فاعلية استخدام المحاكاه التفاعلية عبر استخدام السبورة الذكية في تدريس الخزف لطلاب المرحلة الاعدادية

إعداد

د. نجلاء حسين جمعه دخيخ

دولة الكويت

مجلة بحوث التربية النوعية ـ جامعة المنصورة
عدد (٦٤) ـ أكتوبر ٢٠٢١

فاعلية استخدام المحاكاه التفاعلية عبر استخدام السبورة الذكية في تدريس الخزف لطلاب المرحلة الاعدادية

إعداد

د . نجلاء حسين جمعه دخيخ *

ملخص الدراسة

تعتبر استخدام التكنولوجيا الحديثه في التعليم امر ضروري لما له من دور فعال في تطوير، واثراء التعليم، كما أن السبورة الذكية التفاعلية احدي هذه الصور المتطورة جدا في مجال تكنولوجيا التعليم ، وهو ما سوف تتناوله الدراسة بالبحث فى مجال تطوير طرق التعلم بالتكنولوجيا الحديثة فى مجال الخزف فى مصر. حيث ان الفنان المصرى على مر العصور ان يقدم نماذج مبهرة فى مجال الخزف متضمنه المهارات، والتقنيات المختلفه ، والتصميم في تحقيق اشكال الخزف باستخدام الاساليب التقليدية البسيطة التقليدية، والاسلوب المصري المميز.

وعلى ضوء ذلك فإنه من الضرورى استخدام الاساليب الحديثة فى التعليم وخاصة اتباع التكنولوجيا الحديثة، كمانلاحظ ان الوسائط التعليمية قد تطورت فى الفترات الاخيرة،واستخدمت في العمليات التعليمية التدريسية ، ورغم وجودها في العديد من المؤسسات التعليمية الا انها غير مفعله لتؤدي دورها دورها فى مجال التدريس الفعال وخاصه في الخزف.

ومن هنا تكمن مشكله البحث والذي تحاول فيه الدارسة كيف يمكن تفعيل فاعلية استخدام المحاكاه التفاعلية عبر استخدام السبورة الذكية داخل المدارس واهميتها في تدريس الخزف لطلاب الفرقة الثانيه من التعليم الاساسي ؟.

منهج البحث: تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفى - التحليلى.

أهداف البحث :

١. تفعيل فاعلية استخدام المحاكاه التفاعلية عبر استخدام السبورة الذكية فى تدريس الخزف.
٢. تطبيق احدث الاساليب التكنولوجيه في الخزف باستخدام الوسائط المتعددة.
٣. إصلاح المناهج التدريسية كما كان سابقا من اساليب تقليدية بسيطة.

* دولة الكويت

المقدمه:

لقد كان للتطورات العلمية والتغيرات المتسارعة التى يشهدها عصرنا الحالى اكبر الاثر فى حدوث حركة علمية نشطة فى تطوير المناهج الدراسية ،عما كان سابقا من اساليب تقليدية بسيطة. ومانشهده الان فى كثير من دول العالم من تطوير وإصلاح للمناهج لتساير التطور العلمى والتقنى قد أحدث طفرة كبيرة فى تطوير المناهج وطرق التدريس المختلفة.

ولهذا سارعت الدول المتقدمة إلى إدخال وأستخدام الوسائط المتعددة فى مدارسها ، وجامعاتها، وذلك فى اطار التطوير التعليمى الضرورى لمواجهة تحديات عصر المعلومات والتسابق التكنولوجى بين الدول.[1]

وتعتبر السبورة الذكية أحد أهم الوسائل الاساسيه لدي المعلمين ؛ ومع تطور العصر التكنولوجي والاكتشافات الحديثة تم تطوير السبورة التقليدية الي سبورة الكترونية ؛ ومرور هذه الوسائل بعده مراحل ابتدأت في مدارسنا بالكتابه علي اللوح بالطباشير لتنتقل بعدها الي السبورة البيضاء الشهيرة ،ويكتب عليها بالاقلام القابلة للمسح كما باستطاعته ان يمحو ما كتبه عن طريق ممحاه خاصه بها ؛ ولكن مع التطوير الكبير الذي تشهده التكنولوجيا الحديثة، وظهور مفاهيم التعليم الافتراضي بل والتطوير السريع في اجهزه الحاسب الالي ؛ ظهرت الافكار الابداعية لتساعد علي ظهور الجيل الجديد.

كما تعد السبورة التفاعلية الذكية من أحدث الاكتشافات التعليمية ويتم استخدامها لعرض عملا ما علي شاشة اجهزة الكمبيوتر ولها استخدامات وتطبيقات متعددة .

ولقد استطاعت الوسائط المتعددة ان تؤثر وتضيف الى الاعمال الفنية من التحسينات والاتجاهات الجديدة فى الفن، وكانت نتيجة هذا التأثر هو المحاولة الجادة فى التفكير فى كيفية استخدام الوسائط المتعددة فى مجال الخزف.

ولقد انتشر الخزف عبر العصور وخاصة العصر الفرعونى واليونانى والرومانى فى مصر والقبطى والاسلامى وكذلك الفن الحديث الذى ارتبط فية الفن بالنواحى الجمالية منه فى النواحى الدينية او الوظيفية حيث انه ارتبط قديما بخدمة العقيدة الدينية والفن الشعبى.

مما سبق يتضح ان استخدام تكنولوجيا التعليم؛ والتعليم الالكتروني ؛ ومنها السبورة الذكية باستخدامتها المتنوعة في تطوير عمليات التعليم والتعلم للنحت الخزفي هي بمثابه خيار ذكي تجعل من تحقيق أهدافه أمرا سهل المنال وعلي هذا الاساس تحاول الدراسة تفعيل دور السبوره الذكيه داخل المدارس، وأهميتها في تدريس الخزف .

