الفصل الرابع

تربية ذوى الإعاقة السمعية وتعليمهم

- أولاً : تعليم ذوى الإعاقة السمعية.. منظور تاريخى.
- ثانياً : البدائل التعليمية لذوى الإعاقة السمعية.
- ثالثاً : المراحل التعليمية لذوى الإعاقة السمعية وأهدافها.
- رابعاً : المناهج الدراسية لذوى الإعاقة السمعية.
- خامساً : معلم التربية السمعية.
- سادساً : إعداد الفصول الدراسية لذوى الإعاقة السمعية.
- سابعاً : دور الأنشطة فى تعليم ذوى الإعاقة السمعية.

obeikandl.com

obeikandl.com

الفصل الرابع

تربية ذوى الإعاقة السمعية وتعليمهم

أولاً : تعليم ذوى الإعاقة السمعية.. منظور تاريخى :

مر تعليم ذوى الإعاقة السمعية وتربيتهم مثل بقية ذوى الإعاقات بمراحل عديدة تطورت من رفضهم وعزلهم بل والتخلص منهم فى بعض الأحيان حتى الاعتراف بحقوقهم المشروعة فى التعليم والتأهيل والتشغيل.

وفيما يلى عرض موجز لهذه المراحل :

١- مرحلة الإبعاد والعزل :

اتسمت هذه المرحلة بشيوع بعض المعتقدات الخاطئة عن ذوى الإعاقات عامة ومنها أن الأرواح الشريرة والشياطين قد تلبست أبدانهم، وأنهم بمثابة عقاب من الآلهة لأسرهم. كما أنهم غير قادرين على التعلم، حيث نادى أرسطو الفيلسوف الرومانى بأن الأصم لا يمكن تعليمه لكونه غير قادر على الكلام، وفهم ما يدور من حوله. وقد وصل الأمر إلى حد قتلهم وحرمانهم من حق الحياة، مثلما جرى فى أسبرطة وأثينا وروما، فقد كان الأسبرطيون – مثلاً – يلقون بذوى الإعاقة العقلية فى نهر أورتاس، ولم يسلموا فى عصر النهضة من استخدام العنف البدنى والتعذيب كالحرق بالنار. وتعرض ذوو الإعاقات للإبعاد والنبذ والحبس فى مستعمرات بعيداً عن أقرانهم العاديين بدعوى حماية المجتمع من أخطارهم وشرورهم.

٢- مرحلة الإحسان والتكافل :

أتخذت الخدمات فى هذه المرحلة النمط الإيوائى وذلك بإنشاء الملاجئ لإيواء

ذوى الإعاقات وإشباع احتياجاتهم الأساسية من المأكل والمشرب والملبس، ولا يخفى التأثير العظيم لتعاليم الديانات السماوية المسيحية والإسلامية التى تدعو إلى الرحمة، ورعاية الضعاف والمساكين، وتكافؤ الفرص بين الأفراد وحق كل منهم فى الحياة بصرف النظر عن أى دواعى تمييز راجعة للأصل العرقى أو النوع أو الحالة الصحية أو اللون أو المستوى الاقتصادى. وكانت الإعاقات فى عصر ازدهار الدولة الإسلامية تعد من قبيل الأمراض التى تستلزم العلاج، واعتمد علماء المسلمين وأطباؤهم، مثل الكندى والرازى وابن سينا فى تناولها ومعالجتها على التجربة والتحليل، واستبعدوا أن يكون للشياطين دخل فى حدوثها.

٣- إرهاصات الرعاية والتدريب المؤسسى :

بدأت إرهاصات الاهتمام الخاص برعاية وتدريب ذوى الإعاقات بإنشاء بعض المؤسسات والمراكز الخاصة الداخلية لهم فى أوروبا وأمريكا منذ أواخر القرن الثامن عشر الميلادى لاسيما مع بزوغ أفكار المصلحين السياسيين والاجتماعيين، ونتيجة لجهود مجموعة من الأطباء والمربين كانوا بمثابة الرواد الأوائل للتربية الخاصة.

وكانت قد ظهرت بعض المحاولات خلال القرن السادس عشر الميلادى لتعليم الصم الكتابة والنطق والأبجدية اليدوية والإشارات عن طريق الطبيب الإيطالى "بيتر وكاسترو"، كما ألف الإيطالى "كاردينو" كتابين عن أسس تعليم الصم واستخدم مع تلاميذه الصم ما يسمى بالأبجدية اليدوية لأول مرة. واستخدم "بيدروبونس دى ليبون" الطريقة الشفهية فى تعليم الصم عام ١٥٥٥.

٤- تربية الصم وتعليمهم :

شهد القرن الثامن عشر الميلادى إنشاء أولى مدارس تعليم الصم فى مدينة باريس عن طريق "دى ليبيه" (١٧١٢-١٧٨٩) وانتقلت منها الفكرة إلى ألمانيا على يد "صمويل هانيك" ١٧٧٨، وإلى إنجلترا على يد "توماس برايد وود" (١٧١٥ - ١٨٠٦)، والولايات المتحدة الأمريكية على يد "توماس هوبكنز جالوديت" حيث

أنشأ أول مدرسة لتعليم الصم بمدينة هارتفورد بولاية كوناتيكيت ١٨١٧ بعد عودته من رحلته لأوربا لدراسة نظم تعليم الصم بإنجلترا وفرنسا.

وقد تحولت تلك المدرسة التى أسسها "جالوديت" إلى معهد لتأهيل الصم ١٨٦٥، ثم أصبحت فى عام ١٩٨٦ جامعة متخصصة فى تعليم الصم تعرف باسم Gallaudet University فى واشنطن ومن أهم مهامها تمكين المعوقين سمعيا من متابعة دراساتهم الجامعية والعليا بعد إكمال تعليمهم الثانوى، وذلك باستخدام أحدث الوسائل والأجهزة التكنولوجية والطرق التعليمية، وعلى أساس أن الصم وإن كانوا يفتقدون المقدرة على السمع والتواصل اللفظى، ويواجهون صعوبات فى التفاعل مع الآخرين والاندماج فى المجتمع العادى، فهم لا يختلفون عن العاديين من حيث مقدراتهم العقلية، بل قد يكونوا من مرتفعى الذكاء وأصحاب المواهب. كما تقوم هذه الجامعة أيضا بإعداد وتدريب وتأهيل الكوادر البشرية اللازمة من الأفراد العاديين للعمل مع الصم فى مجالات الإعاقة السمعية، وعقد المؤتمرات والندوات العلمية وورش العمل المتخصصة، والدورات التوجيهية والإرشادية المرتبطة بالإعاقة السمعية. (عبد المطلب القريطى، ٢٠١٢)

وعبر مسار التطور التربوى لرعاية ذوى الإعاقة السمعية، تراكمت خبرات عديدة بشأن طرق تعليمهم وتواصلهم، كما توافرت نتائج بحوث ودراسات علمية عن استعداداتهم وخصائصهم، تؤكد جميعا على إمكانية تحويلهم إلى طاقات خلاقة ومنتجة فاعلة إذا ما تم الاكتشاف والتدخل العلاجى المبكرين للحد من الآثار المترتبة علي إعاقتهم، والوقاية من مضاعفاتها، وإذا ما توافرت لدى ذويهم ومجتمعاتهم العزيمة والرغبة الصادقة فى رعايتهم، وتحسّنت نظرة الناس لهم واتجاهاتهم نحوهم، وتوفر لهم العون والخدمات التربوية والتعليمية والتأهيلية اللازمة فى الوقت المناسب.

أما على مستوى الصعيد المحلى فى مصر، فقد أنشئت خلال عهد الخديوى إسماعيل أول مدرسة لتعليم المكفوفين والصم عام ١٨٧٤م، ثم أنشأت سيدة دنماركية تدعى " تسوتسو " أول مدرسة أهلية للصم فى مدينة الإسكندرية عام

١٩٣٣، تبعها إنشاء أول فصلين لتعليم الصم عام ١٩٣٩ كان أحدهما بالقاهرة والآخر بالإسكندرية · وبدأ التوسع فى إنشاء مدارس وفصول ذوى الاحتياجات الخاصة بعد قيام ثورة يوليو ١٩٥٢، وفى عام ١٩٥٨ بدأ فتح مدارس إعدادية للصم كامتداد للمرحلة الابتدائية، كما تحولت إدارة التربية الخاصة من إدارة تتبع الإدارة العامة للتعليم الابتدائى إلى إدارة عامة للتربية الخاصة فى عام ١٩٦٤ تشمل ثلاث إدارات فرعية هى إدارة التربية الفكرية - للمتخلفين عقليا - وإدارة النور - للمعوقين بصريا - وإدارة الأمل - للمعوقين سمعيا - وذلك تعبيرا عن الاهتمام والتوسع فى تعليم هذه الفئات، وفى عام ١٩٧٨ صدر القرار الوزارى * بتغيير مسميات هذه الإدارات إلى إدارات التربية الفكرية، والتربية البصرية، والتربية السمعية على التوالى ·

وقد شهدت الفترة من ١٩٦٩ حتى عام ١٩٩٠ انتشاراً ملحوظا لمدارس الأمل للتربية السمعية، إذ وصل عددها إلى إحدى وثلاثون مدرسة، فضلا عن الفصول الملحقة بمدارس التعليم العام، وفى عام ١٩٩٥ - ١٩٩٦ بلغ عدد هذه المدارس ثلاث وأربعين مدرسة بالإضافة إلى ستة و عشرون فصلا ملحقا بمدارس العاديين، وتغطى هذه المدارس والفصول خمس وعشرين محافظة، كما تستوعب ٩٣٣٤ تلميذا**·

ثانياً : البدائل التعليمية لذوى الإعاقة السمعية.

تشمل البدائل التربوية لذوى الإعاقة السمعية ما يلى :

١- الفصل الدراسى العادى طيلة الوقت.

٢- الفصل الدراسى العادى طيلة الوقت مع توفير الخدمات المساندة.

٣- الفصل الدراسى العادى مع استخدام غرفة المصادر.

٤- الفصل الدراسى العادى مع فصل خاص يومياً.

