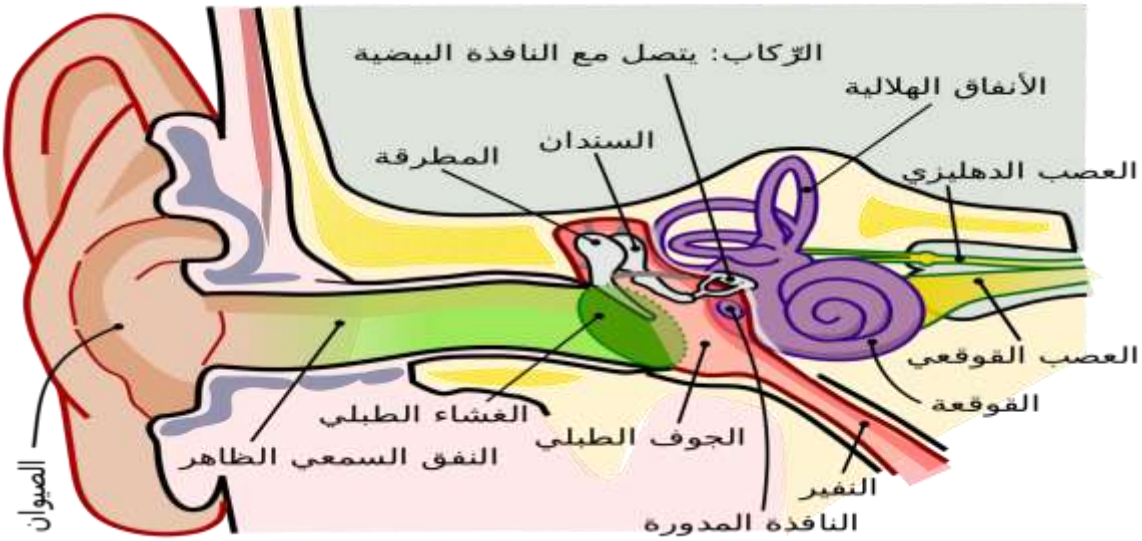
الدرس 4: الاعاقة السمعية:

أولا: تعريف الإعاقة السمعية:

مصطلح الاعاقة السمعية يشمل كل من الضعف السمعي والصمم. **فالصمم** **Deafness** يعني أن حاسة السمع غير وظيفية لأغراض الحياة اليومية الأمر الذي يحول دون القدرة على استخدام حاسة السمع لفهم الكلام واكتساب اللغة حيث أن درجة فقدان السمع تزيد عن 90 db. والطفل الأصم هو الذي يولد فاقدا للسمع كليا أو فقد حاسة السمع كليا قبل أن يكتسب اللغة وذلك بسبب مرض أو حادث أدى فقدان كلي للسمع.

أما **الضعف السمعي** Hard of hearing فيعني أن حاسة السمع لم تفقد وظائفها بالكامل، فعلى الرغم من أنها ضعيفة الا أنها وظيفية بمعنى أنها قناة يعتمد عليها لتطور اللغة. وتتراوح درجة فقدان السمع بين (35-69) ديسيبل مما يستدعي الاستعانة بمعينات سمعية من أجل فهم الكلام عبر الأذن.

- **الجهاز السمعي**



- **كيف تحدث عملية السمع؟**

تتدفق الاهتزازات من طبلة الأذن في الأذن الوسطى عبر السائل الموجود في الأذن الداخلية ويسبب تحرك الشعيرات الدقيقة الموجودة في قوقعة الأذن. تحول الشعيرات هذه الحركة إلى نبضات كهربائية تنتقل إلى العصب السمعي، الذي يقوم بتوصيلها إلى الدماغ. عندئذٍ يتلقى الدماغ هذه النبضات من العصب السمعي ويحولها إلى أصوات. تتيح لنا هذه العملية بأكملها السماع وتحدث في جزء من الثانية فقط. فأي خلل يحدث في أي جزء من الأجزاء المسؤولة عن عملية السمع فإنه ينتج خلل في هذه العملية.

