

الفصل التاسع

**تكنولوجيا التعليم
لذوى الإعاقات المتعددة**

سيكولوجية ذوى الإعاقات المتعددة:

يشير مصطلح متعددى الإعاقة multihandicapped إلى الأفراد الذين يعانون إعاقات بدنية أو حسية بالإضافة إلى إعاقة أو إعاقتين أخريين بحيث تحول دون استجابة الفرد للتربية في غرفة الدراسة العادية . ويتطلب متعددو الإعاقة مجموعة من الخدمات الخاصة .

والواقع أن مشكلة تعدد الإعاقات تطرح صعوبات مضاعفة بشأن برامج التدريب والتعليم و التأهيل الموجهة لمتعددى الإعاقات يصعب عادة مواجهتها إلا من خلال فتح قنوات عديدة للتواصل مع المعاقين وأسرهـم والمؤسسات التى تقدم لهم الخدمات التربوية والتأهيلية، حيث يضمن تضافر جهود الجميع تحقيق أفضل مردود بالنسبة للأفراد المعاقين ولأسرهـم ولمجتمعهم بصفة عامة .

من المتوقع بعد دراسة هذا الفصل أن تصبح قادرًا على :

- تذكر أهم خصائص الإعاقات المتعددة
- تحدد أهم تطبيقات تكنولوجيا التعليم فى مجال متعددى الإعاقات .
- تعدد مزايا استخدام هذه التطبيقات لتعليم تلك الفئة .
- تستخدم هذه التطبيقات فى تعليم هذه الفئة .

خصائص الإعاقة المتعددة :

كما سبقت الإشارة، فإن تعدد الإعاقة يعنى عادة وجود إعاقة أساسية بدنية أو حسية يصحبها إعاقة أخرى على الأقل. ويصبح تشخيص كل حالة فردية هو

المحدد لطبيعة الإعاقة التى يمكن بناء البرامج التربوية والتأهيلية الملائمة لها، فالإعاقة الذهنية المصحوبة بإعاقة بصرية تختلف فى طبيعتها ومتطلباتها عن تلك المصحوبة بإعاقة سمعية أو بدنية أخرى. وبذلك فإن التناول الفردى لحالات متعددى الإعاقة يصبح المدخل المناسب للتعامل مع هذه الفئة من المعاقين .

والمعروف أن فئات الإعاقة تضم الإعاقات الذهنية، والإعاقة البصرية، والإعاقة السمعية. ويمكن ضم فئة صعوبات التعلم نظرًا لمتطلباتها التربوية الخاصة، وذلك بالإضافة للتوحيدين autistic الذين تتشابه احتياجاتهم التربوية مع فئة الصم والمكفوفين . أما الإعاقات البدنية فتضم الفئات التالية :

١- الإعاقة البدنية الناجمة عن إصابة الجهاز العصبى المركزى :مثل حالات الشلل الدماغى، والصرع، والاستسقاء الدماغى .

٢- الإعاقة البدنية الناجمة عن تشوهات الهيكل العظمى : مثل بتر الأطراف أو تشوهها، والكساح أو لين العظام، والجنف أو ميل العمود الفقرى لأحد الجانبين، أو تشوه مكونات العظام .

٣- الإعاقة البدنية الناجمة عن مشكلات فى العضلات : من قبيل حالات ضمور العضلات .

٤- الإعاقة البدنية الناجمة عن الأمراض المزمنة والوهن العام: مثل حالات التليف الكبدى أو مرضى القلب أو السكرى.

ويلاحظ ان الإعاقات البدنية تضيف مشكلات ذات طابع خاص، حيث إنها تحد إلى درجة كبيرة من قدرة المعاق على الحركة وتحرمه من الكثير من أوجه النشاط الحركى الذى تعتمد عليه برامج التربية الخاصة بالنسبة للإعاقات الحسية .

مزايا تكنولوجيا التعليم لذوى الإعاقات المتعددة :

فى حالة الإعاقات المتعددة تصبح الطموحات والأهداف التربوية لمثل أفراد هذه الفئة رهن بالتشخيص الدقيق لكل حالة على نحو فردى، بحيث يمكن

تصميم البرامج التربوية والتأهيلية وتكنولوجيا التعليم والتكنولوجيا المساعدة في ضوء طبيعة وشدة الإعاقات، وأيضًا في ضوء الإمكانيات المتبقية والقدرات والحواس التي يمكن استغلالها والاعتماد عليها في تنفيذ تلك البرامج وتحقيق أفضل مكاسب تربوية ممكنة. ويمكن تحديد أهم الاستراتيجيات التربوية بالنسبة لفئة متعددي الإعاقة مع الأخذ في الاعتبار أن كل حالة فردية تتحدد لها أهدافها التربوية وأساليب تحقيقها في ضوء إمكانياتها الخاصة .

