**الاعاقة السمعية Hearing Disability**

**1-نشاة تطور السمع لدى الانسان :**

-تتشكل الادن كعضو في جسم الجنين في الشهر الرابع من الحمل ،وبعد فترة وجيزة من الولادة يبدا الطفل بتحريك راسه بحثا عن مصدر الصوت

-في الشهر السادس تقريبا بعد الولادة يتمكن الرضيع من تمييز الاصوات :صوت امه مثلا وصوت امراة اخرى

-في حدود العام الاول يتمكن الطفل من تكوين مهارات الاستماع ويتولد لديه انتباه انتقائي

-في السنوات الاحقة يتمكن الطفل من استقبال اللغة والتعامل معها والتواصل مع الغير

-بتقدم العمر في مشارف الشيخوخة تتضاءل حاسة السمع بسبب تدهور وظائف الخلايا العصبية السمعية

**2-جهاز السمع :**

يتكون جهاز السمع من مكونين رئيسيين هما :1 المركز السمعي في الدماع ،2 الادن

**2**-**1** **تركيب** **الادن** :تنقسم الى ثلاثة اقسام : أ الادن الخارجية ،ب الادن الوسطى ،ج الادن الداخلية

أ **الادن** **الخارجية** : تتكون من ثلاثة اجزاء هي :

\***الصيوان** :هو الجزء الخارجي الظاهر من الادن وهو عبارة عن جسم غضروفي مرن ملتف يمتد الى الداخل بطول 8 مم ويمثل الثلث الاول من القناة ،ويعمل عل تجميع الموجات الصوتية ونقلها الى داخل الادن عبر القناة السمعية

**\*القناة السمعية :** هي انبوب منحني ومتفاوت الاتساع بمعنى واسع من الخارج ضيق من الداخل للزيادة تركيز الدبدات الصوتية يمتد من الصيوان حتى غشاء الطبلة مبطن بشعيرات وغدد تفرز مادة دهنية طاردة للحشرات تمنع وصول الاجسام الغريبة الى غشاءالطبلة ،وتتالف القناة السمية من جزئين خارجي مبطن بالشعيرات مالمادة الدهنية وداخلي مكون من مادة عضمية ولا توجد بها غدد ولا شعيرات

**\*غشاء الطبلة :** يقع في نهاية قناة السمع ويمثل نهاية الادن الخارجية وهو غشاء جلي رقيق له سطع مخروطي بطول 8-9 ملم مكون من ثلاث طبقات

**ب-الادن الوسطى :** هي غرفة مملوءة بالهواء تقع في التجويف الصدغي للدماغ يوجد بها ثلاث عظيمات متمفصلة مع بعضها البعض هي : المطرقة السندان والركاب وتعد اصغر عظام الانسان تتصل بالطبلة (الادن الخارجية ) والقوقعة (الادن الداخلية )ومهمتها تحويل الموجات الصوتية القادمة من الطبلة باهتزازها الى موجات ميكانيكية تنتقل الى غشاء الفتحة البيضاوية للقوقعة وهو غشاء يشبه الطبلة كما تحتوي الادن الوسطى على قناة تسمى قناة ستاكيوس متصلة بالبلعوم وظيفتها ادخال الهواء الى الادن الوسطى لمعادلة الضغط الجوي حماية للطبل من الاصوات العالية جدا وحالات الغطس مثلا عبد الفتاح عبد المجيد الشريف 2011 ص 283-285

****

**ج-الادن الداخلية :** تعد اكثر اجزاء الادن تعقيدا وتتكون من منظومة معقدة من القنوات الغشائية داخل غلاق عظمي ويتكون من جزئين :

**\*القوقعة الحلزونية :** هي المسؤولة عن تحويل الموجات الصوتية الى موجات كهربية ترسلها الى العصب السمعي الدي ينقلها الى مركز السمع في المخ

**\*الدهليز التيهي :** يحتوي على ثلاث قنوات هلالية دوره حفظ توازن الجسم وليس له علاقة بالسمع بحيث يتحرك السائل داخله بحركة الجسم والراس مما ينتج نبضات كهربية تنتقل الى عصب الاتزان ،وعلاقته بالسمع موضعية مكانية فقط

