**لم يعد اعتماد أي نظام تعليمي على** [**الوسائل التعليمية**](http://kenanaonline.com/users/Education-Learning/tags/10945/posts) **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**](http://kenanaonline.com/users/Education-Learning/tags/10945/posts) **في عمليتي** [**التعليم**](http://kenanaonline.com/users/Education-Learning/tags/4508/posts) **والتعلم لها جذور تاريخية قديمة ، فإنها ما لبثت أن تطورت تطوراً متلاحقاً كبيراً في الآونة الأخيرة مع ظهور النظم التعليمية الحديثة 0**

**وقد مرت** [**الوسائل التعليمية**](http://kenanaonline.com/users/Education-Learning/tags/10945/posts) **بمرحلة طويلة تطورت خلالها من مرحلة إلى أخرى حتى وصلت إلى أرقى مراحلها التي نشهدها اليوم في ظل ارتباطها بنظرية الاتصال الحديثة Communication Theory واعــتـــمادهـا على مـدخل النظم Systems Approach**

**وسوف يقتصر الحديث على تعريف للوسائل ودورها في تحسين عملية** [**التعليم**](http://kenanaonline.com/users/Education-Learning/tags/4508/posts) **والتعلم والعوامل التي تؤثر في اختيارها وقواعد اختيارها وأساسيات في استخدام الوسائل التعليمية.**

**تعريف** [**الوسائل التعليمية**](http://kenanaonline.com/users/Education-Learning/tags/10945/posts) **:**

**عرفَّ عبد الحافظ سلامة** [**الوسائل التعليمية**](http://kenanaonline.com/users/Education-Learning/tags/10945/posts) **على أنها أجهزة وأدوات ومواد يستخدمها المعلم لتحسين عملية** [**التعليم**](http://kenanaonline.com/users/Education-Learning/tags/4508/posts) **والتعلم .**

**وقد تدّرج المربون في تسمية** [**الوسائل التعليمية**](http://kenanaonline.com/users/Education-Learning/tags/10945/posts) **فكان لها أسماء متعددة منها :**

**وسائل الإيضاح ، الوسائل البصرية ، الوسائل السمعية ، الوسائل المعنية ،** [**الوسائل التعليمية**](http://kenanaonline.com/users/Education-Learning/tags/10945/posts) **، وأحدث تسمية لها تكنولوجيا** [**التعليم**](http://kenanaonline.com/users/Education-Learning/tags/4508/posts) **التي تعني علم تطبيق المعرفة في الأغراض العلمية بطريقة منظمة 0**

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

**أهمية الوسائل التعليمية**

**قبل أن نتحدث عن أهمية** [**الوسائل التعليمية**](http://kenanaonline.com/users/Education-Learning/tags/10945/posts) **علينا أن نتعرف على أهداف تكنولوجيا** [**التعليم**](http://kenanaonline.com/users/Education-Learning/tags/4508/posts) **، لأن** [**الوسائل التعليمية**](http://kenanaonline.com/users/Education-Learning/tags/10945/posts) **ما هي إلا عنصر بسيط جداً من عناصر تكنولوجيا** [**التعليم**](http://kenanaonline.com/users/Education-Learning/tags/4508/posts) **.. إن أهداف تكنولوجيا** [**التعليم**](http://kenanaonline.com/users/Education-Learning/tags/4508/posts) **تكاد تنحصر في الهدفين التاليين : وهما**

**الهدف الأول**

**التعرف على المشكلات التعليمية المعاصرة وإيجاد الحلول المناسبة لها .**

**الهدف الثاني**

**تحسين العملية التعليمية .**

**ومن قراءتنا لتلك الأهداف السامية التي تسعى إلى تحقيقها تكنولوجيا** [**التعليم**](http://kenanaonline.com/users/Education-Learning/tags/4508/posts) **فإن من السهل التعرف على أهمية** [**الوسائل التعليمية**](http://kenanaonline.com/users/Education-Learning/tags/10945/posts) **، فالوسائل التعليمية باعتبارها عنصر من عناصر تكنولوجيا** [**التعليم**](http://kenanaonline.com/users/Education-Learning/tags/4508/posts) **فإنها تقدم خدمات من أجل تحقيق الهدفين السابقين ومن النقاط الدالة على أهمية** [**الوسائل التعليمية**](http://kenanaonline.com/users/Education-Learning/tags/10945/posts) **ما يلي : -**