١- اكتشاف وتحديد نقاط القوة والضعف على المستوى البدني والحسي، بحيث يمكن تطوير قدرات المعاق إلى الحد الذي يسمح بالاستفادة من البرامج التربوية والتأهيلية إلى أقصى حد ممكن .

٢- بناء إمكانيات التواصل عبر اللغة أو أساليب الاتصال الأخرى، واختيار أفضل أساليب التدريس والتوجيه الملائمة، وذلك من قبيل الاعتماد على "الحركة" لتطوير قدرات التواصل من خلال حركات الجسم والإشارات والرموز لدى الأطفال الصم والمكفوفين .

٣- مخاطبة كل القدرات التي يظل في إمكان المتعلم توظيفها لا الاقتصار على البعض منها دون الآخر لاستثارة دافعية المتعلمين إكسابهم الثقة في أنفسهم، ومن ثم تحقيق أفضل نتائج ممكنة .

٤- تشجيع مشاركة الوالدين في البرامج التربوية بداية من تشخيص الحالات وتحديد مستوى الإعاقة ونقاط القوة، إلى تنفيذ البرامج والمساهمة فيها.

٥- تشجيع البحوث والدراسات في مجال تطوير ما يعرف باسم البرامج التربوية الفردية IEP

وهي اختصار individualized education program ويعني البرنامج التربوي الفردي، وهو أحد عناصر قانون التربية لجميع الأطفال المعاقين بأمريكا، والذي يحتم وضع خطة تعليمية مكتوبة لكل طفل يتلقى خدمات خاصة، بحيث تقدم هذه

الخطة تقريراً عن مستوى الأداء التربوى الحالى للطفل، والأهداف السنوية العامة، والأهداف قصيرة المدى، بالإضافة إلى الخدمات المعينة التى يحتاج إليها الطفل، ومواعيد بدء تقديم هذه الخدمات ووضعها موضع التنفيذ، وجميع المعلومات المتصلة بالطفل، ويتعهد فريق خاص بتنفيذ هذا البرنامج بحيث يتضمن مشاركة الوالدين فيه. (عبد العزيز الشخص وعبد الغفار الدماطى ٢٠٠١: قاموس التربية الخاصة وتأهيل غير العاديين . مكتبة الأنجلو المصرية).

مجالات تكنولوجيا التعليم والتكنولوجيا المساعدة لذوى الإعاقات المتعددة واستخدام تكنولوجيا التعليم والتكنولوجيا المساعدة لذوى الإعاقات المتعددة من المجالات التى تمثل تحدياً كبيراً للأنظمة التربوية؛ ويتطلب ذلك ضرورة إنشاء مركز مصادر تعلم سواء على المستوى القومى أو على المستوى المحلى يتولى المسئوليات الآتية :

١- يتولى المركز الذى يسعى بكل أقسامه وتخصصاته إلى نشر ثقافة التعامل مع فئة ذوى الإعاقات المتعددة سواء بالنسبة للمعلمين وتدريبهم أو أولياء الأمور وتوعيتهم بأساليب التعامل مع أبنائهم .

٢- إرشاد التلاميذ داخل المدارس بضرورة احترام هذه الفئة وحسن التعامل معهم ومحاولة دمجهم مع باقى أفراد المتعلمين داخل المؤسسات التربوية .

٣- تحديد تكنولوجيا التعليم أو التكنولوجيا المساعدة ويبدأ ذلك بتحديد احتياجات كل فرد على حدة ، ولقد أجريت دراسات فى مجال تحديد احتياجات متعددى الإعاقات من تكنولوجيا التعليم أو التكنولوجيا المساعدة ؛ فعلى سبيل المثال هناك دراسة أجريت لتحديد احتياجات الصم والمكفوفين وتم الاعتماد على الاستبيانات والتقارير الطبية فى جمع المعلومات عن كل حالة على حدة بطريقة فردية ، بحيث يقابل الفرد من متعددى الإعاقات مجموعة من الخبراء منهم الطبيب المتخصص حسب حالة الإعاقة البدنية، ومتخصص الكلام، ومتخصص

الإشارات للمعاقين سمعيًا، والمرشد الأكاديمي والمرشد الاجتماعي، والأخصائي النفسي وغيرهم ممن تتطلبه حاجة المعاق ، ويقوم كل فرد بكتابة تقرير مفصل عن حالة المتعلم المعاق، ويضاف إلى كل ذلك فريق متخصص في إعداد البرامج التعليمية وأخصائي تكنولوجيا التعليم، لتحديد مدى حاجته للتكنولوجيا المساعدة أو تكنولوجيا التعليم .

