

Journal of Social Sciences (COES&RJ-JSS)

ISSN (E): 2305-9249 ISSN (P): 2305-9494 ISNI: 0000 0005 0179 6351

Publisher: Centre of Excellence for Scientific & Research Journalism, COES&RJ LLC

Online Publication Date: 1st July 2023

Online Issue: Volume 12, Number 3, July 2023

<https://doi.org/10.25255/jss.2023.12.3.52.64>



The Effectiveness of the Smart Board and the Obstacles of its Use from the Viewpoint of Buseira Schools Teachers in Jordan

Jehan H. Al-Safasfeh

Supervisor, Buseira Directorate of Educational, Ministry of Education

Doha I. Al-Tarawneh

Lecturer, College of Languages, University of Jordan, Jordan

ABSTRACT:

The study aims to identify the effectiveness and constraints of the use of the smart board from the perspective of the teachers of Buseira schools, and the effect of both specialization and years of service in the responses of the teachers. The study consists of (36) randomly chosen teachers. To answer the questions of the study, a questionnaire was prepared. It consisted of (28) paragraphs in two fields. The first is related to the effectiveness of the smart board. The second is related to the constraints of using the smart board. After verifying validity and stability, the results showed that there is a statistical significance and a high positive attitude towards the effectiveness of the smart board. Results also showed a weakness in the use of the Smart board due to the presence of some obstacles. Results also showed that there are no statistical differences in the attitudes of the effectiveness of the smart board and its constraints, Specialization, and years of service). The researcher recommended the need to encourage teachers to use the smart board, and holding training courses for teachers to identify the skills use of the smart board.

Keywords:

Educational Technology, Smart board

Citation:

Al-Safasfeh, Jehan H.; Al-Tarawneh, Doha I. (2023) The Effectiveness of the Smart Board and the Obstacles of its Use from the viewpoint of Buseira Schools teachers in Jordan; Journal of Social Sciences (COES&RJ-JSS), Vol.12, No.3, pp: 52-64; DOI: 10.25255/jss.2023.12.3.52.64

فاعلية استخدام اللوح التفاعلي ومعوقات استخدامه من وجهة نظر معلمات مدارس لواء بصيرا في الأردن.

جيهان هاشم السفاسفة

مشرفة تربوية، مدرس

مديرية التربية والتعليم لواء بصيرا،

وزارة التربية والتعليم، الجامعة الأردنية

كلية اللغات

ملخص

هدفت الدراسة التعرف إلى فاعلية ومعوقات استخدام اللوح التفاعلي من وجهة نظر معلمات مدارس لواء بصيرا، وتأثير كل من التخصص وسنوات الخدمة في استجابات المعلمات، حيث تكونت أفراد الدراسة من (36) معلمة تم اختيارهن بطريقة عشوائية. وللإجابة عن أسئلة الدراسة تم إعداد أداة للدراسة (استبانة)، حيث تكونت من (28) فقرة متضمنة في مجالين، المجال الأول متعلق بفاعلية استخدام اللوح التفاعلي، والمجال الثاني متعلق بمعوقات استخدام اللوح التفاعلي، وبعد التأكد من صدقها وثباتها، تم جمع البيانات وإيجاد نتائجها. حيث أظهرت النتائج وجود دلالة إحصائية ودرجة عالية في اتجاهات المعلمات نحو فاعلية استخدام اللوح التفاعلي، وكما أظهرت النتائج ضعف استخدام المعلمات للوح التفاعلي بسبب وجود معوقات، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات المعلمات نحو فاعلية استخدام اللوح التفاعلي ومعوقاته وفقاً لمتغيرات (التخصص، وسنوات الخدمة)، حيث أوصت الباحثة بضرورة تشجيع المعلمات على استخدام اللوح التفاعلي، وعقد دورات تدريبية للمعلمات للتعرف على مهارات استخدام اللوح التفاعلي.

الكلمات الدالة: تكنولوجيا التعليم، اللوح التفاعلي.

المقدمة والخلفية النظرية

إن التطور الهائل في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ووسائل التعامل معها، أحدث نقلة نوعية في جميع مناحي الحياة، فأصبح العالم قرية رقمية صغيرة، يستطيع كل فرد تبادل الخبرات مع الآخرين ومعرفة كل ما هو جديد، ومع ظهور مفهوم تكنولوجيا التعليم وارتباطه ارتباطاً وثيقاً بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ظهرت مستحدثات تكنولوجياية جديدة استلهمت الأنظمة التربوية بأساليب تعليمية حديثة تعتمد على تسخير التقنيات التكنولوجية الحديثة، لخدمة منظومة التعليم، وصولاً إلى أفضل نتائج العملية التعليمية (السفاسفة، 2016).

فللعلمية التعليمية دور كبير في إعداد الطلبة وتنمية قدراتهم في مواجهة مشكلاتهم اليومية وحلها، ومن أهم ركائز العملية التعليمية التخطيط، حيث بات التخطيط من أهم المهارات التي لا بد من المعلم أن يمتلكها ويوظفها بشكل يناسب الخصائص النمائية لطلبتها، فإن إعداد الدروس والتخطيط يساعد المعلم على تحقيق نتائج الدرس بصورة مثالية، مع تحديد طرائق واستراتيجيات التدريس الحديثة، والأنشطة والوسائل التعليمية، والتقويم، بحيث تكون جميع هذه العناصر مجتمعة متكاملة وملائمة لحاجات وخصائص المتعلمين.

كما أصبح دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية من أولويات المؤسسات التعليمية، وذلك سعياً لمواكبة التغيرات والتطورات التكنولوجية السريعة في عصرنا هذا، وقد برز دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لجميع أطراف العملية التعليمية، من خلال تقديم المساعدة للمعلمين في ترميمهم مهنيًا، وتوفير المحتوى التعليمي بأنماط مختلفة تساعد المتعلم على التعلم الفعال، إضافةً لذلك تمكن المتعلم من تبادل المعلومات واسترجاعها وتوظيفها توظيفاً أدائياً مناسباً، كما أكد رحمن (Rahman, 2014) أن استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة تساهم في تنمية قدرات الطلبة التحصيلية، وزيادة دافعيتهم نحو التعلم، وتنمية مهارات الاتصال والتواصل.

كما ويشير بونر ولي (Bonner & Lee, 2012) إلى أن دمج التكنولوجيا في التعليم مرتبط بدمج طرق وأساليب التعلم، والاستراتيجيات التعليمية بالوسائل التكنولوجية المتنوعة، كما يمكن استخدام المواد الإلكترونية استخداماً فردياً أو جماعياً، وأهم ما يميز دمج التكنولوجيا في التعليم المرونة في التعلم، فالمعلم هو المسؤول في اختيار الاستراتيجيات التدريسية المناسبة مع النتائج التعليمية المراد تحقيقها في ضوء خصائص المتعلمين، فيعد دمج الوسائل التكنولوجية في التعليم من الأنظمة التعليمية الحديثة التي يمكن من خلالها تصميم وابتكار برامج تعليمية قائمة على التكنولوجيا.

