تكبيرها علي ماكينة تصوير، فعند استخدام هذا البديل يتم تكبير المادة نفسها وليس تكبير رؤية التلميذ لهذه المادة كما هو الحال مع أدوات تدعيم قوة الإبصار، وبما أن كل المواد المطبوعة التي يحصل عليها التلميذ ليست بالضرورة كبيرة، فإن أدوات تدعيم قوة الإبصار تمكن التلميذ من قراءة هذه المواد والتي لا يمكن قراءتها بدونها.

خامساً: الإعاقة السمعية: خصائصها ومتطلبات دمجها:

١- تعريف الإعاقة السمعية:

ظهرت تعريفات كثيرة للإعاقة السمعية، فالطفل الأصم كلياً (Deaf Child) هو ذلك الطفل الذي فقد قدرته السمعية في السنوات الثلاث الأولي من عمره، ونتيجة لذلك فلم يستطيع اكتساب اللغة، ويطلق علي هذا الطفل مصطلح الأصم الأبكم (Deaf Mute Child)، أما الطفل الأصم جزئيا (Hard of Hearing) فهو ذلك الطفل الذي فقد جزءاً من قدرته السمعية، ونتيجة لذلك فهو يسمع عند درجة معينة، كما ينطق اللغة وفق مستوي معين يتناسب ودرجة إعاقته السمعية.[1] ويقسم " سميردبابنه " ً الصمم منذ الولادة إلي قسمين:

(أ) الصمم الجزئي: ويضم كلاً من الحالات التالية:

١- الضعف السمعي البسيط، والذي تكون فيه نسبة السمع المفقود ما بين ٢٥- ٤٠ DB ديسبل (درجة سمعية).

٢- الضعف السمعي المتوسط، الذي تكون فيه نسبة السمع المفقود ما بين ٤١- ٥٥ DB ديسبل (درجة سمعية).

٣- الضعف السمعي فوق المتوسط، الذي تكون فيه نسبة السمع المفقود ما بين ٥٦- ٧٠ DB ديسبل.

(ب) الصمم الشديد الكلي: وتقصد به الحالات التالية:

١- الضعف السمعي الشديد، الذي تكون فيه نسبة السمع المفقود ما بين ٧١- ٩٠ DB.

---

(١) فاروق الروسان، مرجع سابق، ص ١٤١.

٢- الضعف السمعي الشديد جداً، والذي تكون فيه نسبة السمع المفقود ما بين ٩٠- ١١٠ DB.

٣- الضعف السمعي شبه التام، ويكون فيه الشخص المصاب غير قادر علي سماع الأصوات التي يصدرها جهاز قياس السمع.[١]

ويذكر " رونالد كولاروسو، وكولين أورورك " أن مصطلح اعتلال السمع (الصم) يعد تعبيراً عاماً يغطي كل درجات ونوعيات فقدان السمع: الخفيف، المؤقت، العميق، والدائم، وعادة تصنف هذه العلة في فئتين: الصمم وثقل السمع، ويعرف قانون تعليم ذوي الإعاقات الفئتين علي النحو التالي: الصمم: وهو علة سمعية شديدة تعوق مقدرة الطفل علي معالجة المعلومات اللغوية من خلال السمع، سواء باستخدام أجهزة تضخيم الصوت أو بدونها، مما يأتي بأثر سلبي علي الأداء التعليمي للأصم، والثانية هي ثقل السمع وهي علة سمعية قد تكون دائمة أو متغيرة وتؤثر بصورة سلبية علي الأداء التعليمي للطفل، ولكن لا تندرج تحت تعريف الصم، والأشخاص الذين يعانون ثقل السمع لديهم مهارات سمعية كافية لتعلم اللغة والكلام عن طريق الاستماع بمساعدة أجهزة تضخيم الصوت، وهؤلاء الأشخاص يعتمدون، مثل الأشخاص ذوي حاسة السمع الطبيعية علي السمع والإصغاء في التواصل والتعلم، ولكن الأشخاص الذين يعانون الصمم يحتاجون لاستخدام وسائل أخري غير السمع للتواصل والتعلم، فهم يستخدمون أساليب تعتمد علي الرؤية وقد يلجأون إلي لغة الإشارة كوسيلتهم الرئيسية للتواصل.[٢]