ومن أمثلة التكنولوجيا المساعدة التي يمكن أن تستخدم مع متعددي الإعاقات السماعات المحددة بمواصفات معينة وآلات برايل الناطقة وأجهزة الراديو والتليفزيون والكراسي المتحركة والنظارات المكبرة والحاسب الشخصي بمواصفات معينة والمزودة ببرامج بمتخصصة لخدمة هذه الفئة والساعات الناطقة وآلات للاتصال بين الصم والمكفوفين وآلات التذكرة التي تعتمد على الذبذبات ولا تحتاج إلى الإبصار أو السمع ، وبطاريات الاختبارات التي تعتمد على الذبذبات وغيرها من التكنولوجيا المساعدة التي تتبارى الشركات العالمية لإنتاج كل ما هو مفيد لهذه الفئة .

أما عن تكنولوجيا التعليم : فيمكن استخدام التعليم المبرمج والتليفزيون التعليمي وبرامج الوسائل المتعددة والألعاب التعليمية الأكاديمية والحقائب التعليمية والكتب الإلكترونية وقواميس الإشارات ومواقع الإنترنت بكل ما تقدمه من خدمات لهذه الفئة .

٣- تقديم البرامج التدريبية وورش العمل للمعلمين في مهارات استخدام وتصميم وإنتاج وتوظيف تكنولوجيا التعليم.

٤- وضع خطط اختيار أو تصميم وإنتاج وإدارة وإتاحة تكنولوجيا التعليم أو التكنولوجيا المساعدة التي يحتاج إليها كل فرد وكل حالة على حدة .

٥- إتاحة التكنولوجيا المساعدة أو تكنولوجيا التعليم للمتعليم والمعلم إما بالمنح أو التأجير للأجهزة والبرامج ، ومن المعروف أن التكنولوجيا المساعدة أو

تكنولوجيا التعليم لذوى الاحتياجات الخاصة مكلفة وغالية الثمن ، ومن المفترض أن تقدم مؤسسات المجتمع المدنى ، ورجال الأعمال كل الدعم وكل المساعدة لهذه الفئات فهم بشر قبل كل شىء.

وفى مصر توجد العديد من الجمعيات الأهلية التى ترعى ذوى الإعاقات وتوفر لهم بعض الإمكانيات ، ولكن الأمر يحتاج إلى جهود حكومية محلية وإقليمية بل وعالمية لتقديم كل ما يسهم فى تحسين نوعية الحياة لهذه الفئة .

مراجع الفصل التاسع

- إيمان فوزى (٢٠٠٣): التشخيص النفسى. تشخيص وتقويم الفئات الخاصة . دار زهراء الشرق.
- عبد الرحمن سيد سليمان (١٩٩٧): الإعاقات البدنية. مكتبة زهراء الشرق .
- عبد الرحمن سيد سليمان (١٩٩٩): سيكولوجية ذوى الاحتياجات الخاصة، الأساليب التربوية والبرامج التعليمية . مكتبة زهراء الشرق.
- عبد المطلب أمين القريطى (١٩٩٦): سيكولوجية ذوى الاحتياجات الخاصة وتربيتهم. دار الفكر العربى.
- عبد العزيز الشخص وعبد الغفار الدماطى (١٩٩٢): قاموس التربية الخاصة و تأهيل غير العاديين. مكتبة الأنجلو المصرية.
- فارعة حسن محمد (١٩٨٤) الألعاب الأكاديمية وتدریس الجغرافيا ، مجلة التربية المعاصرة .
- توفیق أحمد مرعى ومحمد محمود الحيلة (٢٠٠٢) تفريد التعليم ، دار الفكر العربى ، القاهرة .
- عبد الحافظ محمد سلامة (٢٠٠٤) وسائل الاتصال و تكنولوجيا التعليم دار الفكر للطباعة والتوزيع والنشر ، عمان .

- حسين محمد الطوبجى (١٩٨٦) وسائل الاتصال والتكنولوجيا فى التعليم ،
دار القلم للنشر والتوزيع ، الكويت .

- كمال عبد الحميد زيتون (٢٠٠٣) التكنولوجيا المعينة لذوى الاحتياجات
الخاصة بين الأسطورة والواقع والخطوات الفعلية . المؤتمر العلمى للجمعية المصرية
لتكنولوجيا التعليم.

