

د - الصور :-

يمكن الحصول عليها من مصادر كثيرة وهي الرسوم في امكانية تحقيقها اغراض متعددة وهي مواد رخيصة وفعالة ومتيسرة وبسيطة الاستعمال .

٧ - الشرائح (السلايدات) :-

هي عبارة عن رسوم او صور ثابتة مطبوعة على مادة شفافة نافذة للضوء موضوعة بشكل انفرادي في اطارات بلاستيكية او من الورق المقوى او الالمينيوم ، ويمكن ان تعد من فلم فوتوغرافي قياس (٣٥ ملم) يقطع إلى شرائح مقطرة تحفظ في اطار ، وقد يغلف احياناً بزجاجتين حفاظاً عالية من التلف والخدوش ، ويعالج كل سلايد مفهوماً واحداً ، وقد يعالج مجموعة منها موضوعاً واحداً ، وترتب حسب ارقام توضع عليها وتقدم حسب هذا التسلسل ويكون معها دليل شرح الموضوع ، واكثر السلايدات شديوعاً ماكان بقياس ٥×٥ سم ، وتعرض بواسطة جهاز خاص يحتوي على حاوية توضع فيها السلايدات بشكل آلي عن طريق نقطة آلية في الجهاز او خارجه تتصل به بسلك وبالضغط عليها يبعد السلايد المعرض ويستبدل بآخر ، ويكون موطئ الحافظة في احد جوانب الجهاز ، وهناك شركات تجارية تنتج الشرائح التعليمية لمختلف الاغراض .

مميزات استخدام الشرائح (السلايدات) :-

- ١ - سهولة استبدال واحدة او مجموعة من السلايدات دون الحاجة الى الاستغناء عن المجموعة كلها في حالة حدوث تلف فيها .
 - ٢ - مرونة استخدامها في التعليم حيث يمكن تنظيم تتابع عرضها حسب متطلبات الدراسة .
 - ٣ - يمكن التحكم في مدة عرضها ووقته .
 - ٤ - لايتحتاج جهاز عرضها الى مهارات متعددة فهو سهل الاستعمال .
 - ٥ - سهولة تحضيرها وانتاجها محلياً كما ان تكاليفها معقولة وهي سهلة التخزين .
- مميزات السلايدات عن الفلم الثابت :-**

- ١ - ان مجموعة من السلايدات قد تؤدي دور الفلم الثابت اذا رتبت بشكل متسلسل .
 - ٢ - اذا فقد احداها يمكن تعويضه دون المساس ببقية المجموعة .
 - ٣ - يمكن انتاجها بقياسات مختلفة بينما يقتصر الفلم الثابت على قياس ٣٥ ملم فقط .
- نواحي القصور في السلايدات :-**

- ١ - تتلف بسرعة وقد تتعرض للخدش وبصمات الاصابع .
- ٢ - لاتوضح الحركة وقد تظهر مقلوبة اوفي وضع غير صحيح اذا وضعت بشكل خاطئ في الجهاز .
- ٣ - من السهولة ان تفقد تسلسل ترتيبها اذا انها صورة منفردة .
- ٤ - يتطلب عرضها التعقيم الجزئي وهذا يؤثر على سير الدرس وعلى امكانية كتابته الملاحظات من لدن التلميذ .

ولكي تؤدي السلايدات اغراض تعليمية ينبغي مراعاة الجوانب الآتية :-

١ - عمل خطة مكتوبة تتضمن ارقامها وعنوان كل بعرضها قبل استعمالها .

٢ - مشاهدة السلايدات قبل عرضها لمعرفة مدى ملائمتها للموضوع ومناسبتها لمستوى التلاميذ .

٣ - تهيئة مكان العرض والتأكد من وجود مصدر كهربائي .

٤ - تهيئة الاسئلة والتعليق عليها .

