلزم تدريب الطفل على نطق الكلمات الصحيحة ومقارنتها بالكلمات المضطربة، وقد يستعان في ذلك بصورة توضيحها، مثل صورة سمكة ، أو صورة ساندوتش..الخ.

وهكذا يحاول هذا المدخل تنبيه الطفل إلى الفرق بين الصوت المضطرب الذي ينطقه والصوت الصحيح الذي يتعين عليه نطقه، وذلك دون التفكير في الأصوات نفسها، وبالتالي يمكن أن يستخدم مع الصغار ممن يصعب عليهم إدراك أن الأصوات عبارة عن وحدات أصغر من الكلمات.

* **تدريب الطفل المصاب على النطق الصحيح :**

بعد التأكد من إتقان الطفل المصاب لتمارين عضلات النطق والاطمئنان على تمكن المصاب من تحريك هذه العضلات بشكل سليم ينتقل العلاج إلى مرحلة مهمة جداً وهي مرحلة تدريب أعضاء النطق على نطق أصوات الحروف التي أصابها الاضطراب بشكل صحيح وهو ما يسمى في علم الأصوات الأداء وهو " فن النطق بالكلام على صورة توضح ألفاظه، وتكشف القناع عن معانيه " .^(٢)

ولقد ظلت اللغة بصفة عامة فترة غير قصيرة تعتمد على الأداء أو التلقي والتلقين حتى في التعليم ، ولم تكتشف الكتابة إلا متأخرًا ، وكان احتياجهم إلى الكتابة أول الأمر لتسجيل

(١) انظر : سهير شاش ، اضطرابات التواصل ، ص ١١١ .

(٢) رشاد محمد سالم ، الأداء الصوتي في العربية ، ص ٢١٠ .

المعلومة فقط ، ولم يعتمد عليها في الإفهام ، وكان الذي عليه المعول في فهم المعنى هو الأداء السليم ، وإن أي لغة تعتمد في الأساس على الأداء الصوتي ^(١) ونجاح عملية التدريب على صحة النطق ومهارة الأداء يتوقف على عناصر ثلاثة هي :

(١) وجود معلم أسوة في صحة النطق ، وقُدوة في مهارة الأداء .

(٢) حسن الاستماع وتمييز الأصوات من الطفل المتدرب .

(٣) المحاولة الجادة للتأسي بالمعلم في نطقه ، مع مواصلة التدريب .^(٢)

ومن أهم العلاجات التي لها علاقة بالتدريبات النطقية استخدام القرآن الكريم وكثرة تلاوته وخاصة الآيات القرآنية التي يكثر فيها الصوت المستهدف بالعلاج ، وذلك وفق أحكام التجويد لأن علم التجويد اهتم بالأصوات اللغوية من حيث المخارج والصفات ، وبذلك يساعد علم التجويد في النطق السليم لأصوات القرآن الكريم ، وقراءة القرآن تعطي راحة نفسية للطفل القارئ لأنه كلام الله ، ويساعد في التسريع بالعلاج ، فينبغي نصح المعالجين من الإكثار من التدريبات الصوتية التي تعتمد على القرآن الكريم وفي ذلك يقول الدكتور أحمد عزوز : " يمتاز القرآن الكريم ببنائه الصوتي الذي لا يقترب منه في خصائصه أي بناء أبداً " ^(٣) وهذا يعني أن القرآن الكريم يمتلك خاصية التأثير الصوتي من حيث الجرس والإيقاع والتي تضع القارئ في جو يجعله ينسجم مع دلالة ومعاني الألفاظ ، وقد أشار الدكتور إبراهيم أنيس إلى هذا النوع من الدلالة التي تستمد من طبيعة الأصوات والتي يُسميها علم اللغة الحديث (الدلالة الصوتية) .^(٤) وعلى المعالج اللغوي أن يختار الآيات القرآنية التي تشتمل على الكلمات ذات الحروف المستهدفة إضافة إلى التمرين العام على النطق السليم لما يحتوي القرآن الكريم من جماليات صوتية ودلالية وبلاغية الخ .

(١) انظر : زيدان ؛ جورجى ، الفلسفة اللغوية ، دار الجيل ، بيروت . ص ١٣١ .

(٢) محمد محمد داوود ، العربية وعلم اللغة الحديث ، ص ١٥١ .

(٣) عزوز ؛ أحمد ، مصادر التراث الصوتي العربي ، بحث منشور في مجلة التراث العربي ، اتحاد الكتاب العرب ، دمشق ، العدد ٧١ - ٧٢ ، السنة ١٩٨٨ م .

(٤) انظر : إبراهيم أنيس ، دلالة الألفاظ ، ص ٦٨ - ٧٠ .

ومن هنا فإن كل العمليات العلاجية يمكن أن يدخل فيها تلاوة وتجويد القرآن الكريم على مستوى الكلمات أو الجمل القرآنية ، وهذا ما سنجده خلال المواقف العلاجية القادمة .

وهناك طرق كثيرة ومتعددة تتناول عمليات التدريب على النطق الصحيح للأصوات التي أصابها الاضطراب ، وسنركز العلاج وفق الطريقة اللغوية (Linguistic Approach) والتي تعتمد على تسهيل اكتساب الطفل للمقدرة اللغوية التي تمكنه من التخلص من الاضطرابات النطقية ، وتعتمد هذه الطريقة أيضا على الأداء الصوتي ، وهذا يقتضي تعديل النظام الصوتي لدى الأفراد المصابين باضطرابات النطق " ويشتمل التدريب على إكساب الطفل خطوات تدريبية يتعلم على إنتاج الصوت المستهدف بشكل واع ومدرك " ^(١) وهذا يقتضي عمليات تدريب مكثفة من أجل اكتساب النظام الصوتي للغة وفق علم الأصوات النطقي ولذلك يجب مراعاة ما يلي :

* **التمرن على إبراز الأصوات** من خلال استيعاب ما تقدم الحديث عنه من مخارج الحروف وصفاتها ، بحيث ينطق الطفل الحرف الذي فيه الخلل نطقا سليما مراعيًا المخرج وصفته على صورة ساكنة أي يضع عليه علامة السكون مستعينا بالهمزة فيقول : (أب ، أت ، أف ، أس ، أن) أما حروف المد (الحركة الطويلة) فيقول : (آ ، ي ي ، وو) أما حرفي اللين (و ، ي) فيقول : (أو ، أي) . ونركز في التدريب على الحرف الذي يخطئ الطفل في نطقه ، ولا ننقل الطفل بالتمرين على كل الحروف .

أما إذا كان الطفل يعاني من اضطراب في نطق مجموعة حروف ، فينبغي تحديد هذه الحروف وتجميع أصواتها حسب صفاتها في مجموعات فالأصوات الانفجارية تجمع معا والاحتكاكية كذلك وكذا الأنفية والجانبية ، ثم يتم اختيار الصوت الأسهل في النطق من المجموعة مما يسهل نقل الصفة المميزة لأصوات هذه المجموعة ، وهذا يساعد في عملية البدء بالعلاج مع كل صوت ^(٢)

^(١) إبراهيم الزريقات ، اضطرابات الكلام واللغة ، ص ١٧٨ .

^(٢) انظر : إيهاب الببلاوي ، اضطرابات النطق ، ص ٣٢١ .

وينبغي أثناء التدريب أن يضبط الطفل على مخرج الحرف ضغطا شديدا يتيح له إتقان نطق صوت الحرف مع التمكن منه ، وبالتكرار يتعود الطفل على النطق الصحيح لكل صوت من أصوات حروف العربية .^(١)

* **التدريب على الحركات :** ويكون ذلك بعد النطق الصحيح للحرف في حالة السكون ، وهذا منطلق للتدريب على نطق صوت كل حرف من الحركات الثلاث (الفتحة والكسرة والضمة) فنقول : في نطق حرف السين (سَ ، سِ ، سُ) ... وهكذا .

