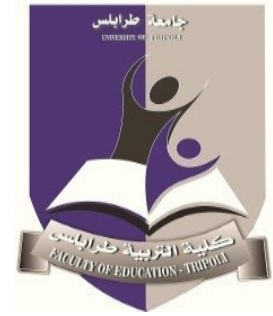




جامعة طرابلس
كلية التربية طرابلس
قسم الجودة وتقييم الأداء بالكلية



دليل تفصيلي لاستخدام جهاز العرض (Data Show)

إعداد

لجنة من قسم الجودة وتقييم الأداء

ربيع 2025م

لجنة إعداد الدليل

ت	الاسم	الصفة
1	أ. فوزية أحمد الحصان	رئيس قسم الجودة وتقييم الأداء بالكلية
2	أ. د. نجاة القاضي	منسق الجودة بقسم العلوم التربوية والنفسية
3	أ. ليلى الحكنون	منسق الجودة بقسم الحاسوب
4	أ. تهماني العباني	منسق الجودة بقسم الفيزياء
5	أ. سميرة المغبوب	منسق الجودة بقسم اللغة الانجليزية

نبذة مختصرة عن جهاز العرض (Data Show أو البروجكتور) مع بعض الأمثلة لأنواعه:

1. ما هو جهاز العرض (Data Show)؟

جهاز العرض، المعروف أيضًا باسم (البروجكتور)، هو جهاز إلكتروني يقوم بعرض الصور أو الفيديو أو العروض التقديمية من جهاز مصدر (مثل الكمبيوتر أو الهاتف أو الكاميرا) على سطح كبير مثل شاشة عرض أو حائط. يعتمد الجهاز على مصدر ضوء قوي (عادةً مصباح LED أو ليزر) لإنشاء الصورة وعرضها بشكل مكبر.

2. استخدامات جهاز العرض:

- العروض التقديمية: في الاجتماعات أو المحاضرات أو المؤتمرات.
- التعليم: لعرض الدروس والمواد التعليمية في الفصول الدراسية.
- الترفيه: لمشاهدة الأفلام أو لعب الألعاب على شاشة كبيرة.
- الفعاليات: في الحفلات أو المناسبات لعرض الصور أو الفيديو.

3. أنواع أجهزة العرض:

تختلف أجهزة العرض حسب التقنية المستخدمة، ومن أشهر أنواعها:

1. أجهزة العرض LCD

مبدأ العمل: تعتمد على شاشات كريستال سائل (Liquid Crystal Display) لعرض

الصور.

- المميزات:

- ألوان دقيقة ومشقة.
- مناسبة للعروض التقديمية والفيديو.

- العيوب:

- قد تظهر مسافات بين البكسلات (تأثير "شبكة البكسلات").
- أقل كفاءة في استهلاك الطاقة مقارنة بتقنيات أخرى.

2. أجهزة العرض (DLP (Digital Light Processing

مبدأ العمل: تعتمد على رقائق دقيقة تحتوي على مرايا صغيرة تعكس الضوء لعرض الصور.

- المميزات:

- صور ناعمة بدون تأثير "شبكة البكسلات".
- عمر أطول للمصباح.
- خفيفة الوزن وصغيرة الحجم.

- العيوب:

- قد تظهر ظاهرة "قوس قزح" (Rainbow Effect) لبعض المستخدمين.

3. أجهزة العرض LED

مبدأ العمل: تستخدم مصابيح LED كمصدر للضوء بدلاً من المصابيح التقليدية.

- المميزات:

- عمر أطول للمصباح (قد يصل إلى 20,000 ساعة).
- استهلاك أقل للطاقة.
- ألوان زاهية ودقيقة.

- العيوب:

- قد تكون أقل سطوعًا مقارنة بالأجهزة الأخرى.

4. أجهزة العرض الليزر

مبدأ العمل: تستخدم تقنية الليزر لعرض الصور.

- المميزات:

- جودة عالية جدًا للصورة.

- عمر طويل جدًا للمصباح (قد يصل إلى 30,000 ساعة أو أكثر).
- لا تحتاج إلى وقت تسخين أو تبريد.

- العيوب:

- أسعارها مرتفعة مقارنة بالأنواع الأخرى.