**2-2 الية السمع :** تنتقل الاصوات على شكل موجات صوتية عبر وسط الهواء او الماء ليستقبلها الصيوان الدي يجمعا وينقلها الىالادن القناة السمعية حتى تصل الى غشاء الطبلة ،فتهتز العظيمات الثلاث المطرقة والسندان والركاب فتنتقل ميكانيكيا الى غشاء الفتحة البيضاوية للقوقعة التي تهتز بدوها وتنقلها عبر السائل اللمفامي الدي بداخلها وصولا الى الخلايا الشعرية الي تحولها الى نبضات كهربية يلتقطها العصب السمعي فيوصلها الى الدماغ الدي يعمل على تمييز الاصوات

**3-المجال السمعي للانسان :** المجال السمعي للانسان محصور بين 20-20000 دبدبة في الثانية اي هيتز وهي نعمة في حد داتها

يقاس السمع بوحدة الديسيبل Dicible التي تعبر عن مدى شدة الصوت

فالشحص حاد السمع يمكنه تمييزصوت على حدة 20 ديسبل نفس المرجع السابق ص285-286

**4- تعريف الاعاقة السمعية :** يقصد بالاعاقة السمعية تلك المشكلات التي تحول دون ان يقوم الجهاز السمعي عند الانسان بوظيفته او تقلل قدرته على سماع الاصوات فاطمة عبد الرحيم النوايسة 2013 ص 160

وتشمل الاعاقة السمعية المجال بين فقدان السمع الدي يمتد بين الاعاقة السمعية البسيطة وصولا للاعاقة الكاملة اي الصمم وبالتالي فهناك حالتين للاعاقة السمعية هما :1-الاعاقة السمعية الكلية (الصمم ) 2 الاعاقة السمعية الجزئية وكلتا الحاتين لهما تاثير علىادراك وفهم اللغة المنطوقة مما دفع البعض الى اعتبار الاعاقة السمعية انحرافا في قدرة الفرد على التواصل السمعي واللفظي

**4-1 التعريف حسب السبب :**

**ا الصمم :** هو خلل في وظائف السمع يعيق في اكتساب اللغة وفهم الكلام بالادن وحدها او باستخدام المعينات السمعية ويصل الى فاقد سمع 70 ديسيبل فاكثر ، وادا حدث خلال السنوات الثلاثة الاولى من العمر انتج الصم البكم لانه اثرعلى اكتساب اللغة ،ويتم الاستعانة بلغة الاشارات وقراءة الشفاه

**ب الضعف السمعي :** يعني فقدان جزئي للقدرة السمعيةلكن الجزء المتبقي يمكن الفرد من تطوير مهاراته اللغوية عن طريق الاجهزة السمعية وكلما زادت درجة فقدان السمع كلما زادت شدة الاعاقة ،فضعيف السمع يكون مؤهلا لاكتساب اللغة والتواصل عن طريق السماعات الطبية تتراوح درجة الفقدان السمعي بين 35-69 ديسبل

**5-تصنيف الاعاقة السمعية :** تصنف الاعاقة السمعية حسب ثلاثة محكات :1-زمن حدوث الاعاقة ،2-درجة فقدان السمع ،3-الوظيفي او السبب عبد الفتاح عبد المجيد الشريف مرجع سابق ص 288-290

**5-1حسب زمن حدوث الاعاقة :**

**أ-صمم قبل اكتساب اللغة :** هم فئة فقدوا قدرتهم السمعية قبل اكتساب اللغة ولا يستطيعون السماع والكلام ويطلق عليهم مصطلح الصم البكم

**ب-صم بعد اكتساب اللغة :** وهم فئة حيث يكتسب اللغة في مرحلة الطفولة ثم يصاب بالصمم بالتالي يفقد قدرته على الكلام ،وكلما كان الكشف مبكرا امكن مساعدتهم في تطوير اشكال من التواصل الاخرى لغة الاشارات والشفاه

**5-2 حسب درجة فقدان السمع :**

**يتوزع المعاقون سمعيا حسب درجة فقدان السمع الى خمس مستويات :**

**أ-الاعاقة البسيطة :**

**يتراوح فقدان السمع بين 20-40 ديسبل يميز حالاته :1 صعوبة في سماع الاصوات البعيدة ،2 يتاثر تحصيلهم الدراسي ، 3 يمكنهم التعلم بالوسائل السمعية**