---

1) وزارة التربية والتعليم،(٢٠٠٢م): مبارك والتعليم،النقلة النوعية فى المشروع القومى للتعليم:تطبيق مبادئ الجودة الشاملة،ج.م.ع،مطابع وزارة التربية والتعليم، ص١٠٨

مشكلة الدراسة:

تطورت الوسائط التعليمية المتعددة في الفترات الاخيرة وأستخدمت في العملية التعليمية التدريسية بكثرة ومن أهم الوسائل التعليمية السبورة الذكية ورغم وجودها بالعديد من المؤسسات التعليميه الا انها غير مفعلة لتؤدي دورها التدريسى الفعال ؛ لذلك وجدت الباحثه أهمية تفعيل فاعلية استخدام المحاكاه التفاعلية عبر استخدام السبورة الذكية داخل المدارس وأهميتها في تدريس الخزف لطلاب المرحلة الاعدادية ومن هنا يتحدد مشكلة الدراسة في التساؤل التالي :-

ما امكانية تفعيل فاعلية استخدام المحاكاه التفاعلية عبر استخدام السبورة الذكية في تدريس الخزف لطلاب المرحلة الاعدادية ؟

أهداف البحث:

١. تفعيل فاعلية استخدام المحاكاه التفاعلية عبر استخدام السبورة الذكية في تدريس الخزف.
٢. تطبيق أحدث الاساليب التكنولوجية في الخزف باستخدام الوسائط المتعددة.
٣. إصلاح المناهج التدريسيه على عكس ما سابقا من اساليب تقليدية بسيطة.

أهمية الدراسة :

تتمثل أهمية الدراسة في مجموعة نقاط ابرزها :

١. أهمية تكنولوجيا التعليم وأثرها في تحسين وتطوير عمليات التعلم ؛ واثرها الايجابي في زيادة الدافعية لدي الطالب .
٢. تقديم ادوات بديلة للمعلم عوضا عن الطريقة التقليدية في التدريس .
٣. تقديم اقتراحات بديله لتجاوز النمط التعليمي التقليدي الي أنماط تدريسية وتفاعليه .
٤. كثرة بدائل التقنية التعليمية والترفيهية في محيط الطالب خارج المدرسة ؛ وضرورة تقديم بدائل مناسبه له ؛ والسبورة الذكية التفاعلية إحدي هذه البدائل .
٥. تقليل الاعتماد علي الكتاب المدرسي كأداة رئيسية للتعلم ؛ وان كان لا يزال كذلك لدي بعض الانظمة التعليمية ؛ فالسبورة الذكية تساعد علي تقديمه بشكل تفاعلي جديد .

منهج الدراسة :

تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي – التحليلى.

فروض البحث :

يمكن تفعيل فاعلية استخدام المحاكاه التفاعلية عبر استخدام السبورة الذكية فى تدريس الخزف لطلاب المرحلة الاعدادية .

حدود الدراسة :

- **الحدود الموضوعية :** يتم اجراء البحث على تفعيل فاعلية استخدام المحاكاه التفاعلية عبر استخدام السبورة الذكية من خلال تدريس الخزف .
- **عينة الدراسة :** الحلقة الثانية من التعليم الاساسي

الإطار النظري للدراسة:

الوسائط المتعددة

أدى التطور السريع في طرق وأساليب تناول واسترجاع المعرفة في الآونة الأخيرة إلى ظهور العديد من المفاهيم الجديدة لتكنولوجيا المعلومات الإلكترونية شملت دخول الحاسب الآلي في العديد من مجالات الحياة اليومية، ومع انتشار الحاسب الآلي والتطورات المتلاحقة في مجالاته أسرع مما يمكن لأي فرد أن يستوعبها، وفي إطار الجهود المتلاحقة لمتابعة هذه التطورات ظهر مفهومًا جديدًا ارتبط باستخدام الحاسب الآلي وانتشر انتشارًا كبيرًا في مجالات عديدة منها مجال التعليم، وهذا المفهوم هو مفهوم الوسائط المتعددة.

تعريف الوسائط المتعددة :

تعددت التعريفات الخاصة بمفهوم الوسائط المتعددة، وتتمثل بعض هذه التعريفات في الآتي:

١- "قاعدة بيانات كمبيوترية تسمح للمتعلم بالتفاعل مع المعلومات المتضمنة في عدة اشكال تشمل الصوت والرسوم الخطية والصور المتحركة والنصوص المكتوبة من خلال مجموعة من الوصلات المترابطة بما يسمح له استدعاء ما يحتاجه من تلك المعلومات طبقًا لاحتياجه واهتماماته" [١]

٢- "فئة من نظم الاتصال المتفاعلة التي يمكن انتاجها وتقديمها بواسطة الكمبيوتر، لتخزين ونقل واسترجاع المعلومات الموجودة في إطار شبكة من اللغة المكتوبة والمسموعة والموسيقى والرسومات الخطية والصور الثابتة والفيديو أو الصور المتحركة" . [٢]

٣- "عملية دمج الرسومات الخطية والصوت والفيديو من خلال الكمبيوتر". [١]

([1]) Feiner, S. & McKeown, K. (1991). Automating the generation of coordinated multimedia explanation. Computer, 24(10): 33-41.

- Clark, R. & Craig, T. (1992). Research and theory on multimedia learning effects. In M. Giardina: (Ed) Interactive Multimedia learning Environments.
- Human Factors and Technical Considerations. On Design Issues, New York, Springer Verlag, 76.
- Reevers, S. (1992). Evaluating interactive multimedia technology. Journal of Educational Technology, 3(15): 1478-1499.

([2]) Gayeski, D. (1992). USA: Que corporation. Making sense of multimedia introduction special issue. Educational Technology, 4(1): 9.

٤- "قاعدة بيانات كمبيوترية تشمل مزيج من المعلومات المعالجة في صورة نصية أو مصورة أو رقمية أو سمعية تعرض بصورة متكاملة منظومية لتجسيد المفاهيم والمشكلات بشكل يتيح للتلميذ التفاعل معها والسير في تعلمها وفق خطوه الذاتي" . (٢)

٥- "إمكانية استخدام الكمبيوتر في مزج وتقديم مادة التعلم من خلال النص المكتوب والصوت المسموع والصورة الثابتة أو المتحركة في نظام متكامل وربط هذه الوسائل مع بعضها البعض بحيث يمكن للمتعلم أن ينتقل ويتحرك داخل البرنامج ويتفاعل معه مما يجعل عملية التعلم أكثر إثارة ومتعة". (٣)

مكونات الوسائط المتعددة :

وقد لخص (خالد فرجون) المكونات كما يلى:(٤)

١. العناصر المرئية.
٢. العناصر المسموعة.
٣. العناصر الزمنية.

