

## [٥٩] الإعاقات السمعية

**المفهوم:** يقصد بالإعاقاة السمعية لقصور سواء بصفة دائمة أو بصفة غير مستقرة والذي يؤثر على الأداء التعليمي للطفل (Ysseldyke and Algozzine, 1995: 384)، وهي فقدان القدرة على السمع كنياً أو جزئياً، سواء كان هذا لفقد ولائياً أو مكتسباً. الأمر الذي يستحيل معه على الفرد التفاعل والتواصل السمعي أو اللفظي مع أقرانه وبيئته. مما يتطلب احتياجات خاصة لرعايته ومساعدته في القدرة على التفاعل الوظيفي مع بيئته بأساليب تناسب ظروفه (عبد الجواد، ١٩٩٦: ١٤٢)، وهو مصطلح يشير إلى وجود عجز في القدرة السمعية بسبب وجود مشكلة ما في الجهاز السمعي، فقد تحدث هذه المشكلة في الأذن الخارجية أو في الأذن الوسطى أو الداخلية، أو في العصب السمعي الموصل للمخ، والفقدان السمعي قد يتراوح مدها من الحالة المعتدلة إلى أقصى حالة من العمق والتي يطلق عليها الصمم (اللقاني، والقرشي، ١٩٩٩: ١٦). وهو لقصور السمعي الذي يشير إلى مستويات متفاوتة من الفقد السمعي على متصل، ويتراوح بين فقد سمعي خفيف أو بسيط مروراً بفقد سمعي متوسط ثم فقد سمعي عميق أو حاد، بل قد يكون هناك مستويات بين ذلك المستوى والمستوى الذي يليه (عبد النبي، ٢٠٠٠: ١٠٤).

## [١] مفهوم ضعف السمع:

تعددت تعريفات للمتخصصين في مجال دراست الأطفال ضعاف السمع. فعرّف حسانين (١٩٨٥: ٢٧) الطفل ضعيف السمع على أنه الطفل الذي لديه فترة منخفضة على السمع منذ الميلاد، أو ضعفت لديه هذه الفترة منذ مرحلة بدأ تعلم اللغة والكلام (سنتين)، لدرجة تعوق قدرته على فهم الحديث، سواء باستعمال أو بدون استعمال وسيلة سمعية. كما يعرف الأشول (١٩٨٧: ٤٢٢) الأطفال ضعاف السمع بهؤلاء الأطفال الذين يتسمون بحدة لسمع المنخفضة لدرجة احتياجاتهم خدمات معينة مثل التدريب السمعي وقراءة الكلام والعلاج الكلامي أو المعينات السمعية.

وينكر مورس Moores (١٩٨٧: ٤٨٢) أن للطفل ضعيف السمع: هو الطفل الذي يعاني من ضعف سمعي إلا أن القدرة السمعية المتبقية لديه وظيفة تمكنه من اكتساب المعلومات اللغوية عن طريق ما تبقى من حاسة السمع وذلك باستخدام السماعات الطبيعية أو بناؤها. كما يصف كل من سيسالم (١٩٨٨: ١٥٣): عبد الرحيم وبشاي (١٩٨٨: ٢١٥) الأطفال ضعاف السمع على أنهم الأطفال الذين لا يتعلمون الكلام واللغة بالطريقة لنامتية لعادية، نتيجة لنقص حاسة السمع لديهم، بدرجة تجعل من الضروري استخدام أجهزة وأدوات معينة حتى يتمكنوا من فهم الكلام المسموع.

ويشير لقرار الوزاري رقم (٣٧) لسنة (١٩٩٠ المادة ١١) إلى أن ضعاف السمع هم الأطفال الذين لديهم سمع ضعيف إلى درجة أنهم يحتاجون في تعليمهم إلى ترتيبات خاصة أو تسهيلات ليست ضرورية في كل المواقف التعليمية التي تستخدم للأطفال الصم، كما أن لديهم رصيد من اللغة والكلام الطبيعي. ويضيف عبد الرحيم (١٩٩٠: ٢١٤) إلى أن ضعاف السمع هم أولئك الأفراد الذين تركزت لديهم مهارة الكلام والقدرة على فهم اللغة، ثم تطورت لديهم بعد ذلك الإعاقاة في السمع، مثل هؤلاء يكونون على وعي بالأصوات ولديهم اتصال عادي أو قريب من العادي بعالم الأصوات الذي يعيشون فيه. ويعرف السرطوري (١٩٩١: ٣٠٩) ضعيف السمع بأنه ذلك للشخص الذي يعاني من نقص في حاسة السمع بدرجة تجعل من الضروري استخدام أجهزة وأدوات تساعده حتى يتمكن من فهم الكلام المسموع.

ويرى الشخص والنماطي (١٩٩٢: ٢٠٩) أن ضعف السمع يعني حالة من انخفاض حدة السمع لدرجة تستدعي خدمات خاصة كالترتيب السمعي أو قراءة (الشفاه) أو علاج للنطق، أو لترود بمعين سمعي، ويمكن لكثير من الأفراد الذين يعانون من مثل في السمع أن يتلقوا تعليمهم بفاعلية بدرجة مسلوية للأفراد العاديين في سماعهم وذلك مع إجراء لتعديلات والتغييرات لصحية المنسبة لهم. وينكر الخطيب (١٩٩٢: ١٣٨) أن ضعف السمع هم

الأشخاص الذين يمتلكون بقايا قدرة على الاستماع، وعند استخدامهم سماعاً طيبية فإنهم يتمكنون من معالجة المعلومات اللغوية بنجاح من خلال حاسة السمع.

ويعرّف عبد اللطيف (١٩٩٤: ١٢) ضعف السمع بأنهم الأطفال الذين تؤدي حاسة السمع لديهم وظفتها، ولكن بدرجة أقل، وهم قادرين على فهم الكلام واللغة باستخدام الأجهزة السمعية. ويشير عبد المعبود (١٩٩٤: ٥٠) إلى ضعف السمع بأنهم الأطفال الذين تكون حاسة السمع لديهم موجودة ولكن لا تعمل نتيجة لتلفها ولكن هؤلاء الأطفال يستعملون بعض المعينات السمعية وذلك حتى يتمكنهم استقبال المعلومات السمعية المنطوقة.

ويعرّف كلاً من يسليك والتجوزين Ysseldyke & Albozzine (١٩٩٥: ٣٨٥) ضعف السمع بأنه الشخص الذي يعجز سمعه عن حد معين (٣٥-٦٩) ديسيبل مما يصعب عليه فهم الكلام، ولكن ليس إلى الحد الذي يضطره إلى استخدام نوات سمعية (وسائل معينة) أي أنه يجد مشقة في تفسير وفهم كلام المحيطين به بواسطة الأذن دون استعمال وسائل معينة.

ويشير عبد النبي (١٩٩٦: ٦٣) إلى أن ضعف السمع هم أولئك الأشخاص الذين يعانون من عجز ونقص في حاسة السمع، بدرجة لا تسمح لهم بالاستجابة الطبيعية للأغراض الاجتماعية والتعليمية، إلا من خلال استخدام وسائل معينة. وينكر القرطبي (١٩٩٦: ١٣٨) أن ضعف السمع هم الذين لديهم قصور سمعي أو بقايا سمع ومع ذلك فإن حاسة السمع لديهم تؤدي وظفتها بدرجة ما، ويمكنهم تعلم الكلام واللغة سواء باستخدام المعينات السمعية أو بدونها.

ويعرّف سليمان (١٩٩٨: ٦٧) ضعف السمع بأنه الشخص الذي لديه إعاقة سمعية دائمة أو مؤقتة تؤثر عكسياً على مهارته في التعبير والاستقبال خلال اتصاله مع الآخرين، مما يؤثر على تطور نموه الاجتماعي وقد تحول دون مرور المعلومات اللغوية خلال حاسة السمع، سواء باستخدام أو دون استخدام معينات سمعية. ويعرّف كل من اللقاني، والقرشي (١٩٩٩: ١٦) الأطفال ضعاف السمع بأنهم هؤلاء الذين يشكون ضعفاً في السمع وفي قدرتهم على الاستجابة على الكلام المسموع لاستجابة تمل على إراكتهم لما يدور حولهم، بشرط أن يقع مصدر الصوت في حدود قدرتهم السمعية.

وترى عبيد (٢٠٠٠: ٣٣) أن الطفل ضعيف السمع هو الذي فقد جزء من قدرته على السمع بعد أن تكونت عنده المهارة والقدرة على فهم اللغة وحافظ على قدرته على الكلام، وقد يحتاج هذا الطفل إلى وسائل سمعية معينة. ويعرّف النوبي (٢٠٠٠: ٢٧) ضعف السمع بأنهم أولئك الأطفال الذين لديهم نقص في المحاكاة والتواصل، عن قراتهم عابدي السمع في مثل عمرهم ومرحلتهم التنموية لدرجة المعاناة من بعض القصور في التفاعل مع الآخرين.

ويشير القرطبي (٢٠٠١: ٣١٢) إلى أن ضعف السمع هم أولئك الذين لديهم قصور سمعي أو بقايا سمع، ومع ذلك فإن حاسة السمع لديهم تؤدي وظفتها بدرجة ما ويمكنهم تعلم الكلام واللغة سواء باستخدام المعينات السمعية أو بدونها. ويرى محمد (٢٠٠٢: ٤٤) أن ضعف السمع هم الذين لديهم قصور في حدة السمع بدرجة ما، ويمكنهم الاستجابة للكلام المسموع إذا وقع في حدود قدرتهم السمعية باستخدام المعينات السمعية أو بدونها ويحتاجون في تعليمهم إلى ترتيبات وأدوات خاصة.

