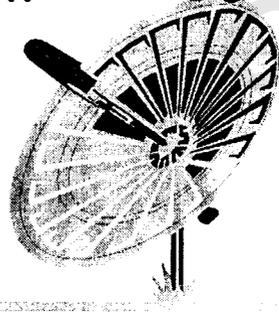


الفصل الخامس

الصور التعليمية

لذوى الاحتياجات الخاصة



obeykandi.com

الفصل الخامس

الصور التعليمية لذوى الاحتياجات الخاصة

الأهداف الإجرائية:

عزيزى الدارس ... عند الانتهاء من دراسة هذا الفصل، يرجى أن تكون قادراً على أن:

- ١- تعدد مواد ووسائط الصور الثابتة ووسائط الصور المتحركة.
- ٢- تتعرف الأهمية التعليمية للصور فى مجال تعلم ذوى الاحتياجات الخاصة.
- ٣- تصنف أنواع الصور الثابتة وفقاً لطريقة عرضها.
- ٤- تشرح أهمية الصور المطبوعة وطرائق استخدامها مع ذوى الإعاقات.
- ٥- تشرح مفهوم كل من الصور ضوئية العرض والصور الرقمية.
- ٦- تقارن بين الشرائح الشفافة والأفلام الثابتة.
- ٧- تعدد مواد عرض الصور المتحركة.
- ٨- تبين مزايا الأفلام التعليمية وجوانب قصورها، وكيفية استخدامها مع ذوى الإعاقات.
- ٩- توضح بالأمثلة مجالات استخدام الأفلام المتحركة فى مجال تعليم ذوى الإعاقات.
- ١٠- تبين الأنماط المختلفة لاستخدام التليفزيون فى التدريس لذوى الاحتياجات الخاصة.
- ١١- تذكر مزايا التليفزيون التعليمى وجوانب القصور.
- ١٢- تميز بين استخدام التليفزيون والفيديو فى المواقف التعليمية.
- ١٣- تشرح مزايا الفيديو التعليمية ومجالات استخدامه.
- ١٤- تعدد أنواع البث المختلفة لبرامج التليفزيون.

عناصر المحتوى

- * التعلم البصرى.
- * مفهوم الصور الثابتة وأنواعها.
- * مهارات قراءة الصور.
- * معايير اختيار الصور.
- * مواد الصور المتحركة وأجهزة عرضها.
- * الأفلام التعليمية المتحركة.
- * التليفزيون التعليمى وأنواع الإرسال
- * الفيديو التعليمى.

الصور التعليمية لذوى الاحتياجات الخاصة

مقدمة:

يتناول الفصل الحالى شرح مواد ووسائط التعليم البصرى القائم على الصور، فتناول بالشرح مفهوم الصور الثابتة والصور المتحركة. بدأ الفصل بالحديث عن أهمية الصور التعليمية ومهارات قراءة الصور ومهارات اختيارها. ثم تم شرح أنواع الصور الثابتة ووسائل عرضها التى تضمنت المطبوعات، والصور ضوئية العرض، والصور الإلكترونية. ثم انتقل الحديث عن مواد ووسائل عرض الصور المتحركة، وتميز هذه المواد بعرض الصوت والصورة والحركة. استعرض الفصل مواد الصور المتحركة التى شملت الأفلام التعليمية المتحركة (الأفلام السينمائية)، التلفزيون، والفيديو. مشيراً إلى إمكانية الفيديو التعليمى فى التغلب على العديد من أوجه القصور للتلفزيون. ينقسم الفصل إلى جزئين رئيسيين:

أولاً: مواد ووسائط الصور التعليمية الثابتة.

ثانياً: مواد ووسائط الصور المتحركة.

أولاً: مواد ووسائط الصور التعليمية الثابتة

تستخدم الصور لتقريب المفاهيم المجردة إلى أذهان التلاميذ، فهى تجعل الفكرة المجردة أقرب إلى الواقعية فيسهل إدراكها. فالصور تنقل المعانى والأفكار بشكل أكثر فعالية من اللغة اللفظية. تعتبر الصور بأنواعها من وسائل التعلم البصرى، لذا يراعى توافر حاسة البصر لمشاهدتها، كما أنها غير مجدية مع التلاميذ ذوى الإعاقة البصرية. يتفاعل المتعلم مع الصور بالمشاهدة واستنتاج العلاقات.

يبدأ التعلم البصرى منذ الصغر، عندما يبدأ الأطفال فى تعلم الصور المرئية قبل تعلم الكلام، فيتعرفون على صورة أمهاتهم ويخزنون هذه الصور. وتزداد أهمية الصور عند الأطفال صغار السن، فى المراحل المبكرة من التعليم أو الكبار الذين يجهلون الكتابة والقراءة، حيث تستطيع نقل معانى الكلمات دون قراءتها.

وقد أكدت العديد من الدراسات على أهمية تنمية مهارة قراءة الصور والرسوم لدى الطلاب. كما أننا نقوم بتدريس التلميذ قراءة الكلمة المكتوبة كذلك ينبغي أن نعلمه قراءة الصور المعروضة. ويمكن أن نميز بين ثلاثة مستويات فى قراءة الصور (حسين الطوبجى، ١٩٨٨، ١٣٦):

المستوى الأول: فيه يتعرف التلميذ على محتويات الصورة ويذكر أسماء كل من هذه المحتويات، فعلى سبيل المثال هذا ولد، هذا تليفون... الخ.

المستوى الثانى: يحدد بعض التفاصيل الموجودة فى الصورة ويصف ما يراه، فيقول: هذه بنت جميلة وترتدى ثوبا أنيقا، أو الحجرة منظمة ومرتبّة.

المستوى الثالث: يستخلص التلميذ بعض الأحكام حول الأشخاص أو محتويات الصورة فيقوم بتفسير ما يشاهده فى ضوء خبراته الخاصة، كأن يقول: يحمل الناس فى الصورة مظلاتهم لأنها ممطرة.

ويجب أن يتدرب التلميذ على مهارات قراءة الصور، يتعلم على سبيل المثال وصف تعبيرات الوجه فى الصورة، كما يوضح العلاقات بين مكونات الصورة، وإصدار أحكام عليها.

وترجع أهمية الصور فى مجال التعلم إلى عدة أمور منها:

- ١- أنها تجذب انتباه التلميذ وتستنثير اهتمامه.
- ٢- تساعد المتعلم على تذكر المعلومات التى ترافق هذه الصور.
- ٣- يمكن استخدامها مع التلاميذ صغار السن أى فى المراحل التعليمية المبكرة حيث لا تحتاج إلى مخزون لغوى لفهم محتواها.

٤- إمكانية تعلم المهارات من خلال عرض صور متتابعة لأجزاء المهارة.

