

# دليل لمسئول الوسائل التعليمية

## المقدمة :-

لم يعد اعتماد أي نظام تعليمي على الوسائل التعليمية درباً من الترف ، بل أصبح ضرورة من الضرورات لضمان نجاح تلك النظم وجزءاً لا يتجزأ في بنية منظومتها .

ومع أن بداية الاعتماد على الوسائل التعليمية في عمليتي التعليم والتعلم لها جذور تاريخية قديمة ، فإنها ما لبثت أن تطورت تطوراً متلاحقاً كبيراً في الآونة الأخيرة مع ظهور النظم التعليمية الحديثة .

وقد مرت الوسائل التعليمية بمرحلة طويلة تطورت خلالها من مرحلة إلى أخرى حتى وصلت إلى أرقى مراحلها التي نشهدها اليوم في ظل ارتباطها بنظرية الاتصال الحديثة **Communication Theory** واعتمادها على مدخل النظم **Systems Approach**.

وسوف يقتصر الحديث على تعريف للوسائل ودورها في تحسين عملية التعليم والتعلم والعوامل التي تؤثر في اختيارها وقواعد اختيارها وأساسيات في استخدام الوسائل التعليمية وعن الأجهزة التعليمية وبعض الإرشادات لمسئول الوسائل التعليمية بالمدرسة.

وقد تدرّج المربون في تسمية الوسائل التعليمية فكان لها أسماء متعددة منها :

وسائل الإيضاح ، الوسائل البصرية ، الوسائل السمعية ، الوسائل المعينة ، الوسائل التعليمية ، وأحدث تسمية لها تكنولوجيا التعليم التي تعني علم تطبيق المعرفة في الأغراض العلمية بطريقة منظمة .

وهي بمعناها الشامل تضم جميع الطرق والأدوات والأجهزة والتنظيمات المستخدمة في نظام تعليمي بغرض تحقيق أهداف تعليمية محددة .

## تصنيف الوسائل التعليمية:

- ١- سمعية: الراديو، المسجل.
- ٢- مرئية: الشفيفة - الشرائح - الصور.
- ٣- مرئية وسمعية: تلفزيون - أشرطة الفيديو - الحاسب الآلي.
- ٤- ملموسة: الأدوات التعليمية المحسوسة كالمجسمات.
- ٥- واقعية: مثل الرحلات والزيارات الميدانية.
- ٦- ممثلة: تمثيل مواقف معينة.
- ٧- مجردة: الكلمة المكتوبة.

## دور الوسائل التعليمية في تحسين عملية التعليم والتعلم:

يمكن للوسائل التعليمية أن تلعب دوراً هاماً في النظام التعليمي . ورغم أن هذا الدور أكثر وضوحاً في المجتمعات التي نشأ فيها هذا العلم ، كما يدل على ذلك النمو المفاهيمي للمجال من جهة ، والمساهمات العديدة لتقنية التعليم في برامج التعليم والتدريب من جهة أخرى.

ويمكن أن نلخص الدور الذي تلعبه الوسائل التعليمية في تحسين عملية التعليم والتعلم بما يلي :

### أولاً : إثراء التعليم :

إن الوسائل التعليمية تلعب دوراً جوهرياً في إثراء التعليم من خلال إضافة أبعاد ومؤثرات خاصة وبرامج متميزة. إن هذا الدور للوسائل التعليمية يعيد التأكيد على نتائج الأبحاث حول أهمية الوسائل التعليمية في توسيع خبرات المتعلم وتيسير بناء المفاهيم وتخطي الحدود الجغرافية والطبيعية ولا ريب أن هذا الدور تضاعف حالياً بسبب التطورات التقنية المتلاحقة التي جعلت من البيئة المحيطة بالمدرسة تشكل تحدياً لأساليب التعليم والتعلم المدرسية لما تزخر به هذه البيئة من وسائل اتصال متنوعة تعرض الرسائل بأساليب مثيرة ومشوقة وجذابة .

## ثانياً : اقتصادية التعليم :

ويقصد بذلك جعل عملية التعليم اقتصادية بدرجة أكبر من خلال زيادة نسبة التعلم إلى تكلفته . فالهدف الرئيس للوسائل التعليمية تحقيق أهداف تعلم قابلة للقياس بمستوى فعال من حيث التكلفة في الوقت والجهد والمصادر .

## ثالثاً : تساعد الوسائل التعليمية على استثارة اهتمام التلميذ وإشباع حاجته للتعلم.

يأخذ الطالب من خلال استخدام الوسائل التعليمية المختلفة بعض الخبرات التي تثير اهتمامه وتحقق أهدافه. وكلما كانت الخبرات التعليمية التي يمر بها المتعلم أقرب إلى الواقعية أصبح لها معنى ملموساً وثيق الصلة بالأهداف التي يسعى الطالب إلى تحقيقها والرغبات التي يتوق إلى إشباعها .