وإلى جانب هذا، وضع موسى (٢٠٠٢: ١٨٨) عدة مصطلحات لضعف السمع هي كما يلي:

١- هو الفرد الذي يعاني من فقدان سمعي بين (٣٥-٦٩) ديسيبل، تجعله يواجه صعوبة في فهم الكلام بالاعتماد على حاسة السمع فقط باستخدام سماعات أم بدونها.

٢- هو الذي يعاني من نقص في حاسة السمع لدرجة تجعل من الضروري استخدام أجهزة ولحوت مساعدة حتى يتمكن من فهم للكلام المسموع.

٣- هو الشخص الذي يعاني من ضعف سمعي دائم أو متقطع يؤثر سلباً على أدائه التربوي ولكن الحالة لا تصل إلى مستوى الصمم.

وعرف أحمد (٢٠٠٣: ٤٩) الأطفال ضعيف السمع بأنهم أولئك الأفراد الذين فقروا أجزاء من سمعهم، كما أنهم قادرين على فهم للكلام وللغة المنطوقة عن طريق استخدام المعينات السمعية أو بدونها، ولا يمكن إلحاقهم بمدارس التعليم العام وتكون عتبة سمعهم من ٤٠-٧٠ ديسيبل. وأضاف محمد (٢٠٠٤: ١٥) بأن ضعف السمع من فقد جزء من سمعه، منذ مولده، أو بعد اكتسابه للغة والكلام ولكنه مع ذلك يمكنه أن يستقبل الخبرات اللغوية والمعرفية من خلال ما تبقى من السمع بصورة ناجحة إما بمساعدة المعينات السمعية أو بدونها. ويعرف كامل (٢٠٠٤: ٢٣) الأطفال ضعيف السمع بأنهم الذين لديهم عجز جزئي في حاسة السمع بدرجة لا تسمح لهم بالاستجابة الطبيعية لأغراض الحياة اليومية، إلا في ظروف خاصة، ويستخدم معينات سمعية.

ومن خلال العرض السابق لضعاف السمع نجدهم يشكون من ضعف الحاسة السمعية لديهم، فهي موجودة ولكن بشكل جزئي، ويستطيع أن يستجيب للكلام المسموع استجابة تثل على إرلاكه. ولو بشكل جزئي للبيئة المحيطة بشرط أن يقع مصدر الصوت في حدود قترته السمعية مع الاستعانة بالوسائل المعينة "سماعات" وهذا يتفق مع ما ذهب إليه سيليك والجوزين Ysseldyke & Algozzine (١٩٩٥) في أن الأشخاص الصم لديهم فقد سمعي يوافقهم عن فهم للكلام عبر الأذن، وبالتالي فالأداء السمعي ضئيل حتى مع المعينات السمعية، يسمهم من استخدام حاسة السمع كإدراك مبني لاكتساب المعرفة، في حين يستطيع الأشخاص ضعاف السمع تلقي المطومة من خلال الأصوات عن طريق الاستعانة بالوسائل المعينة.

ومما سبق من تعريفات ضعاف السمع نرى أن الأطفال ضعاف السمع هم من عجزوا عن سماع أجزاء لكلام المنطوق بوضوح، ولكن يمكن تدريبهم على تنمية البقايا السمعية الموجودة لديهم سواء باستخدام وسائل مساعدة أو بدونها، وهم من تقع عتبة سمعهم من (٤٠-٦٠) ديسيبل وهو ما يطلق عليه ضعف سمعي متوسط. كما أن لطفل ضعيف السمع يعني عجزاً جزئياً في حاسة السمع، وبالتالي ما لديهم من بقايا سمعية لا تسمح له بالاستجابة الطبيعية للأغراض التعليمية والاجتماعية، إلا باستخدام وسائل مساعدة باختلاف أنواعها وبالتالي فالطفل ضعيف السمع في حاجة ماسة إلى تدريب سمعي أو ما يطلق عليه التأهيل السمعي؛ وهي طريقة الهدف منها مساعدة الطفل ضعيف السمع على الاستفادة من القدرات السمعية المتبقية لديه بالطرق المختلفة، وهذا للتدريب يتم في جلسات، وضمن نشاطات هادفة تسمى إلى تنمية قدرة ضعيف السمع على الإصغاء.

#### [٢] مفهوم الصمم:

يعرف أفزالي Afzali (١٩٩٥: ٣٩٧) للصمم بأنه فقدان القدرة على السمع نتيجة لحوادث وراثية ويولدون به، أو هم من فقروا القدرة على السمع نتيجة لمرض مزمن أو نتيجة لحادث. وهو فقدان حاسة السمع للفرد منذ ولادته، أو قبل تعلمه للكلام أو بمجرد تعلم الكلام لدرجة تجعل للكلام المنطوق يستحيل أن يسمعه، وبالتالي لا تؤدي حاسة السمع وظيفتها في الحياة الاجتماعية (Meadow & Kathryn, 1995: 353). وهو حدوث إعاقاة للسمع على درجات من الشدة، بحيث لا يستطيع معها الفرد أن يكون قادراً على السمع وفهم للكلام المنطوق، حتى مع استخدام معينات سمعية قد يبلغ حداً من الشدة يعوق الطفل عن تفعيل للمعلومات اللغوية وبالتالي يؤثر بالسلب على الأداء التعليمي للطفل (عطية، ٢٠٠٢: ٤٠).

ويشير الأشول (١٩٨٧: ٢٤٥) إلى الأصم بأنه الشخص الذي يعاني من نقص أو تعويق حاسة السمع

بصورة ملحوظة، لدرجة أنها تمنع أو تعوق لوظيفة السمعية، وبالتالي لا تكون حاسة السمع هي الوسيلة الأساسية في تعلم الكلام واللغة. وهو شخص الذي قد حُصصَ لسمع منذ الميولاد أو قبل تعلم للكلام أو حتى بعد تعلم للكلام بدرجة لا تسمح له بالاستجابة الطبيعية للأغراض التعليمية والاجتماعية في البيئة السمعية إلا باستخدام طرق التواصل المعروفة (الإشارة - قراءة الشفاه - هجاء الأصابع - التواصل للكلبي) (عبد النبي، ١٩٩٦: ٦٦).

ويعرف سليمان (١٩٩٨: ٦٧) الأصم بأنه الفرد الذي فقد حاسة السمع لأسباب وراثية فطرية أو مكتسبة سواء منذ الولادة أو بعدها، الأمر الذي يحول بينه وبين متابعة الدراسة وتعلم خبرات الحياة مع أقرانه لعلين وبالطرق العادية، لذلك فهو في حاجة ملحة إلى تأهيل يتناسب مع قصوره السمعي. وهو كذلك الشخص الذي يتراوح فقدانه السمعي بين (٧٠ ديسيبل فلكتر) بحيث يعوقه ذلك عن فهم للكلام من خلال الأذن مع أو بدون استخدام معينات سمعية (عطية، ٢٠٠٢: ٤٠).

#### تصنيفات الإعاقة السمعية:

تصنف الإعاقة السمعية من وجهات نظر متعددة تتمثل في: التصنيف الطبي والتربوي والفيزيولوجي وهي كلها وجهات نظر مكملة لبعضها البعض.

#### [١] التصنيف الطبي:

يصنف ذوي الإعاقة السمعية على أساس التشخيص الطبي وفقاً لطبيعة الخلل الذي قد يصيب جهاز السمع في الفئات التالية:

#### أ- فقدان السمع التوصيلي Conductive Hearing Loss:

يحدث هذا النوع عندما تعوق اضطرابات قناة أو طبلة الأذن الخارجية أو إصابة الأجزاء الموصلة للسمع بالأذن الوسطى، أو حدوث ثقب في طبلة الأذن، أو وجود مادة شمعية في قناة الأذن الخارجية، هذا ويمكن علاج مثل هذه الحالات طبيياً إذا ما اكتشفت مبكراً، كما تفيد المعينات السمعية كالمساعدات في علاج هذا النوع من الإعاقة السمعية (الأشول، ١٩٨٧: ١٦٤).

#### ب- فقدان السمع الحسي - العصبي Sensory-Neural Hearing Loss:

يحدث فيه تلف في العصب السمعي الموصل إلى المخ مما يستحيل معه وصول للموجات الصوتية إلى الأذن الداخلية مهما بلغت شدتها، وبالتالي عدم إمكانية قيام مراكز الترجمة في المخ بتحويلها إلى نبضات عصبية سمعية، وعدم تفسيرها عن طريق المركز العصبي السمعي (إمام، وإسماعيل، ٢٠٠٠: ٩٧).

#### ج- فقدان السمع المركزي Central Hearing Loss:

تتمثل المشكلة في هذه الحالة من حالات فقدان السمع في التصيير للباطن لما يسمعه الإنسان بالرغم من أن حاسة سمعه قد تكون طبيعية، والمشكلة تكون في توصيل السوائل العصبية من جذع الدماغ إلى لقشرة سمعية الموجودة في الفص الصدغي في الدماغ، وذلك نتيجة أورام أو تلف دماغي، والمعينات السمعية في هذا النوع تكون ذات فائدة محدودة (العزة، ٢٠٠١: ٢٤).