اختيار الصور

ينبغي توخي الحذر والدقة في اختيار الصور التعليمية مع ذوى الاحتياجات الخاصة، فيجدر بنا أن نراعى النقاط التالية:

- ١- أن تكون الصورة مناسبة لخصائص المتعلم وطبيعة إعاقته وخبراته التعليمية السابقة أو معرفته لمحتوى الصورة.
- ٢- أن تكون الصورة مثيرة للاهتمام التلميذ بحيث تستحوذ على اهتمامه.
- ٣- مراعاة البساطة وعدم التعقيد في الصورة وازدحامها، وخاصة عند استخدامها مع المتخلفين عقليا، ومن ثم يجب أن تركز الصورة على المطلوب منهم إدراكه بعيداً عن ازدحام الصورة وتضمينها إلى تفصيلات غير مهمة في التعلم، مما يشتت انتباههم ويقلل تركيزهم في قراءة الصورة.
- ٤- أن ترتبط الصورة بالأهداف التعليمية المراد تحققها وأن تكون وثيقة الصلة بالمحتوى التعليمي لذوى الاحتياجات الخاصة.
- ٥- أن يكون إنتاجها من الناحية الفنية جيداً، كالوضوح، ودقة الألوان، والطباعة الجيدة إلى غير ذلك من مواصفات الإنتاج الجيد.
- ٦- أن تعكس الصورة بيئة المتعلم وخاصة من ذوى الإعاقة السمعية والمتخلفين عقليا، مما يتيح له التعرف على بيئته.
- ٧- أن يتناسب حجم الصورة مع طريقة عرضها، فعلى سبيل المثال تكون مكبرة إذا كان التلاميذ مجموعة كبيرة، بما يتيح لكل منهم مشاهدتها بوضوح.

ولزيادة الاستفادة من الصور التعليمية مع ذوى الاحتياجات الخاصة، يمكن أن نراعى بعض الأمور منها:

- التأكد من فهم التلميذ من ذوى الإعاقات المطلوب منه أثناء مشاهدة الصورة أو بعدها، مثال أن يتعرف على مكونات الصورة، أو يقارن بين الصور ويصنفها وفق معيار محدد كالألوان. ومن ثم يجب أن تكون أسئلة المعلم واضحة ومحددة.
- إشراك التلاميذ فى اختيار الصور وجمعها وعرضها، فعلى سبيل المثال يقوم التلاميذ بجمع الصور وتصنيفها وحفظها فى ملف خاص بكل موضوع أو استخدامها فى إقامة معرض.
- إتاحة الوقت الكافى بما يتناسب مع طبيعة الإعاقة لمشاهدة الصورة وفهمها وتحليل مكوناتها.
- الإقلال من البيانات المكتوبة على الصورة، والاعتماد فى توظيفها من أجل التعبير البصرى لتنمية قدرته على التعبير والوصف وإدراك العلاقات دون التقيد بمصولة اللغوى.
- توضيح الفرق بين الصورة والحقيقة وإتاحة الفرصة للتلاميذ لرؤية الأشياء الحقيقية حتى يتم تكوين مدركات صحيحة وخاصة عن الأحجام (تكبير الأشياء أو تصغيرها فى الصور قد يكون مفهوما خاطئا عن أحجام هذه الأشياء).

أما مجالات استخدام الصور مع ذوى الاحتياجات الخاصة فهى متنوعة ومتعددة منها على سبيل المثال:

- ١- من خلالها يمكن تدريب حاسة الإبصار لذوى الإعاقة العقلية فىمكن استخدام صور لبعض الأشكال المختلفة (حيوانات - إنسان - نباتات)، صور لبعض الألوان (أحمر - أصفر - أخضر)، صور لأحجام مختلفة للأشياء (كبيرة - صغيرة - متوسطة) لكى:

■ يتعرف الطفل على الأشكال (حيوانات - إنسان - نباتات) ويذكر أسماءها، كما يتعرف على الألوان.

- يميز بين الأشياء المتشابهة أو المختلفة وفقاً لألوانها أو أحجامها.
- يرتب الطفل الأشياء ويصنفها حسب ألوانها أو أحجامها.
- يدرك الطفل العلاقة بين الأشياء.

ومن ثم يمكن تقديم بعض أنشطة التعلم لتنمية التمييز البصرى لذوى الإعاقة العقلية، فعلى سبيل المثال يقدم لهم المعلم الصور، ثم يطلب منهم رفع أيديهم بالصورة المناسبة عندما يذكر لهم اسم الصورة، أو يقدم صوراً لحيوانات مختلفة ويطلب منهم رفع الصور المناسبة للحيوان عند سماع صوت الحيوان.

٢- من خلالها يمكن تدريب حاسة الإبصار لذوى الإعاقة السمعية، وتنمية المهارات اللغوية لديه مثل تحصيل الكلمات والعبارات القصيرة والتعرف على الجمل. ومن ثم يمكن استخدامها فى التدريبات لتقويم تحصيل الطفل الأصم وتعرفه إلى الجمل، حيث يربط الطفل بين ما يشاهده فى الصورة بالكلمات والعبارات المستخدمة فى التعبير عنها. بل تعتبر الصور التعليمية أدق من الألفاظ فى توضيح المعنى فى أذهان التلاميذ الصم.

٣- من خلالها يمكن تدريب الأطفال ذوى الإعاقات بصفة عامة، والطفل الأصم والمتخلف عقليا بصفة خاصة على مهارة ما، حيث يتم تعليم بعض المهارات عن طريق عرض عدة صور فى تسلسل محدد تتعلق بأعمال عديدة يجب القيام بها بالترتيب الصحيح مثل زرع نبتة فى حديقة.

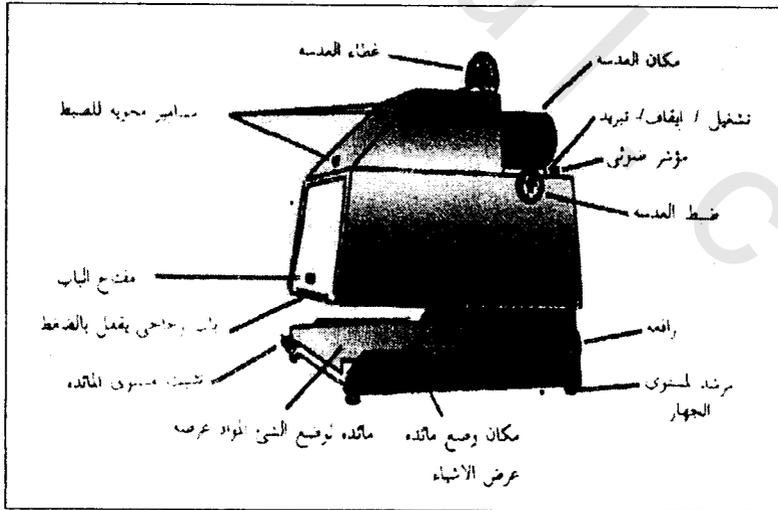
٤- من خلالها يمكن تدريب التلاميذ على ترتيب وقائع قصة وتنمية القدرة على كتابتها، حيث يتم عرض عدة صور فى تسلسل يودى إلى تكوين قصة ويطلب من التلميذ التعبير الشفهى أو الكتابة عن كل صورة بجملة أو جملتين.