ويضيف " صلاح الدين مرسي " أن ضعف السمع هو عدم القدرة علي السمع بوضوح في الظروف التي يسمع فيها الشخص العادي، والشخص العادي يسمع تردد الصوت من ٣٠٠٠ – ٥٠٠٠ هرتز وقوة الصوت ٦٠ ديسيبل ٠٠ والشخص العادي يسمع بوضوح علي مسافة من ٩:٦ أمتار وهذا هو السمع الطبيعي وإذا قل عن ذلك يقال عنه ضعف سمع، وفي ضوء ما سبق يعرف الشخص ضعيف السمع هو الشخص الذي فقد جزءاً من سمعه بحيث لا يستطيع أن يسمع بعض أجزاء الكلام ولا

---

(١) سمير دبابنه، " نافذة علي تعليم الصم "، الأردن، مؤسسة الأراضي المقدسة للصم، ١٩٩٦، ص ٢٣.

(٢) رونالد كولاروسو، كولين أورورك، الطبعة الأولى، مرجع سابق، ص ١٥٨.

يستجيب استجابة تدل علي إدراكه لما يدور حوله بشرط أن يقع مصدر الصوت في حدود قدرته السمعية وإذا أعطي المعين السمعي المناسب أمكن بناء لفته.[1]

كما يذكر " فاروق الروسان " أن حوالي ٩٩٪ من الأفراد يتمتعون بالقدرة علي السمع بشكل عادي، ولكن حوالي ٠,٥٪ إلي ١٪ من الأفراد لا يحظون لأسباب عدة بالقدرة علي السمع، وهو ما يطلق عليه الإعاقة السمعية، ففي الولايات المتحدة الأمريكية، يقدر مكتب التربية في عام ١٩٧٥ أن نسبة ٠,٥٧٥٪ من أطفال المدارس يعانون من مشكلات سمعية تتراوح ما بين الإعاقة السمعية البسيطة والشديدة، أما في الأردن، فيقدر صندوق الملكة علياء للعمل الاجتماعي التطوعي الأردني (١٩٧٩) عدد المعوقين سمعياً بحوالي ٣١٩٣ فرداً أي ما نسبته ١٦,٩٪ من مجموع المعوقين في الأردن.[2]

أما في مصر فتبلغ نسبة ضعاف السمع حوالي ٩٪ من عدد السكان وتنحصر هذه النسبة تقريباً بين الأطفال في سن ما بين ١- ١٥ سنة، وهؤلاء تبلغ نسبتهم حوالي ٤٤٪ من مجموع السكان، وهذا يوضح لنا مدي خطورة المشكلة.[3]

٢- خصائص الأطفال ذوي الإعاقة السمعية:

أ- الخصائص العقلية:

يذكر رونالد وسمبسون، نورمان وأندرسون أن الدراسات التي أجريت علي القدرات العقلية للمعوقين سمعياً تؤكد أنه لا توجد علاقة قوية بين درجة الإعاقة السمعية ونسبة الذكاء، ولكن نتيجة لأن النمو اللغوي للمعوق بطئ فإن مستواه يعتبر ضعيفاً وأقل عن زملائه العاديين، وبالتالي فإن النمو العقلي يكون أقل في مستواه عند المعوق عن زملائه العاديين نتيجة لضعف مستوي النمو اللغوي ونقص ما لديهم من مهارات قرائية، وإن كان بياجيه يؤكد في دراساته أن النمو اللغوي وما لدي الطالب من معارف لغوية محددة ليس لها أهميتها القصوي في نمو التفكير

---

(١) صلاح الدين مرسي، " الأصم متي يتكلم "، الطبعة الأولي، الجمعية القطرية لرعاية وتأهيل المعاقين، الدوحة، ١٩٩٥، ص ١٧.

(٢) فاروق الروسان، مرجع سابق، ص ١٤١.

