

أولاً : الإعاقة السمعية

(١) الجهاز السمعى عند الإنسان :

١- الجهاز السمعى الطرفى :

أ) الأذن الخارجية : تتكون من صيوان الأذن والقناة السمعية الخارجية التى تنتهى بطلبة الأذن ، والوظيفة الأساسية لصيوان الأذن هى تقوية الصوت وتركيزه والمساعدة على تحديد مصدر الصوت .

ب) الأذن الوسطى : تتكون من حيز صغير فى الجهة اليسرى الطرفية ويصل إليها الهواء عن طريق قناة ستاكيوس التى توصل إلى تجويف الفم والأنف ، وتحتوى الأذن الوسطى على ثلاث عظيمات صغيرة هى المطرقة والسندان والركاب ، وتتصل هذه العظيمات ببعضها بعضاً بواسطة أحزمة داخل حيز الأذن الوسطى

ج) الأذن الداخلية : تتكون من القوقعة والقناة القوقعية وتحتوى على سائل خاص والعصب القوقعى والقنوات شبه الهلالية الثلاث وهى القناة العلوية والقناة العمودية والقناة العرضية ، وتتكون القناة القوقعية من شبكة من القنوات الصغيرة المليئة بالسائل ، وتوجد بها أطراف عصبية شديدة الحساسية للموجات الصوتية يطلق عليها أعضاء كورتى ، هذه المستقبلات السمعية تتكون من خلايا سمعية عديدة تتصل بالعصب السمعى الذى يتصل بدوره بالجهاز السمعى المركزى .

٢- الجهاز السمعى المركزى :

عندما تتبعث الأصوات من مصادرها في البيئة تتركز الموجات الصوتية عن طريق الأذن الخارجية على طبلة الأذن ، ومن ثم على المطرقة فالسندان فالركاب الذى يهتز فيحرك السائل الموجود بالقوقعة فى الأذن الداخلية مما يؤثر على الخلايا السمعية فيصدر عنها موجات سمعية تصل إلى العصب السمعى الثامن بالمخ ، تنتقل الموجات السمعية عن طريق نواة العصب الثامن خلال مسارات سمعية معينة فى المخ إلى أن تصل إلى القشرة المخية وهى أعلى جهاز حسى مركزى .

(٢) تعريفات الإعاقة السمعية :

تعددت تعريفات الإعاقة السمعية حسب المنظور الذى ترى من خلاله ، ولذلك سوف نستعرض هذه التعريفات على النحو التالى : -

١- التعريف من وجهة النظر الطبية :

هو مصطلح يشير إلى وجود عجز فى القدرة السمعية بسبب وجود مشكلة فى مكان ما فى الجهاز السمعى ، فقد تحدث هذه المشكلة فى الأذن الخارجية أو الأذن الوسطى أو الداخلية ، أو فى العصب السمعى الموصل للمخ .

كما تعتبر الحاجز دون اعتماد الفرد على حاسة السمع فى فهم الكلام سواء أكان ذلك بإستخدام السماعات أم بدونها ويصل الفرد المصاب بها إلى درجة فقدان سمعى ٧٠ ديسيبل فأكثر .

ويعرفه مصطفى فهمى بأنه الطفل الذى حرم من حاسة السمع منذ ولادته أو هو الذى فقد القدرة السمعية قبل تعلم الكلام ، أو هو الذى فقدتها بمجرد أن تعلم

الكلام لدرجة أن آثار التعلم فقدت بسرعة ويعتبر الصمم في الواقع عاهة أكثر إعاقة من العمى ، إذ أن الأصم يتعذر عليه بسبب عاهته الاشتراك في المجتمع . ويشير هذا المصطلح إلى مستويات متفاوتة من الضعف السمعي ، تتراوح بين ضعف سمعي بسيط وضعف سمعي شديد جداً وخلافاً للاعتقاد السائد أن الضعف السمعي ظاهرة يعاني منها الكبار في السن ، فإن المشكلات السمعية متنوعة وتحدث للأطفال والشباب ، لذلك توصف الإعاقة السمعية بأنها غائية بمعنى أنها تحدث في أي مرحلة من مراحل النمو .

٢- التعريف من وجهة النظر السيكولوجية والاجتماعية:

قد عرفها " لويدي Lioyd " بأنها إنحراف في السمع يحد من القدرة على التواصل السمعي واللفظي ، وشدة الإعاقة السمعية إنما هي نتاج لشدة الضعف في السمع وتفاعله.

وتعنى كذلك حرمان الطفل من حاسة السمع منذ ولادته أو فقد القدرة السمعية قبل تعلم الكلام أو فقدانها بمجرد تعلم الكلام لدرجة أن آثار التعليم فقدت بسرعة .

وتعد الإعاقة السمعية من الإعاقات الصعبة التي قد يصاب الإنسان بها حيث يشاهد الشخص الأصم العديد والعديد من المثيرات المختلفة ، ولكنه لا يفهم الكثير منها ، ولا يصبح بالتالي قادراً على الاستجابة لها وهو ما يمكن أن يصيبه بالإحباط .

فالإعاقة السمعية تختلف عن باقي الإعاقات الأخرى في أنها إعاقة خفية

لا تكشف عن نفسها بالمظهر الخارجى ، وإنما بالنظرة الفاحصة المتأنية والتي تعتمد على منهج مدروس للاكتشاف المبكر ومن ثم العلاج .

٣- التعريف من وجهة النظر التربوية والتعليمية :

تعنى القصور سواء بصفة دائمة أو بصفة غير مستقرة والذي يؤثر على الأداء التعليمي للطفل ، الأمر الذى يستحيل معه على الفرد التفاعل والتواصل السمعى أو اللفظى مع أقرانه وبيئته ، مما يتطلب إحتياجات خاصة لرعايته ومساعدته فى القدرة على التفاعل الوظيفى مع بيئته بأساليب تناسب ظروفه .

كما تعنى الضعف السمعى الشديد جداً يعانى منه الفرد بحيث أنه لا يستطيع اكتساب اللغة عن طريق حاسة السمع باستخدام أو بدون استخدام أدوات تضخيم الصوت، الأمر الذى يؤثر سلباً على الأداء التربوى .

ويركز المنظور التربوى والتعليمى على العلاقة بين فقدان السمع وبين نمو الكلام واللغة وفى حين أن زمن الإصابة بالقصور السمعى يعتبر عاملاً من العوامل الحرجة من وجهة النظر التعليمية ، فإنالمربين يفضلون أن تحل محل مصطلحات الصمم الولادى والصمم المكتسب مصطلحات أخرى مثل ما قبل تعلم اللغة وما بعد تعلمها . فالصمم قبل تعلم اللغة هو ذلك النوع الذى يوجد عند الميلاد أو الذى يحدث قبل نمو الكلام واللغة ، أما الصمم بعد تعلم اللغة فيشير إلى فقدان السمع الذى يحدث بعد أن يكون الفرد قد تعلم الكلام واللغة .

(٣) أسباب الإعاقة السمعية :

تتعدد أسباب الإعاقة السمعية وتتباين بدرجة كبيرة ، إلا أننا مع ذلك يمكن

أن نصنف تلك الأسباب في ثلاث فئات رئيسية على النحو التالي : -

١- عوامل قبل الولادة :

(١) الوراثة Heredity :

تعتبر العوامل الوراثية السبب الرئيسى للصمم ما عدا الفترات الوبائية وبصفة عامة فان ما يقرب من ٥٠ إلى ٦٠ % من العدد الكلى للمصابين بالصمم يرجع إلى عوامل وراثية ، ومما يثير الدهشة أنهم اكتشفوا أن ما يقرب من ٩٠% من الصمم الوراثى تحملها جرثومة موروثة وحاملة للمرض

فالصمم الناتج عن جينات متنحية فهو ينتقل كصفة متنحية من آباء عاديين أى غير مصابين بالصمم ولكنهما حاملان لجينات الصمم كصفة متنحية وتكون نسبة الإصابة ٢٥% ، أما الصمم الناتج عن جينات سائدة قيؤدى جين واحد إلى معاناة الطفل من الصمم ، أما الصمم الناتج عن عيوب فى الكروموسومات الجنسية فهو أقل الأنواع حدوثاً ولا يصيب إلا الذكور فقط .

ويمكن الحد من هذه الاعاقة عن طريق الفحص قبل الزواج مع النصح بعدم زواج الاقارب عملاً بنصيحة الدين فى ذلك كما قال الرسول صلوات ربه وسلامه عليه " إغتربوا تصحوا " حتى لا يتم تركيز الصفات الوراثية المسببة لضعف السمع .