أنواع الصور الثابتة

يمكن تحديد أنواع الصور وفقا لطريقة عرضها واستخدامها على النحو التالي.

1- الصور المطبوعة:

وهي صور فوتوغرافية أو مرسومة على مسطحات ورقية أو خشبية، تستخدم في التعلم مباشرة. تعتبر الصور المطبوعة ذاتية العرض، عندما تقدم داخل المطبوعات مثل الكتب المدرسية، أو بطاقات يمسكها المعلم في يده، ويرفعها أمام المتعلمين لمشاهدتها أو أن يمررها على التلاميذ أثناء الشرح، أو طبعها وتوزيعها على التلاميذ. كما يمكن عرضها بصورة مكبرة للمجموعات الكبيرة بالاستعانة بجهاز عرض الصور المعتمة Opaque Projector، ويحتاج ذلك إلى إعتام كامل للفصل، مما أوجب الحرص عند استخدام هذه الأجهزة مع التلاميذ المتخلفين عقليا لما يحتاجونه من ملاحظة وتوجيه من المعلم أو ذوى الإعاقة السمعية لاحتياجهم إلى مشاهدة المعلم أثناء الحديث لقراءة الشفاه، كذلك أوجب عدم التسرع في استخدامها مع ضعاف البصر.



جهاز عرض الصور المعتمة Opaque Projector

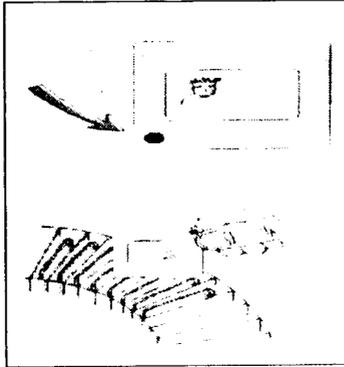
٢- الصور ضوئية العرض

وهي الصور التي يستخدم في عرضها أجهزة العروض الضوئية، فنرى صورة ضوئية مكبرة تسقط على شاشة أمام التلاميذ. يتميز أسلوب عرض الصور ضوئيا بإمكانية مشاهدتها من قبل مجموعة كبيرة من التلاميذ بوضوح، من أنواع الصور ضوئية العرض:

الشرائح الضوئية Slides

الشريحة عبارة عن صورة شفافة ثنائية الإطار ومأخوذة على فيلم موجب ٣٥ مم عادة، وتحفظ كل شريحة في إطار Frame مربع مقاس ٢×٢ بوصة أو ٥×٥ سم يصنع من الكرتون أو البلاستيك. فتعرض الشرائح بالتتابع واحدة تلو الأخرى باستخدام جهاز عرض الشرائح Slides Projector .

تتميز الشرائح الضوئية بإمكانية استخدامها في كل الموضوعات الدراسية. كما تتميز بالمرونة حيث يمكن للمعلم إعادة ترتيب عرض الشرائح بما يتناسب مع الموقف التعليمي، فإيراعي طبيعة موضوع الدرس ووقت الحصة ومستوى التلاميذ، كما يمكنه تغيير الإطارات التي تتلف أو إضافة إطارات جديدة حسب الحاجة.



توضع الشرائح في الوضع المقلوب لها (١٨٠ درجة)



جهاز عرض الشرائح الشفافة

الأفلام الثابتة Filmstrips

الفيلم الثابت هو مجموعة مسلسلة من الصور الفوتوغرافية الشفافة، على فيلم موجب ٣٥ مم، تعرض لغرض تعليمي لخدمة دراسة موضوع ما، يتراوح عددها بين ٢٠-٦٠ صورة. ويطلق على كل صورة إطار (Frame) تعرض بالتتابع، باستخدام جهاز عرض الأفلام الثابتة Filmstrip projector. كما يتم عرض الصور بترتيب ثابت على عكس الشرائح الشفافة، فلا يمكن تغيير ترتيب الصور بالإضافة أو الحذف أو التبديل.

تتشابه خطوات إنتاج الأفلام الثابتة مع خطوات إنتاج الشرائح، باستخدام آلة التصوير الضوئي ٣٥ مم. والفرق بينهما أن صور الشرائح تقطع بعد التحميص وتوضع كل صورة في إطار مستقل، بينما يظل الفيلم الثابت محتفظاً بصوره في قطعة فيلمية واحدة.

٣- الصور الإلكترونية العرض (الصور الرقمية).

يعتبر الكمبيوتر من وسائط عرض الصور التعليمية إلكترونياً بنوعها الثابتة والمتحركة. ويعتبر من الوسائط المميزة لإنتاج الصور وعرضها، نظراً لإمكاناته في معالجة الصور الرقمية، فتتضمن معالجة الصور إلكترونياً على سبيل المثال إمكانية إدخال التحسينات عليها، وتعديل درجة وضوح الألوان، كما يمكن تكبير أجزاء معينة من الصورة، أو إضافة بيانات على الصورة أو إزاحة بعض أجزائها. ولا سيما أن استخدام الماسح الضوئي، سهل إمكانية إدخال الصور المراد معالجتها وعرضها من قبل المعلم. وأخيراً يتميز الكمبيوتر بإمكانية حصول كل تلميذ بنسخة من الصورة، من خلال طبعها بطابعات الليزر والطابعات الملونة.

ثانيا: مواد ووسائط الصور المتحركة

تتميز مواد عرض الصور المتحركة بقدرتها على عرض عنصر الحركة، مع العلم بأن الصور مأخوذة في كل إطار على حدة غير متحركة، ولكن يتحقق الإحساس بالحركة بتصوير الموقف بعدد كبير من الإطارات الثابتة، ثم عرضها بنفس سرعة تصويرها، بحيث لا تقوى العين على إدراك هذه الصور منفصلة على حدة فتتداخل معاً وتعطى الإحساس بالحركة.

تتميز مواد عرض الصور المتحركة، بإمكانية استخدامها مع كل أنماط جميع المتعلمين، فيمكن أن تستخدم مع الأعداد الكبيرة، كما يمكن مشاهدتها في أعداد صغيرة أيضاً، كذلك في نظم التعلم الفردي عندما يقوم التلميذ بمشاهدتها بمفرده.

ويزيد من فعالية مواد ووسائط عرض الصور المتحركة مصاحبتهما للتعليق الصوتي، ومن نماذج هذه المواد:

١- الأفلام التعليمية (الأفلام السينمائية)

٢- برامج التليفزيون التعليمي

٣- أشرطة الفيديو التعليمي

وسوف يتم شرح كل منها في الأجزاء التالية.