## رابعاً : تساعد على زيادة خبرة التلميذ مما يجعله أكثر استعداداً للتعلم .

هذا الاستعداد الذي إذا وصل إليه التلميذ يكون تعلمه في أفضل صورة . ومثال على ذلك مشاهدة فيلم فيديو حول بعض الموضوعات الدراسية تهيئ الخبرات اللازمة للطالب وتجعله أكثر استعداداً للتعلم .

## خامساً : تساعد الوسائل التعليمية على اشتراك جميع حواس المتعلم . . .

إنّ اشتراك جميع الحواس في عمليات التعليم يؤدي إلى ترسيخ وتعميق هذا التعلم والوسائل التعليمية تساعد على اشتراك جميع حواس المتعلم ، وهي بذلك تساعد على إيجاد علاقات راسخة وطيدة بين ما تعلمه الطالب ، ويترتب على ذلك بقاء أثر التعلم .

## سادساً : تساعد الوسائل التعليمية على تحاشي الوقوع في اللفظية . . .

والمقصود باللفظية استعمال المعلم ألفاظاً ليست لها عند الطالب الدلالة التي لها عند المعلم ولا يحاول توضيح هذه الألفاظ المجردة بوسائل مادية محسوسة تساعد على تكوين صور مرئية لها في ذهن الطالب ، ولكن إذا تنوعت هذه الوسائل فإن اللفظ يكتسب أبعاداً من المعنى تقترب به من الحقيقة ، الأمر الذي يساعد على زيادة التقارب والتطابق بين معاني الألفاظ في ذهن كل من المعلم و الطالب .

سابعاً : يؤدي تنوع الوسائل التعليمية إلى تكوين مفاهيم سليمة ...

ثامناً : تساعد في زيادة مشاركة الطالب الإيجابية في اكتساب الخبرة ...

تنمي الوسائل التعليمية قدرة الطالب على التأمل ودقة الملاحظة واتباع التفكير العلمي للوصول إلى حل المشكلات . وهذا الأسلوب يؤدي بالضرورة إلى تحسين نوعية التعلم ورفع الأداء عند الطلاب.

تاسعاً : تساعد في تنوع أساليب التعزيز التي تؤدي إلى تثبيت الاستجابات الصحيحة .

عاشراً : تساعد على تنوع أساليب التعليم لمواجهة الفروق الفردية بين المتعلمين .

الحادي عشر : تؤدي إلى ترتيب واستمرار الأفكار التي يكونها الطالب .

الثاني عشر : تؤدي إلى تعديل السلوك وتكوين الاتجاهات الجديدة .

### \* قواعد اختيار واستخدام الوسائل التعليمية ...

#### ١ - التأكيد على اختيار الوسائل وفق أسلوب النظم .

أي أن تخضع الوسائل التعليمية لاختيار وإنتاج المواد التعليمية ، وتشغل الأجهزة التعليمية واستخدامها ضمن نظام تعليمي متكامل ، وهذا يعني أن الوسائل التعليمية لم يعد ينظر إليها على أنها أدوات للتدريس يمكن استخدامها في بعض الأوقات ، والاستغناء عنها في أوقات أخرى ، فالنظرة الحديثة للوسائل التعليمية ضمن العملية التعليمية ، تقوم على أساس تصميم وتنفيذ جميع جوانب عملية التعليم والتعلم ، وتضع الوسائل التعليمية كعنصر من عناصر النظام ، وهذا يعني أن اختيار الوسائل التعليمية يسير وفق نظام تعليمي متكامل ، ألا وهو أسلوب النظم الذي يقوم على أربع عمليات أساسية

بحيث يضمن اختيار هذه الوسائل وتصميمها واستخدامها لتحقيق أهداف محددة.

## ٢- قواعد قبل استخدام الوسيلة..

- أ- تحديد الوسيلة المناسبة.
- ب- التأكد من توافرها .
- ج- التأكد من إمكانية الحصول عليها.
- د- تجهيز متطلبات تشغيل الوسيلة.
- و- تهيئة مكان عرض الوسيلة.