(٣) محمد عبد المؤمن حسن، سيكولوجية غير العاديين وتربيتهم، القاهرة، دار الفكر الجامعي، ١٩٨٦، ص٥٦٦

المنطقي عند الطلاب، وهذا يؤكد أن استخدام المعلم لاستراتيجيات تدريسية مناسبة للمعوق سمعياً يمكنه أن ينمي لديهم النمو العقلي بصفة عامة ومهارة التفكير العلمي بصفة خاصة.[1]

وتضيف زينب محمود شقير أن نتائج الدراسات تعارضت حول ذكاء المعوق سمعياً، حيث وجد البعض أن الطفل الأصم متأخر عقلياً بما يقرب من عامين عند سن ٤- ٩ سنوات، في الوقت الذي أثبتت فيه نتائج الدراسات الطولية أنه أصبح من المحقق علمياً أن الصم يوزعون توزيعاً عادياً بالنسبة لمقاييس الذكاء، فمنهم من يتميز بشدة ذكائه ومنهم من يتميز بشدة مختلفة، وأثبتت دراسات أخري أن متوسط ذكاء المعوق سمعياً وصل إلي (٩٠- ٩٧) درجة باستخدام اختبار وكسلر العملي، ومهما كانت نسبة ذكاء المعوق سمعياً فنظراً لفقده حاسة السمع وما يعقبها من صعوبة الكلام والنطق، نجد أن تحصيله الأكاديمي يتأثر بحالته الصحية في مجالات القراءة، والكتابة، ٠٠٠الخ.[2]

ويشير فيرث وآخرون Furth, ١٩٧٣ إلي تشابه عمليات التفكير (كما هي لدي بياجيه) بين الأطفال العاديين، والصم، بالرغم من الصعوبات التي يواجهها في التعبير عن بعض المفاهيم وخاصة المفاهيم المجردة، كما يشير فيرث أيضاً إلي أن الفروق في الأداء بين المعوقين سمعياً، والعاديين تعود إلي النقص الواضح في تقديم تعليمات اختبارات الذكاء وخاصة اللفظية لدي الصم، لا إلي قدرات الصم العقلية، ويعني ذلك أن اختبارات الذكاء بوضعها الحالي لا تقيس قدرات الصمم العقلية الحقيقية إلا إذا صممت بطريقة تناسب درجة إعاقتهم السمعية، وخاصة الاختبارات الأدائية Performance Part من مقياس وكسلر، فهي أكثر مناسبة للصم من الجانب اللفظي Verbal Part من المقياس نفسه، وعلي ذلك كله يصعب اعتبار الصم معاقين عقلياً علي اختبارات الذكاء بسبب النقص الواضح في قدراتهم اللغوية إلا إذا صممت اختبارات عقلية خاصة بالصم.[3]

---

(١) عبد الرحمن بن مسفر حسن، مرجع سابق، ص ٥٥.

(٢) زينب محمود شقير، مرجع سابق، ص ٢٥٤.

(٣) فاروق الروسان، مرجع سابق، ص ١٤٧.

ب- الخصائص اللغوية:

تؤثر الإعاقة السمعية بشكل واضح علي النمو اللغوي للفرد، إذ أن هناك علاقة طردية بين درجة الإعاقة السمعية ومظاهر النمو اللغوي، فكلما زادت درجة الإعاقة السمعية، كلما زادت المشكلات اللغوية للفرد، وعلي ذلك يشير كثير من علماء النفس التربوي إلي ارتباط القدرة العقلية بالقدرة اللغوية، ويعني ذلك تدني أداء المعاقين سمعياً من الناحية اللغوية، ولذا فليس من المستغرب ملاحظة تدني أداء المعاقين سمعياً علي اختبارات الذكاء، وذلك بسبب تشبع تلك الاختبارات بالناحية اللفظية.(١)

ويؤكد كل من هلاهان وكوفمان Hallahan & Kouffmam, 1991 علي أن أكبر الآثار السلبية للإعاقة السمعية يظهر أوضح ما يكون في مجال النمو اللغوي معبراً عنه باللغة المنطوقة، ويضيفان أن ذلك ليس بالضرورة صحيحاً بالنسبة للفتهم الخاصة سواء أكانت الإشارة الكلية أو أبجدية الأصابع، وعليه فإن المعوقين سمعياً يعانون من تأخر واضح في النمو اللفظي، وتتضح درجة هذا التأخر كلما كانت درجة الإعاقة السمعية أشد، وكلما حدثت الإصابة بالإعاقة السمعية في وقت مبكر، ويعتبر العمر الذي بدأت فيه الإصابة بالإعاقة السمعية عاملاً مهماً في تحديد درجة التأخر في النمو اللفظي.(٢)