(٢) الحصبة الألمانية Germen Measles :

إصابة الأم الحامل بفيروس الحصبة الألمانية خاصة فى شهور الحمل الأولى فتصيب الجنين أثناء تكوينه داخل الرحم وتسبب عدم اكتمال نمو الاجهزة

مدخل إلى التربية الخاصة

والاعضاء المختلفة ومنبينها الجهاز السمعى ، وعلى سبيل المثال وجد أن ٨٥% من النساء الذين يصابون بالحصبة الالمانية فى الأشهر الثلاث الأولى من الحمل يلدون أطفالا مصابين بالصمم أو فقدان النظر أو عيوب خلقية أخرى .
(٣) التشوهات الخلقية :

تنشأ التشوهات الخلقية من عوامل غير وراثية تتعرض لها الأم الحامل كإصابتها ببعض الأمراض وخاصة خلال الشهور الثلاثة الأولى من الحمل من بينها على سبيل المثال إصابتها بالحصبة الألمانية ، أو الزهري ، أو الإنفلونزا الحادة وهو ما يؤثر بشكل مباشر على تكوين الجهاو السمعى للجنين
(٤) مضاعفات عامل الريزيسى (RH) :

اتحادات وراثية معينة لفصائل الدم لدى الوالدين ، ينتج عنه تنافر الدم بين الأم والطفل خلال فترة الحمل ، أحد هذه الحالات تحدث عندما تكون الأمهات ب- RH سلبى ويحملون جنيناً ب- RH إيجابى ، فان المواد المضادة للأجسام الغريبة للأم ستدخل إلى المشيمة ، وتدخل فى مجرى الدم للجنين متلفة للكرات الحمراء ، وتؤدى فى النهاية إلى طفل جديد مصاب باليرقان الحاد بالإضافة إلى تلك المشاكل المرتبطة بالصمم .

(٥) نقص اليود :

يؤدى نقص اليود إلى حدوث قصور فى الأداء العقلى من جانب الطفل حيث يعتمد تطور الجهاز العصبى المركزى فى سبيل الوصول إلى الأداء الوظيفى العقلى العادى على كميات مناسبة من هرمون الغدة الدرقية Thyroid

وهو ما يتطلب وجود مخزون كاف من عنصر اليود الذى يؤدي نقصه إلى القزامة ومرض الجويتر ، أما بالنسبة للأم الحامل فإن حدوث نقص فى عنصر اليود فى غذائها يمكن أن يؤدي إلى حدوث اضطرابات تكوينية عديدة للجنين حيث قد يؤدي إلى تلف العديد من الخلايا بالمخ ، وهو الأمر الذى يمكن أن يؤدي إلى حدوث خلل فى الجهاز السمعى للجنين يؤدي إلى إصابته بالصمم .

٢- عوامل أثناء الولادة :

(١) الصدمات التى تؤدي إلى حدوث نزيف بالمخ Traumatic brain damage:

قد يتعرض المولود لبعض الصدمات أثناء الولادة نتيجة الاستخدام الخاطئ للجفت والملاقط التى يتم إخراجها بواسطتها من رحم الأم خاصة إذا كان حجمه كبيراً ، أو كان وضعه غير طبيعى إذ قد يتم الضغط على رأسه بها مما يؤدي إلى نزيف بالمخ وإلى تلف فى الخلايا السمعية يؤدي إلى الإصابة بالصمم .

(٢) الولادات المتعسرة والمبتسرة :

عندما تطول مدة الولادة أكثر من الوقت المعروف فإن الطفل يتأثر من طول هذه المدة ، بأن يقل الأكسجين ، ويتغير لون الطفل إلى الزرقة، ونتيجة لقلة الأكسجين تموت بعض الخلايا السمعية وينتج عن ذلك الصمم ، وكذلك عندما يولد الطفل قبل أن يكمل ٧ شهور على الأقل داخل الرحم يؤدي هذا إلى عدم إكمال أعضائه التى منها الأعضاء السمعية .

(٣) مرض اليرقان Jaundice :

يصيب نسبة كبيرة من المواليد العاديين والمبتسرين تقريباً ، ويطلق عليه الصفراء حيث من أعراضه اصفرار الجلد والعينين وذلك بسبب تجمع أو تراكم مادة تسمى البليروبين تنتج عن تدمير خلايا الدم الحمراء، وتحول الهيموجلوبين إلى بليروبين على أثر ذلك ، وعندما تصل هذه المادة إلى الكبد فإنه يقوم بدوره بتحويلها إلى شكل سائل متحلل يمكن أن يخرج من الجسم فى البول . إلا أنه من المحتمل عند تجمع هذه المادة فى الجسم أن تعمل على تلف خلايا المخ وذلك عندما تزداد تلك المادة فى الدم ، ويعد الصمم أحد تلك المشكلات التى يمكن أن تنتج عن هذه الحالة .

٣- عوامل بعد الولادة :

وتتضمن هذه العوامل مجموعتين من العوامل بحسب المرحلة التى تسود فيها العوامل المتضمنة ، وذلك كما يلى :

- عوامل تسود فى مرحلة الطفولة ومن أهمها ما يلى :

(١) دخول أجسام غريبة إلى الأذن Foreign Bodies :

قد تدخل أجسام غريبة إلى الأذن أو القناة الخارجية كالحصى والحشرات الصغيرة والخرز والورق وعيدان الثقاب وما شابهها مما يترتب عليه تراكم المادة الشمعية أو الصملاخ فى القناة السمعية مما يؤدي إلى انسداد الأذن فلا تسمح بمرور الموجات الصوتية بدرجة كافية أو واضحة فتصل على أثر ذلك مشوهة إلى الطبلية . وفى كثير من الأحيان قد يؤدي دخول مثل هذه الأجسام إلى الأذن إلى حدوث ثقب بالطبلية أو إلى تمزقها .

٢) التهاب السحائي Meningitis :

ما يقرب من ١٠% من حالات الصمم عند الأطفال سببها التهاب السحائي والتهاب الأغشية السحائية والأغشية الواقية للمخ والنخاع الشوكي ، ويسبب هذا المرض الإصابة بالصمم بما يقرب من ٣% إلى ٥% من الأطفال المصابين .

٣) الهريز Herpes :

هو عدوى فيروسية حادة تصيب الجلد تظهر على هيئة بقع حمراء على الجلد نتيجة التهاب أوعية دموية صغيرة ، وتكون هذه البقع على هيئة بثور مملوءة بسائل . وهناك نوعان من هذه العدوى ينتقل أحدهما عن طريق الفم ، أما الآخر فينتقل عن طريق الاتصال الجنسي فتستقر معه الفيروسات على أثر ذلك في الجهاز التناسلي للأنتى وتنتقل إلى الجنين بعد ذلك حتى تصل إلى خلاياه العصبية .

- عوامل تسود بداية من مرحلة البلوغ وما بعدها ، ومن أهمها ما يلي:

١) تصلب الأذن Otosclerosis :

ينتج هذا المرض عن وجود عظمة غير عادية في الأذن الوسطى يؤدي وجودها هذا إلى حدوث تدهور تدريجي في القدرة على السمع . ولا يحدث هذا المرض في مرحلة الطفولة ، إنما تكون بدايته مع بداية فترة البلوغ وما بعدها . ويؤدي مثل هذا المرض ما لم يتم علاجه جراحياً بإزالة العظم الركابي إلى فقد السمع تتراوح شدته بين المتوسط والشديد .

٢) الارتشاح خلف طبلة الأذن :

وهو مرض شائع جدا في الأطفال ، وان كان معظم الحالات تتحسن بالعلاج الدوائى أو الجراحى فإن بعض الحالات المزمنة تؤدى الى إعاقة سمعية وتأخر فى نمو اللغة ، ويمكن الوقاية من هذه الحالات بالتعليمات البسيطة للأم فى طريقة ارضاع الطفل حيث أن رأس المولود يجب أن يكون مرتقعا عند الرضاعة حتى لا تؤدى الى التهاب وانسداد بقناة أستاكيوس التى تقوم بادخال الهواء الى الأذن الوسطى لمعادلة الضغط على جانبي غشاء الطبلة وتفرغ الافرازات المخاطية الطبيعية منها. كما أن الارتشاح خلف الطبلة يعتبر من الأمراض المناعية والتى تزداد مع الضعف العام والتعرض للأتربة والدخان والمواد المسببة للحساسية مثل الأطعمة التى تحتوى على مواد حافظة ، ولذلك يمكن الوقاية من الارتشاح خلف طبلة الأذن أيضا بعدم تعرض الطفل للدخان وبالنصح للأب بعدم التدخين بالمنزل أو حمل الطفل ورائحة الدخان تنبعث من فمه ، كما يفضل الاقلال من المشروبات المتلجة أو الماء المتلج فى فترة العلاج أو للحالات المتكررة ، كما يفضل الارتفاع بالحالة المناعية للطفل باستنشاق الهواء النقى والاكثار من الخضروات والفواكه الطازجة والتى تحتوى على فيتامينات خاصة فيتامين (أ) مثل الجزر وفيتامين (ج) مثل الفلفل الأخضر وهما أيضا لهما دور هام فى حيوية وسلامة الأغشية المخاطية المبطنة للنف والأنف والأذن الوسطى .

