

الفصل الثاني

أسباب اضطرابات النطق

الفصل الثاني

أسباب اضطرابات النطق

تعرفنا علي الأجهزة التي تشترك في عملية النطق سواء بشكل مباشر أو غير مباشر ولقد اتضح مدي تعقد عملية النطق وتأثرها بالعديد من العوامل والمتغيرات ولقد انعكس ذلك علي تعقد وتعدد الأسباب المؤثرة في اضطرابات النطق وهذا يفسر لنا اختلاف تلك الأسباب من شخص إلي آخر بل قد يؤدي السبب الواحد إلي اضطرابات متنوعة لدي عدد من الأفراد ومنا هنا يصعب حصر كافة الأسباب والعوامل المؤثرة في اضطرابات النطق .

ومن هنا يصعب تحديد سبب معين لاضطرابات النطق، نظراً لأن الأطفال الذين يعانون من هذه الاضطرابات لا يختلفون إنفاعلياً، أو عقلياً، أو بدنياً عن أقرانهم . وفي معظم الحالات نجد أن قدرة الأطفال . الذين يعانون من اضطرابات نطق نمائية - على النطق محدودة لدرجة أن من يسمعونهم يعتقد أنهم أصغر من سنهم بعدة سنوات ، وقد يتم تصنيف ذلك على انه اضطراب في النطق نتيجة خطأ في تعلم قواعد الكلام (أسس تنظيم أصوات الكلام) وبصورة عامة فقد تشترك اضطرابات النطق مع غيرها من اضطرابات الكلام في أسباب عامة.

المسببات العامة لاضطرابات النطق:

في كثير من الحالات يكون من الصعب - ان لم يكن من المستحيل تحديد السبب او الاسباب المعنية لاضطرابات النطق بعض الظروف العضوية والجسمية المعينة مثل فقدان السمع وانحرافات التركيب الفمي (كعوب الاسنان وشق الحلق) والعيوب العضلية والنيروولوجية في أجهزة الكلام

(كالتلف العضلي أو الشلل المخي) والتخلف العقلي غالباً ما تكون ذات اثر واضح على الكلام .

وفي الغالبية العظمى من الحالات لا يكون لدى الاطفال الذين يعانون من اضطرابات النطق مثل هذه الانحرافات العضوية الواضحة وتبدو عيوب النطق عند هؤلاء الاطفال مرتبطة بشكل ما من اشكال التعلم الخاطئ للكلام أثناء السنوات النمائية المبكرة يطلق على هذا النوع من الاضطرابات عادة (اضطراب النطق الوظيفي) (أي الاضطراب الذي لا يرجع الي سبب او اساس عضوي).

وتضمنت محاولات تحديد الاسباب الرئيسية لاضطرابات النطق الوظيفية دراسة متغيرات مختلفة على مدى سنوات عديدة فالعوامل التالية لا ترتبط ارتباطاً واضحاً باضطرابات النطق وأنها لا تصلح عوامل فارقة بين الاطفال الذين يعانون من اضطرابات النطق والاطفال الذين بين كلامهم بأنه عادي ، وهذه العوامل هي المهارات الحركية العامة والتركيب الفمي (شكل سقف الحلق وحجم اللسان) والشخصية والتوافق والمستوى الاجتماعي والاقتصادي والذكاء والاشارة الي الذكاء منا تتعلق بالاضافة الذي يقعون في المدى المتوسط وليس بالاطفال المتخلفين عقلياً الذين يظهرون تخلفاً في جميع مظاهر النمو التي يعتبر مجال النطق واحداً منها .

أما بالنسبة للعلاقة بين عدم انتظام الاسنان بين النطق تبدو نتائج البحوث غير ثابتة وغير منسقة إلا أن العلاقة يبدو أنها علاقة ضعيفة من الملاحظ ان عدداً كبيراً من الافراد ممن لديهم انحرافات واضحة في انتظام الاسنان يتمتعون بمهارات عادية في النطق.

من نتائج البحوث العديدة التي اهتمت بدراسة علاقة التركيب الفمي بالنطق يتضح ان المهارات الحركية للفم وتلك المتعلقة بالوجه التي يتضمنها اخراج الاصوات اللازمة للكلام بشكل مباشر، يبدو أنها ترتبط بالنطق، الاطفال الذين يعانون من اضطرابات في النطق يختلفون عن الاطفال العاديين في هذه المهارات الحركية، غير أن هناك ما يدعو الى المزيد من الدراسات لتوضيح طبيعة هذه العلاقة .

وكان أثر الانماط المنحرفة من الابتلاع على النطق والكلام موضع اهتمام كبير على مدى العقدين السابقين، أطلق الباحثون على هذه الانماط مسميات مختلفة من بينها دفع اللسان والابتلاع العكسي لتمييز انماط الابتلاع التي تتصف بدفعة امامية للسانجد الاسنان الامامية او من بينها يعتبر عدد من الاخصائيين في مجال علاج عيوب النطق وتقويم الاسنان ان دفع اللسان من العوامل المحددة للتطابق العادي للأسنان واخراج اصوات الكلام يعتقد هؤلاء الاخصائيون أن الاطفال الذين يعانون من هذا العيب يجب تعليمهم الانماط العادية للابتلاع حتى يمكن تصحيح اضطرابات النطق .

والملاحظ أن اساليب العلاج التي تضع التركيز على انماط الابتلاع لا تناسب الاطفال قبل سن البلوغ حتى مع وجود عدم تطابق في الاسنان اذا كان دفع اللسان والتعثر في النطق موجودين عند طفل ما فإن هذا الطفل يحتاج الي برنامج علاجي منتظم لعيوب النطق بالنسبة للاطفال الاكبر سناً الذين يستمر معهم دفع اللسان وعدم انتظام الاسنان واضطرابات النطق تعتبر الجهود العلاجية المنسقة بين الاخصائيين في تقويم الاسنان وعلاج الابتلاع وعلاج النطق ذات فائدة كبرى .

وقد اهتمت بعض الدراسات بالمهارات الإدراكية - السمعية كأسباب رئيسية لاضطرابات النطق الوظيفية، ويبدو أن مدى الذاكرة السمعية ليس عاملاً ذو دلالة في عيوب النطق، لكن يبدو أن التميز السمعي من ناحية أخرى يرتبط بوضوح بالنطق وخاصة عندما يكون الواجب المطلوب أدائه يتضمن احكاماً تمييزية للأصوات أو يتضمن تمييزاً لعيوب النطق عند الطفل نفسه وتعرفه عليها على الرغم من أن نتائج البحوث في هذا المجال جاءت متضاربة إلى حد ما، يمكن القول في ضوء المعرفة الحالية أن الأطفال الذين يعانون من اضطرابات النطق الوظيفية يميلون لأن تكون مهاراتهم في تمييز الأصوات منخفضة. ومن بين العوامل البيئية الهامة التي يحتمل أن تؤثر على النطق عاملين أساسيين هما :

- أنماط كلام الآخرين التي يتعرض لها الطفل أثناء تعلم الكلام .
 - كمية الاستثارة والدافعية التي يحصل عليها الطفل خلال نمو الكلام،
- لو أن كلام الأشخاص المهمين في عالم الطفل كالوالدين والأخوة والرفاق يتضمن أخطاء في النطق، ففي هذه الحالة من المتوقع أن تنمو لدى الطفل أنماط خاطئة مشابهة، فالأنماط الرديئة من النطق تؤدي عادة إلى مهارات غير ملائمة للكلام عند الأطفال خاصة وهم في طور النمو بالمثل، إذا كانت تنقص الطفل الاستثارة المناسبة والدافعية الكافية لتطوير طريقة جيدة للنطق، فإن أنماط النطق عند الطفل تظل أنماطاً طفلية.

