

الفصل الثاني عشر

الشرائح الفيلمية وشرائط الأفلام الثابتة Slides and Filmstrips

- الشرائح الفيلمية
- مقدمه
- مجالات استخدام الشرائح الفيلمية
- مزايا وعيوب استخدام الشرائح الفيلمية
- شرائط الأفلام الثابتة
- مقدمه
- مجالات استخدام شرائط الأفلام الثابتة
- مزايا وعيوب استخدام شرائط الأفلام الثابتة
- أنواع الشرائط الفيلمية الثابتة
- انتاج الشرائح الفيلمية وشرائط الأفلام الثابتة
- خطوات انتاج الشرائح الفيلمية
- تقييم تصميم الشرائح الفيلمية والأفلام الثابتة

obeikandi.com

أولاً - الشرائح الفيلمية

Slides

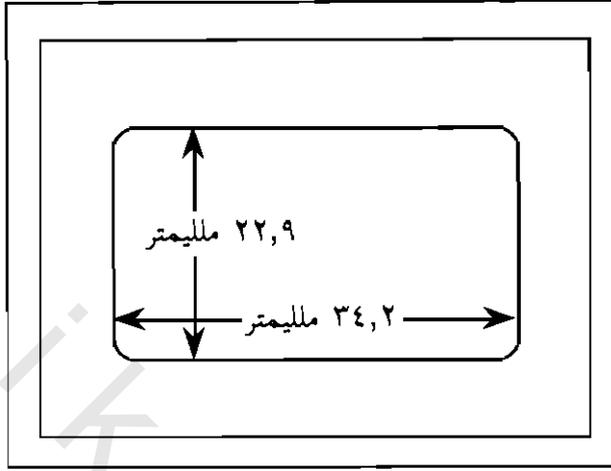
مقدمة

تعتبر الشرائح الفيلمية الشفافة مقاس 2×2 بوصة من أكثر وأهم الوسائل التعليمية إستخداما في عرض الصور الثابتة وذلك بسبب سهوله إنتاجها بتكاليف معقولة كما أن حجمها صغير ويمكن تعديلها بسهوله إما بإضافة عدد من الشرائح الجديدة أو حذف عدد من الشرائح الموجودة طبقا لظروف الاستخدام.

ويوصى كثير من مصممي المناهج والوسائل التعليمية بضرورة استخدام الشرائح الفيلمية كأداة تعليمية instructional aid تساعد المعلم في قاعة الدرس كما يمكن استخدامها بمصاحبة تعليق صوتي مسجل على شريط كاسيت كوسيلة تعليمية instructional medium . ومن أهم مزايا الشرائح الفيلمية امكان إعادة ترتيب مجموعة الشرائح التي تمثل البرنامج أو إضافة أو حذف بعض الشرائح إليه بسهوله وبأقل التكاليف الممكنة.

وتصمم الشرائح الفيلمية لكي يتم عرضها في وضع أفقي horizontal إلا أنه في بعض الاحيان قد يستلزم الموقف عرض الشرائح في وضع رأسي vertical وهذا قد يسبب بعض الصعوبات خاصة إذا كانت قاعة العرض مصممه اصلا للعرض الأفقي للصور. لذلك يجب التمسك بتصميم الشرائح الفيلمية لتعرض في وضع أفقي وهو

الوضع الأمثل للرؤية لأنه الوضع الطبيعي لرؤية العين.



فيلم ٣٥ ملليمتر

الشريحة المثلى التى تستخدم فى مجال التعليم تكون ابعادها ٢×٢ بوصة أو ٥×٥ سم، وذلك بعد وضعها فى الاطار frame أما أبعاد الصورة داخل الاطار فتكون ٣٤,٢×٢٢,٩ ملليمتر وهى بالتاكيد افقية.