٣) الألتهاب الأذن الوسطى الصديدى المزمن :

ينتج الالتهاب المزمن للأذن الوسطى من الالتهاب الحاد الذى لا يتم علاجه بطريقة جيدة وهنا دور كبير للأم حيث أن الالتهاب الحاد يمكن أن يتم شفاؤه

مدخل إلى التربية الخاصة

بدون أى مضاعفات. إن شعور الأم بأن الطفل قد شفى من المرض بعد أيام قليلة من العلاج حيث تختفى الحرارة والألم ويتحسن السمع ويمارس الطفل حياته الطبيعية فإن هذه الشواهد غير كافية لوقف العلاج ويجب استمرار العلاج للمدة التى حددها له الطبيب المختص حتى لو أدى ذلك الى شراء جرعة أخرى من دواء غالى الثمن، إن التحسن الظاهرى قد ينتهى بعد فترة قصيرة وينتكس الطفل بالمرض مرة أخرى ويحتاج الطفل الى تكرار العلاج كاملاً. مع تكرار مثل هذ الالتهاب يتطور المرض الحاد القابل للشفاء تماماً الى مرض مزمن يحتاج الى تدخل جراحى أو معينة سمعية مع نسبة عجز فى السمع تضر الأطفال فى سنوات عمرهم الأولى .

٤) التعرض المستمر للضوضاء :

التعرض للضوضاء والأصوات العالية لمدد طويلة وخاصة الضوضاء المستمرة فى المصانع والمطارات وأماكن التدريب على ضرب النار ومكبرات الصوت فى الأفراح والموسيقى الصاخبة فى النوادى الليلية ، وكذلك تناول العقاقير الضارة بالسمع دون إستشارة الطبيب . فالإعاقة السمعية الناتجة من التعرض للضوضاء هى من الإعاقات التى يمكن تجنبها . فإذا كانت الضوضاء ناتجة من أصوات ماكينات المصانع فإن اتباع إرشادات الأمان الصناعى لتقليل الضوضاء الصادرة من الماكينات وتقليل انتقال الضوضاء من الماكينات الى العمال وتحديد مدة التعرض للضوضاء والتى تتناسب عكسياً مع مستوى الضوضاء كل ذلك يقلل من احتمالات الإعاقة السمعية ، كما أن استخدام واقيات

مدخل إلى التربية الخاصة

الأذن الشخصية أو حتى قطعة صغيرة من القطن فى الأذن قد تكون كافية لخفض مستوى الصوت الذى يصل للأذن من المستوى الضار الى المستوى الآمن المسموح به .

أما عن التلوث السمعى والضوضاء الناتجة عن السيارات والأفراح والاستخدام الخاطئ للمسجلات الصوتية فإن الوقاية من الاعاقة السمعية الناتجة عنها يحتاج الى اسلوب حضارى فى التربية للأطفال منذ الصغر وتوعية الذين يؤذون الآخرين بدون وعى أو فهم للأضرار الناتجة من الضوضاء . وهنا يجب الإشارة الى أن الآثار السلبية للضوضاء تتعدى الإضرار بالسمع والأذن بكثير ، فهى أيضا تؤدى الى ارتفاع ضغط الدم وعدم القدرة على النوم وأضطراب بالتنفس ومنها ما يؤدى الى مشاكل اجتماعية خطيرة بالأسرة .

٥) اضطرابات الأيض :

نقص الأملاح والمعادن أو الفيتامينات أو الخلل الذى يمكن أن ينتاب عملية الأيض يعد من العوامل الأساسية التى يمكن أن تؤدى إلى فقد السمع إذ أن ذلك كله يؤثر سلباً على الأداء الوظيفى للمخ ، كما يمكن لهذا النقص أو ذلك الخلل أن يؤدى إلى حدوث تلف فى خلايا المخ .

٦) مرض منيير Menier :

يعتبر هذ المرض من الأمراض التى تصيب الشباب ،ويؤدى إلى حدوث زيادة فى ضغط السائل فى الأذن مما ينتج عنه حدوث زملة أعراض مرضية مثل الدوار ، والرنين أو الطنين فى الأذن أو فى الرأس عامة . ولا يوجد هناك حتى

الآن علاج محدد يمكن أن يؤدي إلى شفاء منه .

(٤) تصنيفات الإعاقة السمعية :

تنقسم تصنيفات الإعاقة السمعية إلى ما يلي : -

١ - التصنيف الفسيولوجي :

(١) ضعف السمع Hard of Hearing :

هم الأفراد ذوو السمع المحدود والناجم عن تلف في السمع ، ويكون نموهم اللغوي متخلف عن العاديين ويحتاجون إلى ترتيبات خاصة كاستخدام أدوات معينة مثل السماعه.

وكذلك الذين يعانون من صعوبات أو قصور في حاسة السمع تتراوح بين " ٣٥ - ٦٩ " ديسيبل ، ولكنه لا يعوق فاعليته من الناحية الوظيفية في اكتساب المعلومات اللغوية وذلك باستخدام المعينات السمعية .

كما يوصف ضعف السمع بأنهم الأشخاص الذين تضطرب حاسة السمع لديهم لحدوث تعطل جزئي لها ، بسبب إضطراب يحدث في مكان ما في الأذن الخارجية أو الوسطى أو الداخلية أو في العصب السمعي ، أو في مركز السمع بالمخ ، مما يعوق العلاقات الاجتماعية ، ولديهم نقص في المحاكاة والتواصل مقارنة بأقرانهم العاديين ممن هم في مثل عمرهم ومرحلتهم النمائية

ولذلك يسهل على الأسرة اكتشاف حالات الصمم حتى لو تأخر ذلك قليلاً إلا أنه ليس سهلاً الاكتشاف المبكر لحالات الضعف في السمع ، مما يستلزم التعرف على بعض الاعراض التي تشير لوجود صعوبة سمعية مثل صعوبة فهم التعليمات

والحاجة إلى تكرارها وأخطاء في النطق وإدارة الرأس جهة المتحدث والميل للحديث بصوت عالي ووضع اليد حول الاذن لتحسين القدرة على السمع .

وبالرغم أن لديهم قصوراً في حدة السمع بدرجة ما ، إلا أنهم يمكنهم الاستجابة للكلام المسموع إذا وقع في حدود قدرتهم السمعية وذلك باستخدام المعينات السمعية أو بدونها ويحتاجون في تعليمهم إلى ترتيبات وأساليب خاصة .

(٢) الصم The Deaf :

هم الأفراد الذين لا تؤدي حاسة السمع لديهم وظائفها للأغراض العادية في الحياة ، وذلك إما بالصمم الولادي أو بالصمم المكتسب .

ومن هنا يعرف الأصم على أنه الشخص الذي فقد حاسة السمع منذ الميلاد أو قبل تعلم الكلام أو حتى بعد تعلم الكلام بدرجة لا تسمح له بالاستجابة الطبيعية للأغراض التعليمية والاجتماعية في البيئة السمعية إلا باستخدام طرق التواصل المعروفة (الإشارة - قراءة الشفاه - هجاء الأصابع - التواصل الكلى)

وفي هذه النقطة يشير مختار حمزة إلى أن أخطر عائق في تقدم الطفل النفسي التعليمي يحدث عند وقوع فقدان كبير في السمع قبل سن الخامسة ، إذ تتلشى عندئذ من مخيلة الطفل الذكريات المتعلقة باللغة والكلام تدريجياً فيتساوى مع الطفل الذي ولد أصماً.

فالأصم لديه إعاقة للسمع على درجات من الشدة ، بحيث لا يستطيع معها الفرد أن يكون قادراً على السمع وفهم الكلام المنطوق ، حتى مع استخدام معينات

سمعية قد تبلغ حداً من الشدة يعوق الطفل عن تفعيل المعلومات اللغوية وبالتالي تؤثر بالسلب على الأداء التعليمي للطفل .

٢ - التصنيف الطبى :

(١) صمم وراثى :

يولد الطفل أصم منذ الولادة نتيجة جينات وراثية ترجع لعدة عوامل أهمها :

- صمم محمول على الجينات المتنحية وينتقل بنسبة ٨٤% ويكون غير ظاهر

- صمم محمول على الجينات السائدة وينتقل بنسبة ١٤% ويكون واضحاً .

- صمم محمول على الكروموسومات الجنسية ويكون بنسبة ٢% .

(٢) صمم مكتسب :

وذلك بعد الولادة حيث يولد الطفل بحاسة السمع عادية ولكنهم أصيبوا

بالصمم فى إحدى مراحل حياتهم نتيجة لمرض أو حادث مثل الإصابة بالأمراض

المعدية فى مرحلة الطفولة مثل الحمى القرمزية والحصبة والالتهاب السحائى .

٣ - التصنيف تبعاً لدرجة فقدان السمعى :

(١) فئة الإعاقة السمعية البسيطة جداً Slight :

فى هذا المستوى يتراوح شدة فقد السمعى بين ٢٧ - ٤٠ ديسيبل ، وفيه قد

يواجه الشخص صعوبة فى سماع الكلام الخافت أو الكلام عن بعد ، وبصفة

عامة لا يواجه هذا الشخص صعوبات تذكر فى المدرسة العادية ولكنه يحتاج إلى

ترتيبات خاصة بالنسبة لمكان جلوسه فى الفصل ، وقد يستفيدون من المعينات

السمعية ومن البرامج العلاجية لتصحيح النطق . ومن الضروري الانتباه إلى

تطوير مفرداتهم وتوفير مقاعد وإضاءة جيدة في الفصول تساهم في تحسين التعلم ، وقد يستفيد الأطفال من تعلم قراءة الشفاه وقد يحتاجون إلى تصحيح الكلام .

