

## الفصل الرابع

تعليم وتعلم الأطفال المعاقين سمعياً



## الفصل الرابع

# تعليم وتعلم الأطفال المعاقين سمعيًا

### مقدمة :

تؤدي الإعاقة السمعية إلى تأخر الطفل في جوانب كثيرة، وخاصة تأخر النمو اللغوي والكلام، فاللغة هي وسيلة اتصال الإنسان بالآخرين؛ فالإنسان هو الكائن الوحيد القادر على ترجمة أفكاره ومشاعره إلى كلمات وعبارات مفهومة. إن من أخطر ما يترتب على الصمم أو ضعف السمع، هو فقدان القدرة على النطق والكلام، فالأصم لا ينطق الكلمات لأنه لا يسمعها، وهو لا يستطيع تصحيح الأصوات التي تصل إليه؛ لأنه لا يسمع أصوات الآخرين، ومن ثم لا يستفيد من أخطائه؛ فالدائرة غير مكتملة بينه وبين الآخرين.

### أسس تعليم الأطفال الصم:

- 1- إن أهم الأسس الواجب إتباعها في تدريس وتعليم الأطفال المعاقين سمعيًا هي:
  - 1- يحتاج الطفل الأصم لكي تنمو قدراته على التواصل مع الآخرين إلى الاحتكاك بعدد كبير من الأشخاص والإحداث العادية الطبيعية في بيئته، وهذه الخبرات المباشرة التي يتعامل معها الطفل، يجب أن تسبق أو تظهر على نحو متزامن مع عمليات وبناء المفردات اللغوية.. وفي أثناء ذلك، فإن التحدث للطفل عن طريق الإشارة يجب أن يتم بشكل مباشر.
  - 2- علاقة المعلم بالطفل الأصم لها دور حاسم في تيسير أو إعاقة عملية التعلم.
  - 3- إحداث مناخ جيد ييسر عملية التعلم، ورفع الروح المعنوية لدى المتعلمين.

٤- إحداث تعديلات في بعض الأنشطة يعد أمراً ضرورياً في بعض الأحيان، فليس من المعقول أن تطلب من الطفل الأصم المعيشة بين الأصوات، التي تقررها أجهزة أو أجسام معينة.

٥- يستخدم التعبير التمثيلي في تقديم التعليمات للأطفال الصغار، أما في حالة الأطفال الأكبر سناً، فيمكن استخدام بطاقات خاصة بكل مهمة.

٦- غالباً ما يكون التكرار مطلوباً عند تدريس الأطفال الصم.

٧- يجب أن تكون سرعة التعليم بطيئة، فتتم عملية التعليم في شكل جرعات متزايدة يستطيع الطفل أن يستوعبها، كما يجب أن تكون كل جرعة مبنية على الخبرات التي سبق للطفل الإلمام بها.

٨- استخدام الصور للتعريف بالكلمات أو المفاهيم أو الأفعال.

ويذكر (جمال الخطيب، منى الحديدي: ٢٠٠٤، ابتسام محمد: ٢٠٠٧) مجموعة من الاعتبارات الخاصة بتعليم الأطفال الصم، نوجزها فيما يلي:

- أن يكون مقعد الطفل قريباً من المعلم.
- أن يكون الطفل جالساً وجهاً لوجه أمام المعلم.
- أن يجلس أخصائي لغة الإشارة قريباً من الطفل.
- تزويد الطفل بالمعينات والأدوات الخاصة بهم.
- عدم تعريض الطفل لإضاءة شديدة؛ لأن ذلك يمنعه من قراءة الشفاه.
- يجب اللجوء إلى تعديل الأساليب والأهداف عند الحاجة القصوى.
- التكلم مع الطفل بطريقة صحيحة، ووجهاً لوجه.
- توفير التدريب المناسب لهؤلاء الأطفال؛ ليتعلموا قراءة الشفاه ولغة الإشارة والتهجئة بالأصابع.
- تشجيع الطفل على استخدام السمع الوظيفي الذي يتمتع به.
- استخدام المعينات البصرية المناسبة (مثل جهاز عرض الشفافية).
- صيانة المعينات السمعية وطرق التحقق من أنها تعمل بشكل صحي.

## العوامل والأسباب التي توجد الحيوية والنشاط داخل الصف الدراسي:

- ١ - التمهيد الجيد الذي يحفز الطلاب للدرس الجديد؛ فإعادة الاستهلال شيء لا بد منه من خلال طرح مشكلة، أو قصة، أو سؤال مثير...إلخ.
- ٢- الإعداد والاستعداد للدرس سواء من المدرس، أو من الطالب شيء مهم يوجد الحيوية والنشاط داخل الصف الدراسي، ونقصد بالإعداد، والإعداد الذهني والكتابي، ونقصد بالاستعداد الاستعداد النفسي والفكري.
- ٣- الرجوع للمراجع على اختلافها إثراء للمعلومات، وتحسباً للتساؤلات، وإفادة للطلاب وتسهيلاً للمعلومات، وتوثيقاً لما في المقررات.
- ٤- التنوع في الطرق والأساليب، والحرص على فاعليتها، مع الإعداد المسبق لها، والحرص على مناسبتها للأعمار، والمرحلة الدراسية، ومناسبتها لجزئيات الدرس.
- ٥- الإبداع في تنوع الوسائل واستخدامها، والاهتمام بمناسبتها للموضوعات.
- ٦- التقليل من الإلقاء له دور مهم في إيجاد الحيوية والنشاط، إذا استبدل بمشاركة فعالة من الطلاب، مع ربط ما يستعمل من قليل الإلقاء بأمرين:
  - أ- أن يكون مؤثراً يشد الطلاب.
  - ب- أن يكون مفيداً بعيداً عن الحشو.
- ٧- الاهتمام بجميع الطلاب؛ فلا بد من العدل والتوازن مع مراعاة الفروق الفردية.
- ٨- المشاركة من جميع الطلاب، وعدم حصرها في أعداد محددة، مع الرضا بتفاوت الطلاب في مشاركتهم، بناء على اختلاف قدراتهم.
- ٩- الانضباط الحيوي داخل الصف الدراسي له أهميته في وجود النشاط والحيوية كما تعطي الفوضى نتيجة عكسية.
- ١٠- الصوت نعمة من الله فهو وسيلة مهمة في إيجاد الحيوية، عندما يراعى من حيث القوة والضعف حسب الموقف التعليمي والتربوي.
- ١١- مكان الوقوف في الصف والحركة، فلا بد أن يكونا مناسبين، فلا يفيد الركود المميت، ولا تنفع الحركة الكثيرة.

- ١٢- ربط الدرس بواقع الطلاب، من خلال الأمثلة الحية والصحيحة والمفيدة لهم في حياتهم، والبعد عن الأمثلة البعيدة، مع الإعداد الجيد المسبق لهذه الأمثلة.
- ١٣- إثارة الوجدان والأحاسيس، وجعل الطلاب يعملون بما يتعلمون.
- ١٤- المتابعة الجيدة، والاهتمام بذلك بأسلوب مناسب، له قيمته في إيجاد الحيوية والنشاط داخل الفصل.
- ١٥- الحوافز التشجيعية، وبث روح التنافس، والتنوع في ذلك من مسابقات، وجوائز قيمة، وكلمات طيبة، وأنشطة متنوعة.
- ١٦- إيجاد التقدير والاحترام المتبادل بين المعلم والطالب، والبعد عن التعامل السيئ والكلمات النابية.
- ١٧- القصة سبب من أسباب التشويق، وعامل من عوامل التربية والتأديب.
- ١٨- الأنشطة المرتبطة بالمقرر الدراسي في الصف وخارجه، له أهميته الكبيرة في إيجاد الحيوية والنشاط داخل الصف الدراسي؛ إضافة إلى أنه سبب من أسباب التميز الحقيقي.

#### الأهداف العامة لتدريس مواد الدين:

- ١- تحقيق العبودية لله تعالى وحده.
- ٢- إيجاد الولاء المستنير لشريعة الإسلام والبراءة من كل مذهب أو شعار، يعارض الإسلام.
- ٣- تحقق الإيمان واليقين بأن سبل السعادة الحقيقية في الدنيا والآخرة محصورة في إتباع دين الإسلام، الذي ختم الله به الرسالات والنبوات.
- ٤- الاعتزاز بالإسلام واعتناقه بقوة.
- ٥- الإيمان بالنبوة المحمدية وامتلاء القلب بحب الرسول صلى الله عليه وسلم، والانقياد لما جاء به، وإتباع هديه وسنته صلى الله عليه وسلم.

#### الأهداف العامة لمادة القرآن الكريم:

- تنمية قدرة التلميذ على قراءة كتاب الله قراءة سليمة بإخراج الحروف من مخارجها الصحيحة ومراعاة صحة الضبط.