وتتراوح عيوب النطق من عيوب خفيفة إلى حادة، في الحالات التي تكون فيها عيوب النطق من النوع الحاد يصعب فهم كلام الطفل من ناحية الأخرى، يعاني الطفل معاناة شديدة عندما يحاول التعبير عن أفكار أو

حاجاته الخاصة في المحيط الأسرى أو المدرسي أو في علاقاته مع الزملاء، إلا أن مع الزملاء، إلا أن مدي الاعاقة في وضوح كلام الطفل ليست العامل الوحيد الذي يؤثر في الحكم على درجة حدة الاضطراب، فالعمر الزمني للطفل - بلاشك - يعتبر عاملاً هاماً وخاصة في ضوء الطبيعة النمائية للنطق والكلام التي سبقت الإشارة إليها عندما يخطئ الطفل البالغ السابعة من عمره في نطق أصوات الكلام النمائية المبكرة فإن يعاني من اضطراب أكثر حدة من طفل آخر من نفس سنة، لكنا لا يخطئ إلا في نطق الأصوات النمائية المتأخرة فقط، كذلك فإن عيوب النطق الثابتة والراسخة عند الطفل الأكبر سناً، عادة ما تكون أكثر حدة صعوبة في العلاج من الأخطاء غير الراسخة عند طفل آخر أصغر سناً بوجه عام، يمكن القول بأن الأخطاء الثابتة أقل قابلية للعلاج من الأخطاء الطارئة أو الوقتية.

ومن ناحية أخرى فإن عدد عيوب النطق وأنواع هذه العيوب عامل مؤثر أيضاً في تحديد درجة حدة الاضطراب مع مراعاة أن عيوب الحذف تعتبر على مستوى طفلي أكثر من عيوب الابدال أو التحريف، كذلك فإن العيوب التي تتضمن أصواتاً تتكرر كثيراً في اللغة تكون ملحوظة بدرجة أكبر كما أنها تنعكس على وضوح الكلام بدرجة أكبر من الأخطاء التي تتضمن الأصوات النادرة أو قليلة التكرار في اللغة وعندما يكون الطفل قادراً على تصحيح عيوب النطق إذا ما توفرت الاستثارة السمعية والبصرية اللازمة ويعتبر ذلك عادة دلالة علاجية جيدة على أن الطفل سوف يكون قادراً على تعلم إصدار الأصوات الصحيحة اللازمة للكلام أما الأصوات الخاطئة التي لا تكون قابلة للاستشارة يصعب في العادة تدريب الطفل على تصحيحها.

الأسباب النوعية لاضطراب النطق والكلام :

- الإعاقة السمعية:

من المعروف أنها تتعلق بمرحلة الاستقبال من عملية الكلام، وهى أهم مرحلة حيث تمارس حاسة السمع عملها قبل ولادة الطفل بثلاثة أشهر تقريباً، وتعمل على تكوين الحصيلة اللغوية التى تمكنه من ممارسة الكلام عندما تصل الأجهزة المعينة درجة النضج المناسبة لذلك . ولا يقتصر تأثير الإعاقة السمعية على الحاسة فحسب بل يؤثر بصورة أساسية على عملية الكلام، وقد يحدث فقد عصبى إذا كانت الإصابة فى الأذن الخارجية أو الوسطى، وقد يحدث فقد عصبى إذا كانت الإصابة فى الأذن الداخلية . ويعد فقد السمع من أهم مسببات اضطرابات النطق والكلام النمائية.

قد سبقت مناقشة وظيفة حاسة السمع على عملية الكلام . وجدير بالذكر أنه إذا حدث فقد السمع فى الصغر كان تأثير ذلك على عملية الكلام أكثر حدة . كما تزداد اضطرابات النطق والكلام كماً وكيفاً بزيادة درجة فقد السمع، فقد يستطيع الطفل سماع بعض الأصوات دون الأخرى، وبالتالي يمارس ما يسمعه فقط .

- أسباب ادراكية حسية:

يستخدم المتخصصون فى علاج اضطرابات النطق والكلام منذ سنوات مضت التدريب على التمييز السمعى كجزء من علاج اضطرابات النطق بضرورة اختبار قدرتهم على النطق و التمييز بين الأصوات غير الصحيحة التى ينطوقها وتلك الصحيحة . فعلى سبيل المثال الطفل الذى يقول "اللاجل لاح بعيد" قد لا يستطيع التمييز بين صوت ر، ل فى كلام الآخرين،

وقد يستطيع تمييز ذلك فى كلام الآخرين بينما لا يستطيع ذلك بالنسبة لكلامه هو.

ورغم أن كثير من الدراسات أوضحت وجود علاقة بين عدم القدرة على التمييز السمعى واضطرابات النطق لدى الأطفال، إلا أنه لا يوجد دليل واضح على أيهما يسبق الآخر، بيد أن قدرة الطفل على الإنتباه إلى كلام المحيطين به، والتركيز عليه دون الأصوات الأخرى فى البيئة، بما يساعده على إستخدام الأصوات التى يسمعها فى نطق كلماته الأولى، كل ذلك يعكس قدرته على التمييز السمعى. ومع ذلك فقد ذهب البعض إلى أن الأطفال يقضون عدة سنوات يستمعون إلى كلام الآخرين، وقد يساعدهم ذلك على تنمية القدرة على التمييز السمعى وبالتالي نطق الأصوات بصورة صحيحة. ويرى البعض الآخر أن قدرة الطفل على نطق الصوت بصورة صحيحة قد تسبق قدرته على تمييزه الصحيح.

المشكلات الحركية - اللفظية :

تزايد الأهتمام خلال السنوات الحديثة بالجوانب الحركية لعملية الكلام خاصة تلك التى تؤثر بدرجة حادة فى نطق الأصوات، وتسفر عن اضطرابات فى النطق، مثل عدم القدرة على اصدار الحركات المتسقة اللازمة للنطق وعسر الكلام الناتج عن عدم القدرة على التحكم الإرادى فى، حركة أجزاء جهاز النطق، فبعض الأطفال الذين يعانون من اضطرابات النطق يتميزون بعدم تناسق شكل الفم عند الكلام.

وقد يعرف الطفل الكلمة من خلال القيام بسياق الحركات اللازمة لنطق الأصوات بصورة صحيحة رغم قدرته على التعبير عن كلامه كتابةً. وقد نجد مثل هؤلاء الأطفال يبذلون جهداً كبيراً فى محاولة الكلام دون

جدوى، ومع ذلك فقد ينطقون تلك الكلمات بسرعة وبدون اضطرابات فى المواقف التلقائية بعيداً عن الآخرين، ومن هنا تتضح عدم قدرة الفرد على التحكم الأرادى فى حركات اجزاء جهاز النطق بدرجة مناسبة لممارسة الكلام بصورة صحيحة . ومن أهم خصائص هذه الحالة أنه كلما زاد التركيز على الجوانب الإرادية زادت صعوبة النطق.

- عسر الكلام :

عسر الكلام عبارة عن اضطراب حركى فى الكلام يرجع إلى إصابة فى مكان ما بالجهاز العصبى المركزى، ويعتمد نوع عسر الكلام الذى يعانى به الفرد على مكان الإصابة المخية وحجمها . وهناك ستة أنواع من عسر الكلام يرتبط كل منهما بمكان الإصابة المخية مباشرة، فمثلاً يعد عسر الكلام التشنجى أكثر الأنواع شيوعاً ويرتبط فى الغالب بإصابة جانبية تحدث فى مكان ما بأعلى الجهاز العصبى، مثال ذلك الذى يحدث نتيجة إصابة بأنسجة الجزء الهرمى بالمخ . وعكس ذلك عسر الكلام الترهلى أو الرخو الذى يحدث نتيجة إصابة بالجزء السفلى بالجهاز العصبى، مثال ذلك الذى يحدث نتيجة تلف أو إصابة بجذع المخ والحبل الشوكى.

ويؤدى عسر الكلام من أى نوع إلى تغيرات فى النطق والصوت والإيقاع. ويظهر الكلام فى هذه الحالة مرتعش وغير متسق، ويحتاج إلى مزيد من الجهد لأخراج الأصوات حيث تخرج المقاطع الصوتية مفككة وغير منتظمة فى توقيت خروجها أى النطق المقطعى وقد ينطق الفرد بعض تخرج الأصوات بصورة إنفجارية مقاطع الكلمة دون الأخرى.