**1 - بناء وتجسيد المفاهيم والقيم المجردة : فالرموز اللفظية التي يتم تلقينها للطلاب من قبل المعلم تعتبر لهم مفاهيم مجردة لا معنى لها وبعيدة عن الواقع والمحسوس ، وعن طريق توظيف** [**الوسائل التعليمية**](http://kenanaonline.com/users/Education-Learning/tags/10945/posts) **نستطيع التغلب على ذلك العيب وذلك من خلال تأثير الوسيلة التعليمية على حاسة أخرى من حواس الطالب - مثال ( معلم يشرح لطلابه عن حدود المملكة العربية السعودية باستخدام الرموز اللفظية فقط ، ففي هذه الحالة تعتبر المعلومات مجردة للطلاب ولا شيء محسوس بالنسبة لهم يوضح تلك الحدود وطبيعتها ، ولكن من خلال عرض المعلم لهم مثلاً خارطة مع شرحه اللفظي فإن الوسيلة التعليمية ( الخارطة في هذه الحالة ) قد أثرت على حاسة البصر كحاسة أخرى معاونة مع حاسة السمع وبالتالي نقول أن الخارطة قامت ببناء المفهوم للطلاب عن واقع تلك الحدود وتوضيح معالمها ) .**

**2 - زيادة انتباه الطلاب وقطع رتابة المواقف التعليمية : إن ما هو معروف لدى علماء النفس التربويين أن التعلم يمر بثلاث مراحل ففي المرحلة الأولى يكون الانتباه وفي المرحلة الثانية يكون الإدراك وفي المرحلة الثالثة يكون الفهم ، وكلما زاد الانتباه زاد الإدراك بالتالي يزيد الفهم لدى الطالب ، والوسيلة التعليمية تساعد المعلم في أن يكون موقفه التعليمي الذي هو بصدده أكثر إثارة وأكثر تشويقاً يؤدي إلى زيادة انتباه الطلاب ويقطع حدة الموقف التعليمي ويمنع شرود ذهن المتعلم .**

**3 - تقليص الفروق الفردية : عندما لا يستخدم المعلم الوسيلة التعليمية ويعتمد فقط على الرموز اللفظية في شرحه فإن بعض الطلاب يجد صعوبة في مسايرة المعلم أثناء الشرح وبالتالي فإن الفروق بين الطلاب ستزداد لأن منهم من يستطيع المتابعة والفهم والبعض الآخر منهم لا يستطيع المتابعة وعن طريق استخدام الوسيلة التعليمية فإنها تساعدنا على تقليص تلك الفروق الفردية بين الطلاب وسيرتفع معدل فهم كل طالب منهم إلى درجة معقولة وبدرجة أفضل لو قارنا ذلك بدون استخدام الوسيلة التعليمية .**

**4 - توفير إمكانية تعلم الظواهر الخطرة والنادرة  .**

**5 - التغلب على البعدين الزماني والمكاني  .**

**6 - تنمية الرغبة والاهتمام لتعلم المادة التعليمية  .**

**7 - تقديم حلول لمشكلات** [**التعليم**](http://kenanaonline.com/users/Education-Learning/tags/4508/posts) **المعاصر : .**