---

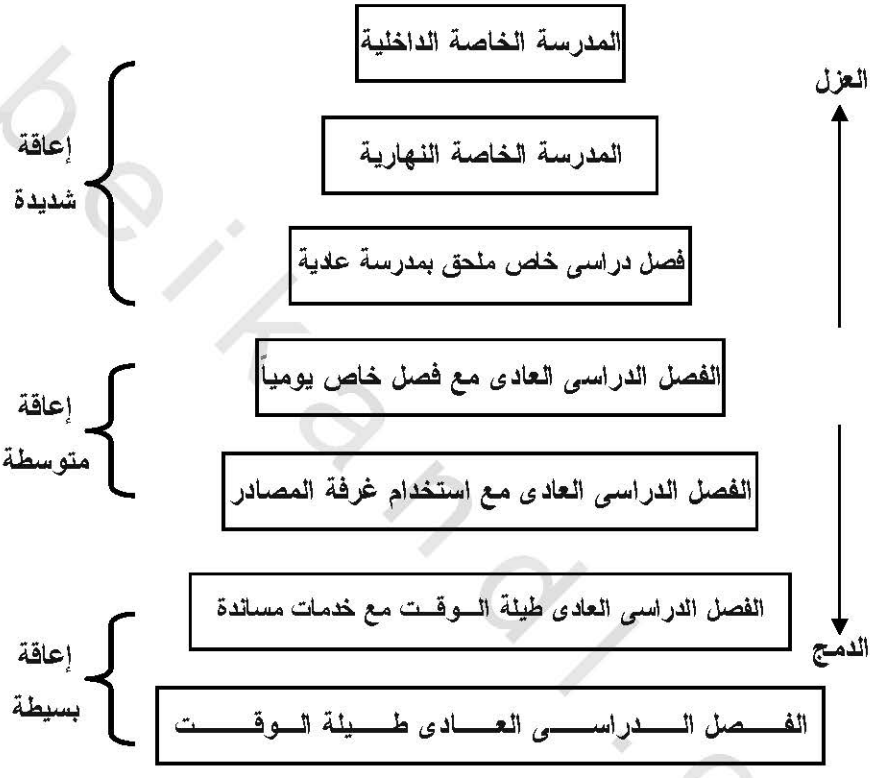
* القرار الوزارى رقم ٣٥ فى تاريخ ٣١ مارس ١٩٧٨ م.

* الإدارة العامة للتربية الخاصة بوزارة التربية والتعليم : الإحصاء الاستقرارى لعام ١٩٩٥ - ١٩٩٦.

٥- الفصل الدراسى الخاص الملحق بمدرسة عادية.

٦- المدرسة الخاصة النهارية.

٧- المدرسة الخاصة الداخلية (أنظر شكل ١١).



شكل (١١) التدرج الهرمى لبدائل التربية الخاصة

جدير بالذكر أن اختيار البرنامج الملائم بالنسبة للطفل من بين هذه البرامج يتوقف على عدة أمور من أهمها :

١- التشخيص والتقييم الشامل لحالة الطفل لتحديد العمر عند حدوث الإصابة، ودرجة الفقدان السمعى، ومن ثم مدى القصورات التى يعانى منها، واستعداداته الأدائية الوظيفية، وخصائصه النفسية والاجتماعية.

٢- تحديد الاحتياجات التربوية والتعليمية الخاصة للطفل، وتحديد الأهداف الإجرائية الملائمة لإشباع هذه الاحتياجات.

٣- مدى توافر المعينات السمعية، ومقدرة الطفل على استخدامها.

٤- تقييم البرامج والبدائل المتوافرة فى نطاق البيئة المحلية والقريبة بالنسبة لسكن الطفل، وتحديد مدى كفاءتها فى مواجهة احتياجاته من حيث مدى توافر المناهج الدراسية والمواد التعليمية المناسبة، وملاءمة التجهيزات المدرسية والكوادر البشرية من معلمين ومدربين وإخصائيين وغير ذلك.

٥- اختيار البرنامج المناسب لإشباع احتياجات الطفل وتحقيق أقصى درجة من النمو التعليمى والنفسى والاجتماعى وفى إطار الأهداف المراد تحقيقها.

١- برنامج الفصل العادى طيلة الوقت :

يتلقى معظم الأطفال غير العاديين الذين يعانون من إعاقات أو لديهم مشكلات بسيطة وفقاً لهذا البرنامج خدماتهم التعليمية فى فصول دراسية عادية، وتحت إشراف معلم عادى قادر على توفير بيئة ومواد تعليمية واتباع طرق تدريسية ملائمة للحاجات الفردية لهؤلاء الأطفال، ودون حاجة إلى مساعدة متخصصة من مستشارين أو معلمين إخصائيين فى مجال التربية الخاصة، ويُعد هذا المستوى من الخدمات أقل الأوضاع التعليمية عزلاً وتقييداً للطفل غير العادى، حيث يكفل له أن يتعلم طوال الوقت وسط أقرانه العاديين مع الوفاء باحتياجاته الخاصة بحسب حالته.

٢- الفصل الدراسى العادى طيلة الوقت مع خدمات مساندة

يتلقى الأطفال ذوو الاحتياجات الخاصة تعليمهم طبقاً لهذا البرنامج فى فصول المدارس العادية مع أقرانهم العاديين، بحيث يعد معلم الفصل العادى مسئولاً عنهم من الناحية الأكاديمية، مع تزويده ببعض الخدمات المتخصصة فى مجال التربية الخاصة عن طريق معلمين متنقلين أو جوّالين لمساعدة ذوى الإعاقة السمعية فردياً

وضمن مجموعات صغيرة، ومعلم مستشار لتقديم المشورة للمعلمين فيما يتعلق بالأدوات والأجهزة والأساليب التعليمية، وتدريب المعلمين أثناء الخدمة.

٣- الفصل الدراسى العادى مع استخدام غرفة المصادر

ينتظم الطفل ذى الإعاقة السمعية طبقاً لهذا البرنامج فى فصل دراسى عادى بمدرسة عادية، بحيث يمكن له الانتقال من الفصل العادى لفترات محددة متفاوتة يومية أو أسبوعية بحسب حاجته – إما منفرداً أو ضمن مجموعة، إلى غرفة داخل مدرسته أو على مستوى الحى يطلق عليها غرفة المصادر Resource Room يتلقى فيها تعليماً ومساعدات أكاديمية ومهارية وتوجيهية متخصصة ملائمة لإعاقته، عن طريق معلم متخصص وذلك عندما يعجز المدرس العادى عن توفير هذه الخدمات، أو تقديمها له ضمن نشاطات الفصل العادى.

ويشترط فى هذه الغرفة أن تكون واسعة جيدة الإضاءة والتهوية، وفى موقع مناسب بالنسبة للمدرسة بحيث يمكن للأطفال الوصول إليها بيسر وسهولة، كما يشترط أن تكون المدرسة التى بها هذه الغرفة – فى حالة مركزيتها – فى موقع متوسط بالنسبة للحى، لكى يسهل على الأطفال الوصول إليها من المدارس المجاورة.

كما يراعى أن تتوافر فيها التجهيزات والمواد والأدوات اللازمة للوفاء باحتياجات الأطفال المحولين إليها ومن أهمها :

أ – المقاعد والمناضد والأرفف والدواليب والسبورات والحواجز المتحركة، بحيث يسهل تنظيم الأثاث وفقاً للأغراض المتعددة للنشاط والتدريب.

ب- الوسائل التعليمية البصرية واللمسية والسمعية، والأدوات والأجهزة والمواد التعليمية، ومنها التسجيلات الصوتية والمرئية والصور الثابتة والمتحركة، والشرائح الفوتوغرافية وأجهزة الراديو والتليفزيون والفيديو والسينما، والمواد المطبوعة كالكتب والنشرات والمناهج واللوحات والملصقات والنماذج، وغيرها.

ويتولى الإشراف على غرفة المصادر وإدارتها معلم أو اخصائى مصادر أو عدة

معلمين من المتخصصين فى تربية الفئات الخاصة وتعليمهم ممن تلقوا تدريباً شاملاً على استخدام طرق وبرامج وأساليب تربوية خاصة تستخدم من قبل المدرس العادى – كطريقة لغة الإشارة وقراءة الشفاة بالنسبة لذوى الإعاقة السمعية – وكذلك على استخدام أدوات ووسائل معينة لا تتوافر فى الفصول الدراسية العادية.

ومن أهم مهام معلم أو اخصائى المصادر ما يلى :

أ – ترتيب غرفة المصادر وتنظيمها وإدارتها بما يتطلبه ذلك من اختيار الأثاث والأجهزة والمواد التعليمية، وتنظيم المقاعد وحفظ المواد والملفات وتهيئة بيئة تعليمية مواتية وإدخال التعديلات الملائمة عند اللزوم.

ب- تحديد مستوى الأداء والاحتياجات التربوية والتعليمية الخاصة للتلاميذ الذين تتم إحالتهم من فصولهم العادية إلى غرفة المصادر، وذلك باستخدام الوسائل والأدوات اللازمة لذلك كالاختبارات والمقاييس، والملاحظة والمقابلة الشخصية، والإفادة من البيانات المتجمعة من الوالدين وتقارير المعلمين وأعضاء فريق التقييم الشامل.

جـ- تحديد المهارات التعليمية المطلوبة والاستراتيجية التدريسية، والأنشطة والإجراءات العلاجية المناسبة.

د – اختيار المواد والوسائل التعليمية واستخدام طرق وأساليب تتوافق مع احتياجات التلاميذ وخصائصهم.

هـ- متابعة التلاميذ ذوى الاحتياجات الخاصة فى فصولهم العادية، وتقديم النصح والمشورة والإرشاد المدرسى لمعلمى هذه الفصول بشأن كيفية معاملتهم، ومناقشة وتبادل الأفكار والمقترحات بخصوص مشكلاتهم، والطرق التدريسية والبيئة التعليمية الأكثر ملاءمة وفاعلية بالنسبة لهم.

و – تعليم بعض المعلمين وتدريبهم على مهارات وأساليب التعامل مع ذوى

الاحتياجات الخاصة داخل الفصول العادية، وتزويدهم بالكتيبات والوسائل التعليمية اللازمة فى هذا الصدد.

ز - توثيق الصلة بين المدرسة وأسر ذوى الاحتياجات الخاصة، وزيادة استبصار الوالدين بخصائص الطفل ذى الإعاقة واحتياجاته، وبدورهما فى متابعة نموه التعليمى، وتزويدهما بالمعلومات اللازمة عن أوجه الخدمات الاجتماعية والطبية والترفيهية المتاحة له فى البيئة المحلية.