#### د- فقدان السمع المختلط أو المركب Mixes Hearing Loss:

تحدث فيه فجوة بين التوصيل الهوائي والتوصيل العظمي للموجات الصوتية بجهاز السمع، نتيجة تدخل أسباب وأعراض فقدان السمع التوصيلي وفقدان السمع الحسي - العصبي (الخطيب، ١٩٩٨: ٣٦).

#### هـ- فقدان السمع الهستيرري Hysterical Hearing Loss:

يحدث هذا النوع عندما يتعرض الفرد لخبرات وضغوط تفاعلية شديدة غير طبيعية (القرطبي، ٢٠٠١: ٣١٥).

وإذا نظرنا إلى التصنيف الطبي وفئاته نجد أن جميع الفئات متشابهة من حيث الإصابة بقدان السمع باستثناء فقدان السمع التوصيلي. أما باقي فئات فقدان السمع يمتاز بها الأطفال الصم وهم لتسبة للكثيرة في مجتمعنا وهؤلاء يكون للتواصل معهم عن طريق للتواصل اليدوي والإشارات ولغة الشفاه.

وإذا نظرنا إلى فقدان السمعى الهستيري نجد أنه وإن كان مؤقتاً إلا أنه في بعض الأحيان يصنف طبيياً ضمن أنواع وفئات فقدان السمع، ولكن نجده مؤقتاً ويزول بزوال الضغط النفسى اليومى الذى أدى إلى حدوث تلك للفرد.

[٢] **التصنيف التربوي:**

يهتم التربويون في هذا للتصنيف بالربط بين درجة الإصابة بقدان السمع، وأثرها على فهم وتصوير لكلام وتمييزه في الظروف العادية، وعلى نمو القدرة الكلامية واللغوية لدى الأطفال وما يترتب على ذلك من احتياجات تربوية وتعليمية خاصة، ويرامج تعليمية لإشباع هذه الاحتياجات، فهناك مثلاً من يعانون من درجة قصور بسيطة قد لا تعوق إمكانيتهم لتتخدلم حاسة السمع والاستفادة بها في الأغراض التعليمية، سواء بحائتها لراهنة أو مع تقويتها بأجهزة مساعدة (معينات سمعية)، وهناك من يعانون من قصور حاد أو عميق، بحيث لا يمكنهم لتتخدلم حاسة السمع أو الاعتماد عليها من الناحية الوظيفية في عمليات التعلم والنمو العادي للكلام واللغة، وفي ميثرة لتتخلط التعليمية المعتادة أو لأغراض الحياة اليومية والاجتماعية العادية. وبين هاتين الحائتين توجد درجات أخرى متفاوتة الشدة من حيث فقدان السمعى تتباين احتياجاتها الخاصة ومعالجتها التربوية.

هذا وقد قرر المؤتمر القومي للتربية الخاصة (١٩٩٥) بضرورة إلحاق التلاميذ من ذوي الإعاقات السمعية من (٤٠ : ٧٠) ديسمبر في فصول خاصة بهم بمدارس للتعليم العام في الحلقة الأولى من مرحلة لتعليم الأساسي، على أن يتم إعداد المعلمين الذين سيقومون بالتدريس لهؤلاء التلاميذ إعداداً خاصاً.

وفي الحقيقة فإن إلحاق التلاميذ ضعاف السمع بشكل طبيعي في فصول خاصة بهم يعد أمراً ضرورياً، نظراً للمشكلات النفسية والتربوية التي تواجه التلاميذ ضعاف السمع.

لأن من المفترض أن يتم عزل الأطفال أو التلاميذ ضعاف السمع عن الأطفال الصم لأنه عندما يدرج التلاميذ ضعاف السمع بالتلاميذ الصم في فصل واحد تنتهي لبقايا السمعية الموجودة عندهم أنهم سيتعاملون مع زملائهم الصم من خلال الإشارة ونحن نرى أن الاتجاه الحديث في التربية الخاصة يعمل على عزل كل منهما عن الآخر للحفاظ على البقايا السمعية لدى ضعاف السمع.

هذا ومن المتوقع أن تنشأ بعض المشكلات بين ضعيف السمع أثناء وجوده بين التلاميذ الصم الذين ينظرون إليه على أنه دخل عليهم وعلى عالم الصم، ويعتقدون أن هؤلاء التلاميذ من ضعاف السمع سيقومون بإفشاء أسرارهم ونقل بعضها إلى عالم العالدين، الأمر الذي يدفع للصم بإلحاق الأذى بضعف السمع، وهو ما يجعل للتلاميذ ضعاف السمع مشتتين متفرقين بين عالم الصم وعالم العالدين.

ولا يفوتنا أن هذا يمثل عبئاً على المعلم لوجود التلاميذ الصم وضعاف السمع في حجرة ولحده الذي يقوم في تلك الحالة بتقديم طريقتين للتواصل في آن واحد، طريقة للتواصل بضعاف السمع، وطريقة للتواصل بالصم. لأن كل منهما له طرق خاصة به للتواصل، مما يؤدي في النهاية إلى عدم فاعلية عملية التواصل في مجملها، وبالتالي يؤثر سلباً على العملية التعليمية.

#### [٣] **التصنيف الفسيولوجي:**

يركز الفسيولوجيون في تصنيفهم للإعاقات السمعية على درجة فقدان السمعى لدى الفرد، والتي تقاس بالمقاييس السمعية لتحديد عتبة السمع والتي يطلق عليها بالوحدات الصوتية ديسمبر.

وهناك لكثير من التصنيفات المختلفة ل فقدان السمع ويقاس فيها السمع بوحدات الديسيبل وهو وحدة فقدان السمع ويتدرج القوم من (١٠-١٢٠) وحدة وهذا المقياس معترف به من جانب الهيئة الدولية لتقنين المقاييس المعروف باختصار (I.S.O.) (عبد الرحيم، ١٩٩٠: ٢١١).

وفيما يلي عرض لبعض تصنيفات فقدان السمع، حيث يصنف فقدان السمع كما يلي:

- ١- يعتبر الفرد الذي يفقد حتى (٢٧ ديسيبل) في عداد العاديين.
  - ٢- يعاني الفرد الذي يفقد ما بين (٢٧-٤٠) ديسيبل من صعوبة في السمع.
  - ٣- لا يستطيع الفرد الذي يفقد ما بين (٤٠-٥٥) ديسيبل سماع الأصوات على بعد ٣-٤ أقدام من مصدر الصوت.
  - ٤- لا يتمكن الفرد الذي يفقد ما بين (٥٦-٧٠) ديسيبل من متابعة المحادثة العادية إلا إذا كانت مرتفعة.
  - ٥- لا يمكن للفرد الذي يفقد ما بين (٧٦-٩٠) ديسيبل سماع الأصوات المرتفعة لصعوبة عن بعد قدم واحد.
- (سيسال، ١٩٨٨: ١٥٥)

ويصنف فقدان السمع إلى ما يلي:

- ١- فقدان السمع الخفيف: ويشمل الأطفال الذين يعانون تلفاً بسيطاً حوالي (٢٠-٣٠) وحدة صوتية.
  - ٢- ضعف سمع هينئسي: تعني هذه لفظة فقدان سمع بدرجة (٣٠-٤٠) وحدة صوتية.
  - ٣- ضعف سمع متوسط: تعني هذه لفظة تلفاً من (٤٠-٦٠) وحدة صوتية.
  - ٤- ضعف سمع شديد: هؤلاء يعانون نقصاً من درجة (٧٥) وحدة صوتية فما فوق.
- (موسى، ١٩٨٩: ١٢-١٣)

ويمكن أن تقسم الإعاقة السمعية وفقاً لدرجة الفسور للسمعي إلى أربعة مستويات:

- ١- فئة الإعاقة لسمعية بسيطة **Mild Hearing Impaired**: تتراوح قيمة فقدان السمع لدى هذه لفظة ما بين (٢٠-٤٠) ديسيبل، وبعض أجزاء الكلام لا تسمع جيداً، وكذلك الصوت لضعيف.
- ٢- فئة الإعاقة لسمعية لمتوسطة **Moderately Hearing Impaired**: تتراوح قيمة فقدان السمع لدى هذه لفظة ما بين (٤٠-٧٠) ديسيبل ولستعمال آلة السمع ضروري لأن الصوت العادي لا يسمع.
- ٣- فئة الإعاقة لسمعية لشديدة **Severely Hearing Impaired**: قيمة فقدان السمع لدى هذه لفظة ما بين (٧٠-٩٠) ديسيبل، وينعدم عندها سمع لكلام ويحتاج الفرد إلى التربية للصوتية.

٤- فئة الإعاقة لسمعية لشديدة جداً **Profound Hearing Impaired**:

تزداد قيمة فقدان السمع لدى هذه لفظة على (٩٠) ديسيبل، ويبقى الطفل ليكماً إذا لم يتلقى تربية متخصصة، أما إذا تجوز لسمع (١٠٠) ديسيبل فهو يعتبر صمماً تماماً (عبيد، ١٩٩٢: ١٦).

وتصنيف لقرار الوزاري لولرد في لقرار الوزاري رقم (٢٧) لسنة (١٩٩٠: ٩) في شأن تنظيم فصول ومدارس التربية الخاصة في الإعاقة لسمعية ما يلي:

- ١- ضعف سمع: من (٢٥-٤٥) ديسيبل في أقوى الأذنين بعد العلاج.
- ٢- ضعف سمع شديد: من (٤٥-٧٠) ديسيبل في أقوى الأذنين بعد العلاج.
- ٣- صم: من (٧٠-٩٠) ديسيبل في أقوى الأذنين بعد العلاج.