5. أجهزة العرض المحمولة (Portable Projectors)

مبدأ العمل: أجهزة صغيرة الحجم تعمل بتقنيات مختلفة (LCD، DLP، إلخ).

- المميزات:

- خفيفة الوزن وسهلة الحمل.
- تعمل بالبطارية في بعض الموديلات.
- مثالية للاستخدام في السفر أو الاجتماعات الخارجية.

- العيوب:

- أقل سطوعًا وقوة مقارنة بالأجهزة الكبيرة.

أمثلة على أجهزة العرض الشهيرة:

1. Epson PowerLite 1781W: جهاز LCD سهل الاستخدام، مناسب للعروض التقديمية.
2. BenQ MH535FHD: جهاز DLP بجودة Full HD، مناسب للأفلام والعروض.
3. LG PH550: جهاز LED محمول، يعمل بالبطارية، مناسب للاستخدام المنزلي.
4. Sony VPL-VW295ES: جهاز ليزر عالي الجودة، مناسب للسينما المنزلية.
5. Anker Nebula Capsule: جهاز محمول صغير الحجم، يعمل بنظام Android.

معلومات تفصيلية لتسهيل استخدام جهاز العرض (Data Show):

1. التجهيزات الأولية:

- فحص المحتويات: تأكد من وجود جميع مكونات الجهاز، بما في ذلك:

- جهاز العرض (البروجيكتور).
- كابل الطاقة.
- كابل HDMI أو VGA.
- كابل الصوت (إذا كان الجهاز يدعم الصوت).
- جهاز التحكم عن بعد (Remote Control).
- حقيبة الحمل (إذا كانت متوفرة).

- اختيار المكان المناسب:

- ضع الجهاز على سطح مستو وثابت.
- تأكد من وجود مسافة كافية بين الجهاز والشاشة أو الحائط الذي ستعرض عليه الصورة.
- إذا كنت تستخدم حامل (Tripod)، تأكد من تثبيت الجهاز بشكل آمن.

2. التوصيلات الكهربائية والإلكترونية:

- توصيل كابل الطاقة:

- قم بتوصيل كابل الطاقة بمنفذ الطاقة في جهاز العرض.
- قم بتوصيل الطرف الآخر بمقبس كهربائي.

- توصيل الجهاز بالمصدر (مثل الكمبيوتر أو اللابتوب):

- استخدم كابل HDMI لتوصيل الكمبيوتر بجهاز العرض إذا كان الجهاز يدعم HDMI (هذا الكابل ينقل الصورة والصوت معاً).
- إذا كان جهازك لا يدعم HDMI، استخدم كابل VGA (مع ملاحظة أن VGA ينقل الصورة فقط، وقد تحتاج إلى كابل صوت منفصل).

- إذا كنت تستخدم جهازًا مثل الهاتف الذكي أو التابلت، قد تحتاج إلى محول (Adapter) مثل USB-C إلى HDMI.

- توصيل الصوت:

- إذا كان جهاز العرض يحتوي على مكبرات صوت مدمجة، سيتم نقل الصوت تلقائيًا عبر كابل HDMI.
- إذا كنت تستخدم كابل VGA، قم بتوصيل كابل الصوت منفصلاً من الكمبيوتر إلى جهاز العرض.
- إذا كنت تفضل استخدام سماعات خارجية، قم بتوصيلها بمنفذ الصوت في جهاز العرض أو الكمبيوتر.

3. تشغيل الجهاز:

- تشغيل جهاز العرض:

- اضغط على زر **Power** الموجود على جهاز العرض أو على جهاز التحكم عن بعد.
- انتظر بضع ثوانٍ حتى يتم تهيئة الجهاز (قد ترى ضوءًا أو صوتًا يشير إلى التشغيل).

- اختيار مصدر الإدخال (Input Source):

- استخدم زر Source أو Input على جهاز التحكم عن بعد أو على الجهاز نفسه.
- اختر المصدر المناسب (HDMI 1، HDMI 2، VGA، إلخ) حسب الكابل الذي قمت بتوصيله.