ومن تلك الوسائل التكنولوجية الحديثة ما يطلق عليها الألواح التفاعلية، فاللوح التفاعلي عبارة عن شاشة بيضاء مرتبطة مع جهاز حاسوب يتم التعامل معه باللمس أو الكتابة عليه بأدوات خاصة، كما يوفر طرق مختلفة لعرض

The Effectiveness of the Smart Board and the Obstacles of its Use ..

الشرائح وأشربة الفيديو والصور والرسومات، وتسهيل القدرة على استرجاع المواد التعليمية المخزنة على جهاز الحاسوب، بالإضافة إلى توفير الفرص لإعطاء التغذية الراجعة الفورية بناءً على الدروس المحوسبة من قبل المعلم، كما توفر خاصة المشاهدة الجماعي للمحتوى المعروض، وإمكانية إضافة نصوص وكلمات وشروحات على أشكال ورسومات، مما تثير دافعية المتعلم نحو التعلم ، وتصميم أنشطة تعليمية محوسبة مزودة بالوسائط المتعددة مبنية على حل المشكلات (Al-Faki & Khamis, 2014 ; أبو رزق، 2012).

فالتطبيقات اللوح التفاعلي دور في إثارة التفاعل أثناء العرض بين المعلم والمتعلم، كما تثير دافعية المتعلم نحو المادة التعليمية وفهمها بصورة مشوقة بعيداً عن الحفظ، كما يساعد المعلمين على تنظيم أفكارهم وترتيبها وعرضها بطريقة ابتكارية تجذب انتباه المتعلمين، مما يزيد من متعة التعلم ومراعاة الفروق الفردية (Bahadur, 2013).

وقد دأبت وزارة التربية والتعليم على مواكبة التطور التكنولوجي، والارتقاء بتعلم الطالب، وخلق بيئة مدرسية تفاعلية تعزز مهارات القرن الحادي والعشرين لدى الطلبة بحيث يصبحون محور العملية التعليمية من خلال توظيف التكنولوجيا بفاعلية وتمكين المتعلم من إدارة الموارد المتاحة بكفاءة(وزارة التربية والتعليم، 2014).

حيث قامت وزارة التربية والتعليم في الأردن على مواكبة التطور التكنولوجي وادخال المستحدثات التكنولوجية في مدارسها، وتوفير أجهزة الحاسوب لمختلف المدارس وربطها بشبكة الإنترنت، وحوسبة المناهج الدراسية وفق مبدأ دمج التكنولوجيا في التعليم، كما تبنت مجموعة من المشاريع مع المؤسسات المحلية الخاصة، والعالمية، فقامت الحكومة الأردنية عام 2003 بالتعاون مع المبادرة التعليمية الأردنية (JEI) ببناء (105) مدرسة استكشافية، بهدف تحسين الخدمات المقدمة للبرامج التربوية وتطوير المخرجات التعليمية، وتم اختيار (100) مدرسة داخل عمان، و(5) مدارس من المحافظات الأخرى، كنماذج لمدارس ريادية، تم فيها استخدام التكنولوجيا في الغرفة الصفية، وربطها بالإدارة المدرسية واستخدام المناهج المحوسبة. كما تم ربط تلك المدارس بشبكة الإنترنت؛ لتوظيف منظومة التعلم الإلكتروني (Eduwave) من خلالها، وتم إلحاق معلمي تلك المدارس بدورات تدريبية على كيفية الدمج الفعال للتكنولوجيا في التعليم، بهدف تقديم أساليب جديدة في التعليم، وبناء القدرات الإبداعية لديهم ولدى طلبتهم، وإكسابهم المهارات الضرورية للاقتصاد المعرفي. وبعد هذه المرحلة التجريبية تم تجهيز جميع مدارس المملكة بالبنية التحتية بكافة التقنيات والأجهزة اللازمة لمنظومة التكنولوجيا في المدارس، وقامت وزارة التربية والتعليم بعقد العديد من الورش التدريبية للمعلمين والطلبة وتدريبهم على كيفية التعامل مع تقنيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (الشيخ، 2006؛ العجلوني والحمران، 2009).

تعد منظومة التعلم الإلكتروني (Eduwave) إحدى الوسائط التكنولوجية الناقلة في عملية الاتصال التعليمي، والتي تساعد على توفير عملية تعليمية تفاعلية، حيث إن استخدام هذه الوسائط التكنولوجية تسهم في تحسين عمليتي التعليم والتعلم ويساعد على الخروج من الجمود التعليمي القائم على التلقين وحفظ المعلومات واسترجاعها إلى فعالية التعلم الناتج عن الاستكشاف، والبحث، وصولاً إلى حل المشكلات والإبداع، حيث أصبحت هذه المنظومة - التي أنتجها فريق أردني من شركة المجموعة المتكاملة للتكنولوجيا (ITG) - من أبرز مشاريع التعلم الإلكتروني التي تبنتها الوزارة، التي تهدف من خلالها إلى تحسين وتطوير العملية التعليمية لتحسين مخرجات العملية التربوية بما يحقق أهداف التربية من إعداد طلبة قادرين على التفكير الإبداعي والتفكير الناقد وإنتاج المعرفة وتوظيفها (وزارة التربية والتعليم، 2010).

كما تبرز أهمية النظام التربوي الأردني في القدرة على مواجهة تحديات القرن الواحد والعشرين، لذا فقد أصبح من الضروري استخدام وسائل تعليمية واستراتيجيات تدريس أحدث؛ لتحقيق أفضل مستوى من التعليم (وزارة التربية والتعليم، 2010).

بناءً على ما سبق وانطلاقاً من ضرورة مواكبة العملية التعليمية للمستجدات التكنولوجية في هذا العصر وانتشار اللوح التفاعلي في العديد من المدارس الحكومية في الأردن بشكل عام و مدارس لواء بصيرا بشكل خاص، ولأهمية توظيف اللوح التفاعلي في العملية التعليمية، ارتأت الباحثة دراسة فاعلية ومعوقات استخدام اللوح التفاعلي من وجهة نظر معلمات لواء بصيرا.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

أكدت العديد من الدراسات كدراسة (Ertmer & Shana, 2011 ; Ottenbreit, 2010) أن استخدام تطبيقات اللوح التفاعلي في العملية التعليمية يُحدث نتائج إيجابية نحو التعلم،

وزيادة التفاعل بين المتعلمين في الغرفة الصفية، كما له دور في تنمية الدافعية نحو التعلم، وتحقيق النتائج التعليمية المراد تحقيقها، كما وتشير دراسة أبو العينين (2011) أن استخدام اللوح التفاعلي في الغرفة الصفية يرفع من مستوى الطلبة التحصيلي.