## ٣- قواعد عند استخدام الوسيلة..

- أ- التمهيد لاستخدام الوسيلة .
- ب- استخدام الوسيلة في التوقيت المناسب .
- ج- عرض الوسيلة في المكان المناسب .
- د- عرض الوسيلة بأسلوب شيق ومثير .
- هـ- التأكد من رؤية جميع الطلاب للوسيلة خلال عرضها .
- و- التأكد من تفاعل جميع الطلاب مع الوسيلة خلال عرضها .
- ز- إتاحة الفرصة لمشاركة بعض الطلاب في استخدام الوسيلة .
- ح- عدم التطويل في عرض الوسيلة تجنباً للملل .
- ط- عدم الإيجاز المخل في عرض الوسيلة .
- ي- عدم ازدحام الدرس بعدد كبير من الوسائل .

ك- عدم إبقاء الوسيلة أمام التلاميذ بعد استخدامها تجنباً لانصرافهم عن متابعة المعلم .

ل- الإجابة عن أية استفسارات ضرورية للمتعلم حول الوسيلة .

#### ٤- قواعد بعد الانتهاء من استخدام الوسيلة ...

أ- تقويم الوسيلة : للتعرف على فعاليتها أو عدم فعاليتها في تحقيق الهدف منها ، ومدى تفاعل الطلاب معها ، ومدى الحاجة لاستخدامها أو عدم استخدامها مرة أخرى .

ب- صيانة الوسيلة : أي إصلاح ما قد يحدث لها من أعطال ، واستبدال ما قد يتلف منها ، وإعادة تنظيفها وتنسيقها ، كي تكون جاهزة للاستخدام مرة أخرى .

ج- حفظ الوسيلة : أي تخزينها في مكان مناسب يحافظ عليها لحين طلبها أو استخدامها في مرات قادمة .

#### \* أساسيات في استخدام الوسائل التعليمية ...

##### ١- تحديد الأهداف التعليمية التي تحققها الوسيلة بدقة ..

وهذا يتطلب معرفة جيدة بطريقة صياغة الأهداف بشكل دقيق قابل للقياس ومعرفة أيضاً بمستويات الأهداف : العقلي ، الحركي ، الانفعالي ... الخ .

وقدرة المستخدم على تحديد هذه الأهداف يساعده على الاختيار السليم للوسيلة التي تحقق هذا الهدف أو ذاك .

##### ٢- معرفة خصائص الفئة المستهدفة ومراعاتها ..

ونقصد بالفئة المستهدفة الطلاب ، والمستخدم للوسائل التعليمية عليه أن يكون عارفاً للمستوى العمري والذكائي والمعرفي وحاجات المتعلمين حتى يضمن الاستخدام الفعال للوسيلة .

### ٣- معرفة بالمنهج المدرسي ومدى ارتباط هذه الوسيلة وتكاملها من المنهج ..

مفهوم المنهج الحديث لا يعني المادة أو المحتوى في الكتاب المدرسي بل تشمل : الأهداف والمحتوى ، طريقة التدريس والتقويم ، ومعنى ذلك أن المستخدم للوسيلة التعليمية عليه الإلمام الجيد بالأهداف ومحتوى المادة الدراسية وطريقة التدريس وطريقة التقويم حتى يتسنى له الأنسب والأفضل للوسيلة فقد يتطلب الأمر استخدام وسيلة جماهيرية أو وسيلة فردية .

### ٤- تجربة الوسيلة قبل استخدامها ..

والمعلم المستخدم هو المعنى بتجريب الوسيلة قبل الاستخدام وهذا يساعده على اتخاذ القرار المناسب بشأن استخدام وتحديد الوقت المناسب لعرضها وكذلك المكان المناسب ، كما أنه يحفظ نفسه من مفاجآت غير سارة قد تحدث كأن يعرض فيلماً غير الفيلم المطلوب أو أن يكون جهاز العرض غير صالح للعمل ، أو أن يكون وصف الوسيلة في الدليل غير مطابق لمحتواها ذلك مما يسبب إحراجاً للمعلم وفوضى بين الطلاب.

### ٥- تهيئة أذهان الطلاب لاستقبال محتوى الرسالة ..

ومن الأساليب المستخدمة في تهيئة أذهان الطلاب :

- توجيه مجموعة من الأسئلة إلى الطلاب تحثهم على متابعة الوسيلة .
- تلخيص لمحتوى الوسيلة مع التنبيه إلى نقاط هامة لم يتعرض لها التلخيص .
- تحديد مشكلة معينة تساعد الوسيلة على حلها .