٤- صمم شديد: من (٩٠-١٢٠) ديسيبل في أقرى الأذن بعد العلاج.

وقد يصنف فقدان السمع على النحو التالي:

- ١- فقدان السمع الكلي (الصمم الكلي).
- ٢- الضعف السمعي الحاد، وهو ما يزيد عن (٩١%) ديسيبل.
- ٣- الضعف السمعي الشديد، وهو من (٩٠) إلى (٧١%) ديسيبل.
- ٤- الضعف السمعي المتوسط، وهو من (٧٠%) إلى (٥٦%) ديسيبل.
- ٥- الضعف السمعي المعتدل، وهو من (٥٥%) إلى (٤١%) ديسيبل.
- ٦- الضعف السمعي الخفيف، وهو من (٤٠%) إلى (٢٦%) ديسيبل.

(Poul & Quingley, 1990: 227)

ويمكن أيضاً أن يصنف فقدان السمع كما أشار إلى ذلك القرطبي (١٤١٩٩٦: ١٤) على النحو التالي:

- ١- فقدان سمعي حقيقي: وتتراوح درجته بين (٢٠-٣٠) ديسيبل، ويمكن فيه أن يعاني الفرد من بعض المشكلات التكيفية مع بيئته والتي يمكن التغلب عليها.
- ٢- فقدان سمعي متوسط: وتتراوح درجته من (٤٠-٦٠) ديسيبل، ويستخدم أصحاب هؤلاء الدرجات المعينات السمعية المبكرة للصوت.
- ٣- فقدان السمعي الشديد: وتتراوح درجته من (٦٠-٧٥) ديسيبل وهؤلاء الأفراد يعانون من الاختلال الوظيفي للتكيف مع البيئة ويحتاجون إلى خدمات خاصة لتدريبهم على الكلام واللغة.
- ٤- فقدان سمعي عميق: وتبلغ درجته أكثر من (٧٥) ديسيبل وأفراد هذه الفئة لا يمكنهم الاعتماد على ذاتهم أو استخدام المعينات السمعية.

ويمكن أن يصنف فقدان السمع كما أشار إلى ذلك القرطبي (٢٠٠١: ٢١٦) كما يلي:

- ١- فقدان سمعي ضعيف: تتراوح درجته بين (٢٠-٣٠) ديسيبل.
- ٢- فقدان سمعي هامشي: تتراوح درجته بين (٣٠-٤٠) ديسيبل.
- ٣- فقدان سمعي متوسط: تتراوح درجته بين (٤٠-٦٠) ديسيبل.
- ٤- فقدان سمعي شديد: تتراوح درجته بين (٦٠-٧٥) ديسيبل.
- ٥- فقدان سمعي عميق: تتراوح درجته بين (٧٠) ديسيبل فأكثر.

### ٣- أسباب الإمالة السمعية:

تتنوع أسباب الإعاقلة السمعية فهناك حالات ولادية وحالات أخرى مكتسبة، وهذه الحالات المكتسبة تحدث فجأة وقد تحدث تدريجياً، وهناك أيضاً حالات ضعف سمعي لا يعرف لها سبب معين، حيث تشير الدراسات إلى أن من المعتذر على الأطباء تحديد سبب الضعف السمعي في حوالي (٣٠%) من الحالات (Cartwright, et al., 1989: 53).

أولاً: تصنيف للإعاقلة السمعية تبعاً لطبيعة العوامل:

أ- أسباب وراثية:

تشير الدراسات إلى أن حوالي (٥٠%) من حالات الصمم تنزى لأسباب وراثية ويستخدم مصطلح الصمم الوراثي للإشارة إلى أنواع متعددة من الصمم، حيث يعتقد أن هناك ما يزيد على ستين نوعاً من فقدان السمع الوراثي ترجع إلى عوامل متعددة من أهمها طريقة انتقال الصمم:

- فهناك الصمم المحمول على جينات متنحية وينتقل بنسبة ٨٤% ويكون غير ظاهراً.

- وتصمم للمحمول على جينات سائدة بنسبة ١٤% ويكون واضحاً.
- لتصمم للمحمول على للكروموسوم الجنسي بنسبة ٢%.

(للخطيب، ١٩٩٨: ٥١)

وترجع أسباب الإعاقَة السَمْعِيَة في العامل الوراثي، إلى إصابة الأم أثناء حمل بالحصبة الألمانية، أو إلى تناولها للعقاقير الطبية أو قتلوث للكيميائي ببعض مركبات المعادن الثقيلة أو عامل (RH) في الدم وأكثر العوامل لوراثية وأعقها تأثيراً حالة معروفة باسم Waardenbery syndrome، ويتلازم فيها للتصور الشديد في السمع مع أعراض أخرى منها ظهور بقع على الجلد مع اختلاف لون العين، ويكتسب لوجه ملامح مميزة فائقة للوضوح وتمث هذه الحالة (٥٠%) من حالات ولادة الأطفال الصم (فراج، ١٩٩٩: ٨-١٨).

ومن تصنيفات أسباب ضعف السمع ما هو مسئول عن فقدان السمع من النوع الوراثي وتزيد عن أربعين عاملاً جينياً .. وعند تلاقي عوامل جينية متشابهة لضعف السمع من زوجين لديهم جينات فقدان سمعي، فإن ذلك يؤدي إلى ضعف السمع عند الأبناء (شقيير، ١٩٩٩: ١٩٦). ويمكن أن تكون الوراثة هي للقسم المشترك في جميع أنواع الإعاقات وبالأخص الصم، وقد لفت الإسلام للنظر إلى ذلك، فحظر من زواج الأقارب، وأن يتخير الرجل نطفته فإن العرق دساس (مطر، ٢٠٠٢: ٧١).

#### ب- أسباب مكتسبة:

- هي تلك العوامل التي لا ترتبط بالوراثة قبل أو أثناء أو بعد الميلاد، ومنها ما يلي:
- ١- تشوهات الخلقية سواء كان ذلك في طيلة الأذن، أو العظيمات، أو القوقعة، أو صوان الأذن.
  - ٢- لولادة قبل الميعاد وهي ما يطلق عليها للولادة المبتسرة.
  - ٣- لمضاعفات للنتيجة عن طريق بعض للولادات المتعسرة والتعقيدات التي قد تحدث أثناء عملية الولادة.
  - ٤- إصابة للمولود باليرقان، خاصة إذا كان في الساعات الأولى بعد للولادة أو في الأيام للثلاثة الأولى.
  - ٥- زيادة الأهرلرات للشمعية في الأذن (للصملاخ) مما يؤدي إلى إغلاق للقناة للشمعية.
  - ٦- الأجسام الغريبة التي قد توضع في الأذن.
  - ٧- للحوادث حيث تسبب بعض للتهتكات في أنسجة للمخ، أو للحوادث تشوهات في الأذن، أو للحوادث تقوب في قذبة، أو غير ذلك.
  - ٨- لتناول العقاقير الطبية فقد ثبت طبيياً أن استخدام بعض العقاقير الحديثة قد أدى إلى تدهور حالة السمع لدى مستخدميها، مثل عقاقير الساليسلات، الاستربتوميسين، والبلوميسين، وغيرها.
  - ٩- لتعرض لفترات طويلة للضجة وللضوضاء العالية.
  - ١٠- إصابة للطفل ببعض الأمراض المعدية مثل للتهاب الغدة النكافية ولتهاب الأذن الوسطى والالتهاب للسمعي، أو للحمى للشوكية.

(للقمش، ٢٠٠٠: ٢٨)

هذا وقد يميزي أسباب الإعاقَة السَمْعِيَة إلى استخدام للعقاقير من الأم الحامل، وكذلك الأمراض التي تصيب الأذن للدخلية والأذن للوسطى مثل للفيروسات والالتهاب للسمعي، وكذلك للورم للولوسوي الذي يصيب الأذن للوسطى، وهو عبارة عن تركم أنسجة جنينية مكونة لدخل الأذن للوسطى فتؤثر على سمع للطفل تماماً.

ونجد أن لوقاية من الإعاقَة السَمْعِيَة تؤثر على مدى تفهمنا لأسباب الإعاقَة السَمْعِيَة وللكشف المبكر على الأطفال حديثي للولادة، وكذلك تحليل الجينات للوراثية قبل للزواج والاهتمام بالأم الحامل أثناء وبعد للولادة ولبعد

الأم عن بعض الحيوانات الأليفة مثل القطة أثناء فترة الحمل وعدم زواج الأقارب في حالة وجود نوي الإعاقَة  
السمعية في العائلة وتحسين مستوى المعيشة (عبد المؤمن، ١٩٨٦: ٣٨).

**ثانياً: الأسباب البيئية:**

تصنف العوامل البيئية تبعاً للزمن أو للفترة التي حدثت فيها الإصابة كما يلي:

أ- أسباب تحدث قبل الولادة:

هناك بعض العوامل التي تحدث قبل ميلاد للطفل تسبب له الصمم منها:

- (الوراثية) كعامل مشترك بين الأسباب الوراثية والبيئية وتشير الدراسات إلى أن حوالي ٥٠% من حالات الإعاقَة السمعية تعزى لأسباب وراثية ويستخدم مصطلح الصمم الوراثي للإشارة إلى أنواع متعددة من الصمم (الخطيب والحديدي، ١٩٩٧: ٤٩).