اى ان برامج الوسائط المتعددة تشتمل على مايلى:

١- الصوت sound

هو احد الوسائط media لانه اذا اجتمع الصوت مع بقية الوسائط سيعطى تطبيق مميز اكثر فائدة.

٢- النصوص texts

من اهم العناصر فى الوسائط المتعددة وتتم من خلال محرر للنصوص، وهنا يجدر الانتباه لنوع الخط وحجمه ولونه وان يتم عرضة بالطريقة المناسبة.

٣- الرسومات graphics

من الممكن ان ترسم اشكال هندسية كثيرة مثل مربع أومثلث أودائرة أو مستطيل وتكون فيها مناطق مفتوحة أو مغلقة ويمكن ان تظل فى نسيج مركب ويمكن تكوينها ومن ثم تشفيرها وتخزينها فى وسائط التخزين.

٤- الصور images

وتشمل الخرائط والصور الفوتوغرافية والرسومات وغيرها والتى قد تكون ملونة أو أبيض

---

(1) Galbreath, J. (1994): Multimedia in Education: Because It's there. TECH Trends, 39(6): 17.

2) منصور أحمد عبد المنعم (٢٠٠٤): فعالية استخدام بعض الوسائط المتعددة لتدريس وحدة البيئة بالصف الأول الثانوى فى اكتساب بعض المفاهيم الجغرافية والوعى الاقتصادى ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الزقازيق.

3) أكرم فتحى مصطفى(٢٠٠٨) : الوسائط المتعددة التفاعلية (رؤية تعليمية فى التعليم عبر برمجيات الوسائط المتعددة التفاعلية) القاهرة ،عالم الكتب.

4) خالد محمد محمد فرجون (٢٠٠٤): الوسائط المتعددة بين التنظيروالتطبيق،ط١، الكويت ،مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع ص١٥٧.

واسود، وقد تستخدم برامج رسوم مناسبة مثل التى يستخدمها الرسامون لعمل ذلك او عن طريق الصور التى تضيفها من ملاحق اخرى مثل الماسح الضوئى مثلا.

٥- الرسوم المتحركةanimations

جعل الصورتتحرك امر بسيط حيث انه يحدث وذلك بالتغيير فى مواقع أو أشكال الصور المتتالية بسرعة كافية لذلك نشاهد هذه التغيرات فى الصور بسرعة وكأنها حركة أو صور متحركة.

٦- الفيديوvideos

ويحمل تطبيقات مختلفة منها الصور المتحركة سالفة الذكر ويتم رقمنة الفيديو تنقيحه لتحويله الى تتابعات مختلفة وعندما يصبح لتتابعات الفيديو كافة العناوين المطلوبة والانتقالات من مشهد الى اخر يجرى ضغط الفيلم اكثر استعدادا لعرضه من قرص متراص-cd rom أو يتم تسجيله بشكله الاصلى لنسخة على انواع من الوسائط التخزين.

أهميه إستخدام الوسائط المتعددة في عملية التعليم والتعلم :

استخدام الوسائط المتعددة أهمية كبيرة فى تحسين التعليم , فهى تنقل التعليم من التقليد الى الحداثة .

ويرجع (خالد فرجون) أن أهمية استخدام الوسائط المتعددة فى التعليم الى ما يلى : [١].

١. تسمح للطلاب باستخدام المعلومات فى ضؤ أهداف تعليمية محددة .
٢. تساعد الطلاب على الربط بين المعلومات من حيث عرضها فى اشكال متنوعة من بينها النص الكتابي والرسومات والصور ولقطات الفيديو والمؤثرات الصوتية .
٣. تيسر للطلاب عملية التعلم والعمليات التفكيرية المشتركة .
٤. تهتم بالتعلم التعاونى بين الطلاب وأعضاء هيئة التدريس .
٥. تساعد الطلاب على التفكير فيما وراء التفكير .
٦. استخدام الوسائط المتعددة يؤدى الى متعة وجاذبية التعلم للطالب .
٧. توزيع العمل التعليمى بين الطلاب والمعلم كأعضاء فى المستقبل .
٨. تقدم أساليب تعلم ذاتى متنوعة الأشكال للطلاب .
٩. تحل مشكلة المفاهيم المجردة وطرق تعلمها فتقدمها كمعلومات واقعية

ويري كل من (عزو عفانة وآخرون) أن أهمية استخدام الوسائط المتعددة فى التعليم تكمن فى: [٢]

١. تساعد المدرس على تنظيم سير خطة الدرس , وتجعله واضحاً وحسوساً .

---

1) خالد فرجون , ٢٠٠٤ : مرجع سابق صـ١١٠ .

2)عزو عفانة وآخرون , ٢٠٠٥ : أساليب تدريس الحاسوب , ط١ , غزة , آفاق للطباعة والنشر والتوزيع , صـ٧٩.

٢. تسهم فى حسن اختيار المدرس للأسئلة التى يقدمها للتلاميذ وتجعلها متسلسلة تسلسلاً منطقياً .
٣. تنمى فى التلاميذ بعض الاتجاهات والسلوكيات المرغوبة فيها .
٤. تسهم فى اختصار الشرح وتجنب اللف والدوران حول الموضوع الواحد .
٥. وتتمثل الافادة من برامج الوسائط المتعددة كما استخلصتها الدارسةمن الدراسات والبحوث
٦. سهولة التنقل داخل البرنامج والحركة بالتامل.
٧. تحقيق التفاعلية بين التلميذ والكمبيوتر.
٨. توفير المناخ التعليمى الممتع والمشوق.
٩. .رفع كفاءة التدريس وجودته.
١٠.تدريس المهارات العملية الصعبة او المكلفة او الخطيرة عند اجرائها.
١١.تنمية مهارات حل المشكلات
١٢.الربط بين الجانب النظرى والجانب التطبيقى لموضوع ما.
١٣.تزويد التلميذ ببيئة مشبعة بالوسائط التعليمية تساعد على توحيد المعلومات مع تنوع مصادرها.
١٤. كما ان العملية التعليمية لم تعد في هذا العصر كما كانت في العصر القديم مجرد تلقين لدرس من الدروس او تسميع لكتاب ؛ بل اصبحت نشاطا متنوعا له مصادره المختلفه ؛ فالكتب المدرسيه لم تعد فقط المصدر الوحيد للتعلم بل اصبحت هناك مصادر متعددة تساعد في تلبية رغبات الطلاب وميولهم.
١٥. وحيث ان المصادر والمعينات التعليمية أصبحت متعددة متنوعة والخيارات في هذا المجال اصبحت واسعة جدا فانه من الجيد انتقاء الوسائل الاكثر حداثة ؛ والتي تخدم اهدافا متنوعه في العملية التعليمية.

