

4- لإدارة الفصول الإلكترونية برنامج 2004 Top أو غيره من البرامج الخاصة بهذا الشأن.

المبحث التاسع

السبورة الإلكترونية

تعريف اللوحة التفاعلية:

هي من أحدث الوسائل التعليمية المستخدمة في تكنولوجيا التعليم، وهي نوع خاص من اللوحات أو السبورات البيضاء الحساسة التفاعلية التي يتم التعامل معها باللمس.

ويتم استخدامها لعرض ما على شاشة الكمبيوتر من تطبيقات متنوعة، وتستخدم في الصف الدراسي، في الاجتماعات والمؤتمرات والندوات وورش العمل وفي التواصل من خلال الإنترنت.

وهي تسمح للمستخدم بحفظ وتخزين، طباعة وإرسال ما تم شرحه للآخرين عن طريق البريد الإلكتروني في حالة عدم تمكنهم من التواجد بالمحيط.

كما أنها تتميز بإمكانية استخدام معظم برامج مايكروسوفت أوفيس وبإمكانية الإبحار في برامج الإنترنت بكل حرية مما يسهم بشكل مباشر في إثراء المادة العلمية من خلال إضافة أبعاد ومؤثرات خاصة وبرامج مميزة تساعد في توسيع خبرات المتعلم وتيسير بناء المفاهيم واستثارة اهتمام المتعلم وإشباع حاجته للتعلم لكونها تعرض المادة بأساليب مثيرة ومشوقة وجذابة.

كما تمكن من تفاعل جميع المتعلمين مع الوسيلة خلال عرضها وذلك من خلال إتاحة الفرصة لمشاركة بعض المتعلمين في استخدام الوسيلة ويترتب على ذلك بقاء أثر التعلم.

مما يؤدي بالضرورة إلى تحسين نوعية التعلم ورفع الأداء عند التلاميذ الطلبة أو المتدربين.

تاريخ استخدام اللوحة التفاعلية:

بدأ التفكير في تصميم اللوحة الذكية في عام 1987 من قبل كل من ديفيد مارتين ونانسي نولتون في إحدى الشركات الكبرى الرائدة في تكنولوجيا التعليم في كندا والولايات المتحدة الأمريكية، وبدأت الأبحاث على جدوى اللوحة الذكية تتواصل، ثم كان الإنتاج الفعلي لأول لوحة ذكية من قبل شركة سمارت في عام 1991.

مكونات اللوحة التفاعلية:

تتكون اللوحة الذكية من سبورة بيضاء تفاعلية تشتمل على أربعة أقلام إلكترونية ومساحة إلكترونية، يتم توصيلها بالكمبيوتر وبجهاز الملتيميديا بروجكتر، وفي حالة الرغبة في استخدام النت ميتنج أو الفيديو كونفرنس هنا نحتاج تركيب كاميرا مع الكمبيوتر على اللوحة الذكية.

البرامج التي تشتمل عليها اللوحة التفاعلية عند تحميلها على جهاز الكمبيوتر:

عند تحميل برنامج اللوحة الذكية على الكمبيوتر سوف تظهر لنا أيقونتان، إحداهما ستظهر على الديسك توب والأخرى على السيستم، ترى شريط المهام في الأسفل، ستجد على اليمين أيقونة: Smart board tools عند الضغط على الأيقونة الموجودة سوف يظهر لنا مربع يشتمل على:

* البرامج الموجودة في اللوحة الذكية ومنها برنامج "النوت بوك" الذي يسمح بالكتابة وبإضافة الصور وتحريكها وتلوينها أو تغيير الخلفيات حسب حاجة المعلم، كما يمكن من سحب أي صورة لأي تطبيق آخر من تطبيقات المايكروسوفت بمعنى مثلاً عندى صورة موجودة في برنامج النوت بوك وأرغب في نقلها لبرنامج الإكسل من السهل عمل ذلك والعكس صحيح .

* أيضاً نجد "الريكوردر" ويستخدم لتسجيل كل ما يقوم به المعلم أثناء الشرح من عمل هايلايت مثلاً، أو وضع خط تحت الكلمات المهمة، رسم دوائر، مربعات، جلب بعض الصور من الكليب آرت أو الإنترنت.. إلخ .