وتتمثل هذه الأسباب أيضاً في إصابة الأم الحامل بالفيروسات مثل الحصبة الألمانية خاصة في شهر الحمل الأولي فتصيب الجنين أثناء تكوينه داخل الرحم وتسبب عدم اكتمال نمو الأجهزة والأعضاء المختلفة ومنها الجهاز السمعي، وكذلك استعمال الأم الحامل العقاقير الطبية دون استشارة الطبيب كل ذلك يلحق ضرراً بالجنين وعدم اكتمال نموه ومن ثم ولادته بعيوب خلقية (سليمان، ١٩٩٨: ٢٠٥).

وإذا نظرنا إلى العوامل التي تحدث قبل الميلاد نجد أن هناك ما يسبب تسمم الحمل والتزيف الذي يحدث قبل الولادة، والأمراض التي تصيب الأم أثناء الحمل والتي من أخطرها إصابة الأم بالحصبة الألمانية قبل الولادة حيث إنها تعتبر السبب الرئيسي للصمم لدى حوالي ١٠% من الأطفال (Hoeman, 1981: 229).

كما أن تعارض عامل الريزيس (R.H) في دم الأم والطفل يمكن أن يسبب الصمم عندما يكون للـ (R.H) للجنين إيجابي والـ (R.H) للأم سلبى (اللقاني، والقرشي، ١٩٩٩: ١٧).

كذلك من الأسباب أو العوامل التي تحدث قبل الميلاد (زواج الأقارب) فقد أثبتت التجارب العلمية أن نسبة لضمات تعرض الجنين للإعاقَة ترتفع بسبب تشابه مجموعة الموروثات أو الجينات عند الأم والأب وذلك نتيجة عملية تولد الصفات (البرجس، ١٩٨٩: ١٥).

ويمكن أن تكون حدوث الإصابة بالصمم أو ضعف السمع أثناء الحمل وخلال عملية الولادة نتيجة للعوامل

الآتية:

- عوامل وراثية: من خلال الكروموسومات التي تحمل الصفات التي يتوارثها الأبناء، فإذا كان للكروموسوم يحمل صفات ضعف خلايا السمع أو العصب السمعي فإنه يؤدي إلى ولادة طفل معاق سمعياً.

- عوامل خلقية: ثبت علمياً بأن إصابة الأم الحامل خلال الأشهر الثلاثة الأولى بأمراض معينة مثل الحصبة الألمانية أو لمرض الزهري أو تناولت بعض العقاقير المهدئة، كل ذلك يؤثر إما بطريقة مباشرة أو غير مباشرة على تكوين أذن الجنين وينتج عن ذلك ما يلي:

١- نقص في تكوين الأذن الخارجية أو الوسطى والقنوات السمعية وفي هذه الحالة يكون الصمم توصيلي ويمكن علاجه.

٢- نقص في تكوين الأذن الداخلية (القوقعة - الخلايا السمعية) وهنا يكون الصمم استقبالي عصبي، وغير قابل للعلاج، وتختلف شدته حسب مرض الأم أو كمية الأنوية التي تعلقها.

(موسى، ٢٠٠٢: ١٩٦)

ب- أسباب تحدث أثناء الولادة: من أهمها:

- الولادة الممتصرة أو الطويلة: وهي التي يطول مدة الولادة فيها أكثر من الوقت المعروف، وفي هذه الحالة فإن الطفل يتأثر من طول المدة ويتعرض لنقص الأكسجين مما يترتب عليه موت لخلايا السمعية وإصابة للطفل بالصمم (مندل وفيرنون، ١٩٧٦: ٦٥).
- ولادة قبل الميعاد: وهي تتمثل في ولادة الجنين قبل موعده مما يحتاج وضعه في حضنة. وكذلك ولادته مصاب بالصفراء المرضية، وليست الصفراء الطبيعية الفسيولوجية، ويمكن علاج للصفراء لمرضية بالمقاهر قبل الولادة لو تم اكتشاف عدم توافق دم للزوجين أثناء حمل (سليمان، ١٩٩٨: ٢٠٦).
- تناثر الدم بين الأب والأم: نتيجة لعدم لتوافق في فصائل الدم بين الأب والأم فإن الصفراء الأول لا يتأثر، بينما يصاب بالصمم الأطفال الذين يولدون بعض ذلك لأن كرات الدم الحمراء لتلطف تتكسر وينتج عنها مادة صفراء تترسب في المخ في المراكز السمعية العليا.
- الالتهاب السحائي: وهو من أهم أسباب لصمم للعارض، وهو عبارة عن بكتريا أو عنوى فيروسية يأخذها الطفل أثناء ولادة تتلف للجهاز السمع في الأذن الداخلية.

(موسى، ٢٠٠٢: ١٩٧)

وأيضاً تعرض للطفل للاختناق أو نقص في الأكسجين بسبب تعسر الولادة أو مشاكل الحبل السري. أو إصابة للمخ بنزيف، مما يؤدي إلى تلف بعض خلايا المخ، أو التهاب أغشية المخ (عبد الرحيم ويشني، ١٩٨٠: ٢١٧).

ج- أسباب تحدث بعد الميلاد:

- هناك عوامل كثيرة تؤثر على لجهاز السمع لدى المولود يمكن حصرها في الآتي:
- إصابة للطفل بالالتهاب السحائي Meningitis وهو الغشاء المغلف للمخ، والحبل لشوكي.
- إصابة للطفل بالتهاب للغة لتكافية والحمل للقرمزية أو الحصبة ومضاعفاتها.
- إصابة للطفل بالحمى لشوكية لتي تصيب العصب السمع بالالتهاب والضمور.
- إصابة بعض كبار السن بالصمم، نتيجة ضمور أنسجة السمع، وهو ما يعرف بصمم الشيخوخة.

(لللقاني، ولقرشي، ١٩٩٩: ١٧-١٩)

وهناك عوامل أخرى أيضاً يمكن حصرها كما يلي:

- عوامل مرضية تظهر في السنة الأولى بعد للولادة وهي الحمى بتقواعها، حيث يؤثر الارتفاع في درجة الحرارة على للخلايا السمعية والعصب السمع والمراكز السمعية العليا في المخ ومن هذه الأمراض لحمى لشوكية (الالتهاب السحائي)، الأنفونزا، والتهربيا، والسعال لتديكي.
- عوامل مرضية تظهر في سن متقدمة بعد للولادة بسنوات وهما نوعان:
- مرض تصلب عضلة للركب ويصيب الإناث أكثر من الذكور من (١٥-٣٥) سنة.
- مرض ضمور العصب السمع ويظهر في مرحلة الطفولة إلى سن ٥٠ سنة وبعد ذلك.

ثالثاً: أسباب خاصة بموضع الإصابة:

تختلف أسباب ضعف السمع باختلاف مدى إصابة جزء السمع أو موضع السمع:

أ- أسباب خاصة بالأذن الخارجية:

يحدث أحياناً أن تفرز الغدة مادة شمعية قد تمت القناة السمعية بسبب تراكمها. ويتربط على ذلك أن يصبح السمع ثقيل، ومن ثم كان من الواجب تنبيه الأُفرك والمُشرفين على تربية النشء إلى ضرورة العمل على إزالة هذه المادة (فهيمى، ١٩٧٥: ١١٩).

ب- أسباب خاصه بالأذن الوسطى:

هناك بعض الأمراض التي تصيب الأذن الوسطى مثل التهاب السحائي الذي يقوم بتكوين 'صنديد' في الأذن الوسطى بسبب تضاد في هذه الأذن، وكذلك الأذن الوسطى التولوي وهو عبارة عن تليفات وأسجة جلديه مكونه داخل الأذن الوسطى، والالتهاب السحائي المزمن يؤدي هو الآخر إلى وجود ثقب في الطبلة. مما يؤدي إلى وجود إفرازات صديبيه داخل الأذن، كذلك يتأثر سمع الطفل نتيجة تراكم صماغ الأذن، فكل تلك يؤدي إلى وجود إعاقه سمعيه أو ضعف سمعي.

ج- أسباب خاصه بالأذن الداخليه:

هناك عدد من الأمراض الفيروسيه قد تسبب تلفاً للأذن الداخليه، مما ينتج عنه الإعاقه السمعيه، ومن بين هذه الأمراض: الجديري الكانجب، للبكتريا السبجيه Streptococcus والبكتريا العضويه Stoptococcus و التهاب الغند النكفيه mumps والحصبه Measles، والأفلونزا influenza والالتهاب السحائي meningitis.

كل هذه الفيروسات تتسلل عن طريق الثقب لسمعي الداخلي الموجود بالجمجمه إلى السنيج لعصبي للمخ، ويجب على الأبوبن سرعه علاج الطفل من أي نوع من أنواع الحمى غير المعروفة الأصل (عبد الرحيم، وبشاي، ١٩٨٠: ٥٢٦-٥٢٧).

#### ٤- الخصائص النفسيه والسلوكيه للمعوقين سمعياً:

أن الإعاقه السمعيه وما يتبعها من مشكلات عدم لتوافق مع مجتمع السلمعين ترض على المعاقين سمعياً قواعاً معينه من ردود الأفعال وتشعرهم ببيناتهم في الوقت نفسه بفشلهم وإشباع حاجاتهم، كما أن لتفقر ضعيف لسمع يحس دائماً بأنه أقل من زميل له عادي السمع نتيجة لتقصير لنيه يؤدي إلى شعوره بالنقص ولثونيه مما يؤكد لنيه إحساساً مؤلماً لقسوة القدر، ورتاء النفس وأن العالم لخالي من الحركة الذي يعيش فيه يؤدي إلى حثله من الاكتئاب والحزن والتشاوم الذي يميزه عن الطفل لعادي، هذا إلى جانب الانسحاب من المجتمع وانعزواء ويسزداد هذا الميل وضوحاً كلما كانت الإصليه مبكره.