أسئلة للمراجعة

- عرّف باختصار المفاهيم التالية:
- الانحرافات عن العادية في الجانب الحسى .
- النظرة الإنسانية الكلية لمفهوم الإعاقة .
- دور البرامج التربوية الخاصة في تأهيل المعاقين للاندماج الفعال في مجتمعاتهم .
- أكمل العبارات الآتية بما يناسبها من (أ) أو (ب) أو (ج) أو (د) :
- عند تصميم برامج التربية الخاصة يجب مراعاة
- أ- الخصائص الفيزيائية للإعاقة .
- ب- شدة الإعاقة .
- ج- البنية الكلية لشخصية المعاق .
- د- كل ما سبق .
- القصور في القدرة على تكوين المفاهيم يصنف ضمن
- أ- الإعاقة العقلية .
- ب- صعوبات التعلم .
- ج- اضطرابات التواصل .
- د- الإعاقة السمعية .

تتضمن الانحرافات الانفعالية - الاجتماعية حالات

أ- اللجلجة و التلعثم.

ب- التفوق العقلى .

ج- الاضطرابات السلوكية .

د- قصور القدرة على الانتباه.

من وجهة نظر إحصائية، يمكن اعتبار التفوق العقلى

أ- نسبة ذكاء من ٩٠ إلى ١١٠ .

ب- أحد مظاهر اللاسويات الإيجابية .

ج- نقيض الموهبة.

د- مفهوم أكاديمى

- اعرض لأهم الخصائص المميزة لفئة التفوق العقلى فى ضوء مفاهيم الموهبة والعبقرية .

- قارن بين مزايا وعيوب كل من برامج الإثراء وبرامج الإسراع فى تعليم المتفوقين عقل.

- ناقش بإيجاز:

- الخصائص المميزة لفئة الصم.

- استراتيجيات تعليم ضعاف السمع.

- استراتيجيات تعليم الصم.

- "يرتبط اختيار المعينات التعليمية وتكنولوجيا التعليم للمعاقين بصريا بالتنوع الكمى والكيفى لخصائص الإعاقة البصرية"، ناقش أهم تلك الخصائص .

أكمل العبارات الآتية بما يناسبها من (أ) أو (ب) أو (ج) أو (د) :

حاستا اللمس والسمع لدى الكفيف.....

أ- تتطوران تلقائياً .

ب- تنشطان تلقائياً تحت ظروف معينة .

ج- كافيتان لتعويض كف البصر .

د- تحتاجان إلى تدريب منظم .

يعتمد تشخيص الإعاقة البصرية على

أ- درجة حدة الإبصار .

ب- مدى تكيف العين لشدة الضوء .

ج- القدرة على استخدام حاسة البصر بفاعلية .

د- كل ما سبق .

فقد الإبصار بعد سن الخامسة

أ- يسمح بالاحتفاظ بعناصر مفيدة في الذاكرة البصرية.

ب- يمحو الذاكرة البصرية .

ج- يعطل القدرات السمعية .

د- ينشط حاسة اللمس .

- صحح الخطأ في العبارات التالية :

تعتمد أساليب التمييز بين العاديين والمعاقين عقلياً على الاختلاف الكمي في

نسب الذكاء.

الإعاقة العقلية الناتجة عن خلل في الجينات تصنف كإعاقة ناتجة عن عوامل

مصاحبة لعملية الولادة .

الطفل المنغولى هو الطفل المصاب بحالة كبر الدماغ .

المعينات التعليمية البسيطة لا تعطى نتائج مرضية إذا قورنت بالوسائل التكنولوجية المتقدمة.

- ناقش أهم المشكلات التربوية التى تنشأ فى مواجهة حالات تعدد الإعاقات .
- حدد أهم الاستراتيجيات التربوية بالنسبة لفئة متعددى الإعاقة .
- وضح مدى أهمية تكنولوجيا التعليم فى تطوير برامج التربية الخاصة لفئة متعددى الإعاقة -ضع خطة لتصميم مركز مصادر تعلم للمكفوفين بصرياً .
- حدد مزايا تكنولوجيا التعليم لكل من :

١- المعاقين سمعياً .

٢- المعاقين عقلياً .

حدد الفئات من ذوى الاحتياجات الخاصة التى يمكنها الاستفادة من كل مجال من مجالات تكنولوجيا التعليم الآتية :

١- التعليم المبرمج .

٢- البرامج التليفزيونية التعليمية .

٣- الحقائب التعليمية .

٤- البرامج التعليمية للوسائل المتعددة .

٥- مواقع الإنترنت .

٦- الكتب الإلكترونية .

ما المدخلات التى يجب وضعها فى الاعتبار عند تصميم تكنولوجيا التعليم للمتفوقين والموهوبين .