ومع أنه يمكن استخدام برنامج غرفة المصادر مع جميع الأطفال ذوى الاحتياجات الخاصة مع تفاوت الفترات الزمنية التى يمضيها الأطفال بهذه الغرفة تبعاً لاختلاف أنواع إعاقاتهم، ومدى شدتها، وما يترتب على ذلك من معالجات فردية أو ضمن مجموعات صغيرة داخل غرفة المصادر، إلا أن هذا البرنامج يعد من أنسب البرامج للأطفال المتفوقين والموهوبين، وذوى الإعاقات الخفيفة ممن يفضل وضعهم داخل الفصول العادية مع انتقالهم لغرفة المصادر لبعض الوقت.

ويتميز برنامج غرفة المصادر عن البرامج والنظم التقليدية الأخرى كالمؤسسات والمدارس الخاصة النهارية والداخلية بأنه يتيح لذوى الإعاقة السمعية الدراسة مع أقرانهم العاديين بالمدارس والفصول العادية ومن ثم الاحتكاك بهم والتفاعل معهم وتطوير مهارات التواصل والمهارات الاجتماعية، فضلاً عن المهارات الأساسية فى المواد الدراسية، وفى الوقت ذاته يوفر لهم فرصة تلقى التعليم المتخصص الملائم لنوعيات إعاقاتهم عن طريق معلم متخصص وغرفة مزودة بالتجهيزات اللازمة لإشباع احتياجاتهم الخاصة، ومع ذلك فإن من أهم سلبيات هذا البرنامج صعوبة توفير غرف مصادر بجميع المدارس العادية مما قد يضطر الطفل ذى الإعاقة معه إلى الانتقال للوصـــول إلى مدرسة يتوفر بها برنامج غرفة مصادر فى البيئة المحلية أو قريباً مـــنها (عبد المطلب القريطى، ٢٠١٢ "أ").

٤- الفصل الدراسى العادى مع فصل خاص يومياً

يصلح هذا البرنامج لذوى الإعاقة الأكثر حدة التى تحتاج إلى خدمة تعليمية

خاصة مستمرة بحيث يمكن للطفل الذى يعانى من هذه الإعاقة أن يتلقى بصورة يومية جزءاً من تعليمه مع الأطفال العاديين فى مواد دراسية وأنشطة معينة، وينتقل فى الجزء الآخر من اليوم إلى فصل خاص بالمدرسة ذاتها لدراسة بعض الموضوعات أو المواد الدراسية التى لا يمكنه – أو يصعب عليه – دراستها مع الأطفال العاديين لعدم استطاعته مسايرتهم فى ذلك، إما لمحدودية مقدراته العقلية أو لبطء تعلمه، ويساعد هذا البرنامج على زيادة فرص التفاعل الاجتماعى والتواصل بين ذوى الإعاقة السمعية وأقرانهم السامعين. ومع ذلك فإن هذا البرنامج يعانى من بعض الصعوبات لعل من أهمها :

- ازدحام الفصول العادية بعدد كبير من الطلاب مما قد يعوق تهيئة فرص التعليم والتعلم الفردى لذوى الإعاقة السمعية المدموجين فى الفصول العادية.

- تحديد المواد الدراسية المشتركة بين ذوى الإعاقة السمعية وأقرانهم العاديين.

- الجو المتسم بالنشاط والحركة والصخب داخل مدارس العاديين مما لا يتناسب مع ظروف واحتياجات ذوى الإعاقة السمعية.

٥- برنامج الفصل الخاص الملحق بمدرسة عادية طيلة الوقت Special Classes:

فى بعض الحالات التى تبلغ فيها درجة التباعد بين أداء الطفل العادى وغير العادى حداً كبيراً تكون الفصول الخاصة أمراً لا مفر منه، كما هو الحال بالنسبة لذوى الإعاقة السمعية المتوسطة والشديدة، حيث يستلزم الأمر أن يقضى هؤلاء الأطفال كل يومهم الدراسى فى فصول خاصة – داخل المدرسة العادية – ليتعلموا وفق برامج خاصة أعدت لهم تحت إشراف معلم متخصص يعمل معه مساعد معلم. ويعد هذا البرنامج أكثر تقييداً للطفل غير العادى من البرامج سالفة الذكر، إلا أن الفرص فيه ما زالت متاحة للاحتكاك والتفاعل فيما بينه وأقرانه العاديين الذين يتلقون تعليمهم فى المدرسة نفسها وذلك خلال فترات الراحة وأثناء ممارسة النشاطات المدرسية غير الأكاديمية. ومن أهم ما يؤخذ على هذا البرنامج أنه يؤدى

إلى إظهار اختلاف الطفل غير العادى والتركيز على انحرافه عن بقية الأطفال العاديين داخل المدرسة، مما قد يؤدى إلى آثار سلبية لاسيما بالنسبة للأطفال ذوى الإعاقة. كما قد يعانى الطفل الأصم من صعوبة توفير وسائل المواصلات يومياً من وإلى المدرسة بحيث يحافظ على مواعيد الدراسة.

٦- المراكز أو المدارس الخاصة النهارية : Special Day School

خلال هذا البرنامج يتلقى الطفل تعليمه وتدريبه فى مدرسة خاصة مستقلة عن مدارس العاديين، وغالباً ما تكون هذه المدرسة ذات تجهيزات وبرامج تعليمية وتدريبية مناسبة لذوى الإعاقة السمعية الشديدة. كما يوفر بيئة تعليمية منظمة، ومناهج ملائمة، وأنشطة متنوعة يقوم عليها معلمون متخصصون فى تربية الصم وتعليمهم، كما أنه لا يعزل الطفل عن أسرته.

ومن أهم ما يشتمل عليه إلى جانب البرامج والمواد والأجهزة بعض الخدمات الخاصة الأخرى كالعلاج الطبيعى وورش التدريب المهنى، كما صُمّمَ هذا البرنامج بحيث يقضى الأطفال الصم يومهم فى هذه المدارس ويعودون إلى بيوتهم فى نهايته.

٧- المدارس أو المراكز الداخلية : Residential Schools

يعد هذا البرنامج – حيث يقيم الطفل الأصم فى مدرسة داخلية ولا يذهب إلى أسرته سوى فى عطلة نهاية الأسبوع – من أكثر الأوضاع التعليمية عزلاً للطفل عن بيئته الطبيعية العادية، كما أنه غالباً ما يزيد من وطأة شعور الطفل بإعاقته ويؤكد عليها. إلا أنه برغم هذه المآخذ قد يعد أكثر البرامج صلاحية لبعض حالات الإعاقات الشديدة التى يبدو معها الوالدان غير قادرين على مواجهة متطلباتها، إذ تستلزم رعاية مستمرة وإمكانات علاجية لا يتسنى لهما توفيرها، وتتضمن خدمات المدرسة الداخلية كل وجوه الرعاية من مأكل وعلاج وخدمات نفسية واجتماعية وبرامج تعليمية، ويعتبر هذا البرنامج من أكثر البرامج صلاحية بالنسبة للأطفال الصم ذوى الإعاقات الحادة، والمتعددة، والذين يعانون من اضطرابات انفعالية، وسلوكية. ويساعدهم هذا البرنامج على زيادة استبصارهم وتنمية اعتبارهم

لذواتهم، كما تتضمن رعايتهم تعريضهم لبرامج خاصة لتعديل السلوك وإعادة تنظيمه، وإكسابهم عادات جديدة بصورة تدريجية.

ثالثاً : المراحل التعليمية لذوى الإعاقة السمعية وأهدافها.

توجد أربع مراحل تعليمية لذوى الإعاقة السمعية هى :

- مرحلة ما قبل المدرسة.
- مرحلة التعليم الأساسى (الابتدائى والإعدادى).
- مرحلة التعليم الثانوى (الفنى والعام).
- مرحلة التعليم الجامعى

ويهدف تعليم ذوى الإعاقة السمعية عموماً إلى تحقيق الأهداف الإجمالية التالية :

- كفالة حق التعليم المناسب المساوى لأقرانهم السامعين.
- تنمية المهارات اللغوية والتواصلية اللفظية وغير اللفظية.
- تنمية المهارات الأساسية والحركية والشخصية والاجتماعية.
- تنمية الكفاءة الاجتماعية وتهيئة فرص التفاعل الاجتماعى مع الآخرين.
- تحقيق التوافق الشخصى والاجتماعى.
- دمج ذوى الإعاقة السمعية فى التعليم والحياة الاجتماعية.
- تحفيز قدرات ذوى الإعاقة السمعية فى كافة المجالات وتنمية حواسهم المتبقية، والإفادة منها فى إكسابهم المعارف والخبرات المختلفة لتمكينهم من التواصل والاندماج الاجتماعى بحسب الظروف الفردية الخاصة بكل تلميذ.
- دراسة المنهج الدراسى المقرر على أقرانهم السامعين بالمدارس العادية بطرق التواصل البصرية التى تتناسب والإعاقة السمعية.
- علاج المشكلات والآثار السلبية الانفعالية والسلوكية والتعليمية الناجمة عن الإعاقة السمعية، والعزل، والاتجاهات المجتمعية السلبية نحو ذوى الإعاقة السمعية.

١- مرحلة ما قبل المدرسة :

وتعد هذه المرحلة إحدى أشكال التدخل المبكر، وبمثابة اللبنة الأولى لبناء حياة الطفل ذى الإعاقة السمعية، وتأسيسه من الناحية الثقافية أو الاجتماعية أو السلوكية أو التربوية، وهى تعنى فترة عمر الطفل من سن أربع سنوات وحتى ست سنوات. (فوزية أخضر، ١٩٩٣).

وقد أشارت نتائج بعض الدراسات إلى أن الأطفال الصم الذين تم تدريبهم فى مرحلة ما قبل المدرسة تميزوا بارتفاع مستوى تحصيلهم الأكاديمى بشكل ملحوظ لدى مقارنتهم بأقرانهم ممن لم يدربوا فى هذه المرحلة، وإنما بدأ تدريبهم فى المرحلة الابتدائية.

ويقبل بها الأطفال الصم وضعاف السمع من عمر ٤ سنوات بعد تقديم قياس السمع ومعامل الذكاء مع ملف الطفل، وتكون الكثافة بالفصل حدها الأدنى خمسة أطفال والحد الأقصى عشرة أطفال ويجوز التجاوز صعوداً وهبوطاً إذا ما دعت الضرورة ذلك.