مجالات استخدام الشرائح الفيلمية

Applications of Slides

حيث ان الشرائح الفيلمية تستخدم كأداة تعليمية معاونه للمعلم أو كوسيلة تعليمية بمصاحبة تعليق صوتى أو بمصاحبة المطبوعات خاصة فى برامج التعليم البرنامجى ، فان مجالات استخدام الشرائح الفيلمية فى التعليم يكون على النحو التالى .

أولاً: فى المجال المعرفى Cognitive domain

١ - تستخدم الشرائح الفيلمية فى إكساب المتعلم مهارة التعرف على الأشياء أو التفرقة بين الاشياء التى تربطها علاقات معينة .



تستخدم الشرائح الفيلمية بمصاحبة تسجيل صوتى فى برامج التعليم البرنامجى المختلفة

- ٢ - تستخدم الشرائح الفيلمية لمساعدة المتعلم فى التعرف على اشكال مفاهيم لم يتعرض لها من قبل .
- ٣ - تستخدم الشرائح الفيلمية فى تدريب المتعلم على اكتساب مهارة وخبرة التفرقة من خلال مقارنة اشكال معروضة جنبا إلى جنب .
- ٤ - تستخدم الشرائح الفيلمية فى تنمية قدرة الافراد على التفرقة عن طريق المبالغة فى توضيح الفروق من خلال الرسم التخطيطى واستخدام التكبير .
- ٥ - تستخدم الشرائح الفيلمية فى عرض العناصر الاساسية والتراكيب الدقيقة للاشياء عن طريق تصوير عدة مقاطع له .
- ٦ - تستخدم الشرائح الفيلمية فى عرض امثلة لمواقف قد يواجهها المتعلم وللמواقع التى قد يعمل بها بعد تخرجه .
- ٧ - تستخدم الشرائح الفيلمية فى تعليم القواعد والاساسيات وترتيب الحوادث .
- ٨ - تستخدم الشرائح الفيلمية فى تدعيم دور المعلم فى عرض المعلومات من خلال الاشكال التوضيحية والخرائط والجداول والاحصائيات .
- ٩ - تستخدم الشرائح الفيلمية فى عرض بعض التجارب أو الاحداث التى قد يتعذر على المتعلم مشاهدتها فى الطبيعة .
- ١٠ - تساعد الشرائح الفيلمية المعلم فى عرض الاهداف التعليمية والإطار العام للدرس .
- ١١ - تساعد الشرائح الفيلمية فى المراجعة الاسبوعية للدرس .

فى المجال النفسحركى (المهارى) Psychomotor domain

مساهمه الشرائح الفيلمية فى هذا المجال محدودة وإن وجدت فهى قاصرة على عرض صور ثابتة لاغراض متحركة مثل كيفية تناول الاشياء أو تصوير حدث هام أثناء الحركة.

فى المجال الوجدانى Affective domain

تستخدم الشرائح الفيلمية بمصاحبة تعليق صوتى مسجل على شريط كاسيت فى المجال الوجدانى بهدف تعديل مواقف وسلوك الافراد. وعموما تأثير الشرائح الفيلمية فى المجال الوجدانى أقل بكثير من تأثير الافلام المتحركة سواء كانت فيديو أو سينما مقاس ٣٥ أو ١٦ أو ٨ ملليمتر.