٢) فئة الإعاقة السمعية البسيطة Mild :

في هذا المستوى يتراوح شدة الفقد السمعي بين ٤١ - ٥٥ ديسيبل ، ويستطيع الشخص أن يفهم كلام المحادثة عن بعد ٣ إلى ٥ أمتار بشرط أن تكون وجهاً لوجه ، وقد يعاني من بعض الانحرافات في الألفاظ والكلام ، ويفضل إحالة هذا الشخص إلى فصول التربية الخاصة ، وقد تكون المعينات السمعية ذات فائدة

٣) فئة الإعاقة السمعية المتوسطة Moderate :

في هذا المستوى يتراوح شدة الفقد السمعي بين ٥٦ - ٧٠ ديسيبل ، ويعانى هذا الشخص متن إضطرابات كلامية ولغوية ، ويواجه صعوبات كبيرة في المناقشات الجماعية، ولا يستطيع فهم المحادثة إلا إذا كانت بصوت عالى ، وقد تكون حصيلته اللفظية محدودة ، وهو يحتاج لفصول التربية الخاصة ومعينات سمعية . وغالباً ما يفهم الأطفال الذين يعانون من صعوبة سمع متوسطة أحاديث الآخرين عندما يكونون وجهاً لوجه وعلى مسافة قريبة تقدر بثلاثة إلى خمسة أقدام ، أما إذا كان الكلام خافتاً أو ليس في مستوى نظرهم فقد يفقدون ٥٠% من فهم الحوار ، مع العلم أن مفرداتهم محدودة ومصابة باضطراب في كلامهم. وإذا وجدت مدارس مختصة لهذه الفئة يفضل إلحاقهم بها لتحقيق الاستفادة من المعين السمعي ، ولا بد من الحصول على مقعد في مكان جيد في الفصل مع القيام بتدريبات خاصة لتطوير المفردات والقراءة و قراءة الشفاه .

٤) فئة الإعاقة السمعية الشديدة Severe :

فى هذا المستوى يتراوح شدة فقد السمعى بين ٧١ - ٩٠ ديسيبل، وعانى الشخص من اضطرابات فى الكلام واللغة وصعوبات تتعلق بسماع الأصوات حتى الأصوات العالية، ولذلك فهو فى حاجة إلى فصول خاصة وبرامج تدريب نطقى وسمعى . فلابد أن نتحدث مع الأطفال من هذه الفئة بصوت مرتفع لكي يستوعبوه . هؤلاء الأطفال يعلنون صعوبة واضحة فى الكلام واللغة الاستقبالية والتعبيرية مع العلم أن مفرداتهم محدودة . ولا بد أن يلحقوا بمدارس خاصة تتعامل مع هذا النوع من الضعف السمعى ليحصلوا على تدريبات خاصة لتحسين مهاراتهم اللغوية والقراءة والكتابة وقراءة الشفاه و تصحيح النطق . ونادراً ما يسمع الأطفال من هذه الفئة الأصوات العالية التي تبعد قليلاً واحداً عنهم ، وقد يتعرفون على أصوات البيئة من حولهم ، ويميزون بعض أصوات العلة ، فاللغة والكلام عندهم متأثرة بشكل كبير ، ولذلك فهم بحاجة إلى إلحاقهم بمدارس للصم مع التأكيد على تطوير مهارات اللغة و الكلام وقراءة الشفاه و التدريب السمعى باستخدام المعين السمعى .

٥) فئة الإعاقة السمعية الشديدة جداً Profound :

فى هذا المستوى يزيد مستوى فقد السمعى عن ٩٠ ديسيبل ، وهذا الشخص يعتمد على حاسة الإبصار أكثر من حاسة السمع ، وأساليب التواصل المعروفة للصم (الهجاء الإصبعى - لغة الإشارة - التواصل الكلى) وذلك للتواصل مع الآخرين . وقد يسمع الأطفال من هذه الفئة بعض الأصوات العالية

ولكنهم في الحقيقة يدركون اهتزاز الصوت أكثر من معرفته ، ويعتمدون على قدراتهم البصرية عوضاً عن القدرات السمعية للتواصل مع الآخرين ، وهذا النوع من الضعف يعد إعاقة حقيقية للغة والكلام . لذلك فهم بحاجة إلى إلحاقهم إلى مدارس الصم التي تشمل برامجها تطوير مهارات اللغة وقراءة الشفاه والكلام وتدريبات التآزر بين الاتصال الشفهي والإشارة وتدريب السمع الجماعي أو الفردي.

٤ - التصنيف تبعاً لطبيعة الإعاقة السمعية :

يقوم هذا التصنيف على تحديد الجزء المصاب من الجهاز السمعي المسبب للإعاقة السمعية وتنقسم وفقاً لهذا إلى ما يلي : -

١) صم التوصيلي Conductive Deafness :

يشير إلى الإعاقة السمعية الناجمة عن خلل في الأذن الخارجية أو الأذن الوسطى على نحو يحول دون وصول الموجات الصوتية بشكل طبيعي إلى الأذن الداخلية ، وعليه فإن المصاب يجد صعوبة في سماع الأصوات المنخفضة بينما يواجه صعوبة أقل في سماع الأصوات المرتفعة

٢) صم حسي عصبى Sensor Neural Hearing Loss :

يشير إلى الإعاقة السمعية الناتجة عن خلل في الأذن الداخلية أو العصب السمعي فعلى الرغم من أن موجات الصوت تصل إلى الأذن الداخلية إلا أنه لا يتم تحويلها إلى شحنات كهربية داخل القوقعة على نحو ملائم ، وإن الخلل يقع في العصب السمعي فلا يتم نقلها إلى الدماغ بشكل تام .

٣) صمم مختلط Mixed Hearing Loss :

يجمع بين فقدان السمع التوصيلي وفقد السمع الحس عصبى ويصعب علاجه .

٤) صمم مركزى Central Deafness :

تحدث فى وجود خلل يحول دون تحويل الصوت من جذع الدماغ إلى المنطقة السمعية فى الدماغ أوعندما يصاب الجزء المسئول عن السمع فى الدماغ .

(٥) سيكولوجية المعاقين سمعياً :

تتنوع الخصائص السلوكية للمعاق سمعياً وتختلف عن الشخص العادى بسبب إعاقته ، وسوف نستعرض بعض هذه الخصائص على النحو التالى :

١- مهما كانت نسبة ذكاء المعاق سمعياً فنظراً لفقده حاسة وما يعقبها من صعوبة الكلام والنطق ، نجد أن تحصيله الأكاديمى يتأثر بحالته الصحية فى مجالات القراءة والكتابة، بالإضافة إلى ميله للعزلة وشعوره بالإحباط وبعض نوبات الاكتئاب والعصبية والتوتر وانخفاض مستوى تحصيله وخوفه من المستقبل وشعوره بالقلق والاضطراب فى علاقاته بالآخرين ، مما يؤدي إلى سوء توافقه الشخصى والاجتماعى .

٢- أثبت اختبار فاينلاند للنضج الاجتماعى أنهم غير كاملين من ناحية النضج الاجتماعى ، وذلك بسبب عجزهم عن التفاعل مع المجتمع لأن التفاعل الذى يتم بين الفرد وأفراد المجتمع الآخرين يؤدي حتماً إلى نضجهم اجتماعياً ،

فهناك ارتباط بين الإعاقة والانحراف ، فترى بعض المعاقين سمعياً قابليتهم شديدة للاستهواء وسهولة الانقياد ، وبذلك يسهل إغرائهم واستخدامهم فى بعض الأغراض الخارجة عن القانون .

٣- عدم التواصل اللغوى يؤثر على التفاهم بين المعاق سمعياً والآخرين وخاصة الأسرة خلال عملية التنشئة وما يتخللها من أساليب خاطئة نحوه ، مما يمثل ضغطاً عليه وصعوبات فى حياته تتحول من إحتياجات وصراع إلى مستوى الأعراض المرضية والعدوان وتكرار نوبات الغضب وظهور اضطرابات فى النوم والأكل .

٤- يحاول المعاق سمعياً تجنب مواقف التفاعل الاجتماعى مع العاديين ، نظراً لصعوبة التواصل اللفظى اللازم لهذا التفاعل الاجتماعى ، فلذلك فهو يميل إلى مواقف التفاعل التى تتضمن فرداً واحداً أو فردين ، ذلك لأن كثرة الأفراد تجعله لا يستطيع التركيز مع حركاتهم وإيماءاتهم ونطق شفاههم حتى يستطيع متابعة حوارهم ، لذلك فإن المعاقين سمعياً يميلون للعلاقات الاجتماعية مع أقرانهم المعاقين سمعياً .