٥ - يقف التلاميذ بتوجيه المعلمة او اختها ارفعهم بلعد عرضها لمعرفة دور هذه السلايدات في تعلمهم .

٨ - الشفافيات :-

هي شرائح تشبه البلاستيك او ورق السلفان نافذة للضوء يمكن الكتابة والرسم عليها باقلام خاصة بعضها ثابت لايسهل ازالته وبعضها الآخر يمكن محوه بالماء او بسائل خاص ، ويمكن الاستفادة منها بعرضها بواسطة جهاز العارض فوق الرأس ، اذ يعد من اكثر الوسائل المتخذة ويعد ديداً عن البورة الطباشيرية ، وتكون الشفافيات بمقاييس مختلفة اكثرها شيوعاً ماكان بأبعاد ٢٥ × ٢٥ سم .

مميزات استخدام الشفافيات :-

١ - تعرض في ضوء النهار العادي دون الحاجة الى تعتيم غرفة الصف .

٢ - يواجه المعلم تلاميذه اثناء عرض الشفافيات ودون الحاجة لأن يجلس آخر الصف .

٣ - يمكن عرض النماذج التي تتكون من اجزاء متنوعة يجري تجميعها اوفكها امام التلاميذ مما يساعدهم على معرفة مكان ووظيفة كل جزء فيه .

٤ - التحكم في توقيت وتسلسل العرض وذلك باستعمال الحجاب او طريقة الطيقات المتتابعة .

٥ - يمكن بواسطتها عرض الرسوم والصور والمخططات المطبوعة في المجالات والكتب بنسخها على شفافية ثم عرضها على الجهاز .

٦ - يمكن التأكيد على النقاط المهمة وحذف النقاط الثانوية وغير المهمة ، وتسمح بهذه التغييرات اكثر مما تسمح به الشرائح والافلام الثابتة .

٧ - يساعد تجميع الشفافية على ادراك التفاصيل التي لايراهها المشاهد عادة في الصور المصغرة .

النقاط الواجب مراعاتها والتي تساعد على حسن الاستفادة منها :-

١ - وضع الشاشة في مكان وارتفاع مناسبين يسمح لكل تلميذ مشاهدتها .

٢ - ترتيب الشفافيات حسب تسلسل عرضها اثناء الدرس .

٣ - ان يقف المعلم او يجلس في موضع يمكنه من التحكم بجهاز العارض دون التأثير على رؤية التلاميذ .

٤ - ان يضبط المعلم المسافة بين العارض والشاشة للحصول على افضل صورة .

٥ - ان يستعمل مؤشراً ليشير به الى الاجزاء التي يشرحها على الشفافية مباشرة .

٦ - يفضل اطفاء الجهاز في حالة عدم الاستخدام لكي لايشتم انتباه التلاميذ .

رابعاً - التقنيات السمعية البصرية / - ١ - الأفلام بأنواعها : -

أ- الأفلام الثابتة : -

الفيلم الثابت عبارة عن مجموعة من الصور الشفافة الملونة أو البيضاء والسوداء متصلة مع بعضها ومرتبطة في قطعة شريط (سينمائي أو فوتوغرافي عادي) قياس (٣٥) ملم ترتبط بوحدة الفكر والموضوع ، وهي متسلسلة لتقديم للمشاهد شرحاً وافياً لموضوع واحد مدعم بصور ، إما عدد الصور فيه فيتراوح بين ٢٠ - ٥٠ صورة ، ويحفظ داخل علبة صغيرة .

استخدامات الأفلام الثابتة : -

مع ان الأفلام الثابتة أقل فاعلية من الفيلم المتحرك الا انه يؤدي دوراً تعليمياً يعادله في بعض الأحيان ، وذلك لشرحه الحقائق العلمية التي تتكون من خطوات متتابعة كتطور حياة الضفدع ، ويستخدم في سرد القصص الارشادية للأطفال ، ومن الأفلام الثابتة ما هو علمي أو تاريخي - جغرافي - تربوي وغير ذلك .