- خلل اجزاء جهاز النطق:

قد ترجع اضطرابات النطق إلى شق الشفافة أو سقوط الأسنان، وفى الواقع فإن كثيراً من مشكلات الفم - مثل سقوط الأسنان العلوية الأمامية - قد تجد تأثيرات مؤقتة على الكلام. ونظراً لأن الكلام أساساً يعد فعلاً شفوياً سمعياً فإن المتحدث يمكنه استخدام أذنيه (الذاكرة السمعية) كى يعرف النموذج الصوتى للكلمة التى يريد نطقها، وبالتالي يتعلم كيفية استخدام الحركات التعويضية للتغلب على مشكلة الكلام الناجمة عن إصابة جهاز النطق، ومن ثم يستطيع نطق الكلام طبقاً للنماذج الصوتية التى يعرفها أو يخترنها بداخله من مراجعة.

فإصابة جهاز النطق ليس بالضرورة أن تلعب دوراً ذا قيمة فى اضطرابات النطق والكلام، فقد أتضح أن كثيراً من الأطفال ممن لديهم إصابات فى أجزاء جهاز النطق يتكلمون بصورة عادية. ورغم ذلك فهناك بعض إصابات التى تؤدى إلى اضطرابات النطق ومن أهمها ما يلى:

١. شق الحلق أو الشفافة: يمكن أن يسهم كثيراً فى اضطرابات النطق وكذلك فى رنين الصوت، حيث تزداد الأصوات الأنفية، وتختل الأصوات الاحتكاكية والاحتباسية والانفجارية.

٢. خلل شكل اللسان: قد يؤدى إلى اضطرابات النطق، فقد شاع خلال العصور الماضية علاج بعض اضطرابات النطق عن طريق قطع رباط اللسان (النسيج الذى يربط اللسان بقاع الفم) فعندما يوثق هذا الرباط جذب اللسان إلى أسفل فإنه يصعب عليه التحرك إلى أعلى بحرية، وبالتالي لا يستطيع الطفل نطق أصوات مثل ل، ر، وغيرها من الأصوات التى تحتاج اللسان إلى أعلى تجاه سقف الحلق، أو منابت الأسنان. وقد

يؤدى اختلاف حجم اللسان إلى اضطرابات النطق، فقد يكون حجم اللسان صغيراً جداً أو كبيراً جداً، مما يعوق عملية تشكيل أصوات الكلام.

وهناك مشكلة أخرى تتعلق باللسان تسمى اندفاع اللسان وتتميز باندفاع الثقل الأمامى من اللسان تجاه الأسنان العليا والقواطع، أثناء عملية البلع مما يؤدى إلى تشويه لبعض الأصوات، هناك أطفال يركزون على الحركة الأمامية للسان فيما يؤثر على البلع وكذلك النطق. وهنا يحتاج الطفل إلى تدريب على وضع اللسان بصورة صحيحة أثناء البلع والكلام.

٣. تشوه الأسنان: قد تسهم فى اضطرابات النطق، نظراً لأن الأسنان تشترك فى عملية النطق، فهى مخارج لبعض الأصوات، لذلك فسقوط الأسنان الأمامية العلوية مثلاً غالباً يصاحب باضطرابات نطق مؤقت حيث تزول مع طلوع الأسنان الجديدة، كما أتضح أنه يمكن تدريب الأطفال على وضع اللسان مكان تلك الأسنان للتعويض، ومن ثم يقاوم اضطرابات النطق. ومن المشكلات الأكثر خطورة فى هذا الصدد، وجود ضعف شديد بعظام الفك العلوى مما يؤخر عملية نمو الأسنان، أو تشوه شكلها كما يعوق حركة اللسان، وقد يجتاز الطفل هنا عملية تقويم تتضمن وضع دعائم للأسنان بالفك العلوى، مما قد يؤثر فى حركة اللسان مرة أخرى ومن ثم تؤدى إلى مزيد من اضطرابات النطق.

- أخطاء عمليات إصدار الصوت :

إن إنتاج الأطفال للكلام فى مرحلة مبكرة من حياتهم ليست عملية عشوائية، ولكنها عملية تتم طبقاً لقواعد مميزة. كما أشار إلى أن الطفل

يولد ولديه بعض أوجه القصور (عضوية، وعقلية، وتعليمية) التى تحول دون قدرته على إنتاج الكلام بنفس النموذج الشائع بين الكبار.

ويتناقص هذا القصور تدريجياً مع تقدم الطفل فى العمر، حيث يمر بعدة عمليات عقلية يطلق عليها (عملية اصدار الصوت) دون وهى تلك العملية التى يستخدمها الطفل عندما يحاول نطق كلام الكبار بصورة مبسطة، وهى ترتبط إلى حد كبير بمعظم اضطرابات النطق لدى الأطفال. وجدير بالذكر أنه يتم التحكم على الكلام الذى ينطقه الطفل، بأنه صحيح أو غير صحيح بمقارنته بكلام الكبار الذى يعد المعيار الأساسى للغة. وعملية نطق أصوات الكلام تتضمن مجموعة من القواعد تتمثل فى ثلاث محاولات (إنتاج أصوات الكلام - قواعد توزيع وترتيب الأصوات - قواعد تغيير الصوت)، وفيما يختص بالحصيلة اللغوية وعملية إنتاج الأصوات فهناك أصوات يصعب سماعها كما يصعب إنتاجها وبالنسبة لعملية التبسيط فإن الأطفال يقولون ما يمكنهم نطقه سواء كان صحيحاً أو خطأً من وجهة نظر الكبار.

ويبدو أن الطفل يكتسب قواعد توزيع وترتيب الأصوات عبر مراحل النمو، وذلك من خلال الممارسة اليومية وليس عن طريق التدريب المباشر. فعلى سبيل المثال يتعلم الطفل أن هناك مقاطع صوتية تأتى دائماً فى أماكن معينة من الكلام مثل (إل) الذى يأتى فى بداية الكلام أكثر من وروده فى نهايتها. وبالنسبة لعملية تبسيط الكلام فإن الأطفال يتجنبون استخدام عدد من الأصوات الساكنة فى البداية، وع مرور الوقت يتعلمون قواعد معينة لترتيب الأصوات الساكنة من خلال سماع كلام الآخرين، وبالتدريج تنمو لديهم مهارة ممارسة هذه القواعد. وترتبط قواعد تغيير الصوت بتغيير عملية إنتاج الصوت كى يتسق مع الأصوات الأخرى، فأصوات

المد مثلاً تنطق أقصر عندما تأتى بين أصوات ساكنة مهموسة فى الكلمة، ومكان الكلمة فى الجملة، وكيفية نطق الصوت أو المقطع من حيث الشدة، والنغمة، والمدى.

وهكذا يصعب على الأطفال إتباع قواعد إصدار الصوت عند النطق فى بادئ حياتهم، وبالتالي يقومون بتبسيط عملية إنتاج الأصوات كى يسهل عليهم الكلام مما يؤدي إلى إغفال بعض الأصوات الساكنة، فيحدث الحذف، وغيره من اضطرابات النطق.

إن القدرة على سماع الكلام ونطقه تنمو ببطء لدى الطفل العادى، حيث يستغرق قرابة سبع سنوات كى يتمكن من ممارسة كرم الكبار، ويقضى الطفل جزءاً كبيراً من هذه الفترة مستمعاً لكلام المحيطين به، ويحاول مقارنة الأصوات ببعضها، وربما نطق بعضها حسب استطاعته، وهكذا تحدث عملية التبسيط وتظهر اضطرابات النطق الوظيفية التى تنتشر بين الأطفال خلال السنوات الأولى من عمرهم.

مشكلات التخاطب الرئيسية:

أولاً : مشكلات اللغة:

١- أسباب التأخر اللغوي:

- نقص القدرة السمعية : يجب التأكد أولاً من القدرة السمعية للطفل وحيث أن السمع هو أول خطوات تعلم اللغة واكتسابها فإذا كان ضعف السمع هو السبب فيمكن التغلب عليه بواسطة سماعات الأذن أو زراعة القوقعة لبعض الحالات التى تعاني من ضعف شديد.
- نقص القدرة العقلية : كلما زاد التأخر العقلي زاد التأخر اللغوي وقلت فرص تدريب الطفل وتنمية مهاراته اللغوية.

٢- أسباب بيئية (اجتماعية - نفسية) : من ضمنها المبالغة في تدليل الطفل أو القسوة عليه، المشاحنات المستمرة بين الأبوين، تمييز أحد الاخوة عن الآخر.