ونظراً لانتشار اللوح التفاعلي في معظم المدارس الحكومية في الأردن بشكل عام، وجميع مدارس لواء بصيرا بشكل خاص، ونظراً لأهميته في العملية التعليمية، لاحظت الباحثة من خلال خبرتها كمشرفة تربوية ضعف في توظيف اللوح التفاعلي مع قبل بعض المعلمات بالرغم من توفر اللوح التفاعلي في مدارسهن، مع تدني في مستوى تحصيل طالبتهن، وعليه يمكن أن تتبلور مشكلة الدراسة بشكل أكثر تحديداً في السؤال الرئيس الآتي:

ما فاعلية استخدام اللوح التفاعلي ومعوقات استخدامه من وجهة نظر معلمات مدارس لواء بصيرا في الأردن؟

ويتفرع من السؤال الرئيسي الأسئلة الفرعية التالية:

- 1- ما فاعلية استخدام اللوح التفاعلي من قبل معلمات مدارس لواء بصيرا في الأردن؟
- 2- ما المعوقات التي تحد من استخدام اللوح التفاعلي من وجهة نظر معلمات مدارس لواء بصيرا في الأردن؟
- 3- هل تختلف استجابات معلمات مدارس لواء بصيرا في الأردن حول فاعلية استخدام اللوح التفاعلي باختلاف (سنوات الخدمة، والتخصص)؟
- 4- هل تختلف استجابات معلمات مدارس لواء بصيرا في الأردن حول معوقات استخدام اللوح التفاعلي باختلاف (سنوات الخدمة، والتخصص)؟

أهداف الدراسة:

- تهدف هذه الدراسة إلى مايلي:
- التعرف على فاعلية استخدام اللوح التفاعلي من وجهة نظر معلمات مدارس لواء بصيرا في الأردن.
 - التعرف على المعوقات التي تحول دون استخدام اللوح التفاعلي من وجهة نظر معلمات مدارس لواء بصيرا في الأردن.
 - الكشف عن وجود اختلاف نو دلالة احصائية لدى معلمات مدارس لواء بصيرا يعزى لاختلاف (الخدمة في التدريس، والتخصص).

أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة بشكل عام من خلال ما يأتي:

الأهمية النظرية:

- حصر معوقات استخدام اللوح التفاعلي في مدارس لواء بصيرا بشكل خاص، قد يسهم في تحديد الامكانات المناسبة للحد من هذه المعوقات.
- **الأهمية التطبيقية:**
- قد تلفت هذه الدراسة نظر القائمين على توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لإعطاء دورات تدريبية في كيفية توظيف تطبيقات اللوح التفاعلي في العملية التعليمية.
- التوصل إلى عدد من التوصيات التي قد تساهم في توظيف استخدام اللوح التفاعلي بشكل أكثر فاعلية في العملية التعليمية لدى معلمات وزارة التربية والتعليم في الأردن.

مصطلحات الدراسة وتعريفاتها الإجرائية

ورد في هذه الدراسة عدد من المصطلحات، وقد عرّفها الباحثة إجرائياً بما يلي:

فاعلية: الأثر العلمي في افكار المعلمات على أرض الواقع نحو استخدام اللوح التفاعلي اثناء التدريس.

معوقات: تعرف إجرائياً بأنها مجموعة من الصعوبات أو العوائق الفنية، أو المادية، أو الإدارية، أو الشخصية التي تحول دون استخدام اللوح التفاعلي من قبل المعلمات في المواقف التعليمية.

اللوحة التفاعلي (Interactive Smart Board): يعرف إجرائياً بأنه شاشة بيضاء نشطة يتم عرض عليه تطبيقات حاسوبية مختلفة، حساسة للمس يتم الكتابة عليها سواء بالأقلام الخاصة أو عن طريق للمس، وهو يساعد على التفاعل بين المعلم والمتعلم.

The Effectiveness of the Smart Board and the Obstacles of its Use ..

وجهة نظر: تعرف إجرائياً بأنها التصورات المعرفية والمهارية التي تتكون لدى المعلمات نحو الظواهر والممارسات والخبرات في استخدام اللوح التفاعلي.

حدود الدراسة ومحدداتها

يُقيد تعميم نتائج هذه الدراسة العديد من المحددات؛ منها:
الحدود المكانية: تم إجراء الدراسة في المدارس التابعة لمديرية التربية والتعليم للواء بصيرا في محافظة الطفيلة؛ لتوفر الألوام التفاعلية.
الحدود الزمانية: تم التطبيق خلال الفصل الثاني من العام الدراسي 2016/2017م.
الحدود البشرية: تم تطبيق الدراسة على (36) معلمة من مختلف التخصصات.
أداة الدراسة: تتحدد نتائج الدراسة بدرجة صدق أداة الدراسة وثباتها، ويتم تعميم نتائج الدراسة على المجتمع الذي سحبت منه عينة الدراسة.

الدراسات السابقة

بعد الرجوع إلى البحوث التربوية العربية منها والأجنبية، وقواعد البيانات والدوريات، تم حصر مجموعة من الدراسات المرتبطة بموضوع اللوح التفاعلي ودوره في التعليم، وتمت مراعاة اختيار الدراسات الأكثر حداثة وارتباطاً بموضوع البحث، وتصنيفها من الأحدث إلى الأقدم كما يلي:

أجرى **الحسن والبديوي (2016)** دراسة هدفت إلى التعرف على أثر استعمال تقنية السبورة الذكية في تحصيل تلاميذ الصف الثامن بمرحلة التعليم الأساسي في الخرطوم في مادة العلم في حياتنا، حيث تكونت عينة الدراسة من (36) طالباً وطالبة، حيث تم اختيارهم بطريقة قصدية، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين، الأولى: تجريبية وعددها (18) طالب وطالبة، حيث تم تدريسهم باستخدام تقنية السبورة، والمجموعة الثانية: ضابطة وعددها (18) طالباً وطالبة، وتم تدريسهم بالطريقة الاعتيادية، ولجمع البيانات قام الباحثان في إعداد اختبار لقياس مستوى تحصيل الطلبة، كما تم إعداد خطة دراسية توضح من خلالها محتوى مادة العلم في حياتنا وفق استخدام تقنية السبورة الذكية، وبعد التأكد من ثباتهما وصدقهما، تم جمع البيانات وتحليلها، حيث أظهرت النتائج جود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطات درجات تحصيل المجموعة التجريبية التي درست مادة العلم في حياتنا باستخدام تقنية السبورة الذكية و متوسطات درجات تحصيل المجموعة الضابطة في الاختبار البعدي لصالح المجموعة التجريبية، ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسطات درجات تحصيل المجموعة التجريبية التي درست مادة العلم في حياتنا باستخدام تقنية السبورة الذكية في الاختبار البعدي تعزى إلى النوع الاجتماعي، أوصى الباحثان إلى ضرورة توفير المزيد من أجهزة السبورة الذكية في الغرف الصفية بشكل يتيح للطلبة والمعلمين من توظيف السبورة الذكية بشكل أكثر فاعلية.

