

January 2018

The Role of Using the Interactive Board in Developing the Educational Skills, and the Attitudes of the Students and Teachers of the Upper Basic Stage in the Schools of the University County in Jordan towards Using the Interactive Board

Dalal Mustafa Hawash
Ministry of Education/Jordan, hawwash.dalal@yahoo.com

Follow this and additional works at: <https://digitalcommons.aaru.edu.jo/jropenres>

Recommended Citation

Hawash, Dalal Mustafa (2018) "The Role of Using the Interactive Board in Developing the Educational Skills, and the Attitudes of the Students and Teachers of the Upper Basic Stage in the Schools of the University County in Jordan towards Using the Interactive Board," *Palestinian Journal for Open Learning & e-Learning*: Vol. 6 : No. 12 , Article 7.

Available at: <https://digitalcommons.aaru.edu.jo/jropenres/vol6/iss12/7>

This Article is brought to you for free and open access by Arab Journals Platform. It has been accepted for inclusion in Palestinian Journal for Open Learning & e-Learning by an authorized editor. The journal is hosted on [Digital Commons](#), an Elsevier platform. For more information, please contact rakan@aar.edu.jo, marah@aar.edu.jo, u.murad@aar.edu.jo.

**دور استخدام اللوح التفاعلي في تنمية المهارات التعليمية
واتجاهات طلبة المرحلة الأساسية العليا ومعلميها في مدارس
لواء الجامعة بالأردن نحو استخدام اللوح التفاعلي***

أ. دلال مصطفى عبد الله هاش**



*تاريخ التسليم: 2017/6/26م، تاريخ القبول: 2017/8/13م.
**طالبة دكتوراه/ الجامعة الأردنية/ الأردن.

ملخص:

of (40) items was used to assess the perception of the students on the role of interactive board in developing learning skills. Moreover, a scale that consisted of (34) items was used to identify the attitudes towards using interactive board among teachers, in addition to using a scale that consisted of (30) items to identify the attitudes towards utilizing interactive board among students. The credibility and reliability of both instruments were verified using iterative methods and persons correlation coefficient.

The results show that students perceive the interactive board to be highly useful in developing learning skills. The attitudes of the students and teachers towards the use of the interactive board were high.

The results show that there are no statistically significant differences between the arithmetic mean of the teachers of the upper basic stage and their tendency towards the use of the interactive table due to the variables of qualification and experience. The study recommends the need to promote the use of interactive board in the educational process, especially in public schools.

Key Words: Roles, usage, Interactive whiteboard, educational skills, attitudes, Upper Basic Stage.

المقدمة

إن عملية التدريس تسير وفق منظومة مجتمعية عامة، تتأثر بما يؤثر في تلك المجتمعات من تغير اجتماعي، وفكري، وعلمي، وتتقدم بتقدمه. ولما كنا نعيش ثورة التكنولوجيا والاتصالات وما صاحبها من مستجدات، وتطورات علمية، وتقنية، كان لا بد لهذا العلم من التجديد، والتحديث، ومواكبة هذا التطور، والتغير. إن الهدف الرئيس من التعليم هو رفع مستوى تعلم الطلبة، وتحصيلهم، فالتعلم والتعليم يؤثران في عقل الطالب، ومعارفه، ومهاراته، واتجاهاته. ويؤدي المعلم دوراً رئيساً في نجاح السياسات التعليمية، وجعلها موضع التطبيق؛ فهو المؤثر بصورة مباشرة في تحصيل الطلبة، وأدائهم، ونمو شخصياتهم، وتزويدهم بالخبرات، والمعارف، والمهارات، والقيم، وأساليب التفكير.

ويشهد العالم اليوم تطورات كمية، ونوعية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فقد تنامت المعلومات من حيث أعداد مخرجاتها، وأنواعها، وأشكالها، ومصادر إنتاجها، وطرائقها، وآليات معالجتها، وتنظيمها، والبحث فيها، واسترجاعها، وقد أحدثت تقدماً واسعاً في مجال الحوسبة من حيث التخزين، والمعالجة، والبحث، والاسترجاع، وارتفعت الاتصالات إلى درجة عظيمة في وسائلها، وأدائها، واستخدامها، ونظمها، وشبكتها، وأصبح مجتمع المعلومات، والاتصالات يطرح قيماً، ومفاهيم، وأساليب جديدة، ويفرض على أفرادها تحديات كبيرة، ويعيد النظر في المسلمات المستقرة (Barry, 2009). كما يمكن للتكنولوجيا الحديثة أن توفر بيئة غنية للمتعلم تسمح له بحرية التفكير، والتجريب، والمحاولة، والخطأ دون الخوف من التبعات المادية، والمعنوية

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف إلى دور استخدام اللوح التفاعلي في تنمية المهارات التعليمية واتجاهات طلبة المرحلة الأساسية العليا ومعلميها في مدارس لواء الجامعة في الأردن نحو استخدام اللوح التفاعلي. وتم اختيار عينة الدراسة من معلمي المرحلة الأساسية العليا وطلبتها من مدارس لواء الجامعة في العاصمة عمان بطريقة عشوائية طبقية خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2013/2014، حيث بلغ عدد أفراد العينة (651) (موزعين بواقع (376) طالباً وطالبة، و(275) معلماً ومعلمة. ولتحقيق أهداف الدراسة تم بناء أدوات الدراسة التي تكونت من الآتي: استبانة دور استخدام اللوح التفاعلي، وتكونت الأداة من (40) فقرة، ومقياس اتجاهات المعلمين نحو استخدام اللوح التفاعلي ويتكون من (34) فقرة، ومقياس اتجاهات الطلاب نحو استخدام اللوح التفاعلي ويتكون من (30) فقرة، وقد تم التأكد من صدق أدوات الدراسة وثباتها. وأظهرت النتائج وجود دور مرتفع لاستخدام اللوح التفاعلي في تنمية المهارات التعليمية من وجهة نظر الطلاب، وكانت اتجاهات الطلاب والمعلمين نحو استخدام اللوح التفاعلي مرتفعة، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لتقديرات معلمي المرحلة الأساسية العليا لاتجاهاتهم نحو استخدام اللوح التفاعلي تعزى لمتغيري المؤهل العلمي والخبرة. أوصت الدراسة بضرورة تفعيل استخدام اللوح التفاعلي في العملية التعليمية وبخاصة في المدارس الحكومية.

الكلمات المفتاحية: دور، استخدام، اللوح التفاعلي، مهارات تعليمية، اتجاهات، مرحلة أساسية عليا.

The Role of Using the Interactive Board in Developing the Educational Skills, and the Attitudes of the Students and Teachers of the Upper Basic Stage in the Schools of the University County in Jordan towards Using the Interactive Board

Abstract:

The objective of the study is to identify the role of using the interactive board in developing educational skills, and identify the attitudes of the students and teachers at upper basic stage towards using the interactive board. The study sample consisted of students and teachers at the upper basic stage across the University County in Jordan. A stratified cluster random sample was drawn from the target population during the second semester of the year 2013/2014. The total number of interviewed persons in the sample is (651), (376) female and male students and (275) female and male teachers in private and public schools. To achieve the objectives of the study, a scale consisted

إن مثل هذا المفهوم للتعليم يصعب تحقيقه من خلال الطرق الاعتيادية التي تمارس في غالبية المدارس التي تعتمد على التلقين والإلقاء. لذا فإن التوجهات الحديثة للتعليم تقوم على محاور عدة، منها: توفير الظروف الملائمة لإحداث التغييرات المرغوبة في سلوك الطلبة بشكل شامل ومتوازن، ليصبح الطالب إيجابياً في المواقف

والعمري، 2010). ولقد أشارت كثير من الدراسات التربوية إلى أهمية اللوح التفاعلي، إذ أكدت بيكتا مؤسسة الاتصالات التعليمية البريطانية، والوكالة التكنولوجية (Becta, 2003).