مميزات الأفلام الثابتة : -

- ١ - تفيد في تقديم المعلومات وتوضيحها .
- ٢ - يستطيع العارض التحكم في مدة عرض الصورة مما يتيح وقتاً كافياً لدراساتها .
- ٣ - إمكانية عرضها بسرعات مختلفة وإمكانية اعادةها كلياً أو جزئياً أو تكرار مشاهدتها .
- ٤ - توفير خبرات بصرية تجعل لكثير من الألفاظ والمصطلحات والمجردات معنى واضح وفهماً سليماً .
- ٥ - تدعيم التعلم الذي يتم بوسائل أخرى كالنشاط في البيئة .

نواحي القصور في الأفلام الثابتة : -

- ١ - انها افلام صامتة لاتظهر الحركة .
- ٢ - انها سريعة الخدش والقطع والتمزق .
- ٣ - تسلسل طورها ثابت وبعد ذلك من نواحي قصورها خاصية اذا كان تسلسل الصور غير ملائم .
- ٤ - ان أي تلف طارئ فيه يعني تلف الفيلم بكامله وذلك لان فقدان احد اجزائه يسبب قطعاً في تسلسل موضوعه ويشكل صعوبة في عرضه .

وللتغلب على كونها افلام صامتة يتم بطرق عدة : -

- ١ - يكتب على اطار الفيلم المعلومات التي تشرح محتوياته .
- ٢ - ان يرافقه دليل مكتوب ومطبوع يحتوي شراحاً وافياً لكل اطار ويقوم العارض بقراءة وصف كل اطار والتعليق عليه .
- ٣ - يسجل الدليل على اسطوانة أو شريط تسجيل مع موسيقى تصويرية لتضفي على جو العرض جمالاً اكثر من قراءة الدليل .

النقاط الواجب مراعاتها عند استخدام الأفلام الصامتة : -

- ١ - انتخاب الفلم بعناية والاطلاع عليه قبل عرضه .
 - ٢ - تجفير جهاز العرض وجهاز التسجيل في حالة الحاجة .
 - ٣ - تهيئة مكان العرض والاعداد للعرض .
 - ٤ - تهيئة الاسئلة للمناقشة .
 - ٥ - تقويم الفلم الثابت من خلال اختبار التلاميذ او توجيه الاسئلة حوله .
- ب - الأفلام الحلقية :-**

بعد شيوع استخدام اجهزة عرض الافلام المتحركة قياس ١٦ ملم وثبات نجاحها ، جاء اختراع جهاز عرض الافلام المتحركة قياس ٨ ملم وافلامها الحلقية وبدأ استخدامها في عملية التعليم والتعلم ، واجهزة عرض الافلام المتحركة قياس ٨ ملم ذات قدرات تقنية متطورة يمكن بواسطتها برمجة العديد من الافلام التعليمية من قبل المعلم بحيث تصل مدة عرض الفلم الواحد الى (١٥) دقيقة باستخدام سرعات مختلفة ذو وقفات حسب حاجة الموضوع ، وافلامها التعليمية تأتي على نوعين :-

- ١ - شبيهة بالأفلام ١٦ ملم من حيث المستوى أي يحتوي على موضوع تعليمي كامل ومدة عرضه مناسبة .

- ٢ - يحتوي على مفهوم واحد فقط من موضوع كامل ولا تزيد مدة عرضه وبالسريعة العادية على ثلاث دقائق ، انها افلام (٨) ملم معينة داخل اغلفة بلاستيكية تدور حول بكرة او (حلقة) واحدة عن طريق لسق طرفي الفلم حول هذه البكرة مما يؤدي الى تكرار الفلم كلما انتهى بشكل اوتوماتيكي

٢ - التلفزيون التربوي :-

يعتبر من وسائل الاتصال المهمة في تاريخ البشرية وقد فاق الاذاعة في قدراته على الجمع بين الكلمة المسموعة والصورة المشاهدة كما فاق السينما ، فانه يحتوي افلامها وأوصلها الى المشاهدين دون عناء ، وقد دخل التلفزيون مجال التعليم فاستطاع ان يثبت قدرة على التعليم وفي مختلف المراحل بنجاح وكفاءة ، وفي المجال التعليمي استعمل التلفزيون ذو الدائرة المغلقة والتلفزيون العادي ذو الدائرة المفتوحة .