وأجرى كل من **أيدن وأيدن (Aktas & Aydin, 2016)** دراسة هدفت إلى معرفة أثر استخدام اللوح التفاعلي في دراسة العلوم والتكنولوجيا، حيث تكونت عينة الدراسة من (75) طالباً من الصف السابع، وتم توزيعهم إلى مجموعتين الأولى ضابطة تم تدريسهم بالطريقة الاعتيادية في الوحدة الدراسية (الكهرباء في حياتنا) وعددهم (38)، والمجموعة الثانية تجريبية وتم تدريسهم بتوظيف مهارات اللوح التفاعلي وكان عددهم (37) في مدرسة ثانوية في مقاطعة كاستامونو، ولجمع البيانات وتحليلها تم إعداد أداة اختبار تحصيلي مكون من 25 سؤالاً، وبعد التأكد من صدقها وثباتها، تم جمع البيانات وتحليلها، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تحصيل المجموعة التجريبية في التحصيل عن المجموعة الضابطة بأثر تطبيقات اللوح التفاعلي، كما أوصى الباحثان إلى ضرورة توظيف اللوح التفاعلي بفاعلية كثر ولجميع الصفوف، وإجراء دراسات عن أثر اللوح التفاعلي في أداء طلبة صعوبات التعلم

كما أجرى كل من **يأبيكي وكراكوين (YAPICI & KARAKOYUN, 2016)** دراسة هدفت للتعرف على وجهة نظر طلاب المدارس الثانوية في استخدام اللوح التفاعلي في مادة علم الأحياء، حيث تكونت عينة الدراسة من (200) طالباً وطالبة من الصف العاشر تم اختيارهم بطريقة عشوائية، وتم توزيعهم إلى مجموعتين المجموعة الأولى مكونه من (115) طالبية، والمجموعة الثانية مكونه من (85) طالباً ، بالإضافة إلى ذلك تم التأكد من الطلاب وعددهم (127) طالباً بأنهم يستخدمون اللوح التفاعلي في الغرفة الصفية لمدة نصف ساعة إلى ساعة في الأسبوع، بالمقابل (73) طالباً يستخدمون اللوح التفاعلي لمدة ثلاث إلى أربع ساعات في الأسبوع، ولجمع البيانات وتحليلها تم إعداد أداة الملاحظة لرصد اتجاهات الطلبة في استخدام اللوح التفاعلي، وبعد التأكد من ثباتها وصدقها، تم تفرغ البيانات وتحليلها، حيث أظهرت النتائج لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لاختلاف الجنس أو اختلاف الوقت والزمن في استخدام اللوح

التفاعلي، كما أكدت النتائج ان للطلبة اتجاهات إيجابية في استخدام اللوح التفاعلي، كما لاستخدام اللوح التفاعلي أثر إيجابي على بيئة التعلم، وتوصي الدراسة على ضرورة تجهيز الغرف الصفية بألواح تفاعلية مما لها الأثر الكبير في دافعية الطالب نحو التعلم.

وقامت **عبد المنعم (2015)** بدراسة هدفت إلى التعرف على واقع ومعوقات استخدام معلمي مدارس وكالة الغوث الدولية للسيورة التفاعلية وتأثير كل من (التخصص، وسنوات الخبرة) في استجابات المعلمين، حيث تكونت عينة الدراسة من (282) معلماً تتوفر في مدارسهم السيورة التفاعلية، ولجمع البيانات تم إعداد أداة (الاستبانة) مكونة من ثلاث محاور، وبعد التأكد من ثباتها وصدقها، تم تحليل البيانات، حيث أظهرت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المعلمين تعزى للتخصص على جميع محاور الاستبانة ولصالح التخصصات العلمية، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المعلمين تعزى لسنوات الخبرة، توصي الباحثة بضرورة عقد دورات تدريبية للمعلمين للتعريف بأهمية وكيفية توظيف السيورة التفاعلية، وتشجيع المعلمين على استخدام السيورة التفاعلية.

كما وأجرى **الزبون وحدي (2014)** دراسة هدفت إلى التعرف على استخدام معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في محافظة العاصمة في الأردن للمهارات اللازمة لاستخدام اللوح التفاعلي واتجاهاتهم نحو استخدامه في التدريس الصففي. حيث تكونت عينة الدراسة من معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في العاصمة عمان الذين يستخدمون لألواح التفاعلية في التدريس. حيث كان عددهم (193) معلماً معلمة، من الذكور والإناث. وقد تم تطوير أداة (استبانة) خاصة لتقييم درجة امتلاك المعلمين والمعلمات للمهارات الأساسية اللازمة لاستخدام لوحات تفاعلية واتجاهاتهم نحو استخدامها في التدريس. حيث قسمت الاستبانة إلى جزئين: الجزء الأول متعلق بالمهارات اللازمة لاستخدام لوحات التفاعلية في التدريس، وشملت على (33) فقرة؛ وفي الجزء الثاني يتعلق بالموافقت على استخدامها في التدريس، وشملت على (25) فقرة. وبعد التأكد من صدقها وثباتها، تم جمع البيانات، وحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية. واستخدام تحليل التباين (ANOVA). وأظهرت النتائج أن درجة امتلاك معلمي معلمات المدارس الثانوية في عمان للمهارات الأساسية اللازمة لاستخدام لوحات تفاعلية واتجاهاتهم نحو استخدامها في التدريس منخفضة. وبينت أيضاً أنها لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في درجة امتلاك معلمي معلمات المدارس الثانوية للمهارات الأساسية اللازمة لاستخدام لوحات تفاعلية واتجاهاتهم نحو استخدامها في التدريس يسبب عزز بالخبر، فالتميز تغيرات الهياكل الأكاديمي. وقد خلصت الدراسة إلى بعض التوصيات مثل (1) اعتماد استراتيجية استخدام لوحات تفاعلية في التعليم وذلك مع مراعاة العصر التفاعلي، والتغلب على المشاكل التي تواجه المعلمين أثناء التدريس (2) ضرورة زيادة الوعي لدى المعلمين بأهمية استخدام الألواح التفاعلية في التدريس ودور هافيتحسين وتطوير مخرجات التعليم.

وأجرت **المولا** و**الشرع (2013)** دراسة هدفت إلى التعرف على أثر استخدام اللوحات التفاعلية على تحصيل طلبة الصف الرابع في مادة الرياضيات وفقاً للفظي، حيث تكونت عينة الدراسة من (81) طالبة، وتم توزيعها إلى مجموعتين، المجموعة الأولى تجريبية وعددها (35) طالبة وتم تدريسهم باستخدام اللوح التفاعلي، أما المجموعة الثانية ضابطة وعددها (35) طالبة وتم تدريسهم بالطريقة الاعتيادية مع استخدام أجهزة الحواسيب، وللإجابة عن أسئلة الدراسة تم إعداد أداتين: اختبار التحصيل في الرياضيات، وأداة الملاحظة، وبعد التأكد من ثباتهما وصدقهما، تم إيجاد النتائج، حيث أظهرت النتائج وجد فروق ذات دلالة إحصائية في تحصيل الطالبات لصالح المجموعة التجريبية، كما وأظهرت فروق ذات دلالة إحصائية في التفاعل اللفظي لصالح المجموعة التجريبية، ومن أهم التوصيات التي توصلت إليها الدراسة: حث المعلمين على استخدام لوحات تفاعلية في تعليم الرياضيات، وعقد ورش عمل لتدريب المعلمين على كيفية استخدام اللوح التفاعلي، وإجراء المزيد من الدراسات لمعرفة واقع استخدام لوحة تفاعلية.