3. تسجيل الدروس وإعادة عرضه: أكدت شمي وآخرون (2008) أنه يمكن الإشارة لأهمية اللوح التفاعلي التربوية من خلال ما يمتاز به من إمكانية تسجيل الدروس وإعادة عرضه بعد حفظها، بحيث يمكن عرضها على الطلاب الغائبين، أو طباعة الدرس كاملاً للفصل بدلاً من كتابته في الدفاتر، كما أنه بالإمكان إرساله بالبريد الإلكتروني عن طريق الإنترنت، وبالتالي لن يفوت أي طالب متغيب أي درس.

4. التعاون بين المعلمين في التدريس: يعد التعاون بين المعلمين في توظيف اللوح التفاعلي والاستفادة من ميزات في التدريس الصفّي من أهم الفوائد التربوية للوح التفاعلي، حيث يتيح هذا التعاون الفرصة للمعلمين لتبادل المادة العلمية المشروحة في وقت سابق، كما يمكن من خلال هذا اللوح أيضاً تبادل الآراء والمقترحات بين المعلمين في الدروس، والاطلاع على المواقع التعليمية مثل موقع وزارة التربية والتعليم، وموقع منتدى الشركة الموفرة للوح التفاعلي (BECTA, 2003).

5. إعطاء المتعلمين فرصة للتعبير وتحفيزهم على المشاركة: تتأتى الأهمية التربوية للوح التفاعلي في إعطاء المتعلمين فرصة التعبير عن آرائهم، وتحفيزهم على المشاركة الإيجابية الفاعلة. وذلك من خلال إعطاء المتعلمين فرصة للتعبير عن أفكارهم ومشاركاتهم علناً، وليس لفظاً فقط، كما ويساعد اللوح التفاعلي على تحفيز الطلاب بدلاً من التلقي السلبي مما يتيح للطلاب الابتعاد عن الجمود في الدراسة والمبادرة في المادة العلمية (الزعيبي، 2011). إن أحد أسباب استعمال هذه الأداة التكنولوجية هو اعتبارها وسيلة لدمج مجموعة واسعة من موارد الوسائط المتعددة: كتابة نص، صوت، صورة، مجموعة برمجيات، مقاطع فيديو، مواقع إنترنت (Ekhaml, 2009). كما وفر اللوح التفاعلي طريقة نقل متزامن (Bryanter & Houston, 2000). كما أن اللوح التفاعلي يمكن أن يكون مفيداً للغاية عند تدريس الرياضيات بالذات، والقدرة على رسم خطوط مستقيمة، ودوائر، ومثلثات، ومربعات (Gag, 2005).

متطلبات تشغيل اللوح التفاعلي وآلية عمله:

إن مسارات المعلومات بالجهاز تسير في اتجاهين، فالكتابة لا تتم عليه بالحبر التقليدي، ولا بالطباشير، بل من خلال اللمس، فحين يقوم المعلم بسحب قلم من لوحة الأدوات، والكتابة على سطح الجهاز المزود بمستشعرات خاصة باللمس يقوم الجهاز بإرسال تلك البيانات إلى برنامج خاص بالكمبيوتر ليحول النقاط التي تم لمسها إلى لون يعرض من خلال جهاز عرض البيانات، ومن ثم فالبينات تتجه من السبورة البيضاء إلى الكمبيوتر، ومن الكمبيوتر إلى جهاز عرض البيانات لتعرض مرة أخرى على السبورة، والجهاز يسمح للمعلم بالتفاعل مع برامج الحاسب كافة من خلال السبورة، فلتشغيل برنامج، أو تحريك عنصر، أو رسم في أحد برامج الرسم يكفي أن يستخدم المعلم يده عوضاً عن مؤشر الفأرة لينقر على العناصر التي يرغب بالتعامل معها، وبالتالي فالمعلم لا ينتقل من السبورة إلى الجهاز بل يستخدم السبورة كوسيلة لإدخال البيانات

إلكترونية حساسة بيضاء يتم التعامل معها باستخدام حاسة اللمس، ويتم توصيلها بالحاسوب، وجهاز عارض البيانات حيث تتفاعل مع تطبيقات الحاسوب المختلفة المخزنة على الحاسوب، أو الموجودة على الإنترنت سواء بشكل مباشر أم بشكل غير مباشر (Torff & Tirota, 2010) ويعرفها مورجان (Morgan, 2008) بأنها: عبارة عن شاشة مسطحة حساسة اللمس، تعمل بالتوافق مع جهاز الحاسوب وجهاز عرض البيانات، وتقدم صورة واضحة للحاسوب بحيث يمكن ضبطها ببساطة، والتحكم بحجمها، ويمكن من خلالها التحكم في عمل الحاسوب بواسطة اللمس أو قلم رقمي، مما يتيح إضافة كتابات أو رسوم بعدة ألوان. ويعرفها الزبون (2012) بأنها: نوع من البرمجيات التعليمية، وهي عبارة عن مجموعة من التعليمات الموجهة إلى الحاسوب، ويتم إعدادها بلغة خاصة تتفهمها الآلة، وتوضح هذه اللغة تسلسل الخطوات التي يقوم بها الحاسوب لأداء المهام اللازمة لحل مشكلة ما، ومن ثم الوصول إلى نتائج معينة.

وتعرف الباحثة اللوح التفاعلي بأنه: أحد الأجهزة المصنفة من ضمن أجهزة العرض الإلكترونية، ولا يعمل مستقلاً، بل يعمل من خلال توصيله بجهاز كمبيوتر شخصي، وجهاز عرض البيانات Data Projector ويمكن للمعلم أن يكتب عليه باستخدام أقلام خاصة مرفقة بالجهاز، كما يمكن استعمالها من قبل الطلاب أيضاً لحل التمارين.

الأهمية التربوية للوح التفاعلي

يعد اللوح التفاعلي أحد وسائل التكنولوجيا التي بدأت تنتشر في المدارس بسبب أهميتها في التعليم، ولقد تناولت الأدبيات التربوية الأهمية التربوية للوح التفاعلي بكثير من التقدير والاهتمام، وتوصلت إلى أن أهمية اللوح التفاعلي تكمن في الآتي:

1. توفير الوقت والجهد: يوفر اللوح التفاعلي الكثير من الوقت والجهد للمعلم، فهو يحتاج لوقت طويل للبحث عن الوسيلة التعليمية، أو تصميمها، أو إنتاجها، وعلى سبيل المثال: ففي مادة اللغة الإنجليزية فإن المعلم يستخدم البطاقات والصور لعرض الكلمات التي بحث عنها في المجلات، وفي برامج الكليب أرت (Clip Art) ومن الإنترنت وبعد ذلك يقوم بلصقها على بطاقات أو (flash cards) لاستخدامها في عرض المادة التعليمية. بينما يحتاج المعلم في مادة العلوم لمجسمات وصور، وفي مادة الاجتماعيات يحتاج لخرائط كما قد تكون الوسيلة التعليمية مكلفة مادياً على المعلم، لذا فإن اللوح التفاعلي هو البديل الأمثل لكل معلم مبدع لما يتضمنه اللوح من صور وأشكال ونماذج وإبداعات (الزعيبي، 2011).