تعريف السبورة الذكية :

السبورة الذكية عبارة عن سبورة موصلة بالحاسب الآلى ويتم التحكم بالحاسب عن طريق هذه السبورة وهى عبارة عن سطح مكتب للحاسب وهى تغنى عن (Projector) وغيرها , يتم استخدامها لعرض ما على شاشة الكمبيوتر من تطبيقات متنوعة , وتستخدم فى الصف الدراسي , فى الاجتماعات والمؤتمرات والندوات وورش العمل فى التواصل من خلال الانترنت وهى تسمح للمستخدم بحفظ وتخزين طباعة أو ارسال ما تم شرحه للآخرين عن طريق البريد الالكترونى فى حالة عدم مكتنهم من التواجد بالمحيط , ويطلق عليها بالسبورة التفاعلية وتعرف كذلك بأنها سبورة يمكن الكتابة عليها بشكل الكترونى .[1]

1)حسام محمد المازن (٢٠١٠) :تكنولوجيا التربية مدخل التكنولوجيا المعلوماتية، العلم والايمان للنشر والتوزيع كفرالشيخ ،ص٣٤٧.

كما عرفها عادل سرايا "أنها شاشة عرض (لوحة)إلكترونية حساسة بيضاء يتم التعامل معها بإستخدام حاسة اللمس بإصبع اليد أو من خلال أقلام الحبر الرقمى digital ink pen،ويتم توصيلها ب c.p.u وجهازvideoprojector، وطابعة حيث تعرض جميع البرامج المحوسبة المخزنة على الحاسب أو الموجودة على شبكة الإنترنت ، سواء بشكل مباشر أو من بعد "[1]

ويقصد بها فى هذه الدراسة :شاشة عرض إلكترونية مسطحة بيضاء تعمل عبر الاتصال بجهاز حاسب الى، أو قاعدة خاصة، أو بدونها، تساعد فى تيسير عملية التعلم لمقرر التحت الخزفى .

مسميات السبوره الذكية:

١- السبوره التفاعلية Interactive board
٢- البيضاء التفاعليه Interactive whiteboard
٣- السبوره الرقميه Digital board
٤- السبوره الالكترونيه Electronic board (e-board)
٥- شاشه اللمس التفاعلي Interactive touch screen
٦- السبوره المتفاعله Interactive board

مكونات السبورة التفاعلية :

تكون السبورة الذكية من سبورة بيضاء تفاعلية تشتمل على أربعة أقلام إلكترونية ومساحة إلكترونية , يتم توصيلها بالكمبيوتر وبجهاز الملتيميديا بروجكتر , وفي حالة الرغبة فى استخدام "النت ميتنج أو الفيديو كونفرنس" هنا نحتاج تركيب كاميرا مع الكمبيوتر على اللوحة الذكية .[2]

أنواع السبورة الذكية :

هناك ثلاث انواع وأساسية للسبورات الذكية وفى كل نوع لابد من توصيلها بجهاز الحاسوب لبدء العمل بها:

١- السبورة ذات الانظمة المضافة: Add-on Systems

فى هذا النوع يكون الجهاز المشع ملصقا على السبورة العادية لجعلها تفاعلية ،وتسقط صورة الشاشة الحاسوب على السبورة العادية باستخدام عرض البيانات ،وتتميز بامكانية نقلها من مكان لاخر او من سبورة لاخرى.

مثال ميميو ،والميميو ماوس.

٢- السبورة ذات الاسقاط الضوئى الامامى :front projection system

هى سبورة بيضاء ذات تفاعل داخلى، ايلا تحتاج الى نظام مضاف للعمل بها ولكنها بحاجة لجهاز لعرض البيانات ، ويكون منفصلا عنها، ويختلف مكان جهاز العرض للبيانات بحسن نوع وشكل التصميم، تقوم بعض الشركات بوضعه فوق اللوحة البيضاء، وبعض الشركات تقوم بصنع جهاز

1) عادل ساريا (٢٠٠٧):تكنولوجيا التعليم ومصادر التعلم مفاهيم نظرية –تطبيقات عملية ،الرياض،مكتبة النشر.

2)حسام محمد المازن:مرجع سابق،ص٣٤٧.

صغير ينتقل مع السبورة وليس متصلا بها.

ومن أمثلة هذا النوع: السبورة ٦٠٠ أو غيرها من السبورات التى توردها الشركات المختلفة.

٣- السبورة ذات النظام الذاتى الاسقاط rear-projection system

وهذا النوع يشبه النوع الثانى ذات الاسقاط الامامى،الا انه يختلف فى ان جهاز العرض ليس منفصلا عن السبورة بل يكون داخلى مبنيا معها.