مزايا وعيوب استخدام الشرائح الفيلمية

Advantages and Limitations of Using Slides

مزايا استخدام الشرائح الفيلمية

- ١ - إمكانية تحويل الصور الملونة إلى شرائح فيلمية بطريقة سهلة واقتصادية.
- ٢ - إمكانية نسخ أعداد كبيرة من الشريحة الواحدة.
- ٣ - صغر حجمها يجعلها سهلة الحفظ والتخزين والتوزيع والنقل.
- ٤ - يمكن باستخدام الشرائح الفيلمية تحضير مستويات مختلفة من نفس الدرس.
- ٥ - يمكن للمعلم استخدام الشرائح الفيلمية لمراجعة بعض الدروس.
- ٦ - كبر حجم المشهد المعروض على الشاشة يتيح للمعلم توضيح المعالم الأساسية الموجودة في الصورة.
- ٧ - يمكن تصميم الشرائح الفيلمية بحيث يتم عرض المعلومات من خلالها تدريجياً.
- ٨ - يمكن إعداد برامج من الشرائح الفيلمية وشرائط تعليق صوتية مصاحبة لها يستخدمها الأفراد دون حاجة إلى وجود المعلم في برامج التعليم البرنامجي المختلفة. ويتم تسجيل التعليق على كل شريحة باستخدام مسجل خاص يتيح التوافق بين الصوت والصورة Synchronization أثناء العرض.



* يقوم المعلم بعرض الشرائح الفيلمية الجاهزة أو التي أعدها بنفسه لإشراك الأفراد في المناقشة قبل القيام برحلة علمية.

* يشجع المعلم الافراد على تصوير الشرائح الفيلمية بأنفسهم أثناء الرحلة ثم عرضها بعد الرحلة لمناقشة ما شاهدوه واكتسبوه من هذه الرحلة:

* معلومات جديدة؟ ما هي؟

* مهارات جديدة؟ ما هي؟

* تغيير اتجاهات وسلوك؟ كيف؟

عيوب استخدام الشرائح الفيلمية

- ١ - الحاجة إلى خفض الاضاءة فى القاعة أثناء العرض. وبذلك يختلف عرض الشرائح الفيلمية أو الأفلام الثابتة Filmstrips عن عرض شفافيات جهاز الاسقاط العلوى الذى يتم فى الضوء العادى.
- ٢ - من الصعب تحميص الافلام فى المدرسة أو المؤسسة التعليمية وإن كان ذلك ممكنا فى بعض الأحيان خاصة يوجد الآن علبة لتحميص وإظهار الافلام البولارويد Polaroid Kit فى دقائق معدودة.
- ٣ - قد ينشأ عدة مشاكل فى وضوح الشرائح نتيجة نوع الفيلم أو طريقة إظهاره.
- ٤ - قد تحتاج عملية نسخ الشرائح إلى بعض الوقت.
- ٥ - يحتاج استخدام الشرائح الفيلمية فى التلفزيون التعليمى إلى وجود جهاز تليسينا telecine الذى قد لا يكون متوفرا.

مجالات استخدام شرائط الأفلام الثابتة

Applications of Filmstrips

* فى المجال المعرفى Cognitive domain

- ١ - تستخدم فى التعرف على الأشياء غير المؤلفه عن طريق عرض صور تخطيطيه لها أو لأشكالها الحقيقية.
- ٢ - تستخدم فى مساعده الافراد على اتقان مهارة التمييز بعرض صور لأشياء مختلفة بطريقة متتابعة أو فى نفس الوقت.
- ٣ - تستخدم لعرض صور لمواقف أو مواقع تساعد الأفراد فى مواجهة الحياة العملية.
- ٤ - تستخدم فى عرض وإظهار الأجزاء الداخلية للأشياء.
- ٥ - تستخدم فى عرض البيانات والاشكال البيانية.
- ٦ - تستخدم فى عرض صور أو معلومات تثير مناقشة المتعلمين.

* فى المجال النفسحركى (المهارى) Psychomotor domain

إستخدام الشرائط الفيلمية فى المجال النفسحركى أو المهارى قليل حيث يقتصر دورها على توضيح طريقة تناول بعض الأدوات دون بيان الحركة طبعا حيث أن هذه الافلام ثابتة وغير متحركة.

* فى المجال الوجدانى Affective domain

استخدام الشروط الفيلمية فى المجال الوجدانى يكاد يكون معدوما حتى عند مصاحبة شريط صوتى للصور المعروضة.

ثانياً - شرائط الأفلام الثابتة

Filmstrips

مقدمة

تستخدم شرائط الصور الفيلمية فى عرض الصور كأداة تعليمية instructional aid وعندما يصاحبها شريط تسجيل صوتى أو معلومات تفسيرية مطبوعة تصبح وسيلة تعليمية instrustional medium .