وأجرى **شقوقر (2013)** دراسة هدفت إلى تحديد واقع استخدام المستحدثات التكنولوجية والمعوقات التي تواجه المعلمين والمعلمات في استخدامها في مدارس الضفة الغربية وقطاع غزة من وجهة نظرهم، حيث تكونت عينة الدراسة من (790) معلم ومعلمة، حيث تم اختيارهم بطريقة عشوائية، وشملت (371) معلماً و (419) معلمة، ولجمع البيانات تم بناء أداة للدراسة (استبانة) لقياس واقع استخدام المستحدثات التكنولوجية ومعوقاتها، وبعد التأكد من صدقها وثباتها، تم جمع البيانات وإيجاد النتائج، حيث أظهرت النتائج وجود معوقات في استخدام المستحدثات التكنولوجية (اللوحة التفاعلي) في المدارس الفلسطينية بدرجة مرتفعة، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في واقع استخدام المستحدثات التكنولوجية (اللوحة التفاعلي) في المدارس الفلسطينية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات تعزى للمتغير، والتخصص، وسنوات الخبرة، والأقاليم، بينما لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للجنس.

The Effectiveness of the Smart Board and the Obstacles of its Use ..

كما وأجرى كل من ويزنيرد وداجرون وبتكلار (Winzenried, Dalgaron & Tinkler, 2010) دراسة نوعية لاستكشاف وجهات نظر المعلمين حول أثر استخدام السبورة التفاعلية في ممارساتهم التعليمية، وباستخدام منهج دراسة الحالة، حيث ركزت عينة الدراسة على ست معلمين للمستوى الاساسي والثانوي، وبعد جمع البيانات وتحليلها، تبين أن جميع المعلمين كانوا متحمسين لاستخدام السبورة التفاعلية، مما أدت إلى تطورهم بأدائهم التعليمي، مما ينعكس بشكل إيجابي على دافعية الطلبة نحو التعلم، كما بينت نتائج الدراسة هنالك فروق ذات دلالة إحصائية في أداء المعلمين تختلف باختلاف خبرتهم في التعليم .

التعقيب على الدراسات السابقة ومدى الإفادة منها:

يتضح مما تم عرضه من الدراسات السابقة، أن هناك اهتماماً باستخدام اللوح التفاعلي في التعليم بشكل عام؛ وذلك لما تظهره هذه الدراسات من آثار إيجابية في تنمية مهارات المعلمين ورفع مستوى تحصيل الطلبة ، وإتقان مهارات الاتصال والتواصل، كما تم عرض مجموعة من المعوقات التي تحول دون توظيف مهارات اللوح التفاعلي في المواقف العلمية.

تأتي هذه الدراسة لقياس فاعلية استخدام اللوح التفاعلي ومعوقات استخدامه من وجهة نظر معلمات مدارس لواء بصيرا. نظراً لأهمية استخدام وتوظيف اللوح التفاعلي في العملية التعليمية.

الطريقة والإجراءات

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي، لأنه يعتمد على وصف الظاهرة، ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً، كما تم اختيار معلمات مديرية تربية لواء بصيرا بطريقة عشوائية.

مجتمع وأفراد الدراسة

مجتمع الدراسة: تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمات مدارس مديرية التربية والتعليم في لواء بصيرا للعام الدراسي (2016/2017)، والذي يبلغ عددهن (440) معلمة وفق إحصاءات وزارة التربية والتعليم/ مديرية تربية لواء بصيرا

عينة الدراسة: تم اختيار أفراد عينة الدراسة بطريقة عشوائية لمعلمات المدارس التابعة لمديرية تربية لواء بصيرا، والبالغ عددهن (36) معلمة من تخصصات مختلفة، وذلك خلال للفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2016/2017م، وتم اعتماد العشوائية في اختيار التخصصات وسنوات الخدمة، والجدول رقم (1) يبين أفراد الدراسة.

الجدول (1)

توزيع عينة الدراسة حسب التخصص وسنوات الخدمة

التخصص	
عدد المعلمات	التخصص
18	التخصصات الإنسانية
18	التخصصات العلمية
36	المجموع
سنوات الخدمة	
عدد المعلمات	سنوات الخدمة
12	أقل من 5 سنوات
14	من 5- 10 سنوات
10	أكثر من 10 سنوات
36	المجموع

أداة الدراسة

لتحقيق هدف الدراسة المتمثل بالتعرف على فاعلية ومعوقات استخدام اللوح التفاعلي في التدريس من وجهة نظر معلمات مدارس مديرية تربية لواء بصيرا في الأردن؛ قامت الباحثة بإعداد الأداة الآتية:

الاستبانة:

في ضوء مراجعة الأدب التربوي المتعلق بواقع ومعوقات استخدام اللوح التفاعلي، وفي ضوء الدراسات السابقة، تم بناء الصورة الأولية للاستبانة، حيث قسمت إلى مجالين هما:
المجال الأول: فاعلية استخدام اللوح التفاعلي، ويشمل على (13) فقرة.
المجال الثاني: معوقات استخدام اللوح التفاعلي، ويشمل على (15) فقرة.
وقد أعطيت فقرات الاستبانة مقياس الرتب المتدرجة، ويتكون من خمسة بدائل (موافق بشدة، موافق، محايد، غير موافق، غير موافق بشدة)، وأعطيت الدرجات (1،2،3،4،5) بالترتيب.

صدق الاستبانة:

للتحقق من صدق محتوى فقرات الاستبانة تم عرضها على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص في مجال تكنولوجيا التعليم، والقياس والتقويم، حيث بلغ عددهم (10) محكمين؛ لاستطلاع آرائهم عن عدد فقرات الاستبانة، ودقتها اللغوية والعلمية، ومناسبتها لمواضيع المجالات، وأية ملاحظات أخرى يرونها مناسبة. وقد أجريت التعديلات المناسبة وفقاً للآراء والملاحظات الواردة من المحكمين التي تركزت على تعديل الصياغة اللغوية والمنطقية لبعض الفقرات، وتعديل بعضها، إذ تكونت الاستبانة في صورته النهائية من (28) فقرة.

ثبات الاستبانة:

لحساب الاتساق الداخلي تم تطبيق الاستبانة على عينة استطلاعية عددها (50) معلمة من خارج عينة الدراسة، ومن ثم حساب الاتساق الداخلي وإيجاد معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل فقرة من فقرات الاستبانة وبين درجة المجال الذي تنتمي إليه الفقرة. وللتأكد من الاتساق الداخلي لمجالات الاستبانة، جرى إيجاد معامل ارتباط كل مجال مع الدرجة الكلية للاستبانة.