وتهدف هذه المرحلة إلى ما يلى :

- تنمية مهارات التواصل، وزيادة الحصيلة اللغوية للطفل قبل الالتحاق بالمدرسة، وذلك عن طريق ما يسمى بقراءة الكلام أو قراءة الشفاة.

- استثمار القدرات السمعية المتبقية لدى الطفل من خلال الاستعانة بالسماعات الطبية، والتدريب السمعى المكثف.

- تطوير استعدادات الأطفال لتعلم القراءة واللغة، والحساب والمهارات الأكاديمية الأخرى.

- توفير فرص التفاعل مع الأطفال الآخرين من خلال اللعب والأنشطة. (جمال الخطيب ومنى الحديدى، ٢٠٠٤).

- تنمية المهارات المعرفية (الانتباه والتذكر والإدراك... إلخ) والحركية (الكبيرة والدقيقة) والشخصية والاجتماعية (تنظيم الذات ورعاية الذات والتفاعل الاجتماعى... إلخ) عن طريق الأنشطة الفردية والجماعية.

٢- مرحلة التعليم الأساسى :

وتشمل التعليم الابتدائى والإعدادى، وتهدف إلى ما يلى :

- تطوير مهارات الأطفال ذوى الإعاقة السمعية فى مجالات القراءة والكتابة والحساب والعلوم والدراسات الاجتماعية.

- الكشف عن الاستعدادات والقدرات الخاصة الفنية والرياضية والاجتماعية وتنميتها.

- تدريب ذوى الإعاقة السمعية على النطق والكلام، وإكسابهم مهارات قراءة الشفاة فى وقت مبكر.

- تكوين ثروة من التراكيب اللغوية، والمهارات التواصلية.

- تدريب ذوى الإعاقة السمعية على طرق التواصل المختلفة لمساعدتهم على التفاعل الاجتماعى مع الآخرين، والاتصال بالمجتمع الخارجى.

- تعزيز السلوكيات الإيجابية التى تعينهم على أن يكونوا مواطنين صالحين.

- تزويد ذوى الإعاقة السمعية بالمعارف والخبرات التى تساعدهم على التعرف على بيئاتهم، وتحسين توافقهم الاجتماعى.

- دمج ذوى الإعاقة السمعية مع أقرانهم السامعين فى الفصول العادية، أو داخل فصول خاصة بهم فى المدارس العادية بما يساعد على تعديل الاتجاهات الاجتماعية السلبية نحوهم.

أ- الحلقة الابتدائية من التعليم الأساسى :

مدة الدراسة بها ثمانى سنوات لكل من الصم وضعاف السمع، ويقبل بالصف الأول بهذه الحلقة الأطفال الصم من سن ٥ - ٧ سنوات، وضعاف السمع من سن ٦ - ٨ سنوات ويجوز قبول أطفال جدد بالصف الأول فى حدود عامين بالزيادة عن السن المقررة، وغالبا ما تكون الدراسة بالنسبة للصم بمدارس داخلية مستقلة، يقتصر القبول فيها على حالات الصمم والضعف السمعى الشديد بأنواعه

المختلفة ممن تبلغ عتبات سمعهم ٧٠ ديسبل فأكثر، أو من تتراوح عتبات سمعهم بين ٥٠ و ٧٠ ديسبل فى أقوى الأذنين بعد العلاج بشرط ألا يقل معدل ذكائهم عن المتوسط، ولايكون لديهم حصيلة لغوية مناسبة لمدارس وفصول ضعاف السمع.

أما بالنسبة لضعاف السمع فيدرسون إما بمدارس نهارية خاصة بهم، أو مدمجين بفصول العاديين، أو بفصول خاصة ملحقة بالمدارس العادية، وهو أمر يجب التوسع فيه توفيرا لأفضل فرص نمو طبيعى ممكنة للطفل وسط أقرانه العاديين، ويقبل بهذه المدارس والفصول أولئك الذين تتراوح عتبات سمعهم بين ٢٥ و ٤٥ ديسبل و ٥٠ : ٧٥ ديسبل بحيث لا يقل معدل ذكائهم عن المتوسط، ولا يسمح لهم رصيدهم من اللغة والكلام بمتابعة دراستهم بالمدارس العادية، ويكون الحد الأقصى للبقاء فى الحلقة الا بتدائية من التعليم الأساسى سواء للصم أم لضعاف السمع ١٧ عام.

ب - الحلقة الإعدادية المهنية :

مدة الدراسة بها ثلاث سنوات، ويقبل بها الصم وضعاف السمع ممن أتموا دراستهم فى الحلقة الإبتدائية بنجاح، ويكون الحد الأقصى للقبول بالصف الأول الإعدادى المهنى للصم وضعاف السمع ١٧ عاماً، وتستهدف تزويد الطلاب بالمعلومات والمهارات وعادات العمل فى بعض المجالات المهنية، وتأهيلهم للمرحلة الثانوية المهنية لذوى الإعاقة السمعية. (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١١-٢٠١٢)

جـ- مرحلة التعليم الثانوى المهنى والعام :

تهدف إلى تحقيق النمو المتكامل لجميع جوانب شخصية المعوق سمعيا، ومدة الدراسة بها ثلاث سنوات، ويقبل بها الحاصلون على شهادة إتمام الدراسة الإعدادية المهنية، وكذلك طلاب المدارس العادية والفنية ممن أصيبوا بإعاقة سمعية أثناء دراستهم، ولا يتجاوز العمر الزمنى للمقبولين بهذه المرحلة ٢٢ عاما . (وزارة التربية والتعليم، (٢٠١١-٢٠١٢) : ٢٢ - ٢٥).

ويشترط فى الطالب (أو الطالبة) الذى يقبل بالصف الأول بالمرحلة الثانوية للمعوقين سمعياً ما يأتى :

- أن يكون حاصلاً على شهادة إتمام الدراسة الإعدادية المهنية من مرحلة التعليم الأساسى للصم وضعاف السمع أو التعليم العام.

- ألا يزيد سنه عن ٢٢ سنة فى أول أكتوبر.

- يجوز قبول طلاب المدارس العادية والفنية الذين أصيبوا بإعاقة سمعية بشرط حصولهم على شهادة إتمام الدراسة للتعليم الأساسى.

- يجوز قبول الطلاب الذين أصيبوا بصمم أثناء مرحلة التعليم الثانوى العام بحيث يلحقون بالصف الأول من المرحلة الثانوية الفنية للمعاقين سمعياً.

- يجوز قبول الطلاب الذين أصيبوا بصمم أثناء مرحلة التعليم الثانوى الفنى بحيث يلحق كل تلميذ بالصف المناظر للصف الذى كان مقيداً به.

- لا يتم القبول بهذه المرحلة إلا بعد إجراء الفحوص الكاملة بدنياً وعقلياً وسمعياً لتقدير درجة الإعاقة ومناسبتها لهذه الدراسة. (وزارة التربية والتعليم ٢٠١١-٢٠١٢)

ويقترح عبد المطلب القريطى (٢٠١٢ب) أن تنقسم هذه المرحلة إلى شعبتين إحداهما للثانوى المهنى الذى يؤهل ذوى الإعاقة السمعية للاعتماد على أنفسهم فى كسب الرزق، والحياة الاستقلالية، والإسهام بفاعلية فى الحياة الاجتماعية.

والشعبة الأخرى للتعليم الثانوى العام وتؤهل من تسمح لهم استعداداتهم وقدراتهم من ذوى الإعاقة السمعية للالتحاق بالتعليم الجامعى فى كليات معينة تتناسب مع استعداداتهم :

وتهدف هذه المرحلة عموماً إلى :

- التدريب المهنى، وتنمية المهارات الفنية واليدوية، والدقة فى أداء العمل واحترام العمل اليدوى.

- تنمية الشعور لدى ذوى الإعاقة السمعية بالقيمة الذاتية، والقدرة على الإنجاز، والنجاح، والاستقلالية.

- التدريب المهنى، وتنمية المهارات الفنية واليدوية، والدقة فى أداء العمل، واحترام العمل اليدوى.

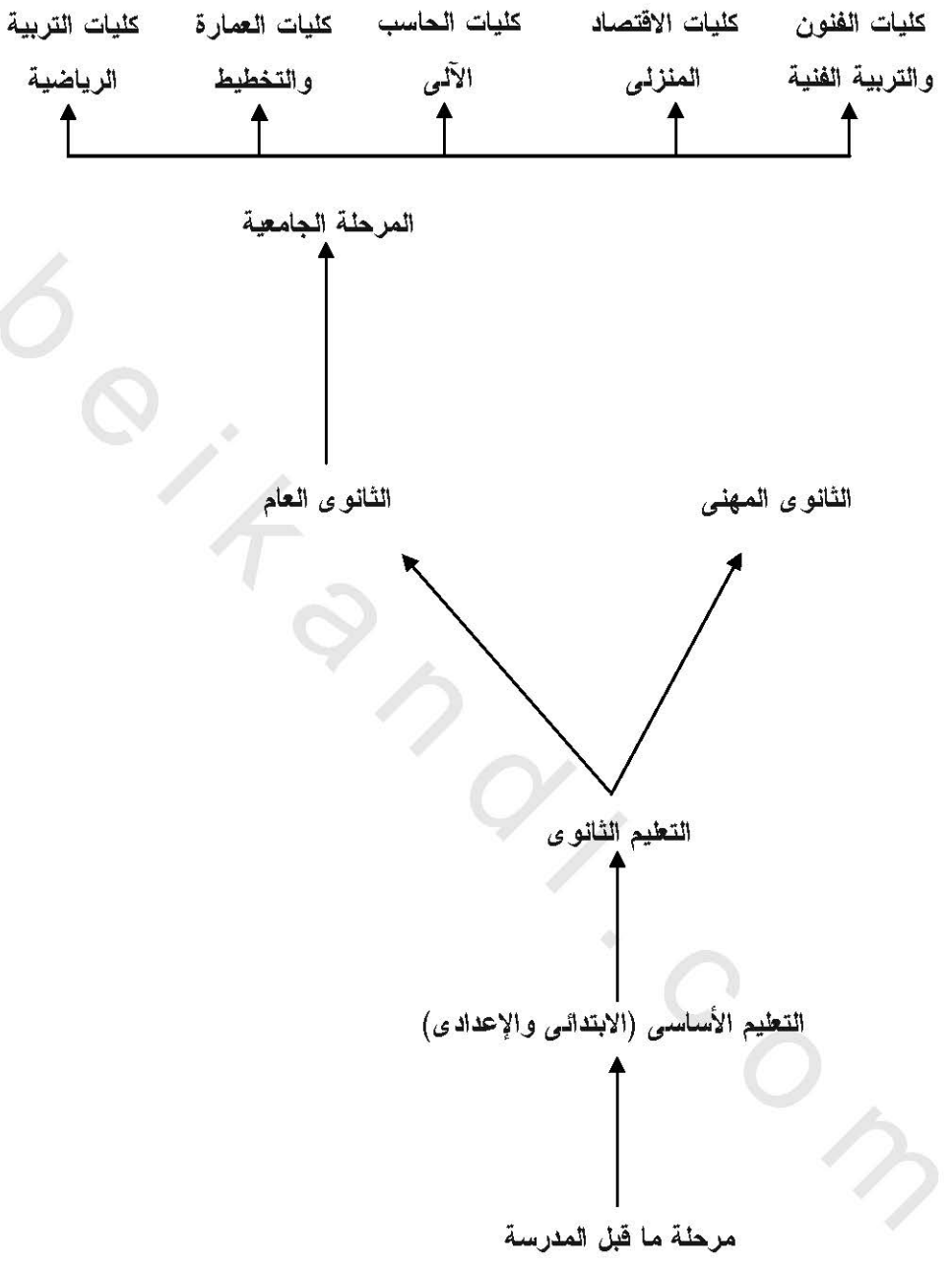
- تنمية الشعور لدى ذوى الإعاقة السمعية بالقيمة الذاتية، والقدرة على الإنجاز، والنجاح، والاستقلالية.