٥- عندما يصاب المعاق سمعياً بالإحباط قد يلجأ للعنف ، وإلى التعويض عن مواقفه الإحباطية بالاهتمام بالمظهر والملبس والاهتمام بالنواحي البدنية ، كما أن بعضهم يتردى إلى الانحراف والبعض يرتكب الجرائم الجنسية تحقيقاً لإنتصار يخرج به من إحباطه .

٦- المعاقون سمعياً كثيراً ما يتجاهلون مشاعر الآخرين ويسئون فهم تصرفاتهم

وهم يظهرون درجة عالية من التمرکز حول الذات ، ويميلون للتفاعل مع أشخاص يعانون مما يعانون هم منه ، وهم أكثر فئات الإعاقات فى ذلك ، ولكن تأثير الإعاقة السمعية يختلف إختلافاً جوهرياً من معاق لآخر ، فالعوامل المحددة للبناء النفسى للشخص عديدة ومتنوعة ، وأن أثر الإعاقة السمعية على الفرد يعتمد على المعنى الذى تجمله بالنسبة له .

(٦) تشخيص الإعاقة السمعية :

يعتبر كل من اخصائى قياس السمع واخصائى الأنف والأذن والحنجرة هما المؤهلان لإجراء القياس السمعى ، حيث يجب أن الأول حاصل على درجة علمية من الدراسات العليا فى مجال القياس السمعى، وتتوفر لديه معرفة كافية بأشكال وأنماط تافقدان السمعى وكيفية التعامل معها .

ومن أهم وسائل تشخيص الإعاقة السمعية من الناحية السيكولوجية تتحدد فى الإجابة على التساؤلات الآتية :-

١- ما مدى انتشار صعوبة السمع ؟

من خلال إحصائية تمت فى الولايات المتحدة الأمريكية وجد أن عشرة من كل ألف طفل لديهم صعوبة فى السمع ، منهم واحد لكل ألف لديه صعوبة سمع ملحوظ و ٣ - ٥ من كل ألف طفل لديه صعوبة سمع بسيط إلى طفيف مع العلم أن ٣% من مجمل السكان لديهم ضعف فى السمع . وبشكل عام نسبة الأطفال الذين يعانون من ضعف سمع حسي عصبى فى المجتمعات الإنسانية تصل تقريباً ما بين ٩ - ٢٧ من كل ألف . ويتساوى توزيع صعوبة السمع بين

الذكور و الإناث ، وتحدث الإصابة غالباً منذ الولادة و ١٠ - ٢٠% تكتسب بعد فترة الشهرين الأولين من الولادة ، وثمانية وعشرون مليون شخص يعانون من صعوبة السمع ، ٨٠% منهم لديه فقدان سمع غير قابل للعلاج . وأكثر من مليون طفل يعانون من فقدان السمع . و ٥% من الأشخاص دون سن ثمان عشرة سنة لديهم فقدان سمع ، وواحد من كل اثنين وعشرين رضيعاً يعانون من فقدان السمع. واحد من كل ألف رضيع لديه ضعف في السمع شديد إلى صمم كلي . وتسعة من كل ألف طفل في سن المدرسة لديهم ضعف في السمع شديد يصل إلى صمم كلي . عشرة من كل ألف من طلاب المدارس لديهم فقدان سمع حسي عصبي دائم ، واحد من كل عشرة إلى خمسة عشر طفلاً يعانون من مشكلة في اللغة أو الكلام ٧,٧% .

٢- ما هي أعراض صعوبة السمع ؟

- * استجابة الشخص للصوت غير ثابتة .
- * تأخر الطفل في تطور اللغة والكلام .
- * كلام الشخص غير واضح .
- * يرفع الشخص صوت الراديو والتلفزيون .
- * لا ينفذ الشخص التوجيهات .
- * دائماً يقول الشخص " هاه " عند سؤاله .
- * لا يستجيب الشخص إذا نودي .
- * يرفع صوت الشخص بدون مبرر .

٣- ما أثر الضعف السمعي ؟

(أ) تأثير الضعف السمعي على تطور اللغة و الكلام :

١- المفردات : تتطور المفردات عند الأطفال الذين يعانون من الضعف السمعي بشكل أبطأ من المعدل الطبيعي ، ونلاحظ أن تعلمهم الكلمات المادية مثل قطة و يقفز وخمسة وأحمر أسهل من تعلم الكلمات المجردة مثل قبل وبعد وغيره . و يظهر لدى هؤلاء الأطفال صعوبة في معرفة وظائف الكلمات مثل أدوات التعريف و فهم الكلمات متعددة المعاني .

٢- الجملة : بعض هؤلاء الأطفال يفهمون ويتكلمون الجمل القصيرة سهلة التركيب ، ويجدون صعوبة في الجمل المعقدة في تركيبها النحوي مثل المبني للمجهول ، وكذلك سماع أو نطق أواخر الكلمات مما يؤدي إلى سوء الفهم وعدم وضوح الكلام .

٣- النطق : يصعب على هؤلاء الأطفال سماع بعض الأصوات الساكنة مثل السين والشين والفاء والتاء والكاف ، ولهذا لا تظهر هذه الأصوات في كلامهم مع صعوبة فهم ما يقولون وفهم ما يقوله الآخرون لهم. ولأنهم لا يسمعون أصواتهم بشكل واضح فقد يتكلمون بدرجة صوتية أو بسرعة أو بنبرة صوتية غير ملائمة .

(ب) تأثير الضعف السمعي على الإنجاز الأكاديمي :

يعاني هؤلاء الأطفال من صعوبات في التعليم بشكل عام وخاصة في القراءة ، والفارق التعليمي بين ضعاف السمع و ذوي السمع الطبيعي يتسع مع التقدم العلمي .

(ج) تأثير الضعف السمعي على المهارة الاجتماعية :

الأطفال ذو الضعف السمعي الشديد أو الكلي يشعرون بعزلة اجتماعية كبيرة مع محدودية أصدقائهم. أما الأطفال ذوو الضعف السمعي الطفيف و المتوسط و الملحوظ فتظهر لديهم المشكلات الاجتماعية أكثر من الفئات التي تعاني من ضعف سمعي شديد .

(د) تأثير درجة الضعف السمعي على استيعاب الكلام واحتياجات التعليم.

(هـ) تأثير الضعف السمعي على الاتصال بالآخرين :

١. فقدان السمع من ٣٠ إلى ٤٥ ديسبل : يتأثر انتباه الأطفال من هذه الفئة مع حدوث انفصال عن البيئة نتيجة لعدم تمييز أصوات البيئة المحيطة بهم بوضوح. أما اجتماعيا فيمكن لهؤلاء الأطفال التغلب على مشكلة التخاطب بمجرد اقترابهم من الشخص المتحدث أو باستخدام المعينات السمعية .
٢. فقدان السمع من ٤٥ إلى ٦٥ ديسبل : يصبح تفاعل الأطفال الاجتماعي من هذه الفئة أكثر صعوبة ، إذ يصعب استخدامهم للسمع لإدراك أصوات البيئة من كل الاتجاهات ، فعلى سبيل المثال لو استخدم هؤلاء الأطفال المعين السمعي فانهم يستطيعون متابعة حديث شخص واحد فقط ولكنهم لا يستطيعون متابعة حديث مجموعة من الأفراد .

٣. فقدان السمع من ٦٥ إلى ٨٠ ديسبل : يصبح اتصال هؤلاء الأطفال الشخصي بالآخرين و البيئة صعباً ، حيث يجب عليهم أن يعتمدوا على الوسائل الحسية الأخرى غير السمعية كالْبَصَر و اللمس .

٤. فقدان السمع من ٨٠ إلى ١٠٠ ديسبل : يصبح الأطفال من هذه الفئة معتمدين على البصر و اللمس بصورة أكبر وعلى قراءة الشفاه للاتصال مع الأسوياء ومن الممكن أن يستفيدوا من المعين السمعي لإدراك الأصوات العالية .

٥. ما هي العوامل التي تؤثر في نمو اللغة ؟

- العمر الذي حدث فيه ضعف السمع .
- نوع ضعف السمع .
- درجة ذكاء الطفل .
- التدريبات المنزلية المقدمة .
- العمر الذي بدأ عنده استخدام المعين السمعي .
- بداية برنامج التدريب ومدته .

دور التربية الخاصة مع المعاقين سمعياً :

الإستراتيجيات التعليمية للمعاقين سمعياً :

قد تعددت المداخل والأساليب المستخدمة مع المعاقين سمعياً فمن خلال

الممارسة والخبرة التي امتدت على مدى سنوات طويلة دار الحوار والجدل فيما بين الأخصائيين في هذا المجال حول المزايا النسبية للأساليب المختلفة للتواصل التي يمكن استخدامها في تعليم المعاقين سمعياً ، ومن أكثر أساليب التواصل شيوعاً في الاستخدام :-

١- التواصل الملفوظ :

تعتمد على تدريب المعاق سمعياً على فهم الرموز البصرية لحركة الشفاه أثناء كلام الآخرين ، ويعتمد نجاح هذه الطريقة على ذكاء الأصم ومواجهته للمتكلم وسرعة الحديث ووضوح تعبيرات الوجه والاحاطة بالمشيرات البصرية عامة حيث يتابع الأصم حركات اللسان والشفاه وأحياناً يلجأ للمس .