2. حل مشكلة نقص كادر الهيئة التدريسية: يلاحظ في بداية كل عام دراسي وجود نقص في أعداد المعلمين لبعض التخصصات، لذا فإن توفير مثل هذه التقنية في المدارس التي تعاني من نقص في الهيئة التدريسية يمكن من التغلب على هذه المشكلة، أو التقليل من حجم الآثار المترتبة على وجودها، بحيث يمكن بواسطة اللوح التفاعلي إعادة عرض الدرس المشروح كاملاً من قبل معلم آخر يسد النقص الحاصل نتيجة النقص في أعداد المعلمين أو تغيبهم لظرف ما، بعد تحميله في جهاز الحاسوب الخاص باللوح أو في قرص CD بدلاً من إبقاء الفصل لأشهر بدون معلم وبمنهج متوقف (الجزر

5

(المولا والشرع، 2013؛ والحوت، 2013). في حين اتبعت دراسة (بسيسو، 2013؛ والزبون، 2012) المنهج الوصفي. واستهدفت بعض الدراسات السابقة معرفة أثر استخدام اللوح التفاعلي في التحصيل الدراسي مثل دراسة (المولا والشرع، 2013). في حين استهدف بعضها الآخر معرفة أثر استخدام اللوح التفاعلي في تطوير الحس العددي في الرياضيات كدراسة الحوت (2013)، وتفاوتت الدراسات السابقة في حجم العينة فمنها الصغير كدراسة (بسيسو، 2013). ومنها الكبير كدراسة (المولا والشرع، 2013؛ وظاهر، 2012؛ Daher, 2012؛ والزبون، 2012). وتنوعت الأدوات المستخدمة في الدراسات السابقة بين الاستبانة، والمقابلات، والاختبارات، وبطاقة الملاحظة وفقاً لطبيعة البحث، ومنهج الدراسة. فدراسة بسيسو (2013) استخدمت الاستبانة، أو مقياس الاتجاهات كأداة لجمع المعلومات، وكذلك دراسة (الزبون، 2012). أما دراسة المولا والشرع (2013) فعملت على تصميم اختبار تحصيلي، وبطاقة ملاحظة للتفاعل الصفّي، وكذلك دراسة (الحوت، 2013). وتتشابه الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في أمور، منها: تناولها موضوع اللوح التفاعلي، ولكنها تطرقت لأمر آخر، ومنها: معرفة دور اللوح التفاعلي في تنمية المهارات التعليمية، كما تبحث في اتجاهات الطلبة والمعلمين في المرحلة الأساسية العليا نحو استخدام اللوح التفاعلي. وتختلف هذه الدراسة عن غيرها من خلال تناولها عينات متنوعة، ومتفاوتة العدد، حيث قامت الباحثة باختيار عينة من المعلمين من المدارس الخاصة والحكومية ممن يدرسون في المرحلة الأساسية العليا، وكذلك عينة من الطلبة لذات المرحلة التعليمية.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

نتيجة للتطور التكنولوجي والمعرفي والتغيرات السريعة في المجتمع أصبح لا بد من دمج التكنولوجيا في التعليم لتحسين عملية التعلم والتعليم، ومواكبة هذه التطورات والتغيرات في المجتمع ومسايرتها، ويعتبر اللوح التفاعلي من الوسائل التعليمية الحديثة في تكنولوجيا التعليم، (Kuzminsky, 2008). ولم تتفق الدراسات حول نتائج استخدام اللوح التفاعلي في العملية التعليمية رغم الحديث عن النتائج الإيجابية لاستخدام اللوح التفاعلي في العملية التعليمية كما في دراسة ظاهر (2012)، ومن خلال عمل الباحثة كعملة ومشرفة لمادة التربية المهنية، فقد لاحظت أن هناك ضعفاً في مدى امتلاك الطلبة والمعلمين لمهارة استخدام اللوح التفاعلي في المدارس الأردنية، لذلك ظهرت الحاجة إلى دراسة دور اللوح التفاعلي كأداة تعليمية في تنمية المهارات التعليمية، ومعرفة اتجاهات الطلبة والمعلمين نحو استخدام اللوح التفاعلي، باعتبارها من أحدث الأدوات التي بدأت تغزو المدارس الخاصة والجامعات. وبشكل أكثر تحديداً تحاول هذه الدراسة الإجابة عن الأسئلة الآتية:

◀ ما دور استخدام اللوح التفاعلي في تنمية المهارات التعليمية من وجهة نظر طلبة المرحلة الأساسية العليا في المدارس الحكومية والخاصة؟

◀ ما اتجاهات طلبة المرحلة الأساسية العليا نحو استخدام اللوح التفاعلي؟

في مدارس القطاع العام، والخاص في المدارس التي تتبع نظام التعليم العربي في فلسطين، بهدف معرفة الفروقات في وجهات النظر بين أولئك الذين يستخدمون الكمبيوتر للتدريس، وأولئك الذين لا يستخدمونه، وكذلك دراسة الأسباب التي تمنع المعلمين من استخدام اللوح التفاعلي في المدارس العامة بالمقارنة مع المدارس الخاصة. حيث قام بجمع بيانات عن طريق استبانة تناولت أربعة محاور، وهي: الجوانب التربوية، والتعليمية، والتقنية التربوية، والجوانب التقنية التعليمية. وتكونت عينة الدراسة من (217) معلماً من المدارس الثانوية موزعين بواقع (157) من معلمي المدارس الثانوية العامة و(60) من معلمي المدارس الثانوية في القطاع الخاص. وأظهرت نتائج الدراسة: وجود درجة مرتفعة من تصورات المعلمين لاستخدام اللوح التفاعلي في التدريس. ووجود درجة متوسطة من المعوقات لاستخدام اللوح التفاعلي. وأظهرت النتائج أنه لا يوجد فروقات دالة إحصائية بين الأسباب التي تمنع المعلمين من استخدام اللوح التفاعلي في المدارس العامة والخاصة باستثناء أحد الأسباب، وهو النقص في الألواح التفاعلية في كل فصل دراسي.

وفي الدراسة التي أجراها الزبون (2012) التي هدفت إلى معرفة درجة امتلاك معلمي المرحلة الأساسية الأردنية للمهارات اللازمة لاستخدام اللوح التفاعلي واتجاهاتهم نحو استخدامه في التدريس الصفّي. تكونت العينة من (193) معلماً ومعلمة من صفوف المرحلة الأساسية في مختلف محافظات المملكة. واستخدمت الدراسة أداتين: الأولى لقياس درجة امتلاك معلمي المرحلة الأساسية لمهارات استخدام اللوح التفاعلي مكونة من (36) فقرة، أما الأداة الثانية فعبارة عن مقياساً للاتجاهات مكوناً من (19) فقرة. وأظهرت النتائج الآتي: كانت درجة امتلاك معلمي المرحلة الأساسية الأردنية للمهارات اللازمة لاستخدام اللوح التفاعلي عالية، كما كانت اتجاهاتهم نحو استخدامه في التدريس الصفّي مرتفعة.

كما أجرى كل من اسمان وأبانمي وحسين وساداني (Is-man, Abanmy, Hussein & Al saadany, 2012) دراسة هدفت إلى معرفة اتجاهات معلمي المدارس الثانوية الحكومية في المملكة العربية السعودية نحو استخدام اللوح التفاعلي في الغرفة الصفية. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي وتكونت عينة الدراسة من (100) معلمة. واستخدمت الاستبانة لمعرفة اتجاهات المعلمين نحو استخدام اللوح التفاعلي وبطاقة ملاحظة. وأظهرت النتائج وجود اتجاهات إيجابية عالية نحو استخدام المعلمين للوح التفاعلي في الغرفة الصفية. كما أظهرت النتائج وجود درجة متوسطة من الصعوبات التي يواجهها المعلمون في استخدام اللوح التفاعلي في الغرفة الصفية، ومنها: قلة الدورات التدريبية الفاعلة لاستخدام اللوح التفاعلي.