- تأهيل ذوى الاستعدادات المناسبة من الصم وضعاف السمع للالتحاق بالتعليم الجامعى.

د - مرحلة التعليم الجامعى :

سبقت الإشارة إلى أن الصمم لا يؤدى بالضرورة إلى إعاقة عقلية، وأن ذوى الإعاقة السمعية يمتلكون قدرات أدائية Performance أعلى من قدراتهم اللفظية، وقد يفوقون السامعين من حيث بعض القدرات لاسيما فيما يتعلق بالانتباه والتمييز والإدراك والتذكر البصرى، نظراً لما تفرضه الإعاقة السمعية من الاعتماد على الحاسة البصرية، ومن ثم فإنه ينبغى تعديل المناهج بحيث تتواكب مع نتائج أحدث الدراسات فى مجال القدرات العقلية التى أكدت تعدد أنواع المواهب والذكاءات وتنوعها (فؤاد أبو حطب، ٢٠١١، Gardner, 1993 , Srernberg, 1992)، وأن تكفل هذه المناهج تنمية مجالات الذكاء الذى يتميز فيها كل تلميذ، وضرورة ملاءمة الطرق التدريسية لأساليب تعلم الطلاب.

وبناء عليه يجب أن يتيح النظام التعليمى لمن تسمح لهم استعداداتهم وقدراتهم الخاصة من ذوى الإعاقة السمعية مواصلة تعليمهم الجامعى فى المجالات التى تناسب هذه الاستعدادات ومن بينها كليات الفنون والتربية الفنية، والاقتصاد المنزلى، والحاسب الآلى، والعمارة والتخطيط، والتربية الرياضية، راجع شكل (١٢).



شكل (١٢) مراحل تعليم ذوى الإعاقة السمعية
عن : عبد المطلب القريطى، ٢٠١٢ (ب)

obeikandl.com

رابعاً : المناهج الدراسية لذوى الإعاقة السمعية.

يقصد بالمنهج الدراسى مجموع الخبرات والمهارات المعرفية والنفسحركية والوجدانية المخططة التى تهيؤها المدرسة لتلاميذها داخل الصف الدراسى وخارجه بقصد تيسير فرص تعلمهم، وتعديل سلوكهم، ومساعدتهم على تحقيق النمو الشامل والمتكامل.

"ويتطلب تصميم المنهج الفعال لذوى الإعاقة السمعية الأخذ فى الاعتبار مدى واسع النطاق من الخصائص العقلية التى تحدد بدورها أغراض المنهج الخاص ذى الطابع الفردى مع ضمان المحصلات الكلية للتعلم التى يجنيها التلاميذ ذوو السمع العادى". (Bonds, 2003)

ويلاحظ أن معظم ذوى الإعاقة السمعية بإمكانهم دراسة منهج الطلاب ذوى السمع العادى نفسه، إلا أنهم بحاجة إلى وضع أهداف تعليمية، وإجراءات تدريسية بديلة. وتمثل الحاجة إلى الاتصال الفعّال بالآخرين، والتفاعل الاجتماعى، وتطوير المهارات اللازمة لبناء حياة راضية ومشبعة فى كل من مراحل الطفولة والمراهقة والبلوغ أحد الاعتبارات الرئيسة التى ينبغى أخذها بعين الاعتبار عند تطوير التعليم المناسب للطلبة من ذوى الإعاقة السمعية. (Taylor et al., 2009)

وقد حدد عبد المطلب القريطى (٢٠١٢ "أ") عدداً من المباديء العامة الواجب مراعاتها فى إعداد أوتطوير المناهج الدراسية لذوى الإعاقة السمعية على النحو التالى :

أ - وضوح أهداف المنهج ودقتها.

ب- أن تكون موضوعات المنهج وثيقة الصلة بالحياة اليومية لذوى الإعاقة السمعية، وتؤدى إلى تنمية المعارف والمهارات الوظيفية المرتبطة بها.

جـ- أن تتنوع النشاطات المنهجية بتنوع البيئات التى يعيش فيها ذوو الإعاقة السمعية، والحياة التى يُعَدّون لها.

د - أن تراعى موضوعات المنهج ونشاطاته طبيعة الإعاقة السمعية،

والاستعدادات والاحتياجات الخاصة للطفل الأصم وضعيف السمع فى المرحلة النهائية التى يمر بها.

هـ- أن يتسم المنهج بالتكامل والتوازن فيما بين الجوانب النظرية والعملية، والمعرفية والمهارية والوجدانية.

و - أن يتسم المنهج بالوحدة والترابط الرأسى من صف دراسى إلى آخر فى المرحلة الدراسية ذاتها، وبالترابط الأفقى من مادة إلى مادة أخرى فى الصف الدراسى نفسه.

ز - اختيار وتنظيم محتوى المنهج، وتقسيمه إلى وحدات دراسية متسلسلة، بما يساعد على تسهيل حدوث التعلم.

ح- أن يكفل المنهج استخدام استراتيجيات تدريسية متنوعة ومناسبة لأهدافه ومحتواه ، وملائمة لطبيعة الإعاقة السمعية ؛ كالتعليم الفردى والتعاونى، مع توظيف الوسائل التعليمية والتكنولوجية، والأجهزة السمعية عند تقديم المحتوى، بما يجعل التعليم أكثر استثارة ومتعة، وفاعلية وثبوتا.

ط- العناية بالنشاطات المدرسية المختلفة ؛ كالمعسكرات والزيارات والرحلات، وجماعات النشاط الفنى والثقافى والرياضى والاجتماعى .. وغيرها بما يساعد الطفل الأصم على التعبير عن نفسه، والتخفف من حدة المشكلات الإنفعالية التى يعانى منها.

ى- أن يؤكد المنهج على تنمية الرصيد والحصيلة اللغوية و المهارات التواصلية لدى الطفل، وكذلك مهاراته الاجتماعية لمساعدته على تحقيق التفاعل المنشود بينه والآخرين، وبينه ومجتمعه.

ك- أن يراعى فى محتوى المنهج ونشاطاته حفز التلاميذ، واستثارة دافعيتهم إلى التعلم باستمرار، وتشجيعهم على التعبير عن أنفسهم بشتى الطرق الممكنة، وبث الثقة فى أنفسهم.

ل- أن تكفل نشاطات المنهج تدريب الطفل على المهارات اللازمة لحياته اليومية سواء فى المنزل أم المدرسة أم المجتمع بصفة عامة.

م - أن يكفل المنهج زيادة فرص التفاعل بين المعوق سمعيا، ومثيرات البيئة التى يعيش فيها ومكوناتها المادية والاجتماعية، وتشجيع الطفل على الاندماج فى المجتمع. (عبد المطلب القريطى ٢٠١٢ "أ")

كما حدد بوندز (Bonds, 2003) عدداً من العوامل الرئيسة الخاصة بوضع المناهج الضرورية للإعداد الجيد للطلبة الصم وضعاف السمع للالتحاق بالكليات أو مجالات العمل هى :

- أن يتوافر المنهج ذاته المتاح لطلبة التعليم العام لأقرانهم الصم وضعاف السمع.
- تقييم بعض المجالات من مثل التحصيل الأكاديمى، والتوافق الانفعالى الاجتماعى من خلال طرق ووسائل تتسم بالصدق والثبات.
- التقييم الكافى للاهتمامات والاستعدادات المهنية لدى الطلاب، حيث تشكل هذه الاهتمامات والاستعدادات المكون الرئيسى فى التخطيط للمهنة ومجال العمل.
- استخدام الرحلات الميدانية ومعارض المهن Carer Fairs.
- توفير فرص التدريب والعمل للطلبة ذوى الإعاقة السمعية فى المجتمع.
- أن تتيح فرص التعليم المهنى للطلبة دراسة جوانب المهنة أو العمل.
- أن تكون التوقعات مرتفعة مع التركيز على الدوافع الذاتية للطلبة.
- المحافظة على الإحساس بالواقع، وأن يتفهم الطلبة الطبيعة التنافسية المتسمة بالتحدى لمرحلة ما بعد التعليم الثانوى.

خامساً : معلم التربية السمعية.

