جهاز عرض البيانات الداتا شو Datat Show Projector

تعريف جهاز عرض البيانات (Datat Show Projector)

هو جهاز يقوم بعكس وتكبير مخرجات جهاز الكمبيوتر او جهاز الفيديو او التلفزيون او اجهزة DVD الى شاشة العرض.

بدا استخدام جهاز عرض البيانات حديثاً في المؤسسات التعلمية وزاد استخدامه عند ادخال الحاسوب في التعليم، ساعد على التوسع في استخدامه تناقص سعره وزيادة كفاءة العرض.

مسميات الجهاز:

- جهاز Datat Show Projector
- جهاز عرض البيانات والفيديو Video Projector
- جهاز LCD

اجزاء الجهاز:

1- لوحة المفاتيح Keybord

2- حلقة التكبير والتصغير Zoom Ring

3- حلقة تعديل البؤري Focus Ring

4- منفذ الكهرباء Power cord connector

5- زر مشغل الكهرباء Power Button

6- لوحة التوصيل connector Panel

7- مخرج الصوت (السماعات) Speaker

المكونات الداخلية

1- عدسة يمكن خفضها ورفعها بسهولة

2- مصباح ضوئي قوي

3- مروحية تبريد (لتبريد الجهاز من الحرارة الناتجة عن المصباح).

مميزات الجهاز:

1- يمكن وصله باجهزة الحاسوب الشخصية والمحمولة.

2- يمكن وصله بجهاز الفيديو وجهاز الفيديو التفاعلي (CDI).

3- يمكن وصله بجهاز استقبال القنوات الفضائية.

4- يمكن وصلة بجهاز العارض البصري Visual Presenter.

5- يمكن وصله بكاميرات التصوير الثابته والمتحركة.

6- ينقل الثورة والبيانات بشكل مكبر الى شاشة العرض.

7- يستخدم في تدريس المجموعات الكبيرة.

8- يمكن المعلم من عرض الوسائط المتعددة.

سلبيات استخدام جهاز (داتا شو Data Show Projector)

1- لا بد من اعتام غرفة التعليم بسنه 75-95%

2- اجهزة العرض السينمائي غالية الثمن.

3- لا بد من تواجد شاشة عرض في مكان العرض.

تعليمات واشادات التعامل مع جهاز عرض البيانات (Data-Show)

1- يرجى اطفاء الجهاز بضغط زر الاغلاق (OFF) الموجود على الجهاز او بالريموت وعدم سحب سلك الكهرباء من القابس مباشرة الى ان يبرد الجهازز

2- لا تمسك الجهاز بيدين مبللتين، وابقية بعيدا عن الغبار والدخان والرطوبة والماصار القابلة للاستعال.

3- لا تعرض الجهاز لدرجات حرارة متغيرة سواء البرد الشديد او الحرارة الشديدة.

4- عدم ابقاء الجهاز موصولا بالكهرباء في حالة عدم استخدامه لعدة ايام.

5- عدم تغطية ثقوب التهوية الموجودة على الجهاز.

6- الحرص على وضع الجهاز على سطح صلب ومستو، والحفاظ عليه من السقوط.

7- لتنظيف عدسة الجهاز، استخدام محلول تنظيف العدسات او الكحول على قطعة قماش ناعمة ويكون تنظيف العدسة من الوسط الى الخارج مع عدم وضع المحلول مباشرة على العدسة وعدم استخدام محاليل كيماوية او مناديل ورقية في التنظيف.

8- لا تنظر مباشرة الى العدسة عندما يكون الجهاز في وضع التشغيل ولا تعرض الجلد مباشرة لضوء العدسة.

9- احرص على عدم تعليق الجهاز بالسقف الا بوجود الفني المختص.

10-في حالة عدم ثبوت الصورة اظغط زر Auto Image او زر Image Sync ان وجد، في حالة عدم وجوده عدل وضوح شاشة الكمبيوتر (Resolution) لتكوين متوافقة مع وضوح شاشة جهاز العرض.

11-في حالة عدم ظهور الصورة نهائيا:

- تاكد من توصيل الكهرباء بملاحظةضوء التشغيل الاخضر
- تاكد من ان اللبمه الموجودة في حالة firng
- تاكد من الكبيل الموصول بجهاز الكمبوتر

السبورة الذكية Smart Board

تعريف السبورة الذكية

تعرف السبورة الذكية بانها: نوع خاص من اللوحات او السبورات البيضاء الحساسا التفاعلية التي يتم التعامل معها باللمس، ويتم استخداماه لعرض ما على شاشة الكمبيوتر من تطبيقات متنوعة.

كما يمكن تعريفها على انها: شاشة عرض (لوحة) الكترونية حساسة بيضاء يتم التعامل معها باستخدام حاسة اللمس (باصبع اليد او اقلام الحبر الرقمي او اي اداة تاشير) ويتم توصيلها بالحاسب الالي وجهاز عارض البيانات data show حيث تعرض وتتفاعل مع تطبيقات الحاسب المختلفة المخزنة على الحاسب او الموجودة على الانترنت سواء بشكل مباشر او من بعد.