- ١- تطبيق أحكام التجويد بالتقليد والمحاكاة .
  - ٢- التخلق بالقرآن الكريم وآدابه والانقياد لأحكامه والعمل به.
  - ٣- تنمية حب القرآن لدى التلاميذ وتقديسه والارتباط به، والميل إلى قراءته وترتيبه.
- الأهداف الخاصة من دراسة مادة القرآن الكريم:
- ١- إتقان التلاوة وكتاب الله تعالى: من حيث ضبط الحركات والسكنات، ونطق الحروف من مخارجها والقراءة التصويرية للمعنى.
  - ٢- تدبر وتفهم معاني كتاب الله والتأثر به قال تعالى (أفلا يتدبرون القرآن أم على قلوب أقفالها).
  - ٣- الخشوع القلبي والاطمئنان النفسي، بإشاعة جو الخشوع من خلال التلاوة نفسها.
  - ٤- التخلق بالقرآن والعمل به ولا يكفي المعلم أن يجعل انفعالات التلميذ متجاوبة مع تلاوة كتاب الله والانقياد لأحكامه.

#### الأهداف العامة لمادة التجويد:

- ١- إتقان تلاوة القرآن الكريم كما يجب، وتجنب الخطأ فيه.
- ٢- امتثالاً لأمر الله تعالى في إحسان تلاوة القرآن الكريم.
- ٣- طلباً للأجر والثواب من الله تعالى.

#### الأهداف العامة لمادة التوحيد:

- ١- تعريف الطلاب بخالقهم وبناء عقيدتهم الإسلامية على أساس من الفهم والإقناع.
- ٢- تنشئة الطلاب على الإيمان بالله والانقياد له، والإيمان بالرسول والملائكة والكتب السماوية وباليوم الآخر، وبالقدر خيره وشره.
- ٣- الإيمان بأن الله وحده حق التشريع؛ ليتربى وينشأ الطلاب على نبذ كل الأفكار والخرافات والمذاهب المنافية للإسلام.
- ٤- الإيمان بأن الله تعالى هو المستحق للعبادة وحده دون سواه.
- ٥- إبعاد الطلاب عن كل ما يوقعهم في الشرك - والعياذ بالله - لأن الله لا يغفر أن يشرك معه أحد كائناً من كان.

٦- حث الطلاب وتعويدهم بالإقتداء بالرسول صلى الله عليه وسلم في جميع أقواله وأعماله.

#### الأهداف العامة لمادة الحديث:

- ١- تعريف الطلاب بالمصدر الثاني من مصادر التشريع الإسلامي بعد القرآن الكريم.
- ٢- تدريب الطلاب على قراءة الحديث النبوي الشريف قراءة سليمة وضبط حركاته وسكناته ونطقه نطقاً واضحاً، يظهر المعنى معه في قراءته، ويساعد على فهمه.
- ٣- تعريف الطلاب بتفصيل بعض ما أجمله القرآن الكريم، أو توضيح ما غمض منه أو تأكيد ما تشابهه وتأكيد الجانب العقلي والتحليل المنطقي أثناء شرح الحديث.
- ٤- تزويد الطلاب بطائفة من روائع الكلم والأساليب البليغة؛ فتسمو لغتهم وتهذب ألفاظهم.
- ٥- إظهار شخصية الرسول الكريم صلى الله عليه وسلم، من خلال سنته المطهرة؛ فيتخذونه مثلهم الأعلى، يقتدون به ويسيروا على منهجه.

#### الأهداف العامة لمادة الفقه:

- ١- تثبيت العقيدة الإسلامية في نفوس الطلاب وتوثيق الصلة بينهم وبين الله عز وجل، عن طريق الممارسة العملية للعبادات.
- ٢- تبصير الطلاب بأهمية الجانب العملي من الدين، ممثلاً في العبادات، وتأكيد أنه جزء متمم للعقيدة.
- ٣- تعريف الطلاب بالعبادات وأحكامها وشروطها، وكل ما يتصل بها، مما يجعل العبد متفهماً في دينه واعياً له مدركا لأحكامه.
- ٤- تدريب الطلاب على ممارسة العبادات، وتعويدهم عليها بحيث تصبح جزءاً من سلوكهم، وواجباً يشعرون بضرورة أدائه كلما حان وقته.
- ٥- اكتساب الطلاب كثيراً من الفضائل والآداب كالطاعة والنظام والنظافة وحسن المظهر وسمو النفس وتحمل المشاق والعطف على الآخرين.
- ٦- تعريف الطلاب ببعض المعاملات، التي تسر بهم في حياتهم اليومية وأحكامها وشروطها وآدابها، وبيان بعض المسائل عنها.

### أهداف التعليم للمرحلة المتوسطة:

- ١- تمكين العقيدة الإسلامية في نفس الطالب، وجعلها ضابطة لسلوكه وتصرفاته، وتنمية محبة الله وتقواه وخشيته في قلبه.
- ٢- تزويده بالخبرات والمعارف الملائمة لسنه؛ حتى يلم بالأصول العامة والمبادئ الأساسية للثقافة والعلوم.
- ٣- تشويقه إلى البحث عن المعرفة وتعويد التأمّل والتتبع العلمي.
- ٤- تنمية المهارات العقلية والقدرات المختلفة لدى الطالب، وتعهدها بالتوجيه والتهذيب.
- ٥- تربيته على الحياة الاجتماعية الإسلامية، التي يسودها الإخاء والتعاون وتقدير التبعة وتحمل المسؤولية.
- ٦- تدريبه على خدمة مجتمعه ووطنه، وتنمية روح النصح والإخلاص لولادة أمره.
- ٧- حفز همته لاستعادته أمجاد أمته المسلمة إلي ينتمي لها، واستئناف السير في طريق العزة.
- ٨- تعويده الانتفاع بوقته في القراءة المفيدة، واستثمار فراغه في الأعمال النافعة، وتصريف نشاطه بما يجعل شخصيته الإسلامية شخصية قوية .

### أهداف التعليم للمرحلة الثانوية:

- ١- متابعة تحقيق الولاء لله وحده، وجعل الأعمال خالصة لوجهه، ومستقيمة - في كافة جوانبها - على شرعه.
- ٢- دعم العقيدة الإسلامية التي تستقيم بها نظرة الطالب إلى الكون والإنسان والحياة في الدنيا والآخرة، وتزويده بالمفاهيم الأساسية والثقافية الإسلامية، التي تجعله معتزاً بالإسلام، قادراً على الدعوة إليه والدفاع عنه.
- ٣- عهد قدرات الطالب واستعداداته المختلفة التي تظهر في هذه الفترة، وتوجيهها وفق ما يناسبه، وما يحقق أهداف التربية الإسلامية في مفهومها العام.
- ٤- تنمية التفكير العلمي لدى الطالب وتعميق روح البحث والتجريب والتتبع المنهجي واستخدام المراجع، وتعود طرق التدريس السليمة.

- ٥- إتاحة الفرصة أمام الطلاب القادرين، وإعدادهم لمواصلة الدراسة - بمستوياتها المختلفة - في المعاهد العليا، والكليات الجامعية، في مختلف التخصصات.
- ٦- تهيئة سائر الطلاب للعمل في ميادين الحياة بمستوى لائق.

### شروط القبول والتسجيل في معاهد وبرامج الإعاقة السمعية بالمملكة العربية السعودية:

#### أولاً: شروط قبول الأطفال الصم:

- ١- أن تكون درجة فقد السمع للمعاق سمعياً من (٧٠) ديسيبل فأكثر للطفل الأصم، ومن (٣٥ - ٦٩) ديسيبل في أفضل الأذنين للطفل ضعيف السمع على جهاز قياس السمع (الاديوميتر)، ومن جهة مختصة معتمدة.
- ٢- ألا تقل نسبة ذكاء المعاق عن (٧٥) على مقياس وكسلر للذكاء أو (٧٣) على مقياس ستانفورد - بينيه، أو ما يعادلها من اختبارات الذكاء الفردية.
- ٣- ألا توجد لديه إعاقة أخرى غير الإعاقة السمعية، تحول دون استفادته من البرنامج التعليمي المحدد له.
- ٤- ألا يقل عمر المعاق عن ٦ سنوات، ولا يزيد عن ١٥ سنة للقبول في الصف الأول الابتدائي.
- ٥- أن يكون قد تم تشخيص حالة المعاق من قبل فريق مختص، تقره إدارة التربية الخاصة.
- ٦- موافقة اللجنة الخاصة بقبول الأطفال الصم.

#### ثانياً: قبول الأطفال ضعاف السمع:

- ١- أن تكون درجة فقد سمع للطفل المعاق سمعياً بين ٣٥ إلى ٦٩ ديسيبل في أفضل الأذنين، مع استخدام المعينات السمعية، بموجب تقرير من جهة مختصة معتمدة.
- ٢- ألا تقل درجة ذكائه عن ٧٥ درجة على اختبار وكسلر، أو ٧٣ درجة على اختبار ستانفورد بينيه، أو ما يعادل أيًا منهما من اختبارات الذكاء الفردية المقننة الأخرى.
- ٣- ألا توجد لدى الطفل إعاقة رئيس أخرى، تحول دون استفادته من البرنامج التعليمي.
- ٤- أن يكون قد تم تشخيص الطفل من قبل فريق متخصص، تقره إدارة التربية الخاصة.

- ٥- يقبل الطفل المحول من التعليم العام إلى التربية الخاصة (برامج الإعاقة السمعية)، إذا انطبقت عليه شروط القبول، وتسجل في الصف الذي كان يدرس فيه أو الصف الملائم لقدراته، وتصمم لها خطة تربوية فردية، تلبي احتياجاته التربوية الخاصة.
- ٦- موافقة اللجنة الخاصة بقبول الأطفال ضعاف السمع.