التعقيب على الدراسات السابقة ذات الصلة:

يتبين للباحثة من خلال استعراض الدراسات السابقة، ومن خلال استقراء بعض المناهج المستخدمة في هذه الدراسات، وبعض أهدافها، ونتائجها ما يأتي:

فيما يتعلق بالمنهج المستخدم، يلاحظ تنوع مناهج البحث المستخدمة، فبعضها استخدم المنهج التجريبي كما في دراسة

7

عينة الدراسة

ومن هذه الدراسات، دراسة بسيسو (2013) حيث تكون المقياس بصورته الأولية من (28) فقرة. وقد تم تدريج مستوى الإجابة عن كل فقرة من فقرات أدوات الدراسة وفق مقياس ليكرت الخماسي وحددت بخمسة مستويات هي: موافق بشدة (5 درجات)، موافق (4 درجات)، محايد (3 درجات)، غير موافق (درجتان)، غير موافق بشدة (درجة واحدة). وجرى تقسيم درجة تقدير الاتجاهات ودور استخدام اللوح التفاعلي في تنمية المهارات التعليمية إلى ثلاثة مستويات: مرتفع، متوسط، منخفض؛ وذلك بتقسيم مدى الأعداد من 1 - 5 في ثلاث فئات للحصول على مدى كل مستوى أي 1.33 = 1 - 5 وعليه تكون المستويات كالآتي: درجة منخفضة من (1 - 2.33)، ودرجة متوسطة من (2.34 - 3.67)، ودرجة عالية من (3.68 - 5) (الصمادي، 2011).

صدق الأداتين

للتأكد من الصدق الظاهري لأدوات الدراسة قامت الباحثة بعرضها بصورتها الأولية على (8) محكمين من ذوي الاختصاص في مجال تكنولوجيا التعليم، والقياس والتقييم التربوي في الجامعة الأردنية وذلك للحكم على درجة ملائمة الفقرات من حيث صلاحية الفقرات، واقتراح أي تعديلات يرونها، وقد أجريت التعديلات بناءً على آراء المحكمين. وبعد استرجاع الاستبانات ومراجعة آراء المحكمين، تم اختيار الفقرات التي أجمع المحكمون على مناسبتها، وتم تعديل صياغة بعض الفقرات التي أجمع المحكمون على إجراء تعديلات عليها، حيث تم إضافة مجموعة من الفقرات، وحذف بعضها الآخر. وتكونت أدوات الدراسة بصورتها النهائية كالآتي: استبانة دور استخدام اللوح التفاعلي في تنمية المهارات التعليمية من وجهة نظر الطلبة وتكونت من (40) فقرة. أما استبانة الاتجاهات نحو استخدام اللوح التفاعلي فقد تكونت استبانة اتجاهات المعلمين من (34) فقرة. وتكونت استبانة اتجاهات الطلاب من (30) فقرة.

ثبات الاداتين

● ثبات أدوات المعلمين:

تم استخدام طريقة الاختبار، وإعادة الاختبار حيث قامت الباحثة بتوزيع أداتي الدراسة الموجهة للمعلمين على (25) معلماً ومعلمة من خارج عينة الدراسة، وإعادة تطبيقها عليهم بعد مضي أسبوعين، وبعد ذلك تم استخراج معامل الثبات من خلال حساب معامل ارتباط بيرسون بين الدرجات في التطبيقين الأول والثاني، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط الكلي لمقياس اتجاهات المعلمين نحو اللوح التفاعلي (0.90)،

● ثبات أدوات الطلبة:

لغايات استخراج ثبات أدوات الطلبة استخدمت الباحثة طريقة الاختبار، وإعادة الاختبار حيث قامت بتطبيق أداتي الدراسة الموجهة للطلبة والمتعلقة باستبانة دور اللوح التفاعلي في تنمية المهارات التعليمية، ومقياس الاتجاهات على (30) طالباً وطالبة من خارج عينة الدراسة، وإعادة تطبيقها عليهم بعد مضي أسبوعين، وبعد ذلك تم استخراج معامل الثبات من خلال حساب معامل ارتباط بيرسون بين الدرجات في التطبيقين الأول والثاني، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط الكلي لاستبانة دور اللوح

تكونت عينة الدراسة من فئتين هما: فئة المعلمين وتكونت من (275) معلماً ومعلمة من معلمي المرحلة الأساسية العليا (الثامن والتاسع والعاشر) في المدارس الحكومية والخاصة التابعة لمديرية لواء الجامعة من يستخدمون اللوح التفاعلي بنسبة (20 %) من مجتمع الدراسة، تم اختيارهم بطريقة عشوائية طبقية حيث عملت الباحثة على حصر أعداد المعلمين في المرحلة الأساسية العليا في المدارس الحكومية والخاصة، ومن ثم حصر عدد المدارس الحكومية والخاصة، ومن ثم اختيار المعلمين بشكل عشوائي من هذه المدارس. والجدول (1) يبين توزيع أفراد عينة المعلمين حسب متغيري المؤهل العلمي والخبرة.

الجدول 1

توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيري الدراسة

المتغير	مستوياته	العدد
المؤهل العلمي	بكالوريوس	185
	دراسات عليا	90
	المجموع	275
الخبرة التعليمية	1 - 5 سنوات	121
	6-10 سنوات	99
	11 سنة فأكثر	55
	المجموع	275

أما الفئة الثانية فهي فئة الطلاب: وتكونت العينة المتعلقة بالطلاب من (376) طالباً وطالبة من طلبة المرحلة الأساسية العليا (الثامن والتاسع والعاشر) في المدارس الحكومية والخاصة التابعة للواء الجامعة بنسبة مئوية بلغت (20 %) من مجتمع الدراسة، حيث قامت الباحثة باختيارهم بطريقة عشوائية طبقية.

أداتا الدراسة:

قامت الباحثة بتطوير استبانتين، وهما:

1. الأولى موجهة للمعلمين، وتكونت من الآتي: مقياس اتجاهات: وهدف المقياس إلى قياس اتجاهات معلمي المرحلة الأساسية العليا، ومعلماتها في المدارس الحكومية، والخاصة نحو استخدام اللوح التفاعلي وذلك بعد الاطلاع على الأدب النظري، والتربوي المتعلق بالموضوع، ومن هذه الدراسات، دراسة بسيسو (2013) حيث تكون المقياس بصورته الأولية من (46) فقرة.

2. الثانية موجهة للطلاب وتكونت من الآتي: استبانة دور استخدام اللوح التفاعلي: وهدفت الاستبانة إلى معرفة دور استخدام اللوح التفاعلي في تنمية المهارات التعليمية من وجهة نظر طلاب المرحلة الأساسية العليا في المدارس الحكومية والخاصة، حيث تكونت الأداة بصورتها الأولية من (36) فقرة. ومقياس اتجاهات: وهدف المقياس إلى قياس اتجاهات طلاب المرحلة الأساسية العليا في المدارس الحكومية والخاصة نحو استخدام اللوح التفاعلي. واستفادت الباحثة من الأدب النظري والتربوي المتعلق بالموضوع،

التفاعلي في تنمية المهارات التعليمية (0.87)، في حين بلغت قيمة معامل الارتباط الكلي لمقياس الاتجاهات (0.89).