ثانيا: تصنيف الإعاقة السمعية:

1- التصنيف حسب درجة فقدان السمع

- الإعاقة السمعية البسيطة 27 ⟵ 40 ديسبل
- الإعاقة السمعية المعتدلة 41 ⟵ 55
- الإعاقة السمعية المتوسطة 56 ⟵ 69
- الإعاقة السمعية الشديدة جدا تزيد عن 92 ديسبل

2- التصنيف وفق العمر الذي تحدث عنده الإصابة:

أ- الصم قبل اللغوي
- صمم منذ الولادة
- الأطفال الذين يصابون بالصم بعد الولادة مباشرة

ب- الصم بعد اللغوي
- الصم المفاجئ حادث ، مرطة .....الخ
- الصم المتأخر : فقدان الحاسة بشكل تدريجي

3- تصنيف حسب طبيعة الإعاقة:

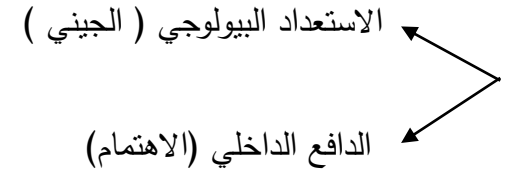
- **فقدان السمع التوصيلي:** موضع حدوث فقدان السمع في الجهاز السمعي(مطرقة ، سندات ، ركاب) وله عدة أسباب منها:
  - تراكم شمع الآذان والالتهابات
  - دخول أجسام غريبة
  - ثقب طبلة الأذن.
- **فقدان السمع الحسي الحركي:** وهذا يحدث عندما يتضرر العصب السمعي وتعود أسبابه إلى:

- الشيخوخة
- التهابات الأذن الداخلية
- التعرض للضوضاء والأصوات الصاخبة
- إصابات الرأس
- تناول بعض الأدوية

- **فقدان السمع المختلط:** ويتمثل في النوعين السابقين معا
- **فقدان السمع المركزي:** وهي مشكلة في الفص الصدغي في الدماغ

التكيف في التدريس الكلامي للأطفال ذوي المشاكل السمعية :

- تطور اللغة المحكية لدى الأطفال الصم و ضعيفي السمع :
- العناصر الداخلة في تطور اللغة
- إن الأطفال وضعيفي السمع ليسوا مجموعة متجانسة لذلك تتأثر قدرة أي طفل على تطوير لغة محكية تبعا للعديد من العناصر الخاصة به وشخصيته (عناصر داخلية)
- و نجاح الطفل في اكتساب اللغة يتطلب



و يمكن تجزئة هذين العنصرين إلى :

1- نسبة السمع المتبقية
2- الاستفادة من المعينات السمعية
3- الاستعداد اللغوي والذي يختلف من طفل لأخر
4- الدعم الأسري
5- الذكاء و الدافعية لدى الأمل والطفل معا
6- ولا تكفي هذه العناصر فقط وإنما يوجد:

- كمية السمع المتبقية قياس السمع حول مدى دقة سماع الطفل للنغمات الصافية ولا تشير إلى مدى ما يمكن أن يفهم الطفل.

المساعدات السمعية: إن استعمال المعينات السمعية (الصوتية) يزود الطفل بفرصة مناسبة للتعرض للغة المحكية بشكل جزئي أو كلي ، لكن الحقيقة العملية في أن ضعف السمع لا يضعف فقط استقبال الإشارة السمعية (الأصوات) بل أنه قد يشوه هذه الأصوات أيضا أي أن الطفل حتى مع وجود السماعة لا يسمع جيدا.**(بطرس حافظ، 2010)**

ثالثا: أسباب الإعاقة السمعي:

هنالك الكثير من الأسباب التي تؤدي الى الإعاقة السمعية ويمكن تقسيم هذه الأسباب الى مجموعتين:

1- الأسباب الخاصة بالعوامل الوراثية:

أو العوامل الجينية ومن أهمها اختلاف العامل الريزوسي RH للأم عن العامل الريزوسي للجنين الذي يرثه من الأب وبذلك تنتج الأم أجساما مضادة لأن دم الجنين يختلف عن دم الأم وتنتقل هذه الأجسام المضادة الى الجنين عبر المشيمة والتي تسبب تلف الخلايا وبالتالي يمكن أن تحدث لدى الطفل إعاقة سمعية أو أي إعاقة أخرى أو حتى موت الجنين. وربما تكون بعض أمراض الأذن وراثية تنتقل عبر الأجيال عن طريق المورثات.