**8 - توفير الجهد والوقت  .**

**9 - المساعدة على تذكر المعلومات وإدراكها خصوصاً عند استخدام السمع والبصر  .**

**تصنيف الوسائل التعليمية**

**حاول المختصون على مدى فترات طويلة تصنيف** [**الوسائل التعليمية**](http://kenanaonline.com/users/Education-Learning/tags/10945/posts) **، وبالفعل نتج لنا في الميدان العديد من التصنيفات وكان من أهمها تصنيف ادجارديل فهو من أكثر التصنيفات أهمية ومن أهمها انتشاراً وذلك لدقة الأساس التصنيفي الذي اعتمدت عليه العالم ادجارديل وهذا التصنيف يطلق عليه العديد من المسميات فأحياناً يسمى بمخروط الخبرة وأحياناً أخرى يسمى بهرم الخبرة وهناك من يطلق عليه تصنيف ديل للوسائل التعليمية ومنهم من يطلق عليه تصنيف ادجارديل للوسائل التعليمية . عندما نتمعن في تصنيف ادجارديل للوسائل التعليمية نجده وضع الخبرة المباشرة في قاعدة الهرم والتي اعتبرها أفضل أنواع** [**الوسائل التعليمية**](http://kenanaonline.com/users/Education-Learning/tags/10945/posts) **لأن الطالب فيها يتعامل مع الخبرة الحقيقية التي سيستفيد منها بعض الخبرات بجميع حواسه والتي ستتصرف فيها الخبرة الحقيقية بسلوكها الطبيعي ، ونجد على النقيض من ذلك وفي أعلى الهرم الرموز اللفظية التي فقط تؤثر على حاسة السمع فقط ( فكلما اتجهنا إلى قاعدة المخروط زادة درجة الحسية ، وكلما اتجهنا إلى قمة الهرم ازدادت درجة التجريد ) وهذا ينطبق فقط على مخروط الخبرة .**

**إن المتأمل في مخروط الخبرة لادجار ديل يلاحظ ثلاثة أنواع من** [**التعليم**](http://kenanaonline.com/users/Education-Learning/tags/4508/posts) **:**

**النوع الأول : ما يسمى بالتعليم عن طريق الممارسات والأنشطة المختلفة وهي تشمل في المخروط ( الخبرات الهادفة المباشرة - الخبرات المعدلة - الخبرات الممثلة أو ما تسمى بالممسرحة ) .**

**النوع الثاني : ما يسمى بالتعليم عن طريق الملاحظات والمشاهدات وهي تشمل في المخروط ( التوضيحات العملية - الزيارات الميدانية - المعارض - التلفزيون التعليمي والأفلام المتحركة - الصور الثابتة - التسجيلات الصوتية ) .**

**النوع الثالث : ما يسمى بالتعليم عن طريق المجردات والتحليل العقلي وهي تشمل في المخروط ( الرموز البصرية - الرموز اللفظية ) .**

**ولكن السؤال الذي يطرح نفسه ( لماذا لا يتم دائماً توفير الخبرة المباشرة ؟ )**

**لأن هناك بعض الصعوبات التي قد تعترض المعلم في اختياره لوسيلة تعليمية معينة ، ومن بين تلك الصعوبات ما يلي : -**

**1 - صعوبة توفر الخبرة المباشرة في جميع الأوقات .**

**2 - خطورة الخبرة المباشرة .**

**3 - الخبرة المباشرة باهظة التكاليف .**

**4 - الخبرة المباشرة نادرة .**

**5 - الخبرة المباشرة قد تستغرق وقتاً طويلاً .**

**6 - الخبرة المباشرة قد تحدث نظام عشوائي داخل قاعة الدرس .**

**7 - صعوبة الاحتفاظ بالخبرة المباشرة .**

**لذا يلجأ المعلم لمستويات أقل من الخبرة المباشرة ليتدارك تلك الصعوبات ، ولكن دائماً المشاركة الفعالة بين مختلف أنواع الوسائل هي الأجدى والأكثر كفاءة .**