### ٦- تهيئة الجو المناسب لاستخدام الوسيلة :

ويشمل ذلك جميع الظروف الطبيعية للمكان الذي ستستخدم فيه الوسيلة مثل : الإضاءة ، التهوية ، توفير الأجهزة ، الاستخدام في الوقت المناسب من الدرس ، فإذا لم ينجح المستخدم للوسيلة في تهيئة الجو

المناسب فإن من المؤكد الإخفاق في الحصول على النتائج المرغوب فيها

## ٧- تقويم الوسيلة . .

ويتضمن التقويم النتائج التي ترتبت على استخدام الوسيلة مع الأهداف التي أعدت من أجلها ، ويكون التقويم عادة بأداة لقياس تحصيل الطلاب بعد استخدام الوسيلة ، أو معرفة اتجاهات الطلاب وميولهم ومهاراتهم ومدى قدرة الوسيلة على خلق جو للعملية التربوية ، وعند التقويم على المعلم أن يذكر فيها عنوان الوسيلة ونوعها ومصادرها والوقت الذي استغرقته وملخصاً لما احتوته من مادة تعليمية ورأيه في مدى مناسبتها للطلاب والمنهاج وتحقيق الأهداف ... الخ .

## ٨- متابعة الوسيلة . .

والمتابعة تتضمن ألوان النشاط التي يمكن أن يمارسها المعلم بعد استخدام الوسيلة لإحداث مزيد من التفاعل بين الطلاب .

## (أجهزة الوسائل التعليمية) .

نظراً لأهمية أجهزة الوسائل التعليمية لما تقدمه لأبنائنا الطلاب في جميع مراحلهم التعليمية من معلومات قيمة ومفيدة وتنمي فيهم روح التخيل والإبداع وترسيخ المعلومات على اختلاف أنواعها عن طريق الصورة الثابتة والمتحركة والأشكال والرسومات و الأصوات خصوصاً وأنا أصبحنا في عصر التقدم التكنولوجي والعلمي الذي ليس له حدود في جميع المجالات وهذا مما دفع الدولة ممثلة في وزارة التربية والتعليم إلى أن لا تدخر جهداً في سبيل توفير هذه الأجهزة على اختلاف أنواعها وأشكالها لجميع مراحل التعليم وعلى جميع المناطق التعليمية بالسلطنة .

من أجل هذا حرصنا على أن يكون هناك إرشادات واضحة  
بأسلوب سهل وميسر تساعد مستخدم أجهزة الوسائل التعليمية

## الأسس الفنية عند استخدام الأجهزة التعليمية :

- ١- جميع الأجهزة تعمل بالكهرباء .
- ٢- جميع الأجهزة مع اختلاف أنواعها دقيقة التركيب وتحتاج من المستخدم إلى عناية فائقة ولطف ومهارة فنية.
- ٣- عند استخدام أي جهاز تعليمي لابد من وضعه على حامل مناسب ليسهل تحريكه ونقله من مكان إلى آخر ووضعها في المكان المناسب في الصف.
- ٤- قبل وضع المادة التعليمية على أي جهاز يجب التأكد من نظافته أولاً قبل كل شيء.
- ٥- يتم تنظيف الأجهزة باستخدام فرشاة سميكة ناعمة وعند استخدام القماش في التنظيف تأكد من أن القماش من النوع المتناسك ، أما العدسات فلها أوراق خاصة تستخدم في تنظيفها.

- ٦- أوصل كابل الجهاز في فتحة التيار الكهربائي بعد التأكد من أن جميع مفاتيح الجهاز مغلقة .
- ٧- إذا تم تشغيل الجهاز تأكد من أن حركته طبيعية وأن مصدر الصوت والإضاءة يعملان بشكل صحيح وأن الجهاز مثبت بشكل جيد ومكان بعيد عن الصدمات وأن بعده عن الشاشة مناسب لوضع الطلاب .
- ٨- بعد الإنتهاء من استخدام أي جهاز يجب إعادته إلى وضعه الأصلي قبل الاستخدام ثم وضع ما يرافقه من وصلات وملحقات في مكان تخزينه وإعادة المادة العلمية التي استخدمت مع الجهاز إلى مكان

## \*أجهزة الوسائل التعليمية:

### ١ - المسجل:

المسجل يعتبر من الوسائل التعليمية البسيطة الاستعمال في العملية التعليمية كما أنه سهل التشغيل والصيانة .. كما يتمكن الطالب من إيقافه وإعادة استخدامه أكثر من مرة والقيام بعمليات التسجيل كما يمكن الطالب من الاستماع إلى صوته أو المعلم مرات ومرات كما يمكن للمسجل إثراء الجانب السمعي لدى الطلاب عن طريق استماعهم للأشرطة التعليمية.

### حفظ الجهاز:

المحاولة قدر الإمكان إبعاد الجهاز عن أماكن الرطوبة والأتربة .