١- الأفلام التعليمية (الأفلام السينمائية)

الفيلم التعليمي المتحرك "هو شريط فيلم شفاف من مادة السيليلولويد Celluliod ، يتراوح طوله بين ٣٠ - ٣٦٠ متر، يشتمل على تتابعات من الصور الضوئية الثابتة، تمثل كل صورة طوراً من أطوار الحركة، تعطى انطبعا لمن يشاهدها بالحركة، نتيجة لتتابع عرض هذه الصور أمامه بسرعة. فالفيلم التعليمي الناطق يتحرك في جهاز العرض بمعدل ٢٤ صورة في الثانية".

(محمد خميس، ٢٠٠٣). ويتم عرضه باستخدام أجهزة العرض السينمائي (آلة السينما) سواء التي تتم فيها تغذية الأفلام يدويا أو أوتوماتيكيا.

وقد أثبتت البحوث أهمية الأفلام المتحركة في تدريس ذوى الإعاقات، وخاصة المتخلفين عقليا، "فقد وجد أن الأفلام التي تقدم الموضوع على شكل قصة تستحوذ على عواطف المشاهدين وتشد انتباههم، وتؤدي إلى تعليمهم بعض الأنماط السلوكية المرغوب فيها بطريقة أفضل وأنجح، كما يمكن عن طريق هذه الأفلام تدريس بعض المفاهيم المعقدة نسبيا (حسين الطوبجى، ١٩٨٨، ١٥١). تتميز الأفلام التعليمية المتحركة بالآتى:

- تجمع بين الصوت والصورة والحركة فتشترك حاستان في استقبال المعلومات منها، مما يؤدي إلى زيادة فعالية التعلم.
- تعرض الحركة، مما يميزها عن غيرها من الوسائل في مجال تعلم المهارات والمواقف التعليمية التي تشتمل على عنصر الحركة، مثل مهارات تشغيل الأجهزة وإجراء التجارب.
- مشاهدة بعض الأفلام المختارة بعناية يمكن أن يحقق تكوين الاتجاهات الإيجابية عند التلاميذ نحو بعض موضوعات الدراسة وذلك أفضل من الاعتماد على قراءة بعض المطبوعات في هذا الموضوع، مثل تأكيد اتجاهات التعاون والنظام.
- تتجاوز حدود البصر، فمن خلالها يمكن مشاهدة الأشياء والظواهر التي يصعب مشاهدتها بالعين المجردة، إما لأنها كبيرة الحجم ككوكب الأرض والمحيطات، أو صغيرة الحجم مثل جسم البعوضة، فمن خلال الأفلام التعليمية يمكن تكبير أو تصغير هذه الأشياء لإمكانية مشاهدتها.
- تساعد في التغلب على بعض الصعوبات التي تعترض عملية التعلم، فعلى سبيل المثال لا يعتمد عرض هذه الصور على قدرة المشاهد على القراءة، ومن ثم يمكن استخدامها في عرض وشرح المفاهيم العلمية للتلميذ دون

- الحاجة إلى القراءة عنها، ومن ثم يمكن استخدامها مع الصغار أو ذوى الاحتياجات الخاصة، الذين لا يستطيعون التركيز في القراءة لمدة طويلة.
- تتخطى البعد الزمانى، فمن خلالها يمكن عرض تصوير للأحداث القديمة أو المعاصرة يكسبها صفة الواقعية إما بتصويرها مباشرة كعرض كيفية العبور فى حرب ٦ أكتوبر، أو من خلال الإخراج الدرامى و عرض تمثيلى للأحداث، كعرض تمثيلية عن هجرة الرسول.
- تتخطى الموانع الطبيعية للتعلم كالمسافة والحجم والخطورة فتنتقل إلى التلميذ صوراً عن ظواهر طبيعية من أرجاء الكون يصعب عليه الوصول إليها، كما تنقل أيضا حياة الكائنات الحية فى أعماق البحار، كما تسجل الخبرات التعليمية الخطيرة مثال التفاعلات الذرية.
- التحكم فى السرعة، فهناك ظواهر تحدث بسرعة عالية، مما يصعب معها إدراكها وتتبعها، وخاصة لذوى الإعاقات الذين لا يمكنهم التركيز والانتباه، كعرض لأداء مهارة ما أو إجراء تجربة، فيتم إبطاء سرعة عرضها حتى يتمكن ذوو الإعاقات من الإلمام بخطوات أداء المهارة بشكل أكثر تفصيلا. وعلى العكس أيضا، يوجد ظواهر يستغرق حدوثها وقتا طويلا مثل تعرف مراحل نمو الطفل أو مراحل نمو نبتة، فيتم تصوير الحركة وإسراع عرضها.

التدريس باستخدام الأفلام التعليمية مع ذوى الإعاقات:

تختلف طرق استخدام الأفلام التعليمية مع ذوى الاحتياجات الخاصة، حسب نوع الإعاقة وطبيعتها، وخصائص التلاميذ وخبراتهم، وطبيعة الحواس السليمة المتبقية لديهم التى يمكن استخدامها فى التواصل التعليمى، وخبراتهم الشخصية حول موضوع الفيلم. ومن ثم يوجب على المعلم اختيار الإستراتيجية المناسبة للموقف التعليمى وخصائص طلابه. تزداد الاستفادة التعليمية من الأفلام عند مراعاة الآتى:

- تهيئة التلاميذ، واستثارة انتباههم ودافعيتهم لمشاهدة الفيلم، لكي يكون التلميذ في حالة استعداد عقلي وانفعالي لتقبل التعلم. فهذه التهيئة تجعل التلاميذ أكثر انتباهاً للمادة العلمية المعروضة.
- قيام المعلم بتوضيح الهدف من عرض الفيلم للتلاميذ، من خلال تقديم الفيلم وتوضيح أهميته والغرض من عرضه.
- تحديد المطلوب من التلاميذ من ذوى الاحتياجات الخاصة بوضوح ودقة، فعلى سبيل المثال هل المطلوب منهم، الإجابة عن بعض الأسئلة بعض عرض الفيلم، أو إجراء مناقشة محتواه عقب عرضه، أو تكملة بيانات أو رسومات أثناء العرض، أو التمكن من أداء بعض المهارات يُتم التلاميذ القيام بها بعد الانتهاء من عرض الفيلم. ومن ثم أوجب على المعلم توضيح المطلوب من التلميذ ذى الإعاقة قيامه (أثناء أو عقب مشاهدة الفيلم) بدقة ووضوح وكيفية تسجيل استجاباته، مما يساعد على عدم تشتت انتباه التلاميذ وخاصة ذوى الإعاقات الذين يعانون معظمهم من القصور فى التركيز.
- المرونة فى الاستخدام، حيث يمكن إعادة مشاهدة الفيلم أكثر من مرة، كما يمكن تكرار عرض الأجزاء التى قد يصعب إدراكها على ذوى الإعاقات بعد مشاهدتها مرة واحدة، فعلى سبيل المثال: من الخصائص التعليمية للأطفال المتخلفين عقليا ضعف الذاكرة قصيرة المدى وسرعة النسيان، ومن ثم فهم يحتاجون إلى التكرار بشكل كاف لضمان التعلم.
- كما يمكن عرض الفيلم أكثر من مرة، عندما يطلب المعلم من التلاميذ المشاهدة والتركيز على الإمام بالمعلومات فى المرة الأولى، ثم إعادة عرضه لإتاحة الفرصة للتلاميذ الإجابة على بعض أوراق النشاط المرتبطة بالفيلم.