ويضيف فاروق الروسان أن مظاهر النمو اللغوي تتأثر بدرجة الإعاقة السمعية، فكلما زادت درجة الإعاقة السمعية كلما زادت المشكلات اللغوية، والعكس صحيح، وعلي ذلك يواجه الأفراد ذوو الإعاقة السمعية البسيطة مشكلات في سماع الأصوات المنخفضة أو البعيدة أو في فهم موضوعات الحديث المختلفة، كما يواجهون مشكلات لغوية تبدو في صعوبة سماع وفهم ٥٠٪ من المناقشات الصفية، وتكوين المفردات اللغوية في حين يواجه الأفراد ذوو الإعاقة السمعية المتوسطة مشكلات في فهم المحادثات والمناقشات الجماعية وتناقص عدد المفردات اللغوية، وبالتالي صعوبات في التعبير اللغوي، في حين يواجه الأفراد ذوو الإعاقة الشديدة

---

(١) فاروق الروسان، مرجع سابق، ص ١٤٧.

(٢) عبد الرحمن سيد سليمان، مرجع سابق، ط٣، ص ١١١.

مشكلات في سماع الأصوات العالية وتمييزها وبالتالي مشكلات في التعبير اللغوي.[١]

كما قام جينسينا وآخرون Jenesena et al., ١٩٧٨ في دراسة عن القدرة اللفظية للمعوقين سمعياً بدراسة مسحية في الولايات المتحدة الأمريكية، حيث سألوا معلمي الأطفال المعوقين سمعياً عن تقييمهم للقدرات اللفظية لتلاميذهم، وقد تبين أن ١٥,٤٪ يتكلمون بطلاقة، و ٢,٠٥٪ يتكلمون ولكن هناك صعوبة في فهم كلامهم، و ١٢,٨٪ لا يتكلمون مطلقاً.[٢]

جـ- الخصائص الاجتماعية:

بفعل صعوبات الاتصال اللفظي الضرورية لإقامة علاقات اجتماعية، يلاحظ أن المعوقين سمعياً يحاولون تجنب مواقف التفاعل الاجتماعي في مجموعة ويميلون إلي مواقف التفاعل التي تتضمن فرداً واحداً أو فردين، حتى أولئك الذين يعانون من إعاقة متوسطة (فقدان سمعي بحدود ٥٠ ديسيبل) يحتاجون إلي تركيز انتباههم جيداً لحديث الشخص الآخر والاستعانة بملاحظاتهم البصرية سواء لقراءة الكلام أو تعبيرات المتكلم حتى يستطيعوا فهم ومتابعة الحوار، وفي الموقف الذي يتضمن عدة أشخاص يتعذر عليهم تحقيق ذلك، أما الذين يعانون من فقدان سمعي شديد (بحدود ٨٠ ديسيبل) فإنهم يميلون إلي إقامة علاقاتهم الاجتماعية مع أمثالهم.[٣]

كما انتهي " جريجوري Gregory ١٩٣٨ من دراسته عن بعض سمات الشخصية والاهتمامات لدي الأطفال الصم وعاديو السمع، إلي أن الأطفال الصم أكثر ميلاً من أقرانهم، إلى العاديين إلي الانسحاب من المواقف والمشاركة الاجتماعية، وإلي عدم الاستعداد لتحمل المسئولية.[٤]

ويذكر عبد المطلب القريطي أنه كلما زادت درجة الإعاقة السمعية حدة، ازداد التباعد بين المعوق سمعياً والعاديين، وتضاءلت بالتالي فرص التفاعل فيما

---

(١) فاروق الروسان، مرجع سابق، ص ١٤٧.

(٢) عبد الرحمن سيد سليمان، مرجع سابق، ص ١١٢.

(٣) نفس المرجع، الطبعة الثالثة، ص ١٠٨.

(٤) عبد المطلب أمين القريطي، مرجع سابق، ص ٣٢٩.