**دور** [**الوسائل التعليمية**](http://kenanaonline.com/users/Education-Learning/tags/10945/posts) **في تحسين عملية** [**التعليم**](http://kenanaonline.com/users/Education-Learning/tags/4508/posts) **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**](http://kenanaonline.com/users/Education-Learning/tags/4508/posts) **في برامج** [**التعليم**](http://kenanaonline.com/users/Education-Learning/tags/4508/posts) **والتدريب كما تشير إلى ذك أديبات المجال ، إلا أن هذا الدور في مجتمعاتنا العربية عموماً لا يتعدى الاستخدام التقليدي لبعض الوسائل - إن وجدت - دون التأثير المباشر في عملية التعلم وافتقاد هذا الاستخدام للأسلوب النظامي الذي يؤكد علية المفهوم المعاصر لتقنية** [**التعليم**](http://kenanaonline.com/users/Education-Learning/tags/4508/posts) **0**

**ويمكن أن نلخص الدور الذي تلعبه** [**الوسائل التعليمية**](http://kenanaonline.com/users/Education-Learning/tags/10945/posts) **في تحسين عملية** [**التعليم**](http://kenanaonline.com/users/Education-Learning/tags/4508/posts) **والتعلم بما يلي :**

**أولاً : إثراء** [**التعليم**](http://kenanaonline.com/users/Education-Learning/tags/4508/posts) **:**

**أوضحت الدراسات والأبحاث ( منذ حركة** [**التعليم**](http://kenanaonline.com/users/Education-Learning/tags/4508/posts) **السمعي البصري ) ومروراً بالعقود التالية أن** [**الوسائل التعليمية**](http://kenanaonline.com/users/Education-Learning/tags/10945/posts) **تلعب دوراً جوهرياً في إثراء** [**التعليم**](http://kenanaonline.com/users/Education-Learning/tags/4508/posts) **من خلال إضافة أبعاد ومؤثرات خاصة وبرامج متميزة . إن هذا الدور للوسائل التعليمية يعيد التأكيد على نتائج الأبحاث حول أهمية** [**الوسائل التعليمية**](http://kenanaonline.com/users/Education-Learning/tags/10945/posts) **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**](http://kenanaonline.com/users/Education-Learning/tags/4508/posts) **والتعلم المدرسية لما تزخر به هذه البيئة من وسائل اتصال متنوعة تعرض الرسائل بأساليب مثيرة ومشرقة وجذابة .**

**ثانياً : اقتصادية** [**التعليم**](http://kenanaonline.com/users/Education-Learning/tags/4508/posts) **:**

**ويقصد بذلك جعل عملية** [**التعليم**](http://kenanaonline.com/users/Education-Learning/tags/4508/posts) **اقتصادية بدرجة أكبر من خلال زيارة 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**](http://kenanaonline.com/users/Education-Learning/tags/10945/posts) **على استثارة اهتمام التلميذ وإشباع حاجته للتعلم**

**يأخذ التلميذ من خلال استخدام** [**الوسائل التعليمية**](http://kenanaonline.com/users/Education-Learning/tags/10945/posts) **المختلفة بعض الخبرات التي تثير اهتمامه وتحقيق أهدافه .**

**وكلما كانت الخبرات التعليمية التي يمر بها المتعلم أقرب إلى الواقعية أصبح لها معنى ملموساً وثيق الصلة بالأهداف التي يسعى التلميذ إلى تحقيقها والرغبات التي يتوق إلى إشباعها 0**

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

**هذا الاستعداد الذي إذا وصل إليه التلميذ يكون تعلمه في أفضل صورة 0**

**ومثال على ذلك مشاهدة فيلم سينمائي حول بعض الموضوعات الدراسية تهيؤ الخبرات اللازمة للتلميذ وتجعله أكثر استعداداً للتعلم 0**

**خامساً : تساعد** [**الوسائل التعليمية**](http://kenanaonline.com/users/Education-Learning/tags/10945/posts) **على اشتراك جميع حواس المتعلم 0**