مرت عملية إعداد أدوات الدراسة بالخطوات الآتية:

♦ بناء فقرات أدوات الدراسة اعتماداً على ما اطلعت عليه الباحثة من أدب نظري. وتم التأكد من صدق أدوات الدراسة وثباتها، وتحديد عينة الدراسة، وأخذ الموافقة الرسمية لتطبيق الأداة.

♦ ثم قامت الباحثة بالحصول على الخطابات الرسمية المتعلقة بتسهيل مهمة الباحثة من الجهات ذات الصلة في الجامعة الأردنية.

♦ ومن ثم قامت الباحثة بتوزيع أدوات الدراسة على أفراد عينة الدراسة، وتمت عملية متابعة أداة الدراسة واسترجاعها من خلال إجراء الاتصالات الميدانية بالمعلمين والطلبة من خلال إدارات المدارس الحكومية والخاصة. ومن ثم تم التعامل مع الاستبانات وإدخالها إلى الحاسوب وتحليلها إحصائياً، وكتابة فصول الرسالة.

وللإجابة عن أسئلة الدراسة قامت الباحثة بإجراء التحليلات الإحصائية على النحو الآتي: للإجابة عن الأسئلة الأول والثاني والثالث تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية على مستوى الفقرة. وللإجابة عن السؤال الرابع فقد تم استخدام اختبار (ت) لاستجابات أفراد العينة في ضوء متغير المؤهل العلمي، وتحليل التباين الأحادي لاستجابات أفراد العينة في ضوء متغير الخبرة.

◀ نتائج السؤال الأول ومناقشته: ما دور استخدام اللوح التفاعلي في تنمية المهارات التعليمية من وجهة نظر طلبة المرحلة الأساسية العليا في المدارس الحكومية والخاصة

للإجابة عن دور استخدام اللوح التفاعلي في تنمية المهارات التعليمية من وجهة نظر طلبة المرحلة الأساسية العليا في المدارس الحكومية والخاصة تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، كما حددت الرتب والدور لفقرات أداة الدراسة، والجدول (2) يبين ذلك:

جدول 2

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة والدور لفقرات دور استخدام اللوح التفاعلي في تنمية المهارات التعليمية من وجهة نظر طلبة المرحلة الاساسية العليا في المدارس الحكومية والخاصة مرتبة تنازليا

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الدور
21	يُساعدني في تنمية مهاراتي التكنولوجية	4,39	0,80	1	مرتفعة
1	يُساهم في زيادة إدراكي للمادة التعليمية	4,38	0,89	2	مرتفعة

وهي (يساهم في زيادة ادراكي للمادة التعليمية) بمتوسط حسابي (4,38)، وانحراف معياري (0,89) وبدرجة مرتفعة من الدور. ويلاحظ من الجدول السابق حصول جميع فقراته على تقديرات مرتفعة لدور استخدام اللوح التفاعلي في تنمية المهارات التعليمية من وجهة نظر الطلبة في المرحلة الأساسية العليا، باستثناء فقرتين حصلتا على تقدير متوسط، حيث جاءت في الرتبة قبل الأخيرة الفقرة (7) وهي (توظيف اللوح التفاعلي يُنمي لدي القدرة على حل المشكلات) بمتوسط حسابي (3,68) وانحراف معياري (0,14) وبدرجة متوسطة من الدور، بمعنى أن اللوح التفاعلي لم ينم القدرة على حل المشكلات بشكل عال، وفي الرتبة الأخيرة جاءت الفقرة (33) التي تنص على (استخدامي اللوح التفاعلي يزيد من القدرة على الاتصال الشفوي بين الطلبة والمعلمين) بمتوسط حسابي (3,53) وانحراف معياري (1,10) وبرتبة متوسطة من الدور بمعنى أن استخدام اللوح التفاعلي لم يزيد القدرة على الاتصال الشفوي بين الطلبة والمعلمين. ويمكن أن تعزى هذه النتائج إلى ما يأتي:

- الإمكانيات التي يوفرها اللوح التفاعلي من تواصل بين الطلاب والمعلم والتواصل فيما بينهم فيما يخص التطبيقات العملية. وهذا ما أشارت له دراسة الزبون (2012) من أن اللوح التفاعلي يساعد الطلاب والمعلمين في التفاعل، والتواصل، وتحقيق النتائج التعليمية، وتنمية المهارات التعليمية بشكل أكثر وضوحاً.

- وقد يعزى السبب في ذلك إلى المستوى الذي وصلت إليه تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا التعليم بشكل خاص، وأنها أصبحت وبشكل كبير حاجة ملحة لكثير من المشاريع الناجحة سواء في التعليم أو غيره، هذا بالإضافة إلى إدراك معظم الطلبة في المرحلة الأساسية العليا أنهم إذا أرادوا أن يكون لهم مستقبل زاهر، فيجب أن تكون خبراتهم ومهارات التعلم لديهم عالية حتى يستطيعوا مواكبة التطور التكنولوجي. وأكد الزبون (2012) أن الطلاب يمكن أن يستخدموا تطبيقات التكنولوجيا مما يؤدي إلى تفعيل الخبرات التعليمية ويطورها. ويمكن أن يعزى السبب كذلك إلى اعتقاد معظم الطلبة أن الثقافة التكنولوجية المكتسبة لديهم ستعكس إيجاباً على أدائهم، وبالتالي إثراء خبراتهم ومهارات تعلمهم، الأمر الذي انعكس على تنمية مهاراتهم التكنولوجية، واكتسابهم للمهارات الحاسوبية لكونها ضرورة لاكتساب الخبرات وتنمية المهارات التعليمية.

- وكذلك الربط بين المادة الدراسية النظري بالأمثلة التفاعلية من خلال عرضها عن طريق اللوح التفاعلي مع إمكانية الرجوع إليها في أي وقت.

- إعادة التطبيقات العملية التي يتم دراستها بالغرفة الصفية عبر اللوح التفاعلي باستخدام برامج تفاعلية توضيحية سهلة الاستيعاب لدى الطالب مع إمكانية إتاحتها بصورة دائمة للتواصل العملي باستمرار. وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة الزبون (2012) والتي أكدت امتلاك المعلمين للمهارات اللازمة لاستخدام اللوح التفاعلي في التدريس ودوره في العملية التعليمية. كما وتتفق مع نتائج دراسة مهنا (2013) والتي أكدت وجود دور واضح للوح التفاعلي في تحسين مهارات الطلاب.

ويلاحظ من الجدول (2) حصول فقرتين على درجة متوسطة من الدور وهما (يُنمي لدي القدرة على حل المشكلات) و(استخدامي