#### ثالثاً: شروط الالتحاق بالسكن الداخلي:

- ١- أن تكون إقامة أسرة الطفل خارج المدينة التي يوجد بها المعهد.
- ٢- أن يكون حسن السيرة والسلوك.
- ٣- أن يلتزم الطفل وولي أمره بأنظمة القسم الداخلي وتعليماته.
- ٤- وضع الطفل الجديد قيد الملاحظة والتقويم لمعرفة مدى إمكانية استمرار إقامته بالسكن الداخلي.
- ٥- أن تكون الأولوية في القبول للأطفال السعوديين.

#### رابعاً: المستندات المطلوبة للتسجيل (في ملف علاقي)

- ١- أصل وصورة من شهادة ميلاد الطفل.
- ٢- أصل وصورة من شهادة التطعيم للطفل.
- ٣- الفحص الطبي "من أي مستشفى أو مستوصف أو مركز صحي حكومي أو أهلي".

### (مناهج وطرق تدريس المعاقين سمعياً):

#### المقصود بالمنهج:

- هو مجموعة من الإجراءات، تهدف إلى تنظيم الأنشطة التربوية، التي تكسب المتعلم محتوى معيناً يساعد الأصم على:
- ١- تعلم أسلوب معين للتواصل مع الآخرين؛ حتى يتمكن من مشاركتهم والاندماج معهم، وتحقيق النجاح في حياته.
  - ٢- إكساب الطفل مهارات المشاركة، والفهم، وإبداء الرأي، والنقد وحل المشكلات.

٣- تـمـيـة ثـقـة الطـفـل بـنـفـسـه و بـقـدـراتـه و إمـكـانـيـاتـه، و مـسـاعـدـتـه عـلـى تـكـوـيـن مـفـهـوم اـجـابـي لـلـذات و تـقـديـر هـا .: (Brennan, w :2008).

### مـعـايـر مـنـهـج التـلـامـيـذ الصـم و ضـعـاف الـسـمـع:

عـنـد تـصـمـيـم مـنـهـج التـلـامـيـذ المـعـاقـيـن سـمـعـيـاً، يـجـب اتـخـاذ مـجـمـوعـة مـن الـاعـتـبـارات، نـوجـز هـا فـيـمـا يـلـي:

- ١- يـجـب أن يـتـم اخـتـيـار المـحـتـوى فـي ضـوء أهـداف المـنـهـج نـفـسـه.
- ٢- ضـرـورـة مـراعاة التـوازـن بـيـن قـيـمـة المـعـلـومـات كـهـدـف فـي حـد ذاتـها، و القـيـمـة الوـظـيـفـيـة لـهـذه المـعـلـومـات، و الـتي تـرتـبـط بـحـاجـات و مـيـول التـلـامـيـذ المـعـوقـيـن سـمـعـيـاً بـالـدرجـة، الـتي تـسـاعـد التـلـامـيـذ عـلـى فـهـم أنـفـسـهم و ما يـحـيـط بـهم مـن أشـيـاء فـي الـبـيـئـة.
- ٣- ضـرـورـة مـراعاة العـلاقـة بـيـن طـبـيـعـة المـادـة الـدراسـيـة و أسـألـيـب و طـرق التـدريـس المـنـاسـبـة لـها، و بـاللـغـة المـنـاسـبـة لـلمـعـوقـيـن سـمـعـيـاً.
- ٤- يـجـب أن يـراعى المـنـهـج اسـتـغـلال طـاقـات و إمـكـانـيـات المـعـوق سـمـعـيـاً، و تـوظـيـف حـواسـه الأخرى فـي عـمـلـيـة التـعـلـم.
- ٥- إكـسـاب التـلـمـيـذ مـن خـلال المـنـهـج الخـصـائـص الـثقـافـيـة المـمـيزـة لـه، مـن أهـمـها: الـانـتـمـاء للـوطـن، و إكـسـابـه اللـغـة بـالـأم، و مـهـارـات الإـنـتـاج المـنـاسـبـة لـه بـتـأهـيـل مـهـني مـلـانـم.
- ٦- يـراعى عـنـد اخـتـيـار المـنـهـج أن يـكـون المـحـتـوى لـه عـلاقـة و ثـيقـة بـالـبـيـئـة.

### لـمـاذـا مـنـاهـج خـاصـة بـالمـعـاقـيـن سـمـعـيـاً؟

يـعـتـقد كـثـيـر مـن عـامـة النـاس و خـاصـتـهم، و عـلـى الأـخـص مـن لا يـعـمـلـون فـي حـقل تـدريـس الصـم و تـدريـسـهم.. إن بـرـامـج تـربـيـة الصـم قـد أـعدت لـفـئـة قـلـيـلـة مـن أبـنـاء الجـيـل غـيـر العـادـيـيـن، و إن تـعـلـمـهم عـمـلـيـة خـيـالـيـة تـشـبـه المـعـجـزة إـلى حـد ما، فـهـم يـتـعـجـبـون كـيـف يـمـكـن لـلمـدرسـيـن التـعـامـل تـعـلـيـمـيـاً مـع أطفـال، يـفـتـقـدون الأـدـاة الأـسـاسـيـة و القـوة الدافـعـة إـلى التـعـلـم و هـي اللـغـة.

و بـالتـالـي فـإنـهم يـرون - مـن و جـهـة نـظـرهم - و جـوب بـنـاء و تـصـمـيـم مـنـاهـج خـاصـة بـهـولـاء الأطفـال؛ بـحـيـث تـتـحـدى الصـعـاب و العـقـبات، الـتي تـعـوق عـمـلـيـة تـعـلـيـمهم و نـعـلمهم.

وعلى الرغم من صحة هذا الاعتقاد - ولو في جزء منه على الأقل - إلا أن ما تم إنجازه من بناء وتطوير مناهج خاصة بالصم، لم يتجاوز قدرًا ضئيلاً جداً وبخاصة في مجالات أخرى غير القراءة وتدريب الكلام والتدريب السمعي؛ إذ يميل كثير من المختصين إلى القول بالاعتماد في تدريس المجالات والموضوعات الأخرى على الكتب المدرسية المقررة على التلاميذ العاديين، وبخاصة المجالات، التي تتضمن موضوعات تقليدية كالرياضيات والعلوم مثلاً.. أو الاعتماد على المقررات التعليمية والمناهج المتخصصة والمعدة للطلاب المتمتعين بسمع عادي.

وأحياناً يتم تعديل هذه الكتب وتكييف تلك المواد والموضوعات المقررة على العاديين، بحيث تلائم خصائص الصم وتواجه احتياجاتهم، دون تغيير يذكر اللهم إلا في تبسيط المصطلحات الواردة فيها، والمقررات التي تتضمنها.

إن نظرة بعض المختصين إلى مهارات الكلام واللغة والتواصل بصفتها أكثر مجالات المنهج الدراسي أهمية بالنسبة للمعوقين سمعياً، أدت إلى الإقلال من شأن محتويات الموضوعات الدراسية الأخرى، وعدم الاهتمام بها كما ينبغي.

ونظراً لأنه يتوقع من وجهة نظر تقليدية أن يتخصص معلمو ومعلمات الأطفال الصم في تدريس وتنمية مهارات التواصل واللغة والكلام، فإن الوقت المخصص من الجدول الدراسي اليومي لتدريس موضوعات دراسية مختلفة قد يجار عليه، وأصبح يستغل تماماً في تنمية مهارات التواصل واللغة والكلام وتدريبها.

كذلك.. فإن معظم المعلمين والمعلمات المشتغلين بتربية الصم وتعليمهم، لم يتم تدريبهم في الأصل وإعدادهم كما ينبغي لتدريس مجالات وموضوعات أكاديمية معينة كالرياضيات والعلوم والتاريخ... إلخ، ومن هنا فقد أصبح لديهم ميل إلى التضحية بمحتويات هذه المجالات وإهمال ما تتضمنه هذه الموضوعات الأكاديمية من مهارات وخبرات معرفية.

ولقد أدى هذا الوضع التعليمي المتجاهل لأهمية تنمية مهارات التفكير والمعرفة للمعوقين سمعياً إلى أن اعتبره (Moors, D: 1996) أساساً لمعظم ما وجهه من نقد لاذع لبرامج ومناهج تربية الصم وتعليمهم، كما جعله الأساس الذي انطلق منه في مناقشة المختصين العمل على توفير برامج ومناهج الصم، مليئة بخبرات تعلم عقلية ومعرفية، أكثر من كونها برامج للحفاظ والصم والاستظهار.

من ناحية أخرى، فإنه ينبغي الإشارة إلى أنه ربما كانت حاجة قليلة إلى تطوير منهج مفصل ومدروس ومعد بعناية لتربية الصم في مجالات دراسية رئيسية، بالإضافة إلى مجالات اللغة والتواصل وفروعها، ولكنه ليس ضرورياً بالقدر الذي يتصور بعض المربين؛ إذ يمكن البرهنة على أن محتويات مواد كالرياضيات والمواد الاجتماعية والعلوم التي تدرس للصم ليست في حاجة إلى أن تكون مختلفة تماماً عن نظائرها، التي تدرس لإقرانهم من الطلاب العادين، ولكن ذلك لا يمنع من أن تكون طرق تدريس موضوعات كالقراءة والكتابة والكلام واللغة الفصحى محدودة، وفريدة من نوعها، ومختلفة كل الاختلاف بالنسبة للطلاب الصم.