**إنّ اشتراك جميع الحواس في عمليات** [**التعليم**](http://kenanaonline.com/users/Education-Learning/tags/4508/posts) **يؤدي إلى ترسيخ وتعميق هذا التعلّم والوسائل التعليمية تساعد على اشتراك جميع حواس المتعلّم ، وهي بذلك تساعد على إيجاد علاقات راسخة وطيدة بين ما تعلمه التلميذ ، ويترتب على ذلك بقاء أثر التعلم 0**

**سادساً : تساعد** [**الوسائل التعليمية**](http://kenanaonline.com/users/Education-Learning/tags/10945/posts) **عـلى تـحاشي الوقوع في اللفظية 0**

**والمقصود باللفظية استعمال المدّرس ألفاظا ليست لها عند التلميذ الدلالة التي لها عند المدّرس ولا يحاول توضيح هذه الألفاظ المجردة بوسائل مادية محسوسة تساعد على تكوين صور مرئية لها في ذهن التلميذ ، 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 المدّرس والتلميذ .**

**سابعاً : يؤدي تـنويع** [**الوسائل التعليمية**](http://kenanaonline.com/users/Education-Learning/tags/10945/posts) **إلى تكوين مفاهيم سليمة .**

**ثامناً : تساعد في زيادة مشاركة التلميذ الايجابية في اكتساب الخبرة 0**

**تنمي** [**الوسائل التعليمية**](http://kenanaonline.com/users/Education-Learning/tags/10945/posts) **قدرة التلميذ على التأمل ودقة الملاحظة وإتباع التفكير العلمي للوصول إلى حل المشكلات . وهذا الأسلوب يؤدي بالضرورة إلى تحسين نوعية التعلم ورفع الأداء عند التلاميذ**

**تاسعاً : تساعد في تنويع أساليب التعزيز التي تؤدي إلى تثبيت الاستجابات الصحيحة ( نظرية سكنر ) .**

**عاشراً : تساعد على تنويع أساليب** [**التعليم**](http://kenanaonline.com/users/Education-Learning/tags/4508/posts) **لمواجهة الفروق الفردية بين المتعلمين 0**

**الحادي عشر : تؤدي إلى ترتيب واستمرار الأفكار التي يكونها التلميذ 0**

**الثاني عشر : تـؤدي إلـى تعـديل الــسـلوك وتـكـويــــن الاتـجـاهـات الجديدة0**

**قواعد اختيار** [**الوسائل التعليمية**](http://kenanaonline.com/users/Education-Learning/tags/10945/posts) **.**

**1- التأكد على اختيار الوسائل وفق أسلوب النظم**

**أي أن تخضع** [**الوسائل التعليمية**](http://kenanaonline.com/users/Education-Learning/tags/10945/posts) **لاختيار وإنتاج المواد التعليمية ، وتشغل الأجهزة التعليمية واستخدامها ضمن نظام تعليمي متكامل ، وهذا يعني أن** [**الوسائل التعليمية**](http://kenanaonline.com/users/Education-Learning/tags/10945/posts) **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**](http://kenanaonline.com/users/Education-Learning/tags/4508/posts) **والتعلم ، وتضع** [**الوسائل التعليمية**](http://kenanaonline.com/users/Education-Learning/tags/10945/posts) **كعنصر من عناصر النظام ، وهذا يعني أن اختيار** [**الوسائل التعليمية**](http://kenanaonline.com/users/Education-Learning/tags/10945/posts) **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**

