اختبارات السمع الجمعية:

اتبعت في السنوات الاخيرة طريقة الاختبار الجمعي للسمع باستخدام الاوديوميتر فيمكن بهذه الطريقة أختبار فصل من التلاميذ في المرة الواحدة، كما ويمكن إختبار أطفال الصفوف الأولى بالمدارس الابتدائية بنجاح إذا قسموا إلى مجموعات صغيرة ويجهز كل تلميذ بسماعتين وبقلم وقطعة من الورق، وينقل الاوديوميتر صوت الانسان بالتدريج وفق درجات متناقصة في العلو. وتذكر الأعداد في البداية من الاوديومتر إلى الأذن ويسجل كل تلميذ ما يسمعه وبالتسجيل أولاً صوت إمرأة ثم صوت رجل حتى يمكن ان يوجد اربعة اختبارات وبتصحيح الأوراق يصبح من الممكن تحديد النقطة التي لا يكون السمع بعدها مرضياً .والاعداد مختصرة حتى لا يكون الاخفاق راجعاً الى عدم القدرة عقلياً. وقد لا يجيب عدد قليل من التلاميذ إجابة طيبة وذلك لجدة الموقف عليهم أو لإضطرابهم. وعندما يفشل تلميذ فإنه يعاد أختباره بعد أيام قليلة فإذا لم ينجح بعد ذلك فأنه يحول الى فحص سمعه بطريقة فردية مع غيره من التلاميذ الذين كان اداؤهم رديئاً. ويمكن لكثير من المدارس أن تقوم بذلك إذا توافر لها أساليب الفحص السليمة.

إختبارات السمع الفردية:

إذا كشفت إختبارات السمع الفردية و الإختبارات غير الرسمية و الإختبارات الجمعية عن عيب ملحوظ في السمع ينبغي ان يجري إختبار فردي للشخص. وهناك عدة طرق للإختبارات الفردية.

الأعراض المساعدة على تشخيص العوق السمعي

تكشف مؤشرات وأعراض عديدة عن العوق السمعي للأفراد أو الأطفال خلال حياتهم اليومية في البيت أو المدرسة أو في المجتمع وهذه المؤشرات تنبه الوالدين أو المعلم على أن هناك تدهوراً أو عوقاً سمعياً يتعرض اليه احد الأبناء أو التلاميذ وانه ينبغي أستشارة أو أحالة الى طبيب للفحص ويمكن حصر هذه المؤشرات في أربعة انواع هي :

1- الأعراض المادية physical symptoms:

وتتمثل في الاخفاق في الاستجابة فيقول الشخص ماذا؟ باستمرار واضعاً يده بطريقة خاصة بالنسبة لأذنه، ويتحرك قريباً من المتكلم، ويقوم بإشارات غريبة محركاً رأسه بزوايا غير معتادة ليحصل على صوت أحسن ...الخ.

2- الأعراض الكلامية speech symptoms:

تكون هذه بوجود عيوب في الكلام مع صوت غريب غالباً ما يكون عالياً وغير معبر، ولهذا يتحاشى الشخص الكلام مع غيره من الأشخاص وهو في الوقت ذاته يفتقر الى طلاقة في لغته.

3- الأعراض المدرسية school symptoms:

وفي مثل هذه الحالات تكون حالة الفرد في المدرسة رديئة بوجه عام، واعماله الشفوية ضعيفة، وعادة ما يكون بطيئاً وغير دقيق في عمله المدرسي، وضعيفاً على الأخص في التهجي حيث تستخدم الطرق الإملائية. ويقدم تفسيراته غير الصحيحة بالنسبة لكثير من الأسئلة و الموضوعات كبديل لضعف سمعه وعدم فهمه.

4- الأعراض الأجتماعية social symptoms:

يتميز الشخص في هذه الحالة بالإهمال وفتور الهمة، وعدم ميله إلى الأختلاط أو الأندماج في أية جماعة ويتميز كذلك بحساسيته وباعتزاله الآخرين وبالشك، إلى غير ذلك من الظواهر الأجتماعية.

أسباب ضعف السمع:

أن تركيب الاذن يلقي الضوء على بعض الأسباب التي يمكن أن يعزى إليها تلف السمع. فالاجزاء الرئيسية الثلاث(الأذن الداخلية ،الأذن الوسطى والأذن الخارجية) وكذلك ميكانزمات العصب السمعي في المخ نفسه من الممكن ان تتأثر. فإفراز الصملاخ بطريقة شاذة في القناة السمعية قد يسدها فلا تسمح بمرور