ثانيا : مشكلات النطق والكلام :

- التأتأة أو اللججة:

في الغالب تعود لمرحلة الطفولة المبكرة حيث يتأثر الطفل سلبا بأحد الأسباب التالية :

١. القسوة في المعاملة، الخوف الشديد من شخص أو أي شيء آخر، التهكم والسخرية من لغته الطفولية، فقد شخص عزيز عليه خاصة الأم.

٢. هنالك نظريات ترجعه للدماغ أو الجهاز العصبي أو اضطراب الوظيفة العصبية - العضلية.

- عسر الكلام:

بعض الحالات مثل الشلل الدماغي يكون لديهم القدرة على الفهم والتعبير ولكن نتيجة لاضطراب في الجهاز العصبي الطرفي يجد الشخص المصاب صعوبة في تحريك أعضاء النطق للقيام بوظيفتها.

ثالثا مشكلات الصوت:

- مشكلات حدة الصوت : إن زادت أو قلت حدة الصوت عن المعدل الطبيعي لها فان ذلك يعتبر مشكلة لا بد من علاجها . ووحدة قياسه الهرتز Hz .

- مشكلات شدة الصوت : إن قلت شدة الصوت اصبح غير مسموع وان زادت اصبح مزعجا مما يتطلب تدخل علاجي لذلك ووحدة قياسه

الديسبل dB.

- مشكلات نوعية الصوت : نعني طبيعة الصوت فان كان هناك ما يعيق اهتزاز الحبلين الصوتيين كانت النتيجة ما يعرف بالبحّة ، وتتغير طبيعة الصوت أيضا تبعا لطريقة خروج الهواء وتكبيره داخل التجويف الفمي والتجويف الأنفي مما يؤدي أحيانا إلى ما يعرف بالخنف بنوعيه المفتوح والمغلق.

البيئة المحيطة بالطفل ودورها في حدوث اضطرابات النطق :

تعتبر الأسرة أول بيئة تربوية يتواجد فيها الطفل ويتفاعل معها ، فهي التي توفر له الحماية والأمن وهي المسؤولة عن توفير كل الاحتياجات اللازمة له طبقاً للمرحلة العمرية التي يمر بها. ولما كانت الأسرة هي المجال الاجتماعي الأول الذي ينشأ فيه الطفل ، أصبحت العلاقات الأسرية سببا مباشرا من أسباب نمو الطفل نموا سويا أو نموا غير سوى ، ودرجة الأمن التي يحس بها الطفل ذات أثر كبير في تكيفه أو عدم تكيفه من الوجهة الاجتماعية و النفسية (مصطفى فهمي ، ١٩٧٦ ، ٥٩).

فأساليب معاملة الوالدين للطفل تعد بمثابة المرآة التي تتضمن أحكاماً عن قيمة ومكانة الطفل داخل الأسرة ، فإحساس الطفل بقيمته مرتبطاً بمدى شعوره بالنقص أو شعوره بالثقة ، حيث يدعم هذه الأحاسيس سلوك الوالدين تجاه طفلهم ، فكلما زاد إحساس الطفل بقيمته وأهميته في المحيط الاجتماعي الذي يعيش فيه كلما دعم هذا من ثقته بنفسه ومن قدرته على الاعتماد عليها.

وعلى العكس من ذلك فالأسرة التي يتسم فيها الوالدان بالسيطرة والتحكم ، تهين جواً أسرياً مشحوناً بالضغوط ، الأمر الذي يؤدي إلى

الانخفاق في إتمام عملية النطق بين الطفل ووالديه، ومن ثم مزيداً من المعوقات للنمو الطبيعي لكلام الطفل. فجذور مشكلة النطق توجد دائماً في العلاقات التي تقوم بين الطفل ووالديه في المراحل المبكرة من حياة الطفل، فعندما تصبح مطالب الآباء من الطفل أعلى مما يستطيع أدائه، وعندما يستخدم الآباء في سبيل ذلك العقاب القاسي والقيود المشددة ويطبقون ما ينجزه الطفل تقييماً سلبياً باستمرار، فإن الاحتمال الأكبر أن يصاب الطفل عندئذ بالقلق والتوتر وحدوث اضطرابات النطق (Jennifer, 2001, 69).

كما تؤثر الاتجاهات الوالدية الخاطئة التي ينشأ فيها الطفل من تدليل زائد، وحنان مفرط، أو صرامة زائدة إلى حد القسوة، في وجود علاقة غير سوية بين الوالدين والطفل، ينعكس أثرها بشكل سلبي على نطق الطفل. ومن بين العوامل البيئية الهامة التي يحتمل أن تؤثر على النطق عامل أساسي يتمثل في أنماط كلام الآخرين التي يتعرض لها الطفل أثناء تعلم الكلام وخصوصاً الأم، وكمية الاستثارة والدافعية التي يحصل عليها الطفل خلال مرحلة نمو الكلام.

وأوضحت الدراسات أن أمهات الأطفال ذوي اضطرابات النطق يطالبن أطفالهن بالكلام دون أن يكن هن نموذجاً لهم في النطق مما يؤدي إلى وجود نوع من الضغوط على الطفل في النطق والفشل في النطق وعدم تحقيق الطلاقة اللفظية (Meyers & Freeman, 1985, 204). كما أن انتقاد الوالدين لكلام الطفل ومطالبته بالكمال في النطق يؤدي بالطفل إلى تفادي وتحاشي الكلام أمامهم مما يساعد على ظهور اضطرابات النطق عند الطفل (نوران العسال، ١٩٩٠، ٩٠).

وقد تبين أن حدة التلعثم تزداد بازدياد انشغال الآباء عن أبنائهم و بارتفاع مستوى تعليم الأب والأم حيث يتوقعون من أبنائهم أكثر مما يستطيعون إنجازه، والعلاقات الأسرية التي يشملها نوع من الفتور تؤثر بالسلب على علاقات الطفل المدرسية والمجتمع البيئي المحيط به، مما يؤدي في نهاية الأمر إلى سوء التوافق الاجتماعي وزيادة الاضطراب في النطق (جهان غالب، ١٩٩٨، ١٠٤)، وتعد البيئة الأسرية عاملاً أساسياً في مساعدة الطفل على النطق الصحيح حيث وجد انجهام Ingham (١٩٩٣) أن أسر الأطفال ذوي اضطرابات النطق تتصف بالتالي :

١. أساليب سيطرة والدية خاطئة و سوء استخدام قاعدة الثواب والعقاب .
٢. الاعتماد على حل الصراع الداخلي في الأسرة من خلال التهديد للطفل .
٣. عجز الاتصال بين الوالدين والطفل والتفاهم من خلال الكلمة والموضوع والتي تستبدل بشدة الأفعال والأصوات .
٤. صدور مقاطع كلامية تحمل معنى السخرية من الطفل أثناء الحديث معه مما يعوق تدفق أفكار الطفل و يجعله يتجنب الحديث أمامهم.

Ingham ، (1993، 137)

المسببات العضوية والوظيفية لاضطراب النطق:



وعلى الرغم من تعدد الأسباب المسؤولة عن اضطرابات النطق إلا إنه يمكن إجمالها في مجموعتين رئيسيتين من الأسباب هما اللذين يقفا وراء إصابة الطفل باضطراب النطق بشكل عام، وهما:

أولاً : الأسباب العضوية :

تتضمن الأسباب العضوية العوامل التالية :

(١) خلل أجهزة النطق :

تعد أجهزة النطق من أهم الأجزاء الرئيسية في إخراج الكلام، ومن ثم فإن أي خلل يحدث بها يؤدي إلي اضطراب النطق، وذلك علي النحو التالي :

١- الحنك المشقوق Cleft Palate :

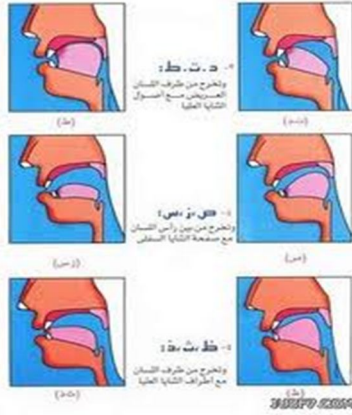
والحنك هو سقف التجويف الفمي وأرضية التجويف الأنفي ويمتد من أصول الشيا العليا إلي اللهاة، حيث تقع مع نهاية التجويف الفمي والأنفي ويبدأ التجويف الحلقي وينقسم الحنك إلي قسمين :

أولاً : الحنك الصلب : والذي يقع في مقدمة التجويف الفمي إذ يمتد من اللثة إلي نهاية الغار، وهي المنقطة المقعرة من الحنك .