* **التدريب على الكلمات :** بعد التأكد من النطق السليم للأصوات اللغوية ، يتم نطق الكلمات بعد ذلك ويمكن أن تواجه بعض المشاكل مثل وقوع حرف مرقق بين مفخمين والعكس ، ولتجاوز هذه المشكلة ينبغي التدريب المتكرر لتخليص صوت كل حرف من الآخر ، لذا نهتم بنطق الكلمة ككتلة صوتية واحدة نطقا صحيحا مع التأني والهدوء مثل (حصص الحق) فالحاء مرققة والصاد والقاف مفخمتان^(٢) ولنجاح عمليات التدريب الصوتي على مستوى الكلمة ينبغي تقسيم الكلمة إلى مقاطع صوتية والتدرب عليها بنطق مقاطع الكلمة منفردة ثم نطقها مرة واحدة ، فنقطع كالتالي : (حَصْ / حَ / صَ) ثم تنطق دفعة واحدة (حصص) ولتطبيق كل ما سبق نضرب مثلا على صوت حرف التاء (ت) .

صوت التاء هو " صوت لثوي ناتج عن التقاء أصول الثنايا العليا بطرف اللسان التقاء محكما لا يسمح بمرور الهواء ، لحظة من الزمن ، بعدها ينفصل العضوان فيخرج الصوت منفجرا " ^(٣) وبذلك فالصفة المميزة لصوت التاء هي أنه صوت أسناني لثوي انفجاري (شديد) ، وقد تعرفنا على طريق إخراجه وأكثر المشكلات التي تواجه النطق بصوت التاء هي إبداله بصوت الدال (د) مثل كلمة (تكسي) تنطق (دكسي) وكلمة (تمر) تنطق (دمر) ويمكن أن تتم عملية التدريب وفق الخطوات التالية :

(١) انظر : محمد محمد داوود ، العربية وعلم اللغة الحديث ، ص ١٥٢ .

(٢) انظر : محمد محمد داوود ، العربية وعلم اللغة الحديث ، ص ١٥٢ - ١٥٣ .

(٣) إبراهيم أنيس ، الأصوات اللغوية ، ص ٢٤ .

- (١) استعمال حاسة البصر ليرى الطفل وضع اللسان خلف الأسنان العلوية .
- (٢) استعمال حاسة اللمس ليحس الطفل بخروج الهواء بشدة في انفجار صوت التاء .
- (٣) استعمال حاسة السمع ليسمع الطفل صوت انفجار الهواء محدثاً صوت التاء .
- (٤) تدريب الطفل على إخراج الصوت من خلال الحركات الطويلة والقصيرة مع التشكيل (تا ، تى ، تو) .

- (٥) إضافة الهمز للصوت أثناء النطق (أتا ، أتى ، أتو) .
- (٦) إضافة صوت التاء لبعض الأصوات الأخرى لتكوين مقاطع صوتية بسيطة مثال (تب ، تح ، توت ، تع ، تن...)

(٧) إضافة صوت التاء إلى كلمات تبدأ بصوت التاء، وكلمات التاء في وسط الكلمة ثم كلمات بصوت التاء في آخر الكلمة ثم جمل بها صوت التاء في مواضيع مختلفة من الكلمات داخل الجملة البسيطة . (١)

* **التدريب على القراءة الطبيعية :** والمقصود القراءة البعيدة عن التكلف والتعسف وعدم المبالغة في نطق بعض الأصوات أثناء عملية القراءة ، واستمرار هذه المبالغة يجعل الأداء معيباً لما فيه من التعسف والتكلف في النطق وأنجح الطرق للتخلص من ذلك هو التكرار ، وينبغي التركيز على الوضوح والسلامة في النطق السليم أثناء عملية القراءة . (٢) لذلك نجد أن بعض الأطفال ممن يعانون من اضطرابات النطق ينزعجون إذا ما طلب منهم القراءة بطريقة جهرية ، فهم يفضلون القراءة الصامتة ؛ لأنها لا تظهر عيوبهم في النطق " وقد أرجع الكثير من الدارسين عيوب النطق والكلام إلى صعوبة القراءة ومشكلاتها " (٣) من أجل ذلك يجب تشجيعهم على القراءة الجهرية وحثهم على ممارستها وتكرارها ، لأن ذلك هو علاج في حد ذاته للتخلص من عيوب النطق ، كذلك عمل برامج خاصة لتنمية القراءة الجهرية والتركيز على تحليل الكلمة موضع الخلل تحليلًا صوتيًا ودلاليًا .

والقراءة تعود على النطق السليم ، وهي رياضة العقل أيضا ، ونعني بذلك أنك حين تقرأ تكون كمن يسحب خيوط المعاني من الجمل والفقرات وتتسجها أفكاراً وآراء تعكس

(١) انظر : إيهاب الببلاوي ، اضطرابات النطق ، ص ٣٤٦ - ٣٤٧ .

(٢) انظر : محمد محمد داود ، العربية وعلم اللغة الحديث ، ص ١٥٤ .

(٣) أحمد عبد الله أحمد و فهمي مصطفى محمد ، الطفل ومشكلات القراءة ، ص ١٠٢ .

شخصيتك الذاتية وميولك ، والصوت يمثل اللبنة الأساسية التي يتكون منها الكلام، فإن عملية النطق تماثل عملية البناء التي تتضمن وضع اللبنة وتركيبها مع بعضها وفقاً لنظام معين كي تكون الجدران، بحيث إذا حدث خلل في ذلك التنظيم فإنه يسفر عن خلل في البناء كله. وبالمثل يجب أن تتم عملية تشكيل الأصوات وإخراجها بصورة دقيقة تتفق مع النظام والقواعد المعمول بها في الثقافة التي ينشأ فيها الطفل، ولعل ذلك يوضح أهمية هذه العملية وخطورتها بالنسبة للكلام العادي، وكذلك لتشخيص ما قد تتعرض له هذه العملية من اضطراب ؛ بل ودائماً نربط اضطرابات الكلام باضطرابات النطق .

المطلب الثاني : مواقف علاجية للاضطرابات النطقية .

بعد الحديث المفصل عن المراحل العلاجية والتي يمكن إدراجها جميعا ضمن مرحلة أولى وهي مرحلة التأسيس في العلاج اللغوي الصوتي وحتى نصل إلى مرحلة تعميم وتنشيط الصوت المستهدف ، لابد من مواقف علاجية تطبيقية للوقوف عند الاضطرابات النطقية ، وقد سماها الدكتور شحده فارح بالاضطرابات الفونولوجية .^(١)

وكل المداخل العلاجية تعتمد على القواعد الفونولوجية المستمدة من علم الأصوات ومن هذه العمليات ثبات وتغير بنية المقطع الصوتي إما بحذف الصامت النهائي أو حذف المقطع المنبور أو تكرار المقطع أو إضافة مقطع ، وهناك عمليات مستمدة من علم الأصوات النطقي بشكل خاص لها علاقة بمخارج وصفات الأصوات اللغوية وهذه العمليات تعتمد على تغيير طريقة النطق مثل انزلاق الأصوات المائعة وإنتاج أصوات انفجارية بدلا من أصوات احتكاكية ، وكذلك إنتاج الصوت غير الأنفي بصوت أنفي ، وعمليات كثيرة وما ذكر منها هو على سبيل المثال ، وسيتضح ذلك من خلال المواقف العلاجية للاضطرابات النطق فيما يلي :

أولاً : الثأثة : وهي أحد مظاهر الإبدال ، يحدث فيها إبدال حرف السين إلى أي حرف آخر ، حيث يمكن أن يستبدل حرف السين (س) بحروف (ث ، ش ، ت ، د) وتنتشر بين الأطفال بسبب تبديل الأسنان ، أو عدم انتظام الأسنان فتكون عيبا يلزم صاحبه ، وقد تكون نتيجة لتقليد النطق الخاطئ أو قد تكون ناتجة عن عامل نفسي " ^(٢) وقد سبق أن تناولنا الثأثة بالدراسة ، وما نحن يصده هو العلاج الصوتي .

