

أجهزة الوسائل التعليمية

أ - أجهزة العرض الضوئية :

- 1- السبورة الضوئية "جهاز عرض فوق الرأسى " OVER HEAD PROJECTOR
- 2- جهاز عرض الصور المعتمة " الفانوس السحري " OPAQUE
- 3- جهاز عرض الصور الشفافة " الأفلام الثابتة والشرائح " SLIDES
- 4- جهاز عرض الأفلام الحلقية " أفلام اللوب " LOOP FILM
- 5- جهاز عرض الأفلام المتحركة " السينما " MOVIE PROJECTOR
- 6- جهاز الفيديو VIDEO
- 7- جهاز طبع الشفافيات
- 8- جهاز الطباعة باستخدام الكحول

ب - الأجهزة الصوتية SOUND :

- 1- الإذاعة المدرسية SYSTEM PUBLIC ADDRESS
- 2- 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- مصباح الإسقاط بقدرة إضاءة عالية في حدود ٢٥٠ وات .
- 2- مرآة مقعرة لعكس وتجميع الضوء .
- 3- مروحة لتبريد الجهاز .
- 4- عدسة " فرز نل " نسبة إلى مخترعها ، وهي عدسة مجمعة ومركزة للضوء .
- 5- لوح زجاجي شفاف .
- 6- عدسات التكثيف .
- 7- مرآة مسطحة متحركة لعكس الصورة علي الشاشة .

طريقة تشغيل الجهاز :

- 1- قبل تشغيل الجهاز يجب أولاً التأكد من الفولت المناسب له ١١٠ أو ٢٢٠ ثم التعرف علي مفاتيح التشغيل مثل مفتاح تشغيل المروحة ومفتاح الإضاءة والتأكد من أن جميع المفاتيح في حالة إيقاف .
- 2- نقوم بتجهيز شاشة العرض ، وكذلك وضع الجهاز في المكان المناسب لشاشة العرض.
- 3- يتم توصيل الكابل في مصدر الكهرباء المناسب ، مع ملاحظة أن لا يكون السلك في وضع يعيق الحركة ويكون التوصيل الكهربى 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 .

4- 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 .

ملحوظة :

هذا الجهاز لا يحتاج إلى إظلام تام للغرفة أثناء العرض

وسائل المحافظة على الجهاز

- 1- التأكد من عمل مروحة التبريد وذلك بسماع صوتها ، وفي حالة عدم عملها يجب إيقاف الجهاز فوراً .
- 2- عدم تحريك الجهاز بعد تشغيله إطلاقاً حتى لا يحترق المصباح .
- 3- يجب التأكد من فتحات تهوية الجهاز سليمة ولا يوجد أي شيء يعيق مرور الهواء .
- 4- 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 .
- 5- في حالة عدم استخدام الجهاز ولو لفترة بسيطة لابد من تغطيته حتى لا تتراكم عليه الأتربة .
- 6- يجب تخزين الجهاز في مكان درجة حرارته معتدلة بعيداً عن الحرارة العالية وبعيداً عن الأتربة والغبار ، وكذلك بالنسبة لشاشة العرض.