### عناصر المنهج الدراسي للمعاقين سمعياً:

يتكون أي منهج دراسي يعد لأي فئة من مجموعة من العناصر والأجزاء.. وهذه العناصر هي الأهداف والمحتوى والطرق والوسائل والأنشطة والتقويم، ويجب أن تتشكل هذه العناصر والأجزاء في منظومة مترابطة؛ حيث تتشكل في كيان واحد متناسق؛ بحيث لا تترك فجوات أو ثغرات بينها فينقل بعضها عن بعض، وبالتالي لا نصل للأهداف التي نرجوها. وهذه العناصر هي الأهداف والمحتوى والطرق والوسائل والأنشطة والتقويم.

#### أولاً: الأهداف:

تحدد الأهداف في ضوء قيم ومعتقدات المجتمع، وتسعى إلى تلبية حاجات الفرد والمجتمع.. وبناء على ما تقدم.. فإن أهداف المناهج الدراسية للمعاقين سمعياً يجب أن تتمثل فيما يلي:

- ١- تنشئة المعاق سمعياً تنشئة إسلامية.
- ٢- تحقيق النمو السوي لجميع جوانب شخصية المعاق سمعياً.
- ٣- زرع الثقة في نفس المعاق سمعياً وجعله يتقبل إعاقته.
- ٤- تنمية مهارات التواصل بين المعاق سمعياً وبقية أفراد المجتمع.
- ٥- إشراكه في الدورة الاقتصادية للمجتمع.
- ٦- التأكيد على المكانة الاجتماعية للمعاق سمعياً بصفته فرداً في المجتمع، له من الحقوق ما لغيره، وعليه من الواجبات ما تمكنه قدراته.

- ٧- ساعد المعاق سمعياً على التكيف والإدماج في المجتمع.
- ٨- تنمية المهارات المعرفية المختلفة، مثل: إتقان الكتابة والتعبير واللغة والمهارات الحركية.

#### ثانياً: المحتوى:

محتوى المنهج يعد في ضوء الأهداف المحددة.. أما إذا انفصل عن الأهداف، فإن ما يقدم من محتوى لن يساهم في مخرج جيد، ولن يكون له أثراً في حياته.

والمحتوى الذي يجب أن نقدمه للمعاق سمعياً، في ضوء الأهداف التي ذكرناها ... يستلزم ما يلي:

- ١- أن تكون موضوعات المحتوى تدور حول المعاق سمعياً ومشكلاته الاجتماعية والنفسية، وأن تركز على حاجاته واهتماماته.
- ٢- أن تكون مناسبة لإمكاناته وقدراته.
- ٣- يجب أن تهتم موضوعات المحتوى بتنمية مهارات الحياة اليومية للمعاق سمعياً سواء في الأسرة أو المجتمع. وأصبح التركيز على المهارات اليوم توجهاً جديداً في تصميم المناهج؛ أي جعل المهارات أساساً للمناهج (احمد حسين اللقاني، ١٤١٩هـ، ص ١٢٥).
- ٤- يجب أن يكون المحتوى مليئاً بالرسوم والأشكال والصور؛ لأن حاسة البصر بالنسبة للمعاق سمعياً تصبح هي الحاسة الأساسية في التعليم.
- ٥- يجب أن تصاغ الموضوعات بما يناسب قدرات العاق سمعياً وأن يكون في الإمكان تحويلها إلى لغة الإشارة، وهذا يتطلب أن تكون الموضوعات التي تتضمنها المقررات الدراسية بعيدة عن الحشو والمصطلحات الغامضة والكلمات الغريبة.

#### ثالثاً: الطرق الوسائل:

سبق القول إلى أن عناصر المنهج لا تتشكل في كتلة واحدة مترابطة، إلا وفق تناغم وتناسب الأجزاء بعضها مع بعض؛ بحيث يخدم كل عنصر في المنهج العنصر الآخر، ويحقق أهدافه وغاياته، فلن تتحقق الأهداف إلا عن طريق محتوى مختار بعناية في ضوء الأهداف المحددة سلفاً، ولن يكون المحتوى مهضوماً سهل الاستيعاب إلا بطرق تدريس فعالة مناسبة للطلاب وقدراتهم.

- وهناك عدة طرق تدرس تناسب الطلاب المعاقين سمعياً، ولكن اختيار طريقة التدريس يتوقف على عدة أمور، هي:
- ١- أن تكون الطريقة ملائمة للأهداف.
  - ٢- ملائمة للمحتوى.
  - ٣- مناسبة للتلاميذ قادرة على تحفيزهم واستشارتهم وتنشيط تفكيرهم .

فمن طرق التدريس المناسبة للمعاقين التدريس من خلال البيئة؛ فمثلاً يأخذ المعلم الطلاب خارج المدرسة في زيارات إلى مواقع معينة، مثل: المصانع وبعض المواقع الجغرافية والتاريخية، التي توفر للطلاب خبرة مباشرة، فيتلقوا المعلومات من مصادرها الأصلية مباشرة

إن هذه الطريقة تلائم دروس الجغرافيا والتاريخ والعلوم، وكذلك في حصص النشاط، وفيها عدد من الفوائد للطالب؛ فهي تجعل المعاق سمعياً يستخدم جميع حواسه في التعلم، كما أنها توجد نوعاً من التفاعل بينه وبين مجتمعة؛ مما يكسبه مهارات الاتصال الاجتماعي وتخفف من عزله، كما أنها توفر كثيراً من الجهد والوقت للمعلم الذي يقضيه في التكرار والشرح والوصف داخل الفصل.

ومن الطرق الفعالة في تعليم المعاق سمعياً الأسلوب التمثيلي، وهو ما يعرف بمسرح المناهج، وهذا الاتجاه في التدريس ينظر إليه كثيراً من المربين بأنه سوف يكون الطريقة الأساسية في تعلم المعاقين سمعياً.

ولا شك أن هذه الطريقة تفيد في أغلب الموضوعات؛ فهي تساعد التلميذ المعاق سمعياً على التغلب على مشكلات ضعف التركيز، الذي يعاني منه أثناء شرح المدرس، كما أنها تحول الدرس إلى صور حية ناطقة بدلاً من حروف جامدة.

وهناك الطريقة الفردية: وهذه الطريقة يحددها طبيعة الفروق الفردية بين التلاميذ في الصف الواحد والوقت، الذي يحتاجه كل تلميذ لاكتساب مهارات ومفاهيم جديدة. وهذه الطريقة تستلزم من المعلم معرفة تامة بكل تلميذ، ورصد نقاط القوة والضعف فيه، ومن ثم يعد خطة خاصة لكل واحد منهم بما يناسب قدراته واستعداده.

#### رابعاً: الوسائل التعليمية:

تعتبر الوسائل التعليمية مفصلاً أساسياً ومهماً في المناهج الدراسية للمعاقين سمعياً؛ خصوصاً بعد التطور الهائل، الذي حدث في إنتاج وسائل وأجهزة سمعية خاصة بالصم، وكل جهد وعمل لإعداد منهج دراسي ملائم للمعاقين سمعياً يغفل هذا العنصر، هو جهد ضائع، وذلك لسببين أساسيين :

١- تعتبر الأجهزة السمعية والوسائل التعليمية هي الجسر، الذي تعبر عن طريقه المعلومات والمهارات إلى ذهن المعاق سمعياً، فإذا انقطع هذا الجسر أو كان رديناً وغير جيد، ضاعت المعلومات في هوة سحيقة، تفصل بين المعلم والطالب المعاق سمعياً.

٢- تشكل الأجهزة السمعية حاسة بديلة لحاسة السمع، تخفف بالتالي من الآثار الناجمة عن الإعاقة السمعية.

#### خامساً: النشاط المدرسي:

النشاط من عناصر المنهج ذات الآثار الكبيرة في تربية المعاق سمعياً؛ لأنه يساهم في تعديل سلوكه وزيادة خبرته والثقة في نفسه، وكذلك إكسابه مهارات اجتماعية مهمة، مثل: التعاون، ومهارات الاتصال في الحياة، والتفاعل الإيجابي مع الآخرين.

وعندما نخطط لهذا العنصر، ينبغي أن نراعي ما يلي:

١- أن يكون النشاط في مستوى إمكانات وقدرات المعاقين سمعياً.

٢- أن يتوافق مع ميوله واتجاهاته.

٣- استغلال النشاط في تدعيم دمجهم في المجتمع.

#### سادساً: التقويم:

التقويم جزء من المنهج، وينظر إليه بأنه عملية تشخيص وعلاج ووقاية، فعن طريق التقويم، يتم تحديد مواطن القوة والضعف في الطالب نفسه، وأسباب ذلك، والعلاج هو محاولة تقديم حلول مناسبة لتلافي القصور والضعف.

أما الوقاية فهي الاستفادة من الأخطاء عند التخطيط لتعديل وتطوير المنهج الدراسي.