خطوات استخدام الأفلام فى التدريس

أولاً- اختيار الفيلم:

يراعى فى اختيار الفيلم عدة شروط أهمها، مدى ارتباطه بتحقيق أهداف الدرس وصلته المباشرة بالموضوع، مناسبة الفيلم لخصائص التلاميذ وطبيعة إعاقتهم وخبراتهم حول موضوع الفيلم، والتأكد من مناسبته لمستوى التلاميذ العمرى وقدراتهم، فلا يكون معقداً مما يصيبهم بالإحباط.

ثانياً- استخدام الفيلم:

قبل العرض:

- مشاهدة الفيلم قبل عرضه أمام التلاميذ للتأكد من ارتباطه بموضوع الدرس وهدفه، ومناسبته لمستوى التلاميذ.
- تحديد المهام والأنشطة التى سيكلف بها المعلم تلاميذه نتيجة مشاهدة الفيلم بدقة ووضوح، كالإجابة عن بعض الأسئلة، أو القيام بعرض مهارة ما تم تعلمها من الفيلم، إجراء تجربة، والتأكد من فهم التلاميذ لها.
- إعداد مكان العرض من حيث توافر التيار الكهربى، وتحديد مكان شاشة العرض، وإعادة تنظيم أماكن جلوس التلاميذ بما يُمكن كل منهم من المشاهدة الواضحة.
- إعداد جهاز العرض وتركيب الفيلم وضبط الصورة والصوت.
- تهيئة التلاميذ قبل مشاهدة الفيلم ومحاولة جذب انتباههم لموضوع الفيلم واستثارة اهتمامهم لتعلمه.
- قيام المعلم بتوضيح الهدف من عرض الفيلم للتلاميذ، وتوضيح أهميته.

أثناء العرض:

يوجب على المعلم :

- ملاحظة التلاميذ أثناء العرض، والتأكد من متابعة كل تلميذ للعرض وعدم انصرافهم بأمر أخرى كالحديث أو الشجار بين بعض التلاميذ.

■ إبعاد كل ما يمكن أن يشتت انتباههم أثناء العرض، كمصادر الضوضاء الخارجية وخاصة لذوى الإعاقة السمعية والمتخلفين عقليا.

■ التعليق على ما يُعرض للمزيد من التوضيح، ويمكن أن يعلق المعلم من خلال استخدامه لغة الإشارة أو طريقة قراءة الشفاه لذوى الإعاقة السمعية.

بعد العرض:

حيث يتم التحقق من فعالية الفيلم في تحقيق أهداف الدرس، وتقييم مدى تحصيل التلاميذ للمعارف المتضمنة به، إذ يتوقف على هذا، تعديل استراتيجيات استخدام الفيلم كإعادة عرضه أو إعادة عرض بعض الأجزاء التي واجه التلاميذ صعوبات في تعلمها أو تتبعها. أو استخدام المعلم لبعض الوسائل الأخرى بالإضافة إلى الفيلم، كاللوحات أو النماذج أو العينات. ومن ثم أوجب على المعلم:

■ مناقشة التلاميذ حول موضوع الدرس، أو توجيه بعض الأسئلة للتأكد من فهمهم للدرس.

■ توجيه التلاميذ للقيام ببعض الأنشطة التي تتطلب تطبيق ما تعلموه فى الفيلم.

■ تقديم التغذية الراجعة وتصحيح إجاباتهم وإضافة المزيد من الشرح حول المفاهيم التي واجه التلاميذ صعوبة فى استيعابها، وتعزيز الاستجابات الصحيحة لديهم.

■ تلخيص موضوع الفيلم فى نهاية الدرس.

جوانب القصور فى الأفلام التعليمية المتحركة:

بالرغم من المزايا التعليمية للأفلام المتحركة، إلا إنه يجب الوعى ببعض الأمور التي قد تقلل من شأنها فى التعلم والتي يجب مراعاتها أثناء استخدام الأفلام، ومنها ما قد تسببه فى تكوين المدركات الخاطئة حول بعض المفاهيم، مثل الإدراك الخاطئ للأحجام الحقيقية للأشياء التي يتم عرضها، كعرض

صورة مكبرة لجسم حشرة البعوضة، أو مشاهدة المباني كالأهرام، فيتخيل التلميذ أن ما يراه هو الحجم الحقيقي لهذه الأشياء. وخاصة إذا لم يسبق للتلميذ مشاهدتها في الواقع. ولذلك يجب على المعلم توجيه انتباه التلاميذ إلى العلاقة بين هذه الصور وبين الحقيقة حتى تتكون مفاهيم صحيحة حول الحجم. كذلك تكوين مفاهيم خاطئة حول الزمن، فقد يتخيل للتلميذ أن ما يراه في الفيلم يحدث في واقع الحياة، كأن يعتقد أن أطوار النمو لنبتة تتم في بعض الدقائق، هي زمن مشاهدته لهذا الجزء من الفيلم، ومن ثم أوجب على المعلم توضيح العلاقة بين ما يراه التلميذ وبين ما يحدث في الواقع ليساعده على تكوين مفاهيم صحيحة حول الزمن.

٢- برامج التلفزيون التعليمي

يتميز التلفزيون عن غيره من الوسائل، بكونه من أهم وسائل الاتصال الجماهيرية بل والمفضلة لدى الكثير، فمن خلال التلفزيون نقل رسالة أو موضوع عن حدث ما إلى الملايين من المشاهدين في دقائق معدودة، حيث يتواجد في كل المنازل والأماكن، ولا يتطلب أي مهارات لتشغيله. وتستخدم البرامج التعليمية التلفزيونية داخل المدرسة وخارجها. وهدف هذه البرامج هو التعليم، فهي تعنى بإضافة المعلومات إلى المتعلم أو تعديل سلوكه أو تغيير اتجاهاته.

ويتصل التلفزيون التعليمي (ITV) Instructional Television بطبيعة التدريس، فهو يرتبط بالمنهج المدرسي وبرامج الدراسة. ويسعى إلى تحقيق أهداف تعليمية محددة، وجمهوره محدد يستقبل هذه النوعية من البرامج وهم الدارسون.