كما تم حساب ثبات الاستبانة باستخدام كرونباخ ألفا، حيث حُسب معامل كرونباخ ألفا لكل مجالات الاستبانة، حيث كانت القيمة الكلية لثبات الاستبانة (0.727)، وهذه القيمة تؤكد ثبات الاستبانة.

متغيرات الدراسة

يشمل تصميم الدراسة المتغيرات الآتية:

أولاً: المتغير المستقل ويتضمن :

- المتغيرات التصنيفية: التخصص، وعدد سنوات الخدمة.
- ثانياً: المتغير التابع: واقع استخدام اللوح التفاعلي من حيث:
- فاعلية استخدام اللوح التفاعلي.
- معوقات استخدام اللوح التفاعلي.

المعالجة الإحصائية :

لتحقيق هدف الدراسة والإجابة عن أسئلتها، استخدمت الباحثة برنامج التحليل الإحصائي (SPSS) لإجراء العمليات الإحصائية اللازمة، مثل: المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، وتحليل التباين الأحادي (two way ANOVA).

نتائج الدراسة ومناقشتها

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي للبيانات - كما هي واردة في أسئلة الدراسة - على النحو الآتي:
أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول، وينص على: ما فاعلية استخدام اللوح التفاعلي من قبل معلمات مدارس لواء بصيرا في الأردن؟
وللإجابة عن السؤال حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة والتي تظهر في الجدول رقم (2).

جدول (2): يوضح المتوسطات والانحرافات المعيارية لاستجابات عينة الدراسة لتحديد فاعلية استخدام اللوح التفاعلي من وجهة نظر معلمات مدارس مديرية تربية لواء بصيرا

رقم الفقرة	المتوسط	الانحراف المعياري	ترتيب الفقرة	الدرجة
1	4.08	1.07	9	موافق بشدة

The Effectiveness of the Smart Board and the Obstacles of its Use ..

موافق بشدة	5	.94	4.18	2
موافق	11	1.13	3.98	3
موافق	12	1.40	3.97	4
موافق بشدة	4	.88	4.19	5
موافق بشدة	7	.84	4.09	6
موافق بشدة	3	.81	4.27	7
موافق بشدة	8	.92	4.05	8
موافق	13	.87	3.91	9
موافق بشدة	6	.73	4.16	10
موافق بشدة	10	1.15	4.02	11
موافق بشدة	1	.79	4.36	12
موافق بشدة	2	.67	4.33	13

يتضح من الجدول (2) استجابة عينة الدراسة للمجال الأول فاعلية استخدام اللوح التفاعلي من وجهة نظر معلمات مدارس مديرية تربية لواء بصيرا، حيث انحصرت بين درجة موافق بشدة ودرجة موافق، وكانت الاستجابات بدرجة موافق بشدة للفقرات (1،2،5،6،7،8،10،11،12،13) وتراوح متوسط الاستجابة عليهما من (3.91 – 3.98). وجاءت الفقرة رقم (12) وهي: (تساعد المعلم في توصيل محتوى الدرس بشكل عملي) كأعلى ترتيب وتعزو الباحثة ذلك لأهمية اللوح التفاعلي في الغرفة الصفية ودوره الفاعل في توضيح المحتوى التعليمي وبما توفر من وسائل متعددة ومرونة في الاستخدام من قبل المعلمات، وقد بلغ متوسطها (4.36). بينما جاءت الفقرة رقم (9) وهي: (يتم اللوح التفاعلي على شكل مشكلة تقصير كادر الهيئة التدريسية)، كأقل ترتيب وبلغ متوسطها (3.91) وتعزو الباحثة ذلك إلى قلق المعلمات من أن تحل المستحدثات التكنولوجية الحديثة مكان المعلم ودوره.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة ونزيرد وداجران وتنكلار (Winzenried, Dalgaron & Tinkler, 2010) ودراسة الزبون وحمدى (2014)، والتي تم التوصل إليها من خلال نتائج هذا المجال، ويمكن القول أن معلمات مدارس مديرية التربية والتعليم لواء بصيرا يرون أن درجة فاعلية استخدام اللوح التفاعلي في العملية التعليمية هي درجة كبيرة. وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى الميزات التي تضيفها تطبيقات اللوح التفاعلي، وذلك من حيث طرق عرض المادة التعليمية، وإعداد دروس مبنية على خطوات حل المشكلات، والمتضمنة بوسائط متعددة ذات فاعلية كبيرة، مما تثير دافعية المتعلم نحو التعلم مما المتعلم هو محور العملية التعليمية، كما تعمل على توفير بيئة تعليمية هادفة مفعمة بالنشاط والمتعة، كما يُعد اللوح التفاعلي وسيلة فاعلة في رفع مستوى تحصيل الطلبة، ومراعاة الفروق الفردية فيما بينهم كما أشار إليها دراسة الحسن والبيدوي (2016)، ونظراً للأسباب السابقة فإن معلمات مدارس مديرية التربية والتعليم لواء بصيرا يرون أن استخدام اللوح التفاعلي دور فاعل في تنفيذ المواقف التعليمية بصورتها الصحية.

ثانياً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني، وينص

على: ما المعوقات التي تستخدمها معلمات اللوح التفاعلي من وجهة نظر معلمات مدارس لواء بصيرا في الأردن؟

جدول (3): يوضح المتوسطات والانحراف المعياري لاستجابات عينة الدراسة لتحديد معوقات استخدام اللوح التفاعلي من وجهة نظر معلمات مدارس مديرية تربية لواء بصيرا

رقم الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب الفقرة	الدرجة
14	4.58	.50	2	موافق بشدة

غير موافق بشدة	15	.48	1.36	15
موافق بشدة	1	.47	4.66	16
غير موافق بشدة	13	.60	1.75	17
غير موافق بشدة	12	.62	1.69	18
غير موافق	11	1.03	2.50	19
موافق بشدة	5	.66	4.11	20
موافق بشدة	3	.64	4.41	21
غير موافق	14	.69	1.52	22
غير موافق	10	1.04	2.61	23
موافق بشدة	6	1.02	4.09	24
موافق بشدة	8	.86	4.05	25
موافق بشدة	9	.94	3.97	26
موافق بشدة	4	.74	4.25	27
موافق بشدة	7	.73	4.08	28