من هذا المنطق ينبغي أن يتم التقويم وفق الأسس التالية:

- ١- عمل تغذية راجعة مستمرة من الميدان، من قبل المعلمين والطلاب وأولياء أمورهم؛ للوقوف على مدى فاعلية المنهج، والى أي مدى تحقق الأهداف، وهل تسير العملية التعليمية في مسارها الصحيح.
- ٢- يتم تقويم التلاميذ بما يناسب وطبيعة إعاقتهم؛ بحيث يكون التقويم على ضوء:
  - أ- أخذ القصور اللغوي لدى المعاق سمعياً في الاعتبار، عند إعداد الاختبارات.
  - ب- اختيار الكلمات ذات المدلول الحسي، التي يمكن ترجمتها إلى لغة الإشارة، والبعيد عن المكلمات الغامضة والمجرد قدر الإمكان.
  - ج- استخدام الأسئلة الموضوعية.
  - د- حصر أسئلة المقال في نطاق ضيق ومحدد جداً.

### منهج القراءة للأطفال المعاقين سمعياً:

تشكل القراءة أهم جانب من جوانب التحصيل الأكاديمي، ومن المهم الإشارة إلى أن قدرة الطفل المعوق سمعياً على التحصيل الأكاديمي تعتمد على عدد من العوامل، هي:

- ١- نسبة ذكاء الطفل المعوق.
- ٢- درجة الإعاقة السمعية.
- ٣- العمر الزمني.
- ٤- التوافق النفسي والاجتماعي.

### مكونات منهج القراءة:

إن استخدام منهج القراءة للأطفال العاديين كمنهج للأطفال المعاقين سمعياً أمر ممكن، ولكن مع كثير من التعديل؛ بحيث تتناسب الأنشطة الخاصة بالقراءة وحاجات الطفل المعوق سمعياً، إلا أن عملية بناء منهج للقراءة للأطفال المعاقين سمعياً يجب أن تتضمن مجموعة من المهارات، نوجزها فيما يلي:

- ١- مهارات الفهم العام.
- ٢- مهارات التمييز.

٣- مهارات التفسير.

٤- مهارات التطبيق. ( Scheper, D, R. 1997 )

**المناهج المتعلقة بتنمية قدرة المعاقين سمعياً على النطق والكلام:**

تتضمن هذه المناهج عدداً من التدريبات، التي تهدف إلى تنمية قدرة الطفل المعاق سمعياً على النطق؛ خاصة عندما تقدم هذه التدريبات من قبل أخصائي في النطق والكلام، ونذكر فيما يلي عدداً من أساليب التدريبات، الخاصة بتنمية قدرات المعوق سمعياً على النطق والكلام:

١- أسلوب الذبذبات السمعية والصوتية.

٢- أسلوب المعينات البصرية.

٣- أسلوب المعينات الحركية.

٤- أسلوب الإشارة السمعية.

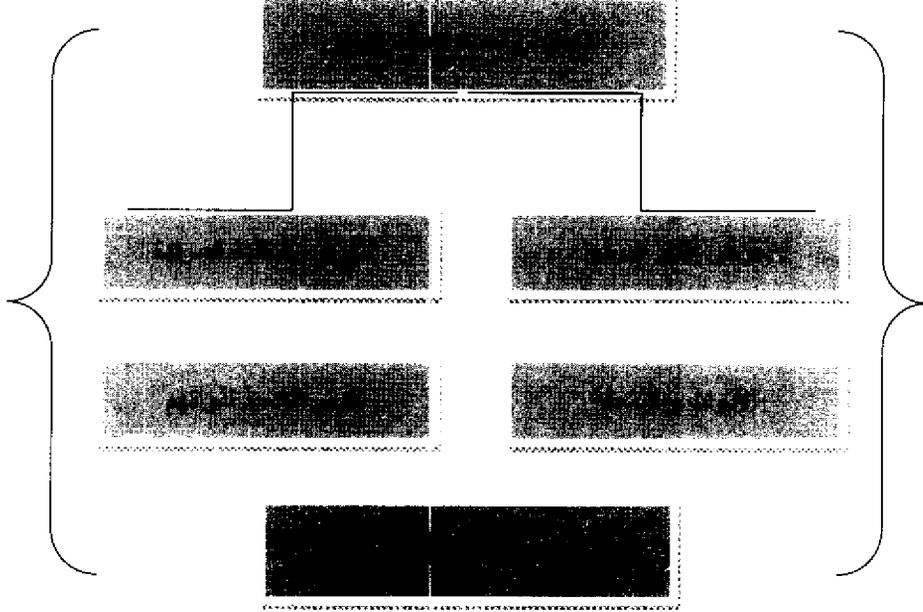
**الخطوات الرئيسية لتدريس القراءة للتلاميذ الصم وضعاف السمع:**

**مقدمة:**

من المفيد أن يقضى التلاميذ الصم وضعاف السمع معظم أوقاتهم أثناء الحصة الدراسية في القراءة، أكثر من قضائها في عملية تدريسهم كيفية القراءة. كما يقضى التلاميذ ما بين خمس إلى عشر دقائق لقراءة الدرس، وذلك قبل وأثناء، وبعد عملية القراءة. فقبل عملية القراءة، يكون التركيز على صوت الحرف (النطق / الأبجدية الإصبعية)، وعلاقته بالكلمات التي درست لهؤلاء التلاميذ.

ومن المفيد أيضاً التركيز على أسماء الشخصيات في القصة، كما ينبغي للمعلم أن يناقش مع تلاميذه بعض الرسوم التوضيحية للدرس.

أما أثناء الدرس، فإنه يتعين على المعلم تشجيع التلاميذ على المشاركة في تحليل بعض الجمل غير الواضحة، وتحليل بعض الكلمات والمفاهيم الجديدة، وتركيب الجمل وغيرها. وبعد عملية القراءة، يشجع المعلم تلاميذه على تلخيص موضوع الدرس ومعرفة معاني الكلمات الجديدة وغيرهما.



شكل (١)

### "مراحل سير العملية التعليمية"

#### ١- مرحلة ما قبل القراءة:

عبارة عن إعداد التلاميذ الصم وضعاف السمع لموضوع الدرس، من خلال دمج المعلومات الجديدة للدرس بالمعلومات، التي يعرفها هؤلاء التلاميذ. وتتضمن هذه الخطوة تقديمًا للكلمات والمصطلحات الجديدة للدرس. وتساعد هذه الخطوة على بناء الخلفية الثقافية لكل تلميذ أصم أو ضعيف سمع، من خلال أنشطة مرحلة ما قبل القراءة، بالإضافة إلى تنمية الحصيلة اللغوية لهؤلاء التلاميذ.

#### ٢- عرض موضوع الدرس:

يقوم المعلم بعرض موضوع الدرس على التلاميذ الصم وضعاف السمع لمشاهدته، مع التركيز على الكلمات الجديدة في كل يوم، والتي تتراوح ما بين ٤ - ٦ كلمات، مع الاستعانة بكافة الوسائل التعليمية وخاصة البصرية منها. يوضع موضوع الدرس على جهاز عرض فوق الرأس، أو جهاز البوربونيت، ثم يقوم المعلم بقراءة الموضوع

قراءة جهرية، مستخدماً قراءة الشفاه، مع الاستعانة بلغة الإشارة من الكل إلى الجزء، ثم يوجه التلاميذ لقراءة الموضوع قراءة صامتة.

### ٣- إرشادات عملية القراءة:

يقوم المعلم بتوجيه بعض الإرشادات، التي تساعد التلاميذ الصم وضعاف السمع أثناء عملية القراءة الصامتة، مثل: الهدف من الدرس، والكلمات الجديدة وغيرهما. وعند إكمال التلاميذ قراءة موضوع الدرس قراءة صامتة، يقوم المعلم بمناقشة تلاميذه ببعض الأسئلة، ويقوم التلاميذ بالإجابة عن الأسئلة المطروحة من زملائهم.

### ٤- المناقشة:

بعد تلقي المعلم إجابة التلاميذ عن الأسئلة المطروحة من زملائهم، يقوم المعلم بإجراء المناقشة حول الإجابات الصحيحة والإجابات الخاطئة، ويقوم المعلم بتصويب الإجابات الخاطئة وتعزيز الإجابات الصحيحة، بهدف تنمية مهارات التفكير للتلاميذ الصم وضعاف السمع.

### ٥- تقويم الدرس:

في هذه المرحلة، يطلب المعلم من تلاميذه كتابة موضوع الدرس، مع وضع خطوط تحت الكلمات الجديدة، أيضاً يطلب المعلم من تلاميذه قراءة الدرس، أيضاً يطلب من التلاميذ الإجابة عن الأسئلة الموضوعية (المزوجة - التكملة - الصواب والخطأ ..... إلخ).

### ٦- الواجب المنزلي:

يطلب المعلم من تلاميذه حل الواجبات المنزلية.

### تعليم الأطفال صغار الصم مبادئ القراءة والكتابة:

ينبغي أن تشكل القراءة والكتابة جزءاً لا يتجزأ من سائر مواد الدراسة وأنشطتها التي تشمل اللعب والرحلات وسرد الحكايات، ومن المهم للمعلم أن ينطلق في تعليمها من خبرة، يكون الأطفال قد مروا بها جميعاً كزيارة لمصنع الألبان، أو محطة للسفر بالقطار أو زيارة لمطار العاصمة أو حديقة الحيوان، إذ إن ذلك يجعل المعلم يطمئن إلى أن الأطفال الصم يفهمون ما يكتبه على السبورة.