يتميز التلفزيون بأنه:

- يجمع بين الصورة والصوت والحركة، وبذلك يضيف على الموضوع أبعاداً من الحقيقة تقترب إلى صفة الواقع مثل الأفلام التعليمية (السينمائية)، إلا أنه يتميز عن هذه الأفلام بإمكانية عرض الأحداث وقت وقوعها وهي صفة الفورية التي تجعل المشاهد يعيش مع الأحداث، فيزداد تعلمه منها، مثل مشاهدة انطلاق صاروخ.
- يؤدي استخدام التلفزيون في التدريس إلى إضافة جو من المتعة، وخاصة أنه من الوسائل الجذابة والمحبية لدى غالبية التلاميذ، مما يجعل التعلم أكثر تشويقاً.
- يسمح بالاستعانة بالعديد من الوسائل التعليمية المتنوعة في البرنامج الواحد مثل عرض الأفلام والشرائح والتمثيلات وعرض لإجراء التجارب وغيرها، التي لا تتوفر لمدرس الفصل مما يزيد كفاءة البرنامج التعليمي والخبرة التي يقدمها.
- جودة إنتاج البرامج التلفزيونية التعليمية، لأنه يقوم بإعدادها وإنتاجها بواسطة خبراء وكوادر بشرية في كافة المجالات التي تشمل التربية، والتكنولوجيا، والإخراج، وإعداد السيناريو، والتصوير، والمونتاج، والإضاءة والصوت وغيرها، مما يضمن ارتفاع جودة وكفاءة تلك البرامج، اعتماداً على كل هذه الكوادر والإمكانات التي قد لا تتاح إلا لهيئات ومؤسسات.

أنماط توظيف التلفزيون التعليمي:

يمكن تحديد ثلاثة أنماط مختلفة للتلفزيون التعليمي في مجال التدريس لذوى الاحتياجات الخاصة هي:

أ- التدريس الشامل بالتليفزيون:

فى هذا النمط يعتمد التدريس للتلاميذ كلية على البرنامج التليفزيونى المُبث، فيقوم مقدم البرنامج (مدرس الأستوديو) بالدور الرئيسى والوحيد فى عملية التدريس، فيقوم بكل إجراءات التدريس. فينقسم البرنامج غالبا إلى ثلاثة أجزاء رئيسة، يبدأ مقدم البرنامج بتقديم الدرس وتهيئة التلاميذ إلى تعلمه، وإثارة انتباههم، ثم يقوم بتقديم المعلومات الجديدة بما تتضمنه من إجراء تجارب أو عرض لوسائل تعليمية، يعقبا بتلخيص الدرس وتقديم بعض التدريبات للتطبيق.

ب- التليفزيون مكمل لعملية التدريس لمدرس الفصل

فى هذا النمط تتم عملية التدريس بالتعاون بين مدرس الفصل ومقدم البرنامج التليفزيونى المُبث (مدرس الأستوديو) فيقوم مقدم البرنامج بالدور الرئيسى لعرض موضوع الدرس وشرحه، فى حين يقوم مدرس الفصل بالتفاعل الشخصى مع التلاميذ، فيقوم بتقديم الدرس وتهيئة تلاميذه ثم يقوم بعد مشاهدة البرنامج بإجراء المناقشات والإجابة عن استفسارات التلاميذ، توجيه التدريبات لمتابعة تحصيل التلاميذ.

ج- التليفزيون مصدر لإثراء التعلم

وهى برامج تبث لتغطية موضوعات محددة، بما يضيف إلى خبرة التلميذ أشياء لا تتوفر لمدرس الفصل ويصعب على التلميذ الحصول عليها بنفسه، مثل عرض ندوة لمجموعة من العلماء حول أحد موضوعات الدراسة فيشاهد التلميذ ما تتضمنه هذه الندوة من حوارات بين وجهات النظر المختلفة مما يؤدي إلى تفتح ذهنه. ومن أمثلة هذه البرامج الإثرائية، البرامج التعليمية التسجيلية عن موضوعات يدرسها التلميذ كعملية استخراج البترول أو صهر المعادن وتشكيلها فى المصانع، أو عرض تجارب نادرة، أو أحداث جارية كإطلاق صاروخ وغيرها من الأشياء التى تثرى معلومات التلاميذ وتزيد من تعلمهم.

نظم الإرسال والبث في التلفزيون التعليمي

يمكن تحديد ثلاثة أنواع للبث التلفزيوني هي:

أ- نظام الدائرة التلفزيونية المغلقة

في الدائرة المغلقة تتصل الكاميرا مباشرة بأجهزة الاستقبال بواسطة كابلات خاصة (لنقل إشارات الصوت والصورة)، ومن ثم جهاز التلفزيون الذي يتصل بهذه الدائرة هو الذى يستقبل الإرسال التلفزيوني. وينتقل الصوت بنفس الطريقة، ومن ثم لا يلتقط الجمهور البرامج المُبثّة، ومثال على الدوائر التلفزيونية المغلقة، تلك الموجودة في المستشفيات أو الفنادق لإتاحة الفرصة للنزلاء بمشاهدة برامج محددة.

وللدائرة المغلقة مميزات كثيرة في مجال التدريس لذوى الإعاقات منها:

- يمكن استخدامها على مستوى مدينة أو مركز محلي لخدمة المدارس فى نطاقها، فى نقل البرامج الخاصة الموجهة لذوى الإعاقات حسب نوع الإعاقة وطبيعتها، لحل مشكلة نقص المعلمين المتخصصين ونقص الأجهزة والأدوات.
- نقل المحاضرات العلمية فى المدارس أو الجامعات.
- استخدامها فى كليات التربية فى تقديم نماذج من الدروس النموذجية، فى التعامل مع ذوى الاحتياجات.
- استخدامها فى إعداد المعلم بكليات التربية فى مجال التدريس المصغر.
- تبادل المعلومات حول الأنشطة التى يمكن تقديمها للتلاميذ من ذوى الإعاقات.

ب- البث التلفزيوني الأرضي المفتوح:

فى البث المفتوح، يبدأ الإرسال من الاستديو، ثم يبث من خلال هوائيات بمحطة أرضية، وتنتشر الموجات الكهرومغناطيسية التى تحمل كل من الإشارات الضوئية والصوتية Signals لنقل الصوت والصورة على مساحة

أرضية. وبذلك يمكن لكل جهاز مفتوح على القناة المناسبة ويقع فى دائرة الإرسال أن يستقبل البرامج المُبثَّة.