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	درجة الدور
36	يُنمي لدي تعلم المفاهيم باستخدام المحاكاة	3,88	1,17	24	مرتفعة
33	يُساعدني على التركيز على المهارات اللغوية للتعلم	3,87	1,10	25	مرتفعة
11	يُوضح لي الخصائص المادية للأشياء	3,86	1,26	26	مرتفعة
30	استخدامي اللوح التفاعلي أدى إلى رفع مستوى التحصيل العلمي لدي	3,85	1,14	27	مرتفعة
24	يوفر فرصة التفاعل مع الزملاء بكل سهولة ويسر	3,84	1,07	28	مرتفعة
29	يُساعدني في التدرب على النشاطات المطلوبة مع الزملاء	3,83	1,06	29	مرتفعة
27	يُساعدني على تنظيم الخبرات الدراسية	3,81	1,02	30	مرتفعة
15	يُنمي لدي المهارات العقلية العليا	3,80	1,11	31	مرتفعة
12	يُنمي لدي مهارات التواصل الاجتماعي	3,79	1,09	32	مرتفعة
8	يُنمي لدي الدقة في الدراسة	3,79	0,96	33	مرتفعة
31	استخدامي اللوح التفاعلي يُساعدني على التفكير الابداعي	3,78	0,79	34	مرتفعة
34	يُنمي لدي مهارة التعبير عن أفكارني علناً	3,78	0,91	35	مرتفعة
25	يُساعدني في تنمية مهارات الاكتشاف	3,77	0,79	36	مرتفعة
26	يُساعدني على التركيز على المهارات الرياضية للتعلم	3,75	1,02	37	مرتفعة
5	اللوحة التفاعلي ينمي لدي المهارات اللفظية	3,75	0,99	38	مرتفعة
7	يُنمي لدي القدرة على حل المشكلات	3,65	0,14	39	متوسطة
33	استخدامي اللوح التفاعلي يزيد القدرة على الاتصال الشفوي بين الطلبة والمعلمين	3,53	1,10	40	متوسطة
	الدرجة الكلية	3,88	1,08		مرتفعة

يظهر من الجدول (2) أن متوسط استجابات طلبة المرحلة الأساسية العليا في المدارس الحكومية والخاصة لفقرات دور استخدام اللوح التفاعلي في تنمية المهارات التعليمية تراوحت بين (3,53 - 4,39)، وبلغت الدرجة الكلية لمتوسطات فقراته (3,88) وبانحراف معياري (1,08) وبدرجة مرتفعة من الدور وفقاً للمعيار المعتمد في الدراسة. وهذا يشير إلى أن رأي الطلبة بشكل عام بالدور الذي يلعبه اللوح التفاعلي كان مرتفعاً وبشكل إيجابي. وجاء في الرتبة الأولى الفقرة (21) وهي (يُساعدني من تنمية مهاراتي التكنولوجية) بمتوسط حسابي (4,39) وانحراف معياري (0,85) وبدرجة مرتفعة من الدور، وجاء في الرتبة الثانية الفقرة (1)

103 المجلد السادس، العدد الثاني عشر، كانون ثاني 2018

(newell & Morgan, 2013) التي أكدت وجود اتجاهات عالية لدى الطلبة المعلمين نحو استخدام اللوح التفاعلي في التدريس وتعليم الأطفال.

ويلاحظ من الجدول (3) حصول ثلاث فقرات على تقديرات متوسطة من الاتجاهات نحو استخدام اللوح التفاعلي وهي: لا أحب استخدام اللوح التفاعلي في عملية التعلم، وأعتقد أن استخدام اللوح التفاعلي مضيق للوقت، وأرى أن اللوح التفاعلي ممل ولا يثير حماسي. ويمكن تفسير هذه النتيجة لاعتقاد طلاب المرحلة الأساسية العليا بوجود بعض السلبيات لاستخدام اللوح التفاعلي مما يضعف من الاتجاهات الايجابية الكبيرة تجاه اللوح التفاعلي.

◀ نتائج السؤال الثالث ومناقشته: ما اتجاهات المعلمين في المرحلة الأساسية العليا نحو استخدام اللوح التفاعلي؟

للإجابة عن اتجاهات المعلمين نحو استخدام اللوح التفاعلي تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، كما حددت الرتب والاتجاهات لفقرات أداة الدراسة، والجدول (4) يبين ذلك:

جدول 4

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والرتبة والمستوى لفقرات اتجاهات المعلمين نحو استخدام اللوح التفاعلي مرتبة تنازلياً

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى الاتجاهات
1	أرى أن اللوح التفاعلي يجعل التعليم أكثر متعة	4,59	0,44	1	مرتفعة
5	أرى أن توظيف اللوح التفاعلي يسهم في فهم المحتوى التعليمي	4,53	0,42	2	مرتفعة
10	أرى أن توظيف اللوح التفاعلي يرفع من مستوى المهارات الحاسوبية عند الطلبة.	4,46	0,52	3	مرتفعة
2	أفضل استخدام اللوح التفاعلي في التدريس	4,44	0,49	4	مرتفعة
24	أرى أن توظيف اللوح التفاعلي ينمي المهارات التكنولوجية للطلبة	4,39	0,54	5	مرتفعة
12	أرى أن توظيف اللوح التفاعلي يعمل على تنوع الأنشطة	4,38	1,02	6	مرتفعة
18	أرى أن توظيف اللوح التفاعلي يعرض المادة التعليمية بطريقة فعالة وسهلة	4,38	0,49	7	مرتفعة
22	أؤيد توظيف اللوح التفاعلي في جميع المدارس	4,36	0,99	8	مرتفعة
33	أرى أن توظيف اللوح التفاعلي تساعد في عرض المادة التعليمية بشكل متسلسل ومنظم	4,36	0,58	9	مرتفعة
25	أرى أن توظيف اللوح التفاعلي يساعد على تسهيل عملية التعلم	4,34	0,44	10	مرتفعة

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	مستوى الاتجاهات
	الدرجة الكلية	3,90	1,02		مرتفع

يظهر من الجدول (3) أن اتجاهات طلبة المرحلة الأساسية العليا لاستخدام اللوح التفاعلي تراوحت بين (2.89 – 4.40)، وبلغت الدرجة الكلية لمتوسطات فقراته (3.90) وانحراف معياري (1.02) وبدرجة مرتفعة من الاتجاهات وفقاً للمعيار المعتمد في الدراسة. وجاء في الرتبة الأولى الفقرة (1) وهي (أرى أن استخدام اللوح التفاعلي يجعل التعليم أكثر متعة) بمتوسط حسابي (4.40) وانحراف معياري (0.88) وبدرجة مرتفعة من الاتجاهات، وجاء في الرتبة الثانية الفقرة (2) وهي (أفضل استخدام اللوح التفاعلي في التدريس) بمتوسط حسابي (4.24)، وانحراف معياري (0.98) وبدرجة مرتفعة من الاتجاهات. ويلاحظ من الجدول السابق حصول جميع فقراته على درجة مرتفعة من الاتجاهات باستثناء ثلاث فقرات حصلت على تقديرات متوسطة من الاتجاهات. علماً بأنه تم عكس تقديرات هذه الفقرات الثلاث لمحتواها السلبي في الإجابة، حيث جاءت في الرتبة قبل الأخيرة الفقرة (21) وهي (أعتقد أن استخدام اللوح التفاعلي مضيق للوقت) بمتوسط حسابي (2.93) وانحراف معياري (1.14) وبدرجة متوسطة من الاتجاهات. وفي الرتبة الأخيرة جاءت الفقرة (22) التي تنص على (أرى أن اللوح التفاعلي ممل ولا يثير حماسي) بمتوسط حسابي (2.89) وانحراف معياري (1.09) وبدرجة متوسطة من الاتجاهات. ويمكن إرجاع تفسير هذه النتيجة إلى عوامل عدة، منها: سهولة الشرح المستخدم بالمواد الدراسية عبر نظام اللوح التفاعلي. والعروض التفاعلية بالمادة الدراسية وما اشتمل عليه من عرض للحصص الصفية عبر برامج الفيديو التي مكنت الطالب من متابعة الدروس بشكل متكرر وفي أي وقت. ولقد نظر الطلبة في المرحلة الأساسية العليا للسمورة التفاعلية على أنها أداة تعليمية مهمة ومفيدة وذلك بسبب الفوائد التربوية التي تقدمها من خلال تسريع فعالية العملية التعليمية التعليمية وتسهيلها وزيادتها. إن ما يزيد من أهمية السمورة التفاعلية هو قدرتها على توظيف حواس الطالب المختلفة أثناء عملية التعلم، وهذا ما يتفق مع الاتجاهات الحديثة ومبادئ التدريس الفعال (Ishtaiwa and Shana, 2011) وتعتبر هذه النتيجة مهمة لزيادة دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية، حيث إن اتجاهات الطلبة الإيجابية نحو السمورة التفاعلية سوف يحفزهم ويزيد من استخدامهم لمثل هذه التقنيات في الحصص الصفية التعليمية. وقد تعود اتجاهات الطلاب المرتفعة نحو استخدام اللوح التفاعلي إلى معرفة الطلاب وقناعاتهم بإمكانات هذه التقنية في التدريس بسبب اطلاعهم على ميزات هذه التقنية المستخدمة في الغرفة الصفية باستمرار. وقد يعود السبب أيضاً إلى أبرز ميزات تقنية اللوح التفاعلي وهي الخاصية التفاعلية واللمسية، بحيث يستفيد منا كل من الطالب والمعلم في التوظيف اليومي للعملية التدريسية مما يساعد الطلاب في التنوع في الأنشطة المقدمة لهم، الأمر الذي يساعدهم في الابتعاد عن الملل والروتين مما زاد من اتجاهاتهم المرتفعة. وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة الحوت (2013) والتي أظهرت وجود اتجاهات عالية لدى الطلبة نحو استخدام اللوح التفاعلي. كما وتتفق مع نتائج دراسة كينويل ومورجان (Ken-