* وهناك أيضاً "الفيديو بلاي" وهو يستخدم لعرض ما تم تخزينه من دروس مشروحة أو لعرض أي أفلام يرغب المعلم في عرضها والتعليق أو الكتابة عليها.

* كما يوجد "الكيبورد" On screen keyboard أي لوحة المفاتيح الموجودة على شاشة اللوحة الذكية " وهو يمكننا من الطباعة. ولوحة المفاتيح هذه تمكننا من تحويل الكتابة بخط اليد على اللوحة

إلى كتابة مطبوعة، كما أنها نفس الكيبورد المتعارف عليه تمكننا من طباعة الكلمات والأرقام والرموز.

* أيضا من مميزات اللوحة الذكية "الفلوتنج تولز" والتي تمكننا من عمل فوكس على صورة كلمة أو موضوع معين " بحيث يتم إخفاء كل ما على الشاشة وعمل **spotlighted area** تركيز على الشيء المراد الحديث عنه، كما إن الفلوتنج تولز تساعد في عمل هايلايت على بعض الكلمات التي يرغب المعلم في التركيز عليها، مسح ما على الشاشة، بالإضافة إلى مميزات أخرى تختص بها الفلوتنج تولز.

* أما بالنسبة " للكنترول بنال" فإنه يستخدم لتغيير لون أي قلم إلكتروني أو لتغيير حجم الخط، أو لتغيير حجم المساحة الإلكترونية بالإضافة لمميزات أخرى.

من الملاحظ أنه في حالة الكتابة على الشاشة سوف يظهر لك دوماً مربع يحتوى على كل من:

capture button / print Camera / area يتم الضغط على الكاميرا إذا رغبت بحفظ الملاحظات المكتوبة على الشرح، وفي حالة حفظ **selected area** جزئية معينة داخل الدرس يتم سحب هذه الجزئية بالإصبع لتخزينها في المكان المرغوب سواء في الباور بوينت أو بالنوت بوك، وفي حالة الرغبة بطباعة الدرس نذهب لأيقونة طباعة .

تطبيقات الكمبيوتر التي يمكن استخدامها مع اللوحة التفاعلية: من الممكن استخدام أي تطبيق من تطبيقات الكمبيوتر عن طريق اللمس على سبيل المثال الباور بوينت، الإكسل، الوورد، برامج الإنترنت إلخ.

أول ما يجب عمله عند استخدام اللوحة التفاعلية، والأخطاء الشائعة عند استخدامها: أول ما يجب عمله بعد تحميل برنامج اللوحة الذكية على الكمبيوتر هو عمل أورينتيشن، فبالضغط على خانة الأورينت في أيقونة السمارت بورد تولز سوف تظهر لنا شاشة بيضاء تظهر فيها علامات كروسس حمراء **red symbols crosses** ما علينا سوى الضغط عليها حتى تنتهي كل الكروسس الحمراء وهنا نبدأ استخدامها مع كافة تطبيقات المايكروسوفت أوفس، ومن الملاحظ أن أكثر البرامج المستخدمة من قبل المعلمين هو برنامج الباور بوينت حيث يتم عرض الشرائح والتنقل بينها باللمس، والكتابة على الشرائح باستخدام الأقلام الإلكترونية وعمل

فوكس باستخدام الفولوتنج تولز وحفظ كل ما تم كتابته على الشرائح بعد انتهاء الشرح.

الكتابة على مقاطع الفيديو التي تعرض على الكمبيوتر:

باستطاعة المعلم استخدام خاصية الكتابة على أي مقطع من مقاطع الأفلام التعليمية سواء كان يستخدم الفيديو بلاير أو كويك تايم بلاير حتى أنه بالإمكان الكتابة على أفلام ديفيدي بلايرز.