التلفزيون ذو الدائرة المفتوحة :-

هو عبارة عن محطات الارسال التلفزيوني في البلاد ومن هذه المحطات تنقل اجهزة الاستقبال ما تبثه كل المحطات من ابرامج تلفزيونية الى المشاهدين بحدود قدرة دائرة الارسال في محطة التلفزيون ، ان النبضات الكهربائية المحملة بالصوت والصورة هي التي تربط بين محطة الارسال واجهزة الاستقبال .

التلفزيون ذو الدائرة المغلقة :-

في هذا النوع من الارسال يرتبط مركز الارسال التلفزيوني او جهاز التسجيل المرئي (الفيديو تيب) مع جهاز الاستقبال (التلفزيوني) بواسطة اسلاك خاصة بحيث يصبح نقل البرنامج محددًا بما يتصل بمركز الارسال التلفزيوني او جهاز التسجيل المرئي من اجهزة استقبال ، وهذا النوع من الارسال اصبح شائع الاستعمال

في كثير من الجامعات والمدارس ومن مميزاته
ونوعية المادة المرسله حسب ما يحتاجه الطرف الت
التلفزيون التربوي والبرامج التعليمية :-

ان برامج التلفزيون تجمع بين الصوت والصورة في آن واحد وهذه تجعل منه
اداة اعلام وثقافة محتوية على امكانيات السينما والاذاعة ،
وهو يعرض صورة بصرية طاقية للأحداث ، كما يمكن استخدام جميع انواع
الوسائل التعليمية بين البرامج التعليمية التلفزيونية من البيئة او عن
طريق الافلام والنماذج والعينات والرسوم والصور والخرائط بالاضافة الى مشاهدة
الدروس التعليمية العملية والتجارب في المختبرات ، فهو يخدم
جميع المواد الدراسية ولجميع الاطفال من رياض الاطفال حتى الجامعات ، ويتوقف
نجاح البرامج التعليمية على دقة التخطيط لها بحيث تحقق
اغراض تعليمية ترتبط مع المناهج ارتباطاً وثيقاً وتتكامل مع المواد وجدول الدروس
الاسبوعي في المدرسة وتزيد من الحيوية وتضاعف من القدرة على انماء المعرفة و
الثقافة .

فوائد استعمال التلفزيون التربوي في مجال التعليم :-

- ١ - امكانية تطبيق طرق متعددة من طرق التعليم كالمحاضرة والمناقشة ومشاهدة
التجارب وعرض الخبرات وتعليم المهارات .
- ٢ - ايب التصلب وير الفنية وقدرة التصلب وير المكرب كوبي والتلبي كوبي والربوم
المتحركة ، تقدم الكثير من المعارف والمهارات التي لا يستطيع
المعلم ابرازها في الدروس العادية .
- ٣ - يمكن استعماله لوسائل متعددة تدعم عملية الادراك وتقلل من الجهد وتقتصر
الوقت .
- ٤ - يفيد في التغلب على مشكلة نقص المعلمين من حيث العدد والكفاءة المهنية .
- ٥ - يفيد في التغلب على مشكلة المواد التعليمية .
- ٦ - يفيد في القضاء على عزلة الكثير من المدارس حيث يمكن توصيل المعارف
المدعومة بالمشاهدات اليها .
- ٧ - امكانية استخدامه في مجال التدريب المهني في جميع المجالات .