المسميات المتعددة للسبورة الذكية

اطلقلت الشركات الموزعة وصاحبة الاعتماد للسبورة الذكية مجموعة من المسميات الدعائية للسبورة الذكية منها:

1- السبورة الذكية Smart Board

2- السبورة الالكترونية Electronic Board (e-board)

3- السبورة الرقمية Digital Board

4- السبورة البيضاء التفاعلية Interactive Whiteboard

متطلبات تشغيل السبورة الذكية

حتى يتم تشغيل وايتخدام السبورة الذكية فاننا بحاجة بشكل اساسي الى:

- جهاز حاسب الي
- جهاز عرض البيانات Data Show موصل بالحاسب
- سلك خاص للتوصيل بين السبورة وجهاز الحاسب
- برنماج السبورة الذكية يتم تحميله على جهاز الحاسب

كما ان هناك بعض متطلبات التشغيل غير الاساسية ولكن وجودها يدعم وظائف السبورة الذكية مثل الكاميرا، والنظام الصوتي (سماعات ومضخم صوت) والطابعة.

صورة 2: المتطلبات الاساسية لتشغيل السبورة، صورة 2: سبورة ذكية مع سماعات وكاميرا وداتاشو مدمد ومنافذ لتوصيل الطابعة والانترنيت.

مكونات السبورة الذكية

أ- **المكوات المادية (Hardware):** شاشة بيضاء تفاعلية-اربعة اقلام حبر رقمية-ممحاة رقيمى- زر لاظهار لوحة المفاتيح على الشاشة-زو الفارة الايمن-زو المساعدة

ب-**المكونات البرمجية (Software):** كما ذكرنا في تعريف السبورة الذكية فانها يمكنها تشغيل برامج الحاسب المختلفة والتفاعل معها، اضافى الى ذلك فان لها برانح خاصة لانتاح دروس تفاعلية تعمل على السبورة الذكية وهذه البرامج هي:

برنامج دفتر الملاحظات Notebook: وهو اهم برنامج من برامج السبورة الذكية ويستخدم لاعداد دروس تفاعلية، وهو يشبه الى حد كبير برنامج الباوربوينت لكنه يمتاز بخصاص تميزه عنه كامكانية تحريك الصور مثلاً.

برنامج المشجل Recorder: وعند تشغيله يقوم بتسجيل كافة الاجراءات التي الملعلم على الشاشة مع الصوت.

برنماجح مشغل الفيديو Video player: يقوم بتشغيل ملفات الفيديو الموجودة على جهاز الحاسب سواء التي تم تسجيلها من خلال السبورة نفسها او التي حفظها من الانترنت او البرامج التعليمية، كما يتيح البرنامج الكتابة والرسم فوق الفيديو.

امكانياتها التقنية

- تستخدم كشاشة عرض كبيرة المساحة بديلة عن شاشة الكمبيوتر، بكل ما يتصف به الكمبيوتر من مميزات وتطبيقات مختلفة على سبيل المثال الباوربوينت، الاكسل، الوورد، العال الكمبيوتر، الانترنت...الخ، مع امكانية التفاعل معها باللمس بدلاً من الفارة ولوحة المفاتيح.
- تسمح للمستخدم بالرسم والكتابة في البرامج، كاضافة بعض التعليقات على العروض التقديمية المصصمة ببرنامج الباوربوينت، او الكتابة على اي مقطع مقاطع الافلام التعليمية.
- لديها امكانية تحويل رسوم اليد الى رسوم رقمية كالاشكال الهندسية مثلا، كما يمكنها التعرف على الكلمات المكتوبة بخط اليد وتحويله الى حروف رقيمة.
- يمكن تخرزين وحفظ المعلومات المكتوبة عليها على جهاز الحاسب والتعديل عليها لاحقا او طباعتها.
- يمكن ربطها لالنترنت وتصفح الانترنت مت خلالها، او نقل ما يتم عليها لفصل اخر في نفس الوقت.

مميزاتها التعليمية

- توفير وقت المعلم الذي يحتاجة للكتابة على السبورة حيث يمكن كتابة الدروس مسبقاً واضاف التعليقات والملاحظات اثناء الشرح.
- لا يحتاج المتعلم لنقل ما يكتبه المعلم على السبورة، حيث يمكن طباعته وتوزيعه على الطلاب او حفظة وارسابه لهم عبر البريد الالكتروني (E-mail).
- تتميز بتوفر عنصر الحركة في البرامج التعلمية متعددة الوسائط حيث يمكن للمتعلم نقل وتحرير الرسومات والاشكال.
- تسهم في القضاء على خوف بعض الطلاب من التكنولوجيا (Technophobia) مما يحفزهم على استخدامها في حياتهم.
- توفر امكانية تسجيل الدرس كاملا مع صوات المعلم واعداة عرضة بعد حفظة في فصوب اخرى او ارسالة الى الطلاب الغائبين عبر البريد الالكتروني (E-mail).
- عرض الموضوعات الدراسية بطريقة مشوقة وجذابة، نظراً لتوفر عناصر الوسائط المتعددة (الصوت–الفيديو –الصورة) وامكانية التفاعل مع هذه المحتويات بالكتابة عليها وتحريكها، ومذلم نتعة الوصول بال الانترنت بشكل مباشر.
- امكانية استخدامها في التعليم عن بعد، بحث يتم ربطها بالنترنت فيتم عرض كل ما يكتب عليها مع صوت وصورة المعلم في حالة وجود كاميرا، وهذا يساهم في حل مشكلة نقص عدد المعلمين او الاستفادة من المعلمين المتميزين.

عيوبها

- ارتفاع ثمن شراءها، كما ان تكاليف صيانتها مرتفعه.
- لا تخدم اللغة العربة بشكل كالم، مثل: عدم توفر خاصية تحويل الكتابة اليدوية العربية الى كتابة رقمية.
- تعنير جهاز حساس لا يتحمل كثرة الاخطاء فلا بد من التدريب عليها.