غنى عن البيان أن المعلم الكفء هو حجر الزاوية فى العملية التعليمية لما يلعبه من دور هام خلال عملية التدريس، ولما لشخصيته من تأثير بالغ على تلاميذه.. لذا فإن العناية يجب أن تكون بالغة فى انتقائه وتدريبه وإعداده، والمداومة على تطوير

مهاراته ومعلوماته أثناء الخدمة. وقد تطور إعداد معلم التربية الخاصة من مجرد ثمانية شهور كان يقضيها ضمن نظام البعثة الداخلية فى وزارة التربية والتعليم للحصول على دبلوم التربية الخاصة للعمل فى مدارس وفصول التربية الخاصة بمصر، إلى أن أصبح يتم إعداده الآن لمدة أربع سنوات داخل كليات التربية بالعديد من الجامعات ومن بينها جامعات عين شمس وحلوان والزقازيق وغيرها. كما أنشأت بعض الجامعات العربية أقساماً للتربية الخاصة كما هو الحال فى كلية التربية بجامعة الملك سعود بالرياض، وجامعة الإمارات والجامعة الأردنية وعين شمس.. وغيرها، فضلاً عن الدبلوم المهنية فى التربية الخاصة التى يلحق بها غير المتخصصين فى ذلك من بقية أقسام كليات التربية وتخصصاتها فى الدرجة الجامعية الأولى.

الكفايات التربوية لمعلم ذوى الإعاقة السمعية :

الكفايات التربوية للمعلم هى مجموعة الخصائص والمهارات والاتجاهات التى ينبغى أن يتمتع بها، ومن بين أهم الكفايات التربوية اللازمة لمعلم ذوى الإعاقة السمعية (منى الحديدى، ١٩٩١، عبد الجبار، ١٩٩٨) ما يلى :

- **كفايات شخصية :**

- حسن المظهر العام.
- الثقة بالنفس وتحمل المسئولية.
- الاتزان الانفعالى والوعى بالذات.
- الحيوية والنشاط، والإيجابية والتحمس.
- تقبل النقد والتوجيه.
- الصبر والمثابرة.
- العدالة وعدم التمييز بين الطلاب.
- تفهم مشاعر الآخرين والتعاطف معهم.
- المقدرة على مواجهة الظروف الطارئة والأزمات.

- المقدرة على التعاون مع أعضاء الفريق متعدد التخصصات لتطوير وتنفيذ البرنامج التربوى الفردى.

- **كفايات أدائية تدريسية :**

- تطوير وتكييف منهج مناسب لاحتياجات الطفل.
- تهئية الجو النفسى الملائم، واستثارة دافعية الطلاب.
- تقديم المادة العلمية بأسلوب مشوق وجذاب.
- ربط موضوعات الدروس ببيئة الطفل والعالم خارج المدرسة.
- مراعاة الفروق الفردية داخل الصف.
- إتقان أساليب التدريس الفردى والتعاونى وضمن مجموعات صغيرة.
- تشجيع الطلاب على الكلام الصوتى، والاهتمام بتصحيح مخارج أصوات الحروف.
- استخدام التقنيات التكنولوجية كمعينات السمع وأجهزة العرض فى تنمية لغة الطفل.
- الإحاطة بالمعينات السمعية (أنواعها ومميزاتها، كيفية عملها وصيانتها).
- إتقان استخدام التعبيرات الوجهية، والتأكيد دون مبالغة على مخارج الحروف.
- استخدام أساليب التعزيز المناسبة، وغيرها من أساليب تعديل السلوك بطريقة صحيحة.
- تقييم قدرات الطالب الأكاديمية، ومهاراته التواصلية اليدوية بما فى ذلك المهارات التعبيرية والاستقلالية.
- تقييم السلوك الانفعالى والاجتماعى للطالب.
- العمل على تنمية وتطوير المهارات اللغوية للطالب.

- تهيئة بيئات تعليمية مثيرة للاهتمام والتحدى.

- **كفايات أدائية غير تدريسية :**

- المقدرة على تنظيم النشاطات المدرسية اللاصفية.

- مساعدة الطلاب على تطوير الأنماط السلوكية الاجتماعية المقبولة.

- زيادة دافعية الطلاب للتعلم، وتشجيعهم وتعزيز سلوكياتهم المرغوبة.

- المشاركة فى إرشاد الطلاب بشأن مشكلاتهم الانفعالية والسلوكية، واتجاهاتهم نحو الإعاقة، وتطوير مفهومهم السالب عن ذواتهم.

- مواكبة المستجدات والتغيرات المستمرة فى ميدان التربية الخاصة عموماً وتعليم ذوى الإعاقة السمعية خصوصاً.

- **كفايات خاصة بالعمل مع الأسرة والمجتمع المحلى :**

- القدرة على إرشاد الآباء بشأن متابعة تعليم الطفل فى المنزل.

- القدرة على إرشاد الآباء بشأن تفهم الإعاقة وتقبلها، والمعاملة الوالدية السوية للطفل، وبناء تطلعات واقعية عن قدراته.

- إرشاد الآباء بشأن استعمال المعينات السمعية وصيانتها.

- توثيق الاتصال والتعاون مع المؤسسات والجمعيات الحكومية، وغير الحكومية العاملة فى مجال ذوى الإعاقة السمعية، والإفادة من خدماتها لصالح الطفل.

وينقل عبد الرحمن سليمان وإيهاب الببلاوى (١٤٢٦هـ - ٢٠٠٥م) عن يسيلديك وألجوزين (Yesseldy & Algozzine, 1995) وسميث (Smith, 2001) الإرشادات التالية لمعلم الفصل الدراسى لذوى الإعاقة السمعية :

(١) قلل المسافة التى بينك وبين الأطفال – قدر الإمكان.

(٢) تكلم بمعدل بطئ، وشدد على اللفظ بشكل واضح أكثر من رفع الصوت عند الكلام.

(٣) أخفض الأصوات المزعجة قدر الإمكان.

(٤) أجعل الأطفال يجلسون بالقرب من مقعدك.

(٥) استخدم جملاً كاملة حتى تزود الطفل بمحتوى إضافى خلال المناقشات أو خلال شرح الدرس.

(٦) استخدم إشارات بصرية عند العودة إلى شرح موضوعات داخل الفصل الدراسى ؛ أو أثناء الشرح.

(٧) افتح المجال للأطفال لإبداء ملاحظاتهم خلال شرح الدروس.

(٨) شجع الأنشطة الاستقلالية وعلِّم المهارات الاجتماعية.

(٩) كن متأكداً أن المعين السمعى يعمل بشكل جيد.

(١٠) احصل على انتباه الأطفال قبل بدء شرح أى درس.

(١١) لا تبالغ فى حركة الشفاة.

(١٢) لا تمضغ شيئاً وأنت تشرح، ولا تحجب رؤية وجهك وأنت تتكلم.

(١٣) استخدم "البروجيكتور" أفضل من السبورة : لأن ذلك يفتح المجال للأطفال أن يفهموك بشكل أفضل.

(١٤) تجنب الحركة الكثيرة داخل الفصل عندما تتكلم.

(١٥) كرر المعلومات وأعد صياغتها.

(١٦) خصص وقتاً للحديث مع الطفل بمفرده ؛ لتصبح على وعى أكثر بكلامه.

(١٧) لا تقف بجانب إحدى النوافذ أو بجانب أحد مصادر الضوء.

ومن بين توجيهات الإدارة العامة للتربية الخاصة لمعلمى فصول التربية السمعية مايلى :

١- أن يتحلى المعلم بالصبر والإنسانية أثناء التعامل مع الطفل الأصم وتعليمه، وأن يشعره بالأمن والانتماء والثقة بالنفس ليدفعه إلى النجاح.

٢- أن يؤمن المعلم أن الطفل الأصم لا يختلف فى خصائص نموه عن الطفل غير الأصم، إذ أنه يمر بمراحل النمو نفسها ولكنه يبدو عند التحاقه بالمدرسة فاقداً للقدرة على التواصل مع غيره.

٣- أن يحرص المعلم على تعليم الطفل الأصم قراءة الشفاة والكلام منذ وقت مبكر، وذلك عن طريق إعطاء الطفل تدريبات مستمرة لأعضاء النطق حتى تعود هذه الأعضاء إلى مرونتها التى فقدتها، وكذلك الاهتمام بتمرينات التنفس وإخراج الأصوات أو تقليد بعض الأصوات والاستعانة بالمشاهدات والألعاب البسيطة والنماذج والصور مع التشجيع على النطق بمدلولات هذه الأشياء.

٤- أن يدرك معلم الطفل الأصم أن هذا الطفل فى حاجة شديدة إلى أساليب الاتصال المناسبة ولايجب على المعلم أن يتسرع فى الحكم على الطفل بعدم القدرة على التحصيل خاصة فى الصفوف الدراسية الأولى فقد يتطلب الطفل وقتاً أطول.

٥- أن يراعى دائماً اختيار جمل صغيرة يسهل استيعاب مضمونها تمثل خبرات متنوعة تساعده على فهم المدلولات الحسية والمعنوية.

٦- أن يشمل الدرس عدة خبرات متنوعة منها المباشرة، والمنمذجة، وخلق مواقف تعليمية على غرار المواقف الحياتية مع مراعاة الفروق الفردية وإمكانيات أطفال الفصل وخبراتهم السابقة.

٧- استخدام معامل الأوساط المتعددة فى التخطيط الأسبوعى للدروس واستغلالها أفضل استغلال فى تدريبات النطق وربط الكلام بالصور مع مراعاة ربط شكل الحرف بإشارته والمخرج بإشارته مع ربط ميكانيكية النطق بالصوت.

٨- الاهتمام بحضور الدورات التدريبية على المناهج والوسائل الحديثة والأجهزة وخصوصاً لغير المتخصصين.

٩- الاهتمام بالأنشطة التربوية وممارستها بصورة فعلية وربطها بالمادة التعليمية على أن يكون تقييمها من خلال المعارض والأعمال الفنية والمسابقات والحفلات واستغلال نشاط ما بعد اليوم الدراسى بالمدارس ذات الأقسام الداخلية فى ذلك.

١٠- الاهتمام بسجلات الطفل من ناحية المستوى التحصيلى ومدى زيادة المفردات الضرورية التى اكتسبها وإعطائه ما يلزم فى المواد المختلفة وفق قدراته واستعداداته.

١١- أن يكون على صلة بأسرة الطفل للتفاهم وتبادل المشورة معها حول الصعوبات التى قد تواجه الطفل وكيفية التعامل معها، وكلما كانت العلاقة قوية بين المدرس والمنزل ساهم ذلك فى النهوض بالأصم صحياً وتعليمياً ونفسياً.

١٢- أن يشارك المعلم إدارة المدرسة فى الاهتمام بالنادى المدرسى والأنشطة التربوية والترويحية باعتبارها مدخلاً هاماً لتوثيق الروابط الاجتماعية بين التلاميذ، وللتغلب على المظاهر السلبية التى يبدو عليها الطفل الأصم التى تتمثل فى ميله إلى العزلة والانفراد والانطواء على النفس.