وتعد القصص والحكايات من المصادر الأخرى الممتازة لتعلم القراءة والكتابة؛ فالأطفال جميعاً مولعون بالإنصات إلى الحكايات، إن سرد القصة أو الحكاية يحقق مجموعة من الأهداف، منها:

- ١- تتيح للأطفال متعة الاستمتاع بأحداثها المتعاقبة.
- ٢- فرصة جيدة للمعلم لشرح معاني الألفاظ والعبارات، وإبراز رموزها المكتوبة.
- ٣- تتيح للمعلم فرصة توضيح أحداث القصة بالرسوم، والتأكد من فهم الأطفال لها.
- ٤- يستطيع المعلم أن يناقش الأطفال في أحداث القصة بطريقة مبسطة.

يستطيع المعلم أن ينتقل من الخبرات الجمعية (المشتركة) بين الأطفال إلى خبراتهم الفردية؛ فهو يشجعهم على الحديث عن الخبرات الخاصة، التي مر بها كل منهم سواء في فناء المدرسة أو خارجها في البيت مثلاً، ثم يكتب ما يقولونه في جمل بسيطة، مثل فلان يقول: "رأيت شاحنة سقطت من فوق الجسر بالأمس" أو "ذهبت مع والدي أمس إلى حفل زواج"، غير أنه على المعلم أن يشجع الأطفال على أن يتحدثوا عن خبراتهم، على نحو يتسنى معه لجميع الأطفال الحاضرين في قاعة الدرس أن يفهموها.

وعندما يكتب المعلم جملة على السبورة، فعليه أن يشرح معناها ويقرأها بصوت عال، ثم يطلب من الأطفال أن يقرأوها بصوت عال كذلك، وان يشرحوا معناها بالإشارة أو الإيماءات أو الرسوم، أو بأي طريقة أخرى يجيدونها.

وبعد أن يتعلم الأطفال التعرف على بعض الكلمات أو الجمل البسيطة، يستطيع المعلم أن يبدأ في تحليل الكلمات إلى حروف، وأن يرى الأطفال كيف تتكرر الحروف في عدة كلمات، وكيف ينبغي نطقها.. وعلى المعلم أن يشجع الأطفال على أن يقرأوا على شفثيه كلمات بسيطة ينطق بها، وأن يحاكوها نطقها، ويكتبوا تلك الكلمات بالحروف التي تعلموها، وتعد التهجنة بالأصابع وسيلة بالغة النفع لتعليم الأطفال الكتابة في بداية حياتهم المدرسية.

ويمكن للمعلم أن يستعين في تقديم كلمات جديدة لتلاميذه الصم برسم معانيها على بطاقات وكتابة الكلمات ذاتها على بطاقات أخرى، وبعد أن يشرح للأطفال معنى كلمة جديدة، يشجعهم على نطقها وعلى نطقها، وعلى ضم بطاقة كل كلمة إلى بطاقة الرسم

الدال على معناها، وينبغي على المعلمين عند اختيار الجمل، التي يقدمونها للأطفال الصم أن يبدوا بالجمل البسيطة، ثم الجمل الصعبة.. وهكذا.

عندما تزداد ألفة الأطفال الصم بالكتابة، فإن على معلمهم ألا يترددوا في اطلاعهم على جمل أطول لا يستطيعون هم تركيبها. وربما احتاج الأطفال إلى قدر من المساعدة من جانب المعلم لفهم جمل من هذا النوع، ولكن عليه أن ينتظر من الأطفال أن يتقدموا في القراءة بخطى أسرع من تقدمهم في الكتابة (التعبير التحريري).

### الاتجاهات الحديثة لتدريس مادة الرياضيات للتلاميذ الصم وضعاف السمع:

هناك عدة مداخل مناسبة لتدريس الرياضيات للصم وضعاف السمع:

١- مدخل حل المشكلات: عن طريق تقديم الدرس في صورة مشكلات رقمية بسيطة، تتناسب والأطفال الصم وضعاف السمع، مع الاستعانة بالوسائل المناسبة مثل (المكعبات - الخرز - البطاقات - السبورة الوبرية ..... الخ).

٢- المدخل المعلمي المبني على الاكتشاف: وقد أجرى كل من "جمال حامد وإسماعيل محمد : (١٩٩٧) دراسة هذا المدخل في تدريس الرياضيات للتلاميذ الصم بالصف الثامن الابتدائي، ومعرفة أثر ذلك على تحصيلهم واتجاهاتهم نحو تعليم الرياضيات. تكونت عينة الدراسة من مجموعتين: إحداهما تجريبية (١٣) تلميذا وتلميذة من معهد الأمل للصم بمحافظة سوهاج، والأخرى ضابطة (١٥) تلميذا وتلميذة من الأطفال الصم بمحافظة أسيوط، وأشارت النتائج إلى تفوق التلاميذ في المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في التحصيل والاتجاه نحو الرياضيات.

٣- مدخل التكنولوجيا الحديثة: يشتمل على مجموعة الأنشطة، التي تساعد على تنمية المهارات المعرفية للتلاميذ الصم وضعاف السمع؛ فجهاز الحاسب الآلي يوفر المناخ التربوي للحصول على المعلومات التربوية والتعليمية، ويمكنهم من خلال الطباعة على جهاز الحاسب الآلي معرفة الأخطاء الإملائية، بالإضافة إلى تعويدهم الاستقلالية والاعتماد على النفس.

## تدريس مادة الرياضيات للتلاميذ للمعاقين سمعياً:

يكون تعلم الطلبة المفاهيم الحسابية في أفضل صورة، عندما ينفذ التعليم بشكل متسلسل من المحسوس، فشبه المحسوس، وأخيراً المجرد. وما يعنيه ذلك هو أن يستهل تعليم المفاهيم الحسابية أشياء حقيقية (مثل أن يحمل الطالب مكعبين بيد، وثلاثة مكعبات بيده الثانية، فيعرف أن المجموع هو خمسة).

وفي مرحلة التعليم شبه المحسوس، يتم تمثيل الأشياء الحقيقية برسومات أو رموز، وفي المرحلة الأخيرة (مرحلة التعليم المجرد)، يتم استخدام الأرقام بدلاً من الرسومات أو الرموز. (جمال الخطيب، منى الحديدي: ٢٠١١).

### تعليم المفردات الحسابية:

ينبغي تعليم الطلبة ذوى الحاجات الخاصة المصطلحات والمفاهيم الحسابية؛ فالطالب بحاجة إلى أن يعرف مثلاً، معنى القسمة، الضرب، الجمع، الطرح، وهو بحاجة إلى أن يعرف معنى: ناتج، باقى، فرق، مجموع ..... الخ.

### تعليم القواعد الحسابية:

إن تعليم الحساب يصبح أكثر يسراً، إذا عرف الطالب القواعد والمفاهيم الأساسية، فعلى سبيل المثال، يجب أن يعرف الطالب أن ناتج ضرب أى عدد فى الصفر هو صفر، أيضاً ناتج ضرب أى عدد فى الواحد هو العدد نفسه، كذلك يجب أن يعرف أن ضرب ناتج  $٤ \times ٦$  هو نفسه ناتج ضرب  $٦ \times ٤$ ، وأن  $٣ - ٨ = ٥$ ، وأن  $٨ = ٣ + ٥$  وهكذا.

### تدريب الطلبة على تعميم المهارات المتعلمة:

وينبغي على الطلبة أيضاً أن يتعلموا تعميم المهارة إلى مواقف وأوضاع متعددة، فمن المعروف أن الطلبة ذوى الحاجات الخاصة يواجهون صعوبات كبيرة في نقل أثر التدريب، ولا يحدث التعميم دون تدريب فعال. وبوجه عام، يتطلب التدريب من أجل تعميم المهارات الحسابية تأكيد ما يلي:

١- استثارة الدافعية للتعلم.

٢- مناقشة الطالب بشكل دوري حول أهمية تعلم المهارة وحول تطبيقاتها.

٣- تزويد الطالب بأمتثلة كافية وخبرات متنوعة بشكل دوري.

٤- مساعدة الطالب على إتقان المهارة.

٥- تعليم الطالب أساليب حل المشكلات الحاسوبية متعدد المراحل.

٦- ربط المهارة بمشكلات الحياة اليومية ومتطلباتها.

٧- تعزيز الاستجابات الصحيحة للطالب.

٨- توفير فرص كافية للطالب لتأدية المهارات بشكل مستقل.

**توفير فرص كافية للطالب للممارسة والمراجعة:**

يصعب على الطلبة ذوى الحاجات الخاصة إتقان المفاهيم والعمليات الحاسوبية، دون توفير فرص كافية لهم للتمرين والمراجعة، وينبغي على المعلمين تنويع الأساليب والمواد المستخدمة؛ فباستطاعة المعلمين استخدام أوراق العمل، والألعاب، والتعليم بواسطة الحاسوب.... إلخ.