يتضح من الجدول (3) استجابة عينة الدراسة للمجال التثميني استخدام اللوح التفاعلي من وجهة نظر معلمات مدارس مديرية تربية لواء بصيرا، حيث انحصرت بين درجة موافق بشدة ودرجة غير موافق بشدة، وكانت الاستجابات بدرجة موافق بشدة للفقرات (14، 16، 20، 21، 22، 23، 24، 25، 27، 28) وتراوح متوسط الاستجابة عليها من (-4.66 إلى 3.97)، أما استجابات بدرجة غير موافق للفقرات (19، 22، 23) وتراوح متوسط الاستجابة عليها من (1.52 - 2.50)، أما استجابات بدرجة غير موافق بشدة للفقرات (15، 17، 18) وتراوح متوسط الاستجابة عليها من (1.36 - 1.75) وجاءت الفقرة رقم (16) وهي: (عدم امتلاك المعلمات لمهارات توظيف اللوح التفاعلي) كأعلى ترتيب وتعزو الباحثة ذلك عدم عقد دورات ومشاعل تدريبية على استخدام مهارات اللوح التفاعلي، مما أدى لعدم توفر مهارات كافية لاستخدام وتوظيف اللوح التفاعلي أثناء المواقف التعليمية، وقد بلغ متوسطها (4.66). بينما جاءت الفقرة رقم (15) وهي: (وجود لوح تفاعلي واحد في غرفة الحاسوب بالمدرسة)، كأقل ترتيب وبلغ متوسطها (1.36) وتعزو الباحثة ذلك لتوفر لوح تفاعلي واحد في مختبر الحاسوب التابع لكل مدرسة، والذي بدوره تقوم قيامة المختبر بتنظيم الوقت وتوزيع الحصص بين المعلمات كلما دعت الحاجة، لذا ليس بالضرورة توفر لوح تفاعلي في كل غرفة صفية، وهذا ما يدل على وجهة نظر المعلمات لتلك الفقرة بمعوق ضعيف.

وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كل من عبد المنعم (2015) والشقور (2013) والمولا والشرع (2013)، حيث يمكن القول أن معلمات مدارس مديرية تربية لواء بصيرا يرون وجود معوقات لاستخدام اللوح التفاعلي بدرجة عالية، وتعزو الباحثة ذلك إلى عدم تلقي التدريب الكافي لكيفية استخدام اللوح التفاعلي مما يجنب المعلمات من توظيف اللوح التفاعلي أثناء التدريس، والبحث عن وسائل تعليمية أبسط وأسهل في التطبيق والتنفيذ، كما أن ازدحام المناهج بالدروس يحول إلى دون استخدام اللوح التفاعلي مما يقلل من استخدامه خوفاً من انتهاء العام الدراسي قبل إنهاء المنهاج، كل ذلك أدى لوجود معوقات لدى معلمات مدارس مديرية لواء بصيرا في استخدام اللوح التفاعلي.

ثالثاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث، وينص وينص
على: هل تختلف استجابات معلمات مدارس لواء بصيرا لآراء دهنو لفاعلية استخدام اللوح التفاعلي باختلاف
الخدمة، والتخصص؟

وللإجابة عن هذا السؤال ومعرفة ما إذا كانت الفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة حول فاعلية استخدام اللوح التفاعلي كأداة تعليمية باختلاف (سنوات الخدمة، والتخصص) ذات دلالة إحصائية، فقد تم استخدام اختبار تحليل التباين المصاحب التثميني (ANOVA)، والجدول (4) يوضح ذلك:

جدول رقم (4)

نتائج تحليل التباين التثميني (ANOVA) لمقارنة استجابات عينة الدراسة حول فاعلية استخدام اللوح التفاعلي باختلاف (سنوات الخدمة، والتخصص)

The Effectiveness of the Smart Board and the Obstacles of its Use ..

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	مستوى الدلالة
التخصص	89.707	1	89.707	1.681	.205
سنوات الخدمة	143.107	2	71.553	1.341	.277
التخصص*سنوات الخدمة	56.117	2	28.058	.526	.596
الخطأ	1600.667	30	53.356		
المجموع	105308.000	36			
المجموع المعدل	1838.556	35			

*دالة احصائياً عند مستوى دلالة (α=0.05)

يتضح من الجدول (4) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (α=0.05) بين استجابات عينة الدراسة في فاعلية استخدام اللوح التفاعلي في التعليم تعزى للمتغيرين (سنوات الخدمة، والتخصص). ويمكن أن يعزى ذلك إلى اتفاق جميع افراد عينة الدراسة بغض النظر عن عدد سنوات الخدمة والتخصص على فاعلية استخدام اللوح التفاعلي من خلال الثورة التكنولوجية المحيطة بنا والاطلاع على المستحدثات التكنولوجية ودورها في العملية التعليمية خلال مواقع التواصل الاجتماعي، كما تبين وجود اتجاهات ايجابية نحو استخدام اللوح التفاعلي بغض النظر عن عدد سنوات الخدمة أو التخصص، وهذا ما يدل على دافعية المعلمات على ادماج التكنولوجيا في التعليم، وإحداث نقلة نوعية في عملية التدريس مما يسهم في زيادة فعالية العملية التعليمية ورفع مستوى الطلبة في التحصيل، وهذا ما يتفق مع الاتجاهات الحديثة ومبادئ التدريس الفعال (اشتبوي وعليان، 2010). وهذه النتيجة تتفق مع دراسة كل من (Winzenried, Dalgaron & Tinkler, 2010) و دراسة شقور(2013) ودراسة (YAPICI & KARAKOYUN, 2016).

رابعاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع، وينص على:
هل تختلف استجابات معلمات مدارس سواء بصير افياالأردن حول معوقات استخدام اللوح التفاعلي باختلاف (سنوات الخدمة، والتخصص)؟

وللإجابة عن هذا السؤال ومعرفة ما إذا كانت الفروق بين متوسطات استجابات عينة الدراسة حول معوقات استخدام اللوح التفاعلي كأداة تعليمية باختلاف (سنوات الخدمة، والتخصص) ذات دلالة إحصائية، فقد تم استخدام اختبار تحليل التباين المصاحب الثنائي (ANOVA)، والجدول (5) يوضح ذلك:

جدول (5)

نتائج تحليل التباين الثنائي (ANOVA) لمقارنة استجابات عينة الدراسة حول معوقات استخدام اللوح التفاعلي باختلاف (سنوات الخدمة، والتخصص)

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	مستوى الدلالة
التخصص	.042	1	.042	.005	.945
سنوات الخدمة	21.553	2	10.776	1.255	.300
التخصص*سنوات الخدمة	9.132	2	4.566	.532	.593

الخطا	257.625	30	8.588
المجموع	89092.000	36	
المجموع المعدل	288.000	35	

*دالة احصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$)

يتضح من الجدول (5) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha=0.05$) بين استجابات عينة الدراسة حول معوقات استخدام اللوح التفاعلي في التعليم تعزى للمتغيرين (سنوات الخدمة، والتخصص). وجاءت هذه النتيجة مخالفة مع نتيجة دراسة شفور (2013) ودراسة ونزيرد وداجرون وتكلار (Winzenried, Dalgaron & Tinkler, 2010) ويمكن أن يعزى ذلك إلى وجود جميع أفراد العينة في نفس البيئة التعليمية، كما الشعور بالتردد من قبل جميع أفراد عينة الدراسة بغض النظر عن عدد سنوات الخدمة والتخصص على استخدام اللوح التفاعلي مما يؤدي في اعتقادهم التأخر في إنهاء المنهاج كما هو محدد له، وإن حجم المنهاج وتنوع مواضيعه لا يعطي المعلمات وقت لإعداد دروس محوسبة على اللوح التفاعلي، وبالرغم من الاتجاه الإيجابي نحو اللوح التفاعلي في فاعليته ودوره الكبير في العملية التعليمية؛ إلا أن هناك معوقات تحول دون استخدام اللوح التفاعلي بصورة أكثر فاعلية، ومنها قلة امتلاك المعلمات للمهارات الأساسية لاستخدام وتوظيف اللوح التفاعلي، كما أن أعداد الطلبة في الغرفة الصفية يشكل عائق في توظيف اللوح التفاعلي أثناء التدريس، وهذا لم يختلف بين أفراد عينة الدراسة باختلاف (سنوات الخبرة، والتخصص). وهذه النتيجة تتفق مع دراسة كل من عبد المنعم (2015)، الزبون وحمدى (2014).