**ب-الاعاقة المتوسطة :** يتراوح فقدان السمع بين 40-55 ديسبل يميز حالاته : 1 تدني كبير في الحصيلة اللغوية ،2 صعوبة في فهم الكلام 3 حدود سماعه للاصوات 3-4 اقدام

**ج**- **الاعاقة** **الواضحة** : تتراوح درجة فقدان السمع بين 55-75 ديسبل يميز حالاته :1 صعوبة شديدة في الحوار اللغوي ،2 تساعده المعينات السمعية

**د-الاعاقة الشديدة :** تتراوح درجة فقدان السمع بين 80-90 ديسبل يميز حالاته :1 صعوبة سماع حتى الاصوات العالية ،2 صعوبة في النطق والمحادثة ،3 فقدان النمو اللغوي ادا حدثت خلال العام الاول،4 يمكنه النعلم بالادن والشفاه معا

**ه- الاعاقة الكاملة ( الصمم) :** في هده الحالة تصل درجة فقدان السمع الى اكثر من 90 ديسبل ويميز حالاته :1 يسمع بعض الاصوات العالية لكن لايفهم معناها ،2اداحدثت خلال العام الاول للميلاد تؤدي الى عدم القدرة على النطق وتسمى الحالة بالصم البكم

**5-3التصنيف الوظيفي :**

مرتبط بوظائف الادن من توصيل للصوت وتحويله وتمييزه

**أ**-**الاعاقة** **السمعية** **التوصيلية** :تنتج عن خلل في الادن الخارجية والوسطى مما يسبب تعطيلا لوصول الصوت الى الادن الداخلية فقد تكون بسبب التهابات في الادن الخارجية والوسطى او انسداد القناة السمعية او ثقب في غشاء الطبلة

**ب-الاعاقة التحويلية :( الحسية العصبية ) :** تنتج عن خلل في الادن الداخلية او العصب السمعي فيصعب استقبال الموجات الصوتية اوتعجز عن تحويلها الى موجات كهربية او نتيجة تحدث تشويها للصوت يعجز المخ عن تمييزه

 عبد الفتاح عبد المجيد الشريف مرجع سابق 291-2992

**ج-الاعاقة السمعية المركزية (التمييزية ) :**

**تحدث نتيجة اصابة مركز السمع في المخ فرغم وصول الصوت الى المخ الا انه يعطي تفسيرات خاطئة للكلام الواصل اويعجز عن تمييز الاصوات**

**د-الاعاقة السمعية المركبة : وتنتج عن خلل في كل اجزاء جهاز السمع السابقة**

**6-خصائص المعاقين سمعيا :** للاعاقة السمعية تاثيرات على جوانب حياة المعاق نوجزها في

**الخصائص العقلية :** ساد الاعتقاد قديما ان المعاقين سمعيا لديهم دكاء متدني الا ان البحوث الحديثة اكدت ان القدرات العقلية لا تتاثر بالاعاقة السمعية ، ويقتصر تاثيرها على ضعف التعبير عن بعض المفاهيم والمعنويات والمحسوسات ويميزهم :

**ب**-**الخصائص** **الاكاديمة** : اكدت الدراسات ان المعاقين سمعيا يعانون من التاخر الدراسي رغم ان دكاءهم عادي ودلك لان القراءة تعتمد اللغة المسموعة وكلما زادت شدة الاعاقة زاد التاخر الدراسي

**ج-النمو اللغوي :** على الرغم ان الجهاز السمعي والكلامي منفصلان الا انهما يتبادلان التاثير طرديا ،فالنمو اللغوي يعتمد على سلامة جهاز السمع لدلك يتاثر اكتساب اللغة بالاعاقة السمعية ويتطلب التدخل التربوي ولا اصيبت الحالة بالبكم نفس المرجع السابق ص 194

**د**-**الخصائص** **الانفعالية** :اشارت الدراسات ان المعاقين سمعيا يعانون من قصور النضج الاجتماعي بسبب قصور توا صلهم اللغوي مع الغير ، كما قد يعانون من اضطراب مفهوم الدات ،كما قد يصدرون تصرفات عنيفة ناجمة عن اتجاهات سلبية نحو الاخرين ،وقد يتسمون بالهدوء والتكيف والانتاجية في العمل

