

السماعات Speakers

السماعات الملحقة في غالب العارضات لا يمكن الاعتماد عليها لضعف قدرتها الصوتية وإن كان لابد من ذلك فيفضل أن يجوي العارض على سماعات بقوة 10 Watt على الأقل وذلك لكفاية قاعة صغيرة هادئة.

تقنيات الصنع Technology

تنوعت تقنيات صناعة العارض والتي تعتمد في الأساس على أسلوب تجميع الصورة والألوان وهي : DLP , LCD , 3LCD , LCoS وتمتاز كل منها بخصائص وسمات مميزة، تعرف عليها واختر المناسب لك ونرجح هنا بالعموم تقنية DLP.

سمات متقدمة Advanced

تتسارع التقنيات الصناعية والبرمجية بالتطور في العارضات الحديثة لذلك وجب الإشارة هنا لبعض الخصائص المتقدمة التي ظهرت مؤخرا وتتطلب ميزانية مرتفعة:

➤ **عارض البيانات التفاعلي Interactive Projectors**
يجول العارض التفاعلي سطح الصورة على أي حائط إلى سطح قابل للكتابة والرسم وتدوين الملاحظات أثناء العرض حيث يعتبر بديل مثالي للسطح التفاعلية، هذا النوع يفضل أن يدعم نسبة إسقاط Ultra Short Throw لكي لا يزعج المحاضر بظله على صورة العرض أثناء الكتابة.

➤ **عارض البيانات بنظام تشغيل Android**
يغنيك هذا العارض عن جهاز حاسب آلي وتستطيع من خلال نظامه المدمج استعراض أنواع متعددة من الملفات من أهمها ملفات العروض التقديمية بأنواعها المتعددة.

➤ **عرض شاشات متعددة Multi-Screen Projection**
تستطيع من خلالها عرض أكثر من شاشة دفعة واحدة، مفيدة في بيئات العمل التشاركية.

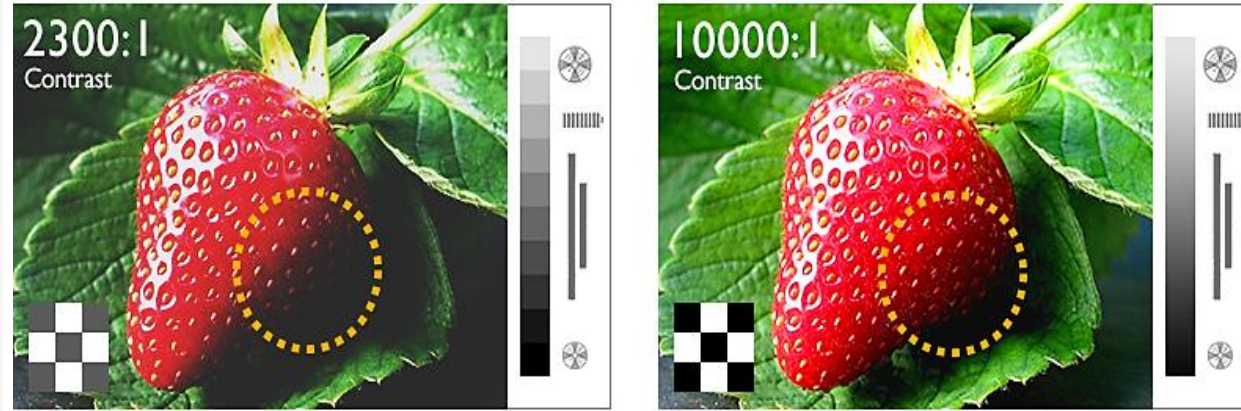
خاصية التصحيح التلقائي Keystone correction

وهي خاصية باتت متوفرة في غالب أجهزة العرض حاليا حيث يقوم الجهاز الداعم لها بتصحيح انحناء الصورة وضبطها تلقائيا لتصبح مربعة.