### الصيانة:

التأكد أولاً أن الجهاز يشتغل على الفولتية الصحيحة (240v). تنظيف الجهاز بين الفترة والأخرى وخاصة الرأس (Head) وذلك بقطعة قطن نظيفة لضمان نقاء الصوت.

### ٢ - جهاز التلفزيون:

أصبح التلفزيون منذ نشأته من أكثر وسائل الاتصال فاعلية في تثقيف الجماهير والتأثير في اختلاف أعمارهم ومستوياتهم التعليمية سواء داخل المؤسسات التعليمية أو خارجها. يعتبر التلفزيون أحد المؤسسات الثقافية الهامة في المجتمع التي كان لها أثر كبير على تعديل السلوك ويرى البعض أنه أهم وسائل الاتصال الجماهيرية تأثيراً على الثقافة والإنسانية بوجه عام . ومنذ ظهور التلفزيون ظهر دوره واضحاً كوسيلة تعليمية وتثقيفية فعالة وذلك ما أثبتته نتائج البحوث والدراسات التي أجريت على هذا المجال. منذ ظهور التلفزيون واستجابة المربين له على اعتبار أنه قوة تعليمية تختلف من جماعة إلى أخرى ، فالبعض يشعر بعدم المبالاة نحوه ، والبعض الآخر يتشكك في قيمته التعليمية وفي إمكانية استخدامه على نطاق واسع في المدارس ، بينما ينظر إليه البعض الآخر على أنه مجرد وسيلة للإعلام يغلب عليها نواحي التسلية والترويح إلا أن النتائج والأبحاث والدراسات التجريبية

وخبيرات المعلمين تؤكد الفوائد لمثل هذه الوسائل في عمليات التعليم والتعلم .  
ومن ثم أقيمت المدارس على استخدامها داخل حجرات الدراسة.

### حفظ الجهاز:

يحفظ الجهاز في مكن جاف وجيد التهوية حتى لا يتعرض للرطوبة التي تعتبر من أكبر المشاكل التي تصيب التلفزيون وتتسبب بتلفه. عدم وضع أكواب الماء أو أي سوائل فوق الجهاز حتى لا تتسرب عند تحريك الجهاز إلى الدوائر الكهربائية الموجودة بالجهاز.

### الصيانة:

نذكر بأنه يجب التعامل مع الجهاز بحذر وعدم فكه. ينظف الجهاز من الغبار من الخارج. ترك فترة زمنية تتراوح ما بين دقيقتين إلى ثلاث دقائق لتشغيل الجهاز مرة أخرى.

## ٣- جهاز العرض العلوي: ( Projector Over Head ) :

هو من أبسط وسائل الاتصال البصري وأكثرها استعمالاً في المؤسسات التعليمية حيث تعرض المادة العلمية ضوئياً على الشاشة و يستخدم في جميع المواد الدراسية والشفافيات الجاهزة المعدة من قبل مختصين.

مميزات استخدام جهاز عرض الشفافيات وفوائده:-

- ١- يمكن استعماله في ضوء الغرفة العادي.
- ٢- يسمح للمعلم أن يكون وجها لوجه أمام طلبته.
- ٣- إمكانية القيام بسهولة بتحضير الشفافيات مع استخدام الألوان لتوضيح الأمور المهمة.
- ٤- يعطي وجوده أو أي وسيلة أخرى مساعدة نوعاً من التغيير في طبيعة عرض المعلومات مما يثير الدافعية والاهتمام.

### الصيانة :

التأكد من أن اللمبات صالحة أولاً حيث أن هذه المشكلة هي الغالبة على هذا الجهاز. تنظيف الجهاز من الأتربة لضمان وضوح العرض. عدم إمساك

الجهاز من الحامل مما قد يعرض الحامل للكسر. التأكد من تطابق اللمبات من حيث الفولت و الوات عند تغيير لمبة البروجكتر.

#### ٤- جهاز العرض الإلكتروني (فيديو بروجكتر)

يعتبر جهاز العرض الإلكتروني من الأجهزة الحديثة التي ظهرت حديثاً ويعمل هذا الجهاز بالإلكترونات حيث يتم توصيله بالكمبيوتر أو التلفاز ليعرض المحتوى على شاشة العرض وهو يتوفر الآن في كثير من المدارس. وهذا الجهاز صغير الحجم مما سهل من عملية استخدامه في كثير من مجال العرض .

#### حفظ الجهاز :

يجب تنظيف الجهاز من الأتربة وحفظه في الحقيبة الخاصة به بعد الانتهاء من الاستخدام.