ومثال هذا النوع :السبورة ٢٠٠٠أو٣٠٠٠أ

استخدامات السبورة الذكية :

١. يمكن استخدام جميع اوامر ويندوز عليها .
٢. الكتابة وتصيح العبارات والمعلومات آلياً .
٣. يمكن الرسوم والتشكيل والكتابة فى البرنامج .
٤. يمكن الحفظ والطباعة كما فى استخدامك للحاسب .
٥. يمكن عرض البيانات وبرامج العرض باللمس على الشاشة والتحكم بتشغيلها.
٦. استخدامها كشاشة كمبيوتر مكبرة تسهل للمعلم الرجوع للمعلومات بعد الشرح مع إمكانية الإضافة أو حذف الملاحظات .
٧. إمكانية تحويل رسوم اليد الى رسوم رقمية خطوط الحاسب (مثلث – مربع – دائرة).
٨. تصلح لجميع الدوائر الحكومية فى ظل تطبيق الحكومة الالكترونية (عروض تخطيط – بيانات إحصائية – مشاريع) وغيرها الكثير من الاستخدامات .[١]

اهميتها بالنسبه للعمليه التربويه :

تؤثر السبورة الذكية تاثيرا واسع النطاق في سير العملية التعليمية فهي تساعد علي تسهيل العملية التربوية في المدارس من خلال اثاره الحوار والنقاش اثناء عرض الدرس لانها تستطيع ان تجذب الانتباه وتجعل تركيز الطلاب قائم طوال المده الزمنية للحصة الدراسية .

١- عرض الدروس بطريقه مشوقه

تتميز السبورة الذكية بامكانيه استخدام معظم برامج مايكروسوفت اوفيس(Micro soft office) وبامكانية الابحار في برامج الانترنت بكل حرية مما يسهم بشكل مباشر في إثراء المادة العلمية من خلال إضافه ابعاد ومؤثرات خاصه وبرامج مميزة تساعد في توسيع خبرات المتعلم وتيسير بناء المفاهيم واستثاره اهتمام المتعلم واشباع حاجته للتعلم لكونها تعرض الماده باساليب مثيره ومشوقه وجذابه كما تتيح هذه السبوره للمتعلمين الفرصه للتفاعل معها والمشاركه الفعاله في العمليه التعليميه وبالتالي بقاء اثر التعلم[٢]

---

1)حسام محمد المازن: نفس المرجع،ص٣٤٧.

(2) British educational communications and technology agency (Becta 2003) what the research says about interactive whiteboards, British.

٢- تسجيل واعاده عرض الدروس

يمكن من خلال السبورة الذكية تسجيل واعاده عرض الدروس بعد حفظها بحيث يمكن عرضها علي الطلاب الغائبون او طباعة الدرس كاملا للفصل بدلا من كتابته في الدفاتر، كما انه بالامكان ارساله بالبريد الالكتروني عن طريق الانترنت ، وبالتالي لن يفوت اي طالب متغيب اي درس[١].

٣- حل مشكله نقص كادر الهيئه التعليمية

لا يخلو عام دراسي من وجود نقص في اعداد المعلمين في بعض التخصصات ،ولكن توفير هذه التقنية في المدارس التي تعاني من نقص في الهيئة التعليمية يمكنهم من التغلب علي هذه المشكلة، بحيث يمكن بواسطه السبورة الذكية إعاده عرض الدرس المشروح كاملا من قبل معلم ما علي فصل اخر بعد تحميله في جهاز الحاسب الالي الخاص بالسبوره أو في قرص بدلا من إبقاء الفصل لاشهر بدون المعلم وبمنهج متوقف [٢]

٤- التكنولوجيا

مواكبه العصر في استخدام التكنولوجيا ، وللتكنولوجيا أهمية كبيرة في حياه البشر فهي جعلت الحياه أسهل ويتضح أثر التكنولوجيا في السبورة الذكية فهي توفر علي المعلمين والمتعلمين الكثير من الوقت والجهد عن طريق الدخول الي الدرس وطباعة نسخة منه وهذا يوفر علي المعلم الوقت بدل اعاده الدرس ويوفر للطالب المتغيب فرصه فهم الدرس دون اللجوء الي المعلم .

٥- وسيله رائعة في تدريس ذوي الاحتياجات الخاصه

تخدم السبورة الذكية عمليه تدريس ذوي الاحتياجات الخاصه فالصور المستخدمة وكيفية تحريكها داخل السبورة تجذب انتباه المعاقين وتركز المعلومات في اذهانهم .[٣]

اهميتها بالنسبه للمعلم :

١- توفير الوقت والجهد

توفر السبوره الذكية الكثير من الوقت والمجهود للمعلم فهو يحتاج لوقت طويل للبحث عن الوسيله التعليميه او تصميمها او انتاجها وعلي سبيل المثال في ماده اللغه الانجليزيه المعلم يستخدم البطاقات والصور لعرض الكلمات التي بحث عنها في المجلات وفي برامج الكليب ارت Clip Art ، ومن الانترنت وبعد ذلك يقوم بلصقها علي بطاقات أو Flash Cards لاستخدامها في عرض الماده

([1]) Ibid.

2) شيخه محمد صغير الزعبي (٢٠١١) . اثر برنامج تعليمي باستخدام السبوره التفاعليه في التحصيل الدراسي لماده العلوم لدي طلاب الصف الخامس االابتدائي بدوله الكويت . رساله ماجيستير ؛ جامعه الكويت .

(3) Mechling . LC . krupa . K. & Gast, DL (2007 march) impact of smart board technology :an investigation of sight word reading and observational learning . the journal of autism & developmental disorders ,37 (10) 1863-1882 . doi : 10.1007/s10803-007-0361-9

العلمية، كما يوفر وسيله الحائط لدرس كامل، وفي ماده العلوم يحتاج المعلم لمجسمات وصور، وفي ماده الاجتماعيات يحتاج لخرائط كما قد تكون الوسيلة التعليمة مكلفه ماديا علي المعلم لذا فإن السبورة الذكية هي البديل الامثل لكل معلم مبدع لما تتضمنه السبورة من صور واشكال ونماذج وابداعات لافته. [١]

٢- التعاون بين المعلمين في التدريس

تتيح السبورة الذكية للمعلمين للتعاون وتبادل الماده العلمية المشروحة في وقت سابق ،كما يمكن من خلال هذه السبورة ايضا تبادل الأراء والمقترحات بين المعلمين في الدروس ،والاطلاع علي المواقع التعليمية مثل وزارة التربية والتعليم وموقع ومنتدي الشركة الموفره للسبورة الذكية. (BECTA) [٢]

٣- تثير حماس المعلمين

لقد وفرت ألواح الكتابه الذكية واجهزه العرض قدرا كبيرا من الحماس بين المعلمين انفسهم وزادت من نشاطهم وقابليتهم علي التعلم.