فهى طريقة تؤكد على المظاهر اللفظية فى البيئة ، وتتخذ من الكلام وقراءة الشفاه المسالك الأساسية لعملية التواصل ، وبطبيعة الحال تلقى هذه المسالك تعضيداً ومساندة من خلال تنمية مهارات القراءة والكتابة ، وتنمية الجزء المتبقى من السمع من خلال المعينات السمعية والتدريب السمعى .

٢- التواصل اليدوى :

يشير التواصل اليدوى من وجهة النظر العلمية إلى استخدام لغة الإشارة Sing Language وهى نظام من الرموز اليدوية الخاصة تمثل بعض الكلمات أو المفاهيم أو الأفكار المعينة ، وتعتبر لغة الإشارة وسيلة للتواصل تعتمد اعتماداً كبيراً على الإبصار ، وتعتبر لغة الإشارة ملائمة بصفة خاصة للأطفال صغار السن حيث يكون من السهل عليهم رؤيتها ، كما أن الطريقة لا تتطلب تنسيقاً

عضلياً دقيقاً لتنفيذها

٣- التواصل الكلى :

يقصد بالتواصل الكلى حق كل طفل أصم فى أن يتعلم استخدام جميع الأشكال الممكنة للتواصل تتاح له الفرصة الكاملة لتنمية مهارة اللغة فى سن مبكرة بقدر المستطاع ، ويشتمل أسلوب التواصل الكلى على الصورة الكاملة للأنماط اللغوية والحركات التعبيرية التى يقوم بها الطفل من نفسه ولغة الإشارة والكلام وقراءة الشفاه وهجاء الأصابع والقراءة والكتابة ، كذلك فإنه فى ظل أسلوب التواصل الكلى تكون أمام كل طفل أصم الفرصة لتطوير أى جزء تبقى لديه من السمع من خلال المعينات السمعية بمختلف أنواعها .

٤- طريقة فريوتونال (اللفظ المنغم) :

تعتمد هذه الطريقة على أن الانسان لا يسمع بالاذن وحدها ، فرغم أن لكل حاسة من الحواس الخمس العضو الخاص بها إلا أنه وجد أن الصوت يتم ادراكه على هيئة ذبذبات تصل للمخ مباشرة حتى ولو لم تمر على الاذن كأن تمر من خلال أعصاب اليد أو أى جزء عظمى جتى يمكن ارسال الرسالة السمعية للمخ مباشرة وذلك من خلال تدريبات يتلقاها الفرد ، بعدها كيف المخ نفسه على تكوين صور سمعية ولغوية يربطها بمدلولها ويتلقى معلومات جديدة عن طريق تلك الذبذبات التى يدركها . وتعد هذه الطريقة من أحدث طرق تعليم الصم فى محاولة تنمية مهارتى الكلام والاستماع وذلك باستخدام أى بقايا سمعية مهما كانت ضئيلة .

دمج المعاقين سمعياً في التعليم العام :

دمج المعاق سمعياً يتيح له الفرصة لمواصلة تعليمه الجامعي وتشجيع الدمج لإيجاد بيئة أقل عزلاً، وتهيئة المجتمع والعاملين في المدارس لذلك، إدخال مادة " لغة الإشارة " ضمن مناهج التعليم العام والكليات ، إدخال الحاسب الآلي ضمن نطاق العمل في معاهد الأمل وبرامج الدمج ، والاستفادة من برنامج المنهج التفاعلي ودراسة مدى إمكانية تعميمه، تطبيق الخطة التربوية الفردية ، ومتابعة وتقييم الطالب الأصم خلال مراحل تنفيذ الخطة، وتشجيع المعلمين في المدارس العادية للاطلاع على مناهج الصم وكيفية التواصل معهم ، الاهتمام بمرحلة التهيئة للصم وضعاف السمع لإعدادهم أكاديمياً بشكل جيد، العمل على تشجيع فتح رياض أطفال للصم ، العمل على تشجيع تطبيق مناهج التعليم العام في معاهد الصم وفصول الدمج .

وهناك توصيات تتعلق بلغة الإشارة مثل المطالبة بتوحيد لغة الإشارة في معاهد الأمل وبرامج دمج الصم في مراحل التعليم المختلفة ، عقد دورات للغة الإشارة العربية الموحدة وتشجيع العاديين على الالتحاق بها ، الاستفادة من التجارب الناجحة مثل قراءة الشفاه مع التواصل اللفظي اليدوي ، قيام المشرفين بمتابعة المعلمين وتشجيعهم على استخدام لغة الإشارة الموحدة .

وهناك توصيات تتعلق بالمحور الاجتماعي مثل حق الأصم في المشاركة في الندوات والمؤتمرات والمحاضرات ذات الصلة بالاعاقة السمعية ، والاهتمام بالأنشطة الرياضية ، والثقافية ، والاجتماعية التي تعمل على تقوية صلة الأصم

بمجتمعه بشكل يسهم في استثمار طاقاته، إبراز دور أندية الصم والأنشطة التي تقدمها ، تدعيم أندية الصم للرجال، والنساء مادياً وزيادتها لكي تستطيع القيام بالأنشطة المختلفة والخدمات التي تقدمها لمنسوبيها، وتشجيع العمل التطوعي ، وإتاحة الفرصة للجميع - بما فيهم المعوقون سمعياً للمشاركة فيه .

وهناك توصيات تتعلق بأسر المعاقين سمعياً همية عقد دورات تدريبية وتنقيفية لأسر المعاقين سمعياً، تفعيل دور أولياء الأمور في رعاية طفلهم المعاق سمعياً ، تهيئة أسرة المعاق سمعياً قبل زراعة القوقعة لطفلهم الأصم ، عقد لقاءات بين أولياء أمور المعاقين سمعياً للاستفادة من تجارب بعضهم البعض ، مساعدة الأسر على التغلب على الأزمات التي تمر بها عقب اكتشاف إعاقة الطفل وهناك توصيات تتعلق بالتجارب الشخصية للمعاقين سمعياً وأسره مثل الاستفادة من التجارب الشخصية للصم التي تمثل نموذجاً للتحدي وتقبل الإعاقة ، تشجيع أولياء أمور المعاقين سمعياً على التحدث عن تجاربهم مع أطفالهم الصم ، تكريم وتدعيم الصم ذوي القدرات الخاصة (المتفوقين) في الندوات والمؤتمرات أمام الأفراد العاديين، ونشر ذلك إعلامياً .

نظرة حديثة للعلاج السمعي - الشفهي :

لم يحدث من قبل في تاريخ تعليم الأطفال المصابين بالإعاقة السمعية أن يمتلك الأطفال مثل هذه القدرة على السمع . ولذلك يجب على المختصين العاملين مع الأطفال ذوي الإعاقة السمعية أن يعيدوا تقييم طرق تدريس اللغة والنطق على ضوء التقنية الحديثة. ويقدم هذا المقال عرضاً لفلسفة وطرق التدريس الخاصة

بالعلاج السمعي-الشفهي. ونظراً لأن هذا النوع من العلاج يركز على على مقدار السمع المتبقي لدى الطفل، فإنه يعتبر نقطة مثالية للتدخل المبكر . ويركز هذا النوع من العلاج على العناصر التالية : التشخيص المبكر ، استخدام أفضل طرق التأهيل السمعي (أجهزة السمع ، زراعة قوقعة الأذن..) ، ومساعدة الآباء في توفير بيئة مناسبة للاستماع . ويتوقع من خلال هذا العلاج أن يطور الطفل المصاب بالإعاقة السمعية القدرة على التحدث بالإضافة إلى دمجهم في المدارس مع الأطفال ذوي السمع المعتاد . وبغض النظر عن مستوى الإعاقة السمعية (شديدة ، أو خفيفة ، أو متوسطة) فإنه يمكن للأطفال المصابين بالإعاقة السمعية أن يتحولوا إلى أشخاص ثقيلي السمع (بدلاً من صم) بحيث يندمجوا في المجتمع بالاعتماد على حاسة السمع المتبقية لديهم .

ومع وجود التقنية الحديثة ، كأجهزة السمع القوية ، أو القوقعة المزروعة في الأذن الداخلية ، أصبح الأشخاص المصابون بالإعاقة السمعية أكثر قدرة على الاستفادة من كمية السمع المتبقية لديهم . ولذلك فإنه يجب أن يكون لدى غالبية الأطفال المصابين بالإعاقة السمعية فرصة لتعلم الإنصات . فاللغة المنطوقة هي عبارة عن حدث صوتي يتم تطويره من خلال استخدام حاسة السمع ولذلك يجب على المختصين العاملين في مجال تأهيل الأطفال المصابين بالإعاقة السمعية أن يعملوا بالتركيز على تعليم الأطفال الإنصات ، ليتم الانتقال من كمية السمع المتبقية لأقصى حد ممكن. وباستخدام حاسة السمع المتبقية لديهم ، يتعلم الأطفال اللغة المنطوقة بطريقة طبيعية وفعالة .