**تطوير مهارة حل المشكلات:**

يجب أن تحظى مهارة حل المشكلات بالأولوية فى تعليم المفاهيم والعمليات الحاسوبية.. وبوجه عام، يتطلب هذا الأمر قيام المعلم بمساعدة الطالب على التفكير بمواقف مشابهة للمشكلة الحالية، واستخدام أوجه الشبه، عن طريق تطبيق المفاهيم والمهارات فى كلا الموقفين.

**متابعة التقدم وتقديم التغذية الراجعة:**

تقدم البحوث العلمية أدلة قوية على الأثر الإيجابي؛ لمتابعة التقدم الذى يحرزه الطالب فى تعلم المفاهيم والعمليات الحاسوبية ولتقديم التغذية الراجعة الفورية والتصحيحية؛ فهذان الأسلوبان يحسنان مستوى الدقة، ويسرعان التعلم؛ مما يودى الى تطوير مستوى تحصيل الطلبة.

**تطوير اتجاه ايجابي نحو تعلم الحاسب:** إن لاتجاهات الطالب ودافعيته ومعتقداته فيما يتصل بالحاسب أثراً كبيراً على تعلمه، والطلبة ذوو الحاجات الخاصة غالباً ما يتطور لديهم اتجاهات سلبية، ويفتقرون إلى الدافعية للتعلم بسبب خبرات الفشل، ومن الطرق الرئيسية لاستثارة الدافعية وزيادة احتمال النجاح:

- أ- مشاركة الطلبة في تحديد الأهداف.
- ب - استخدام تحليل المهارات ومراعاة خبراتهم السابقة.
- ج - توضيح العلاقة بين الحساب والحياة اليومية.
- د - تعزيز جهود الطلبة.
- هـ - إظهار الحماس والاتجاهات الايجابية نو الحساب.
- و - التعبير عن الثقة بقدرات الطلبة.

### أهداف تدريس العلوم للأطفال المعاقين سمعياً:

#### أولاً: الأهداف العامة:

- تنمية المهارات العقلية المعرفية للأطفال الصم وضعاف السمع.
- جمع الحقائق العلمية واستقراؤها.
- تدريب التلاميذ على استخدام الأجهزة والأدوات العلمية المعملية.
- غرس مبادئ وعادات التربية الصحية لدى التلاميذ، والحفاظ على أجسامهم.

#### ثانياً: الأهداف الخاصة:

- إشباع فضول التلاميذ للتعرف على الظواهر الطبيعية والبيئية.
- تعليم التلميذ الطرق العلمية لاستخدامها في خبرات الحياة اليومية، مثل:
  - أ- حفظ الطعام من التلف.
  - ب- استخدام الأجهزة الكهربائية والتعرف على طرق الأمان.
  - ج- استثارة التلميذ وتهنيته للتعرف على مكونات البيئة.
  - د- ربط التدريبات الحسية للأشياء بالألفاظ، التي تدل على أسماء الأشياء أو الكائنات، وربطها بالكلمات التي تدل على شكلها وحجمها.
- توجيه الطفل المعاق سمعياً إلى استخدام الأساليب العلمية في حل المشكلات، مثل:
  - جمع المعلومات واستخدام الأنشطة المختلفة التي تساهم على زيادة الفهم، والملاحظة وتدوين النتائج.

- الاهتمام بالتغيرات الطبيعية التي تحدث عن استخدام التقدم العلمي فى الصناعة، مثل الأبخرة الناتجة عن مخلفات المصانع.
- تشجيع التلاميذ على التجريب والاكتشاف وزيادة قدرتهم على اتخاذ القرار.

#### أهداف تدريس مادة الإحياء:

- مساعدة التلاميذ على فهم مظاهر الحياة فى الكائنات الحية وعلاقتها بالبيئة.
- فهم التلاميذ للعلاقات المتبادلة بين الكائنات الحية، وعلاقة هذه الكائنات بالإنسان.
- فهم دور علم الإحياء فى تطوير الإنتاج والاستهلاك المتصلة بالحيوان والنبات، وما تحويه الأرض من ثروات.
- التعرف بالثروات الحيوانية والنباتية والمعدنية فى البلاد.

#### أهداف تدريس مادة الفيزياء:

- فهم التلاميذ للظواهر المحيطة بهم، ودراسة القوانين، التى تعبر عن العلاقات بين الظواهر.
- إنماء الوعي بالعلاقة بين علم الفيزياء وعمليات الإنتاج والاستهلاك.
- مساعدة التلاميذ على فهم الحقائق العلمية للظواهر الطبيعية، وإنماء مهارات التلاميذ.

#### أهداف تدريس مادة الكيمياء:

- مساعدة التلاميذ على فهم الظواهر الكيميائية المحيطة بهم، وتنمية قدراتهم من خلال دراسة للمفاهيم، والقوانين الكيميائية الأساسية.
- دور الكيمياء فى تقدم الإنسانية فى مجالات الزراعة والصناعة والصحة.
- إنماء مهارات التلاميذ المبتكرين؛ أى إنهم يكونوا منتجين غير مستهلكين فقط.

#### مهارات تدريس العلوم للمعاقين سمعياً:

تقوم دراسة العلوم للمعاقين سمعياً فى مراحل التعليم المختلفة على إكساب التلاميذ المهارات الآتية:

(الملاحظة - التصنيف - الوصف - الاتصال - القياس - الاستنتاج).

**وقبل التحدث عن أى مهارة، لابد من:**

١- تزويد الفرد المعاق سمعياً بالثروة اللغوية، وتزويدهم بمهارات العلوم التكاملية في المرحلة الإعدادية والثانوية.

٢- تنمية قدرة التلاميذ المعاقين سمعياً على التعبير عن أفكارهم، ومشاعرهم، باستخدام الصلصال مثلاً أو الرسم أو التمثيل أو الشخبطة.

**أولاً: الملاحظة:**

هي وسيلة مهمة للحصول على معلومات وحقائق، تثبت أو تنفى فروضاً خاصة باى ظاهرة علمية، وبالتالي يستطيع المعلم أن ينسى قدرة الطالب المعاق سمعياً على الملاحظة باستخدام الأسئلة عن استخدام الأشياء والتغيرات والاختلافات، التي تحدث لها.

**ثانياً: التصنيف:**

يستخدمه المعلم مع الطالب لمساعدته على الملاحظة؛ فيساعده على التصنيف، مثلاً عندما يطلب منه تجميع مجموعة من الأشياء في ترتيب معين أو فى ضوء الخصائص، ولفت نظر المعلم نظر الطالب لوضع الأشياء الكبيرة فى أعلى الرفوف والأشياء الصغيرة فى أسفل الرفوف، أو تقسيم الطلاب إلى مجموعات كل مجموعة تقوم بنشاط معين.

**ثالثاً: الاتصال:**

يستخدمه المعلم مع الطالب المعوق سمعياً لمعرفة استخدام اللغة المكتوبة والمقروءة والإشكال الأخرى من اللغة، عن طريق وصف الأشياء وتسجيلها لمساعدة المعاق سمعياً على التواصل مع الآخرين باللغة المناسبة لقدراته، اما عن طريق لغة الإشارة أو اللغة المكتوبة أو المقروءة من الشفاه أو الهجاء الإصبعى.

**رابعاً: القياس:**

يتم من خلال مساعدة المعلم للطالب على استخدام أدوات قياس مقننة، مثل: المسطرة المدرسية أو أدوات غير مقننة مثل قصاصات الورق، ويقوم بإكساب الطالب

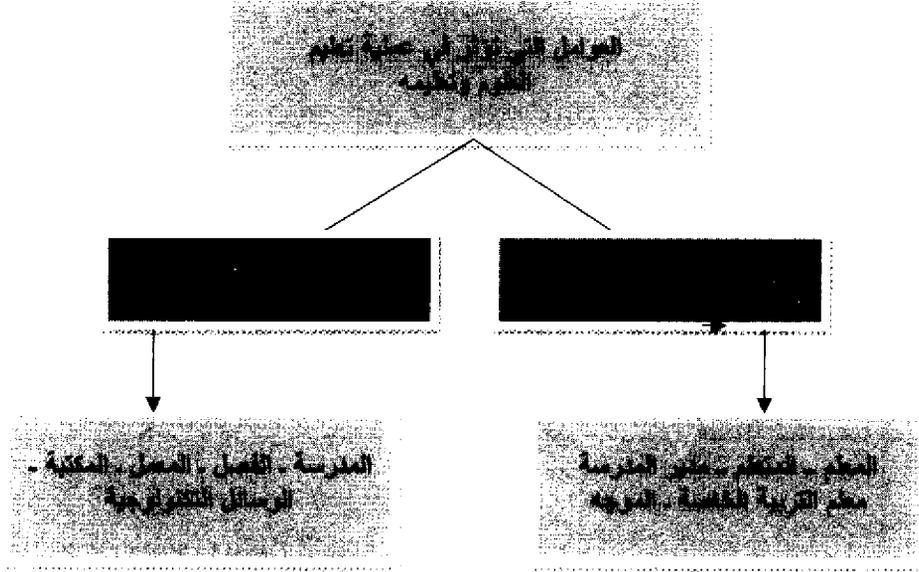
مهارات القياس، مثال: مقارنة طول جسمه بجسم زميله، أو التدرج في بناء برج من ثلاث أو أربع أو خمس مكعبات.