#### ٥-جهاز الفلكس كام ( الفلكس فيجن):

وهو جهاز متنقل يقوم بنقل متميزة واضحة المعالم (متحركة) إلى الشاشة في أي وقت بطريقة سهلة وبسيطة. وهو يعني عن استخدام ثلاثة أجهزة ( جهاز عرض الشرائح - جهاز عرض الصور المعتمة - جهاز عرض الشفافيات ) ويمكن ربط الجهاز إلى (تلفاز - فيديو بروجكتر.....)

#### حفظ الجهاز :

لا تقوم بلي عنق الجهاز بشكل حاد و يجب تنظيف الجهاز من الأتربة وحفظه في الحقيبة الخاصة به بعد الانتهاء من الاستخدام.

#### ٦- جهاز الفيديو :

- الفيديو وسيلة من الوسائل التكنولوجية الحديثة المستخدمة في مجال الاتصال قام بقفزة نوعية كبيرة في سلسلة التطور والتقدم التكنولوجي التواصلي. فبعض من الوسائل يقتصر على عرض المثيرات أو تسجيل الاستجابات أما الفيديو فيجمع بين المثيرات وتسجيل وإعطاء التغذية الراجعة وهذا ما جعل من هذه التقنية وسيلة تعليمية لها مكانتها المتميزة في العملية التربوية. ويتمتع الفيديو كوسيلة اتصال وتعلم سمعية بصرية بمزايا تجعل منه ثورة حقيقية في عالم الاتصالات والمعلوماتية ونذكر منها :
- يعرض برنامج الفيديو مثيرات متنوعة في طبيعتها وذلك في آن واحد
  - حرية المعلمين والمتعلمين باختيار مكان عرض برنامج الفيديو في العملية التعليمية وزمانه .
  - إمكان تطبيق طرائق متعددة من طرائق التعليم من خلال الفيديو كالمحاضرات والندوات وعمل التجارب.
  - إمكان تخزين عدد كبير من الشرائح والشفافيات والصور والخرائط على فيديو كاسيت واحد.
  - يمكن ربط الفيديو بالعديد من الأجهزة التعليمية الأخرى.

## الصيانة :

التعامل مع الجهاز بتأني من ناحية التشغيل حيث أن بعض الأنواع تحتاج إلى وقت لإدخال الشريط، وعدم الضغط على الأزرار بقوة مما يسبب تلفها فينصح باستعمال الريموت لتشغيل الجهاز. التأكد من صلاحية الشريط فقد تتسبب بعض الأشرطة بسبب رداءتها إلى تلف الفيديو.

## ٧- جهاز عرض الأفلام الثابتة والشرائح ( السلايدات):

يعتبر جهاز عرض الأفلام الثابتة والشرائح من الأجهزة العلمية التي شاع استعمالها أخيراً في المجال التربوي لسهولة تشغيلها من ناحية وسهولة إنتاج البرامج الخاصة بها من ناحية أخرى - والتي يمكن للمعلم إنتاجها بنفسه إذا ما توفرت لديه الإمكانيات بالإضافة إلى سهولة نقل واستخدام الجهاز داخل الفصل الدراسي مع ما يحققه استخدام مثل هذا الجهاز من شد انتباه الطلاب للمادة المقدمة عليه.

وجهاز عرض الأفلام الثابتة والشرايح مجهز لعرض الصور الشفافة التي يمكن للضوء اختراقها فتظهر الصور مكبرة على الشاشة أو على الحائط وهو من أجهزة العرض المباشر .

### الصيانة:

القيام بتنظيف حامل الشرائح من المواد التي تفرزها الشرائح وقاعدة الجهاز.

### ٨- جهاز عرض الصور المعتمة ( الفانوس السحري ) :

هو من الأجهزة الحديثة المخصصة لعرض الصور المعتمة عن طريق المرآة العاكسة وهو جهاز واسع الانتشار في كثير من المدارس ويعود ذلك إلى سهولة استعماله وما يؤديه من خدمات للمعلم والطالب في تكبير الرسومات والخرائط والصور المعتمة أو في عرضها على الطلاب بمساحات كبيرة تسهل مشاهدتها من الجميع بشكل واضح كما يستخدم أيضاً في عرض بعض الأجسام محدودة التجسيم كالعملات المعدنية وأجزاء من النباتات والنسيج.

### الصيانة :

ينصح بعدم لمس اللبنة إلا في حالة تغييرها. تنظيف الشاشة الزجاجية والعدسة ليسهل رؤية المادة المعروضة بوضوح.

### ٩- الكاميرا الرقمية:

تعتبر الكاميرا الرقمية من وحدات الإدخال الفوري إلى الحاسب الآلي وهي أسهل من الماسحة الضوئية وقد زودت بكثير من الخصائص الحديثة المتطورة والتي يمكن أخذ صوره من أي موقع بصورة فورية ويتم تخزينها في الكاميرا.