وحتى نستطيع أن نبدأ بالعلاج لابد من تحديد الصفة المميزة لصوت (س) فهو صوت أسناني لثوي احتكاكي (رخو) مهموس مرقق ، ولا بد من تحديد طريقة خروج الصوت حيث يندفع الهواء من الرئتين عبر الحنجرة حتى يصل إلى نقطة التقاء طرف اللسان خلف الأسنان العليا أو السفلى مع التقاء مقدمته باللثة تاركا معبرا ضيقا للهواء حيث يحدث

(١) انظر : شحده فارح وآخرون ، مقدمة في اللغويات المعاصرة ، ص ٢٥٣ .

(٢) البدرابي زهران ، في علم الأصوات اللغوية وعيوب النطق ، ص ٣٨٦ .

الاحتكاك الذي يشبه الصفير ومعه يرتفع أقصى الحنك كي يمنع مرور الهواء من الأنف فينتج صوت (س) .

البداية مع العلاج الطبي حيث دور الطبيب والجراح في علاج أي عيب خلقي إن كان السبب في الثأثة يرجع إلى عيب في الأسنان أو سواها " وبديهي أن العلاج الكلامي عن طريق الإعادة والتكرار والمشاهد والسمع والمقارن ، لا يؤتي ثماره إلا بعد إزالة كل تشويه في الأسنان" (١)

وبعد التأكد من العلاج تبدأ مرحلة تدريب أعضاء النطق ثم التدريب على الاستماع الجيد للنطق السليم لصوت السين حيث يقوم المعالج بنطق صوت السين معزولا ويطلب من الطفل محاولة تكرار نفس الصوت ، وإذا قام الطفل بنطقه نطقا سليما يطلب منه التمييز بينه وبين النطق الخاطئ الذي كان ينطقه من قبل، ثم يقوم المعالج بنطق الصوت بالحركات الثلاث ثم نطقه ضمن مجموعة مقاطع ثم كلمات وهكذا (٢)

وللقرآن الكريم دور كبير في عمليات الاستماع الجيد والإنصات الكامل ومن ثم النطق الصحيح للصوت المستهدف فللتمرين على نطق صوت السين يمكن أن يستمع الطفل لسورة قصيرة مثل سورة الناس حيث قال تعالى : ﴿ قُلْ أَعُوذُ بِرَبِّ النَّاسِ مَلِكِ النَّاسِ إِلَهِ النَّاسِ مِنْ شَرِّ الْوَسْوَاسِ الْخَنَّاسِ الَّذِي يُوَسْوِسُ فِي صُدُورِ النَّاسِ مِنَ الْجِنَّةِ وَالنَّاسِ ﴾ (٣)

وبعد الاستماع الجيد يطلب من الطفل القراءة والتركيز على الكلمات التي فيها صوت السين ومع التكرار يستطيع الطفل أن يثبت النطق السليم لصوت السين مع تعلم ما في سورة الناس من فوائد صوتية تتسجم مع دلالة ومعاني السورة حيث الجرس والإيقاع يتناسب مع النطق السليم للوصول إلى الدلالة ، والنطق يزداد وضوحاً عند الطفل مع فهمه لدلالة ومعنى الآيات حيث تتكرر كلمة (الناس) في السورة ست مرات كما توجد كلمات يتكرر فيها صوت السين في أول الكلمة ووسطها وآخرها مثل

(١) محمود ؛ محمد إقبال ، الأطفال غير العاديين ، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ، ط ١ ، عمان ، الأردن ، ١٤٢٦هـ - ٢٠٠٦ م . ص ٩٣ .

(٢) انظر : إيهاب الببلاوي ، اضطرابات النطق ، ص ٣٩٣ - ٣٩٤ .

(٣) سورة الناس ١١٤ / ١ - ٦ .

(الوسواس ، الخناس) ، ويمكن اختيار كلمات من القرآن الكريم يطلب من الطفل النطق بها بعد الاستماع مثل كلمت (سلسيلا ، الساعة ، المستقيم ، أحسن حاسد ، السماء) وهكذا

ومن الآيات القرآنية التي يمكن أن تكون منطلقاً للتدريب على النطق السليم لصوت السين قوله تعالى: ﴿ فَلَا أُقْسِمُ بِالْخُنَّسِ الْجَوَّارِ الْكُنَّسِ وَاللَّيْلِ إِذَا عَسَسَ وَالصُّبْحِ إِذَا تَنَفَّسَ إِنَّهُ لَقَوْلُ رَسُولٍ كَرِيمٍ ﴾ ^(١) فالألفاظ المختارة في هذه الآية تحتوي على صوت السين حيث جاء الإيقاع والجرس مناسباً للتأثير الصوتي وكذلك مناسباً ومعبراً عن دلالة الألفاظ في سياق الآيات ، حيث إن التكرار لهذا الصوت في الألفاظ هو تكرار مقصود ومنظم ، وما التدريب إلا تكرار للنطق حتي يثبت لدى المصاب النطق الصحيح ، فقد جاء صوت السين في الألفاظ متكرراً على الشكل التالي (س ، س ، س ، س ، س ، س ، س ، س) في الألفاظ (أقسم ، الخنس ، الكنس ، عسس ، تنفس ، رسول) حيث جاءت السين بكل حركاتها ، ومن هنا يمكن التدريب على صوت السين في المفردة الواحدة وعلى الحركة التي يأتي عليها صوت السين وكذلك في الجملة من خلال الآيات القرآنية .

وهناك طرق ووسائل مستخدمة للنطق السليم بصوت السين حيث يمكن تعويد الطفل المصاب بالتأثأة على نطق حرف السين بشكل سليم ، وذلك بوضع أنبوبة زجاجية رفيعة مجوفة توضع ملاصقة للأسنان في الوقت الذي تكون فيه الشفتان مفتوحتان ، ثم يطلب من الطفل المصاب أن ينفخ في الأنبوبة فيخرج الهواء مندفعاً من الفتحة الصغيرة ويحدث صفيراً ، وباستمرار التمرين يمكن أن يصل الطفل إلى نطق حرف السين بشكل سليم . ^(٢)

ويورد الدكتور مصطفى فهمي طريقة أخرى للتدريب على حرف السين، وهي طريقة (فروشلز) وتقوم على إحضار قطعة من الشمع الجاف التي تطرى في ماء ساخن ثم توضع على الأسنان من الخارج ، ويصنع فيها فجوة على شكل مثلث أمام الأسنان الأمامية ، وبعد

^(١) سورة التكوين ٨١ / ١٥-١٦-١٧-١٨-١٩ .

^(٢) انظر : حمدي الفرماوي ، نيوروسيكولوجيا " معالجة اللغة واضطرابات التخاطب ، ص ١٨٥ .

أخذ القياس توضع في ماء بارد لتجمد ، وتستعمل كأداة للتحكم في عملية إخراج الهواء من الفتحة الأمامية مما يساعد على نطق حرف السين بشكل صحيح .^(١)

ومن المهم جداً أن يستمع الطفل استماعاً جيداً للنطق السليم وفق مخرج الصوت المستهدف وصفته وهو هنا صوت السين (س) حيث ينطق أولاً معزولاً ويطلب من الطفل محاولة النطق بصوت السين تكررًا ومرارًا ، وإذا استطاع الطفل النطق بصوت السين نطقاً صحيحاً ، يطلب منه التمييز بين صوت السين وبين الصوت الخاطئ الذي كان ينطقه في السابق ثم تكرر عمليات النطق من خلال المقاطع والكلمات والجمل .

ويمكن تدريب الطفل على النطق السليم لصوت السين من خلال طريقة الأزواج المتقاربة من الكلمات التي تشترك في جميع الأصوات إلا صوتاً واحداً وهو الذي نريد للطفل أن يميزه ، ويتم التدريب من خلال استماع الطفل للمعلم وينتبه ليختار الصوت المقصود تمييزه بين الكلمات ، لتدريب أذنه على النقاط الصوتية الصحيحة ، وعلى سبيل المثال نرى هذا النموذج للتدريب على نطق صوت السين وتمييزه عن صوت الصاد القريب منه في المخرج كما في الجدول التالي :

الصاد	السين
صورة	سورة (من القرآن)
صار	سار
الصاحب	الساحب
صد (منع)	سد
صُلب (وضع على الصليب)	سُلب (سرق - نزع)
صال (يصول)	سال (يسيل)
الصائب	السائب

^(١) انظر : مصطفى فهمي ، أمراض الكلام ، ص ١٠٣ .