بينهم لافتقار الطرفين إلي لغة تواصل مشتركة، لذا ... فإننا غالباً ما نجد الصم أكثر اندماجاً وتفاعلاً وتوافقاً فيما بينهم كجماعة متفاهمة، بينما يكون الأصم بالنسبة لجماعة العاديين أكثر نزوعا للانسحاب، وميلاً للعزلة والانطواء، وأقل تكيفاً من الناحيتين الشخصية والاجتماعية، وذلك نظراً لمحدودية علاقاته بهم، وعدم مقدرته علي فهم ما يدور من حوله، وعجزه عن المشاركة فيه، والاندماج في أنشطتهم، وهو ما يؤدي إلي تأخر نضجه النفسي والاجتماعي.(١)

وبشكل عام يمكن القول أن الأطفال المعوقين سمعياً يميلون إلي العزلة نتيجة لإحساسهم بعدم المشاركة أو الانتماء إلي الأطفال الآخرين، وحتى في ألعابهم يميلون إلي الألعاب الفردية التي تتطلب مشاركة عدد محدود كتنس الطاولة، وسباق الجري والجمباز، ويمكن أن تسهم هذه الخصائص في تقديم تفسير جزئي لظاهرة نجاح الصم في مختلف المجتمعات، وفي تجميع أنفسهم في مجموعات وأندية خاصة بهم، وكذلك الحال بالنسبة لظاهرة الزواج من داخل مجتمعهم الصغير، حيث أن الدراسات تشير إلي أن ما لا يقل عن ٨٥٪ من الصم يتزوجون من صم آخرين.(٢)

د- الخصائص الانفعالية:

ويمكن النظر إلي مختلف الخصائص الانفعالية للمعوقين سمعياً في ضوء شبكة من المتغيرات أهمها درجة الإعاقة، وتوقيت حدوثها واكتشافها، ومدي تقبل المعوق سمعياً لإعاقته، وظروف البيئة والتنشئة الاجتماعية للمعوق سمعياً، والاتجاهات الوالدية نحو إعاقته وتوقعات الوالدين عنه، ومدى توافر وسائل للتفاهم والاتصال بينه وأعضاء أسرته أو المحيطين به، وطبيعة برنامج الرعاية التربوية أو الطريقة التي تقدم بها الخدمات التربوية له.(٣)

ويري " عبد الرحمن سيد سليمان " أنه لا يوجد ما يشير إلي أن نسبة شيوع الاضطرابات النفسية بين المعوقين سمعياً أعلي منها لدى العاديين، إلا أن بعض الدراسات تشير إلي أن الأطفال الصم أكثر عرضة للضغوط النفسية والقلق

---

(١) نفس المرجع، ص ٣٣١.

(٢) عبد الرحمن سيد سليمان، مرجع سابق، ط٣، ص ١٠٨.

(٣) عبد المطلب أمين القريطي، مرجع سابق، ص ٣٣١.

وانخفاض مفهوم الذات ويلاحظ أن الأطفال الصم أكثر عرضة لنوبات الغضب وذلك بفعل الصعوبات التي يواجهونها في التعبير عن مشاعرهم.[1]

وعلي النقيض من ذلك يذكر " القريطي " أن دراسات " سبرنجر " Springer ١٩٣، و " سبرنجر وروسلو " Roslow, ١٩٣٨، والتي طبقت فيها قائمة براون للشخصية Brown Personality Inventary علي عينات من الأطفال الصم والعاديين والذين تراوحت أعمارهم ما بين ١٢:١٦ عاماً، قد أسفرت نتائجها عن أنهم يعانون من الأعراض العصابية.[2]

كما تضيف زينب محمود شقير أن ذوي الإعاقة السمعية يميلون إلي العزلة، والشعور بالإحباط، وبعض نوبات الاكتئاب، والعصبية والتوتر، وانخفاض مستوي تحصيلهم وخوفهم من المستقبل، وشعورهم بالقلق والاضطراب في علاقاتهم بالآخرين، مما يؤدي إلي سوء توافقهم الشخصي والاجتماعي، ويرجع ذلك إلي صعوبة تعبيرهم عن أنفسهم، وصعوبة فهمهم للآخرين بسبب فقدان اللغة والتي تعد وسيلة التخاطب والتواصل النفسي والاجتماعي والبيئى.[3]

٣- متطلبات دمج الأطفال ذوي الإعاقة السمعية الجزئية:

رأت الباحثة من خلال قراءتها لاحتياجات المعوقين سمعياً والذين لا يستطيعون التواصل بدون تعلم المعلمة لغة الإشارة حتى تستيطع تعليمها لذوي الإعاقة السمعية، لذا فإن ذوي الإعاقة السمعية (ذوى الضعف السمعي البسيط، وذوى الضعف السمعي المتوسط) هم الذين يستحقون الدمج مع العاديين، ويمكن تلبية احتياجاتهم عن طريق بذل الإدارة والمعلمة بعض الجهد بعد مساهمة كلية التربية أو كلية رياض الأطفال في إعدادها الجيد، ومن هذه المتطلبات ما يلى:

- يجب أن تكون المعلمة علي وعي بفئة ذوي الضعف السمعي البسيط والمتوسط وتشمل هذه الخصائص النواحي الجسمية، والاجتماعية، والمعرفية، والانفعالية، وكذلك التعرف علي احتياجات تلك الفئة.

---

(١) عبد الرحمن سيد سليمان، مرجع سابق، ص ١٠٩.

(٢) عبد المطلب أمين القريطي، مرجع سابق، ص ٣٢٩.

(٣) زينب محمود شقير، مرجع سابق، ص ٢٥٤.

- يجب أن تأخذ المعلمة في اعتبارها أن التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية الجزئية كي يتمكنوا من استخدام المقدار المتاح لهم من السمع يجب أن يجلسوا بعيداً عن أجهزة التكييف والأروقة الصاخبة وأجهزة إسقاط الصورة (البروجيكتور) وأية أجهزة صاخبة أخري.
- يجب أن تراعي المعلمة أن التلاميذ ذوي الإعاقة السمعية الجزئية يحتاجون إلي بيئة منظمة تنظيماً معيناً لتعوضهم عن الاعتلال السمعي، فالتلاميذ الذين لهم بعض القدرة علي السمع قد يؤدون بصورة أفضل إذا ما تم تقليل ضوضاء الخلفية، ومن ثم فإن وجود المواد الماصة للصوت في الفصل مثل السجاد أو البلاط العازل للصوت قد يفيد هؤلاء التلاميذ، كما أن تقديم المعلومات كتابة للتلاميذ ذوي الاعتلال السمعي قد يفيدهم في التعلم، فعلي سبيل المثال نجد أن التلاميذ ذوي الاعتلال السمعي لا يمكنهم كتابة بعض الملاحظات وقراءة الشفاه في الوقت الذي يرون فيه المترجم، ومن ثم فتقديم نسخة من ملاحظات تلميذ أخر إليهم قد يساعدهم علي التعلم.
- يحتاج التلاميذ ذوو الإعاقة السمعية الجزئية إلي استخدام جهاز تضخيم يعرف باسم مضمن التردد (FM)، فمع وجود أنظمة مضمن التردد هذه تقوم معلمة الفصل بتثبيت ميكروفون علي ملابسها بحيث يلتقط هذا الميكروفون صوت المعلمة ويبثه عبر موجة التردد اللاسلكية إلي مستقبل خاص يرتديه التلاميذ الذين يعانون اعتلالاً سمعياً في الفصل، ويرسل المستقبل إشارة إلي سماعات الأذن أو المساعدان الخاصة بالتلاميذ بما يسمح بتحسين استقبال صوت المعلم في فصول صاخبة.
- بالنسبة للتلاميذ ذوي الإعاقة السمعية الجزئية فإن التعديلات تقوي من الإشارات السمعية أو تستبدل بالإشارات السمعية أخري بصرية، فتتوافر الأفلام والبرامج التلفيزيونية التي عليها تعليقات مكتوبة أسفل الصورة، وتشمل الأنواع الأخرى للأجهزة المساعدة للتلاميذ ذوي الاعتلال السمعي أجهزة التنبيه، وجهاز التنبيه هذا يضئ أو يهتز ليخبر الشخص المعاق بوجود صوت لا يسمعه هو مثل صوت جرس الباب، وأجهزة التنبيه مثل المنبهات غالباً ما تتضمن وضع جهاز اهتزازي تحت وسادة الشخص المعاق أو تحت حزام الوسط، وعندما ينتهي صوت الجرس يهتز الجهاز لإيقاظ المعاق أو تنبيهه.