تموجات الهواء بدرجة تامة أو تشوهها عندما تصل الى طبلة الأذن.كما أن الخلل أو الشذوذ في تكوين صيوان الأذن أو الأذن الخارجية قد ينتج عنه تلف في السمع.
وتسبب أمراض الأذن الوسطى وأضطراباتها إلى حد كبير ضعف السمع. كما أن التهابات الزور والأذن تمتد إلى الأذن الوسطى خلال قناة استاكيوس. ومن السهل جداً أن تؤدي الدمامل او القرح إلى أختلال الميكانيزم الدقيقة لثلاث عظيمات السمعية. وقد يتوقف السندان عن الحركة فلا تنتقل الموجات الصوتية الى الأذن الداخلية. كما ان أصوات المفرقعات والضوضاء المرتفعة في بعض المؤسسات الصناعية قد تؤدي الى عدم قيام الأذن الوسطى بوظيفتها على نحو صحيح.
وثمة نمط آخر من الأسباب يتعلق بالأذن الداخلية ويمكن أن يصنف تحت عنوان «الصمم الحسي perceptive deafness» فقد تضعف الأضطرابات أو الأمراض أو تحطم السائل المدعم في القوقعة و القنوات الهلالية، فإذا لم يكن هذا الوسيط الناقل في حالة جيدة، فإن أطراف العصب السمعي لا يستقبل بدقة آثار الموجات الصوتية. وتؤدي بعض الأمراض مثل «الألتهاب السحائي Meningitis» الى تلف هذه الميكانيزم الداخلية. وتحدث إصابة العصب إذا اصيبت الأم «بالحصبة الالمانية» خلال الشهور الأولى للحمل، كما أن تلف السمع قد ينتج عن التهاب نخاع العظام Osteomyelitis وغيره من الأمراض التي قد تصيب عظام الجمجمة المحيطة بالأذن الداخلية.
وقد لاتنعدم الأسباب المؤدية إلى إتلاف السمع عندما تكون الاذن في حالة جيدة فقد يكمن السبب في العصب السمعي وغيره من الأمتدادات والمراكز العصبية في المخ وهذا ما يعرف بالصمم المركزي central deafness وهناك نوع من الصمم يرجع إلى أسباب نفسية أساساً، كالأضطراب التحويلي والحالات الانفعالية القاسية قد تؤدي إلى صمم على الرغم من عدم وجود أساس عضوي له.

أثر فقدان السمع على النطق:

يستخدم الأشخاص العاديون في سمعهم حاسة السمع في أكتساب الكلام وأستخدامه. وتتحكم الأذن في النظق، فالطفل في تعلمه الكلام في البداية يستخدم صوته ويثيره ذلك الأستخدام لأنه يستمتع بصوته، والطفل المصاب في سمعه يستخدم صوته ايضاً، ولكنه يكون أقل إثارة بالأستمتاع السمعي. وكلما نقصت قدرة الطفل على السمع نقص مقدار اللذة التي يحدثها التصويت أو التلفظ له، ثم لا يلبث أن يصبح طفلاً لا يقدر على الكلام.

والطفل المصاب في سمعه يعيد ما يسمعه في بيئته، مثله في ذلك مثل الطفل العادي تماماً، فأذا كان ما يسمعه غير صحيح أو يتم بطريقة مشوهة فإن نطقه للألفاظ سوف يكون غير صحيح ومشوهاً.

لا يؤثر فقدان السمع على القدرة بالتلفظ بأصوات الكلام فحسب بل يغير ايضاً من القدرة على تعلم إيقاع rhythm التكلم وحسن ذلك الإيقاع. ويؤثر كذلك في كيفية الصوت. والطفل المصاب بتلف حاسة السمع – ويتوقف ذلك على مدى التلف وطبيعته – سوف يعاني من:

1- صعوبة في تكييف حجم volume صوته.
2- نوع من الصوت مطرد وممل وعلى وتيرة واحدة وقد لا يكون سعيداً بهذا الصوت.
3- صعوبة في التلفظ بالكلام وضعف في الايقاع.

أثر فقدان السمع على نمو اللغة:

يمكن ان تتميز اللغة عن النطق أو التكلم إذا اعتبرناها الطريقة التي يركب بها الأنسان الكلمات مع بعضها للتعبير عن فكرته، وهي الصفة الرمزية للفكرة. ومن ناحية أخرى نجد أن النطق يتضمن ميكانيكية أستخدام الكلمات: التنفس وكيفية الصوت و التلفظ بالأصوات و الإيقاع rhythm وهو التعبير الشفوي من اللغة. وفي مجال اللغة نجد أن الأطفال المصابين في سمعهم بأصابة متوسطة او كبيرة يعانون من إعاقة بالغة. وثمة جانبان لتعلم اللغة:

1- تجميع ذخيرة من الكلمات التي تكون لغتنا.
2- استخدام هذه الكلمات في تتابع نحوي سليم لأحداث المعنى.

إذ أن مجرد أن تسمع قائمة من الكلمات لا يعتبر أستخداماً صحيحاً لها، بل يجب ان تستخدم هذه الكلمات في علاقة سليمة بالنسبة لبعضها البعض لاكسابها المعنى. وتكتسب اللغة من أجل رغبة في التعبير عن حاجات الفرد والتحكم في البيئة والاستفادة من الخبرات. وبذلك فحاجتنا اليها تكون من اجل الاتصال. والأطفال المصابون في سمعهم إصابة طفيفة يتعلمون اللغة تلقائياً ويستخدمون اللغة بطريقة طبيعية، إلا أن إعاقتهم الرئيسية سوف تتمثل في ميكانيكية النطق (التلفظ articulation بوجه خاص). لا في نمو اللغة لديهم.

والأطفال الذين تكون إصابتهم في السمع متوسطة يخطئون في وضع الكلمات في جمل حيث يستخدمون الأفعال في أزمنة غير صحيحة وقد يحذفون حروف العطف وحروف الجر، ويستخدمون كلمات من أبسط الكلمات في الوصف. أما الاطفال الصم فإن صعوباتهم تزداد تعقيداً حيث يعانون من جميع المشكلات السابقة، وبالأضافة الى ذلك فإنهم يعانون من صعوبات تعلم معاني الكلمات.