ويمكن تدريب الطفل على النطق السليم لصوت السين من خلال تدريبات تعتمد على البصر حيث يقوم المعالج بعرض صور على الطفل لكي يتعرف على وضع اللسان خلف الأسنان عند النطق بصوت السين ، ويمكن للمعالج أيضا أن يستخدم المرآة لكي يشاهد الطفل وضع الشفتين أثناء نطق صوت السين ^(١) وتتبع أهمية مشاهدة الطفل لحركات اللسان والشففتين عند النطق من خلال المرآة حتى يقارن الطفل بين ما يقوم به المعالج من حركات وما يقوم به هو ، ثم يقارن بين نطقه في محاولته الأولى ثم الثانية ثم الثالثة حتى يتبين له الفرق الواضح في النطق ، ويصل إلى النطق السليم وتكراره له وتمكنه منه ، وعندما يشعر بالتقدم تأخذ التمرينات أشكالاً أخرى ^(٢).

ويمكن تدريب الطفل على النطق السليم لصوت السين بالحركات القصيرة (سَ ، سِ ، سُ) وكذلك بالحركات الطويلة (سا ، سي ، سو) ويمكن تدريب الطفل على النطق بمقاطع فيها حرف السين ولا معنى لها مثل (سع ، سن ، وس ، هس) ثم الانتقال إلى تدريب الطفل على مقاطع لحرف السين ولها دلالة مثل (خس ، شمس ، وسواس) ويمكن تدريب الطفل على نطق صوت السين في كلمات ضمن جمل مثل :

انتصر المسلمون على الفرس في القادسية .

يصلّي المسلمون على رسولهم صباح مساء .

سوسن تقرأ القرآن .

سعيد يسقي الورد .

ما أجمل منظر السماء !

الفلاح يسقي الزرع .

(١) انظر : إيهاب الببلاوي ، اضطرابات النطق ، ص ٣٩٤ .

(٢) انظر : أحمد نقرش ، اللغة والطفل ، ص ٨١ .

ويمكن تدريب الطفل على النطق بصوت السين من خلال التعرف على الكلمة الدالة

على الصورة مثل :



لسان

.....



سُنْسَال

.....



شَمْس

.....

ويمكن تدريب الطفل على نطق صوت السين من خلال اختيار الكلمة المناسبة لتكملة الجملة ونطقها كاملة مثل :

الكرسي – السيارة – العسل – السماء – المسجد

* يركب سمير

* خلق الله بلا عمد .

* يجلس سالم على

* فيه شفاء للناس .

* يصلي المسلمون في

ويمكن تدريب الطفل على النطق السليم لصوت السين من خلال لعبة الكلمات ذات المقاطع المتشابهة في أصواتها وتشكيلها ^(١) حيث يقوم المعالج بإعطاء الطفل مجموعة من الكلمات يختار منها الكلمات المتشابهة في عدد حروفها وتشكيلها مثل الكلمات التالية :
(سُوْق ، مَسْلَخ ، مِسْمَار ، سَائِق ، بَأْس ، رُوُوس ، سِمَسَار ، مَسِيح ،
حَارِس ، فَأْس ، سُود ، كُوُوس) وإذا ما أجاب الطفل بترتيب هذه الكلمات

(١) انظر : أحمد محمد المعتوق ، الحصيلة اللغوية ، ص ٢٤٢ .

ونطقها فإنه سيستفيد النطق السليم لصوت السين في وضعيات مختلفة فيكون ترتيب
الكلمات كما يلي :

مِسْمَار — سِمَسَار

سَائِق — حَارِس

سُوق — سُود

بَأْس — فَأْس

مَسْبَح — مَسْلَخ

كُؤُوس — رُؤُوس

ويمكن أن يتدرب الطفل على نطق صوت السين من خلال نطق الحرف ساكنا بالتدريج
منفردا ثم مع الهمزة أو ألف المد كما في التمرين التالي :

(١) النطق بصوت السين ساكنا بشكل مهموس دون إصدار صوت واضح

(٢) لنطق بصوت السين ساكنا مع إظهار الصوت

(٣) النطق بصوت السين وإظهار الصوت لفترة قصيرة (آ _ _ س)

(٤) النطق بصوت السين وإظهار الصوت لفترة طويلة (آ _ _ _ _ _ س)

أ-----س°

أ-----س°

أ-----س°

أ-----س°

أ--س°

أس°

آ-----س°
 آ-----س°
 آ-----س°
 آ-----س°
 آ--س°
 آس°

ويتكرر نفس التدريب مع الأصوات التي يُنطق بها صوت السين من قبيل التأثأة
 وهي : (ث ، ش ، ت ، د) .

آ-----ث°
 آ-----ث°
 آ-----ث°
 آ-----ث°
 آ--ث°
 آث°

آ-----ش°
 آ-----ش°
 آ-----ش°
 آ-----ش°
 آ--ش°
 آش°

آ-----ت°
 آ-----ت°
 آ-----ت°
 آ-----ت°
 آ--ت°
 آت°

آ----- دُ

آ----- دُ

آ----- دُ

آ----- دُ

آ--- دُ

آ دُ

وهذه التمارين الصوتية التي يتدرج فيها نطق الصوت المستهدف وصوره التي يستبدل بها تساعد الطفل على التمييز بين صوت السين وصوره الأخرى ، وبتكرار هذه التدريبات يصل الطفل إلى النطق السليم .

ثانياً : اللدغة : وهي أحد مظاهر الإبدال ، يحدث فيها إبدال حرف الراء إلى أي حرف آخر، حيث يمكن أن يستبدل حرف الراء (ر) بحروف (ي ، ل ، غ) وقد أرجع البعض هذا الخلل النطقي إلى اضطراب درجة ضغط (Pressure) اللسان على أعلى سقف الحلق أثناء نطق الراء ، إما لعيب خلقي في سقف الحلق الصلب أو لضعف عضلات اللسان ، ^(١) وقد سماها الجاحظ قديماً باللدغة وفصل الحديث فيها وفي أنواعها " وترتب حروف اللدغة باعتبار موقعها في الأذن قبولاً ورفضاً حسب المعادلة المبينة " ^(٢) وهي :

أيسرهن ————— أشدهن

ر — غ — ل — ي

وقد سبق أن تناولنا اللدغة بالدراسة ، وضحنا ذلك في موضعه ، وما نحن يصدهه هو العلاج والذي يبدأ بالناحية الطبية الجراحية إن كان هو سبب الخلل ، حيث يجب التأكد من عدم وجود عائق يمنع اللسان من التحرك بطريقه طبيعیه مثل رابط اللسان الذي يعوق

^(١) حمدي الفرماوي ، اضطرابات التخاطب ، ص ٨٤ .

^(٢) كشاش ؛ محمد ، علل اللسان وأمراض الكلام رؤية لغوية إكلينيكية ، المكتبة العصرية ، ط ١ ، بيروت، لبنان ، ١٤١١هـ - ١٩٩٨م . ص ٣٦ .

اللسان من الحركة لأعلى ، فإن وُجد ذلك فلا بد من إجراء تدخل جراحي ، ثم تبدأ عملية تعريف المصاب بالصفات المميزة لصوت (ر) وصوره النطقية الخاطئة وكيفيه خروجه والتقريب بين خروج هذه الأصوات وذلك من حيث طبيعته المكان ووضع اللسان ومكانه وخاصة الهواء الخارج .

ثم تبدأ عملية تدريب أعضاء عضلات النطق وخاصة سقف الحلق الصلب ، وعضلات اللسان وفي مثل حالة اللدغة الرائية يجب تمرين اللسان على النطق بصوت (ر) والأصوات الأخرى التي يُبدل بها ويكون ذلك " باستعمال خافض اللسان ، وذلك بالضغط على مقدمة اللسان فترتفع مؤخرة اللسان لتلاصق سقف الحلق الصلب بدرجة تساعد الطفل المصاب على نطق الصوت " ^(١) وصوت (ر) يتكون من التقاء طرف اللسان بالثة وهو صوت مكرر ، حيث يمكن للطفل أن يضع يده اليسرى على صدره ويده اليمنى على حنجرته ليشعر بذبذبات الصوت ثم الاستعانة بمسطرة أو شيء غير سام لتحريك اللسان للأعلى و الأسفل عدة مرات لينطق الحرف بطريقة سليمة .