وهناك العديد من طرق تعليم النطق للأطفال ذوي الإعاقة السمعية التي تجاوزها الزمن بسبب استخدام التقنية الحديثة (كأجهزة السمع القوية ، وزراعة القوقعة) وبسبب تطور طرق التدريس . حيث يجب أن لا يركز تعليم الأطفال الصم الآن على أساس النظريات التي كانت تطبق في الأمس ، بل يجب أن تركز على أساس محاولة اندماجهم في المجتمع الذي يستخدم اللغة المنطوقة ، وذلك باستخدام التقنية الحديثة ، وطرق التدريس المتطورة .

وبناء على هذه النظرية الجديدة ، يجب استخدام أفضل تقنيات تعزيز السمع (سواء أجهزة سمع أم زراعة القوقعة) بحيث يتم استخدام الجهاز طوال وقت استيقاظ الطفل، كما يجب أن يبدأ تعليم الطفل اللغة فور تشخيصه ، حيث من المفترض تشخيصه في فترات الطفولة المبكرة. كما يقوم الأخصائيون بتعليم الوالدين ، الذين يعتبرون المعلمون الطبيعيون للطفل ، على كيفية استخدام مهارة الإنصات لدى الطفل إلى أقصى حد ممكن. حيث يتم تعليم الوالدين على كيفية خلق بيئة مناسبة للإنصات والاستماع ، عن طريق استخدام الأنشطة اليومية التي تجري في المنزل . حيث يتم استخدام كل ما يتعلق بالطفل وبحياته اليومية كفرصة لتعليم الإنصات . كما يتم التحدث إلى الطفل بصوت عادي ، غير مرتفع وبدلاً من تعليم الطفل أصوات منفصلة ، يتم تعليم اللغة عن طريق الاعتماد على الإنصات إلى الكلام بشكل تدريجي ، مع تشجيع الطفل في كل مرحلة من مراحل التأهيل السمعي . وإذا كانت هناك أصوات صعبة تحتاج إلى أن يتم تدريسها بشكل منفصل ، فإنه يمكن تعليمها من خلال السمع وبعد وضعها ضمن سياق

مناسب ذي معنى . كما يحتاج الأخصائي إلى أن يكون على دراية تامة بعلم صوتيات اللغة acoustics من أجل استخدامها في التعليم .

والاتجاه السمعي - الشفهي يقوم بتبني كل هذه المفاهيم ، حيث يركز على الإنصات الذي يؤدي إلى النمو الطبيعي للغة والنطق . ولذلك فإن العلاج السمعي - الشفهي يعتبر الطريقة المثلى للتدريس التي يجب استخدامها مع تقنية أجهزة السمع الحديثة.

ولذلك فإنه يجب على الأخصائيين العاملين مع هؤلاء الأطفال أن يقوموا بإعادة تقييم طرق التدريس الحديثة من أجل استخدام التقنية الحديثة في عملية تعليم اللغة للأطفال . فأجهزة السمع الحديثة وعملية زراعة القوقعة توفر للطفل إمكانية السماع . ولكن استخدام هذا السمع من عدمه يعتمد على العلاج الذي يتلقاه الطفل بعد تزويده بجهاز السمع. فتعليم الإنصات للطفل (وهو مختلف عن السمع ، فقد نسمع محادثة ولكننا لا نصت إليها) ضروري جداً حيث يتعلم الأطفال الكثير من اللغة عن طريق الإنصات إلى حديث الآخرين .

يتم تطوير اللغة المنطوقة في هذا النوع من العلاج السمعي - الشفهي عن طريق الإنصات . حيث يتم تزويد الأطفال بأفضل أجهزة السمع المتوفرة حال تشخيص الإعاقة السمعية . كما يتم تعليم الوالدين كيفية خلق بيئة مناسبة لتعليم طفلهم مهارة الإنصات ، وتعيده على معالجة اللغة المسموعة والتحدث .

والعلاج السمعي - الشفهي مبني على مبادئ واضحة ومنطقية ، فالهدف هو أن ينشأ الطفل المصاب بالإعاقة السمعية في بيئة تعليمية معتادة ، سواء في

البيت أم في المدرسة ، وأن يصبح مواطناً مستقلاً بذاته ويشارك بفعالية في خدمة مجتمعه . كما يوفر العلاج السمعي - الشفهي للأطفال خيار استخدام حاسة السمع المتبقية لديهم ، مهما كانت ضئيلة ، من أجل تطوير القدرة على الإنصات واستخدام التواصل الشفهي داخل نطاق عوائلهم ، وفي المجتمع بشكل عام . ويجب ملاحظة أن هذه الطريقة تقتض وجود تأهيل سمعي مكثف حسب بروتوكول الجمعية الدولية للعلاج السمعي - الشفهي AVI .

جلسات العلاج السمعي الشفهي :

عادة تغطي جلسات العلاج السمعي - الشفهي النواحي الأربع التالية :
السمع ، اللغة ، الكلام ، والإدراك وقد تستمر من ساعة إلى ساعة ونصف ، حيث يجب على أحد الوالدين أو كلاهما أو من يقوم بالرعاية أن يشاركوا دائماً في هذه الجلسات .

وخلال جلسة العلاج السمعي - الشفهي النموذجية ، يقوم الأخصائي بتقديم وعرض أمثلة للوالدين والطفل حول كيفية تطبيق بعض الأنشطة التي تقوم بتعزيز أهداف معينة ، مع شرح الطرق المتعددة التي يمكن من خلالها تنفيذ هذه الأنشطة في المنزل . ثم يقوم الأخصائي مباشرة بجعل الوالدة تقوم بتنفيذ مهمة معينة حتى تحصل على خبرة عملية قبل تعزيز الأهداف في المنزل .

ولذلك فإن عيادة العلاج السمعي - الشفهي تحتوي على لعب وأشياء كثيرة مما يمكن وجودها في منزل عادي ، بالإضافة إلى لعب مصغرة وأشياء شبيهة

بمواد حقيقية . حيث تساعد هذه اللعب الوالدين في سهولة نقل الأنشطة إلى المنزل . كما يتم تقديم اقتراحات عديدة من أجل زيادة فرص استئارة اللغة داخل المنزل . حيث يوضح الأخصائي للوالدين كيف أن الأطفال يتعلمون بطريقة أسهل وأسرع حينما يتم إشراكهم في أنشطة مريحة ومفيدة مع شخص قريب منهم كما يتم تشجيع مشاركة باقي أفراد العائلة ، والأصدقاء ، والجد والجدة في بعض جلسات العلاج . كما أن زيارة بيت الطفل ، أو حضانتة أو روضته وتقديم دعوات للمدرسين بحضور ومراقبة جلسات العلاج ، تؤدي إلى تسهيل نقل أهداف العلاج وتعزيز فرصة تعميمها في بيئات أخرى .

ومن الضروري بالنسبة للوالدين والطفل أن يشعروا بتحقيق بعض النجاح . فكلما زاد مستوى الإعاقة السمعية ، كلما زادت حاجة الأخصائي إلى تزويد الوالدين بتركيبة معينة من الأهداف ليتم دمجها ضمن الأنشطة والألعاب التي يقوم بها الطفل . كما أن إرشاد الوالدين حول كيفية وضع أهداف أسبوعية ومعرفة المراحل القادية يساعدهم على تطوير مهارات طفلهم الآتية عن طريق القيام بأنشطة تكون ضمن مستوى معقول من الصعوبة .

ويتم تخطيط جلسات العلاج على أساس المجالات الأربعة المذكورة آنفاً وهي: السمع ، اللغة ، الكلام ، والإدراك ، مع استخدام عدة أنشطة تشمل أكثر من مجال واحد في الوقت نفسه . وتعتمد جلسات العلاج السمعي الشفهي على الآتي : -

- ١) عرض بعض طرق تشجيع الطفل على تنمية اللغة ، والكلام ، والإدراك ، وأنشطة التواصل في البيت .
 - ٢) وضع خطط لدمج الإنصات ، والكلام ، واللغة ، والإدراك ، والتخاطب ضمن الأنشطة والخبرات اليومية .
 - ٣) المساهمة في عملية العلاج كشركاء للأخصائي .
 - ٤) إخبار الأخصائي بقدرات طفلهم ، والأنشطة التي يحب القيام بها .
 - ٥) تفسير بعض محاولات التواصل الأولى التي يقوم بها الطفل .
 - ٦) تطوير طرق مناسبة لتعديل سلوك الطفل .
 - ٧) تسجيل ومناقشة تطور وتقدم الطفل في العلاج .
 - ٨) فهم الأهداف قصيرة وطويلة المدى .
 - ٩) تنمية الثقة عند التفاعل مع الطفل .
 - ١٠) القيام باتخاذ قرارات مبنية على أسس واضحة ومفهومة .
 - ١١) محاولة نشر الوعي والمطالبة بحقوق أبنائهم واحتياجاتهم .
- تطوير مهارات السمع :**

تعتبر هذه المجالات هي الأهم والتي يجب أن تحظى بعناية شديدة ، حيث تتطور كل المهارات اللغوية الأخرى بناء على السمع . وحينما تبدأ عملية التدخل فإنها تغطي أولى مراحل السمع .