التوصيات

- في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها، يوصي الباحثان بالآتي:
- 1- عقد دورات وورش تدريبية لتوعية المعلمات بأهمية ومهارات استخدام اللوح التفاعلي.
 - 2- تشجيع المعلمات من قبل الإدارة المدرسية والمدرسين التربويين على توظيف اللوح التفاعلي بشكل أكثر فاعلية.
 - 3- تصميم موضوعات ودروس من خلال تطبيقات اللوح التفاعلي ومشاركة الطلبة في إعدادها.

المراجع العربية:

- أبو رزق، ابتهاج محمود. (2012) أثر استخدام تكنولوجيا السبورة الذكية في إكساب الطلبة المعلمين مهارة التخطيط لتدريس مادة اللغة العربية واتجاهاتهم نحوها كأداة تعليمية، *المجلة الدولية للأبحاث التربوية/ جامعة الإمارات العربية المتحدة*، 32، 1-31.
- أبو العينين، ربي. (2011). أثر السبورة التفاعلية على تحصيل الطلاب الغير الناطقين المبتدئين والمنظمين في مادة اللغة العربية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الآداب والتربية، الأكاديمية العربية المفتوحة، الدنمارك.
- اشتياوي، فوزي وعليان، ربحي. (2010). *تكنولوجيا التعليم (النظرية والممارسة)*، ط1، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- الحسن، عصام و البديوي، محاسن (2016). اثر استعمال تقنية السبورة الذكية في تحصيل تلاميذ الصف الثامن بمرحلة التعليم الأساسي بمحلية الخرطوم في مادة العلم في حياتنا، *مجلة كلية التربية الأساسية للعلوم التربوية والإنسانية/ جامعة بابل*، 26، 3-26.
- الزبون، مأمون و حمدى، نرجس. (2014). درجة امتلاك معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في محافظة العاصمة في الأردن للمهارات اللازمة لاستخدام اللوح التفاعلي واتجاهاتهم نحو استخدامه في التدريس الصفي، *مجلة دراسات العلوم التربوية/ الجامعة الأردنية*، 41(2)، 827 – 849.
- شفور، علي. (2013). واقع توظيف المستحدثات التكنولوجية ومعوقات ذلك في مدارس الضفة الغربية وقطاع غزة من وجهة نظر المعلمين، *مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الانسانية)*، 27(2)، 32-45.
- عبد المنعم، رانيا. (2015). واقع ومعوقات استخدام السبورة التفاعلية من وجهة نظر معلمي مدارس وكالة الغوث الدولية وعلاقته بالتخصص وسنوات الخبرة في منطقة غرب محافظة غزة بفلسطين، *مجلة جامعة الأقصى*، 19(2)، 268-304.

The Effectiveness of the Smart Board and the Obstacles of its Use ..

العجلوني، خالد والحمران، محمد (2009). أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على تنمية التفكير الإبداعي عند طلبة المدارس الاستكشافية في الأردن. *مجلة العلوم التربوية والنفسية*، 10(1)، 221- 244.

المولا، علا أحمد محمود و الشرع، إبراهيم أحمد. (2013). أثر استخدام اللوح التفاعلي في تحصيل طلبة الصف الرابع الأساسي في الرياضيات وفي تفاعلهم اللفظي في أثناء التدريس في الأردن، *مجلة دراسات –العلوم التربوية/ الجامعة الأردنية*، 40(1)، 1119- 1134.

السفاسفة، جيهان. (2016). أثر برنامج تعليمي قائم على الحوسبة السحابية في اكتساب المفاهيم العلمية وتنمية مهارات حل المشكلات في مادة العلوم لدى طلبة الصف الثامن الأساسي، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية العلوم التربوية، الجامعة الأردنية، الأردن.

الشيخ، عمر (2006). دراسة تفويمية لتجربة المدارس الاستكشافية، وحدة المتابعة والتقييم عن المركز الوطني لتنمية الموارد البشرية، الأردن.

وزارة، التربية والتعليم (2010). الدليل الإرشادي لتوظيف منظومة التعلم الإلكتروني، عمان- الأردن.

وزارة، التربية والتعليم (2014). استراتيجية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، عمان-الأردن

References

- Aktas, S., & Aydin, A. (2016). The effect of the smart board usage in science and technology lessons. *Eurasian Journal of Educational Research*, 64, 125-138.
- Al-Faki, I., Khamis, A. (2014). Difficulties Facing Teachers in Using Interactive Whiteboards in Their Classes, *American International Journal of Social Science*, 3(2), 136-158
- Bahadur, G. (2013). Interactive whiteboard for primary schools in Mauritius: An effective tool or just another trend? *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology (IJEDICT)*, (9) 1, 19-35.
- Bonner, J., & Lee, D. (2012). Blended learning in organizational settings. *Information Technology and Application in Education*. 1(4): 164-172.
- Ertmer, P. & Ottenbreit-Leftwich, A. (2010). Teacher technology change: How knowledge, confidence, beliefs, and culture intersect. *Journal of Research on Technology in Education*, 42(3), 255-284.
- Campbell, C. (2010). Interactive whiteboards and the first year experience: Integrating IWBs into pre-service teacher education. *Australian Journal of Teacher Education*, 35(6), 67–75.
- Ishtaiwa, F. & Shana, Z. (2011). The use of interactive whiteboard (IWB) by pre-service teachers to enhance Arabic language teaching and learning. *Learning and Teaching in Higher Education: Gulf Perspectives*, 8(2), 1-18.
- Rahman, H. (2014). The Role of ICT in Open and Distance Education, *Turkish Online Journal of Distance Education*, 15 (4), 162-169
- Winzenried, A., Dalgarno, B. & Tinkler, J. (2010). The interactive whiteboard: A transitional technology supporting diverse teaching practices. *Australasian Journal of Educational Technology*, 26(4), 534-552.
- Yapici, U., Karakoyun, F. High school students' attitudes towards smart board use in Biology classes. *Educational Research and Reviews*, 11(7), 459-465.