ويمكن تدريب الطفل على النطق السليم لصوت الراء من خلال تدريبات تعتمد على السمع حيث يستمع الطفل إلى صوت الراء (ر) معزولا ليحاول الطفل تقليد نطقه بطريقة صحيحة ، ثم يقوم الطفل بنطق صوت (ر) بالحركات القصيرة والطويلة ، ثم يقوم الطفل وبالتدريج بنطق صوت الراء من خلال مقطع أو مقطعين مثل (مرر ، مرمم) ، وإذا لم يستطع الطفل النطق بها يستمع إلى نطقها جيدا من المعالج اللغوي ، ثم يطلب منه نطقها مع تكرار عمليات النطق ، ويمكن أن ينطق المعالج بكلمات فيها حرف الراء ويطلب من الطفل أن يرفع يده عندما يسمع الكلمة التي فيها صوت الراء . ^(٢)

ويمكن للمعالج أن يعود الطفل ويدربه على الاستماع الذاتي ، بهدف تدريب الطفل على النطق السليم بترديد الكلمة ويسمع نفسه بها ، ويحاول أن يميز بنفسه النطق السليم للصوت من النطق الخاطئ له ، وقد سبق أن وضع الباحث ذلك عندما تحدث عن طرق العلاج ومراحلها .

^(١) حمدي الفرماوي ، نيوروسيكولوجيا " معالجة اللغة واضطرابات التخاطب ، ص ١٨٦

^(٢) انظر : إيهاب الببلاوي ، اضطرابات النطق ٣٨٣ .

ومن الجدير ذكره هنا أن نستفيد من القرآن الكريم في عمليات الاستماع والنطق لصوت الراء في مواقف مختلفة تتناسب مع كل الوضعيات الخاطئة التي ينطق فيها الراء من خلال التمييز السمعي لصوت الراء والأصوات التي يُنطق بها خطأ مثل (غ ، ل ، ي) وللتدريب على نطق صوت الراء (ر) يستمع الطفل لسورة قصيرة مثل سورة الكوثر حيث يقول تعالى : ﴿ إِنَّا أَعْطَيْنَاكَ الْكَوْثَرَ فَصَلِّ لِرَبِّكَ وَانْحَرْ إِنَّ شَانِئَكَ هُوَ الْأَبْتَرُ ﴾^(١) وبعد الاستماع يمكن أن ينطق الطفل صوت الراء نطقا سليما ليميز بينه وبين الصور النطقية الأخرى التي أصابها الاضطراب حيث وردت الكلمات (الكوثر ، ربك ، انحر ، الأبتَر) وجاء نطق صوت الراء (رُ ، رَ) وتكرار هذه الصور النطقية .

ويبدو تكرار صوت الراء أكثر وضوحا في مفردات سورة النازعات في قوله تعالى : ﴿ فَالْمُدْبِرَاتِ أَمْرًا يَوْمَ تُرْجَفُ الرَّاجِفَةُ تَتْبَعُهَا الرَّادِفَةُ قُلُوبٌ يَوْمَنُذٍ وَاجِفَةٌ ﴾^(٢) حيث ستشكل هذه المفردات المختارة التشكيلة الآتية : (ر ا ر ا ت ر جُ فُر ر ا ج فِه هُر ر ا د فِه و ا ج فِه) وبهذا تتشكل مقاطع صوتية متكررة حيث جاءت على الشكل الآتي : (رَا ، وَا ، تَرُ ، فُرُ ، هُرُ) هذا الجرس والإيقاع الذي جاء عن طريق تكرار المقاطع الطويلة لصوت الراء يمكن أن يعطي جرعة تدريبية تجعل الطفل المصاب باضطراب صوت الراء ينطق صوت الراء نطقا صحيحا بالتدريج ، وجاء نطق صوت الراء في ألفاظ هذه الآية دقيقا جدا من خلال سكون صوت الراء " ونستطيع أن ندرك أهمية السكون في الراء من خلال معرفتنا بأن صفة التكرار تكون في درجتها الأعلى عند سكون الراء " ^(٣)

ومن الآيات القرآنية التي يتضح فيها نطق صوت الراء المكرر قوله تعالى : ﴿ وَلَقَدْ أَنْذَرَهُمْ بَطْشَتَنَا فَتَمَارَوْا بِالنُّذُرِ ﴾^(٤) ويتبين مدى قوة التدريب الصوتي لنطق صوت الراء في مجيئ كلمة (تماروا) قبل كلمة (النذر) حيث جاء صوت الراء فيها مسانداً لصوت الراء في (النذر) .

(١) سورة الكوثر ١٠٨ / ١ - ٣ .

(٢) سورة النازعات ٧٩ / ٥ - ٦ - ٧ - ٨ .

(٣) حسين ؛ كاسد ياسر ، الجرس والإيقاع في تعبير القرآن ، بحث منشور في مجلة آداب الرافدين ، بغداد، العدد التاسع ، السنة ١٩٧٨ م ، ص ٣٣٥ .

(٤) سورة القمر ٥٤ / ٣٦

ويمكن تدريب الطفل على النطق السليم لصوت الراء من خلال تدريبات بصريه مثل أن يلاحظ الطفل حركة لسانه عند النطق بصوت الراء عن طريق المرآة ، وكذلك يمكن أن يضع المعالج اللغوي قصاصة من الورق أمام فمه ويصدر صوت الراء ويطلب من الطفل ملاحظة أن القصاصة تتحرك تبعا لتذبذب اللسان .

وهذه مجموعة من التطبيقات نجمل فيها عمليات تدريب الطفل على النطق الصحيح لصوت الراء والتي تعتمد على النطق والسمع والبصر وهي :

* التدريب على نطق صوت الراء (ر) بالحركات القصيرة مثل : (رَ ، رِ ، رُ) .

* التدريب على نطق صوت الراء (ر) بالحركات الطويلة مثل : (را ، ري ، رو) .

* التدريب على نطق صوت الراء (ر) في مقاطع لا معنى لها مثل : (رت ، رح ، صر)

* التدريب على نطق صوت الراء (ر) في كلمات ذات مقطع أو مقطعين أو ثلاثة مثل : (فر ، كر ، رمي ، رجي ، رمل ، مرمر ، منشار ، نجار) .

* التدرّب على نطق صوت الراء من خلال كلمات قرآنية مع ربط الكلمة بسياقها القرآني حتى تؤثر في الطفل من خلال دلالتها مثل : كلمات : (التكاثر ، المقابر) في قوله تعالى : ﴿ أَلِهَآكُمُ التَّكَاثُرُ حَتَّى زُرْتُمُ الْمَقَابِرَ ﴾ ^(١) ومثل تكرار كلمة (القارعة) في قوله تعالى : ﴿ الْقَارِعَةُ مَا الْقَارِعَةُ وَمَا أَدْرَاكَ مَا الْقَارِعَةُ ﴾ ^(٢)

* التدريب على نطق صوت الراء عن طريق الشعر مثل هذا البيت:

وقبر حرب بـمكان قفر وليس قرب قبر حرب قبر ^(٣)

يجلس المصاب أمام المرأة ، ثم يردد هذا البيت لمدة ربع ساعة يوميا أو مئة مرة

(١) سورة التكاثر ١٠٢ / ١ - ٢ .

(٢) سورة القارعة ١٠١ / ١ - ٢ - ٣ .

(٣) هذا البيت ذكره ابن كثير في البداية والنهاية ، قيل على لسان الجن عندما قتلوا حرب بن أمية بحية ، فدفن في الصحراء . انظر : ابن كثير ؛ أبو الفداء إسماعيل ، البداية والنهاية ، تحقيق : علي شيري ، دار إحياء التراث العربي، ط ١ ، القاهرة ، ١٤٠٨ هـ - ١٩٨٨ م . ١ / ٢٨٦ .