٤- تساعد المعلمين في تعزيز دروسهم

تسمح السبورة الذكية للمعلم من استيراد الصور والفيديو التي تخدم تخصصه من ملفاتة الخاصة أو من شبكة الانترنت. [٣]

اهميتها بالنسبة للطالب :

١- تحفيز الطلاب علي المشاركة

تعتبر السبورة الذكية وسيلة لزيادة وتسهيل مشاركة الطلاب داخل الفصل الدراسي ، وتحفيزهم لاثبات معرفتهم.[٤]

٢- القضاء علي حاجز الخجل عند الطلاب

عندما يري الطلاب الخجولين زملائهم مع السبورة الذكية تخلق لديهم رغبة في كسر حاجز خجلهم فكل ما يحتاجونه هو لمسه اصبع وتتم العملية بسهولة، وبذلك لا نجد طلاب خجولين في اي فصل يحتوي علي سبورة ذكية. [٥]

---

1) شيخه محمد صغير الزعبي ٢٠١١ . (مرجع سابق).

(2) British educational communications and technology agency : Op. Cit.

(3)Shenton . A & Pagett .L (2007) November)from bored to screen the use of the interactive whiteboard for literacy in six primary classrooms in England . Literacy ,41(3) 129-136.doi 10.1111/j.1467-9345.2007.00475.x..

(1) Ibid

(5)Sani, Rozana (2007) creative means to bridge old and new teaching .Malaysia : retrieved June 20,2008.

٣- ترسيخ المعلومات في ذهن الطلاب

يجد الطلاب الصغار في السن صعوبة في حفظ عدة معلومات في ان واحد ويمكن القضاء علي هذه المشكلة عند استخدام الصور المتحركة والفلاشات والرسومات لتسهيل حفظ المعلومات، وكل ذلك يتم باستخدام السبورة الذكية [١]

٤- مفيدة لطلاب التعليم البطئ :

لانها تستخدم الرموز والصور وهذا يقرب المعرفه في ذهن الطالب [٢]

فوائد السبورة الذكية :

إن للسبورة الذكية العديد من الفوائد التى تدعم العملية التعليمية ، وتسهل على كل من المعلم والمتعلم اثناء سير العملية التعليمية ،وسأتحدث عن بعض فوائدها وهى كالاتى:[٣]

١. تسهل السبورة الذكية على المعلم تدريس المفاهيم الصعبة للمتعلم وتيسير فهمها، من خلال تقديم السبورة التدعيم البصرى وإمكانية العرض بإستخدام المحاكاه .
٢. للسبورة الذكية دور مهم فى مساندة التعلم من خلال مساعدة المتعلم على فهم المشكلة وجمع المعلومات المتعلقة بها، وترتيبها ، وتنظيم خطة العمل .
٣. السبورة الذكية تجعل العملية التعليمية أسرع لما لها من إمكانيات عدة، كإمكانية إعادة التعلم السابق سوء بالرجوع الى الصفحات السابقة لنفس الدرس أو دروس سابقة اخرى .
٤. تزويد المتعلم الغائب بنسخة من شرح الدرس بكل تفاصيل من خلال الملف المخزن بالسبورة الذكية.
٥. إن للسبورة الذكية إمكانية تقليب الصفحات المتتابعة ،مما يعطى الدرس المرونة وإمكانية التنقل من نقطة تعليمية إلى أخرى دون إحداث فجوة بينهما.
٦. تساعد السبورة الذكية على إدارة الفصل الدراسى من خلال شد إنتباه المتعلم وزيادة التفاعل داخل الحصة الدراسية سواء بين المتعلمين بعضهم البعض او بين المعلم والمتعلم.
٧. تتيح السبورة الذكية للمعلم الفرصة للابداع وإبتكار كل ماهو جديد فى طرق التدريس لما لها من امكانيات تكنولوجية عديدة.
٨. استخدام السبورة الذكية تنمى عند كل من المعلم والمتعلم القدرة على إستخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة ، كما أنها تيسر على كل منهما الحصول على المصادروالمراجع من خلال الانترنت.

---

(1) Preston, C & Mowbray , l (2008,june) use of smart teaching , learning and assessment in kindergarten science. Teaching science the journal of the austrialian science teachers association ,54(2),50-53 retrieved from http:/smartboardita.pbworks. com/f/ smartboard+with+kindergartener.pdt8.

(2) Nagao Judy, 2006. Visual classroom, retrieved June 25,2008 from http://www.lexisnexis.com.libaccess.fdu/us/lnacademic/search/homesubmitfrom.do

3) شيخه محمد صغير الزعبي ٢٠١١ . (مرجع سابق).

٩. التغلب على مشكلة نقص افراد الهيئة التدريسية من خلال وجود السبورة التفاعلية بكل فصل دراسى.

١٠. للسبورة التفاعلية القدرة على عرض الدروس بشكل جميل ومشوق مما يساعد على استثارة الدافعية لدى المتعلم، واقبالهم على التعلم بشكل اكبر .

أهمية أستخدام السبورة الذكية فى مجال تعليم الخزف :

١. تقديم أدوات حديثة للمعلم بدلاً من الطرق التقليدية القديمة فى التدريس حيث تسهل عرض النماذج والصور وطرق التشكيل للطينات وألوان الخزف والأفران ونماذجها المختلفة .
٢. تساعد على سرعة عرض أعمال الطلاب وأعمال الفنانين كنماذج للتعلم والتعلم التعاونى .
٣. تسهل فى اختصار الشرح وسرعة عرض المعلومات الخاصة بتعليم الخزف .
٤. تساعد على توحيد المعلومات لدى الطلاب وسهولة استخدام الوسائل الحديثة وحفظ المادة التعليمية طوال العام .
٥. تساعد على تنمية الرؤية البصرية لدى التلاميذ من خلال التفاعل الايجابي بالعروض التقديمية

نتائج الدراسة:

١- ان مجال الخزف فى حاجة ماسة لاستخدام التطور التكنولوجى وخاصة فى مجال التعلم من خلال الوسائط المتعددة ومنها السبورة الذكية .