١٣- أن يراعى فى تعليم لغة الأصوات اهتمام معلمى الصفوف الأولى المتخصصين للتركيز على أن هناك أصواتاً لا يمكن تمييزها عن طريق استخدام حاسة البصر مثل (ك. ق. ع. ح... إلخ) وفى تعليم الطفل الأصم يوضع اللسان فى الوضع الصحيح لنطق الحروف ويستعان بالمرآة لوضع ذلك موضع التنفيذ والتقييم لتخرج الحروف من مخارجها الصحيحة.

١٤- التنويع فى التدريبات باستخدام بعض الأنشطة الترويحية المتعلقة بالمادة المتعلمة ليثبت نطق الطفل للصوت المطلوب عن طريق استخدامه للالعاب، مع ملاحظة شغل باقى التلاميذ فى أنشطة أخرى أثناء تدريب أحدهم حتى لا يتحول الفصل عن النظام المطلوب، التعليم الجماعى فى هذه الحالة غير مجد، نظراً للفروق الفردية الشائعة بين التلاميذ.

١٥- أن يكون التعليم فردياً مبنياً على ظروف كل طفل من واقع البطاقة المدرسية التى تصاحبه، كذلك يجب الاهتمام بذاكرة الطفل الأصم وتدريبها بتمرينات الذاكرة مثل إعطاء بعض الأوامر التى سبق له فهمها ويطلب منه تنفيذها (قم – أكتب... إلخ).

١٦- تدريب الطفل الأصم على ضبط الإيقاع على الكلام والتنغيم، والوسيلة إلى ذلك هى التمرينات الرياضية المصاحبة للإيقاع الموسيقى. كما يتم التدريب على النطق والكلام عن طريق تدريب الطفل على ملاحظة تعبيرات الوجه وفهم حركات الشفاة، على أن تكون هذه التعبيرات واضحة والعينان معبرتان والكلام بطئ مع عدم المبالغة فى فتح الفم، والانفعال الزائد أثناء النطق أو المغالاة فى حركات الشفاة أو ارتفاع الأصوات. (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١١ – ٢٠١٢)

سادساً : إعداد الفصول الدراسية لذوى الإعاقة السمعية.

يمثل الفصل الدراسى البيئة التى تحدث فيها عمليات التعلم المقصود، وهو من أكثر البيئات أهمية لتسهيل عملية التعلم والتفاعل بين المعلم وتلاميذه، لذا يجب تجهيزه وتنظيمه بما يلائم احتياجات ذوى الإعاقة السمعية، ويساعد على تيسير حدوث التحصيل الدراسى وعمليات التعلم المستهدفة.

ويستجيب ذوو الإعاقات بشكل أفضل فى ظل بيئة صفية منظمة، أما البيئة التعليمية غير المنظمة التى لا يعرف الأطفال فيها ما هو المتوقع منهم فإنها تؤدى إلى الإرباك، وإلى تطور استجابات غير مناسبة. وتشكل مهارات التنظيم الصفى العنصر الأكثر أهمية فى نجاح العملية التعليمية – التعلمية. (جمال الخطيب، ١٩٩٨)

وينبغى مراعاة الشروط التالية فى إعداد الفصول الدراسية للمعوقين سمعيا:

١- اتساع مساحات الفصول الدراسية بما يسمح بتنظيم المقاعد والأدراج بالكيفية التى تتيح رؤية وجه المعلم، وإيماءاته وحركاته وإشاراته بوضوح وسهولة.

٢- التقليل ما أمكن من أثر الضوضاء الخارجية التى تعوق سماع الصوت بوضوح لاسيما فى فصول ضعاف السمع ممن يستخدمون معينات سمعية فردية أم جماعية، ومن وسائل تحقيق ذلك :

- أن يكون مبنى المدرسة فى منطقة هادئة.
- تغطية الأرضيات بمواد عازلة ؛ كالمطاط أو الفلين.
- تدعيم نهايات أرجل المقاعد والمناضد بقطع من المطاط.

٣- أن تكون الإضاءة داخل الفصول كافية، بحيث يتيسر للأطفال رؤية وجه المعلم وملاحظة تفاصيله وتعبيراته الوجهية، وحركات شفتيه أثناء الكلام ويفضل أن يكون مصدر الإضاءة مواجها للمعلم وليس من خلفه، لتجنب حدوث ظلال على وجهه مما قد يعوق رؤية الأطفال له.

٤- يفضل أن يكون تنظيم المقاعد والأدراج على هيئة حدوة حصان أو نصف دائرة، حتى يتسنى لجميع الأطفال رؤية وجه المعلم بسهولة ويسر، والملاحظة البصرية لكيفية نطقه وتقليده.

٥- تزويد الفصول الدراسية بمجموعة الوسائل التعليمية اللازمة لعملية التدريس، وتصنيفها فى مجموعات، وتنظيمها وحفظها بالكيفية التى تسهل من عملية الرجوع إليها واستخدامها عند اللزوم لتنمية القدرة على الانتباه، والتمييز والإدراك، والتعلم منها.

٦- تجهيز الفصول بمجموعة من المرايا الطولية التى تعلق على الحوائط، والمرايا الفردية المثبتة أمام كل طفل، لمساعدته على ملاحظة حركات الشفاة، ومخارج الألفاظ والحروف أثناء النطق سواء من قبل المعلم حتى يمكنه تقليدها، أم عن طريق الطفل ذاته حتى يتسنى له تعديلها وتصحيحها بسهولة.

٧- تقليل عوامل حدوث صدى الصوت داخل الصفوف بحيث لا يؤثر على نقاء السمع، ومما يساعد على ذلك تغطية الأرضيات بالموكيت، واستخدام ستائر سميكة وخشنة الملمس.

٨- تجهيز الفصول الدراسية بالأجهزة السمعية، كالسمّاعات ومقويات الصوت الفردية والجماعية اللازمة .

٩- أن يسمح تنظيم الفصل بالعمل الفردى، والعمل ضمن مجموعات صغيرة.

١٠- أن تكون الفصول جاذبة وألوانها مريحة وذات مظهر جمالى.

١١- أن تكون نوافذ الفصول أعلى من مستوى نظر الأطفال بحيث لا يتشتت انتباههم بالمثيرات الخارجية.

١٢- تزويد الفصول بأجراس ضوئية فى مواجهة الطلاب، وساعات حائط.

سابعاً : دور الأنشطة فى تعليم ذوى الإعاقة السمعية.

يُقصد بالأنشطة التعليمية مجموعة الممارسات التى تخططها المدرسة بشكل متكامل مع المنهج، سواء ما يتم منها داخل حجرة الصف أو خارجه ؛ كالأنشطة الفنية التشكيلية والرياضية والموسيقية، والمسابقات والرحلات والزيارات الميدانية للمتاحف والمعارض وغيرها مما يقبل عليه الطلاب برغبة تلقائية، ويحققون من خلالها أهدافاً محددة.

وتعد هذه الأنشطة عنصراً أساسياً من عناصر المنهج الدراسى بل تمثل المحور الأساسى فيه لما لها من قيمة تربوية قد تفوق ما للمواد الدراسية الأخرى، ونظراً لدورها الفعال فى تعلم ذوى الإعاقة السمعية، وتطوير استعداداتهم، وتنشيط حواسهم المتبقية، وتنمية مهارات التواصل والتفاعل الاجتماعى لديهم، وتوثيق علاقاتهم بالبيئة المحيطة والتنفيس عن انفعالاتهم ومشاعرهم (عبد المطلب القريطى، ٢٠١٢ "أ").

ويرى على عبد النبى (٢٠٠٣) أن ذوى الإعاقة السمعية يتعلمون أكثر عندما يهيء لهم المعلم مواقف يستطيعون خلالها معرفة بعض المفاهيم عن النبات – مثلاً – بملاحظة الكيفية التى ينمو بها فى الحديقة، ومعرفة بعض المعلومات عن المهن من خلال زيارة الورش، وملاحظة الباعة الذين يعرضون بضائعهم فى الأسواق... وهكذا.

وقد أوضح أحمد اللقانى وأمير القرشى (١٩٩٩ : ١٤٦ - ١٤٨) أهم وظائف الأنشطة فى مجال تربية الصم فيما يلى :

- تحقيق التوافق الشخصى والمدرسى والاجتماعى.
- زيادة دافعية التعلم لدى الصم، ومساعدتهم على تحقيق التعلم الذاتى.
- المساهمة فى الحفاظ على الصحة النفسية للأصم من خلال تحقيق الذات وتقديرها، وفى علاج بعض مشكلاته السلوكية ؛ كالانسحاب والخجل والخوف من مواجهة الآخرين.

- تنمية بعض المهارات اليدوية، والكشف عن المقدرات الكامنة لدى الصم وتنميتها، ولا سيما المقدرات الإبداعية.

- توفير الخبرات الحاسية المباشرة اللازمة لحدوث التعلم، وربط التلميذ الأصم بالبيئة من حوله.

- تنمية مهارات الاتصال المختلفة، والاتجاهات السلوكية السليمة ؛ كالمبادأة، واتخاذ القرار، والثقة بالنفس، والاستقلالية، وتحمل المسئولية، والمشاركة والتعاون، واحترام الأنظمة والقوانين.

- تنمية مقـدرة الأصم على الملاحـظة والمقارنة والدقة فى أداء العمل واحترام العمل اليدوى.

- تحرير الطفل الأصم من قيود الدراسة الروتينية داخل حجرة الدراسة، وجعل الدراسة أكثر جاذبية وتشويقا مما يقلل من شعوره بالتبرم والضيق والملل.

- تنمية المهارات المعرفية لدى التلاميذ الصم ؛ كمهارة الربط والمقارنة والاستنتاج، وتحديد مصادر المعرفة واستخلاص المعلومات منها.

- توفير جو تسوده الصداقة والود بين المـعلم وتلامـيذه، وبين التلاميذ وبعضهم البعض.