وتشمل أربع مراحل : النقاط الصوت ، التمييز ، التحديد (التعريف) ، والاستيعاب .. وبالنسبة للطفل الصغير ، فإن المهارات الاجتماعية مثل النظر إلى

العينين، والتقليد ، واللعب تتطور جنباً إلى جنب مع مهارات الاستماع . ولذلك فإن هدف أخصائي العلاج السمعي- الشفهي هو الانتقال من مرحلة التقاط الصوت إلى مرحلة الاستيعاب في أسرع وقت ممكن . ويمكن تقسيم نمو المهارات السمعية إلى ثلاث مناطق يجب التركيز عليها في نفس الوقت وهي :

١- تحديد الفونيم (الصوت الذي يتكون من مجموعه الكلمات) الموجود في المقاطع .

٢- تحديد الكلمات داخل الجملة .

٣- الذاكرة السمعية .

ويمكن تعزيز السمع ، باستخدام العلاج السمعي- الشفهي ، من خلال التدريب على استخدام إشارات اليد التي تساعد الطفل على التركيز على الإنصات ويفضل كذلك استخدام طرق أخرى أكثر فاعلية مثل الجلوس بجانب الطفل بدلاً من أمامه. ومن أجل تعزيز قدرة الطفل على الاستماع ، فإنه يجب استخدام تقنيات تعزيز الصوتيات ، والتي تشمل استخدام تكرار الكلمات ، تغيير سرعة الحديث ، والنبرة ، والإيقاع ، وكذلك استخدام "التعزيز" الصوتي بالنسبة لمبتدئي الاستماع .

ولعل خلق بيئة مناسبة للإنصات يساعد على تنمية مهارات السمع وذلك ويعتبر من الأمور الهامة التي تساعد على تعليم الإنصات في المنزل ، ويشمل ذلك :

- ١) الاقتراب من ميكرفون جهاز السمع من جهة الأذن الأفضل سمعاً ، أو الاقتراب من ميكرفون القوقعة المزروعة .
- ٢) الجلوس بجانب الطفل والتركيز على الأشياء التي يتم وضعها أمام الطفل ووالدته .
- ٣) التقليل من الضوضاء المحيطة إلى أدنى حد ممكن .
- ٤) استخدام اللغة المنطوقة الغنية بالصفات فوق الصوتية (مثل تغيير نبرة الصوت ، وإبطاء إيقاع الكلمات ، ونطق الكلمات الهامة بشكل أوضح من غيرها) مع زيادة التكرار ، والتركيز في البداية على الكلمات الغنية بأحرف العلة والمد (المد بالألف والياء والواو) التي تقع في مجال الذبذبات المنخفضة والمتوسطة التي تعتبر أسهل للسمع ، مع استخدام جمل بسيطة وذات معنى تتكون من كلمتين إلى ثلاث .
- ٥) التلميح للطفل بأن يستمع وذلك بالإشارة إلى الأذن من أجل تنبيه الطفل للاستماع إلى الرسالة الصوتية وغيرها من الأصوات الموجودة في البيئة المحيطة (مثل الطرق على الباب ، رنين الهاتف ، ...) ، مع ضرورة ملاحظة سلوك الطفل وطريقه إنصاته (مثل التوقف عن الحركة، أو النظر إلى الشيء المتحدث عنه أو النظر إلى الشخص ، أو محاولة تقليد الصوت ، أو أي سلوك يدل على الإنصات من خلال لغة الجسم).
- ٦) محاولة اتباع اهتمامات الطفل من حيث عمره ومرحلة النمو الخاصة به ، وذلك باختيار الأنشطة التي تحتوي على الأهداف المطلوبة .

تنمية مهارات التحدث :

يتضمن العلاج السمعي الشفهي الفرضية التي تقول بأن العديد من مهارات التحدث سوف يتم تعلمها بشكل آلي ومن خلال الإنصات . وإذا أخفق الطفل ذو الإعاقة السمعية في اكتساب صوت معين من أصوات اللغة وفي مرحلة من عمره السمعي (الذي يحسب من تاريخ وضع أجهزة السمع على أذنيه ، أو من تاريخ تشغيل قوقعة الأذن) يُفترض فيها أنه قادر على إصدار هذا الصوت ، فإنه قد يكون من الضروري البدء بالتدخل المباشر . ولكن قبل هذه المرحلة ليس هناك حاجة لأي نوع من التدخل فيما عدا "إغراق" الطفل بالاستثارات الصوتية التي تكون في سياق مناسب . ولكن حينما تكون هناك حاجة للتدخل ، يمكن تطبيق الطرق التالية :

- (١) قم بتدريس النطق على شكل أجزاء قصيرة وقم مباشرة بوضع الصوت الجديد الذي تدرسه في سياق لغوي مناسب .
- (٢) استخدم أية حواس أخرى قد تساعد في الحصول على الصوت المطلوب (كاللمس والرؤية) ، ثم ضع هذا الصوت مباشرة في سياق مناسب ودرب الطفل عليه .
- (٣) في المحاولة القادمة حاول الحصول على الصوت عن طريق الإنصات فقط .
- (٤) حاول المزج بين اتباع التسلسل الطبيعي لاكتساب الأصوات بالإضافة إلى توصيات دانييل لينج Ling Daniel حول علاج النطق .

٥) حاول تنويع الاتجاه الذي تسلكه من أجل تطوير النطق التلقائي عند الطفل .
فإذا كان الصوت يحدث بصورة تلقائية عند الطفل ، حاول تشجيعه والتقدم إلى أهداف أخرى .

٦) استخدم الغناء للمساعدة في تغيير إيقاع وذبذبة الصوت ، ولتعزيز التحكم في النبذة ، ولتطوير التحكم في النفس . فاستخدام الغناء يعتبر جزءاً أساسياً في عملية منع مشكلات النطق .
٧) استخدم طريقة التقييم المستمر .

٨) استخدم التدريس التشخيصي المستمر . فمثلاً تدهور الأصوات عند النطق قد تعني أن "الخريطة map" الجديدة (الخاصة ببرمجة قوقعة الأذن المزروعة) تحتاج إلى أن يعاد برمجتها ، كما أن المشاكل المتعلقة بأصوات معينة قد تعني وجود مشكلات في العديد من اللواقط الالكترونية elctrodes الخاصة بالقوقعة المزروعة .

٩) الأصوات التي تقع في الذبذبات العالية سوف تكون من أسهل الأصوات التقاطاً في حالة القوقعة المزروعة ، ولذلك يجب أن يتم تعديل التوقعات على أساس ذلك ، مع الأخذ بعين الاعتبار التسلسل المعتاد في تطور الأصوات .
دور التكنولوجيا الحديثة في مساعدة المعوقين سمعياً :

لقد لعبت التكنولوجيا الحديثة دوراً مهماً في تربية المعوقين سمعياً ، وبخاصة على صعيد تطوير المهارات الكلامية والنمو اللغوي ، وأدت إلى تطوير العملية التعليمية لهذه الفئة . وهناك تطورات حديثة على صعيد توظيف

التكنولوجيا لتنمية مهارات التواصل ، حيث أحدثت البحوث التطبيقية في العقود الثلاثة الماضية تقدماً مذهلاً في تكنولوجيا الوسائل المعينة . ويتوفر حالياً العديد من التقنيات المتطورة منها البسيط، ومنها الذي يعتمد على الإلكترونيات مما فتح المجال أمام المعوقين سمعياً للحياة حياة طبيعية ، ومن هذه التقنيات :

١. حدث تطور في أجهزة تشخيص قوة السمع ، والبعض منها يعطي النتيجة في ثواني معدودة .

٢. ابتكار العديد من أجهزة التأهيل مثل الحنجرة الصناعية ، والسماعات التي تثبت في قناة الأذن ، كما زادت حساسية السماعات وصغر حجمها بطريقة مذهلة .

٣. ابتكار أجهزة اتصال يحملها المعوق سمعياً كمعينات كلامية ، مثل الجهاز الناطق الضوئي .

٤. تطوير أجهزة الميكرو كمبيوتر لتدريب وتأهيل المعوقين سمعياً ، بحيث تساعد على الإحساس بالكلمات المحكية ومشاهدة الرسوم البيانية ينطقون بها على شاشة الكمبيوتر .

٥. استحداث تليفون للمعاق سمعياً بتحويل الصوت إلى إشارات تظهر على شاشة ويجب بالدق على آلة كاتبه ، ويقابله جهاز مماثل لدى الطرف المتحدث .

٦. استحداث تليفون لضعاف السمع يقوم بتكبير الصوت أكثر من عشرة أضعاف صوت المتحدث .

٧. تحويل الحديث الدائر في التلفزيون إلى كلمات مكتوبة تظهر في الجزء السفلي من الشاشة .

٨. استخدام الكمبيوتر في مجالات التشخيص والعلاج لكل أمراض التخاطب .