وحقيقة الأمر يوجد تشابه كبير بين كل من الشرائح الفيلمية Slides وشرائط الصور الفيلمية Filmstrips فى طريقة الانتاج والتطبيق. إلا أن الاختلاف الأساسى بينهما يكون فى الشكل النهائى بعد الانتاج وكذلك فى الجهاز المستخدم فى العرض. والانتاج يتم باستخدام افلام ٣٥ ملليمتر ولكن انتاج شرائط الافلام يتطلب استخدام شريط الفيلم حيث يمثل كل اطار فى الفيلم إحدى الصور الافقية التى فى مجموعها تكون الموضوع كله. أى أنه عند عرض الفيلم يتم عرضه بطريقة مستمره ومتتابعه ولا يمكن تقديم صورته على أخرى.

لقد وجد إنتاج شرائط الأفلام رواجاً كبيراً نظراً لسهولة حمل الفيلم وتخزينه واستخدامه فى برامج التعليم البرنامجى حيث يعتبر مصدراً هاماً لعرض المادة العلمية.

مزايا وعيوب استخدام شرائط الافلام الثابتة

Advantages and Limitations of Using Filmstrips

مزايا استخدام الشرائط الفيلمية الثابتة

* عند استخدام الشرائط الفيلمية كأداة تعليمية، فإنها تساعد المعلم في العملية التعليمية على النحو التالي:

١ - التحكم في معدل وسرعة اداء المعلم في قاعة الدرس.

٢ - المساعدة في مراجعة بعض النقاط العلمية.

٣ - التأكيد على وإبراز العلاقات ونقاط الاتفاق والاختلاف بين الأشياء .

* عند استخدام الشرائط الفيلمية بمصاحبة شريط صوتي مسجل أو مطبوعات

فإنها تصبح وسيلة تعليمية يكون لها الخصائص التالية:

١ - يمكن إنتاجها بكميات كبيرة بسهولة ويسر.

٢ - يمكن استخدامها مع عدة شرائط تسجيل صوتيه مختلفة كل يعد من أجل

غرض معين.

٣ - تستخدم في برامج التعليم البرنامجي.

عيوب استخدام الشرائط الفيلمية الثابتة

١ - تتطلب عرضها إظلام قاعة العرض.

٢ - استحالة اضافة أو حذف صور من الفيلم نظرا لتتابع عرض الصور واعتبار الفيلم وحدة واحدة.

٣ - يتطلب تسجيل شريط صوتى وجود جهاز يقوم بعمل توافق بين الصوت والصورة synchronization وهذا قد لا يكون متوفرا فى غالبية الاحوال.

٤ - عند تصميم الصور قبل مرحلة التصوير يجب مراعاة أن تكون النسبة بين العرض والطول ٣:٤ حتى تكون الصورة دائما افقية.

٥ - تحتاج لوقت أطول من الشرائح الفيلمية فى الاظهار.

وقد خلصت الأبحاث إلى أن استخدام الشرائح الفيلمية أو الشرائط الفيلمية يمكن أن يساهم فى :

- * تعليم وتنمية المهارات لدى المتعلمين.
- * العرض والتمثيل المرئى للمعلومات.
- * ترتيب المعلومات وعرضها فى تسلسل منطقى.
- * إثراء قدرة الأفراد على التخيل والتصوير.
- * تغيير سلوك الأفراد.

غير ان الابحاث قد اثبتت ان المعلومات المرئية ليس لها فائدة عملية إذا استخدمت وحدها، وقد بين عدد كبير من الباحثين ان التعليم المصاحب للمادة المرئية سواء كان مكتوبا فى صورة عنوان على الصورة أو مسموعا فى صورة تعليق صوتى مسجل يجب ان يختار بدقة ليلائم المشاهد ويساعده على استنباط المعلومات المستهدفة، حيث تشير الشواهد إلى أن تأثير التعليم لايمتد إلى الكم فحسب بل إلى نوعية المعلومات التى يتذكرها المشاهد ويستوعبها.