2- الأسباب الخاصة بالعوامل البيئية:

والتي تحدث أثناء الحمل والولادة أو بعد الولادة مثل الأمراض التي تصاب بها الأم أثناء الحمل كاحصبة الألمانية أو الجذري أو سوء التغذية أو تناولها لأدوية أو العقاقير التي تمنع أثناء الحمل أو تعرض الأم لصدمات عنيفة أو الأشعة السينية وخاصة في الأشهر الأولى قبل اكتمال نمو الجنين أو التعرض للمعادن الثقيلة كالرصاص والتي تؤثر على الجنين وخاصة الجهاز العصبي الذي يحتوي على المناطق والأعصاب الخاصة بعملية السمع ، أو أثناء عملية الولادة مثل الولادة بالملاقط أو نقص الأكسجين عند الجنين مما يؤدي الى نقص الأكسجين في المخ وموت الخلايا العصبية المسؤولة عن عملية السمع. أما أسباب بعد الولادة فتعود الى الأمراض التي يمكن للطفل أن يتعرض لها مثل التهابات الأذن المتكررة والتهاب السحايا وارتفاع الحرارة بسبب بعض الأمراض والإصابات والحوادث التي يمكن أن يتعرض لها الطفل....الخ

رابعا: خصائص المعاقين سمعيا

تشير بعض الدراسات إلى أن آثار الإصابة بالإعاقة السمعية أكثر ضرارا على الفرد من آثار الإصابة البصرية ، ويتأثر نمو اللغة كثيرا عند المصاب بالإعاقة السمعية مما يؤثر على النمو اللغوي والعقلي والاجتماعي .

-**الخصائص اللغوية:** النمو اللغوي أكثر مظاهر النمو تأثرا بالإعاقة السمعية ، لأن الصم خاصة إذا فقد السمع قبل اكتساب الكلام أو اللغة فإنه يؤدي الى البكم لأن الطفل لم يتلق الأصوات كي يقلدها ويتعلم اللغة، كما أن هناك علاقة طردية بين نمو اللغة وشدة الإعاقة السمعية. حيث تتأثر اللغة بدرجة أو شدة

الإعاقة السمعية لهذا فإن المعاقين سمعيا لا يمثلون فئة متجانسة حيث أن لكل فرد خصائصه الفردية، ويعود هذا إلى:

- نوع و شدة الإعاقة .
- مدى الاستفادة من البرامج التعليمية وفرص الالتحاق بالتعليم.
- الفئة الاجتماعية والاقتصادية التي تتصف بها الأسرة.

إن لغة المعاق سمعيا تتصف بالفقر، الذخيرة اللغوية محدودة (ضحلة) وتكون ألفاظهم تدور حول الملموس وتتصف جملهم بالقصر والتعقيد، بطء الكلام ونبرة غير عادية.والفرق بين الأصم والعادي في اللغة هو أن العادي يتعرف على ردود فعل الأخرين نحو الأصوات التي يصدرها .

-الخصائص التعليمية : (التحصيل الأكاديمي)

نلاحظ تدني التحصيل في القراءة خاصة والكتابة والعلوم والحساب لأن تعلم هذه المواد يعتمد على النمو اللغوي لدى الفرد، كما أن التعلم يعتمد أيضا على المناقشات الصفية والدافعية التي تقل عند المعاقين سمعيا بالإضافة إلى عدم تلاءم الطرق التدريسية المتبعة (نجد المعاق سمعيا 20 سنة وتحصيله يعادل تحصيل تلميذ في السنة الثامنة أو التاسعة) كما أن المعاقين سمعيا من أباء معاقين سمعيا نجد هي أكثر توافقا نفسيا واجتماعيا ومدرسيا، وأكثر نضوجا وضبطا لذاوتهم بالمقارنة مع الأصم من أباء عاديين .ومستوى التحصيل لدى الأصم يتأثر بعدة عوامل منها :

- درجة الإعاقة السمعية من حيث الشدة و البساطة
- دافعية الفرد الأصم
- طرق التدريس المتبعة والتدريب وزمن البدء في التعلم.
- نسبة ذكاء الأصم ومساعدة الولدين .....إلخ

-الخصائص العقلية :

ترتبط المهارات العقلية بالمهارات اللغوية وبما أن مشكلة المعاقين سمعيا تكمن في اللغة فإنها تؤثر على القدرات العقلية. لذلك نجد تدني درجات المعاقين سمعيا على اختبارات الذكاء وخاصة الجزء الذي يعتمد على الناحية اللفظية بالعكس فإن الناحية الأدائية للاختبار يمكن تطبيقها عاديا و يمكن للأصم أن يحصل على درجة مقبولة من الذكاء وأشارت بعض الدراسات إلى أن مراحل النمو المعرفي عند الأطفال عند الصم هي نفسها عند العاديين. وهم قادرون على التعلم والتفكير بلغتهم الخاصة، وتوجد بحوث وصلت إلى أنه لا يوجد فرق في الذكاء بين المعاقين سمعيا والعاديين مثل الاختبارات العملية .