٢- إن نجاح التكنولوجيا فى الخزف يعتمد على عدة عوامل:

أ.توفر الاجهزة المؤهلة والبرامج الحديثة اللازمة للتدريس(احدث إصدارات).

ب.كفاءة القائمين بالتدريس والمرونة فى التعامل والالمام الكامل ببرامج السبورة الذكية فى مجال الخزف.

ج.توفير الحوافز والدعم للطلاب فى مجال الخزف بالسبورة الذكية مثل عرض اعمالهم وإنشاء موقع خاص بهم،وتكريم الطلبة المميزين.

د. الاطلاع الدائم على أحدث تقنيات والطرق المستخدمة فى تعليم الخزف والخزف والمرتبط بالامكانيات التكنولوجيا الحديثة .

التوصيات:

١) توصى الباحثة بالمداومة على إستخدام الوسائط التكنولوجيا الحديثة أثناء العملية التدريسية سواء للمعلم أو للمتعلم.

٢) تشجيع الطلاب للبحث عن المزيد من الابداعات الخزف خزفية عبر الانترنت من خلال اعمال الفنانين.

٣) التفكير فى إيجاد مداخل جديدة لتدريس مادة الخزف بالتربية الفنية.

٤) محاولة التوصل إلى أساليب جديدة للابداع فى مجال الخزف.
٥) الاستفادة القصوى من الامكانيات الهائلة للسبورة الذكية فى الخزف لاستخدامه كوسيلة فعالة للخروج عن المألوف.
٦) لابد من إنشاء معمل خاص ومجهز للسبورة الذكية فى كل أماكن تدريس الفنون وخاصة فى تدريس الخزف .
٧) الاهتمام بإعضاء هيئات التدريس بالمدارس ورفع مستواهم الفنى بإستمرارلمواكبة أحدث التطورات من خلال عقد المؤتمرات وتنظيم الدورات التدريبية ومنها التزود بأحدث التقنيات والتطورات التكنولوجيا المستخدم عالمياً فى تعليم الخزف .

الدراسات السابقة:

دراسة ابو العينين(٢٠١١م) : وقد هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استخدام السبورة الذكية التفاعلية على تحصيل الطلبة الغير الناطقين باللغة العربية ،والمبتدئين،والمنتظمين فى المدارس العالمية الاجنبية بمدينة دبى، وقد توصلت الدراسة إلى نتيجة مفادها ان لاستخدام السبورة الذكية اثرا فاعلا فى التحصيل،حيث تفوقت المجموعة التجريبية التى استخدمت السبورة الذكية على المجموعة الضابطة التى لم تستخدمها.[١]

ودراسة سويدان(٢٠٠٨م) : التى هدفت الى تصميم برنامج قائم على الانشطة الالكترونية باستخدام السبورة الذكية لتنمية مهارات إنتاج البر مجيات التعليمية التفاعلية لعينة من معلمات رياض الاطفال بلغت ٦٠ معلمة .وقياس أثر ذلك فى تنمية مهارات التفكير المنطقى للاطفال .وقد أظهرت تنائج الدراسة فاعلية البرنامج المصمم ياستخدام السبورة الذكية فى تنمية مهارات إنتاج البر مجيات التعليمية التفاعلية لمعلمات رياض الاطفال وتنمية مهارات التفكير المنطقى للاطفال.[٢]

دراسة الجوير(٢٠٠٩م) : التى أظهرت نتائجها أن نموا قد حدث فى مهارات التفكير ومستوى التحصيل لدى عينة من تلاميذ الصف الخامس الابتدائى باستخدام السبورة الذكية،وأن استخدام السبورة التفاعلية مناسب لبيئة التدريس الجماعى، حيث يساعد فى توفير الفرصة للتفكير فى جوانب الضعف والقوة فى التدريس الجماعى والكيفية الممكن تنظيمه بها.[٣]

---

1) عادل ساريا (٢٠٠٧):تكنولوجيا التعليم ومصادر التعلم مفاهيم نظرية –تطبيقات عملية ،الرياض،مكتبة النشر.
2) أمانى عبد الفتاح سويدان (٢٠٠٨م): تصميم برنامج قائم على الانشطة الالكترونية باستخدام السبورة الذكية لتنمية مهارات إنتاج البر مجيات التعليمية التفاعلية لمعلمات رياض الاطفال،وأثر ذلك فى تنمية مهارات التفكير المنطقى للاطفال،تكنولوجيا التربية- دراسات وبحوث- مصر،٣٥- ٩٣.
3) امانى عبد الله الجوير (٢٠٠٩م): استخدام برامج متعدد الوسائط من خلال السبورة التفاعلية فى تدريس العلوم على تنمية التحصيل وبعض مهارات التفكير المعرفيه والاتجاه نحوها لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائى، كلية التربية بالرياض.

دراسة ريسكا (٢٠١٠) riska : بحثت هذه الدراسة ما اذا كان استخدام تقنية السبورة الذكية له أثر فى تحسين أداء الطلاب بمادة الرياضيات للطلاب الموهوبين فى الصف الرابع ، وقد درس الطلاب الموهوبين فى ولاية كارولينا الشمالية لتحديد ما إذا كان لاستخدام السبورة الذكية خلال تعليم الرياضيات أثر على التحصيل ،وتأليفت العيينة من (١٧٥) طالبا من ست مدراس ابتدائية متماثلة فى التركيبة السكانية ،ثلاث منها استخدمت السبورة الذكية،وثلاث لم تستخدمها ، وقد بينت نتائج الدراسة أن هناك نموا لكنه لا يصل لدرجة الدلالة ،فلم يثبت للسبورة الذكية تأثير دال إحصائيا على النموالتحصيلى للطلاب، ولربما يعزى ذلك إلى أن الطلاب (عينة الدراسة)من الموهوبين[١] .

قائمة المراجع

١. **أكرم فتحى مصطفى،(٢٠٠٨)** : الوسائط المتعددة التفاعلية (رؤية تعليمية فى التعليم عبر برمجيات الوسائط المتعددة التفاعلية، القاهرة ،عالم الكتب.