ففى الدروس التى تعتمد أساسا على المشاهد التصويرية أثبتت الأبحاث أن درجة الفهم كما أظهرها المتعلمون أنفسهم - يمكن التحكم فيها أساسا عن طريق الكلمة المصاحبة لها مقروءة كانت أو مسموعة.

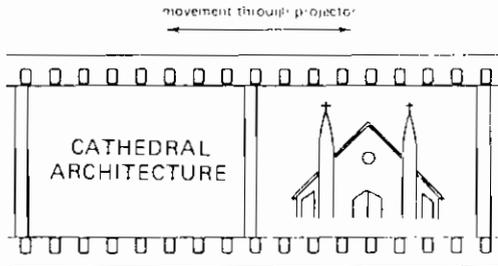
أنواع الشرائط الفيلمية الثابتة

Types of Filmstrips

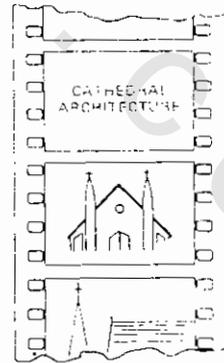
يمكن تقسيم الشرائط الفيلمية الثابتة من حيث مساحة صور الفيلم أو من حيث اللون أو من حيث وجود صوت.

* من حيث مساحة صور الفيلم

* أفلام وحيدة الاطار Singl frame filmstrips وابعاد الصورة فى هذه الافلام ١٢ × ١٨ ملليمتر وتظهر الصورة على الفيلم بحيث يكون طول الصورة فى اتجاه الثقوب الجانبية للفيلم. وفى حالة عرض الفيلم يمرر فى اتجاه رأسى من أعلا إلى أسفل.



أفلام ثنائية الاطار



أفلام وحيدة الاطار

* افلام ثنائية الاطار Double frame filmstrips وابعاد الصورة فى هذه الافلام ٢٤ × ٣٦ ملليمتر وتظهر الصورة على الفيلم بحيث يكون عرض الصورة فى إتجاه الثقوب الجانبية لطول الفيلم. وفى حالة عرض الفيلم يمرر فى إتجاه افقى من اليسار إلى اليمين وبالعكس.

٢ - من حيث اللون

* افلام ملونه Colored films

* افلام ابيض واسود Black and white films

٣ - من حيث الصوت

* افلام ناطقة Sound filmstrips

* افلام صامته Sient filmstrips

أساس وجود الشرائط الفيلمية الثابتة هو أنها أفلام لصور ثابتة غير متحركة وصامته حيث استخدمت هذه الافلام لتدريس موضوعات لا تحتاج إلى توضيح الحركة بها مثل صور تاريخية أو جغرافية أو اجتماعية إلا أنه قد يستلزم فى أحيان كثيرة وجود تعليق صوتى مصاحب لعرض الصور الفيلمية ويتم ذلك حالياً باستخدام جهاز تسجيل صوتى أثناء عرض الفيلم حتى يكون هناك توافق بين الصوت والصورة synchronization وبعد التسجيل يتم عرض الفيلم مع تشغيل شريط التسجيل الصوتى والذى سبق تسجيله حيث يكون تتابع الصور اوتوماتيكيا مع سماع التعليق الخاص بكل صورة فى نفس الوقت.

إنتاج الشرائح الفيلمية وشرائط الافلام الثابتة

Production of Slides and Filmstrips

يستخدم لذلك أفلام ٣٥ ملليمتر أبيض واسود أو ملونه حيث أن هذه الافلام تعطى الكادرات التالية تبعا لنوع الكاميرا المستخدمة:

* ٣٦ × ٢٤ ملليمتر كادر كامل.

* ٢٤ × ١٨ ملليمتر نصف كادر.