بشكل شبه سريع أو متوسط مع النظر إلى الفم أو اللسان وقت التردد عبر المرآة ويفضل هذا التدريب لمن هو في سن الخامسة عشر .

* التدريب على نطق صوت (ر) في كلمات من خلالها توصيل الكلمة بالصورة الدال عليها



مضرب



رمانة



ريشة



نمر



فنجان

ثالثاً : التشويه والتحريف : سبق أن حددنا مفهوم هذا العيب النطقي وهو تشويه الصوت بنطقه نطقا يخالف النطق المألوف له حيث الخطأ في عملية انتاج الصوت حيث ينطق الطفل صوتا قريبا إلى الصوت الأصلي وسمي بالتحريف ؛ لأنه حدث نتيجة لانحراف مخرج الصوت إلى مخرج مجاور فحدث التشويه مثل كلمة (ضابط) تنطق مشوهة (ذابط) .

وهذا الاختلاف في النطق لا يؤدي إلى تغيير الفونيم الصوتي إلى فونيم صوتي آخر حيث يبقى هو نفسه ولكن أصابه بعض التحريف أو التشويه .^(١)

وعملية العلاج تعتمد على تدريب الطفل على نطق الصوت الذي أصابه التشويه بشكل صحيح وذلك بعد إجراء تصحيح جراحي للعيب التشريحي في الشفاه أو في

^(١) انظر : إبراهيم الزريقات ، اضطرابات الكلام واللغة التشخيص والعلاج ، ص ١٥٩ .

سقف الحلق إن وُجد^(١) وقد يكون التشويه ناتجا عن ممارسات خاطئة لعمليات النطق وليس عن عيب تشريحي ، وقبل ممارسة النطق السليم يجب تدريب أعضاء النطق المستهدفة تدريباً عضلياً مثل عمليات النفخ والشفط التي تؤدي إلى مرونة سقف الحلق ، وكذلك تدريب الشفاه تدريباً يجعلها مؤهلة ليتحكم فيها الطفل المصاب কিما شاء .

ومثال على ذلك أن يقول الطفل لأمه (ميض) فتفهم أنه يريد أن يأكل البيض ، فالطفل يريد أن ينطق (بيض) بالباء ولكن حدث تشويه وتحريف للنطق بصوت الباء حيث ابتعد عن مخرجه وأقرب مخرج له هو مخرج الميم وكذلك لم يستطع الطفل التحكم في حركة الهواء المندفع فيغلق اللهاة فيندفع الهواء للخروج من الأنف فيخرج معه صوت الميم ، مع أن البعض يسميه إبدالاً على اعتبار أن الميم نطقت نطقاً كاملاً إذا لم تلتبس مع الباء ، وتعليق الباحث على ذلك أن الخلل النطقي في هذه الحالة سواء كان تشويهاً أو إبدالاً فالعلاج لا يتغير فهو نفس العلاج لأن المصاب يحتاج للتدريب على النطق بصوت الباء والتميز بين صوتي الباء (ب) والميم (م) .

والباء هو " صوت شفوي (انفجاري) شديد مجهور ، وللنطق بصوت الباء تنطبق الشفتان أولاً حين انحباس الهواء عندهما ثم تنفجران فيسمع صوت الباء " (٢) ؛ لذلك يجب أولاً علاج الشفتين بالجراحة والتطبيب إن كان فيهما خلل تشريحي ، ثم نتجه بتدريب عضلتي الشفتين ومن ثم ننطلق لعمليات التدريب النطقي على صوت الباء .

ولتدريب الطفل المصاب على نطق هذا الصوت يطلب منه أن يغلق شفتيه لمدة ثانية أو ثانيتين من الوقت مع محاولة ضغط الهواء من الداخل ، ثم فتح الفم فجأة على شكل انفجار ، وفي أثناء ذلك يمكن وضع مرآة أسفل الأنف حيث إن جفافها يدل على إجابة المصاب في نطق صوت الباء لأن بخار الماء مع الهواء تحجزه الشفتان بتلاصقهما ، ويخرج الهواء منفجراً على شكل صوت الباء ، أما إذا ظهر بخار ماء على المرآة فيدل على أن المصاب لا يزال يحتاج إلى تدريب على النطق بحرف الباء .(٣) ويمكن أن يطلب المعالج من

(١) حمدي الفرماوي ، اضطرابات التخاطب ، ص ٩١ .

(٢) إبراهيم أنيس ، الأصوات اللغوية ، ص ٤٧ .

(٣) حمدي الفرماوي ، نيوروسيكولوجيا " معالجة اللغة واضطرابات التخاطب ، ص ١٨٦

الطفل أن يضع يده على حنجرته ليشعر باهتزاز الأوتار الصوتية المصاحبة لنطق صوت الباء .

ويمكن تدريب الطفل المصاب تدريباً يعتمد على السمع حيث يقوم المعالج بنطق صوت الباء (ب) مرات عديدة ، وبصورة مكثفة كنوع من القصف السمعي " ويلعب السمع دوراً أساسياً في استيعاب الكلام المنطوق ؛ مما يؤدي إلى اكتساب الأصوات اللغوية المختلفة " ^(١) والطفل إذا أتقن مهارة الاستماع الجيد فإنه سيكتسب القدرة على النطق السليم والتحدث بطلاقة لغوية كبيرة ، والطفل عندما ينطق بعد السماع الطويل إنما ينطق نطقاً يحاكي فيه الأصل المسموع .^(٢)

ومن المجدي والأففع أن يتعود الطفل على الاستماع لسور قصيرة من القرآن الكريم تحتوي على كلمات يستمع فيها للنطق السليم لصوت الباء حسب مخرجه وصفته مثل سورة المسد : ﴿ تَبَّتْ يَدَا أَبِي لَهَبٍ وَتَبَّ مَا أَغْنَىٰ عَنْهُ مَالُهُ وَمَا كَسَبَ سَيَصْلَىٰ نَارًا ذَاتَ لَهَبٍ وَامْرَأَتُهُ حَمَّالَةَ الْحَطَبِ فِي جِيدِهَا حَبْلٌ مِّن مَّسَدٍ ﴾ ^(٣) حيث ورد صوت الباء في السورة ثمانين مرات حيث ورد صوت الباء من خلال المقاطع التالية (تب ، بت ، بي ، بن ، تب ، ب ، ب ، بن ، ب ، حب) ويتم التدريب من خلال السورة على النطق المعزول لصوت الباء في الكلمات المفردة مثل (لهب ، حطب ، حبل) ويمكن التدريب من خلال المقاطع الصوتية .

ويقوم المعالج بتدريب الطفل على نطق صوت (ب) حيث ينطق الصوت ويطلب منه تقليده عدة مرات وفق إجراءات تبدأ من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب ، ويطلب من الطفل التمييز بينه وبين الصوت الخاطئ ، إذ يقول المعلم المعالج للطفل إذا سمعت نطق صوت (ب) نطقاً صحيحاً ارفع يدك ، وإذا سمعته خاطئاً ارفع القلم الذي أمامك ، وكذلك متابعة عمليات التدريب على النطق مثل تدريب الطفل على نطق الصوت (ب) مع الحركات القصيرة مثل : (ب ، ب ، ب) ثم ينتقل إلى الحركات الطويلة

^(١) شحدة فارح وآخرون ، مقدمة في اللغويات المعاصرة ، ص ٢٤٦ .

^(٢) عبد الباري ؛ ماهر شعبان ، مهارات التحدث العملية والأداء ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، ط ١ ، عمان ، الأردن ، ١٤٣٢هـ - ٢٠١١ م . ص ١٤٥ .

^(٣) سورة المسد ١١١ / ١ - ٢ - ٣ - ٤ - ٥ .