105 المجلد السادس، العدد الثاني عشر، كانون ثاني 2018

المؤهل العلمي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت	درجات الحرية	مستوى الدلالة
بكالوريوس	185	3.090	0.160	-0.042	273	0.967
دراسات عليا	90	3.091	0.154			

يشير الجدول (5) إلى عدم وجود فروقات ذات دلالة حسابية بين المتوسطات الحسابية لتقديرات معلمي المرحلة الأساسية العليا لاتجاهاتهم نحو استخدام اللوح التفاعلي تعزى لمتغير المؤهل العلمي. وقد يعزى السبب في ذلك إلى أن جميع معلمي المرحلة الأساسية العليا، وبغض النظر عن مؤهلاتهم العلمية المتنوعة، يخضعون ضمن خطط وزارة التربية والتعليم بالمملكة الأردنية الهاشمية لدورات تدريبية ذات محتوى واحد، وجميعها تدعو إلى توظيف الأساليب الأكثر تطوراً، وأهمها اللوح التفاعلي في العملية التعليمية. هذا بالإضافة لدور الاشراف التربوي في توجيه معلمي المرحلة الأساسية العليا لتوظيف اللوح التفاعلي في العملية التعليمية. ويمكن تفسير ذلك أيضاً لتشابه البيئات التعليمية التي يعمل فيها المعلمون برامج تبادل الزيارات الصفية بينهم.

● متغير الخبرة؟

وللإجابة عن سؤال الدراسة المتعلق بمتغير الخبرة، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد عينة الدراسة من معلمي المرحلة الأساسية العليا في ضوء متغير الخبرة، والجدول (6) يوضح ذلك.

الجدول 6

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات معلمي المرحلة الأساسية العليا لاتجاهاتهم نحو استخدام اللوح التفاعلي تعزى لمتغير الخبرة

الخبرة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
1-5 سنوات	121	3.093	0.154
6-10 سنوات	99	3.088	0.150
11 سنة فأكثر	55	3.089	0.173
الكلية	275	3.090	0.158

يشير الجدول (6) إلى وجود فروقات بين المتوسطات الحسابية تعزى لمتغير الخبرة. ولمعرفة دلالة الفروق ما بين المتوسطات الحسابية، استخدم تحليل التباين الأحادي، والجدول (7) يوضح ذلك:

الجدول 7

تحليل التباين الأحادي لتقديرات معلمي المرحلة الأساسية العليا لاتجاهاتهم نحو استخدام اللوح التفاعلي تعزى لمتغير الخبرة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	مستوى الدلالة
بين المجموعات	0.001	2	0.0005	0.024	0.988
داخل المجموعات	3.718	272	0.013		
الكلية	3.719	274			

يعمل الكادر الإداري والفني في المدارس على وضع برامج محددة زمنياً، ضمن البرنامج الدراسي لتوظيف تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس، وتقوم على متابعتها وتقييمها، سيما وأن المدارس الخاصة تعمل على اختيار معلميها وفق مجموعة من الشروط، ومنها الخبرة الحاسوبية، إضافة للخبرة في التعليم والمؤهل العلمي والتربوي؛ مما يسهل على المعلم تنفيذ الواجبات الموكلة إليه وتحقيق الأهداف التعليمية وفق أعلى مستويات التجديد التربوي. وبالتالي فإن الباحثة ترى أن كل هذه العوامل تسهم في تبني المعلمين لاتجاهات عالية نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الغرفة الصفية واستثمار اللوح التفاعلي كجزء من هذه التقنيات في التدريس الصفّي. ويمكن تفسير ذلك في ضوء المزايا التي شعر بها المعلمون والمعلمات خلال استخدامهم للسطرة الذكية، وسهولة استخدامها واقتناعهم بأهمية مواكبة التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية، ورغبتهم في مواكبة العصر. إضافة إلى اهتمام وتحمس جيل المعلمين الجدد والذين قابلتهم الباحثة أثناء تطبيق أدوات الدراسة لتوظيف التكنولوجيا بحكم اهتمامهم بها وتعايشهم مع وسائل الاتصال الحديثة وعدم وجود أي صعوبات للتعامل معها. ناهيك عن الدورات التدريبية التي يتلقاها المعلمون أثناء الخدمة والتي تشجعهم على توظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية. وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة بسيسو (2013) ودراسة الزبون (2012) اللتين أكدتا وجود اتجاهات عالية لدى المعلمين نحو استخدام اللوح التفاعلي. كما وتتفق مع نتائج دراسة اسمان وأبانمي وحسين وساداني (Isman, Abanmy, Hussein & Al saadany, 2012) والتي أكدت وجود اتجاهات مرتفعة لدى معلمي المدارس الثانوية الحكومية في المملكة العربية السعودية نحو استخدام اللوح التفاعلي في الغرفة الصفية.

ويلاحظ من الجدول (4) حصول (4) فقرات على اتجاهات متوسطة ومثلها للاتجاهات المنخفضة، وقد يعزى السبب في تقديرات المعلمين واتجاهاتهم المنخفضة للوح التفاعلي إلى مجموعة من العوامل السلبية للوح التفاعلي التي تعيق المعلمين من تحقيق أهدافهم التربوية، وتحسين مستوى أداء طلابهم. ومن السلبيات أيضاً كثرة الأعطال التي تسبب ضياع المادة التعليمية، وقلة وجود حوافز مادية ومعنوية تحفز المعلم على استخدامه، وارتفاع التكلفة المادية لشراء وصيانة هذه الأجهزة، والمشاكل التقنية، وفشل أنظمة الحاسوب.

◀ نتائج السؤال الرابع ومناقشته: هل هناك فروق دالة إحصائية في اتجاهات معلمي المرحلة الأساسية العليا نحو استخدام اللوح التفاعلي تعزى لمتغيري المؤهل العلمي والخبرة؟ أ- متغير المؤهل العلمي

وللإجابة عن سؤال الدراسة المتعلق بمتغير المؤهل العلمي، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (ت) لاستجابات أفراد عينة الدراسة من معلمي المرحلة الأساسية العليا في ضوء متغير المؤهل العلمي، والجدول (5) يوضح ذلك.