* ٢٦ × ٢٦ ملليمتر.

وبينما يمكن إنتاج الشرائح الفيلمية من أى من الأفلام السابقة نجد أن الشرائح الفيلمية تنتج من الأفلام ذات الكادر الكامل أو النصف كادر.

ويجب أن نأخذ فى الاعتبار ان النسبة بين عرض وارتفاع الكادر فى الافلام ذات الكادر الكامل تختلف عن تلك الخاصة بالافلام ذات النصف كادر وهو ما يطلق عليه

: Aspect ratio

* فى حالة الافلام ذات الكادر الكامل تكون النسبة ١ : ١,٥٠

* فى حالة الافلام ذات النصف كادر تكون النسبة ١ : ١,٣٣

وبناء على ذلك عند اعداد اشكال للتصوير يجب ان نأخذ فى الاعتبار ما إذا كانت هذه الاشكال تعد لانتاج شرائح فيلمية أو شرائح فيلمية.

وفى حالة الرغبة فى إجراء مقارنة بين شكلين فى نفس الكادر فإن الكادر يقسم إلى نصفين يحتوى كل نصف على أحد الشكلين ويتم التصوير باستخدام:

* كاميرا تصوير نصف كادر.

* كاميرا تصوير عادية مع تصوير كادرين فى كل لقطة واحدة من الشكل المطلوب تصويره حيث أن الكادر الواحد يقسم إلى كادرين لنفس الصورة (أى نسختين لنفس الصورة).

إن إنتاج الشرائح الفيلمية للأغراض التعليمية لهو بالأمر السهل سواء للمعلم أو المتعلم حيث تستخدم أفلام موجبة مثل اكتاكروم Ektachrome أو أجفا Agfa Slides وهى أفلام ملونه مقاس ٣٥ ملليمتر. ويتم التصوير لمناظر طبيعية أثناء رحلة علمية مثلا. وفى هذه الحالة يتم التصوير أما فى ضوء الشمس أو باستخدام فلاش كما لو كان تصوير عادى جدا ويتم اظهار الفيلم فى معامل الاظهار مع التأكيد للمعمل ان الفيلم المصور هو للشرائح الفيلمية وليس للصور الفوتوغرافية. كما يمكن انتاج شرائح فيلمية لاشكال يتم اعدادها يدويا أو لصور موجودة فى كتب أو مجلات أو لصور فوتوغرافية عادية حيث يتم تحويلها إلى شرائح فيلمية. ويستخدم فى هذه الحالة أما الفلاش الخاص بالكاميرا أو كشافات اضاءة توضع على حامل وتثبت الكاميرا على حامل منعنا لاهتزازها وعموما تجرى الخطوات التالية بالترتيب لاجراء عملية النقل.

خطوات انتاج الشرائح الفيلمية

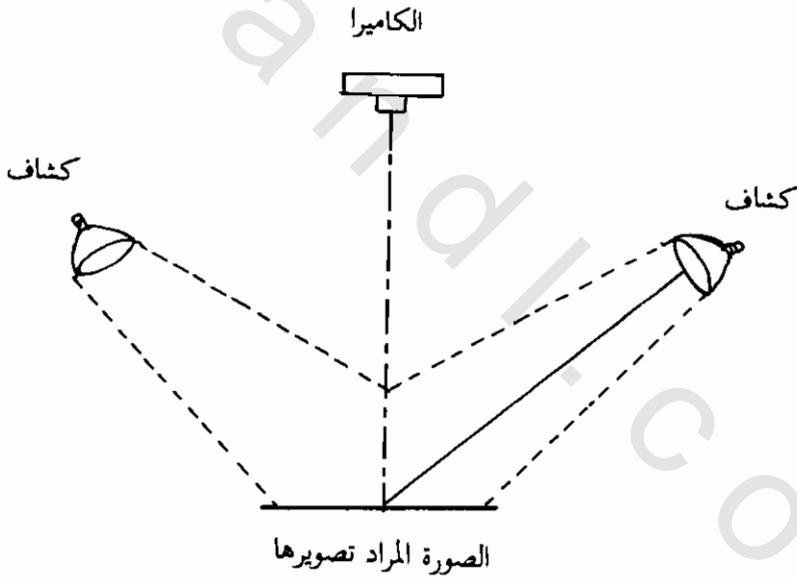
١ - تستخدم أفلام اكتاكروم Ektachrome أو أجفا Agfa Slides وهى أفلام موجبة ملونه مقاس ٣٥ ملليمتر.