**د-الخصائص العامة لمعاقي السمع :**

-بطء النمو اللغوي نتيجة قلة المثيرات الحسية وعدم مناسبة الاساليب التدريسية العادية

-العجز عن تحمل المسؤولية وعدم الاتزان الانفعالي والسلوك العدواني تجاه الاخرين

-سرعة النسيان وصعوبة القدرة على ربط الموضوعات خاصة الدراسية مع بعضها

-يتاخر تحصيلهم الاكاديمي خاصة القراءة والعلوم والحساب

-الوحدة ( حيث يشكلون جماعات خاصة بهم )

-تشير الدراسات عدم وجود فروفق كبيرة في دكائهم مقارنة بالعاديين فاطمة عبد الرحيم النوايسة 2013 ص 178

 **7- الخدمات التربوية للمعاقين سمعيا :**

**7-1 في البيت :**

-ادا كان الطفل مصاب بالصمم الولادي فعلى الوالدين تعلم لغة الاشارة والشفاه لتدريب الطفل على التواصل

-في حالة الاعاقة السمعية الجزئية يجب تشخيص الحالة لتحديد السماعة المناسبة لتدارك التواصل واكتساب اللغة

-يجب التركيز في تعليم الطفل ضعيف السمع عل الكلمات في سياق الجملة عكس الطفل العادي

-تدريب الطفل على التعلم من خلال تقمص الادوار تجسيد الارنب بالفعل ليفهم الكلمة ومعناها في سياق

-استخدام نمادج دات محتوى حسي للفهم عن طريق البصر

-تشجيع الطفل على الاختلاط مع اقرانه والجيران والاقارب لتقوية التواصل وتعليم الطفل

**7-2 في المدرسة :** يستخدم المعلم نفس اسلوب الاسرة ويضيف عليه نقاطا اخرى ندكرها :

-تدريب الطفل المعاق سمعيا على تنظيم حركة التنفس انثناء الكلام وتعويده على مخارج الصوت بمكبرات الصوت عند الضرورة

-وضع التلميد في مكان قريب من المعلم لا يتعدى 10 اقدام

-وقوف المعلم في مجال رؤية التلميد لتمكينه من مشاهدة تعبيرات وجه المعلم وايماءاته واشاراته

-استعمال المثيرات البصرية ينمى لدى المعاق الادراك البصري الدي يساعده على الفهم

-على المعلم الا يفترض فهم المعاق فعليه ان يكرر الجملة ويعيد صياغتها

-تدريب المعاق على تمييز اوجه التشابه والاختلاف باستخدام البصر

**7-3 طرق التواصل مع المعاقين سمعيا :**

**أ-الطريقة الشفهية المنطوقة ( طريقة الاتصال اللفظي ) :** اول من طبق هده الطريقة هو صموئيل هاتيك في المانيا ،واكدت الدراسات حول هده الطريقة ان حوالي (30-40/100) فقط من مجمل الحديث بامكان الاصم الدكي والمدرب جيدا على طريقة قراءة الشفاه ان يستوعبه من مجمل الكلام ، وتعتمد على فلسفة العين بدل الادن ،وتعتمد هده الطريقة على التفاهم عن طريق الكلمة المنطوقة من الاصم وتشمل القدرة على فهم ولفظ المنطوق ،فهي تعتمد على السمع وبامكان ضعيف السمع استخدامها ،اما الطفل الاصم فيجب تدريبه على الاصوات ميكانيكيا بطريقة الية بالنظر واللمس،ولتمييز علو صوته يجب سماع صوت بالاجهزة ان امكن دلك وتشمل :

**-الطريقة التحليلية :** وتمثل تعليم المعاق سمعيا شكل كل حرف على الشفتين وتدريبه على تحديد كل صوت وبهده الطريقة يتم تعليمه اصوات الحروف منفردة كل صوت على حدىتشكل منها الكلمات ويتدرب على نطقها ثم يتدرب على الجمل ،من عيوب هده الطريقة ان الاصم قد ينطق كل حرف من الكلمة على حدى كما لو كان منفردا

**-الطريقة التركيبية :** يتم تعليم المعاق سمعيا على معرفة الكلمة وليس الحرف وتعليمه اكبر عدد من الكلمات ويتدرب على استخدامها في جمل