ج- البث الفضائى ونظم الأقمار الصناعية:

فى نظام البث الفضائى، تقوم المحطة الأرضية بإرسال إشارات إلى قمر صناعى، موضوع فى مدار معين، ثم يقوم القمر ببث الإشارات التى تنتشر فى مساحات كبيرة واسعة، حسب موقع القمر، ويتم استقبالها بهوائيات وأجهزة خاصة. مما جعله متميزا عن البث التليفزيونى الأرضى المحدود، لأن الإرسال فى البث الأرضى يتم من خلال هوائيات بمحطة أرضية، وتنتشر الموجات الكهرومغناطيسية على مساحة محدودة، قد تعوقها عوائق مثل الجبال والمباني المرتفعة (محمد خميس، ٢٠٠٣، ١٦١). فعلى سبيل المثال نجد صعوبة فى استقبال بعض الأحداث الرياضية التى تُبث من البلاد المجاورة، فى حال استخدام نظام البث الأرضى، فى حين يمكن استقبال الأحداث من الأماكن الأكثر بعداً فى حال اشتراكها فى أحد الأقمار الصناعية واستخدامه فى بث هذه الأحداث للآخرين.

ومن ثم ساعدت الأقمار الصناعية على تطوير وتحديث مشروعات التليفزيون التعليمى، سواء بإنشاء محطات فضائية تعليمية متخصصة أو بتخصيص وقت للبث التعليمى على القنوات غير المتخصصة. ومن نماذج هذه الأقمار فى المنطقة العربية، القمر الاصطناعى العربى "Arabsat-1" الذى أُطلق سنة ١٩٨٥، والقمر الاصطناعى المصرى "Nilesat 101/102"، وفى جمهورية مصر العربية قامت وزارة التربية والتعليم بالتعاون مع شركة النايل سات NileSat بتخصيص قنوات متخصصة للتعليم الابتدائى، وللتعليم الإعدادى، وللتعليم الثانوى العام، وللتعليم الفنى، وللغات، وللتنوير "تعليم الكبار ومحو الأمية". بالإضافة إلى تعاقد وزارة التعليم العالى على قناتين للتعليم الجامعى،

وللبحث العلمى (عبد اللطيف الجزار، ١٩٩٩، ١٢٥، محمد خميس، ٢٠٠٣، ١٦١).

نواحي القصور فى التليفزيون:

- التليفزيون وسيلة اتصال أحادية الاتجاه، بمعنى لا يتبادل المشاهد المناقشة مع مقدم البرنامج التليفزيوني، أو يستفسر عما يصعب فهمه، ومن ثم فإن لمدرس الفصل دورا كبيرا فى معالجة هذا القصور، فبإمكانه إعادة شرح النقاط التى يصعب فهمها على التلاميذ، وإعطاء الأمثلة المناسبة وربط دروس التليفزيون بخبراتهم، وخاصة ذوى الإعاقات.
- سلبية المتعلم، حيث يقف دوره عند المشاهدة، فليس له أدوار إيجابية يقوم بها أثناء التعلم.
- عدم إمكان مشاهدة البرنامج المبث قبل وقت الاستقبال أو إعادة عرضه عند الحاجة. إلا إنه تم التغلب على هذا القصور إلى حد ما، بإعداد دليل المدرس لدروس التليفزيون توضح فيه وقت الإرسال ومدة عرضه وأهداف لدرس وعناصر المحتوى، مما يتيح لمدرس الفصل العلم بتفاصيل الدرس قبل مشاهدته.
- عدم إمكانية المعلم وقف عرض البرنامج للتعليق أو لإجابة استفسارات التلاميذ.
- قد يكون وقت الإرسال غير مناسب لكثير من التلاميذ والمعلمين، على سبيل المثال عدم مناسبة وقت الإرسال مع جدول الدراسة.
- يؤخذ على برامج التليفزيون أنها تقدم بطريقة واحدة لا تتعدل حسب الفروق الفردية بين التلاميذ، وخاصة من ذوى الإعاقات، فهناك درجات متفاوتة للإعاقة نفسها، مما يصعب على بعض التلاميذ متابعة الدرس.

مجالات استخدام التليفزيون فى مجال تعليم ذوى الاحتياجات الخاصة:

- توجيه البرامج التعليمية والتدريبية المتخصصة فى مجال إعداد معلم الفئات الخاصة أو معلم فصول الدمج حسب نوع كل إعاقة، بما يتناسب مع طبيعة الإعاقة وخصائص التلاميذ فى أماكن عملهم.
- إعداد معلم الفئات الخاصة ورفع مستواهم التدريسى من خلال عرض نماذج جيدة من الدروس.
- توجيه البرامج الإرشادية والتوعية للأباء والمعلمين لكيفية التعامل مع حالات ذوى الإعاقات، لأنهم أكثر فئات المجتمع تعاملًا مع هؤلاء التلاميذ.
- بث برامج موجهة لذوى الإعاقات أنفسهم التى من شأنها زيادة الثقة بالنفس، فنظرة الطفل المعوق إلى ذاته لها دور مهم فى نموه وتطوره إلى حد كبير، ومن ثم يتم تأهيله اجتماعيًا لتقبل إعاقته، فعلى سبيل المثال يعرض نماذج لشخصيات معوقين وناجحين فى مجالات الحياة، وعرض قصص كفاحهم ونجاحهم.
- توجيه برامج التأهيل المهنى للمعوقين، للانتقال بهم من الاعتماد على الآخرين إلى الاستقلال الذاتى، حتى لا يكونوا عالة على من حولهم.

جدير بالذكر أن هناك توجهًا عامًا فى الاهتمام بذوى الاحتياجات الخاصة وإتاحة الفرصة لهؤلاء الأفراد فى الاستفادة من البرامج المبنية من خلالها. فبجانب البرامج التى تبث بصفة خاصة لفئة المشاهدين الصم، نلاحظ الاهتمام بإرفاق العديد من الأعمال الدرامية، ونشرات الأخبار، والبرامج الترفيهية وغيرها من البرامج للغة الإشارة على شاشة التليفزيون للمشاهدين الصم. فتوجد نافذة صغيرة فى أحد أركان الشاشة، يظهر بها شخص لترجمة محتوى البرامج باستخدام لغة الإشارة. كما استخدمت الرسائل النصية Texts التى تظهر على شاشة التليفزيون أثناء بث البرامج لنقل الحوار والحديث.

التليتكست Teletext

يعتبر التليتكست Teletext من وسائط المعلومات التي تعرض الرسائل اللغوية (النصية) والرسومات إلكترونياً على شاشة تليفزيونية معدلة (لها جهاز فك الشفرة مزود ببعض المفاتيح للتحكم). وغالبا يتم هذا الإرسال عبر خطوط التليفون أو شبكة التليفزيونات الخطية. وعند استدعاء الفرد استدعاء المعلومات من قاعدة الإرسال التي تعتمد على كمبيوتر يدير قاعدة البيانات، فتظهر أمامه خيارات لموضوعات مختلفة ليختار منها المشاهد بصفة عامة، والمشاهد الأصم ما يشاء مثل الأخبار المحلية أو العالمية أو برامج التليفزيون وغيرها. فيتم عرض صفحات من الرسائل النصية على الشاشة. وتم تتيح هذه النظم للمتعلم القراءة والاطلاع على معلومات متنوعة على شاشة التليفزيون.