**2- قواعد قبل استخدام الوسيلة**

**أ - تحديد الوسيلة المناسبة .**

**ب- التأكد من توافرها .**

**ج- التأكد إمكانية الحصول عليها .**

**د- تجهيز متطلبات تشغيل الوسيلة .**

**و- تهيئة مكان عرض الوسيلة .**

**3- 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 المتعلمين للوسيلة خلال عرضها .**

**و- التأكد من تفاعل جميع المتعلمين مع الوسيلة خلال عرضها .**

**ز- إتاحة الفرصة لمشاركة بعض المتعلمين في استخدام الوسيلة .**

**ح- عدم التطويل في عرض الوسيلة تجنباً للملل .**

**ط- عدم الإيجار المخل في عرض الوسيلة .**

**ي- عدم ازدحام الدرس بعدد كبير من الوسائل .**

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

**ل- الإجابة عن أية استفسارات ضرورية للمتعلم حول الوسيلة .**

**4- قواعد بعد الانتهاء من استخدام الوسيلة**

**أ- تقويم الوسيلة : للتعرف على فعاليتها أو عدم فعاليتها في تحقيق الهدف منها ، ومدى تفاعل التلاميذ 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 . ( ماهر إسماعيل - ص 173 ) 0**

**أساسيات في استخدام الوسائل التعليمية**

**1- 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 ذلك .**

**2- معرفة خصائص الفئة المستهدفة ومراعاتها**

**ونقصد بالفئة المستهدفة التلاميذ ، والمستخدم للوسائل التعليمية عليه أن يكون عارفاً للمستوى العمري والذكائي والمعرفي وحاجات المتعلمين حتى يضمن الاستخدام الفعّال للوسيلة 0**

**3- 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 الجيّد بالأهداف ومحتوى المادة الدراسية وطريقة التدريس وطريقة التقويم حتى يتسنى له الأنسب والأفضل للوسيلة فقد يتطلب الأمر استخدام وسيلة جماهيرية أو وسيلة فردية .**

**4- تجربة الوسيلة قبل استخدامها**

**والمعلم المستخدم هو المعني 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 للمدّرس وفوضى بين التلاميذ .**

**5- تهيئة أذهان التلاميذ لاستقبال محتوى الرسالة**

**ومن الأساليب المستخدمة في تهيئة أذهان التلاميذ :**

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

**6- 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 0**

**فإذا لم ينجح المستخدم للوسيلة في تهيئة الجو المناسب فإن من المؤكد الإخفاق في الحصول على نتائج المرغوب فيها .**

**7- تقويم الوسيلة**

**ويتضمن التقويم النتائج التي ترتبت على استخدام الوسيلة مع الأهداف التي أعدت من أجلها 0**

**ويكون التقويم عادة بأداة لقياس تحصيل الدارسين بعد استخدام الوسيلة ، أو معرفة اتجاهات الدارسين وميولهم ومهاراتهم ومدى قدرة الوسيلة على خلق جو للعملية التربوية 0**

**وعند التقويم على المعّلم أن مسافة تقويم يذكر فيها عنوان الوسيلة ونوعها ومصادرها والوقت الذي استغرقته وملخصاً لما احتوته من مادة تعليمية ورأيه في مدى مناسبتها للدارسين والمنهاج وتحقيق الأهداف … الخ 0**

**8- متابعة الوسيلة**

**والمتابعة تتضمن ألوان النشاط التي يمكن أن يمارسها الدارس بعد استخدام الوسيلة لأحداث مزيد من التفاعل بين الدارسين**

**أجهزة الوسائل التعليمية**

**أ ـ أجهزة العرض الضوئية :**

**1ـ السبورة الضوئية "جهاز عرض فوق الرأسي  OVER  HEAD  PROJECTOR    "**

**2  ـ جهاز عرض الصور المعتمة " الفانوس السحري  OPAQUE  "**

**3 ـ جهاز عرض الصور الشفافة " الأفلام الثابتة والشرائح   SLIDES "**

**4 ـ جهاز عرض الأفلام الحلقية " أفلام اللوب   LOOP FILM   "**

**5  ـ جهاز عرض الأفلام المتحركة " السينما MOVIE PROJECTOR    "**

**6 ـ جهاز الفيديو   VIDEO**

**7 ـ جهاز طبع الشفافيات**

**8 ـ جهاز الطباعة باستخدام الكحول**

**ب ـ الأجهزة الصوتية  :    SOUND**

**1 ـ الإذاعة المدرسيةSYSTEM PUBLIC ADDRESS**

**2 ـ جهاز التسجيل الصوتي  DAN SOUND EDUCATIONA**

**أولاً : السبورة الضوئية**

**هذا الجهاز من أجهزة الإسقاط الغير مباشر ، ويستخدم في عرض الشفافيات المصورة والمكتوبة وبذلك يصبح بديل جيداً للسبورة والطباشير ، وتتكون أجزاؤه من :**