الثاني : الحنك الرخو : والذي يقع في مؤخرة التجويف الفمي وينتهي باللهاة. ولا يلعب الحنك دوراً حيوياً في العديد من الأصوات ولذلك فإن حدوث أي خلل فيه يؤدي إلي اضطراب النطق، ويعد الحنك المشقوق هو أبرز أوجه الخلل التي يمكن أن تصيب هذا الجزء من أجزاء جهاز النطق .

إن اضطراب النطق الذي يظهر لدي الأطفال ذوي الحنك المشقوق يرجع إلي خلل أو عيوب تكوينية تحدث بسبب عدم التئام عظام أو أنسجة الحنك، ومعظمنا لا يدرك أننا جميعاً في فترة ما من الزمن يكون لدينا الحنك المشقوق خلال الثلاثة شهور الأولى من الحمل ولكن بنمو الجنين بشكل طبيعي تلتئم هذه الأنسجة معا لتشكيل الحنك واللهاة ولو لم يحدث هذا الالتئام يولد الطفل

بشق في سقف الفم ولأن الحنك المشقوق يترك فتحة داخل الفم فإن الهواء يندفع عبر الأنف مما يخلق نغمة أنفية في الكلام .



ولذا يظهر ذوي الحنك المشقوق أصواتاً أنفية مرتفعة ، وعيوب نطق فريدة إلى حد ما بالرغم من أنه في بعض الشقوق الصغيرة أو الشقوق المعالجة ربما لا تؤدي إلى وجود مشكلات في النطق ، غير أنه إذا وجدت أخطاء في النطق لدى ذوي الحنك المشقوق فإنها تبدو فيما يلي :-

- إنتاج ضعيف للأصوات الساكنة المضغوطة.
- الأصوات الاحتكاكية البلعومية .
- الوقفات الحنجرية والبلعومية .
- نطق صوت /ل/ البلعومية .
- يرتبط النطق المنحرف باستخدام أصوات نصل إلى اللسان بدلاً من أصوات طرف اللسان .

ويبدو أن الحنك المشقوق يحدث بسبب مجموعة من الظروف : كالاستعداد الوراثي المصحوب بمشكلات بيئية أثناء حمل الأم للطفل مثل التعرض للإشعاع أو امتناع وصول الأكسجين مبكراً في فترة الحمل ، أو قد يحدث نتيجة نقص الكالسيوم أو أسباب أخرى كدخول جسم غريب حاد بالفم .

ومن الآثار السلبية التي تتركها تلك الحالة حدوث صعوبة في بلع الطعام والشراب مما قد يؤدي إلى اختناق الطفل وصعوبة التنفس وصعوبات

حادة في النطق والكلام نتيجة إصابة الأنسجة الدقيقة المكونة للأوتار الصوتية وقد تصل إصابة شق الحنك للأذن الوسطي مما يؤدي إلى فقدان السمع أحياناً .

وهناك طريقتين رئيسيتين يمكن عن طريقهما غلق الشق أو الفتحة إحداهما : جراحة لالتئام الأنسجة معاً ، والأخرى : هي إجراء عملية لتركيب حنك صناعي يثبت في المكان الشاغر والغرض من عملية الإصلاح الجراحي أو استخدام هذا الجهاز منع مرور الهواء إلى الأنف وإنتاج أصوات عادية ، إذ يقوم جراح الفم والأسنان بتصميم جهاز البلاتوجراف وهو يتألف من سدادة أو غطاء من البلاستيك يسد الفجوة الموجودة في شق الحلق .

٢- شق الشفاه Lip palate :

الشفتان عضوان مهمان في عملية التأثير علي صفة الصوت ونوعه ،



وذلك لما يتمتعان به من مرونة تمكنهما من اتخاذ أوضاع وأشكال مختلفة الانفراج والإغلاق لفتحة الفم والاستدارة والانبساط والانطباق وفي الغالب فإن الإصابة بشق الشفة يكون ثانوياً يصاحبه إصابات رئيسية مثل إصابة القلب أو تشوهات الوجه والأطراف وتعتبر الوراثة

عاملاً رئيسياً للإصابة بهذه الحالة وتحدث حينما لا يتم نمو أجزاء الوجه بشكل سليم في الأشهر الأولى من حياة الجنين وقد تحدث الإصابة لشفة واحدة أو لكليهما وقد تكون الشفة في هذه الحالة مزدوجة بشق الشفة والحنك معاً .

وتؤدي هذه الحالة إلي عدم احتباس الهواء عند نطق الحروف الاحتباسية كصوت /ب/، كما يصعب علي الفرد نطق الأصوات التي تشترك فيها الشفتان مثل /و/، /م/، /ف/.

٣- مشكلات اللسان :

يحتل اللسان جزءاً كبيراً من التجويف الفمي والتجويف الحلقي إذ يمتد من خلف الثآيا إلي أعلي التجويف الحلقي إلي وسط التجويف الحلقي وهو متصل بالفك السفلي ومرتبطة بحركته أي انخفاض الفك السفلي أو ارتفاعه يؤديان إلي انخفاض اللسان أو ارتفاعه علي التوالي .



ويعتبر اللسان بصفة عامة أهم عضو نطق في إنتاج الكلام وحركات اللسان أثناء إنتاج الكلام تتضمن رفع طرفه وأخدوده وبروزه ويكون اللسان قصيراً نسبياً عند الميلاد ويصبح أطول وأدق عند طرفه مع تقدم العمر .

ومن بين المشكلات التي تحدث للسان وتؤثر علي النطق ما يلي :

أ. عقدة اللسان :

يتصل اللسان بمؤخرة قاع الفم بمجموعة من الأربطة العضلية فإذا كانت هذه الأربطة قصيراً أكثر من اللازم فإن ذلك يعوق سهولة حركة اللسان، ويتأثر تبعاً لذلك نطق بعض الأصوات التي تحتاج لاستعمال طرف اللسان ومقدمته كأصوات /ت/، /د/، /ط/، أو الأصوات التكرارية كصوت /ر/ .

غير أنه مما يجدر الإشارة إليه أن عقدة اللسان قد لا تكون سبباً مباشراً للنطق الخاطئ لبعض الأصوات وذلك عندما نتأكد من أن اللسان يقوم

بحركته الاعتيادية ويمتد إلى أسفل وإلى أعلى وبين الأسنان وتجاه اللثة وسقف الحلق دون أي صعوبة تذكر .

ولقد عرض (Bernthal ، 1998 ، J.& Bankson) للتجربة التي قام فيها ماك إيرني McEnergy بفحص (١٠٠) مريض من ذوي اضطرابات الكلام حيث وجد أن بينهم أربعة أشخاص ذوي أربطة قصيرة للسان وكانت أكثر الحالات تطرفاً هي حالة طفل عمره ١٠ سنوات والذي كان خطأً نطقه يبدو في إبدال صوت /و/ بصوت /ر/ ، وقد تم تصحيح الخطأ عقب تعليم الكلام.

وقد أوصي الأطباء بعدم إجراء جراحة لفك عقدة اللسان بسبب إمكانية حدوث تقرحات وعدوي الأغشية وقد استنتجوا من البيانات المطروحة لديهم الأربطة القصيرة في اللسان نادراً ما تكون وحدها سبباً في حدوث مشكلة النطق.

ب . اختلاف حجم اللسان :

قد يؤدي اختلاف حجم اللسان إلى اضطرابات النطق فقد يكون حجم اللسان صغيراً جداً أو كبيراً جداً ، مما يعوق عملية تشكيل أصوات الكلام .