- ضبط إعدادات الكمبيوتر:

- على الكمبيوتر، اضغط على زر **Windows + P** (للجهاز ويندوز) لفتح خيارات العرض.
- اختر Duplicate لعرض نفس الشاشة على الجهاز والكمبيوتر، أو Extend لاستخدام جهاز العرض كشاشة ثانية.

4. ضبط الصورة والصوت:

- ضبط وضوح الصورة (Focus):

- استخدم عدسة الجهاز لضبط وضوح الصورة يدويًا حتى تكون الصورة واضحة.
- إذا كان الجهاز يدعم الضبط التلقائي، استخدم زر Auto Focus.

- ضبط حجم الصورة (Zoom):

- استخدم زر Zoom على جهاز التحكم عن بعد لتكبير أو تصغير الصورة.
- يمكنك أيضًا تغيير حجم الصورة عن طريق تحريك الجهاز أقرب أو أبعد من الشاشة.

- ضبط زاوية الصورة (Keystone Correction):

- إذا كانت الصورة مشوهة (مثل أن تكون أعرض من الأعلى أو الأسفل)، استخدم زر Keystone لضبط الزاوية.
- بعض الأجهزة تدعم الضبط التلقائي للزاوية (Auto Keystone).

- ضبط الصوت:

- استخدم أزرار Volume على جهاز التحكم عن بعد لضبط مستوى الصوت.
- إذا كنت تستخدم سماعات خارجية، تأكد من ضبط مستوى الصوت على الكمبيوتر أيضًا.

5. إيقاف التشغيل

- إيقاف العرض:

- اضغط على زر Power مرة واحدة لإيقاف تشغيل الجهاز.
- انتظر حتى ينطفئ الضوء تمامًا (قد يستغرق ذلك بضع ثوانٍ).

- تبريد الجهاز:

- لا تفصل كابل الطاقة مباشرة بعد الإيقاف، اترك الجهاز يبرد لبضع دقائق.

- فصل الكابلات:

- بعد التأكد من إيقاف الجهاز وتبريده، قم بفصل كابل الطاقة وجميع الكابلات الأخرى.

- تنظيف الجهاز:

- استخدم قطعة قماش ناعمة وجافة لتنظيف العدسة والجهاز.
- تجنب استخدام المواد الكيميائية أو الماء مباشرة على العدسة.

6. نصائح عامة:

- تهوية الجهاز:

- تأكد من أن فتحات التهوية في الجهاز غير مغلقة لتجنب ارتفاع درجة الحرارة.
- لا تضع الجهاز على أسطح ناعمة مثل الوسائد التي قد تسد فتحات التهوية.

- تجنب التعرض المباشر لأشعة الشمس:

- لا تضع الجهاز في مكان معرض لأشعة الشمس المباشرة، فقد يؤثر ذلك على عمر المصباح وجودة الصورة.

- تحديث البرامج:

- تأكد من تحديث برامج تشغيل الجهاز (Drivers) على الكمبيوتر إذا لزم الأمر.

- استخدام وضع Eco (إذا كان متاحًا):

- إذا كان الجهاز يدعم وضع Eco، استخدمه لتقليل استهلاك الطاقة وإطالة عمر المصباح.

7. استكشاف الأخطاء وإصلاحها:

- عدم ظهور الصورة:

- تأكد من أن الكابل (HDMI أو VGA) متصل بشكل صحيح.
- تحقق من اختيار مصدر الإدخال الصحيح (Input Source).
- تأكد من أن الكمبيوتر أو الجهاز المصدر يعرض الإشارة على جهاز العرض.

- الصورة غير واضحة:

- قم بضبط العدسة يدويًا أو استخدم زر Auto Focus.

- تحقق من دقة الشاشة (Resolution) على الكمبيوتر وتأكد من أنها متوافقة مع جهاز العرض.

- عدم وجود صوت:

- تأكد من توصيل كابل الصوت بشكل صحيح.
- تحقق من إعدادات الصوت على الكمبيوتر وجهاز العرض.

- ارتفاع درجة حرارة الجهاز:

- تأكد من أن فتحات التهوية غير مغلقة.
- أوقف تشغيل الجهاز واتركه يبرد قبل استخدامه مرة أخرى.

أ. فوزية أحمد الحصان
رئيس قسم الجودة وتقييم الأداء