الجدول 5

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج اختبار (ت) لتقديرات معلمي المرحلة الأساسية العليا لاتجاهاتهم نحو استخدام اللوح التفاعلي تعزى لمتغير المؤهل العلمي

- أشارت النتائج الواردة في الجدول (7) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لتقديرات لتقديرات معلمي المرحلة الاساسية العليا لاتجاهاتهم نحو استخدام اللوح التفاعلي تعزى لمتغير الخبرة. وقد يعزى السبب في ذلك إلى وعي معلمي المرحلة الأساسية العليا، وبصرف النظر عن خبراتهم التعليمية لديهم بأهمية توظيف اللوح التفاعلي في العملية التعليمية، فهم ملتزمون بتوظيفه بغرض تحقيق الأهداف، وإنجاز العملية التعليمية. هذا بالإضافة لإدراكهم وجوب استخدام الطلاب للوح التفاعلي بشكل هادف لما لهذه الممارسات من أثر في التربية. هذا بالإضافة لاعتقاد الباحثة بأن التعاون الذي يتم بين معلمي المرحلة الاساسية العليا بشكل عام يعمل على تدوير عامل الخبرة.

بالاعتماد على نتائج الدراسة توصي الباحثة بما يأتي:

1. تشجيع استخدام اللوح التفاعلي في العملية التعليمية من قبل المعلمين والطلبة كوسيلة لجذب انتباه الطلبة، وزيادة تفاعلهم، ومشاركتهم في العملية التعليمية مما ينعكس إيجاباً على أدائهم، وتحصيلهم العلمي من خلال تحفيزهم مادياً، ومعنوياً.
2. تنظيم ورشات عمل تدريبية للمعلمين والطلاب في المدارس الحكومية والخاصة لاستخدام اللوح التفاعلي في التدريس الصفّي، وبيان دوره، وأهميته في عملية التعلم والتعليم.
3. توفير المزيد من الألواح التفاعلية في القاعات التدريسية في المدارس الحكومية بشكل يتيح للمعلمين والطلبة الاستخدام الكافي لما لها من فوائد تربوية عديدة.
4. إلزام معلمي المرحلة الاساسية العليا باستخدام اللوح التفاعلي بشكل مستمر، وجعل استخدامه جزءاً من تقييم المعلم من قبل المشرف التربوي.
5. تحسين اتجاهات المعلمين والطلاب نحو اللوح التفاعلي، وبخاصة في الفقرات التي أظهرت وجود اتجاهات متوسطة، أو منخفضة نحو اللوح التفاعلي.
6. إجراء دراسة أخرى مشابهة لهذه الدراسة على عينة أكبر، ولمدة زمنية أطول مما يزيد من إمكانية تعميم نتائجها.

أولاً- المراجع العربية:

7. أبو العينين، ربي (2011). أثر اللوح التفاعلية على تحصيل الطلاب غير الناطقين بالمبتدئين والمنتظمين في مادة اللغة العربية. رسالة ماجستير غير منشورة، الأكاديمية العربية المفتوحة، كوينهاجن، الدنمارك.
8. أبو جادو، صالح (2005). سيكولوجية التنشئة الاجتماعية. عمان: دار وائل للنشر.
9. اسكندر، إبراهيم (1999). الدراسة العلمية للسلوك الاجتماعي، القاهرة، دار المعارف للنشر.
10. بسيسو، نادرة (2013). إتجاهات المعلمين نحو استخدام السبورة الذكية في العملية التعليمية. ورقة علمية مقدمة إلى المؤتمر الدولي (التكنولوجيا تدعم التعليم) في لبنان خلال الفترة 3-2 كانون الاول 2013.

1. Barry, S. (2009). *Using Information Technology: study of current and future trends*. *Journal of Computer Information System*, 2 (4), 54-60.
2. Becta, M.(2003). *Why use an interactive white board ?abakers dozen reasons*. Retrieved on February 22, 2014 from: <http://teachers.net/gazette/janoz/mabell.html>.
3. *British Educational Communications and Technology Agency (BECTA). (2003) What research says about interactive white board country: Retrieved on January 18, 2014 from [http://www.becta.org.uk/page_documents/research/white board.pdf](http://www.becta.org.uk/page_documents/research/white_board.pdf)*

4. Bryanter, S., and Houston, J. (2000). *The use of technology in the delivery of instruction: implication for accounting educators and educators researchers. Issues in Accounting Education.* 15 (1), 129-162
5. Daher, W., Abu-Hussein, J. and Alfahel, E. (2012), *Teachers' perceptions of interactive boards for teaching and learning in public and private high schools in the Arab education system in Israel.* iJET 7 (1), 10-18.
6. Ekhaml, L. (2009). *The power of interactive white boards.* School Library Media Activities Monthly. 18 (8), 35-38
7. Gag, J. (2005). *So what is an electronic white board ? Should you want one ?* Journal of Micromath, 18 (2), 5-7.
8. Isman, A., Abanmy, F., Hussein, H. & Al saadany, M. (2012). *Saudi Secondary School Teachers Attitudes Towards Using Interactive Whiteboard in Classrooms.* The Turkish Online Journal of Education Technology. 11 (3), 286-310.
9. Jordan Education Initiative, JEI (2009), *Smart Interactive whiteboard in the Discovery Schools.* Jordan Education Initiative, Amman, Jordan. Retrived on December 12, 2014 from <http://www.jei.org.jo/cms/sites/default/files/reports/SMART%20Interactive%20White%20Boards.pdf>.
10. Kennewell, S & Morgan, A. (2013). *Student Teachers Experiences and Attitudes Towards Using Interactive Whiteboard in the Teaching and Learning Young Children.* Australian Computer Society, 2 (3), 380-412.
11. Kuzminsky, T. V. (2008). *Interactive Whiteboard Technology within the Kindergarten Visual Arts Classroom.* Unpublished Master Thesis of Art Education. Georgia Public University.
12. Lai, H. (2010). *Secondary School Teachers Perceptions of interactive Whiteboard training workshops. A Case study from Taiwan.* Australian journal of Educational Technology. 26 (4), 511-522.
13. Levy, P. (2002), *Interactive whiteboards in learning and teaching in two Sheffield schools: a developmental study.* Retrieved on April 20, 2014 from <http://dis.shef.ac.uk/eirg/projects/wboards.htm>
14. Morgan, G. (2008). *Improving student engagement: use of the interactive white boards as an instructional tool to improve engagement and behavior in the Junior high school classroom.* DAL Liberty University. Virginia, USA.
15. Rocco, S. (2010). *Making Reflection Public: Using Interactive Online Discussion Board Enhance Student Learning.* Reflective Practice. 11 (3), p. 307-317.
16. Smith, F., Hardman, F., and Higgins, S. (2006), *The impact of interactive whiteboards on teacher-pupil interaction in the national literacy and numeracy strategies.* British Educational Research Journal, 32 (3), 45- 443.
17. Stoica, D., Paragin, F., Paragin, S., Miron, C., and Jipa, A. (2011). *The interactive whiteboard and the instructional design in teaching physics.* Procedia - Social and Behavioral Sciences, Volume 15, 3316-3321.
18. Troff, B., and Tirotta, R. (2010). *Interactive Whiteboard Produce Small Gains in Elementary Students self-reported Motivation in Mathematics.* Computers and Education. 5 (4), 379-383
19. Zembylas, M & Vrasidas, C. (2008). *Globalization Information and communication technology and the prospect of global village promises of inclusion or electronic colonization.* Curriculum Studies. 37 (1), 65-83.