وعلى هذا نجد أن الطفل المعاق سمعياً:

- يميل إلى الانسحاب من المجتمع بسبب إعاقته السمعيه، وبالتالي فهو غير فاضح إجتماعياً.
- يتكون لديه العديد من المشكلات السلوكيه، ومنها العدوان، والسرقة، والكذب والاعتداء على الآخرين ولكيد لهم، وإيقاع الأذى بهم.
- يميل للإشباع المبشر لحاجته (الإشباع السريع على حساب الآخرين).
- أن لتجابات الأطفال ضعاف السمع لا تختلف عن لتجابات المعاقين في لتجبارات الذكاء (IQ).
- أن الأطفال المعاقين سمعياً عادة ما يظهرون قرأ ملموساً من:
  - أ - عدم تحمل المسئوليه وخاصه شئون الحياه اليوميه.
  - ب- الخوف من المستقبل (المستقبل المجهول).
- لا يختلف المعاقين سمعياً عن الأطفال المعاقين في الخصائص الجسيه.
- أن الأطفال المعاقين سمعياً يميلون للتطواء والانسحاب والعزله ولتجنب.

(عبد الرحيم، وبرككت، ١٩٧٩: ١٢٦)

إن عالم الطفل الأصم، وضعيف السمع عالم قاطل خال من حراره العطف ولحنان من أصوات الطيور والحيوانات، ومن الأنغام والموسيقى ومن أي صوت يدفعه للشعور والإحساس بما يراه ويلمسه فكل شيء بالنسبه له ساكن بارد ولذا فيبدو هذا الطفل وكأه غريب أو أنه يعيش في علم غريب عنه لا صله له به، كما أنه غير قنتر

على السؤال عما حوله فيشعر بالخوف والتخمر والعزلة والحيرة والتلقق والغضب لعدم قدرته على فهم من حوله وعدم قدرة من حوله على فهمه (عبد المؤمن، ١٩٨٦: ٧٠).

أن فقدان الطفل للقدرة على السمع الذي يؤدي إلى نمو الكلام واللغة والتواصل مع المحيطين به هو وضعه بصورة متكررة في مواقف سيكولوجية جديدة مما يجعله يتصرف بطريقة شاذة عن الأطفال المناظرين له نتيجة لعدم قدرته على التعبير عن المشكلات التي تواجهه (محمّد، ١٩٩٩: ٢١).

إضافة إلى هذا، فإن صعوبات الاتصال تعوق علاقة لطفل للمعوق سمعياً بوالديه وأقرانه. وحينما يصبح للطفل واعياً بتلك العزلة، يشعر بأنه مرفوض من والديه وأقرانه، ويعكس تلك المشاعر على صورته لذاته. كما أن الخبرات السالبة التي قد يكتسبها في المدرسة وفي بيئته الأسرية تسهم في تشكيل مفهوم سالب عن ذاته.

وبالتالي يصعب عليه عنده ارتباطاً بعملياته وأقرانه على النحو الأمثل ويؤدي ذلك إلى تراكم خبرات الفشل والإخفاق إلى زيادة بُعد وتفصال المعوق سمعياً عن الآخرين. وحينما يضاف الفشل الأكاديمي إلى الإخفاق الاجتماعي، تزداد الصعوبات الاجتماعية والنفسية والانفعالية تعقيداً بالنسبة للمعاق سمعياً.

ومن هنا نجد أن المعاق يحاول تجنب مواقف التفاعل الاجتماعي مع عاينيه السمع، نظراً لصعوبة الاتصال اللفظي لللازم لإقامة علاقات اجتماعية معهم، وذلك فإنه يعيل إلى مواقف التفاعل التي تتضمن فرداً واحداً أو فردين. وحتى الذين يعانون من إعاقة سمعية متوسطة، أي فقدان بحود (٥٠) ديسيبل، يحتاجون إلى تركيز انتباههم جيداً للحديث للشفهي للآخرين (سليمن، ٢٠٠٠: ١٠٨).

وقد تلقى بعض علماء النفس على مجموعة من الصفات والخصائص في سيكولوجية الأطفال ضعاف

السمع.

- أن الطفل ضعيف السمع يميل بسبب إعاقته لقصية إلى أن ينسحب من المجتمع لذا فهو غير ناضج اجتماعياً بدرجة كافية.
  - يميل الأطفال ضعاف السمع إلى الإتياع لفوري لطلباتهم واحتياجاتهم.
  - تتضح للمخولف لدى الأطفال ضعاف السمع لاسيما لبنات حيث لخوف من المستقبل أكثر المخولف لنيهم.
- (محمود، ١٩٩٥: ١٥١)

هذا ويمكن النظر إلى مختلف الخصائص الانفعالية والعقلية والاجتماعية للمعوقين سمعياً في ضوء شبكة من المتغيرات أهمها درجة الإعاقة وتوقيت حدوثها وكشفها، وظروف البيئة والتنشئة الاجتماعية للمعوق سمعياً والاتجاهات الوالدية نحو إعاقته، ومدى توفر وسائل الاتصال والتفاهم بينه وبين أسرته أو المحيطين به، وضيعة برنامج الرعاية التربوية أو الطريقة التي تقدم بها الخدمت للتربوية له.

وبناءً على ذلك فإنه كلما زادت درجة الإعاقة السمعية حدث، لزداد التباعد بين المعوق سمعياً والعاينين، وتضاوت بالتالي فرص التفاعل بينهم لاقترابهم إلى لغة تواصل مشتركة، لذا فإننا غالباً ما نجد الصم أكثر انعاجاً وتفاعلاً وتوافقاً فيما بينهم كجماعة متفاهمة، بينما يكون ضعاف السمع بالنسبة لجماعة العاينين أكثر نزوعاً للانسحاب، وميلاً للعزلة والتجنب والانتواء، وقل تكيفاً من لناحيين الشخصية والاجتماعية، وذلك نظراً لمحدودية علاقتهم بهم، وعدم قدرتهم على فهم ما يدور من حولهم، وعجزهم عن المشاركة فيه، والانعماج في أنشطتهم وهو ما يؤدي إلى تأخر نضجهم النفسي والاجتماعي (لقريظي، ١٩٩٦: ١٥٤-١٥٥).

وهكذا تتضح المشكلة في نظر الطفل للمعوق سمعياً ونظر المجتمع، وقد ينشأ عن ذلك اختلاف علاقته بالآخرين بسبب عجزه عن أن يحيا حياة طبيعية مثلهم، فبما الانسحاب والخوف من الناس ومن الحياة وإلما

الاستسلام أو التحدي والعنوان، ولذا توجد أنماط مختلفة من ذوي الإعاقة سواء فيما يتعلق بشخصيتهم ونوع السلوك لنتائج عن الإعاقة أو علاقتهم بالمجتمع (الغريب، ١٩٨٢: ٧).

##### ٥- الاهتمام التربوي والتعليمي للمعوقين سمعياً:

تضمنت للاتحة للتفنيذة لمدارس وفصول للتربية الخاصة الأذاف قتالية لمدارس المعوقين سمعياً:

- ١- تدريب المعوقين سمعياً على النطق والكلام لتحسين درجة الإعاقة السمعية، وتكوين ثروة من التركيب اللغوية كوسيلة لتصال بالمجتمع.
- ٢- تدريب المعوقين سمعياً على طرق الاتصال المختلفة بينهم وبين المجتمع الذي يعيشون فيه مما يساعدهم على تكيفهم معه.
- ٣- لتقليل من الأثار المترتبة على الإعاقة السمعية سواء كانت آثاراً عقلية أم نفسية أم إجتماعية.
- ٤- تعزيز السلوكيات التي تعين المعوقين سمعياً على أن يكونوا مواطنين صالحين.
- ٥- تزويد المعوقين سمعياً بالمعارف التي تعينهم على التعرف على بيئتهم وما يوجد فيها من ظواهر طبيعية مختلفة.
- ٦- لتدريب المهني للمعوقين سمعياً حتى يمكنهم الاعتماد على أنفسهم في الحصول على مقومات معيشتهم، بدلاً من أن يكونوا عالة على المجتمع، وحتى يصبحوا عناصر فعالة في عملية الإنتاج.
- ٧- الارتقاء بالتدريبات المهنية للتلاميذ كي يستطيعوا ملاحقة لتطور والتقدم لتكنولوجي في الصناعة.
- ٨- تحسين مستوى المعيشة للخريجين.
- ٩- تكوين إحساس لدى المعوقين سمعياً بأن لهم قيمة بين أفراد مجتمعهم مما يحفزهم لتتمية قدراتهم وتطويرها، واستغلالها في الارتقاء بأنفسهم.