ويمكن استخدام الكاميرا الرقمية في إنتاج الوسائل التعليمية :

- ١- الشفافيات.
- ٢- الشرائح الشفافة ( سلايدات).
- ٣- لوحات ورقية وكرتونية.

هو عبارة عن جهاز إلكتروني يعمل طبقاً لتعليمات محددة ويمكن استقبال البيانات وتخزينها والقيام بمعالجتها بدون تدخل الإنسان ثم استخراج النتائج المطلوبة .

استخدام الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية:

١- في عملية تدريس المواد : أصبح من الضروري استخدام الحاسب الآلي في تدريس المواد وذلك لعدة أسباب.

- التحديث في عملية التعليم.
- أهمية التعليم الذاتي.
- تنوع طرق التعليم عن طريق الكمبيوتر.
- جودة أسلوب عرض البرامج التعليمية.
- وجود برامج تعليمية لمختلف المواد الدراسية التعليمية بكميات كبيرة.

٢- في جميع المراحل التعليمية : إن الكمبيوتر يصلح لجميع مراحل التعليم التي يمر بها الإنسان وتبدأ من مرحلة الحضانة وحتى ما بعد الجامعة فلكل مرحلة برامج تعليمية تتناسب معها.

٣- في إنتاج الوسائل التعليمية :

- عمل شفافيات العرض المستخدمة في جهاز العرض الرأسي.
- إنتاج الخرائط والمصورات عن طريق المساحة الضوئية.
- إنتاج بطاقات الحروف والجمل المراد تعليمها للطالب.
- يستخدم في عملية تعليم وتحفيظ القرآن الكريم .... وغيرها

## \* إرشادات توضيحية حول الوسائل التعليمية الموجودة بالمدارس.

١- تحديد مسئول أو مسئولة عن الوسائل والبرامج التعليمية بالمدرسة لمن يراه المدير مناسباً وإسناد عهدة الوسائل له ويكون مسئولا عن مراجعة قسم تقنيات التعليم في حالة طلب وسائل للمدرسة. وفي مدارس التعليم الأساسي يكون المعلم الأول لكل مجال مسئول عن وسائله.

٢- تخصيص مكان مناسب يليق بحفظ الوسائل التعليمية بالمدرسة.

٣- عند استلام وسائل جديدة من شعبة الوسائل والبرامج التعليمية يرجى توقيع جميع المعلمين والمعلمات بالمدرسة بالعلم بوجود هذه الوسائل.

٤- يجب استخدام أجهزة الوسائل المتوفرة بالمدرسة مع إخطار قسم تقنيات التعليم في حالة وجود عطل بأحد الأجهزة.

٥- يجب أن يكون هناك سجل خاص للوسائل التعليمية ( سجل العهدة ) يسجل فيه كافة الوسائل والأجهزة التعليمية الموجودة بالمدرسة كل مادة على حدة.

٦- يجب أن يكون هناك سجل يتابع سير حركة الوسائل والأجهزة التعليمية بالمدرسة ( سجل التداول ) .

٧- يجب علي مسئول الوسائل تكوين جماعة للوسائل والبرامج التعليمية من الطلاب مثل أي جماعة من جماعات النشاط بالمدرسة.

٨- يجب تشكيل لجنة للوسائل والبرامج التعليمية بالمدرسة مكونة من ( مدير المدرسة - مسئول الوسائل التعليمية - معلم من كل مادة - طلاب جماعة الوسائل والبرامج التعليمية ) .

٩- لابد من خلق روح المنافسة بين المعلمين والمعلمات بالمدرسة في إنتاج الوسائل التعليمية من خامات ونفايات البيئة المحيطة بالمدرسة. وقبل استخدامها في الصف يمكن عرضها على عضو الوسائل التعليمية بالمديرية ومشرف المادة عند زيارتهما للمدرسة.

## دور مسئول الوسائل التعليمية والمعلم الأول في تحسين وتطوير أسلوب استخدام الوسائل التعليمية بالمدرسة:

على مسئول الوسائل التعليمية والمعلم الأول أن يراعي النقاط التالية:

- ١- حصر أعداد وأنواع الوسائل التعليمية المتاحة في مدرسته للإفادة منها .
- ٢- التعرف على البيئة المحلية ومصادر والمختلفة ومدى إمكانية استغلالها في عمل الوسائل التعليمية فمثلا: (زيارة مكتبة المدرسة للتعرف على ما فيها من كتب ومراجع - زيارة مرافق الأنشطة المدرسية).
- ٣- حصر ما تحتاجه من وسائل تعليمية وتحديد مصادر الحصول عليها.
- ٤- زيارة المعارض الفنية والمؤسسات التربوية والاطلاع على الكتب والمجلات والدوريات المتخصصة للتعرف على أنواع الوسائل التعليمية.
- ٥- التعرف على الوسائل التعليمية المتاحة في قسم تقنيات التعليم (شعبة الوسائل والبرامج التعليمية) ومعرفة ما تحتاجه منها.
- ٦- معرفة طبيعة وخصائص وطرق استخدام التقنيات التربوية.
- ٧- تعريف المعلمين الجدد بالوسائل التعليمية المتاحة في المدرسة .
- ٨- عمل لقاءات دورية مع المعلمين لشرح كيفية استخدام بعض الوسائل التعليمية لتحديد الاستفادة القصوى منها
- ٩- العمل على تقوية الاتجاهات الإبداعية و الابتكارية لدى المعلمين بتشجيعهم على تصميم نماذج مستحدثة من التقنيات التربوية وتطوير استخدام الأنواع التقليدية منها باستحداث وظائف تعليمية جديدة.

## تنويه:

- السبورة والكتاب المدرسي من أهم الوسائل التي لا غنى للعلم عنها إضافة إلى ما يستخدمه من وسائل أخرى لذا يجب أن يحسن توظيفهما في درسه.
- في حال مشاركة الطلاب في إعداد الوسائل التعليمية على المعلم أن يراعي ما يلي:

- ١- عدم تكليف الطلاب بعمل وسائل تعليمية لدى مكاتب إعداد الوسائل حتى لا تفقد الهدف منها.
- ٢- أن تكون الوسائل من عمل الطلاب بأيديهم وتحت إشراف معلمهم .

### \* الجرد السنوي للوسائل التعليمية \*

يتم تشكيل لجنة جرد من المعلمين الأوائل بالمدرسة أو معلم من كل مادة من معلمي المدرسة على أن يكون مسئول الوسائل بالمدرسة رئيساً لهذه اللجنة ويكون مدير المدرسة مشرفاً عاماً على هذه اللجنة ، ويراعى عند إجراء عملية الجرد التعليمات الآتية :-

- ١- أن يكون جرد كل مادة دراسية أو مجال علي حدة .
- ٢- أن تكون أجهزة الوسائل في كشف منفصل .
- ٣- يراعى الدقة التامة في عملية الجرد مع إضافة الأصناف التي صرفت هذا العام .
- ٤- يتم عمل كشوف الجرد من أصل وصورة موقعة ومختومة بختم المدرسة .
- ٥- يتم ترشيح مسئول الوسائل بالمدرسة لمراجعة جرد الوسائل مع لجان جرد الوسائل والبرامج والأجهزة التعليمية التابعة للمديرية .
- ٦- تخزين الوسائل التعليمية أو حفظها في مكان مناسب يقيها من الغبار والرطوبة و التلف .
- ٧- يتم حفظ الأجهزة في حقائبها أو تغطيتها بقماش أو بلاستيك ووضع الوسائل التعليمية في صناديق (كراتين) وحفظها في مكان آمن وجاف .

٨- يتم إغلاق جميع الغرف والمخازن التي بها الوسائل والأجهزة التعليمية وتسليم المفاتيح إلى مدير المدرسة بعد المراجعة والتحقق من وجودها.

## الخاتمة:

الوسائل التعليمية أصبحت ركنا أساسيا من أركان العملية التربوية لذا أصبح من المستحيل الاستغناء عنها في المواقف التدريسية حتى يتمكن الطالب من الاستيعاب والتحصيل بأقل جهد ممكن. ولقد أثبتت الدراسات التربوية أنه كلما أحسن اختيار التقنيات التربوية واستخدمت بطريقة علمية سليمة أدى ذلك إلى تطوير العملية التربوية بشكل إيجابي.

ندعو الله العلي القدير أن يكون في هذا العمل الفائدة المرجوة ونجد فيه ما يعيننا ويساعدنا في التعامل مع هذه الوسائل و الأجهزة التعليمية حتى تكون عوناً لنا ولأبنائنا الطلاب الذين هم عماد المستقبل .

وفقنا الله وإياكم لما فيه الخير والصواب .

## المصادر:

- ١- الأستاذ/ إبراهيم العبيد ( الوسائل التعليمية - تقنيات التعليم)  
مرجع في الانترنت
- ٢- المهندس / أمين محمود الأشقر ( الدليل الفني لأجهزة الوسائل التعليمية) مرجع في الانترنت
- ٣- ورقة عمل فريق التدريب التابع لقسم تقنيات التعليم (ظفار)