٢ - يوضع الفيلم فى الكاميرا (٣٥ ملليمتر) وتضبط سرعة الكاميرا على حساسية الفيلم.

٣ - عند النقل من صور أو مجلات يتم النقل أما فى ضوء الشمس المباشر أو تحت إضاءة صناعية وفى هذه الحالة يركب مرشح ضوئى أزرق على الكاميرا منعا لظهور لون أصفر على الشرائح الفيلمية.

٤ - تتركب على العدسة الأساسية للكاميرا مجموعة العدسات المكبرة close-up lenses والتي تصور على مسافة صغيرة جدا.

٥ - تتركب الكاميرا على الحامل الخاص بالنقل stand وتضبط زاوية الإضاءة لتكون ٤٥° ويستخدم ٢ كشاف قوة كل منهما ٥٠٠ وات أو ٤ كشافات قوة كل منها ٢٥٠ وات.



الوضع الامثل للكاميرا والكشافات لنقل الصور

- ٦ - توضع الصورة فى وضع أفقى ويوضع فوقها لوح زجاج غير عاكس منعاً لانعكاس الضوء من الصورة ولجعل الصورة مستوية دائماً .
- ٧ - تضبط فتحة العدسة على اساس كمية الضوء الساقط على الصورة والتأكد من وضوح الصورة تماما وعدم وجود اى اهتزاز فى شكل الصورة عند النظر إليها من خلال الفتحة الخاصة بذلك .
- ٨ - تلتقط الصورة .
- ٩ - تكرر هذه العملية حتى الانتهاء من كل الصور .
- ١٠ - يتم إظهار الفيلم فى معمل متخصص لإظهار الشرائح الفيلمية .
- ١١ - تقص كل شريحة على حدة على أن تمسك بقطعة من القماش غير وبرية حتى لا تترك آثار تظهر أثناء العرض على الشاشة .
- ١٢ - توضع الشرائح فى الاطار الخاص وهو إما من البلاستيك أو الكارتون أو من المعدن . وقد توضع بين قطعتين زجاجيتين لحفظهما من أى خدش . ويجب الحذر من ترك اى بصمات على الشرائح .
- ١٣ - يمكن تسجيل تعليق صوتى يصاحب الشرائح حتى يكون هناك توافق synchronization بين الصور أثناء العرض والتعليق المصاحب لكل صورة .
- ١٤ - ترتب الشرائح طبقاً للتتابع المطلوب وتحفظ فى علبة خاصة .
- ١٥ - عند عرض الشرائح بواسطة جهاز العرض الخاص بذلك Slide projector ترتب الشرائح فى الصينية الخاصة بالجهاز Tray وهى تتسع لعدد ٨٠ شريحة توضع مرة واحدة . والجهاز مزود بأدوات الضبط والتحكم فى تقديم وترجيع الصور ودرجة وضوح الصورة على الشاشة .

عند وضع الشرائح فى صينية الجهاز توضع مقلوبة up- side - down وهى تظهر
بوضعها الطبيعى عند العرض .

وسوف نعرض تركيب أجهزه العرض فى الفصل الثانى والثلاثون من هذا الكتاب .

تقييم تصميم الشرائح الفيلمية والأفلام الثابتة

عندما يفكر المعلم فى تصميم وإنتاج الشرائح الفيلمية فإننا نقترح بعض المعايير التى يمكن ان تساعد المعلم فى عملية الاختيار ثم التصميم. وهذه المعايير نطرحها فيما يلى وهى ليست ثابتة ولكن مجرد إطار للعمل قابل للاضافة والتعديل.