٣- أشرطة الفيديو التعليمية

تعتبر أشرطة الفيديو التعليمية من المواد المميزة لعرض الصوت والصورة والحركة في مجال تسهيل عملية التعليم والتعلم لدى كل من المعلم والتلميذ، فهو يتميز بالمميزات التعليمية نفسها لوسائل عرض الصور المتحركة السابق شرحها. فالحديث عن الفيديو يعتبر امتداداً للحديث عن التليفزيون التعليمي. فقد ساعد استخدام الفيديو في التغلب على العديد من جوانب القصور للتليفزيون التعليمي، فهو يتميز عن التليفزيون بما يلي:

- إمكانية مشاهدة البرنامج التعليمية المسجلة على أشرطة الفيديو قبل عرضها على التلاميذ، على عكس البرامج التليفزيونية المُنبثة.
- إمكانية إعادة عرض البرنامج أو بعض أجزائه حسب حاجة التلاميذ.
- إمكانية وقف عرض البرنامج لإتاحة الفرصة للمعلم للتعليق أو للإجابة عن استفسارات التلاميذ عما يصعب فهمه، كما يمكنه تقديم أو ترجيع الشريط لمشاهدة معلومة ما.

■ إمكانية التحكم فى سرعة عرض البرنامج، فىمكن للمعلم أن يبطئ سرعة العرض، أو يثبت الصورة حتى يمكن للتلاميذ التمتع فى المشاهدة والتركيز.

كما يتميز جهاز الفيديو بسهولة تشغيله وتجهيزه لعرض أشرطته، فلا يحتاج إلى مهارات معقدة. كما يتميز بتوافره فى غالبية المؤسسات التعليمية كالمدارس والجامعات، بل يعتبر من الأجهزة الشائعة الوجود فى منازلنا. كما أنه لا تحتاج أشرطة الفيديو إلى مراحل إعداد مثل الصور كالتحميض والطبع، بل إنه يمكن مشاهدتها فور تصويرها، مما أدى إلى خفض تكلفة إنتاج أشرطة الفيديو التعليمية وسهولة تصويرها ونسخها.

يستخدم الفيديو التعليمى فى مجالات:

★ **التدريس المصغر**، فى مجال إعداد المعلمين بكليات التربية. وذلك عن طريق استخدام كاميرا الفيديو لتسجيل أداء المعلم سواء فى برنامج تدريبي على إتقان مهارات التدريس أو مواقف تدريسية حقيقية داخل قاعة الدراسة. ويمكن للمتدرب أو للمعلم أن يشاهد أداءه عبر تسجيله على شريط فيديو على الشاشة. وفى ضوء مشاهدته لهذا الأداء وباستخدام بطاقة تقويم كل مهارة على حدة يمكن تقويم أدائه تقويماً ذاتياً من خلال التغذية الراجعة التى يتلقاها من مشاهدة هذا الأداء، كما يمكن تقويم أدائه من قبل المدرسين من خلال مشاهدتهم هذا الأداء. وإمداد المتدرب بتغذية راجعة عن أهم جوانب القوة أو الضعف فى أدائه حتى يمكنه تعديل هذا الأداء وتنميته فى المرات التالية.

★ **التعليم الفردى والتعلم الذاتى**، حيث يتاح لكل طالب فرصة الحصول على نسخة من البرنامج التعليمى مسجلة على شريط الفيديو، ويمكنه مشاهدته ودراسة محتواه التعليمى وفق قدرته الاستيعابية وإمكاناته فى الوقت المناسب له داخل أو خارج المؤسسة التعليمية. ومن ثم تعتبر أشرطة الفيديو من المواد التعليمية المستخدمة فى مجال التعلم من بعد.

ملخص الفصل:

تناول هذا الفصل شرح مواد ووسائل التعليم البصرى القائم على الصور، فتناول مفهوم الصور الثابتة والصور المتحركة. بدأ الفصل بالحديث عن أهمية الصور التعليمية فى مجال تعليم ذوى الاحتياجات الخاصة، ومهارات قراءة الصور ومهارات اختيارها. ثم تم تصنيف الصور الثابتة وفقا لطريقة عرضها، فتضمنت المطبوعات، والصور ضوئية العرض: الشرائح الشفافة والأفلام الثابتة، والصور الإلكترونية العرض (الصور الرقمية)، مشيرا إلى طرائق استخدام كل نوع منها فى مجال تعليم ذوى الإعاقات. ثم انتقل الحديث عن مواد ووسائل عرض الصور المتحركة، وتميز هذه المواد بإمكانية عرض الصوت والصورة والحركة. استعرض الفصل مواد الصور المتحركة التى شملت الأفلام التعليمية المتحركة (الأفلام السينمائية) مشيراً إلى أهميتها وجوانب قصورها ودور المعلم فى التغلب على هذا القصور فى مجال تعليم ذوى الإعاقات.

كذلك تناول التلفزيون التعليمى مشيرا إلى مزاياه التعليمية، وجوانب القصور. قسم أنماط استخدام التلفزيون فى التدريس إلى: التدريس،... كما استعرض أنواع البث التلفزيونى: البث الأرضى فى الدوائر المغلقة، والبث المفتوح، والبث الفضائى. ثم شرح مزايا الفيديو التعليمى ومجالات استخدامه، مشيرا إلى إمكاناته فى التغلب على العديد من أوجه القصور للتلفزيون التعليمى.

أسئلة تقويمية

- ١- عدد مواد ووسائط الصور الثابتة ووسائط الصور المتحركة.
- ٢- اشرح الأهمية التعليمية للصور في مجال تعلم ذوى الاحتياجات الخاصة.
- ٣- صنف الصور الثابتة وفقا لطريقة عرضها.
- ٤- اشرح أهمية الصور المطبوعة وطرائق استخدامها مع ذوى الإعاقات.
- ٥- اشرح مفهوم كل من الصور ضوئية العرض والصور الرقمية.
- ٦- قارن بين الشرائح الشفافة والأفلام الثابتة.
- ٧- اذكر مزايا الأفلام التعليمية وجوانب قصورها.
- ٨- اشرح مراحل استخدام الأفلام التعليمية مع ذوى الإعاقات.
- ٩- اذكر مجالات استخدام الأفلام المتحركة في مجال تعليم ذوى الإعاقات.
- ١٠- قارن بين الأنماط المختلفة لاستخدام التلفزيون في التدريس لذوى الاحتياجات الخاصة.
- ١١- ما مزايا التلفزيون التعليمي وجوانب القصور وكيفية التغلب على هذه الجوانب.
- ١٢- اشرح مزايا استخدام الفيديو في المواقف التعليمية ومجالات استخدامه.
- ١٣- قارن بين الأنواع المختلفة لبث البرامج التلفزيونية.