-الخصائص الاجتماعية والمهنية والشخصية:

يعتمد النمو الاجتماعي والمهني على اللغة لكونها وسيلة اتصال مهمة لدى الفرد، لكن نجد الصم يعانون مشكلات في هذه الميادين، لأنهم لا يستطيعون التعبير عن رغباتهم فهم لا يفهمون الأخرين ، لذا لا نجد تفاعلا كبيرا بين الصم والعاديين بل نجدهم معزولين عن العادين. أما الناحية المهنية نجدهم يميلون إلى المهن التي لا تتطلب الكثير من الاتصال الاجتماعي (الرسم، النجارة، الخياطة، الحدادة البناء ....إلخ)

أما فيما يخص الجانب الانفعالي فإن الدراسات أشارت إلى أن المعاقين سمعيا أكثر عرضة للضغوط النفسية ويتسمون بقلة الرغبات والاهتمامات في الحياة، الانسحاب، العصبية، الشعور بالنقص، الانطوائية، القلق، الإحباط، التهور، التمركز حول الذات، سوء التوافق الشخصي ....إلخ

رابعا: طرق تشخيص الإعاقة السمعية

كانت تستعمل الطرق التقليدية في التشخيص مثل طريقة الهمس (مناداة الطفل باسمه) وطريقة دقات الساعة (سماع دقات الساعة من مسافة معينة) اما الان فيمكن استخدام طرق علمية حديثة عند مختص في قياس القدرة السمعية **Audiologist** والذي يقيس شدة السمع بدقة وتقييمها. وسنذكر هنا دور كل من القائمين على الطفل في عملية التشخيص:

- **دور المعلم في التشخيص:** ملاحظة الطفل هل يعاني من مشاكل في الأذن، وملاحظة إذا كان الطفل لا يفسر الأصوات (لفظ الحروف، حذفها تشويهها). الأصوات المرتفعة وردة فعل الطفل لها. هل يطالب الطفل باستمرار إعادة ما تم قوله. هل يتردد الطفل في المشاركة الشفوية.

-**دور أخصائي السمع** : يوفر للطفل الأجهزة السمعية المناسبة وكيفية استعمالها ومساعدة المعلمين على تدريب مهارات اللفظ والقراءة والاستماع.

-**دور اختبارات السمع** :مقياس القوة السميعة **Audiomètre** والذي يستخدم للأطفال بعمر ثلاث سنوات فما فوق (لقياس حدة السمع) يقيس تذبذب وكثافة قدرة الفرد على السمع بسماعات الأذن (الشخص يرفع يده عندما لا يسمع الصوت و يتم تسجيل هذه الإجابات على مخطط يسمى مخطط السمع : تحديد درجة ومدى فقدان السمع. **أما** مقياس السمع **Audiograme** يقيس القدرة على تمييز الأصوات. أما بالنسبة للأطفال الصغار أقل من 03 سنوات : هناك جهاز يعمل مخطط يرسم استجابة الدماغ للذبذبات وبمقارنة هذا المخطط مع العادي يستطيع المختص التحقق من الإعاقة السمعية.

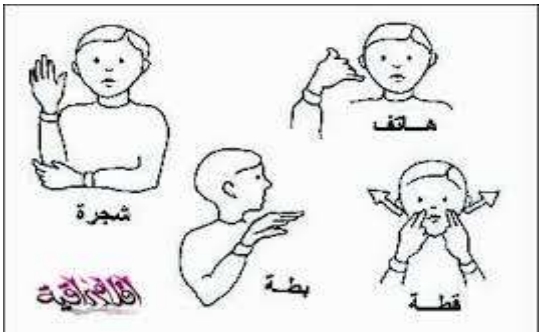
خامسا: طرق التواصل لدى المعاقين سمعيا:

1.التواصل الشفوي أو قراءة الكلام: Speech Reading

يتعلم مهارة لغة قراءة الكلام Speech Reading Skill وتعليم اللغة للمعاقين سمعيا يعتبر أمرا في بالغ الأهمية وان كان صعبا لكنه بالنجاح الأكاديمي والنجاح في المجتمع، **وتواصل الشفوي** يجعل الصمّ أكثر قدرة على فهم الكلمات المنطوقة من خلال الإفادة من التلميحات والإيماءات الناجمة عن حركة شفاه المتكلم، ويتضمن التواصل الشفوي استخدام السمع المتبقي وذلك من خلال تدريب السمعي وتضخيم الصوت (سماعك) وقراءة الشفاه، والكلام، فهذا السمع يجب تطويره وتنميته بطرق مختلفة، وهذا يمكن الأصم من التواصل مع الذين يسمعون، بالعكس من لغة الإشارة التي تسهم في غزل الأصم عن الآخرين.

2. التواصل اليدوي: Manuel Communication

وهو استخدام رموز يدوية لإيصال المعلومات للآخرين وللتعبير عن المفاهيم والأفكار والكلمات ويشمل هذا النظام **اللغة الإشارة والتهجئة بالأصابع**. حيث أن هناك كلمات متعارف عليها يعبر عنها بإشارات اليد وهناك ما يسمى بـ أبجدية الأصابع وهي استخدام اليد لتمثيل الحروف الهجائية.



3. التواصل الكلّي: Total communication

وهذه الطريقة تجمع بين كل من لغة الإشارة والكلام والقراءة الشفاه وأبجدية الأصابع وغير ذلك حتى تتاح له الفرصة كاملة لتنمية اللغة.

وتبقى لكل طريقة ميزات وسلبيات تتعلق إما باللغة نفسها فمثلا قراءة الكلام تكون صعبة أحيانا بسبب أن بعض الكلمات متشابهة في النطق كما أن بعض الكلمات تصدر من الحلق لا يمكن رؤيتها. كما أن هناك أمور تتعلق بالمعاق سمعيا وخصائصه العقلية والتعليمية. لذا فمن المهم استعمال جميع طرق التواصل والأهم هو استغلال بقايا السمع منذ المراحل الأولى من البدء في التعلم.

سادسا: اقتراحات عملية لتدريس المعاقين سمعيا: (الخطيب، الحديدي،2018)

1- إثارة انتباه الطفل من اجل التأكد من انه يعرف مصدر المعلومات البصرية والسمعية.

2- التحدث بصوت مسموع واضح وسرعة متوسطة وأن تكون وجها لوجه، واستخدام التواصل البصري ولا يجب حجب الشفتين عن الكلام.

3- إعادة صياغة الفكر أو السؤال ليصبح مفهوما أكثر للأصم، أما التعليمات فيجب أن تكون مكتوبة.

4- استخدام المعينات البصرية إلى الحدّ الأقصى.

5- الحصول على تغذية راجعة من المتعلم للتأكد من أنه يفهم.

6- تشجيع مهارات التواصل مثل الكلام، القراءة الكلام، تهجئة الأصابع، التواصل اليدوي وتشجيع استخدام القدرات السمعية المتبقية لديه، و تشجيعه على طرح الأسئلة وعدم إحراجه.

7- استعمال التكرار خلال عرض المعلومات للتأكد من أن طفل فهم.

8- مراقبة المعينات السمعية والتعرف على التغيرات التي تطرأ على السمع بسبب الأنفلونزا أو التهابات الأذن أو الأمراض الأخرى والإعاقات الأخرى المصاحبة وأثرها على الأداء الأكاديمي للمعاق سمعيا.

كما يجب على المعلم أن يتميز بقدرات ومهارات مثل:

- القدرة على استخدام الوسائل تعليمية الخاصة وتكييفها.
- التعرف على أساليب تعليم المعاقين سمعيا.
- القدرة على استخدام الاختبارات والمقاييس وتفسير نتائجها.
- قدرة على إرشاد الطفل المعوق سمعيا.

– القدرة على تقييم فاعلية البرامج التربوية المقدمة.

إن مهارة التدريب السمعي لذوي الإعاقات السمعية البسيطة والمتوسطة تعمل على:

– تنمية الوعي الصوتي للطفل.

– تنمية مهارة التمييز الصوتي.(جمال الخطيب، منى الحديدي، 2018: 287)