ويعد الأطفال المصابين بعرض داوون من أوضح الحالات التي يكون فيها اللسان كبيراً مما يجعله يتدلى خارج الفم مما يعوق عملية النطق في حين يعاني أطفال آخرون من قصر في اللسان بدرجة ملحوظة مما يؤثر على نطق الأصوات البين أسنانية وهي الأصوات التي تخرج من بين الثنايا العليا وهي: /ث/ ، /ذ/ ، /ظ/ .

وبالرغم من أن اللسان الكبير الزائد عن الحد واللسان القصير جدا يمكن أن يؤثر في مهارات النطق إلا إن هناك علاقة ضعيفة بين حجم اللسان والنطق إذ أن اللسان مركب عضلي قادر علي التغيير كثيراً في طوله وعرضه وهكذا فيصرف النظر عن حجمه يكون قادرا علي الحركة الضرورية له للإنتاجات الصحيحة للصوت .

ج. أورام اللسان :

إن أي تضخم غير عادي للسان يعوق سهولة حركته ودقته وتكون النتيجة عموماً هي ضخامة الصوت وخشونته وعدم وضوحه وتتأثر تبعاً لذلك الأصوات التي تحتاج لطرف اللسان في نطقها حيث يكون من الصعب علي الشخص نطقها .

د. اندفاع اللسان :

في تلك الحالة يحدث اندفاع للثقل الأمامي من اللسان تجاه الأسنان العليا والقواطع أثناء البلع مما يؤدي إلي تشويه بعض الأصوات فهناك أطفال يركزون علي الحركة الأمامية للسان فيما يؤثر علي البلع وكذلك النطق .

٤- عدم تناسق الأسنان :

لا تقل أهمية الأسنان عن بقية أعضاء النطق، لما تمتلكه من خاصية القدرة علي التأثير في صفة الصوت ونوعه وكذلك في الكمية الاندفاعية لهواء الرئتين، حيث تخضع إلي نسب متفاوتة من الانسياب أو التوقف أو الحد من حركته بمساعدة اللسان.

فعلى الرغم من ثبات الأسنان فإنها تقوم بدور مهم في بناء معالم البنية الصوتية وتحديد أشكالها خصوصاً في بعض الأصوات التي يتكئ اللسان عليها في صيغتها النهائية كصوت / د / ، / ث / ، أو في إنتاج

الأصوات التي تضغط فيها الأسنان العليا على الشفة السفلي كصوت / ف /

إن الأسنان الصحيحة البناء والتركيب لها ضرورة قصوى في إخراج الأصوات اللغوية إخراجاً نطقياً سليماً فعندما تكون الأسنان مشوهة وغير طبيعية التركيب والبنية، يتوقع حدوث نطق غير سليم لهذه الأصوات . فمن الجدير بالذكر أن الأسنان تشترك مع أعضاء النطق الأخرى في إصدار مجموعة الأصوات الاحتكاكية مثل / س / ، / ش / ، ص / وتحتاج هذه الأصوات إلى فتحات سنية غير مشوهة وإلى تركيب فكي متزن لاختفاء صفة الاحتكاك أو الصفير في الأصوات الساكنة .

ومن المشكلات الأكثر خطورة في هذا الصدد وجود ضعف شديد بعظام الفك العلوي مما يؤخر عملية نمو الأسنان أو تشوه شكلها كما يعوق حركة اللسان وقد يجتاز الطفل هنا عملية تقويم تتضمن وضع دعائم الأسنان بالفك العلوي مما قد يؤثر في حركة اللسان مرة أخرى ومن ثم تؤدي إلى مزيد من اضطرابات النطق .

٥- عدم تطابق الفكين :

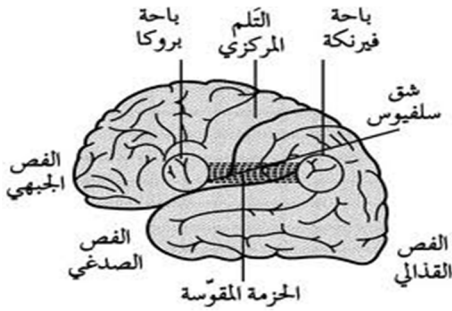


يلعب الفكين دوراً هاماً في عملية إطباق الأسنان بصورة كاملة ولذا فإن حركة الفكين تتحكم في حجم التجويف الفمي ومن ثم تتمكن أعضاء النطق من أداء عملها عند إنتاج الأصوات ولذا فإن أي خلل في الفكين سوف يؤثر تأثيراً واضحاً على وضوح الصوت وجودته ومن بين الاضطرابات التي تصيب الفكين :

- أ- بروز أحد الفكين عن الآخر مما يؤدي لحدوث خلل في عملية إطباق الأسنان إذ قد يتقدم الفك السفلي علي العلوي أو العكس .
- ب- عدم القدرة علي التحكم في حركة الفك وخاصة السفلي نتيجة الإصابة بمشكلة ما ، كأن يصاب الشخص بالشلل مثلاً ، مما يعوقه عن ممارسة النطق والكلام بصورة طبيعية .

٢) خلل الجهاز العصبي :

تعد الأسباب المرتبطة بالجهاز العصبي هي أحد الأسباب التي تقف



وراء ما يعانيه الأطفال من اضطرابات في النطق فما يصيب ذلك الجهاز من تلف أو إصابة ما قبل أو أثناء أو بعد الولادة هو المسئول في كثير من الأحيان عما ينجم من مشكلات في اللغة والنطق . وفيما يلي بعض الإعاقات التي تنجم عن إصابة

ما في الجهاز العصبي ، وما يترتب عليها من اضطرابات في النطق .

ثانياً : الأسباب الوظيفية

تتضمن الأسباب البيئية ما يلي :

١) عمر الوالدين :

يلعب عمر الوالدين دوراً حيوياً في اكتساب الطفل للغة وسلامة النطق ، وربما تكون هناك عوامل انفعالية معينة هي المؤثرة في تطور الكلام ، ولقد أوضح van Riper, C. (١٩٨٢) حالتين توضحان هذه العلاقة : الحالة الأولى لأحد الأطفال كان يبلغ من العمر سبع سنوات في الوقت الذي كان فيه عمر والدته ٢٢ عاماً ووالده ٢٤ عاماً أي أن عمريهما وقت ميلاد الطفل ١٥ ،

١٧ عاماً على التوالي وقد كان الطفل غير مرغوب فيه من قبل أبويه ، ومهمل وغير مستشار وغير مدرب ، ولذلك كان من السهل فهم الخلفية التي تستند عليها المشكلات التي كان يعاني منها في نطقه . أما الحالة الثانية فكانت لطفلة عمر والدها ٤٨ عاماً وأُمها ٤٥ عاماً حين مولدها ، فقد أدت الاهتمام الزائد بها ، ومطالبتها بمعايير كلام الراشدين إلى إقحام الطفلة مبكراً جداً في حالة من السلبية جعلتها ترفض تصحيحها للأصوات الساكنة ودأبت علي الاستمرار في أخطائها ، ومن هذين المثالين يتضح لنا أن عمر الوالدين يجب وضعه في الاعتبار عند تشخيص حالة الأطفال ذوي اضطرابات النطق .

(٢) الجو الأسري :

إن معرفة الأحوال المنزلية وسرعة إيقاع الحياة واتجاهات الأفراد فيها يعد أمراً حيوياً لفهم مشكلة الطفل فالبيت غير السعيد يجعل تصحيحنا للنطق صعباً .

ويمكن أن تعطينا قائمة المشكلات الانفعالية في تاريخ حالة الأطفال مضطربي النطق إشارة لرد فعل الطفل تجاه ما يحدث في المنزل . وعلي أخصائي التخاطب الانتباه للأطفال مضطربي النطق الذين يتعاركون دوماً أو يؤذوا الحيوانات الأليفة أو يشعلوا النيران ، أو يؤذوا أفعالا عدوانية مختلفة ، وفي المقابل كذلك هؤلاء الأطفال الذين ينسحبون من العلاقات الاجتماعية وينعزلوا عن الآخرين ومع كل هؤلاء الأطفال لابد من التعرف علي الجو الأسري وما به من خلافات ومشاحنات بين الوالدين وكذلك أسلوب تعامل الوالدين مع الطفل من قسوة أو رفض أو إهمال أو حماية زائدة أو تدليل وغيرها من الأساليب التي يمكن بدورها أن تتسبب في اضطرابات

النطق لدي هؤلاء الأبناء هذا إلي جانب التفرقة في المعاملة بين الأبناء وكذلك الغيرة التي يخلقها قدوم الطفل الجديد للأسرة .