قائمة معايير مقترحة لإختيار وتصميم الشرائح الفيلمية

لا	نعم
	١ - هل لا يمكن السماح للمتعلمين بمشاهدة الاشياء على الطبيعة بدلا من انتاجها فى صوره شرائح فيلمية لان عرضها المباشر فيه خطر على الافراد؟
	٢ - هل عرض المفاهيم من خلال الشرائح الفيلمية سوف يودى الغرض ويعمل على النجاح العملية التعليمية؟
	٣ - هى المطلوب ان يشاهد المتعلم الاجزاء الدقيقة للاشياء مما لا يتحقق الا من خلال الشرائح الفيلمية؟

- ٤ - هل موضوع الدرس طويل ومعقد مما يستلزم تصميم عدد من الشرائح الفيلمية لجذب اهتمام المتعلمين؟
- ٥ - هل إظلام قاعة الدرس عند عرض الشرائح الفيلمية لن يؤثر على شرود الأفراد أو نعاسهم؟
- ٦ - هل تصميم الشرائح الفيلمية على ورق لن يكون مكلفاً؟
- ٧ - هل اعداد الاشكال للتصوير راعى أن تكون الاشكال افقية؟
- ٨ - هل الاشكال المعدة للتصوير بسيطة وغير مزدحمة؟
- ٩ - هل الاشكال المعدة للتصوير واضحة والكلمات مكتوبة بحروف كبيرة؟
- ١٠ - هل تم مراجعته دقة المعلومات قبل التصوير؟
- ١١ - هل تم عرض الاشكال قبل التصوير على أحد المتخصصين لمراجعة النواحي الفنية؟
- ١٢ - هل تم اعداد قطعة قماش غير وبرية لمسك الشرائح بعد إظهارها تجنباً لترك اى آثار على الشرائح؟
- ١٣ - هل تم كتابة التعليق على كل صورة تمهيداً لتسجيله على شريط كاسيت إذا كان ذلك مطلوباً؟

قائمة معايير مقترحة لاختيار وتصميم الشرائط الفيلمية الثابتة

لا نعم

١ - هل الاشكال المطلوب تصويرها يستلزم عرضها متتابعة نظرا لطبيعة الشرائط الفيلمية التي لا تسمح بالحذف أو الاضافة؟

٢ - هل الاشياء المراد تصويرها لا يمكن عرضها إلا من خلال وسيلة تعليمية مرئية مثل الشرائط الفيلمية؟

٣ - هل عرض الأشياء من خلال الشرائط الفيلمية أكثر جدوى من عرضها بوضعها الطبيعي؟

٤ - هل عرض الاشكال من خلال الشرائط الفيلمية سيكون له تأثيرا إيجابيا على العملية التعليمية؟

٥ - هل الغرض من إعداد شريط فيلمي هو بيان تفصيلات الاشياء التي يصعب رؤيتها على الطبيعة؟

٦ - هل عرض الاشياء من خلال شرائط الافلام لن يخل بالشكل الحقيقي لهذه الاشياء؟

٧ - هل تم مراعاة عدم التداخل بين المفاهيم عند عرضها على المتعلم من خلال الشرائط الفيلمية؟

٨- هل تم الاخذ فى الاعتبار التركيز على النقاط الهامه والاساسية حتى لو أدى الامر إلى تكرار عرضها من زوايا وأوضاع مختلفة؟

٩ - هل تم التأكد من وضوح الاشكال قبل تصويرها؟

١٠- هل تم التأكد من أن الاشكال فى وضع افقى؟

١١- هل تم التأكد من دقة البيانات والمعلومات فى الاشكال قبل التصوير؟

١٢- هل تم التأكد من أن الاشكال فى تتابع سليم؟