خامسا: الاستنتاج:

يتم مساعدة المعلم للطالب على الاستنتاج لما قام باستكشافه، والتعقيب عليه من خلال أدوات القياس المقتنة وغير المقتنة.

سادسا: الوصف:

الوصف والتفسير في ضوء الأسس والقواعد العلمية السليمة للظاهرة أو التجربة، التي قام بها الطالب، ويتم الوصف في ضوء النتائج التي توصل إليها الباحثين.



شكل (٢)

العوامل التي تؤثر في عملية تعلم العلوم وتعلمه

طريقة تدريس درس نموذجي للأطفال المعاقين سمعياً في مادة العلوم:

موضوع الدرس: التغذية.

أولاً: التخطيط وتحديد الأهداف.

يرمى تدريس هذا الموضوع للأطفال الصم إلى تحقيق الأهداف الآتية:

١ - الأهداف المعرفية:

- أ - أن يعرف الطفل مفهوم الغذاء.
- ب - أن يعرف الطفل أنواع الغذاء ومصدره.
- ج - أن يعرف الطفل أهمية الغذاء لبناء جسم الإنسان.
- د - أن يعرف الطفل الأضرار الناتجة عن سوء التغذية.

٢ - الأهداف المهارية:

- أ - أن يتناول الطفل الأطعمة لمعرفة مكوناتها.
- ب - أن يميز الطفل بين الأطعمة من خلال تذوقها.
- ج - أن يقارن الطفل بين أنواع الأطعمة وقيمتها الغذائية.
- د - أن يمارس الطفل العادات السليمة في تناول الغذاء.

٣ - الأهداف الوجدانية:

- أ - أن يدرك الطفل أهمية الغذاء لبناء جسم الإنسان.
- ب - أن يؤمن الطفل بأهمية تناول الغذاء الصحي المتكامل.

ثانياً: الوسائل التعليمية: تشمل مجموعة من:

بيض - خبز - مربى - لحوم - أسماك - جبن - عسل - ماء - مجموعة من الخضروات - فواكه - أرز - مكرونة.

ثالثاً: عرض الدرس ويشمل الإجراءات الآتية:

عرض الأفكار الرئيسية للدرس بالشرح والتوضيح، مع الاستعانة بالأدوات والوسائط المعينة كما يلي:

١- ما الغذاء وأهميته؟

الغذاء: هو جميع ما يتناوله الإنسان من سوائل مثل الماء والمشروبات الأخرى، وكذلك المواد الصلبة من طعام وخلافه.

الغذاء ضروري لنمو جسم الإنسان وتوفير الطاقة اللازمة للوظائف الحيوية لأداء العمل ومواصلة الحياة .

## ٢- مكونات الغذاء المتكامل:

أ- المواد البروتينية ومصدرها:

مصدر حيواني: مثل البيض - اللحوم - الأسماك - الطيور - الحليب ومنتجاته.

مصدر نباتي: البقوليات بأنواعها (الفاصوليا - العدس - الحمص - الفول - الفاصوليا).

وللمواد البروتينية أهمية كبيرة لبناء الجسم، تكوين الخلايا التالفة، وتكوين دم الإنسان وجسمه وعظامه.

ب- المواد الكربوهيدراتية: ومصدرها (السكر والعسل - المربي - الحلويات - الأرز - المكرونة) وهي مصدر مهم للطاقة، وإحراق المواد البروتينية والدهنية داخل الجسم.

ج - المواد الدهنية:

ومصدرها - ١- حيواني: الزبد والسمن. ٢ - مصدر نباتي: الزيوت المستخرجة من

البذور مثل (زيت السمسم - زيت الزيتون - زيت الذرة).

وتعتبر المواد الدهنية مصدرًا مهمًا للطاقة.

د - الفيتامينات:

هي عناصر لازمة لحياة الإنسان، ويسبب نقصها كثيرًا من الأمراض، وسوف نعرض أنواعها ومصادرها الطبيعية وأهميتها فيما يلي:

### فيتامين (أ)

المصادر: الخضراوات والفواكه والعصائر الطازجة والجزر والكبد والزبد الجبن والبطيخ + الشامام والطماطم، السبانخ.

### فيتامين: (هـ)

المصادر: الخس والخضراوات والأوراق الخضراء الجرجير السبانخ + اللتين صفار البيض، الفول السوداني.

### فيتامين (ج)

المصادر: الخس والليمون، البرتقال والطماطم والبقدونس + الجزر والفراولة، والموز والجوافة والتفاح، اللبن والكبد.

الفائدة: يساعد على تقوية الأسنان واللثة.

### فيتامين: (ب ١)

المصادر: البقول والمكسرات والكبد والخميرة والسمك واللبن + الخضروات الطازجة.

### فيتامين: (ب ٢)

المصادر: الألبان والخضروات الورقية الطازجة.

الفائدة: مفيد للجمال والنضارة، ونقصه يؤدي إلى حدوث تشققات في الشفتين وزوايا الفم، وعدم قدرة العين على مقاومة الضوء.

### فيتامين (ب ٣)

المصادر: الكبد وصفارة البيض والخضروات الطازجة واللبن والحبوب + الفول السوداني + اللحوم الجافة.

الفائدة: يساعد على التوازي الغذائي في خلايا البشرة، ويساعد الشعر على الاحتفاظ بلونه ويمنع التسهم.

### فيتامين (ب ٩)

المصادر: النباتات الورقية، أوراق السبانخ، أوراق الخضر + الألبان.

### فيتامين (ك)

المصادر: الأوراق الخضراء أهم المصادر وقليلة في اللبن والبيض.

اليود:

المصادر: الأسماك والجزر والجرجير.

هـ - الماء:

ويمثل ثلثي وزن الجسم وهو مهم جداً لحياة الإنسان؛ لأنه يدخل في تركيب الخلايا والدم، ويعمل على إذابة الفضلات، وإخراجها على هيئة بول وعرق، كما يعمل على تنظيم درجة حرارة الجسم.

- رابعاً - دور معلم التربية الخاصة في توصيل مفهوم الغذاء وأهميته للمعاقين سمعياً:
- باستخدام طريقتي لغة الإشارة وقراءة الشفاه، وأيضاً التواصل الكلي، يجب على المعلم اتباع الخطوات الآتية:
- 1- في البداية، تعريف الطفل بالعادات السليمة لتناول الغذاء، وهي قول: بسم الله الرحمن الرحيم في بداية تناول الغذاء، وقول: الحمد لله بعد الانتهاء منه.
  - 2- تعريف الطفل بضرورة غسل اليدين قبل تناول الطعام وبعده؛ حتى لا يصاب بالميكروبات، ويمكن عرض صورة طفل، يمسك بطنه من الألم؛ لأنه لم يغسل يده.
  - 3- عرض وجبات متكاملة العناصر الغذائية (مواد كربوهيدراتية، مواد بروتينية، مواد دهنية، فيتامينات وأملاح معدنية) أمام الطفل، مع بيان أهمية الماء لهضم الطعام وحيوية الجسم.
  - 4- بيان أن سوء التغذية الناتج عن عدم تناول الغذاء المتكامل العناصر، والفواكه والخضروات الطازجة وعدم تنوع الطعام، والاقتران على نوع واحد يؤدي إما إلى النحافة أو السمنة المفرطة، وكلاهما يضعفان قدرة الجسم على النشاط والحيوية.

#### خامساً: تقويم الدرس:

- بعد الانتهاء من شرح الدرس، وللتأكد من فهم الأطفال له ضرورة إجراء عملية التقويم على النحو التالي:
- 1- عرض مجموعة صور لأطعمة مختلفة، ويقوم الطفل بعملية تصنيفها: إما مواد كربوهيدراتية، أو دهنية أو بروتينية.
  - 2- عرض مجموعة متنوعة من الأطعمة والفواكه والخضروات الطازجة أمام الطفل، وجعله يكون منها وجبات غذائية متكاملة العناصر.

#### المناهج المتعلقة بالعلاقات الاجتماعية والبيئية:

تشمل هذه المناهج الأهداف التي تعمل على تنمية معرفة الفرد المعوق سمعياً بنفسه، والعلاقات الاجتماعية، والبيئة المحيطة بالفرد، ويمكن أن نذكر فيما يلي المفاهيم المرتبطة بتلك الجوانب: (Hughes, P. 2001).

- المفاهيم المرتبطة بذات الفرد المعوق، وتشمل: أجزاء الجسم، الحواس المختلفة، الملابس، أنواع الطعام، المشاعر والأحاسيس.... الخ.
  - المفاهيم المرتبطة بالأسرة: وتشمل عدد أفراد الأسرة، وأسمائهم، وترتيبهم، ومستوى تعليمهم... الخ.
  - المفاهيم الخاصة بالبيئة الطبيعية: وتشمل البيت الذي يعيش فيه المعوق سمعياً، الحيوانات، النباتات، والألعاب، والأعياد والمناسبات الدينية.
- ...المناهج الخاصة بالنشاطات المهنية:

تتضمن هذه المناهج قدرة المعوقين سمعياً على الإعداد المهني؛ خاصة في مرحلة ما بعد المدرسة، ومن جوانب المنهج الخاص بالنشاطات المهنية، تدريب الأفراد المعوقين على أعمال النسيج والطباعة، والعمل في المصانع.... الخ.