**1  ـ  مصباح الإسقاط بقدرة إضاءة عالية في حدود 250 وات .**

**2  ـ  مرآة مقعرة لعكس وتجميع الضوء .**

**3  ـ  مروحة لتبريد الجهاز .**

**4 ـ   عدسة " فرز نل " نسبة إلى مخترعها ، وهي عدسة مجمعة ومركزة للضوء .**

**5 ـ   لوح زجاجي شفاف .**

**6 ـ   عدسات التكثيف .**

**7 ـ   مرآة مسطحة متحركة لعكس الصورة علي الشاشة .**

**طريقة تشغيل الجهاز**

**1 ـ  قبل تشغيل الجهاز يجب أولاً التأكد من الفولت المناسب له 110 أو  220 ثم التعرف علي مفاتيح التشغيل مثل مفتاح تشغيل المروحة ومفتاح الإضاءة والتأكد من أن جميع المفاتيح في حالة إيقاف 0**

**2 ـ  نقوم بتجهيز شاشة العرض ، وكذلك وضع الجهاز في المكان المناسب لشاشة العرض0**

**3 ـ   يتم توصيل الكابل في مصدر الكهرباء المناسب ، مع ملاحظة أن لا يكون السلك في وضع يعيق الحركة ويكون التوصيل الكهربي جيد حتى لا يحدث حرائق ، ثم نفتح أولاً مفتاح المروحة ثم مفتاح الإضاءة ، ويجب الإشارة إلى أن  للإضاءة مفتاحين الأول للإضاءة العادية والآخر لزيادة الإضاءة ولا يتم تشغيل المفتاح الثاني إلا بعد خمسة دقائق علي الأقل من تشغيل المفتاح الأول وإلا احترق المصباح ، والأولى أن لا يتم تشغيل هذا المفتاح إطلاقاً لإطالة عمر المصباح 0**

**4 ـ  بعد تشغيل الجهاز يوجه الضوء علي الشاشة عن طريق المرآة المسطحة ، ويوضع أحد الشفافيات المكتوبة علي الجهاز لضبط البعد البؤري للصورة عن طريق مقبض " عتلة "  أعلي الجهاز ملاصقة لعدسة ومرآة الإسقاط ، في هذه الحالة يكون الجهاز قد تم إعداده للعمل 0**

**ملحوظة : هذا الجهاز لا يحتاج إلى إظلام تام للغرفة أثناء العرض**

**وسائل المحافظة على الجهاز**

**1 ـ  التأكد من عمل مروحة التبريد وذلك بسماع صوتها ، وفي حالة عدم عملها يجب إيقاف الجهاز فوراً 0**

**2 ـ   عدم تحريك الجهاز بعد تشغيله إطلاقاً حتى لا يحترق المصباح 0**

**3 ـ   يجب التأكد من فتحات تهوية الجهاز سليمة ولا يوجد أي شيء يعيق مرور الهواء 0**

**4 ـ  بعد الانتهاء من العرض يرجى إغلاق مفتاح المصباح أولاً وتترك المروحة تعمل لفترة مع عدم تحريك الجهاز ، ثم إغلاقه نهائياً ونزع  الفيش من مصدر الكهرباء 0**

**5 ـ  في حالة عدم استخدام الجهاز ولو لفترة بسيطة لابد من تغطيته حتى لا تتراكم عليه الأتربة 0**

**6 ـ  يجب تخزين الجهاز في مكان درجة حرارته معتدلة بعيداً عن الحرارة العالية وبعيداً عن الأتربة والغبار ،  وكذلك بالنسبة لشاشة العرض**