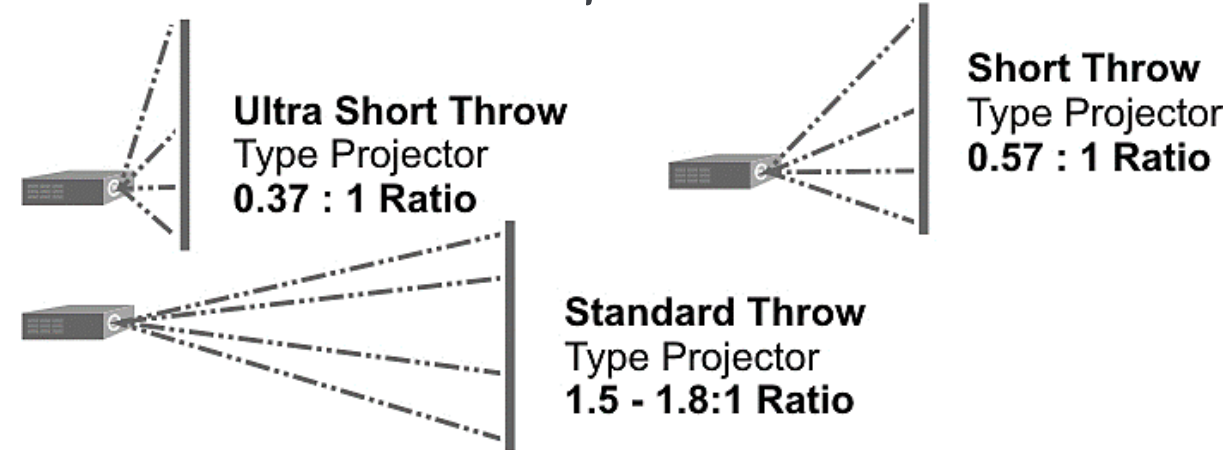
نسبة التباين Contrast

يقصد بذلك نسبة تباين اللون الأسود إلى الأبيض، أو الألوان الداكنة إلى الفاتحة يفضل أن تكون أعلى من 1:3000



نسبة الإسقاط Throw Ratio

وهي تلك النسبة بين بعد العارض عن شاشة العرض (D) وعرض الصورة (W) D:W (W) ، بمعنى أن عارض بيانات 2:1 يحتاج لمسافة بعد 2 قدم ليعرض صورة عرضها 1 قدم.



قوة الإضاءة Brightness

كونك في قاعة تعليمية فأنت بحاجة لتشغيل عارض البيانات أثناء الإضاءة لذلك تحتاج إلى عارض يتميز بقوة إضاءة بين 2500 إلى 3000 شمعة lumens على الأقل، لذلك تنبه من الإعلانات الفلاشية خلف الأحجام الصغيرة فهي في الغالب لا توفر قوة إضاءة كافية في الفصول المنارة.

عمر المصباح Lamp life

يعتبر مصباح جهاز العرض من أكثر القطع استهلاكاً وأغلاها ثمناً لذلك اجتث عن عارض للبيانات ذا مصباح يدوم لزمناً ليس أقل من 3000 ساعة، وعادة ما تكون المصابيح من نوع LED أطول عمراً.

منافذ التوصيل Ports

الخيارات هنا متعددة لكن في المؤسسات التعليمية من المهم توفير أشهر المنافذ استخداماً وهي HDMI وكذلك VGA ومنفذ AUX لخرج الصوت وربطه مع النظام الصوتي بالقاعة إن وجد، إضافة إلى منفذ USB لتشغيل الوسائط المتعددة بصورة مباشرة، ومن الجميل أن يدعم تقنيات التوصيل اللاسلكية WiDi بالأجهزة الذكية.



دقة العرض Resolution

نظراً لتنوع المحتوى الرقمي الذي يتم عرضه حالياً في الفصول الدراسية والقاعات التدريبية وتوفر محتوى تعليمي بدقة عرض عالية بشكل كبير فتحتاج لعارض بيانات يدعم دقة عرض لا تقل عن 1280×720 HD

عدسة التقريب Zoom Lens

تتمكن من خلالها تصحيح وضوح الصورة على الحاجر عند تثبيت العارض في موضع ثابت.



وزارة التعليم
Ministry of Education



المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم
بالمدينة المنورة
إدارة التجهيزات المدرسية
قسم تقنيات التعليم



- 2017 -

عارض البيانات - البروجكتر - Projector

يعتبر عارض البيانات أحد أهم وأبرز متطلبات التجهيز التقنية في القاعات المهيئة للدراسة أو التدريب، لذلك تسعى المؤسسات التعليمية لتوفيره والعمل على إكساب المؤهلين للتعليم والتدريب مهارات استخدامه والتعامل معه بغية توظيفه لخدمة أهدافهم التعليمية، يوفر العارض شاشة عرض بمقاسات متعددة تتلاءم مع مساحة وأعداد المتعلمين في القاعة وجودة ممتازة حالياً، كما يبادر ويهتم نخبة من المعلمين لاقتنائه واستخدامه أثناء أطروحاتهم العلمية؛ لذا نستعرض هنا أهم المواصفات التي ينبغي الاهتمام بها والتعرف عليها قبل الشروع بشراء عارض بيانات للأغراض التعليمية.