١- الأنشطة الفنية التشكيلية :

الصم هم الفئة الوحيدة بين المعاقين التى تتطور حياتها دون أن تمارس الاتصال بالآخرين على أساس سمعى، وتظل محرومة من استخدام اللغة اللفظية كوسيلة للتفاهم وتبادل الخبرات. ومع أن اللغة اللفظية تعد أهم أشكال الاتصال والتفاهم شيوعا وسيادة بين الناس، إلا أن مفهوم اللغة لا يقتصر فقط على مجرد الكلمات أو اللغة اللفظية، وإنما يتسع هذا المفهوم ليشمل جميع وسائل التعبير التى يمكن أن تفصح عن معنى ؛ سواء أكانت رسما أو شكلا أو حركة أو إيماءة أو إشارة، وفى هذا الإطار يمكننا القول بأن الطفل الأصم لم يعدم وسائل التعبير عن نفسه، والتفكير فيما حوله، فهو يعتمد على الرموز والمفاهيم الشكلية البصرية، ذلك أن معظم

اتصالاته بما هو فى محيطه البيئى والعالم الخارجى عموما مؤسسة على الاستطلاع البصرى واللمسى، كما ترتكز الطرق التى يتواصل بها ويتعلم من خلالها على حاسة الإبصار التى تلعب دورا بارزا فى عمليات الإرسال والاستقبال اللازمة لها، ومن هذه الطرق لغة الإشارة وأبجدية الأصابع وقراءة الشفاة · (عبد المطلب القريطى، ١٩٩٣ "أ" : ١١٩ - ١٢٠)

ويؤكد الباحثون أن الرسم يتضمن قيماً خاصة بالنسبة للطفل الأصم حيث يكفل له الفرصة لتكوين المفاهيم، فالرموز الشكلية - شأن الرموز اللغوية - هى وسيلة لتمييز المدركات والدلالة عليها، فرسم "رجل أو شجرة" مثل كلمتى "رجل أو شجرة" من حيث هما تعميمات ورموز، كما أن رسم موضوع أو حادثة ما هو إلا شكل مركب ينتظم عديداً من التفاصيل والعلاقات التى ربما تنسى أو تندثر· (Harrington & Silver , 1968)

ويرى عبد المطلب القريطى (٢٠١٢"أ") أن الأنشطة الفنية عموماً يمكن أن تكون بمثابة النافذة التى يطل منها الطفل الأصم على العالم الخارجى اللامحدود معبراً عن أفكاره وانفعالاته، ونطل منها نحن على عالمه الداخلى من خلال ما يعكسه فى تعبيراته الفنية من رموز، كما نستكشف من خلالها استعداداته ومقدراته الفنية سعياً إلى تنميتها وإلى بناء جسور للاتصال معه·

لقد أجرت راولى سيلفر عدة دراسات (Silver , 1963 , 1966) قامت من خلالها بتدريس بعض البرامج الفنية التجريبية للأطفال الصم وخلصت منها إلى :

١- أن الطفل الأصم ربما يكون متأخراً فى التفكير المجرد ليس بسبب فقدانه المقدرة على التجريد، إنما بسبب فقدانه الفرص التى تكفل له تنمية التفكير التجريدى · والفن يـتيح له تلك الفرص عن طريق تدريب التخيل، التداعى، والتذكر، والإدراك، والتنظيم، ومن ثم يلعب الفن بذلك دوراً هاماً فى استثارة النمو العقلى لدى الأصم·

٢- أن الفن يمد الطفل الأصم بإمكانات فريدة لتحقيق التوافق الانفعالى.

فالأشكال الفنية يمكن أن تكون مخارج مقبولة اجتماعياً للمشاعر غير المقبولة. كما تهيء للأصم بيئة يمكنه التحكم فيها عن طريق سيطرته على المواد والأدوات التى يستخدمها، والأشكال التى يحققها.

٣- أن الرسم والتصوير يمكن أن يخدمان كوسائل للتعبير عن الأفكار والخبرات التى لا يمكن أن يعبر عنها لفظياً، وكوسائل لتنمية المقدرات والمعرفة والاهتمامات والاستعدادات والحاجات.

٤- أن الرموز الفنية يمكن أن تخدم كوسائل لتنظيم الأفكار والخبرات والاستدعاء والتعميم والتخيل · كما يمكن للممارسات والخبرات الفنية أن تمدنا بوسائل الاتصال بالآخرين والوعى بالأحداث، ولإسقاط الخوف والغضب والعدوان بطرق مقبولة، تساعد الصم على التحكم فى البيئة والإحساس بالنجاح.

وقد ألمحت زايدى لينسى (Lindsay , 1972) إلى أن الصم يفتقرون إلى إيقاع الأصوات، فهم نادراً ما يكتسبون حسا إيقاعياً بنفس الدرجة التى عليها عاديو السمع إذا لم يعطوا تدريباً علاجياً، ويمكن للأنشطة الفنية أن تساعد على تنمية الإحساس بالإيقاع عند الصم من خلال إدراكهم اللمسى وبما تتيحه لهم من مجالات ووسائل تفيد فى التدريب الحاسى، بالإضافة إلى كونها تساعدهم على التعبير عن مشاعرهم، والتنفيس عن انفعالاتهم ·

وقد كشفت نتائج دراسات عديدة عن الآثار الإيجابية لاستخدام الأنشطة الفنية التشكيلية ؛ كالرسم والتصوير، والأشغال الفنية والتشكيل المجسم وغيرها فى تسهيل النمو اللغوى والانفعالى والمعرفى والاجتماعى لدى الأطفال المعاقين سمعيا، وفى تحسين كفاءاتهم الشخصية وسلوكهم التفاعلى، وفى خفض معدلات السلوك العدوانى لديهم، وزيادة مهاراتهم التواصلية. (عبد المطلب القريطى، ٢٠١٢ "أ")

٢- الأنشطة الحركية والرياضية :

يمكن للأطفال الصم أن يمارسوا ويتعلموا المهارات الحركية من خلال الأنشطة الرياضية الفردية والجماعية بنجاح. كما يمكنهم أن يشاركوا فى بعض المنافسات

الرياضية فى كثير من الألعاب ككرة القدم، والكرة الطائرة، وكرة السلة مع ملاحظة أن إدراكهم الحركى يتأثر بقصورهم السمعى فى بعض الألعاب. فهم يفتقرون إلى وسائل الإنذار السمعى والتغذية الرجعية السمعية. فبينما يفيد الطفل العادى عند تعليمه التصويب فى كرة السلة - مثلا - من صوت ارتطام الكرة باللوحة أو الحلقة لتعديل أدائه وتحسينه، لا يمكن للأصم أن يفيد من تلك التنبيهات السمعية .. ولذا يجب الاستعاضة عن ذلك بإشارات بصرية أو ضوئية معينة.

كما تعد الأنشطة الإيقاعية الحركية ذات فائدة كبيرة فى تنظيم حركات الصم وضعاف السمع، وفى تحقيق المزيد من السيطرة على أعضاء جسمهم والتحكم فيه، وفى تنمية إحساسهم وتذوقهم الجمالى، مع مراعاة تحويل الإيقاعات السمعية إلى إيقاعات بصرية أو حاسحركية كالتصفيق باليدين، والاعتماد على الوسائل الضوئية. (أمين الخولى وأسامة راتب، ١٩٩٨ : ٣٠٣ - ٣٠٤)

٣- الأنشطة الموسيقية :

تلعب الأنشطة الموسيقية دورا بالغ الأهمية بالنسبة لضعاف السمع لما لها من تأثير إيجابى فى نموهم الانفعالى والاجتماعى واللغوى. فالغناء يساعد الطفل ضعيف السمع على تنظيم عملية التنفس وتحسين النطق وعلاج بعض عيوبه كما يساعد على المزيد من التواصل البصرى، فضلا عن قيمة الغناء الجماعى خاصة فى تنمية بعض المهارات الاجتماعية، كالمشاركة والنظام والتعاون.

كما أن الاستماع والتذوق الموسيقى له فائدته بالنسبة لاستثارة وتنمية البقايا السمعية، وزيادة مدى التركيز والانتباه، وتحسين مستوى التمييز السمعى من خلال التدريب المتواصل والمنتظم على سماع الألحان وتمييز الأصوات والإيقاعات.

وتشير نتائج بعض البحوث إلى أنه حتى بالنسبة للطفل الأصم يمكن استخدام بعض الوسائل البصرية واللمسية التى تمكنهم من تعلم الموسيقى والاستماع إليها، والمشاركة فى بعض الأنشطة الموسيقية، حيث يمكنه الإحساس بسرعة ترددات النغمات، والتعرف عليها والتمييز بينها من خلال تثبيت يده على الآلة الموسيقية

لاستقبال الذبذبات الصادرة عنها، إضافة إلى الحصول على تغذية راجعة عن طريق إشارات ضوئية معينة.

وقد استحدثت أميرة مصطفى وسوزان عبد الله (١٩٩٨) وسيلتين لتعليم الموسيقى طفل الروضة المعاق سمعيا، إحداهما لوحة إيقاعية مضيئة تشمل أشكالا لبعض العلامات الإيقاعية عبارة عن قطع بلاستيكية مثبتة على علبة خشبية مفرغة خلف كل منها لمبة تضئ عند الضغط على المفتاح، وتنطفئ عند رفع اليد عنه، وبحيث يمكن التحكم فى زمن الإضاءة ليعبر عن زمن الإيقاعات المختلفة. أما اللوحة الأخرى فهى لوحة النغمات الملونة المضيئة، وهى ذات مفاتيح من البلاستيك الملون، ويرمز لكل نغمة بلون محدد، فالنغمة "صول" يرمز لها بالأحمر، وللنغمة "مي" بالأصفر، وللنغمة "دو" بالأزرق، واللوحة مثبتة على علبة خشبية مفرغة بها لمبات كهربائية خلف كل مفتاح بحيث تضئ اللمبة عند الضغط على المفتاح المعبر عن النغمة، وتنطفئ عند رفع اليد عنه.

وقد استخدمت هاتان الوسيلتان مع آلة الأورج ولوحة أخرى وبرية لتثبيت الأشكال الإيقاعية المختلفة بألوان النغمات، ضمن برنامج موسيقى استمر لمدة خمس جلسات مدة كل منها ثلاثون دقيقة، وأسفرت النتائج عن تحسن جوهرى فى أداء الأطفال فى كل من الشق الإيقاعى والشق اللحنى بعد تعليمهم بعض المفاهيم الموسيقية واكتسابهم بعض المهارات الحركية والغنائية والعزفية عن طريق هاتين الوسيلتين. (عبد المطلب القريطى، ٢٠١٢ "أ")