٢. **أمانى عبد الفتاح سويدان (٢٠٠٨م)** : تصميم برنامج قائم على الانشطة الالكترونية باستخدام السبورة الذكية لتنمية مهارات إنتاج البر مجيات التعليمية التفاعلية لمعلمات رياض الاطفال،وأثر ذلك فى تنمية مهارات التفكير المنطقى للاطفال،تكنولوجيا التربية- دراسات وبحوث- مصر،٣٥- ٩٣.

٣. **امانى عبد الله الجوير (٢٠٠٩م)** : استخدام برامج متعدد الوسائط من خلال السبورة التفاعلية فى تدريس العلوم على تنمية التحصيل وبعض مهارات التفكير المعرفيه والاتجاه نحوها لدى تلميذات الصف الخامس الابتدائى، كلية التربية بالرياض.

٤. **حسام محمد المازن**(٢٠١٠): تكنولوجيا التربية مدخل التكنولوجيا المعلوماتية، العلم والايمان للنشر والتوزيع، كفرالشيخ،ص٣٤٧.

٥. **خالد محمد محمد فرجون (٢٠٠٤)** : الوسائط المتعددة بين التنظيروالتطبيق،ط١، الكويت ،مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع ص١٥٧.

٦. **شيخه محمد صغير الزعبي (٢٠١١)** : (اثر برنامج تعليمي باستخدام السبوره التفاعليه في التحصيل الدراسي لماده العلوم لدي طلاب الصف الخامس االابتدائي بدوله الكويت . رساله ماجيستير؛ جامعه الكويت .

٧. **عادل ساريا (٢٠٠٧)** : تكنولوجيا التعليم ومصادر التعلم مفاهيم نظرية –تطبيقات عملية ،الرياض،مكتبة النشر.

٨. **عزو عفانة وآخرون , (٢٠٠٥)** : أساليب تدريس الحاسوب , ط١ , غزة , آفاق للطباعة والنشر والتوزيع , ص٧٩.

4) Riska,patricia a . the impact of smart board technology on growth in mathematics achievement of gifted leaners, proquest LLC, Ed.D. Dissertation, liberty University, 2010.□

٩. **منصور أحمد عبد المنعم (٢٠٠٤)** : فعالية استخدام بعض الوسائط المتعددة لتدريس وحدة البيئة بالصف الأول الثانوى فى اكتساب بعض المفاهيم الجغرافية والوعى الاقتصادى ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة الزقازيق.

١٠. **وزارة التربية والتعليم،(٢٠٠٢م)** : مبارك والتعليم،النقلة النوعية فى المشروع القومى للتعليم:تطبيق مبادئ الجودة الشاملة،ج.م.ع،مطابع وزارة التربية والتعليم، ص١٠٨

11. British educational communications and technology agency (Becta 2003) what the research says about interactive whiteboards, British.
12. British educational communications and technology agency : Op. Cit.
13. Clark, R. & Craig, T. (1992). Research and theory on multimedia learning effects. In M. Giardina: (Ed) Interactive Multimedia learning Environments.
14. Feiner, S. & McKeown, K. (1991). Automating the generation of coordinated multimedia explanation. Computer, 24(10): 33-41.
15. Galbreath, J. (1994): Multimedia in Education: Because It's there. TECH Trends,39(6): 17.
16. Gayeski, D. (1992). USA: Que corporation. Making sense of multimedia introduction special issue. Educational Technology, 4(1): 9.
17. Human Factors and Technical Considerations. On Design Issues, New York, Springer Verlag, 76.
18. Mechling . LC . krupa . K. & Gast, DL (2007 march) impact of smart board technology :an investigation of sight word reading and observational learning . the journal of autism & developmental disorders ,37 (10) 1863-1882 . doi : 10.1007/s10803-007-0361-9
19. Nagao Judy, 2006. Visual classroom, retrieved June 25,2008 from http://www.lexisnexis.com.libaccess.fdu/us/lnacademic/search/homesubmitfrom.do
20. Preston, C & Mowbray , l (2008,june) use of smart teaching , learning and assessment in kindergarten science. Teaching science the journal of the austrialian science teachers association ,54(2),50-53 retrieved from http:/smartboardita.pbworks. com/f/ smartboard+with+kindergartener.pdt8.
21. Reevers, S. (1992). Evaluating interactive multimedia technology. Journal of Educational Technology, 3(15): 1478-1499.

22. Riska,patricia a . the impact of smart board technology on growth in mathematics achievement of gifted leaners, proquest LLC, Ed.D. Dissertation, liberty University, 2010.
23. Sani, Rozana (2007) creative means to bridge old and new teaching .Malaysia : retrieved June 20,2008.
24. Shenton . A & Pagett .L (2007) November)from bored to screen the use of the interactive whiteboard for literacy in six primary classrooms in England . Literacy ,41(3) 129-136.doi 10.1111/j.1467-9345.2007.00475.x..

The effectiveness of simulation using smart blackboard in teaching the Ceramic for students of Second Grade of Basic Education Stage .

Summary of the study

Using the new technology in education is a necessary for its effective role in developing , and enriching education, also , the interactive smart blackboard is one of the most very advanced modes in the field of Educational Technology, that is what we will discuss in this study about the field of developing methods of education with new technology in the field of Ceramic - Sculpture in Egypt.

Where the Egyptian fine Artist, throughout the ages , could producing a brilliant models in the field of Ceramic, including the different skills and technical designing, in achieving the forms of Ceramic, using the simple traditional methods, and the special Egyptian method .

In light of this, it is necessary to use new methods in education, especially following the new technology , we notice , also , the Educational Media have been developed in the recent period , and used in the teaching educational processes .

In spit of the presence of these educational media in many educational institutions, but it is not effective to carry out its role in the field of effective teaching, especially in the field of Ceramic .

Hence , the problem of study arose, where the researcher trying to activate the role of smart blackboard inside schools, and its importance in teaching the Pottery Sculpture for the student of second grade of Basic Education Stage .

Mythology of research :

The descriptive - Analytical method .

Aim of research :

1. interactive the role of smart blackboard in teaching the Ceramic .
2. Applying the latest technology methods in teaching the Ceramic , using multiple educational media .
3. Reforming the teaching curriculum as it was in the past of a simple traditional methods .