مثل : (با ، بي ، بو) ثم نطق صوت (ب) في كلمات مكونة من مقطع أو مقطعين مثل :
(بط ، دب ، باسم ، دبابيس ، دواليب) وهكذا

ويمكن تدريب الطفل على نطق صوت (ب) من خلال تدريبات بصرية حيث يطلب
المعالج من الطفل أن يجلس أمام المرأة بحيث يكون قريباً منها ويقوم المعالج بنطق صوت
(ب) ليرى الطفل المصاب ما يتركه نطق صوت الباء من بخار ماء على سطح المرأة مع
تكرار ذلك ^(١)

وهذه مجموعة من التطبيقات نجل فيها عمليات تدريب الطفل على النطق الصحيح
لصوت الباء والتي تعتمد على النطق والسمع والبصر وهي :

* التدريب على نطق صوت الباء (ب) بالحركات القصيرة مثل :

(بَ ، بِ ، بُ)

* التدريب على نطق صوت الباء (ب) بالحركات الطويلة مثل :

(بَا ، بِي ، بُو) .

* التدريب على نطق صوت الراء (ر) في مقاطع لا معنى لها مثل :

(بَت ، تَب ، قَب ، بَح ، بَج) .

* التدريب على نطق صوت الباء (ب) في كلمات ذات مقطع أو مقطعين أو
ثلاثة مثل :

(بر ، هب ، باب ، رباب ، بيت ، قباب ، مركب ، بحار) .

^(١) انظر : إيهاب الببلاوي ، اضطرابات النطق ، ص ٣٤١-٣٤٢ .

وهذه بعض النماذج للتدريب البصري الكتابي مع تفعيل النطق ، حيث يمكن تدريب الطفل على نطق صوت الباء (ب) باختيار الحرف المناسب لتدل الكلمة على الصورة المقابلة مثل :

ب
و
فا

مركب.....



ها
ب
ر

ذبة.....



ويمكن تدريب الطفل على نطق صوت (ب) من خلال التعرف على الصورة وكتابة الاسم الذي تعبر عنه مثل :



هذا



هذا



هذه

وينبغي التنبيه إلى ضرورة متابعة الطفل وملاحظة النطق ؛ لأن التدريب يحتاج إلى وقت ولا ننسى أن نقوم بتشجيع الطفل وتعزيز ذلك بدافعيته لتقبل التدريب ، كما أن الإعادة والتكرار والمشاركة والسمع والمقارنة لها دورها وينبغي إشراك الوالدين في عمليات التشجيع والمشاركة في العلاج من خلال متابعته في البيت وأثناء حياته اليومية .

وهناك طريقة تسمى طريقة إكمال الجمل بحيث أن الطفل ينتقل من مجرد مستمع ومميز بين الأصوات المتداخلة إلى مشارك بالنطق الصحيح للصوت المطلوب. وفي هذه الطريقة نعطي للطفل بعضا من الجمل المعدة مسبقا وبها بعض الكلمات غير موجودة وعلى الطفل أن يفهم الجمل ثم ينظر إلى الصورة المرفقة ويقول ما تعبر عنه، والصورة تشتمل على الكلمة المطلوبة ذات الصوت المطلوب، وقد تطلب من الطفل بعد ذلك أن يشرح معنى الجملة ، وإن كان الأهم من المعنى نطق الكلمة المطلوبة وإليك التدريب التالي :



* أنزل على محمد صلى الله عليه وسلم



* يجلس المعلم على



* من أنواع الرياضة



* تتكون اللغة من وكلمات

الْخَاتِمَةُ

أولاً : تلخيص البحث

ثانياً : أهم النتائج

ثالثاً : أهم التوصيات

الخاتمة

أولاً : تلخيص البحث

تتاول هذا البحث الاضطرابات النطقية عند الطفل دراسة صوتية وصفية في ضوء علم الأصوات النطقي ، حيث مهد الباحث بالحديث عن اللغة من حيث وظائفها واكتسابها ومراحل النمو اللغوي عند الطفل ، والاضطرابات والمشكلات التي يتعرض لها الطفل في رحلة تعرفه وفهمه للغة المجتمع الذي يعيش فيه ، ثم فصّل الحديث عن العلاقة التي تربط بين هذه الاضطرابات النطقية والكلامية وبين علم الأصوات النطقي الذي هو جزء أصيل من علم اللغة الحديث .

وكان لزاماً على الباحث أن يتحدث عن علم الأصوات بشكل عام وعن علم الأصوات النطقي بشكل خاص من حيث التعريف والنشأة والأهمية والأدوات والوسائل والمناهج ، لأن دراسة الاضطرابات النطقية عند الطفل هي دراسة في ضوء هذا العلم ، فكان هذا التفصيل ، وبعد ذلك قام الباحث بالحديث عن علم الأصوات النطقي وعلاقته بالعلوم الأخرى وخاصة العلوم التي لها علاقة بصلب موضوعنا وهو الاضطرابات النطقية وخاصة علم النفس والتربية والفيزياء والفسولوجيا و التشرّيح ، حيث ربط الباحث بين هذه العلوم من خلال قضية الاضطرابات النطقية .

وبما أن الفئة المستهدفة في هذا البحث هي فئة الأطفال ، فقد ركز الباحث على مرحلة الطفولة وأهميتها في حياة الإنسان المستقبلية ، وخاصة لغة الطفل والنمو الصوتي من خلال تتبعهما منذ صرخة الميلاد إلى أن يتحكم الطفل في لغة المجتمع الذي يعيش فيه .

وعندما وصل الباحث إلى الحديث عن الاضطرابات النطقية مهد الحديث بنظرة تاريخية عامة ، ثم حدد مفهوم الاضطرابات النطقية ، وتأصيل المصطلح وذيوعه في علم اللغة عموماً وفي علم الأصوات خصوصاً ، ثم عدد الباحث العوامل والأسباب التي تؤدي في جملتها إلى حدوث الاضطرابات النطقية ، ثم قام الباحث بتصنيف هذه الاضطرابات ، وبيان أشكالها وأنواعها فهي اضطرابات صوتية ولغوية وكلامية ونطقية ، ولكن الباحث ركز على الاضطرابات النطقية ، ودرس الدماغ من الناحية التشريحية وحدد مراكز ومناطق الكلام والنطق فيه للوصول إلى كيفية حدوث عملية الكلام عند الإنسان .

أما مركز الدراسة فتتمثل في الفصل الأخير وذلك في تشخيص وتقييم وعلاج الاضطرابات النطقية ، فقد اختار الكاتب اللججة وأشكالها المختلفة وكيفية تشخيصها وعلاجها من خلال مراحل متدرجة تعتمد في أغلبها على المعطيات التي يوفرها علم الأصوات النطقي من حيث مخارج وصفات الأصوات اللغوية ووظائفها . وتركز الحديث فيما بعد عن الاضطرابات النطقية وأنواعها مثل الإبدال وما يلحق به من الثأثة واللدغة وكذلك الحذف والتحريف والإضافة وغيرها ، فقد قام الباحث بتقييم وتشخيص هذه الاضطرابات من خلال الملاحظة والمتابعة من فيل الآباء والمعلمين ، وكذلك يتم التشخيص من خلال عمليات فحص القدرات العقلية والسمعية وفحص أعضاء النطق وإصدار الصوت ، أما عملية العلاج فكانت بوضع خطة عامة تعتمد على مراحل متدرجة تستفيد استفادة كبيرة من علم الأصوات النطقي ، وتم تطبيق ذلك من خلال مجموعة من المواقف العلاجية مثل الثأثة واللدغة والتحريف وغيرها ، وكان التركيز منحصراً في عمليات التدريب النطقي من خلال المخارج والصفات وكذلك الاستفادة من علم التجويد والتدريب على النطق من خلال أمثلة ونماذج للمقاطع الصوتية والكلمات والجمل من القرآن الكريم .

ثانياً : أهم النتائج

(١) بينت هذه الدراسة الأهمية الكبيرة لعلم الأصوات بشكل عام وعلم الأصوات النطقي بشكل خاص وذلك في مجال تصحيح النطق ومعالجة المشاكل والاضطرابات النطقية ، وكذلك تسهيل عملية التخاطب والتواصل مع الآخرين بصورة صحيحة وواضحة .