نواحي القصور في التلفزيون التربوي :-

- ١ - فقدان جو المشاركة الذي يرافق الدرس العادي مع وجود المعلم حيث التفاعل بين
المعلم والمتعلم اداة اتصال ذات اتجاه واحد .
- ٢ - عدم امكانية المناقشة وتوجيه الاسئلة اثناء العرض التلفزيوني .
- ٣ - لا يتيح وقت البرنامج التلفزيوني لشرح اشياء ثم متابعة العرض كما يحدث في
العروض السينمائية او الفيديو .
- ٤ - يحدد وقت البرنامج من لدن محطة الارسل ، بحيث يصعب التوفيق بين مواعيد
البت ومواعيد الدروس .
- ٥ - صغر شاشة التلفزيون مما يحول دون رؤية التلاميذ البعيدين عنها مجريات
البرنامج بدقة .



٦ - يكتسب التلاميذ صفة سلبية من التفاعل مع المواد
الى الجلوس امام التلفزيون فتضيع فرصة مذاكرة الدرس
٧ - لا يستطيع المعلم مشاهدة الدرس التلفزيوني قبل بنته .

النقاط الواجب مراعاتها في برامج التلفزيون التربوية ليكون ناجحاً هي :-

- ١ - بالنسبة للعاملين في برامج التلفزيون التعليمية يراعى الآتي :-
 - أ - اختيار معلمين ذوي كفاءة علمية عالية وشخصيات محببة لإلقاء الدرس .
 - ب - تدريب مخرجين لهم المام كافٍ بالموضوعات التي سيعهد اليهم اخراجها .
 - ج - تدريب رسامين بقدرات فنية تمكن من خدمة الدرس وتلبية حاجات المادة .
 - د - ايجاد مصورين وفنيين ذوي كفاءات والمعلم بالمواد التعليمية التي يقومون بتصويرها .

٢ - الشروط الفنية للبرنامج :-

- أ - تحديد الهدف من البرنامج بحيث تحقق الاهداف المنشودة .
- ب - الدقة العلمية في المادة المقدمة وتطابقها مع المنهج ومراعاتها للمستوى العام للتلاميذ .
- ج - قدرة المعلم في معالجة المادة المقدمة بشكل يؤدي الى فهمها بيسر وسهولة .
- د - اعداد الوسائل التعليمية اللازمة للموضوع بشكل متقن مع مهارة فنية في طريقة عرضها .
- هـ - الاخراج الفني الجيد للموضوع بحيث يبقى ضمن اطار التعليم ونظرياته .

٣ - الاستعدادات اللازمة من لدن المعلم :-

- أ - معرفة الموضوع قبل بثه عن طريق النشرات .
- ب - تهيئة غرفة العرض بحيث يسهل عملية الرؤية والسماع للجميع مع مراعاة الشروط الصحية لمكان العرض .
- ج - تقديم البرنامج للطلاب لتهيئة اذهانهم له .
- د مناقشة التلاميذ بمحتويات البرنامج بعد انتهاء العرض لتفسير النواحي الغامضة والاجابة عن اسئلة التلاميذ .

٤ - هناك مقترحات للتغلب على بعض نواحي القصور المذكورة سابقاً هي :-

- أ - اعادة بث مادة الدروس التلفزيونية مرات عديدة للتلائم مع ظروف التلاميذ او تسجيلها واعادة بثها في الاوقات الملائمة عبر دائرة التلفزيون المغلقة او باستعمال الفيديو .
- ب - تضمين الدرس التلفزيوني ببعض الاسئلة التي تهم التلاميذ لمناقشتها بعد العرض .
- ج - تزويد المعلمين بمرشد للدرس التلفزيوني لديه المام بمجريات البرنامج .
- د - استخدام شاشات عرض كبيرة لاسقاط الصور التلفزيونية او زيادة عدد اجهزة العرض في قاعات العرض .