(وزارة للتربية والتعليم، ١٩٩٠: ١١-١٢)

**المقياس:** قام موسى (٢٠٠٩) بمراجعة الأذبيات النفسية؛ وخاصة في مجال لقياس النفسي للمعاقين للاستفادة من تلك المقاييس والأدوات في تصميم مقياس الاتجاهات نحو الأفراد الصم. قد قام بوبروف وستيفنسون Bobrove and Stevenson (١٩٦٧) بتصميم مقياس مكوناً من ٢٥ عبارة لقياس الاتجاهات نحو الصم والأفراد الصم. وانتهى يوكر وبلوك ويونج Yuker, Block and Young (١٩٦٨) إلى إعداد مقياس لقياس الاتجاهات نحو الأفراد المعوقين، وهو يتكون من عشرين عبارة. وقام فورنهام وجيبس Furnham and Gibbs (١٩٨٤) بتمثيل هذا المقياس حتى تصبح عبارته أكثر قابلية للفهم والتطبيق، وقد أضيفت عبارات أخرى على الفقرات الأصلية بهدف التحقق من الاتجاهات نحو سبب الإعاقة وقدرات الأطفال المعوقين من إحدى وثلاثين عبارة قسمت على النحو التالي: (١) عبارات تتعلق بما يستطيع الطفل المعوق عمله وما لا يستطيع عمله، (٢) عبارات تتعلق بخصائص المعوقين، (٣) عبارات تتعلق بأسباب الإعاقة. ويتصف المقياس في صورته الأصلية بدرجة عالية من الصدق والثبات لقياس الاتجاهات نحو المعوقين (Furnham and Pendres, 1983). وقد استخدم هذا المقياس كأداة بحث في أكثر من مائتي دراسة لأكثر من خمسة وعشرين عاماً (Yuker and Blocks, 1986). كما قام صادق وموسى وميسالم (١٩٨٦) بتصميم استطلاح للرأي نحو المكفوفين، وتتكون الأداة من ٦٢ عبارة يجب عنها بإحدى العبارات: لوافق، لا أستطيع أن أقرر، أعارض. وتصنف العبارات إلى أربعة أبعاد هي كما يلي: (١) علاقة للمجتمع بالكفيف، (٢) وضع للكفيف في المجتمع، (٣) لمشكلات الأمرية التي تواجه للكفيف، (٤) دور للمؤسسات الاجتماعية والتعليمية في خدمة للكفيف. وقد تفق للمحكمون على أن العبارات التي توجد في المقياس تقيس الاتجاه نحو الكفيف، كما تفقوا على أن المقياس يتضمن ٤٦ عبارة موجبة و١٦ عبارة سالبة. وتم حسب الاستق الدلطي للمقياس وذلك باستخدام طريقة لتجزئة للنصفية، فوصل معامل الارتباط بين درجات العبارات الفردية ودرجات العبارات لزوجية إلى ٠,٤٨، على عينة مكونة من ٥٥٠ مفحوصاً ومفحوصة.

وقد تمت الاستفادة من المقاييس والأدوات النفسية في مجال الإعاقة؛ بالإضافة إلى الدراسات التي تناولت خصائص للفرد الأصم (Levine, 1952) في تصميم مقياس الاتجاهات نحو الأفراد الصم. ويتكون المقياس في صورته للنهائية من ثمانين عبارة تغطي المجالات التالية: عدم نضج الفرد الأصم، عصابية الفرد الأصم الزائدة، تكوين علاقة حميمة بالأصم، الحزن المفرط، والانعزال للفرد الأصم، عدم اللجوء من أحداث الحياة، الحاجة إلى الشفقة والعطف، المعاناة من الآلام البدنية، اللاسوية، لفترة على القيادة، نقص التلقائية، عدم الشعور بالقيمة، عدم الرضا عن ذات، الاهتمام والميول، عدم القدرة على فهم الأصم، الاعتماد على الآخرين، النكاه المنخفض، عدم تحمل عامة الصمم، عدم القدرة على رد الإهانة، عدم توقع المزيد من الفرد الأصم، المعاناة من قلق، القدرة على التعبير عن المشاعر، الاضطراب الزائد، المعاناة من المخاوف المفرطة، الإفراط في الحذر، حدوث الإعاقة من زواج الأقارب، انتشار التحرفات الجنسية، القدرة على أداء الأعمال، توفر مركز الخدمة، دور توارثية في الإصابة بالصمم، لحراف الإجرام، الاستفادة في مجالات العمل، اهتمام المجتمع بالفرد الأصم، التقدم في علاج الأمراض، للتخصيطة للمستقبل، القدرة على العمل مع الأصم، للمشاركة في الانتخابات، توفر فرص للعمل، استغلال المصائب للأفراد الصم، إثارة الشفقة، نقص الإمكانيات والخدمات، للصدمة الانفعالية الناتجة من الإصابة بالإعاقة، الميل إلى الكذب، عدم قبول مصاهرة الفرد الأصم، تصوير وسائل الإعلام، للتعرض للحوادث وأثرها على الإصابة بالإعاقة، استخدام العنف الزائد، العزل في مؤسسات خاصة، الفرد الأصم وباء يجب القضاء عليه، تنمية القدرات العقلية، أثر الإيجابي على الإعاقة، الميل إلى العزلة والوحدة، الاعتقاد الخاطئ لولادة طفل أصم، تشجيع المتوقفين من الصمم، وتكوين علاقات مع الأفراد الصم، نقص الوعي الصحي، سوء معاملة الأفراد المعانين للأفراد الصم، عدم الميل إلى جيرة الأصم، تغيير فكرة المجتمع عن الفرد الأصم، للعلاج الشعبي وعلاقته بالصمم، الميل للزائد إلى السرقة، الحق في الزواج وإنجاب الأطفال، عدم وجود تأمين لحياة الأصم، الإنجاب المبكر وعلاقته بالصمم، لفترة على تحمل المسؤولية، حدوث الكثير من المشكلات، وجود ضمانات للفرد الأصم، الإنجاب لمتأخر وعلاقته بالصمم، الفرد الأصم غير ودود، الشعور بالضيق عند التعامل مع الفرد الأصم، تعقيم الأفراد الصم نعم الإنجاب. ومن ثم تصنف العبارات إلى الأبعاد التالية: (١) عبارات تتعلق بأسباب الإعاقة السمعية، (٢) عبارات تتعلق بعلاقة المجتمع بالفرد الأصم، (٣) عبارات تتعلق بخصائص الفرد الأصم، (٤) عبارات تتعلق بدور المؤسسات الاجتماعية في خدمة الفرد الأصم، (٥) عبارات تتعلق بقدرة الفرد الأصم على العمل.

**الصدق:** تم استخدام نوعين من الصدق للحكم على صلاحية المقياس لقياس الاتجاهات نحو الأفراد الصم؛ وهما: صدق المحكمين، والصدق الداخلي.

[١] صدق المحكمين: تم عرض عبارات مقياس الاتجاهات نحو الأفراد الصم على لجنة من المحكمين المكونة من الأستة العاملين في مجال الصحة النفسية وعلم النفس التربوي، بالإضافة إلى بعض المعلمين في مجال الإعاقة السمعية حتى تعيد صياغته أو يقترح لو تستبدل بعض العبارات التي لا يرون صدقها. وقد تم حذف عشر عبارات من مجموع العبارات الكلية للمقياس التي لم تصل نسبة الاتفاق عليها ٨٥%. ومن ثم، يتألف المقياس في صورته النهائية من سبعين عبارة. كما اتفق المحكمون على أن المقياس يتضمن ٣٣ عبارة موجبة و ٣٧ عبارة سالبة.

[٢] للصدق الداخلي: تم حساب الصدق للدلالي للمقياس، وذلك من خلال تطبيقه على عينة قطرية مكونة من ١٨٩ مفحوصاً ومفحوصة، وعينة مصرية مكونة من ١٨٠ مفحوصاً ومفحوصة من مستويات تعليمية وعمرية مختلفة، فتروحت معاملات الاتساق لبندو المقياس بالنسبة للعينة القطرية من ٠,١٥ إلى ٠,٥٣، كما ترووحت معاملات الاتساق للدلالي لبندو المقياس بالنسبة للعينة المصرية من ٠,١٥ إلى ٠,٤٥. وكلها معاملات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥، ٠,٠١.

**البيانات:** تم حساب ثابت مقياس الاتجاهات نحو الأثر ك لصم بطريقة ألفا لكرونياخ؛ وذلك من خلال تطبيق لمقياس على عينة قطرية مكونة من ١٨١ مفحوصاً ومفحوصة، فوصل معامل ألفا لكرونياخ إلى ٠,٧٢؛ وبلغ معامل ألفا لكرونياخ للعينة المصرية لمكونة من ١٨٠ مفحوصاً ومفحوصة ٠,٧٣ في حين بلغ معامل ألفا لكرونياخ للعينة الكلية لمكونة من ٣٦٩ مفحوصاً ومفحوصة ٠,٧٢.