ويمكن أن ينجم عن إصابة الطفل ببعض الأمراض أو إعاقة ما زيادة اهتمام الوالدين بالطفل فنجدهما ربما يتوقعان أن الطفل يفترض نتيجة لحالته أن يتحدث متأخراً نسبياً ويجد الوالدين من الصعب تصحيح كلام الطفل المريض .

فلو وقع المرض خلال السنوات الأولى من حياته وظلت معاملة الوالدين علي هذا النحو فقد يجد الطفل في اضطرابه بعض المكاسب التي يحققها أو إنه يشبع بعض رغباته من خلال طريقة كلامه غير الصحيحة ، كأن يلفت الطفل بواسطة اضطرابه اهتمام الآخرين له وكسب رعايتهم بعد رفض ونبذ ، والشعور بالإحباط والنقص ، فبإمكان الطفل مثلاً أن يخفف من حدة غيرته من أخيه الصغير عن طريق اضطرابه الذي يصبح مركز اهتمام الأسرة ومن الطبيعي أن مثل هذا السلوك فيه خطورة علي الطفل إذ قد يعتاد علي هذا الأسلوب ويصبح طريقته في الكلام بشكل مستمر وشبه ثابت .

٣) التقليد والمحاكاة :

إن التقليد غالباً ما يكون أحد العوامل المسببة لاضطرابات النطق ، فلو كانت الأم صماء وكان الأب يعاني من اضطرابات النطق أو كانت الأم مصابة بفرط إفراز الغدة الدرقية فتكون عصبية جداً . غير مستقرة لدرجة أنها تصرخ عندما يصدر الأطفال أي ضوضاء أو يخطئون في نطق كلمة ما فكل هذه النماذج يمكن أن يقلدها الطفل فعند دراسة حالة خمسة أطفال لديهم لعثمة أنفية يعيشون في مزرعة معزولة ، وبتتبع حالتهم وجد أن الأم كانت تعاني من الحنك المشقوق Cleft Palate بالرغم من أنهم كانوا لا

يعانون من مثل هذه الحالة وهكذا نجد أن الأطفال يقلدون من حولهم عند تعلمهم لأصوات الكلام .

وكثيرا ما يحدث التقليد الخاطئ نتيجة للمناغاة ومحاكاة نطق الطفل في سنوات عمره الأولى مما يرسخ في ذهن الطفل أن ما يسمعه من الكبار هو النطق الصحيح للصوت اللغوي، فمثلا يلفظ الطفل كلمة "لاجل" أو "دبنة" بدلا من النطق الصحيح "راجل" أو "جبنة" وعندما يردد أحد أفراد الأسرة علي مسامع الطفل ذلك النطق الخاطئ يؤكد للطفل أن لفظه صحيح فيستمر الطفل في إبدال نطق صوت /ر/ إلي /ل/ وصوت /ج/ إلي /د/ لوقت طويل.

٤) دور المدرسة :

تعد المدرسة أحد المصادر التي يمكن أن تتسبب في اضطراب نطق الطفل بما فيها من خبرات قد لا تكون سارة للطفل كنمط التربية المدرسية ونمط أو طرق التدريس المتبعة وأنماط أو أشكال العقاب المتبعة والمقارنات المتكررة بين الأطفال وطبيعة المنهج المدرسي وطبيعة التركيز علي النتائج المدرسية، وما يترتب عليها من إخفاق ورسوب متكرر، وأساليب معاملة المعلمين وإدارة المدرسة للأطفال والعلاقة بين التلاميذ وبعضهم البعض وما فيها من مشاحنات وخلافات وغيرها من المشكلات التي قد تتسبب في اضطرابات النطق لدي الأطفال .

اضطرابات النطق لدي المعاقين عقليا:

يعاني المتخلفين عقليا من انتشار اضطرابات النطق لديهم بصورة أكبر مما لدي العاديين وإن كانت تختلف هذه النسبة لدي المتخلفين عقليا باختلاف العمر الزمني وشدة الإعاقة .

وفي دراسة عام (١٩٩٦) بهدف تحديد نسبة اضطرابات النطق لدي المعوقين عقلياً وسمعيّاً ومدي اختلافها باختلاف نوع الإعاقة ودرجتها وكذلك نوع الاضطراب في كل إعاقة فقد شملت عينة الدراسة (٦٨) طفلاً وطفلة (٣٨ ذكراً، ٣٠ أنثى) من المعوقين عقلياً ممن تتراوح أعمارهم ما بين ٨ - ١٥ سنة من فئتي الإعاقة البسيطة (وتراوح نسبة ذكائهم ما بين ٧٥ - ٦٠) والمتوسطة (وتراوح نسب ذكائهم ما بين ٥٥ - ٤٥). وقد تم إجراء دراسة حالة لأفراد العينة بعد تقرير المعلمين بأنهم يعانون من مشكلات في الكلام وذلك من خلال إجراءات تشخيص اضطرابات النطق مع أخذ تسجيلات صوتية لهم وكذلك تقارير مستوفاة عن حالتهم وخلفيتهم.

وقد أوضحت تقارير دراسة الحالة أن معظم الأطفال المعوقين عقلياً بدرجة بسيطة يمارسون كلاماً مفهوماً يمكنهم من النطق بوضوح إلي حد كبير مع الآخرين ورغم أن بعض هؤلاء الأطفال قد يعاني من اضطراب الصوت إلا إنها من الدرجة البسيطة سواء في الطبقة (أجش مثلاً) أو الرنين (الألفية) وهذا عكس الأطفال المعوقين بدرجة متوسطة، حيث تزداد اضطرابات النطق وخاصة الإبدال والحذف التي تشمل كثير من الحروف مما يجعل كلامهم يميل إلي الكلام الطفلي وهو كلام يصعب فهمه كما تنتشر بينهم اضطرابات الصوت وخاصة في طبقة الصوت، حيث يتحدث الطفل بطبقة منخفضة، وشدة مرتفعة، وعلي وتيرة واحدة مما يجعل كلامه غير مريح، وغير واضح هذا فضلاً عن زيادة تدفق الهواء أثناء الكلام لدي بعض الأطفال بينما يبذل البعض الآخر جهداً كبيراً أثناء الكلام ولعل ذلك يوضح التأثير الكبير للإعاقة العقلية علي كلام الطفل.

- وهذا ما أكدته هاتيوم R. Hattum, (١٩٨٠) من أن هناك ثلاثة مستويات لاضطرابات النطق تنتشر بين مجتمع المتخلفين عقلياً وهي :
- (٣) اضطرابات النطق المحددة، والتي تؤثر في فونيمات معينة .
 - (٤) اضطرابات نطق كلية (شاملة) وهي تؤثر في الوضوح العام .
 - (٥) الغياب الكامل لإنتاج الصوت الكلامي .

إذ أنه بشكل عام يمكن القول بأن حدة اضطراب النطق تتناسب طردياً مع حدة التخلف العقلي فكلما زادت حدة التخلف كلما كانت هناك فرصة أكبر لظهور اضطرابات أكبر في النطق، إذ أن بعض حالات التخلف العقلي يصاحبها إعاقات حركية مما يمكن أن يكون له عواقب خطيرة علي إنتاج الصوت الكلامي .