أهم مميزات استخدام اللوحة التفاعلية:

توفير الوقت: المعلم الملم باستخدام تطبيقات الكمبيوتر سيوفر الكثير من الوقت والمجهود في إنتاج الوسيلة التعليمية، على سبيل المثال في مادة اللغة الإنجليزية المعلم يستخدم البطاقات والصور لعرض الكلمات والتي يبحث عنها في المجالات وفي برامج الكليب آرت في الكمبيوتر ومن ثم يلصقها على بطاقات أو فلاش كارد لاستخدامها في عرض المادة العلمية كما يوفر وسيلة حائط لدرس بكاملة، وفي مادة العلوم يحتاج المعلم لمجسمات وصور، وفي الاجتماعيات يحتاج لخرائط، وكل هذه الأمور تأخذ الكثير من وقت المعلم، إلا أنه في حالة استخدام اللوحة التفاعلية ما على المعلم سوى الضغط على برنامج النوت بوك وإدراج الصورة أو كتابة الكلمة المراد شرحها، وبإمكانه بسهولة إذا ما كان متصلاً بشبكة الإنترنت الدخول إلى موقع الجوجل لتظهر له ملايين الصور أو الخرائط المرتبطة بالدرس المراد شرحه. ولا يخفى علينا التكلفة المادية للوسائل التعليمية التي يحتاج لها المعلم كل عام والتي قد يكلف فيها طلبة، لذا باستخدامنا اللوحة التفاعلية سوف نتخلص من مشكلة كثرة الوسائل التعليمية المستخدمة ويتم التركيز على استخدام وسيلة واحدة ذات فعالية في عملية التدريس ألا وهي اللوحة الذكية أو التفاعلية. كما أن خاصية " On screen keyboard " توفر الوقت في البحث عن حرف تبقى كما هي أثناء الطباعة فبمجرد الكتابة بالإصبع أو بالقلم الإلكتروني يتحول خط اليد لكتابة مطبوعة.

حل مشكلة نقص كادر الهيئة التدريسية: بإمكاننا حل مشكلة نقص كادر الهيئة التدريسية كل عام من خلال تطبيق الفصول الذكية في مدارسنا، فلا يخلو عام دراسي من وجود نقص في أعداد المعلمين أو المعلمين في بعض التخصصات ولو تم توفير هذه التقنية في مدارسنا أو في المدارس التي تعاني من نقص في الهيئة التدريسية، لما عانينا من هذه المشكلة

المزمنة.

وقد يقول البعض إنه لا بد من تفاعل المعلم مع المتعلمين ونرد هنا لنقول إن الكاميرات التي يتم تثبيتها على اللوحة الذكية هي من النوع الحساس بحيث أن أي طالب يمكنه طرح أي سؤال على المعلم أثناء الشرح بحيث أن الكاميرات تتحرك تجاه من يرغب في طرح السؤال، ويمكن أن ينتقل معلم المادة بين كل من فصوله فلو كان لدينا مثلاً نقص في معلم مادة اللغة الانجليزية في أحد المدارس فبإمكانه أن يدخل لفصل (أ) في مدرسة بحيث يتابعه طلبة فصل (ب) وطلبة فصل (ج) في مدرسة أخرى تعاني من نقص في الهيئة التدريسية، هذا بحيث يتواجد المعلم في جميع هذه الفصول وفق جدول منظم.

تسجيل وإعادة عرض الدروس: نستطيع باستخدام اللوحة التفاعلية من تسجيل وإعادة عرض الدروس بعد حفظها ومن ثم عرض الدروس للطلبة الغائبين أو طباعة الدرس كاملاً لهم، أو إرساله بالإيميل عن طريق الإنترنت وبالتالي لن يفوت أي طالب متغيب أي درس.

التعلم عن بعد: أهم ميزة تعزز من أهمية استخدام تقنية اللوحة التفاعلية هي إمكانية استخدامها في التعلم عن بعد باستخدام خاصية الفيديو كونفرنس أو المنت ميكنج والتي تمكننا من عرض بعض الندوات والورش والمؤتمرات بين الدول المختلفة عن طريق شبكة الإنترنت.

لا بد من أن نؤكد على القول إنه لا غنى لكل تربوي يريد التطوير والارتقاء بعمله وتقديم الأفضل لأبنائه الطلبة من استخدام كل ما هو جديد في مجال تكنولوجيا التعليم ... إلخ.