## مقياس الاتجاهات نحو الأفراد الصم

غير موافق مطلقاً	غير موافق	لست متأكداً	موافق	موافق مطلقاً	العبارات
( )	( )	( )	( )	( )	١ يتسم لفرد المعاق سمعياً بشخصية أقل نضجاً من لفرد العادي .....
( )	( )	( )	( )	( )	٢ لفرد المعاق سمعياً أكثر عصائية من لفرد العادي..
( )	( )	( )	( )	( )	٣ من لصعوبة تكوين علاقة حميمة بفرد معاق سمعياً.
( )	( )	( )	( )	( )	٤ يبدو أن لفرد المعاق سمعياً أكثر حزناً وانغلاقاً على نفسه من لفرد العادي .....
( )	( )	( )	( )	( )	٥ يبدو أن لفرد المعاق سمعياً لا يضجر من أحداث الحياة العادية أكثر من لفرد العادي .....
( )	( )	( )	( )	( )	٦ نظراً لحاجة لفرد المعاق سمعياً إلى الشفقة والعطف فمن الأهمية بمكان تكوين صلة وثيقة بشخص ما .....
( )	( )	( )	( )	( )	٧ يبدو أن لفرد المعاق سمعياً يعاني للكثير من الآلام النفسية .....
( )	( )	( )	( )	( )	٨ تتسم شخصية لفرد المعاق سمعياً بالشنود .....
( )	( )	( )	( )	( )	٩ يستضع لفرد المعاق سمعياً أن يكون قائداً مثل الأفراد لعاديين .....
( )	( )	( )	( )	( )	١٠ يتسم لفرد المعاق سمعياً بالألب لجم ونقص للتفعية.
( )	( )	( )	( )	( )	١١ يشعر لفرد المعاق سمعياً بأنه لا قيمة له .....
( )	( )	( )	( )	( )	١٢ يشعر لفرد المعاق سمعياً بعدم الرضا عن نفسه...
( )	( )	( )	( )	( )	١٣ يتمتع المعاق سمعياً بالعديد من الاهتمامات والهوايات مثل لفرد لعادي .....
( )	( )	( )	( )	( )	١٤ من لصعوبة بمكان فهم لفرد المعاق سمعياً لانغلاقه على نفسه .....
( )	( )	( )	( )	( )	١٥ من لخزي أن يعتمد لفرد المعاق سمعياً كلية على الأفراد الآخرين .....
( )	( )	( )	( )	( )	١٦ لفرد المعاق سمعياً أقل نكاه من لفرد العادي ....
( )	( )	( )	( )	( )	١٧ أعتقد أن الإعاقة السمعية من الصعوبة تحملها ....
( )	( )	( )	( )	( )	١٨ يفترق لفرد المعاق سمعياً للقدرة على رد الإهانة...
( )	( )	( )	( )	( )	١٩ لا ينبغي توقع للكثير من لفرد المعاق سمعياً .....
( )	( )	( )	( )	( )	٢٠ يعني لفرد المعاق سمعياً من اللق للذي يتوقع أن يحدث له .....

غير موافق مطلقاً	غير موافق	لست متأكداً	موافق	موافق مطلقاً	العبارات
( )	( )	( )	( )	( )	٢١ لا يخشى للفرد المعاق سمعياً من التعبير عن مشاعره .....
( )	( )	( )	( )	( )	٢٢ للفرد المعاق سمعياً أكثر اضطراباً من الشخص العادي .....
( )	( )	( )	( )	( )	٢٣ يعاني الفرد المعاق سمعياً من العديد من المخاوف أكثر من للفرد العادي .....
( )	( )	( )	( )	( )	٢٤ للفرد للمعاق سمعياً أكثر حذراً من الأفراد الآخرين.
( )	( )	( )	( )	( )	٢٥ تحدث الإعاقة السمعية من زواج الأقارب .....
( )	( )	( )	( )	( )	٢٦ تنتشر الاضطرابات الجنسية بشكل ملحوظ بين الأفراد المعاقين سمعياً .....
( )	( )	( )	( )	( )	٢٧ يمكن للفرد المعاق سمعياً أداء الأعمال التي يقوم بها الفرد العادي .....
( )	( )	( )	( )	( )	٢٨ توجد مدارس ومراكز كافية لخدمة الأفراد المعاقين سمعياً .....
( )	( )	( )	( )	( )	٢٩ تلعب الوراثة دوراً كبيراً في الإعاقة السمعية .....
( )	( )	( )	( )	( )	٣٠ يصبح كثير من الأفراد المعاقين سمعياً من محترفي الإجراء .....
( )	( )	( )	( )	( )	٣١ يمكن الاستفادة من الأفراد المعاقين سمعياً في مجالات العمل المختلفة .....
( )	( )	( )	( )	( )	٣٢ يلقي الأفراد المعاقين سمعياً اهتماماً كبيراً من المجتمع .....
( )	( )	( )	( )	( )	٣٣ يقلل التقدم في علاج الأمراض من الإصابة بالإعاقة السمعية .....
( )	( )	( )	( )	( )	٣٤ يفكر الفرد المعاق سمعياً ويخطط لمستقبله مثل الفرد العادي .....
( )	( )	( )	( )	( )	٣٥ يمكن العمل مع الفرد المعاق سمعياً طالما توجد وسيلة للتفاهم معه .....
( )	( )	( )	( )	( )	٣٦ من حق الفرد المعاق سمعياً أن ينل بصوته في الانتخابات .....
( )	( )	( )	( )	( )	٣٧ توجد فرص عمل للأفراد المعاقين سمعياً في المصانع والشركات وأماكن العمل الأخرى .....
( )	( )	( )	( )	( )	٣٨ تستغل بعض المصالحات بعض الأفراد المعاقين سمعياً في ارتكاب الجرائم .....

غير موافق مطلقاً	غير موافق	نست متأكداً	موافق	موافق مطلقاً	العبارات
( )	( )	( )	( )	( )	٣٩ يثير الفرد للمعاق سمعياً للشفقة مما يتطلب تقديم العون والمساعدة له .....
( )	( )	( )	( )	( )	٤٠ يعاني الأفراد المعاقين سمعياً من نقص الإمكانيات والخدمات المتاحة لهم في مجال التعلم والتدريب..
( )	( )	( )	( )	( )	٤١ تسبب الصدمات الانفعالية للأُم الحامل الإصابة بالإعاقة السمعية للجنين .....
( )	( )	( )	( )	( )	٤٢ للفرد المعاق سمعياً أكثر ميلاً للكذب من الفرد العادي.
( )	( )	( )	( )	( )	٤٣ لا أقبل مصاهرة فرد معاق سمعياً لأحد أفراد عائلتي.
( )	( )	( )	( )	( )	٤٤ يوجد تقصير من وسائل الإعلام المختلفة في تناول مشكلات الأفراد المعاقين سمعياً واحتياجاتهم .....
( )	( )	( )	( )	( )	٤٥ تعرض الأم لحوادث شديدة أثناء الحمل تؤدي إلى الإصابة بالإعاقة السمعية للجنين .....
( )	( )	( )	( )	( )	٤٦ يميل للفرد المعاق سمعياً إلى استخدام العنف أكثر من الأفراد العاديين .....
( )	( )	( )	( )	( )	٤٧ يفضل عزل الأفراد المعاقين سمعياً في مؤسسات خاصة بهم بعيداً عن المجتمع .....
( )	( )	( )	( )	( )	٤٨ للفرد المعاق سمعياً وباء يجب لقضاء عليه .....
( )	( )	( )	( )	( )	٤٩ يجب تنمية قدرات الفرد المعاق سمعياً العقلية والمهنية طالما لديه الاستعداد والقدرة لذلك .....
( )	( )	( )	( )	( )	٥٠ يؤدي إجهاض الأم المتكرر من احتمالية ولادة طفل معاق سمعياً .....
( )	( )	( )	( )	( )	٥١ يميل لفرد المعاق سمعياً إلى العزلة والوحدة .....
( )	( )	( )	( )	( )	٥٢ يعتقد بعض الآباء أن إيجاب طفل معاق سمعياً لهم عقاباً على فعل ارتكبه .....
( )	( )	( )	( )	( )	٥٣ يجب تشجيع المتفوقين من الأفراد المعاقين سمعياً في مجالات التعليم والتدريب .....
( )	( )	( )	( )	( )	٥٤ لا مانع من تكوين علاقة صداقة مع فرد معاق سمعياً.
( )	( )	( )	( )	( )	٥٥ يسبب نقص الوعي للصحي في الأسرة حدوث الإعاقة السمعية للأطفال .....
( )	( )	( )	( )	( )	٥٦ تعتبر سوء معاملة الأفراد العاديين للأفراد المعاقين سمعياً سبباً هاماً في اضطرابهم النفسي والعقلي...
( )	( )	( )	( )	( )	٥٧ لا أحبذ الإقامة في مكان يمكنه جاز معاق سمعياً..

غير موافق مطلقاً	غير موافق	لست متأكد	موافق	موافق مطلقاً	التعبيرات
( )	( )	( )	( )	( )	٥٨ أعتقد أن وسائل الإعلام تلعب دوراً هاماً في تغيير فكرة مجتمع عن الأفراد المعاقين سمعياً .....
( )	( )	( )	( )	( )	٥٩ يؤدي الاعتماد على العلاج الشعبي إلى الإصابة بالإعاقة السمعية .....
( )	( )	( )	( )	( )	٦٠ لفرد لمعاق سمعياً أكثر ميلاً للسرقة من الفرد المعادي من حق الفرد المعاق سمعياً لزواج وإنجاب الأطفال.
( )	( )	( )	( )	( )	٦٢ لا يوجد تأمين على حياة الفرد المعاق سمعياً وأسرته.
( )	( )	( )	( )	( )	٦٣ يسبب إنجاب الأم المبكر الإعاقة السمعية للأطفال.
( )	( )	( )	( )	( )	٦٤ للفرد المعاق سمعياً لديه القدرة على تحمل المسؤولية في أصله .....
( )	( )	( )	( )	( )	٦٥ يسبب وجود فرد معاق سمعياً في الأسرة للكثير من المشكلات لجميع أفراد الأسرة .....
( )	( )	( )	( )	( )	٦٦ توجد ضمانات كافية لتأمين مستقبل الفرد المعاق سمعياً .....
( )	( )	( )	( )	( )	٦٧ يسبب إنجاب الأم في سن متأخرة الإعاقة السمعية للأطفال .....
( )	( )	( )	( )	( )	٦٨ للفرد المعاق سمعياً غير ودود .....
( )	( )	( )	( )	( )	٦٩ تُسر بانضيق عند التعامل مع الأفراد المعاقين سمعياً.