**-الطريقة الصوتية :** يتم التركيز على اجزاء الكلمة ليتعلم المعاق نطق الحروف الساكنة والحروف المتحركة ،ثم يتعلم ربط الحروف المتحركة الاخرى ،ثم يتعلم ربط بين الحروف المتحركة والساكنة في نطق كلمات وثم جمل بالتدريب طبعا ولتنجح هده الطريقة ينبغي توافرمايلي :

-التركيز على استخدام كلمات سهلة في البداية عبد الفتاح الشربف مرجع سابق ص 298-300

-تدريب المعاق سمعيا على ملاحظة الوجه والشفاه بدقة ثم الربط بين مايراه من حركات وتعبيرات والمواقف ليتعود الفهم المجرد

-الاستفادة من قدرات الطفل على التقليد والمحاكاة

-عدم المبالغة في نطق الحروف او الكلمات لان الحركة الغريبة توهم الطفل بمعنى اخر للكلام

**ب-طريقة التخاطب الشامل :** تعطي هده الطريقة العناية للكلامباستغلال البقايا السمعية باستخدام الاجهزة السمعية في ان واحد مع لغة الاشارة والابجدية اليدوية وقراءة الشفاه ،وتستخدم هده الطريقة مع جميع فئات المعاقين سمعيا وتحقق نتائج افضل كما تطبق على الاطفال متعددي الاعاقات

**دالطريقة البصرية اليدوية (التواصل اليدوي ):** تعتمد هده الطريقة على استخدام الرموز اليدوية لتوصيل المعلومات للاخرين وفي التعبير عن الافكاروالكلمات ويشمل هدا النظام على نوعين : -استخدام لغة الاشارة ،-التهجئة بالاصابع

-**لغة** **الاشارة** : تعداسلوبا بصريا يدويا لارسال واستقبال المعلومات وفق قواعد النحو اللغوي ،الاشارات خليط من اوضاع واشكال وحركات حركات تشكلها اصابع اليد والكف في اوضاع مختلفةيعبر كل منها عن حرف او كلمة او معنى وتساعدها عوامل غير يدوية كحركة الكتفين واتجاه النظر والفم والوجه تسهم بدورها في تحديد المعنى كالاستدلال عن الرجل بالشاربين ،والاستدلال عن فعل الشرب بوضع اليد علىهيئة الكوب

**-التواصل عبر ابجدية الاصابع :**

تعني استخدام الاصابع لتهجئة حروف الابجدية لتمثيل التهجئة وفي العادة تستخدم تهجئة الاصابع كطريقة مساندة للغة الاشارة ووظيفة هاته الطريقة تصوير حروف الكلمة كما هي فاسم فلسطين يصور بالحروف فاء لام سين طاء ياء نون بالاصابع وغالبا ما تستخدم مع الاعلام من الاسماء ،وللغة الامان :

\*نظام اليد الواحدة المستعمل في امريكا كل حرف له شكل باليد الواحدة

\*نظام يستخدم كلتا اليدين معا لتدل على حرف

مع مراعاة ان يبدا الطفل المعاق سمعيا لغة الاشارة مبكرا وبدخول لمدرسة يتعلم خطوط الابجدية الاشارية

 عبد الفتاح الشريف مرجع سابق ص 202-203

**8-اسباب الاعاقة السمعية :** هناك خمسة اسباب رئيسية لحدوث الاعاقة السمعية :1-العوامل الوراثية ،2-الحصبة الالمانية :هي عدوى فيروسية معدية تسبب الم المفاصل وطفح جلدي وقد تسبب عيوبا شديدة كالصمم،3-عدم توافق العامل الريزوسي :هو بروتين موجود على سطح خلايا كريات الدم الحمراء بوجوده تكون + ايجابي العامل وبانعدامه تكون-سلبي العامل وعدم التوافق هو وجودسالب وموجب بين دم الوليد والام 4-التهاب السحايا : هو التهاب يصيب الانسجة المحيطة بالمخ والحبل الشوكي ، 5- الخداج :هو الميلاد بعد 37 شهرا من الحمل وقبل 3 اسابيع على الاقل من موعد الوضع الطبيعي ،غير مكتمل النضج وبالتلي معرض للاعاقة السمعية ويحتاج رعاية خاصة فاطمة عبد الرحيم النوايسة مرجع سابق ص 166