ولقد قام إنجالس Ingalls بتحليل عدد كبير من الدراسات التي اهتمت بالتعرف علي اضطرابات اللغة والنطق لدي المتخلفين عقلياً وقد توصل إلي عدد من الحقائق والتي كان من أهمها ما يلي :

- أن اضطرابات النطق هي الأكثر شيوعاً بين مجتمع المتخلفين عقلياً يليها اضطرابات الصوت التي تأتي في المرتبة الثانية .
- أن نسبة انتشار اضطرابات النطق بين المتخلفين عقلياً أعلى من المستوي الطبيعي .
- لا يوجد نوع محدد من اضطرابات النطق يمكن أن نميز به فئة من فئات التخلف العقلي عن الأخرى بمعنى أنه ليس هناك نمطاً فريداً لمشكلات الكلام يمكن أن نميز من خلالها بين فئات التخلف العقلي .
- ولقد قام فيتزجارلد وآخرون Vitzgarld et al بدراسة للتعرف علي تطور القدرة علي النطق لدي الأطفال المتخلفين عقلياً من مستويات ذكاء

- مختلفة حيث أخضع (٢٢) طفلاً لبرنامج تدريبي لنطق الأصوات بعد أن قام بتقسيمها إلى مجموعتين باستخدام مقياس ستانفورد - بينيه الأولي بنسبة ذكائها أقل من ٥٠ ، والمجموعة الثانية نسبة ذكائها بين ٥٠-٧٠ .
- وقد أظهرت النتائج أن أطفال المجموعة الأولى بحاجة إلى تدريب أطول مقارنة بالمجموعة الثانية كي يتمكنوا من اكتساب القدرة علي نطق أصوات معينة ، إذ احتاج أطفال المجموعة الأولى إلى فترة ما بين ٨٢ - ١٥٤ يوماً بينما احتاج أطفال المجموعة الثانية إلى فترة ما بين ٢٤ - ٦٩ يوماً لإتقان نطق نفس الأصوات وهذا يدل علي ارتباط صعوبات النطق بنسبة الذكاء .

اضطرابات النطق لدى المعاقين سمعياً :

- إن العلاقة بين حاسة السمع واكتساب اللغة وسلامة النطق تتأثر بعاملين هما :
- حدة الفقد السمعي :
- من المعلوم أن هناك علاقة بين شدة فقدان السمع واضطرابات النطق فكلما زادت درجة فقدان زادت معها شدة اضطرابات النطق .
- العمر الذي وقع عنده الفقد السمعي :
- إذا كان الفقد السمعي حاد منذ الميلاد يكون اكتساب اللغة أمراً صعباً بما فيها الجوانب الفونولوجية والتركييبية والخاصة بالمعاني وفي هذه الحالة لابد من وجود تعليم متخصص لتطوير الكلام واللغة ، وتعتمد طريقة تعليم علي الإشارات البصرية واللمسية والحس حركية بالإضافة إلي استغلال البقايا السمعية لديه .

وعادة ما يحتفظ الأطفال والراشدين الذين يعانون من فقدان سمعي شديد جداً بعد اكتسابهم اللغة بنماذجهم في النطق لبعض الوقت، إلا أن هذه المهارات لا تلبث أن تتدهور تدريجياً. ولقد أوضح الباحثون أثر الفقد السمعي علي إنتاجات الصوت، حيث لاحظوا الخصائص التالية للصوت المتحرك لدي الأفراد المعوقين سمعياً.

- عدد الإبدالات في الأصوات المتحركة (العله) مثل إبدال الأصوات المتحركة المتوترة بالرخوة.

- إبدال الأصوات المدغمة بأصوات معلولة، والأصوات المعلولة بالمدغمة.

- حدوث حذف في الصوت المعلول أو المدغوم.

- وذكر كل من موراي وتاي Murray-Tye أن بعض المتحدثين الصم استخدموا حركة مفرطة للفك لتأسيس أشكال متحركة مختلفة بدلاً من الحركة الملائمة للسان فالحركة قليلة المرونة للسان تقلل من تكوين المكونات الصوتية المتحركة السمعية - خاصة المكون الثاني الضرورية - لتمييز الأصوات المتحركة.

- ويبدو أن هناك اتفاق عام أن بعض أخطاء الأصوات المتحركة تعكس صعوبات في التمييز بين ما هو مجهور وغير مجهور، وإبدالات المجهور وغير المجهور والأنفي والاحتكاكي والوقفي وحذف الأصوات الساكنة في بداية الكلام وآخرها والتشويهاة والأنفية غير الملائمة للأصوات الساكنة والحذف الأخير للصوت الساكن.

وبصفة عامة - يمكن القول أن - ذوي الإعاقة السمعية يتحدثون بمعدل أبطأ من المتحدثين ذوي السمع العادي بسبب طول الأصوات الساكنة والمتحركة معاً وكذلك نجد أنهم يستخدمون سككات متكررة أكثر

ويستخدمون انتقالاً أبطأ في النطق وتميل نماذج الضغط stress (ضغط أول أو وسط أو آخر الكلمة) إلى أن تكون غير ملائمة حيث لا يميز كثير من الذين يتحدثون من ذوي الإعاقة السمعية طول الفترة بين المقاطع المضغوطة وغير المضغوطة ويستخدمون هذا إلى جانب أنهم يستخدمون نغمة صوت عالية جداً أو منخفضة جداً بشكل زائد عن الحد ويستخدمون نماذج تصريفية غير ملائمة ويستخدمون نوعية صوت أجش أو تنفيس بالإضافة إلى أن أصواتهم الأنفية إما أنها منخفضة أو مرتفعة .

كما سجل كالفيرت Calvert أن أخطاء النطق الشائعة لدى الأطفال الصم ليست مقيدة بإنتاجات الفونيمات الفردية ، بل تقع الأخطاء كذلك بسبب السياق الصوتي المتضمنة فيه الأصوات وأوضح أن الأخطاء الشائعة للنطق في كلام الصم ممن يعانون من درجة فقد (٥٢ ديسبل) والذين يستحيل عليهم النطق السمعي اليومي أو ما إلى ذلك هي علي النحو التالي :

١- أخطاء الحذف :

- حذف ال / س / في كل السياقات .
- حذف الأصوات الساكنة التي تأتي في آخر الكلمة .
- حذف الأصوات الساكنة التي تأتي في بداية الكلمة .

٢- أخطاء الإبدال :

- إبدال الأصوات الساكنة المجهورة بالمهموسة .
- إبدال الأصوات الساكنة الأنفية بالضمية .
- إبدال الأصوات ذات التغذية الراجعة الحس حركية واللمسية المدركة بسهولة بتلك الأصوات ذات التغذية الراجعة الأقل مثل إبدال / و / ب / ر / .

٣- أخطاء التحريف :

- درجة القوة عادة تنتج الأصوات الساكنة (الاحتباسية) والاحتكاكية إما بقوة كبيرة جداً زائدة أو بقوة ضعيفة زائدة عن الحد .
- تقترن الأصوات الأنفية بإنتاجات الصوت المتحرك .
- عدم دقة وعدم تحديد نطق الصوت المتحرك .
- طول الأصوات المتحركة (حيث يميل المتحدثون الصم إلى إنتاج الأصوات المتحركة في مدة غير متميزة عادة في اتجاه مدة زمنية زائدة).

٤- أخطاء الإضافة :

- إقحام صوت متحرك زائد بين الأصوات الساكنة .
 - الانفلات غير الضروري لأصوات ساكنة وقفية ختامية .
 - إدغام الأصوات المتحركة .
- وقد أجري موسون Moson دراسة علي عشرة مراهقين ذوي إعاقات سمعية وأسفرت نتائج دراسة عن أن :
- الأفراد استخدموا جملاً بسيطة ذات مجموعات ساكنة قليلة وبها كلمات قليلة ذات مقاطع عديدة، وكانوا أكثر وضوحاً عند استخدام التراكيب الأقل تعقيداً منه عند استخدام جملاً أكثر تعقيداً .
 - فهم المستمعون المتمرسون أكثر مما فهم المستمعون غير المتمرسين.
 - كانت الجمل المعروضة داخل سياق لفظي أكثر وضوحاً من تلك المعروضة خارج السياق .
 - كانت الجمل التي يسمع فيها المتحدث ويرى مفهومة أكثر من تلك التي يسمع فيها المتحدث فقط .

- وليس هناك تطابق تام بين مستوي ونوع الفقد السمعي ونماذج النطق الخاطئ لكن بصفة عامة، كلما كان الفقد أقل حدة كلما قل تأثير الكلام واللغة وحيث أن الأصوات الساكنة خاصة تلك الأصوات عالية التردد (مثل الأصوات الصفيرية كصوت / س /، / ذ /، / ص / تكون ذات حدة كافية أقل في إنتاجها من الأصوات المتحركة فإن الأصوات الساكنة تميل إلى أن تكون أكثر تكراراً في إساءة نطقها .