(٢) كشفت الدراسة وبوضوح عن دور علماء العرب قديماً في تحديد أنواع الاضطرابات النطقية والتي سموها بعيوب النطق وعلاجها مثل ما ورد في البيان والتبيين للجاحظ ، وكذلك رسالة الكندي في اللثة ، وحديث ابن سينا عن أسبابها حيث سماها الخلل في الكلام ، وكذلك الكتاب المستقل الذي ألفه ابن البناء بعنوان (بيان العيوب ...) والذي حدد فيه الاضطرابات وكيفية علاجها .

(٣) العلاقة بين علم التجويد وعلم الأصوات وهي علاقة وطيدة وقوية من خلال المواضيع المشتركة بينهما مثل مخارج الأصوات وصفاتها ، وأن علم الأصوات قديماً كان يُدرس من خلال علم التجويد ، والمهم هو الاستفادة الواضحة من علم التجويد في عمليات التدريب النطقي في علاج الاضطرابات النطقية

(٤) التداخل والتكامل بين العلوم المختلفة ، ، فقد استفادت العلوم بعضها من بعض ، وقد تجسد ذلك في قضية الاضطرابات النطقية من خلال تقاطعها مع علوم اللغة وعلوم القرآن والعلوم الاجتماعية والنفسية والتربوية ، بل علوم الطب والتشريح والفسولوجيا والفيزياء .
فقضية الاضطرابات في تعريفها وتشخيصها وعلاجها ليست حكرا على علوم الطب والتشريح فقط .

(٥) من أهم النتائج التي توصل إليها الباحث أهمية العلاج الصوتي في علاج الاضطرابات النطقية مثل اللجاجة واللثمة والثأأة والدغة وذلك من خلال مراحل متدرجة تبدأ بعد مرحلة التصحيح الجراحي لأعضاء النطق ، ثم تعتمد على عمليات التدريب المتواصل لعضلات أعضاء النطق ومن خلال إحكام المخارج والصفات المميزة لنطق الصوت الصحيح والصوت المعيب وفق خطة علاجية وهي بإيجاز :

(١) مرحلة تدريب عضلات النطق وخاصة عضلات اللسان .

(٢) مرحلة الإعداد السمعي .

(٣) مرحلة التدريب على نطق الأصوات وفق خطوات عملية وهي :

* الاستماع الجيد للنطق ويكون بطريقتين أن يستمع الطفل لخطئه ثم يستمع للنطق السليم من غيره أو يستمع للقرآن الكريم .

* التركيز على المعاني بحيث أن الطفل عندما يدرك المعنى ويفهم المقصود فإن ذلك يشجعه على النطق السليم، فمن الأفضل أن ينطق الطفل كلمة أو جملة يدرك ويفهم دلالتها .

* التدريب على النطق السليم ويكون ذلك بإبراز الصوت وفق مخرجه وصفته وتحديد الصفة المميزة للصوت السليم والصوت الذي فيه العيب النطقي ، والتدرب على الحركات والكلمات والجمل والتدرب على القراءة الطبيعية .

وقد اعتمد الباحث هذه الخطوات عمليا من خلال مجموعة من المواقف العلاجية لأنواع متعددة من الاضطرابات النطقية مع أمثلة مختلفة لعمليات التدريب على النطق من خلال توظيف حواس السمع والبصر واللمس ، وكذلك ملازمة القرآن الكريم لكل الخطوات التدريبية سواء بالاستماع أو النطق ، وكذلك الاستفادة من علم التجويد في النطق السليم .

ثالثاً : أهم التوصيات

(١) ضرورة الاهتمام بالطفل ، وملاحظته ومتابعته من قبل الوالدين والأم خاصة لقربها أكثر من الطفل من خلال غرس العادات النطقية السليمة ، لأن عملية النطق عملية مكتسبة يتقنها الإنسان بالتدريب والتقليد ومحاكاة الآخرين ، وهذا يوجب على الوالدين اكتشاف الصعوبات والمشكلات النطقية التي تواجه الطفل منذ البداية لوضع العلاج المناسب لها قبل أن تتفاقم ، وتصبح مشكلة أو عيباً نطقياً ملازماً للطفل ، ويمكن توعية الأمهات من خلال إقامة الدورات الإرشادية والتعليمية للأمهات للوقاية من حدوث اضطرابات في النطق عند الأطفال.

(٢) الاهتمام بدراسة التراث اللغوي العربي والذي يمثل كنزا زاخرا من كنوز العربية ، وخاصة الدراسات الصوتية والدراسات القرآنية، وتطويرها وتنميتها من خلال التواصل مع الدراسات الصوتية الحديثة ، وإعطاء القرآن الكريم عناية كبيرة ومساحة واسعة في عمليات التطبيق الصوتي وخاصة دراسة اضطرابات النطق من الناحية الصوتية .

(٣) يوصي الباحث المختصين والمهتمين بأهمية علم الأصوات في علاج الاضطرابات النطقية ؛ مما يستوجب ضرورة الاهتمام بهذا العلم والعناية به ، وإجراء المزيد من الدراسات العلمية من أجل مواكبة هذا العلم للتطورات العلمية الحديثة .

(٤) ضرورة إنشاء المراكز العلاجية المتخصصة في عمليات النطق ، وأن لا تخلو من المتخصص اللغوي الملم بعلم الأصوات من حيث المخارج والصفات الصحيحة للأصوات اللغوية .

(٥) ضرورة متابعة الطفل في المدرسة من قبل المعلمين والمختصين وخاصة في بداية دخوله للمدرسة بحيث يتم اكتشاف حالات من الأطفال المصابين باضطرابات نطقية ، بحيث يتم عرضهم على المختصين ، والقيام بتشخيص هذه الحالات وتقديم العلاج المناسب وهذا دور متمم لدور الأسرة بحيث إذا لم تستطع الأسرة اكتشاف ذلك عند الطفل يتم في المدرسة، وهذا يستلزم انتباه المرشدين التربويين في المدارس الابتدائية للأطفال بالتنسيق مع مدرس اللغة العربية لأنه من أكثر المعلمين احتكاكا بالطفل ، وهو أول من يكتشف هذه المشكلات النطقية من خلال القراءة الجهرية ، والعادات النطقية الأخرى .

(٦) ضرورة إشراك معلم التربية الإسلامية في عمليات التشخيص والعلاج من خلال حفظ وقراءة القرآن الكريم ، والنطق السليم وفق أحكام التلاوة والتجويد التي تركز على مخارج

الأصوات اللغوية وصفاتها ، وكذلك عمليات التدريب على النفس الطويل عند الطفل من خلال تطبيق أحكام المد والغنة وغيرها .

(٧) ضرورة مراعاة التدرج في عمليات العلاج الصوتي من خلال تدريب الطفل على الأصوات التي يمكن أن ينطقها قبل غيرها ، وأن يبدأ العلاج أيضاً بعلاج الأصوات التي تتكرر في كلام الطفل قبل غيرها مثل الأصوات الصفيرية والأصوات السائلة والمكررة .

(٨) يوصي الباحث بضرورة التنسيق بين المتخصصين الذين تربطهم علاقة بقضية الاضطرابات والمشكلات النطقية ، فلا بأس من عقد ورش عمل وأيام دراسية يجتمع فيها العالم المختص بعلم الأصوات وكذلك العالم المختص بعلم التجويد والقراءات وكذلك الطبيب المختص بعيوب النطق وكذلك علماء التشريح والفسولوجيا وكذلك علماء النفس والتربية الخاصة ، بحيث تتضافر جهود الجميع من أجل الحد من الاضطرابات النطقية ووضع خطط علمية محكمة للتشخيص والعلاج ، ومواكبة التطورات العلمية والتقنية .

وفي ختام هذا البحث لا يسعني إلا أن أحمد الله سبحانه وتعالى على نعمته وفضله بأن وصل هذا البحث إلى ما وصل إليه ، كما وأسأله سبحانه وتعالى أن يجعل هذا العمل خالصاً لوجهه الكريم ، وأن ينفع به أمتنا وشعبنا ووطننا ، وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين .