أثر تجربة توظيف التعلم الإلكتروني لتحسين العملية التعليمية في المرحلة الأساسية العليا بمحافظات قطاع غزة من وجهة نظر المعلمين

Effect of experimenting e-learning employment on improving the educational process for higher basic stage in the Gaza strip's governorates from teachers' viewpoint

حسن المشهراوي

Hassan Elmashharawi

طالب دكتوراه: تخصص مناهج وطرق تدريس- تكنولوجيا تعليم، الجامعة الإسلامية، غزة

بريد الكتروني: hsnpal99@gmail.com

تاريخ التسليم: (2018/5/7)، تاريخ القبول: (2018/9/17)

ملخص

هدفت الدراسة الكشف عن أثر تجربة توظيف التعلم الإلكتروني لتحسين العملية التعليمية في المرحلة الأساسية العليا بمحافظات قطاع غزة من وجهة نظر المعلمين، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من (220) معلم ومعلمة يعملون في المدارس الحكومية بغزة، وتمثلت أداة الدراسة في استبانة لجمع المعلومات، حيث تضمنت (60) فقرة، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أن فقرة "وجود بالمدرسة قاعة حاسوب مجهزة" هي الأكثر تكراراً في محور مدى استخدام التعلم الالكتروني في المدرسة، وأهم الأنماط المستخدمة هي "التعلم الذاتي"، ومقرر "التكنولوجيا" هو الأكثر توظيفاً للتعليم الإلكتروني، وأكثر المستويات استخداماً له هو "الصف السابع الأساسي"، وأهم إيجابياته أنه "يراعي الفروق الفردية بين مستويات الطلاب"، ومن سلبياته، "الأعطال الفنية في الأجهزة"، وفيما يتعلق بأهم المعيقات التي تواجه التعلم الإلكتروني هي "ضعف تأهيل وتدريب المعلم على استخدام التقنيات الحديثة في التعليم"، وأظهرت نتائج الدراسة أيضا عدم وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في متغيرات الدراسة جميعها (الجنس، والمؤهل العلمي، والتخصص، والخبرة، والدورات التدريبية). وفي ضوء هذه النتائج أوصت الدراسة بضرورة العمل على استخدام التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية، وتزويد مدارس المرحلة الأساسية العليا بالأجهزة الإلكترونية اللازمة لتطبيق التعلم الإلكتروني.

الكلمات المفتاحية: التعلم الإلكتروني، العملية التعليمية، المرحلة الأساسية العليا.

Abstract

This study aimed at finding out the effect of experimenting e-learning employment on improving the educational process for higher basic stage in the Gaza Strip's governorates from teachers' viewpoint. The study adopted the descriptive analytical approach, and the study sample consisted of (220) male and female teachers working in governmental schools in Gaza. The study tool was represented in a questionnaire for data collection purposes including (60) paragraphs. The study results revealed that the paragraph "the availability of an equipped computer lab in the school" is the most frequent in the domain of "the scope of using e-learning in the school". It also indicated that the most used pattern is "self-learning" and the most employing curriculum of e-learning is "Technology", and the most using educational level of e-learning is the "basic seventh grade". The results also revealed that the most significant positive aspect of e-learning is that "it takes into account the individual differences of students' levels". Its negative aspects, however, include "the technical malfunctions in the computer devices". In respect to the most important obstacles facing e-learning, results referred that to "the lack of qualifying and training teachers on using modern technologies in teaching". Furthermore, there were no statistically significant differences at the level of ($\alpha \leq 0.05$) in all study variables (sex, academic qualification, study major, experience, and training courses). In light of the above results, the study recommended using e-learning in the educational process and providing schools of higher basic stage with the necessary electronic devices needed for implementing e-learning.

Keywords: E-Learning, Educational Process, Higher Basic Stage.

المقدمة والخلفية النظرية

يعيش المجتمع الفلسطيني ثورة تكنولوجية في كافة مجالات الحياة المختلفة، شأنه شأن المجتمعات العربية والأجنبية، إذ يواصل المجتمع مواكبة التطورات والحصول على أحدث التقنيات التي تم التوصل إليها في أقصى سرعة ممكنة، ويجعلها في خدمته، ومن أهم هذه التقنيات الحاسوب الذي أصبح اليوم متوفراً في كل مكان يتواجد فيه أفراد المجتمع، سواء في المنزل أو المدرسة، أو الشركة أو غير ذلك، وهناك عدد لا بأس به من المدارس قامت بتجهيز قاعات حاسوب تحتوي على أحدث الأجهزة، ومدارس أخرى عملت على توفير الشبكات المحلية، وشبكات

الإنترنت على أجهزة الحاسوب المتوفرة في قاعة المدرسة، وليس هنا فحسب، بل قام عدد من المعلمين ببرمجة تطبيقات تعليمية وكتب تفاعلية لتزيد من دافعية المتعلمين للتعلم، لما تثيره هذه التقنيات وهذه التطبيقات من الدافعية نحو التعلم وزيادة التحصيل العلمي، وذلك لما لها من أثر فعال في التخلص من الجمود والروتين الذي يشعرون به نتيجة التعليم التقليدي.

ويشير مصطفى (2009، ص19) أن مع ظهور الثورة التكنولوجية وتطور تقنية المعلومات أصبح العالم قرية صغيرة، ومع ظهور الحاسوب وتقنياته وتطور شبكة الإنترنت في السنوات الأخيرة بشكل مذهل وسريع نشأت فكرة التعلم الإلكتروني الذى يعتبر أسلوباً من أساليب التعليم يعتمد على الحاسوب وشبكة الإنترنت والأقراص المدمجة والبرمجيات التعليمية وغيرها.

ومع انتشار الشبكات الإلكترونية بأنواعها المختلفة وتطور انتاج الحاسوب الخادم واتصاله بالحواسيب الطرفية من خلال الشبكات، والاهتمام بالبيئة الإلكترونية وتطويرها في عمليات الاتصال التي تتجاوز حدود المكان والزمان، بدأ انتشار التعلم الالكتروني عبر الشبكات بشكل كبير، وبعد أن كان الاعتماد على الحاسب فقط في التعليم القائم على الحاسب، أصبح الاعتماد على الحاسب، والمؤسسة، والمعلم، والأقران، ومصادر التعلم الإلكترونية في استكمال عملية التعليم والتعلم بواسطة الشبكات التي أصبحت توفر قدراً كبيراً من التفاعلية بين هذه العناصر وبعضها البعض، في الوقت والمكان الملائمين للمتعلم. (الأحمري، 2015، ص8).

ويرى فلنجان (Flanagan,2010, p.36) أن المستحدثات التكنولوجية ضرورة للعملية التعليمية التعلمية وذلك لاعتمادها على الجوانب البصرية والأشكال والرسوم بطرق تستلزم نشاطات كالاكتشاف والحدس والإثبات، حيث تعمل البيئة التقنية على تعزيز ذلك.

وفي ظل هذا الكم الهائل من انتشــار تكنولوجيا المعلومات والاتصــالات أصــبح المعلم بانياً للمعلومة، وموجهاً للفكر، وميسـراً للنشـاطات الطلابية، ومقوماً لمسـتوى تحصـيلهم اعتماداً على أحدث التقنيات، كما أصبح الفصل الدراسي فصلاً ذا طبيعة افتراضية، وموجهاً ذاتياً، يسهم في التعلم مدى الحياة، لذا يســعى المعلمون إلى اســتخدام وتوظيف هذه التكنولوجيا في التدريس، وبخاصـــة الجانب المادي لها مثل الكتب الإلكترونية، والدوريات وقواعد البيانات، والمواقع التعليمية. (إبراهيم، 2009، ص127).

والتعلم الإلكتروني عبارة عن تحول جذري من التعليم التقليدي إلى التعليم عن بعد المبني على استخدام الحاسوب، فهو يشجع المعلم على التحول من مصدر للمعلومات إلى ميسر ومسهل لعملية التعلم، أي تحويل المعلم من دور المرسل والطالب من دور المستقبل فقط إلى دور المشاركة معاً في عملية التعليم. (عامر، 2015، ص14).

ويشير وايت (White, 2013) أن قبل استخدام وانتشار مصطلح التعلم الإلكتروني، استخدمت مصطلحات أخرى مثل التعلم بمساعدة الحاسوب، التدريب والتعلم، التدريب على الحاسوب.

ويعرف عبد العاطي وأبو خطوة (2012م، ص22) التعلم الإلكتروني بأنه ذلك النوع من التعليم الذى يعتمد على استخدام الوسائط الإلكترونية في الاتصال بين المعلمين والمتعلمين وبين المتعلمين والمؤسسة التعليمية، ويسخر أحدث ما توصلت إليه التكنولوجيا من أجهزة وبرامج في عمليات التعليم والتعلم، بدءً من استخدام وسائل العرض الإلكترونية والوسائط المتعددة في الفصول التقليدية والتعلم الذاتي، وانتهاءً بالفصول الافتراضية التي تتيح للمتعلم الحضور والتفاعل مع محاضرات وندوات تقام في دول أخرى، ويمكن أن تكون المادة العلمية بسيطة كما في الدرس التقليدي، وقد تكون برنامج تعليمي على الحاسوب أو الإنترنت، ويمكن أن تكون المادة العلمية نصاً، أو رسوم، أو صوراً ثابتة أو متحركة وأصواتاً، أو مرئيات أو هذه مجتمعة أو بعض منها.

ويرى الموسى (2009، ص200) بأن التعلم الإلكتروني عبارة عن "طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكات ووسائطه المتعددة من صوت، وصورة، ورسومات، وآليات بحث، ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الإنترنت سواءً كان التعلم عن بعد أو في الفصل الدراسي، المهم المقصود هو استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة".

ويشير كل من سانجرا وكابريرا (Sangrà, A., Vlachopoulos, D., & Cabrera, N., 2012) أن التعلم الإلكتروني يعتمد على استخدام الوسائط الإلكترونية والأجهزة كأدوات لتحسين الوصول إلى التدريب والتواصل والتفاعل، مما يسهل تبنى طرق جديدة للتفاهم وتطوير العملية التعليمية.

إذاً فالتعلم الإلكتروني هو وسيلة من الوسائل التي تدعم العملية التعليمية وتحولها من طور التلقين إلى طور الإبداع والتفاعل وتنمية المهارات، ويجمع كل الأشكال الإلكترونية للتعليم والتعلم، حيث تستخدم أحدث الطرق في مجالات التعليم والنشر والترفيه باعتماد الحواسيب ووسائطها التخزينية وشبكاتها، ولقد أدت النقلات السريعة في مجال التقنية إلى ظهور أنماط جديدة للتعلم والتعليم، مما زاد في ترسيخ مفهوم التعليم الفردي أو الذاتي؛ حيث يتابع المتعلم تعلّمه حسب طاقته وقدرته وسرعة تعلمه ووفقاً لما لديهِ من خبرات ومهارات سابقة، ويعتبر التعلم الإلكتروني أحد هذهِ الأنماط المتطورة لما يسمى بالتعلم عن بعد عامة، والتعليم المعتمد على الحاسوب خاصة، حيث يعتمد التعلم الإلكتروني أساساً على الحاسوب والشبكات في نقل المعارف والمهارات، وتضم تطبيقاته التعلم عبر الوب والتعلم بالحاسوب وغرف التدريس الافتراضية والتعاون الرقمي، ويتم تقديم محتوى الدروس عبر الإنترنت والأشرطة السمعية والفيديو والأقراص المدمجة. (قورة وأبو لبن، 2013، ص134).

وللتعلم الإلكتروني فلسفته الخاصة المبنية على مبادئ تكنولوجيا التعليم، وما ترتبط به من نظريات تربوية، وعلمية، مثل نظريات التعليم والتعلم، ونظريات مدخل النظم، وعلم الاتصال، ومفهومه، ومبادئه، وقنواته السمعية والبصرية، وغيرها من القنوات الفاعلة المتوافقة مع الموقف التعليمي والمتعلقة بخصائص المتعلم في المقام الأول. (سحويل، 2013، ص20).

ويمكن القول أن التعلم الإلكتروني هو امتداد طبيعي للتعلم عن بعد، حيث في السنوات الأخيرة أصبحت التكنولوجيات المتنقلة مثل (الأجهزة اللوحية والهواتف النقالة والهواتف الذكية وأجهزة I Pad) أجهزة شائعة بشكل متزايد، وتستخدم الآن أيضًا للوصول إلى الويب للحصول على المعلومات (Strong, Irby, Wynn, & McClure, 2012).

ويرى عزمي (2014، ص73) "أن الباعث الأول على استخدام التعلم الإلكتروني هو في المقام الأول مناسبته للطلاب. وعلى كل، فعندما استخدم الحاسوب في فتح آفاق جديدة خارج حوائط الفصول الدراسية التقليدية تزايدت الفرص الخاصة بالتعلم، وتزايدت الخبرات التعليمية، وتوفرت أساليب التواصل والمشاركة بين الطلاب والمعلمين داخل المجتمع الإلكتروني للتعلم عبر الشبكات".

ويعد التعلم الالكتروني من أهم أساليب التعلم الحديثة التي تساعد في حل مشكلة الانفجار المعرفي والطلب المتزايد على التعليم، كما أنه يساعد في حل مشكلة ازدحام قاعات المحاضرات والصفوف الدراسية إذا ما استخدمت بطريقة التعليم عن بعد، وتوسيع فرص القبول في التعليم، والتمكن من تدريب العاملين وتأهيلهم دون ترك أعمالهم، وتعليم ربات البيوت مما يسهم في رفع نسبة المتعلمين والقضاء على الأمية (الشبول وعليان، 2014، ص116).

ويأخذ التعلم الإلكتروني أنماطًا مختلفة، مثل التعلم المدمج، التعلم الهجين، التعلم المختلط، وهذا يعني أنه يمكن مزج التفاعل وجهاً لوجه في الفصل الدراسي مع طرق غير متزامنة (ليست في الوقت الفعلي) أو طرق متزامنة (في الوقت الفعلي) للاتصال بوساطة الحاسوب (Wise et al., 2009).

ومن خلال التعلم الإلكتروني يستطيع المعلم تنويع طرق وأساليب التعلم بما يناسب كل المتعلمين، خاصة وأن هناك اختلافاً واضحاً في الفروق الفردية بينهم، مما يجعل إخضاعهم جميعاً لطريقة تعليمية واحدة لا يخلو من جور وظلم، فكم من أعداد منهم سقطت على طريق التعليم الطويل ضحايا تلك الطريقة الواحدة الجامدة، والتعلم الإلكتروني يوفر للعملية التعليمية مزيد من الكفاءة والفعالية، فالمعلم وحده مهما كانت امكاناته الذاتية محدود الطاقة، والتكنولوجيا التعليمية تزيد من امكاناته وطاقته (المصري وعيسى، 2015، ص28).

واستخدام التعلم الالكتروني في العملية التعليمية بطريقة فعالة قد يساعد على حل الكثير من المشكلات التعليمية، وأيضاً قد يحقق عائداً كبيراً، ويوفر كثيراً من الجهد، حيث أثبتت الأبحاث عظم الإمكانات التي يوفرها التعلم الإلكتروني في عملية التعليم والتعلم، وأنها تساهم بشكل فعال في تحقيق الأهداف التعليمية المختلفة (محمود، 2014، ص10).

ومن خلال الاطلاع على الأبحاث والدراسات التي تناولت تجربة التعلم الالكتروني وفاعليته في العملية التعليمية، نجد الأثر الواضح في نتائج وتوصيات ومقترحات تلك الدراسات، حيث أجمع القائمين على العملية التعليمية بدور التعلم الالكتروني وأهميته في زيادة الدافعية نحو التعلم وزيادة التحصيل العلمي لدى المتعلمين، ومن هنا جاءت فكرة هذه الدراسة للتعرف على أثر تلك التجارب

في مدارس قطاع غزة على تحسين العملية التعليمية، وخاصة في المرحلة الأساسية العليا، والتي تعتبر مرحلة هامة، حيث أنها مرحلة تمكين وتهيئة المتعلم وتجهيزه للانتقال إلى مرحلة جديدة، وهي مرحلة الثانوية، وأيضاً للتعرف على مدى وأنماط استخدامه، والمجالات والمستويات الدراسية التي يستخدم فيها التعلم الإلكتروني، وايجابياته وسلبياته ومعوقات تطبيقه، ومعرفة الفروق في وجهات نظر أفراد الدراسة نحوه باختلاف خصائصهم الشخصية، والوظيفية.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

في ظل التقدم التكنولوجي والثورة التقنية الهائلة التي يشهدها عصرنا اليوم في كل مجال من مجالات الحياة، والتي كانت العملية التعليمية أحد أهم هذه المجالات، حيث اتجه العديد من المعلمين بتوظيف التكنولوجيا بأشكالها المختلفة في العلمية التعليمية، وذلك استجابة للأصوات التي نادت بضرورة مواكبة التطور التكنولوجي وجعله في خدمة العملية التعليمية، حيث استجابت الكثير من المدارس في فلسطين بالعموم وقطاع غزة بالخصوص لهذه النداءات، وأخيراً تم توظيف التعلم الإلكتروني ليصبح شيئاً أساسياً ومن الصعب الاستغناء عنه واهماله.

وقد تولد الإحساس بالمشكلة لدى الباحث من خلال اطلاعه على الدراسات السابقة، كدراسة ظاهر (2016)، ودراسة دسوقي وأبو النور (2015)، ودراسة تشي شينغ شانغ وآخرون (Chang, Chi-Cheng; Shu, Kuen-Ming; Liang, Chaoyun; Tseng, Ju-Shih; Hsu, Yu-Sheng, 2014)، ودراسة الجراح (2013)، ودراسة شقور (2013)، ودراسة إبراهيم (2010)، والتوصيات التي قدمتها تلك الأبحاث التربوية، حيث وجد الباحث ندرة في الدراسات التي تتعلق بتجربة توظيف التعلم الإلكتروني ومعرفة أثره في تحسين العملية التعليمية في المرحلة الأساسية العليا بمحافظات قطاع غزة، وكان من الهام الاستجابة لتوصيات الدراسات السابقة التي طالبت بضرورة إجراء دراسات للتعرف على أثر توظيف التعلم الالكتروني في مراحل تعليمية مختلفة، وفي متغيرات متنوعة (كالجنس، والمؤهل العلمي، والتخصص، والخبرة، والدورات التدريبية).

وقد تمثلت أسئلة الدراسة على النحو التالي:

- ما مدى استخدام التعلم الإلكتروني في المدرسة؟
- ما هي أنماط استخدام التعلم الإلكتروني في المدرسة؟
- ما المجالات الدراسية التي يستخدم فيها التعلم الإلكتروني؟
- ما المستويات الدراسية التي يستخدم فيها التعلم الإلكتروني؟
- ما ايجابيات استخدام التعلم الإلكتروني في المدرسة؟
- ما سلبيات استخدام التعلم الإلكتروني في المدرسة؟
- ما معوقات استخدام التعلم الإلكتروني في المدرسة؟

- هل توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات الهيئة التدريسية حول محاور الاستبانة تعزى لمتغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، والتخصص، والخبرة، والدورات التدريبية)؟

أهداف الدراسة

هدفت هذه الدراسة الكشف على أثر تجربة توظيف التعلم الإلكتروني لتحسين العملية التعليمية في المرحلة الأساسية العليا بمحافظات قطاع غزة من وجهة نظر المعلمين من خلال:

1. التعرف على مدى استخدام التعلم الإلكتروني في المدرسة.
2. التعرف على أنماط ومجالات ومستويات استخدام التعلم الإلكتروني في المدرسة.
3. التعرف على ايجابيات وسلبيات ومعوقات استخدام التعلم الإلكتروني في المدرسة.
4. التعرف على أثر المتغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، والتخصص، والخبرة، والدورات التدريبية) على تجربة توظيف التعلم الإلكتروني في المدرسة.

أهمية الدراسة

تبرز أهمية الدراسة من كونها تشكل إضافة جديدة للدراسات المحلية الفلسطينية في مجال التعلم والتعليم باستخدام التكنولوجيا، حيث تقوم العديد من المدارس في قطاع غزة بتوظيف التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية بأشكاله وأنماطه المختلفة، لذا سعت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر هذه التجربة والوقوف أمام أهم التحديات التي تواجهها.

وتنبع أهمية هذه الدراسة من الناحية العملية بأنها قد تسهم في توظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية، مما يكون لها الأثر في رفع مستوى الدافعية نحو التعلم لدى الطلبة المتعلمين، وزيادة التحصيل العلمي، وتقدم هذه الدراسة مجموعة من أهم ايجابيات التعلم الإلكتروني مما يشجع المعلمين على توظيفها في العملية التعليمية.

وأما من الناحية النظرية فإنها قد تفتح المجال أمام الباحثين لدراسة واقع وتجربة التعلم الإلكتروني في المدارس، حيث أن الدراسات التي سلطت الضوء على هذه التجربة قليلة بشكل عام.

حدود الدراسة

اقتصرت هذه الدراسة التعرف على أثر تجربة توظيف التعلم الإلكتروني لتحسين العملية التعليمية في المرحلة الأساسية العليا بمحافظات قطاع غزة من وجهة نظر المعلمين، في الفصل الثاني من العام الدراسي2018/2017م.

مصطلحات الدراسة

تعتمد الدراسة التعريفات الآتية لمصطلحاتها:

التعلم الإلكتروني: هو وســيلة جديدة يتم توظيفها في العملية التعليمية، يتم من خلالها اســتخدام التقنية الحديثة (حاسـوب، جهاز بروجكتور، أجهزة النقال الذكية) ووســائط إلكترونية متنوعة مثل (الأقراص المدمجة، وذاكرة التخزين المتنقلة، والإنترنت بما يحتويه من مواقع تعليمية، وبريد الكتروني) لتثري المنهاج التعليمي، وتســاعد في اكتســاب المعرفة في أقل جهد ووقت.

وعرف عامر (2015، ص29) التعلم الإلكتروني "طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصـال الحديثة كالحاسب، والشبكات، والوسائط المتعددة، وبوابات الإنترنت، من أجل إيصال المعلومات للمتعلمين بأســرع وقت وأقل تكلفة وبصــورة تمكن من إدارة العملية التعليمية وضــبطها وقياس وتقييم أداء المتعلمين.

المرحلة الأساسية العليا: هي إحدى مراحل التعليم الأساسي، حيث تمتد من الصف الخامس حتى الصف العاشر، ويطلق عليها مرحلة التمكين، ومرحلة التعليم المتوسط، ويكون التعليم فيها إلزامياً، حيث يهيئ الطلبة في نهايتها للانتقال إلى المرحلة الثانوية.

الدراسات السابقة

أجرى أبو لوم، خالد وآخرون (2016) دراسة هدفت إلى تحديد درجة توظيف معلمات الرياضيات في الصف الثالث الأساسي في المدارس الحكومية والخاصة بمديرية التربية والتعليم للواء الجامعة للتعلم الإلكتروني، تألفت عينة الدراسة من (185) معلمة، منهن (115) معلمة في المدارس الحكومية و(65) معلمة في المدارس الخاصة، وقد تم استخدام المنهج الوصفي المدخل التحليلي، ولتحقيق أهداف الدراسة تم تطوير استبانة مكونة من (26) فقرة لقياس درجة التوظيف لدى كل من معلمات الرياضيات في الصف الثالث الأساسي، وتم تطبيق أداة الدراسة في الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي (2016/2015). وقد أظهرت النتائج: أن درجة توظيف معلمات الرياضيات في الصف الثالث الأساسي في المدارس الحكومية للتعلم الإلكتروني جاءت منخفضة وبمتوسط حسابي (1.76)، بينما كانت درجة التوظيف لدى معلمات الرياضيات في الصف الثالث الأساسي في المدارس الخاصة مرتفعة وبمتوسط حسابي (3.44). كما أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد العينة لدرجة الخدمة. وقد أوصى الباحثون بضرورة عقد الدروات التدريبية المتخصصة للمعلمين على استخدام التعلم الإلكتروني وتطبيقاته المختلفة، ونشر الوعي لمفهوم التعلم الإلكتروني، وثقافته، وأهميته، وكيفية الاستفادة منه، بالنسبة لمعلمي الرياضيات في المدارس الحكومية.

وتناولت دراسة دسوقي وأبو النور (2015) التي هدفت التعرف إلى فاعلية دمج التعلم الإلكتروني السحابي وتطبيقات التعلم الجوال في تنمية مهارات استخدام تطبيقات الهواتف الذكية في التعليم لمعلمي التعليم الاساسي، وذلك من خلال تحديد بعض مهارات استخدام تطبيقات الهواتف الذكية اللازمة لمعلمي التعليم الاساسي، والاحتياجات التدريبية اللازمة لهم من هذه المهارات، وتحديد عناصر البرنامج التدريبي القائم على دمج التعلم الإلكتروني السحابي وتطبيقات التعلم الجوال، وتعرف أثر استخدام البرنامج التدريبي في تنمية مهارات استخدام تطبيقات الهواتف الذكية

في العملية التعليمية، وتوصل الباحثان إلى أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات المعلمين في التطبيقين القبلي والبعدي في الاختبار التحصيلي لصالح الاختبار البعدي، وبطاقة ملاحظة مهارات استخدام تطبيقات الهواتف الذكية في اتجاه التطبيق البعدي، وأن هناك علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية بين درجات المعلمين في الاختبار التحصيلي، وبطاقة ملاحظة مهارات استخدام تطبيقات الهواتف الذكية، وأن هناك أثراً إيجابياً ذا دلالة إحصائية لاستخدام دمج التعلم الإلكتروني السحابي وتطبيقات التعلم الجوال في تنمية مهارات استخدام تطبيقات الهواتف الذكية لدى معلمي التعليم الاساسي.

وقام كل من جونيل اوه وآخرون (Junil,Oh, Hee-Kyung,Park, Mougsu, & Cho,Yunkyoung, 2014) بدراسة هدفت اختبار مدى استفادة الطلاب الكوريين من أجهزة التابلت موبايل في تعلم اللغة الانجليزية وكذلك مدى تقبل المعلمين لتلك التكنولوجيا، ولهذه الغاية شارك (161) من المتعلمين الصغار و(57) من المدربين في معاهد إنجليزية خاصة في العديد من المدن الكورية في هذه الدراسة لمدة ثلاثة أشهر، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي، حيث تلقى المتعلمون شكلين من التعليمات، أحدهما يعتمد على المواد الورقية التقليدية، والآخر عبر المواد التي تعتمد على الحاسوب اللوحي، حيث أثبتت نتائج الدراسة إيجابية التابلت في تعلم مهارات اللغة الانجليزية من استماع، تحدث، نقاش، قراءة وتعلم ذاتي.

وأجرى تشي شينغ شانغ وآخرون (Chang, Chi-Cheng; Shu, Kuen-Ming; Liang, Chaoyun; Tseng, Ju-Shih; Hsu, Yu-Sheng, 2014) دراسة هدفت التعرف إلى أثر التعلم الإلكتروني المدمج مع التعليم التقليدي على الانجاز والتقييم الذاتي، وتكونت عينة الدراسة من فئتين من طلاب الصف الحادي عشر تخصص الهندسة الكهربائية من مدرسة مهنية في تايوان، حيث أظهرت النتائج حصول الطلاب في المجموعة التجريبية (التعلم الإلكتروني) على درجات أعلى بكثير في التقييم الذاتي من الطلاب في المجموعة الضابطة(التعلم التقليدي)، حيث كانت درجات الطلبة في التقييم الذاتي أعلى بكثير بعد الدراسة من خلال التعلم الإلكتروني المختلط عن ذي قبل، حيث أثر التعلم الإلكتروني المختلط تأثيراً كبيراً على درجات اختبار الإنجاز لدى الطلاب، وبشكل أكبر على درجات التقييم الذاتي.

وتناولت دراسة الجراح (2013) واقع استخدام معلمي المدارس الأردنية ومعلماتها لمنظومة التعلم الإلكتروني (Eduwave)، واتجاهاتهم نحوها ومعوقات استخدامها، واشتملت عينة الدراسة على (530) معلماً ومعلمة تم اختيارهم عشوائياً من ثلاث مديريات تربية (إربد الأولى، والزرقاء الثانية، والشونة الجنوبية)، حيث تكونت أداة الدراسة من (85) فقرة، موزعة على ثلاثة مجالات (قياس درجة استخدام المنظومة، والاتجاهات نحوها، ومعوقات استخدامها)، وأشارت النتائج إلى محدودية استخدام المنظومة، وأن غالبية استخدامها اقتصر على ترفيع الطلاب في المدرسة، بالرغم من اتجاهاتهم الايجابية المرتفعة نحوها، كما أشارت النتائج أيضا إلى وجود بعض المعوقات في استخدامها مثل بطء سرعة الإنترنت وكثرة انقطاعها، وعدم وضوح الهدف من استخدامها.

وهدفت دراسة الخوالدة (2013) التعرف على أثر استخدام أسلوب التعلم الإلكتروني على تحصيل طلبة الصف الثالث الأساسي في مادة التربية الاجتماعية والوطنية في الأردن واتجاهاتهم نحوه. وتكونت عينة الدراسة من (90) طالباً وطالبة، تم اختيارهم قصدياً من أربع مدارس، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين، ضابطة وتكونت من مدرستين الأولى للذكور وبلغ عدد طلبتها (25) طالباً، والأخرى للإناث وبلغ عدد طالباتها (25) طالبة. ومجموعة تجريبية كانت من مدرستين الأولى للذكور وبلغ عدد طلبتها (20) طالباً والأخرى للإناث وبلغ عدد طالباتها (20) طالبة للعام الدراسي (2009/2008). وقد تم تدريس طلبة المجموعة التجريبية الوحدة الأولى من كتاب التربية الاجتماعية والوطنية للصف الثالث الأساسي بطريقة التعلم الإلكتروني، بينما تم تدريس طلبة المجموعة الضابطة الوحدة ذاتها بالطريقة الاعتيادية. ولغايات تحقيق أهداف الدراسة قام الباحث ببناء أداتي الدراسة وهما: الاختبار التحصيلي ومقياس الاتجاهات، وقد أظهرت النتائج ما يلي: وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستوى التحصيل بين المجموعتين الضابطة والتجريبية وكانت هذه الفروق لصالح أفراد المجموعة التجريبية، كما أكدت النتائج تحسناً في اتجاهات الطلبة نحو أسلوب التعلم الإلكتروني.

وتناولت دراسة شقور (2013) تحديد واقع استخدام المستحدثات التكنولوجية في مدارس الضفة الغربية وقطاع غزة من وجهة نظر المعلمين، والمعوقات التي تواجه المعلمين في استخدامها، إضافة إلى تحديد تأثير الإقليم والجنس والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة ونوع المدرسة ومكانها على واقع استخدام المستحدثات التكنولوجية في المدارس الفلسطينية من وجهة نظر المعلمين. ولتحقيق ذلك أُجريت الدراسة مستخدمة المنهج الوصفي التحليلي في العام الدراسي 2011/2010 على عينة قوامها (790) معلماً ومعلمة، منهم (419) معلماً و(371) معلمة، وطبق عليها استبانة قياس واقع استخدام المستحدثات التكنولوجية ومعوقاتها، وتوصلت الدراسة الى النتائج الاتية: - كان واقع استخدام المستحدثات التكنولوجية في المدارس الفلسطينية من وجهة نظر المعلمين بدرجة متوسطة وبنسبة مئوية (64.60%). - أعلى درجة لمعوقات استخدام التكنولوجيا كانت بدرجة مرتفعة تتعلق بعدم توفر الأجهزة بشكل كاف، إضافة إلى عدم القدرة على استخدام الاجهزة من قبل المعلمين والمعلمات. - وجود فروق في واقع استخدام المستحدثات التكنولوجية في المدارس الفلسطينية من وجهة نظر المعلمين تبعاً إلى متغيرات الإقليم والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة ونوع المدرسة، بينما لم تكن الفروق دالة احصائيا تبعا إلى متغير الجنس.

كما أجرت المحمادي (2012) دراسة هدفت التعرف إلى مستوى تمكن معلمات اللغة العربية من كفايات التعلم الالكتروني اللازمة لتعليمها في المرحلة الثانوية بالعاصمة المقدسة من المهارات اللازمة لهن باستخدام الحاسوب الآلي والإنترنت وإدارة مقررات الكترونية، والتعرف على مستوى تمكينهن من كفايات التعلم الالكتروني في مرحلة تنفيذ دروس اللغة العربية وتقويمها، وكشف عن الفروق في مستوى تمكن المعلمات تبعاً لمتغير عدد الدورات ومتغير عدد سنوات الخدمة في التدريس، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت الباحثة المنهج الوصفي، وصممت أداة للدراسة (بطاقة ملاحظة) اشتملت على (39) مهارة، موزعة على ثلاثة محاور، وطبقت أداة

الدراسة على عينة قصدية من معلمات اللغة العربية في المرحلة الثانوية في مدارس التطوير بمدينة مكة المكرمة والبالغ عددهن (٢٤) معلمة، (٢١) معلمة من المدارس الحكومية، و(٣) معلمات من المدارس الأهلية خلال الفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٣١هـ/١٤٣٢ه. وأهم نتائج الدراسة: مستوى تمكن معلمات اللغة العربية من مهارات متعلقة باستخدام الكمبيوتر جاءت بنسبة ضعيفة 43.66%، أما باستخدام الانترنت 52.56%، كفاية إدارة المقررات الالكترونية جاءت بنسبة جيدة 79.05%، لا توجد فروق بالنسبة لمتغير سنوات الخبرة في جميع الكفايات ، وجود فروق بالنسبة لكفايات متعلقة لمتغير عدد الدورات التدريبية.

أما دراسة جغدمي (2010) التي هدفت التعرف إلى مدى إمكانية استخدام التعلم الإلكتروني في تدريس مواد التربية الإسلامية في المرحلة الثانوية بمطقة جازان التعليمية، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي، وتكونت عينتها النهائية من (115) معلماً، و(30) مشرفاً، واستخدمت الاستبانة أداة لجمع البيانات اللازمة، حيث أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات عينة الدراسة حول أهمية وتوفير مواصفات كل من محتويات مقررات التربية الإسلامية ومعلم التربية الإسلامية والبيئة التعليمية لاستخدام التعلم الإلكتروني وذلك لصالح أهميتها، ووجود فروق بين المحور الأول أهمية مواصفات محتوى مقررات التربية الإسلامية لصالح المشرفين.

التعليق على الدراسات السابقة

أفادت الأبحاث والدراسات السابقة الباحث في جانبين: جانب عملي وجانب نظري، حيث من الجانب العملي ساعدت الأبحاث والدراسات السابقة الباحث في بناء أداة الدراسة، وإعدادها، مما سهل تطبيق الدراسة وحقق أغراضها، أما من الجانب النظري شكلت الأبحاث والدراسات السابقة مرجعية اعتمد عليها في وضع خطة للدراسة، ومكنت الباحث من مقارنة نتائج هذه الدراسة مع نتائج الدراسات السابقة، وتبين من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة ما يلي:

- اتفقت هذه الدراسة مع معظم الدراسات السابقة في استخدام المنهج الوصفي التحليلي.
- تعددت الأدوات التي استخدمتها الدراسات السابقة، وكانت الأداة في بعضها عبارة عن اختبار تحصيلي، وفي بعضها الآخر عبارة عن استبانة، وتنوع الأدوات جاء بناء على الأهداف المرجوة من الدراسات السابقة.
- توصلت الدراسات السابقة إلى نتائج من أهمها الأكثر الكبير لتوظيف التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية.

منهج الدراسة

استخدمت هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وهو المنهج الأنسب لها، حيث يعتمد على دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع، ووصفها وصفا دقيقاً بعيداً عن المبالغة الزائدة أو التقليل.

مجتمع وعينة الدراسة

تكون مجتمع هذه الدراسة من جميع معلمي ومعلمات المرحلة الأساسية العليا العاملين في المدارس الحكومية في قطاع غزة، حيث بعد التطبيق الفعلي لأداة الدراسة حصل الباحث على عدد (220) استبانة، منها (122) استبانة خاصة بالمعلمين، و(98) استبانة خاصة بالمعلمات والجدول (1) يوضح ذلك:

جدول (1): توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيرات الدراسة.

المتغير	النوع	العدد	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	122	55.5
	أنثى	98	44.5
المؤهل العلمي	ماجستير	42	19.1
	دبلوم عالي	37	16.8
	بكالوريوس	141	64.1
التخصص	تكنولوجيا	41	18.6
	لغة عربية	54	24.5
	لغة انجليزية	46	20.9
	رياضيات	31	14.1
	تربية اسلامية	48	21.8
سنوات الخبرة	أكثر من 10 سنوات	130	59.1
	من 5-10 سنوات	70	31.8
	أقل من 5 سنوات	20	9.1
الدورات	تدرب	144	65.5
	لم يتدرب	76	34.5
المديرية	شمال غزة	87	39.5
	شرق غزة	32	14.5
	غرب غزة	55	25.0
	الوسطى	46	20.9
المجموع		**220**	**100.0**

أداة الدراسة

في إطار الأدب التربوي الحديث، وفي ضوء الدراسات السابقة المتعلقة بمشكلة الدراسة التي تم الاطلاع عليها، وبناء على رأي نخبة من أساتذة الجامعات الفلسطينية، استخدمت الاستبانة التي تم تصميمها بناء على ما سبق، حيث بلغ عدد فقراتها بعد الصياغة النهائية (60)

فقرة، حيث أعطى لكل فقرة من فقرات الاستبانة وفق سلم متدرج خماسي (موافق بشدة، موافق، إلى حدا ما، غير موافق، غير موافق بشـــدة) وأعطيت الأوزان التالية (5، 4، 3، 2، 1)، بذلك تنحصر درجات أفراد عينة الدراسة ما بين (60- 300) درجة للاستبانة.

صدق الاستبانة

ويقصـد بصـدق الأداة: أن تقيس عبارات الأداة ما وضـعت لقياسـه، وقام الباحث بالتأكد من صدق الأداة بطريقتين:

1. صدق المحكمون

تم عرض أداة الدراسـة (الاسـتبانة) على مجموعة من الأسـاتذة المتخصـصـين، حيث قاموا بإبداء آرائهم وملاحظاتهم حول مدى مناسبة فقراتها، ومدى انتماء الفقرات إلى الأداة ومحاورها، وكذلك وضـوح صـياغاتها اللغوية، وفي ضـوء آراء المحكمين، فقد تم حذف عدد (5) فقرات من أصـل (65) فقرة، لتصـبح الاسـتبانة بشـكلها النهائي تحتوي على(60) فقرة، وتم تعديل صـياغة بعض الفقرات، مع العلم بأن جميع المحكمين أشـــادوا بالاســـتبانة لشـــموليتها ودقتها العلمية ومناسبتها للهدف من حيث اعدادها، وبذلك تم التحقق من صدق المحكمين للاستبانة.

2. صدق الاتساق الداخلي

تم التحقق من صـدق الاتسـاق الداخلي للاسـتبانة، وتطبيقها على عينة اسـتطلاعية مكونة من (30) معلماً ومعلمة، وتم حســـاب معامل ارتباط بيرســـون بين كل فقرة من فقرات الاســـتبانة والدرجة الكلية لها، وذلك باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS).

جدول (2): قيم معامل ارتباط كل فقرة من فقرات الاستبانة مع الدرجة الكلية.

المجال	م	معامل الارتباط	المجال	م	معامل الارتباط	المجال	م	معامل الارتباط
ما مدى استخدام التعلم الإلكتروني في المدرسة؟	1	**0.582**	ما مجالات الدراسة التي يستخدم فيها التعلم الإلكتروني؟	1	**0.543**	ما سلبيات استخدام التعلم الإلكتروني في المدرسة؟	1	**0.745**
	2	**0.526**		2	**0.511**		2	**0.766**
	3	**0.480**		3	**0.674**		3	**0.610**
	4	*0.387		4	**0.576**		4	*0.405
	5	*0.460		5	**0.569**		5	**0.487**
	6	**0.523**	ما مستويات الدراسة التي يستخدم فيها التعلم الإلكتروني؟	1	**0.568**		6	**0.606**
	7	**0.540**		2	**0.733**		7	**0.545**
	8	**0.766**		3	**0.684**		8	*0.452
	9	**0.674**	ما إيجابيات استخدام التعلم الإلكتروني في المدرسة؟	1	*0.452		9	**0.582**
	10	**0.776**		2	*0.423		10	*0.452
	11	**0.705**		3	**0.555**	ما معوقات استخدام التعلم الإلكتروني في المدرسة؟	1	**0.524**
	12	**0.702**		4	**0.578**		2	**0.544**
	13	**0.631**		5	**0.489**		3	*0.454
	14	**0.805**		6	**0.630**		4	**0.591**
ما هي أنماط استخدام التعلم الإلكتروني في المدرسة؟	1	**0.608**		7	*0.418		5	**0.682**
	2	**0.741**		8	**0.485**		6	**0.696**
	3	**0.761**		9	**0.512**		7	**0.657**
	4	**0.500**		10	**0.508**		8	**0.718**
	5	**0.818**		11	**0.487**		9	**0.548**
	6	**0.682**					10	**0.628**
							11	**0.621**

- ر الجدولية عند درجة حرية (28) وعند مستوى دلالة (0.01) = 0.463
- ر الجدولية عند درجة حرية (28) وعند مستوى دلالة (0.05) = 0.361

يبين جدول (2) أن معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات الاســـتبانة والدرجة الكلية للاستبانة عند مستوى دلالة (0.05، 0.01) وتراوحت معدلات الارتباط بين (0.387، 0.818) مما يطمئن الباحث إلى تطبيقها على عينة الدراسة.

ثبات الاستبانة

1. طريقة التجزئة النصفية

تم اسـتخدام درجات العينة الاسـتطلاعية لحسـاب ثبات الاسـتبانة بطريقة التجزئة النصـفية، حيث قام الباحث بتجزئة الاستبانة إلى نصـفين، الفقرات الفردية مقابل الفقرات الزوجية لكل فقرة من فقرات الاســـتبانة، وذلك باحتســـاب معامل الارتباط بين النصـــفين، ثم جرى تعديل الطول باستخدام معادلة سبيرمان براون والجدول (3) يوضح ذلك:

جدول (3): قيم معاملات الارتباط بين نصفي كل مجال.

م	المجال	عدد الفقرات	معامل الثبات قبل التعديل	معامل الثبات بعد التعديل
1	استخدام التعلم الإلكتروني في المدرسة	14	0.609	0.757
2	أنماط استخدام التعلم الإلكتروني في المدرسة	6	0.065	0.634
3	مجالات الدراسة التي يستخدم فيها التعلم الإلكتروني	5*	0.678	0.705
4	مستويات الدراسة التي يستخدم فيها التعلم الإلكتروني	3	0.593	0.644
5	ايجابيات استخدام التعلم الإلكتروني في المدرسة	11*	0.526	0.532
6	سلبيات استخدام التعلم الإلكتروني في المدرسة	10	0.667	0.800
7	معوقات استخدام التعلم الإلكتروني في المدرسة	11*	0.633	0.646

* تم استخدام معادلة جتمان لأن النصفين غير متساويين.

يتضح من جدول (3) أن معامل الثبات تراوحت (0.532) و (0.757) ، وهذا يدل على أن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات تطمئن الباحث إلى تطبيقها على عينة الدراسة.

2. طريقة ألفا كرونباخ

اســـتخدم الباحث طريقة أخرى من طرق حســـاب الثبات وهي طريقة ألفا كرونباخ، إحدى طرق احتساب الثبات وذلك لإيجاد معامل ثبات الأداة، حيث حصل على قيمة معامل ألفا لكل بعد من أبعاد المقياس والجدول (4) يوضح ذلك:

جدول (4): قيم معاملات ألفا كرونباخ لكل محور من محاور الاستبانة.

م	المحاور	عدد الفقرات	معامل ألفا كرونباخ
1	استخدام التعلم الإلكتروني في المدرسة	14	0.843
2	أنماط استخدام التعلم الإلكتروني في المدرسة	6	0.770
3	مجالات الدراسة التي يستخدم فيها التعلم الإلكتروني	5	0.824
4	مستويات الدراسة التي يستخدم فيها التعلم الإلكتروني	3	0.641
5	ايجابيات استخدام التعلم الإلكتروني في المدرسة	11	0.623
6	سلبيات استخدام التعلم الإلكتروني في المدرسة	10	0.760
7	معوقات استخدام التعلم الإلكتروني في المدرسة	11	0.710

يتضح من جدول (3) أن معامل الثبات تراوحت (0.623) و (0.843)، وهذا يدل على أن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات تطمئن الباحث إلى تطبيقها على عينة الدراسة.

الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة

لقد قام الباحث بتفريغ وتحليل الاستبانة من خلال برنامج (SPSS) الإحصائي وتم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

1. التكرارات والمتوسطات الحسابية والنسب المئوية.
2. لإيجاد صدق الاتساق الداخلي للاستبانة تم استخدام معامل ارتباط بيرسون "Pearson".
3. لإيجاد معامل ثبات الاستبانة تم استخدام معامل ارتباط سبيرمان بروان للتجزئة النصفية المتساوية، ومعامل ارتباط ألفا كرونباخ.
4. اختبار Independent Samples Test لقياس الفروق بين مجموعتين في فحص فرضيات الفروق بين متوسطات استجابات الهيئة التدريسية حول محاور الاستبانة تعزى لمتغير النوع (ذكور، إناث)، ومتغير التدريب (تدرب، لم يتدرب).
5. تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA في فحص فرضيات الفروق بين متوسطات استجابات الهيئة التدريسية حول محاور الاستبانة تعزى لمتغيرات (المؤهل العلمي، والتخصص، وعدد سنوات الخبرة).

نتائج الدراسة ومناقشتها

فيما يلي عرض النتائج المتعلقة بكل سؤال من الأسئلة التي حاولت الدراسة الإجابة عنها.

نتائج السؤال الأول: ما مدى استخدام التعلم الإلكتروني في المدرسة؟

وللإجابة عن هذا السؤال قام الباحث باستخدام التكرارات والمتوسطات والنسب المئوية، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (5): التكرارات والمتوسطات والانحرافات المعيارية والوزن النسبي لكل فقرة من فقرات المجال وكذلك ترتيبها في المجال.

رقم الفقرة	الفقرة	مجموع الاستجابات	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب
1	توجد بالمدرسة قاعة حاسوب مجهزة	881	4.005	0.262	80.09	1
2	يتم استخدام أجهزة العرض (LCD) في العملية التعليمية	865	3.932	0.302	78.64	13
3	تتوفر لدى المعلمين بالمدرسة برمجيات جاهزة للمناهج الدراسية على أقراص مدمجة	869	3.950	0.320	79.00	10
4	تتوفر في القاعة شبكة إنترنت	857	3.895	0.397	77.91	14
5	يوجد بالمدرسة شبكة انترنت متاحة للمعلمين	866	3.936	0.263	78.73	12
6	يتم تدريب المعلمين على استخدام طرق التعلم الإلكتروني المختلفة	874	3.973	0.232	79.45	3
7	يطلب من الطلاب عرض أبحاثهم وأنشطتهم باستخدام أحد برامج الحاسوب	874	3.973	0.232	79.45	4
8	يستخدم المعلم الفيديو لإثراء العملية التعليمية	878	3.991	0.191	79.82	2
9	يستخدم المعلم الحاسوب في عرض الدروس	869	3.950	0.320	79.00	11

... تابع جدول رقم (5)

رقم الفقرة	الفقرة	مجموع الاستجابات	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب
10	الفصول الدراسية مهيأة لتطبيق التعلم الإلكتروني	874	3.973	0.212	79.45	5
11	يطلب المعلم من الطلاب تسليم الواجبات على أقراص مدمجة	873	3.968	0.200	79.36	6
12	يوجد موقع ويب للمدرسة على شبكة الانترنت	871	3.959	0.276	79.18	9
13	توفر المدرسة دعماً فنياً من خلال متخصصين في الحاسوب ومكونات الانترنت	872	3.964	0.211	79.27	8
14	لدى المعلم معرفة بكيفية استخدام الحاسوب بما في ذلك الانترنت والبريد الالكتروني	873	3.968	0.260	79.36	7
الدرجة الكلية للمجال		**12196**	**55.436**	**1.012**	**79.19**	

يتضح من الجدول السابق أن **أعلى فقرتين في المجال كانتا**:

- الفقرة (1) والتي نصت على "توجد بالمدرسة قاعة حاسوب مجهزة" احتلت المرتبة الأولى بوزن نسبي قدره (80.09%).
- الفقرة (8) والتي نصت على "يستخدم المعلم الفيديو لإثراء العملية التعليمية" احتلت المرتبة الثانية بوزن نسبي قدره (79.82%).

وأن أدنى فقرتين في المجال كانتا:

- الفقرة (2) والتي نصت على "يتم استخدام أجهزة العرض (LCD) في العملية التعليمية" احتلت المرتبة الثالثة عشر بوزن نسبي قدره (78.64%).
- الفقرة (4) والتي نصت على" تتوفر في القاعة شبكة إنترنت" احتلت المرتبة الأخيرة بوزن نسبي قدره (77.91%).

أما الدرجة الكلية للمجال حصلت على وزن نسبي (9.19%)، ويرى الباحث أن من أهم المتطلبات لتوظيف التعلم الإلكتروني وجود قاعة حاسوب مجهزة في المدارس، حيث في وقتنا الحاضر لا تخلو مدرسة في فلسطين من توفر قاعة حاسوب، ويرى الباحث بأن الوسائط المتعددة قد تحقق فاعلية كبيرة في ايصال المعلومة إلى المتعلم وإثراء المنهج، ويعتبر الفيديو أحد عناصر ومخرجات الوسائط المتعددة، ويتميز الفيديو التعليمي بأنه قد يوفر التفاعل بين المتعلم والمادة العلمية، وإمكانية متابعة المادة التعلمية في أوقات مختلفة، ويخلص الباحث بأن استخدام التعلم الإلكتروني يزيد من الدافعية نحو التعلم وزيادة التحصيل العلمي، وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة الجراح (2013) التي أشارت إلى تحسناً في اتجاهات الطلبة نحو أسلوب التعلم الإلكتروني.

نتائج السؤال الثاني: ما هي أنماط استخدام التعلم الإلكتروني في المدرسة؟

وللإجابة عن هذا السؤال قام الباحث باستخدام التكرارات والمتوسطات والنسب المئوية، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (6): التكرارات والمتوسطات والانحرافات المعيارية والوزن النسبي لكل فقرة من فقرات المجال وكذلك ترتيبها في المجال.

رقم الفقرة	الفقرة	مجموع الاستجابات	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب
1	التعلم الذاتي	919	4.177	0.469	83.55	1
2	التعلم التعاوني	884	4.018	0.302	80.36	5
3	التعلم بمجموعات كبيرة	885	4.023	0.294	80.45	4
4	التعلم بمجموعات صغيرة	887	4.032	0.308	80.64	3
5	التعلم التزامني على الشبكة العنكبوتية	889	4.041	0.258	80.82	2
6	التعلم غير التزامني على الشبكة العنكبوتية	875	3.977	0.399	79.55	6
الدرجة الكلية للمجال		**5339**	**24.268**	**0.934**	**80.89**	

يتضح من الجدول السابق: **أن أعلى فقرة في المجال كانت:**

الفقرة (1) والتي نصت على "التعلم الذاتي" احتلت المرتبة الأولى بوزن نسبي قدره (83.55%)، ويعرفه الباحث: بأنه عملية مقصودة، يقوم بها المتعلم برغبة ذاتية، بهدف التعلم والوصول إلى حل المشكلات، وتحقيق تنميته العقلية والشخصية.

وأن أدنى فقرة في المجال كانت:

الفقرة (6) والتي نصت على "التعلم غير التزامني على الشبكة العنكبوتية" احتلت المرتبة الأخيرة بوزن نسبي قدره (79.55%).

أما الدرجة الكلية للمجال حصلت على وزن نسبي (80.89%).

نتائج السؤال الثالث: ما المجالات الدراسية التي يستخدم فيها التعلم الإلكتروني؟

وللإجابة عن هذا السؤال قام الباحث باستخدام التكرارات والمتوسطات والنسب المئوية، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (7): التكرارات والمتوسطات والانحرافات المعيارية والوزن النسبي لكل فقرة من فقرات المجال وكذلك ترتيبها في المجال.

رقم الفقرة	الفقرة	مجموع الاستجابات	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب
1	رياضيات	872	3.964	0.211	79.27	2
2	التربية الإسلامية	871	3.959	0.240	79.18	3
3	لغة انجليزية	864	3.927	0.308	78.55	4
4	تكنولوجيا	876	3.982	0.165	79.64	1
5	لغة عربية	675	3.068	1.408	61.36	5
الدرجة الكلية للمجال		**4158**	**18.900**	**1.483**	**75.60**	

يتضح من الجدول السابق: **أن أعلى فقرة في المجال كانت:**

الفقرة (4) والتي نصت على " التكنولوجيا" احتلت المرتبة الأولى بوزن نسبي قدره (79.64%).

وأن أدنى فقرة في المجال كانت:

الفقرة (5) والتي نصت على "اللغة العربية" احتلت المرتبة الأخيرة بوزن نسبي قدره (61.36%).

أما الدرجة الكلية للمجال حصلت على وزن نسبي (75.60%)، ويرجع الباحث ذلك إلى خبرة معلمي التكنولوجيا في مجال الحاسوب، وهم الأكثر معرفة في هذا المجال، كما أن مبحث التكنولوجيا للصفوف الأساسية العليا يشكل عقبة أمام عدد كبير من المتعلمين الذين يجدون

صــــعوبة في المـادة العلميـة المقدمة لهم، ممـا يجبر المعلم من توظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية، وتوفير الأقراص التعليمية المدمجة وغيرها من أجل إثراء المبحث وتســهيل وصــول المعلومة للمتعلمين.

نتائج السؤال الرابع: ما المستويات الدراسية التي يستخدم فيها التعلم الإلكتروني؟

وللإجابة عن هذا السـؤال قام الباحث باسـتخدام التكرارات والمتوسـطات والنسـب المئوية، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (8): التكرارات والمتوسطات والانحرافات المعيارية والوزن النسبي لكل فقرة من فقرات المجال وكذلك ترتيبها في المجال.

رقم الفقرة	الفقرة	مجموع الاستجابات	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب
1	الصف السابع	919	4.177	0.469	83.55	1
2	الصف الثامن	884	4.018	0.302	80.36	3
3	الصف التاسع	885	4.023	0.294	80.45	2
الدرجة الكلية للمجال		**2688**	**12.218**	**0.674**	**81.45**	

يتضح من الجدول السابق: **أن أعلى فقرة في المجال كانت:**

الفقرة (1) والتي نصـــت على "الصـــف الســـابع" احتلت المرتبة الأولى بوزن نســـبي قدره (83.55%).

وأن أدنى فقرة في المجال كانت:

الفقرة (2) والتي نصـــت على "الصـــف الثامن" احتلت المرتبة الأخيرة بوزن نســـبي قدره (80.36%).

أما الدرجة الكلية للمجال حصلت على وزن نسبي (81.45%).

نتائج السؤال الخامس: ما ايجابيات استخدام التعلم الإلكتروني في المدرسة؟

وللإجابة عن هذا السـؤال قام الباحث باسـتخدام التكرارات والمتوسـطات والنسـب المئوية، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (9): التكرارات والمتوسطات والانحرافات المعيارية والوزن النسبي لكل فقرة من فقرات المجال وكذلك ترتيبها في المجال.

رقم الفقرة	الفقرة	مجموع الاستجابات	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب
1	يساعد الطلاب على الاحتفاظ بالمعلومات لفترات طويلة	869	3.950	0.320	79.00	8
2	يشجع الطلاب على المشاركة بدلاً من الاستماع	857	3.895	0.397	77.91	11
3	يزيد من القدرة الاستيعابية للطلاب	866	3.936	0.263	78.73	10
4	يمكن الطلاب من التواصل مع المعلم عن طريق الانترنت في أي وقت وأي مكان	874	3.973	0.232	79.45	2
5	يراعي الفروق الفردية بين مستويات الطلاب	874	3.973	0.232	79.45	3
6	يرفع مستوى تحصيل الطلاب للمادة العلمية	878	3.991	0.191	79.82	1
7	يرفع من مستوى ثقافة استخدام الحاسوب ومهاراته عند الطلاب	869	3.950	0.320	79.00	9
8	يثري المنهج التعليمي	874	3.973	0.212	79.45	4
9	يزيد من دافعية الطلاب للتعلم	873	3.968	0.200	79.36	5
10	يقدم التغذية الراجعة الفورية والمستمرة للمتعلم	871	3.959	0.276	79.18	7
11	يقدم المادة العلمية بطريقة مشوقة	872	3.964	0.211	79.27	6
الدرجة الكلية للمجال		**9577**	**43.532**	**0.924**	**79.15**	

يتضح من الجدول السابق: **أن أعلى فقرتين في المجال كانتا:**

- الفقرة (6) والتي نصت على "يرفع مستوى تحصيل الطلاب للمادة العلمية" احتلت المرتبة الأولى بوزن نسبي قدره (79.82%).
- الفقرة (4) والتي نصت على "يمكن الطلاب من التواصل مع المعلم عن طريق الانترنت في أي وقت وأي مكان" احتلت المرتبة الثانية بوزن نسبي قدره (79.45%).

وأن أدنى فقرتين في المجال كانتا:

- الفقرة (3) والتي نصت على "يزيد من القدرة الاستيعابية للطلاب" احتلت المرتبة العاشرة بوزن نسبي قدره (78.73%).
- الفقرة (2) والتي نصت على "يشجع الطلاب على المشاركة بدلاً من الاستماع" احتلت المرتبة الأخيرة بوزن نسبي قدره (77.91%).

أما الدرجة الكلية للمجال حصلت على وزن نسبي (79.15%)، ويعزو الباحث ذلك بأن التعلم الإلكتروني يعمل على إثارة اهتمام المتعلمين من خلال المؤثرات الصوتية والضوئية والحركية، ويسهل الاعادة، والتركيز، والاستيعاب، والحفظ بسهولة، وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة تشي شينغ شانغ وآخرون (Chang, Chi-Cheng; Shu, Kuen-Ming; Liang, Chaoyun; Tseng, Ju-Shih; Hsu, Yu-Sheng, 2014).

نتائج السؤال السادس: ما سلبيات استخدام التعلم الإلكتروني في المدرسة؟

وللإجابة عن هذا السؤال قام الباحث باستخدام التكرارات والمتوسطات والنسب المئوية، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (10): التكرارات والمتوسطات والانحرافات المعيارية والوزن النسبي لكل فقرة من فقرات المجال وكذلك ترتيبها في المجال.

رقم الفقرة	الفقرة	مجموع الاستجابات	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب
1	تركيز الطلاب على وسائل التقنية دون الاهتمام في المستوى العلمي مما يقلل من استيعابهم	871	3.959	0.240	79.18	8
2	يزيد من عزلة الطلاب الاجتماعية (تمضية أطول وقت أمام وسائل التقنية على حساب التفاعل الاجتماعي وجها لوجه مع الاخرين)	864	3.927	0.308	78.55	10

... تابع جدول رقم (10)

رقم الفقرة	الفقرة	مجموع الاستجابات	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب
3	يؤثر صحيا على الطلاب (الاشعاع والمجال الكهرومغناطيسي ..الخ)	876	3.982	0.165	79.64	3
4	يحد من دور المعلم في توجيه الطلاب مما يؤثر على سلوكهم واخلاقهم	876	3.982	0.213	79.64	4
5	تعيق الأعطال الفنية في الاجهزة العملية التعليمية	878	3.991	0.191	79.82	1
6	صعوبة تقديم حصص النشاط المدرسي اللامنهجي	878	3.991	0.213	79.82	2
7	تزيد من ظاهرة الغش في الاختبارات	867	3.941	0.304	78.82	9
8	وجود الامية الالكترونية لدى اولياء الامور يقلل من قدرتهم على متابعة ابنائهم الكترونيا	875	3.977	0.177	79.55	6
9	صعوبة تطبيق اساليب وادوات التقويم	873	3.968	0.242	79.36	7
10	يزيد من أعباء الطلاب ومسؤولياتهم	876	3.982	0.213	79.64	5
الدرجة الكلية للمجال		**8734**	**39.700**	**0.783**	**79.40**	

يتضح من الجدول السابق: **أن أعلى فقرتين في المحور كانتا:**

- الفقرة (5) والتي نصـــت على "تعيق الأعطال الفنية في الأجهزة العملية التعليمية" احتلت المرتبة الأولى بوزن نسبي قدره (79.82%).
- الفقرة (6) والتي نصت على " صعوبة تقديم حصص النشاط المدرسي اللامنهجي" احتلت المرتبة الثانية بوزن نسبي قدره (79.82%).

وأن أدنى فقرتين في المجال كانتا:

- الفقرة (7) والتي نصت على "تزيد من ظاهرة الغش في الاختبارات" احتلت المرتبة التاسعة بوزن نسبي قدره (78.82%).
- الفقرة (2) والتي نصت على "يزيد من عزلة الطلاب الاجتماعية (تمضية أطول وقت أمام وسائل التقنية على حساب التفاعل الاجتماعي وجها لوجه مع الآخرين)" احتلت المرتبة الأخيرة بوزن نسبي قدره (78.55%).

أما الدرجة الكلية للمجال حصلت على وزن نسبي (79.40%).

نتائج السؤال السابع: ما معوقات استخدام التعلم الإلكتروني في المدرسة؟

وللإجابة عن هذا السؤال قام الباحث باستخدام التكرارات والمتوسطات والنسب المئوية، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (11): التكرارات والمتوسطات والانحرافات المعيارية والوزن النسبي لكل فقرة من فقرات المجال وكذلك ترتيبها في المجال.

رقم الفقرة	الفقرة	مجموع الاستجابات	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب
1	المخصصات المالية تحول دون تأمين أجهزة الحاسوب	869	3.950	0.320	79.00	10
2	قلة اهتمام إدارة المدرسة بتطبيق التعلم الإلكتروني	874	3.973	0.212	79.45	5
3	تخوف المعلمون من تقليل دورهم في العملية التعليمية	873	3.968	0.200	79.36	6
4	عدم وجود قاعات حاسوب مهيأة بالمدرسة	871	3.959	0.276	79.18	8
5	إهمال صيانة أجهزة الحاسوب في المدرسة	872	3.964	0.211	79.27	7
6	قلة البرامج التعليمية الحاسوبية ذات الجودة	871	3.959	0.240	79.18	9

... تابع جدول رقم (11)

رقم الفقرة	الفقرة	مجموع الاستجابات	المتوسط	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب
7	الفصول الدراسية غير مهيأة لتطبيق التعلم الإلكتروني	864	3.927	0.308	78.55	11
8	ضعف مهارات استخدام الحاسوب عند الطلاب يقلل رغبتهم في استخدامه في التعليم	876	3.982	0.165	79.64	3
9	يستغرق استخدام التعلم الإلكتروني وقتا اطول في العملية التعليمية	876	3.982	0.213	79.64	4
10	ضعف تأهيل وتدريب المعلم على استخدام التقنيات الحديثة في التعليم	878	3.991	0.191	79.82	1
11	يحد استخدام التعلم الإلكتروني من تنمية عناصر الابداع والابتكار لدى المعلمين	878	3.991	0.213	79.82	2
الدرجة الكلية للمجال		**9602**	**43.645**	**0.795**	**79.36**	

يتضح من الجدول السابق: **أن أعلى فقرتين في المحور كانتا:**

- الفقرة (10) والتي نصت على "ضعف تأهيل وتدريب المعلم على استخدام التقنيات الحديثة في التعليم" احتلت المرتبة الأولى بوزن نسبي قدره (79.82%).
- الفقرة (11) والتي نصت على "يحد استخدام التعلم الإلكتروني من تنمية عناصر الابداع والابتكار لدى المعلمين" احتلت المرتبة الثانية بوزن نسبي قدره (79.82%).

وأن أدنى فقرتين في المحور كانتا:

- الفقرة (1) والتي نصت على "المخصصات المالية تحول دون تأمين أجهزة الحاسوب" احتلت المرتبة العاشرة بوزن نسبي قدره (79.00%).

- الفقرة (7) والتي نصـت على "الفصـول الدراسـية غير مهيأة لتطبيق التعلم الإلكتروني" احتلت المرتبة الأخيرة بوزن نسبي قدره (78.55%).

أما الدرجة الكلية للمجال حصلت على وزن نسبي (79.36%)، ويعزو الباحث ذلك إلى قلة الدورات التدريبية التي يتلقاها المعلم في مجال تكنولوجيا التعليم واستخدام الحاسوب. وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة الجراح (2013)، ودراسة شقور (2013).

نتائج السؤال الثامن: هل توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05 ≥ α) بين متوسـطات اسـتجابات الهيئة التدريسـية حول محاور الاسـتبانة تعزى لمتغير النوع (ذكور، إناث)؟ وللإجابة عن هذا السؤال قام الباحث باستخدام أسلوب "T. test"

جدول (12): المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" للمقياس تعزى لمتغير الجنس (ذكور، إناث).

المجال		العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
استخدام التعلم الإلكتروني في المدرسة	ذكور	122	55.475	0.989	0.638	0.524	غير دالة إحصائياً
	إناث	98	55.388	1.042			
أنماط استخدام التعلم الإلكتروني في المدرسة	ذكور	122	24.213	0.752	-0.975	0.331	غير دالة إحصائياً
	إناث	98	24.337	1.121			
مجالات الدراسة التي يستخدم فيها التعلم الإلكتروني	ذكور	122	19.025	1.411	1.393	0.165	غير دالة إحصائياً
	إناث	98	18.745	1.562			
مستويات الدراسة التي يستخدم فيها التعلم الإلكتروني	ذكور	122	12.205	0.616	-0.325	0.746	غير دالة إحصائياً
	إناث	98	12.235	0.743			
ايجابيات استخدام التعلم الإلكتروني في المدرسة	ذكور	122	43.574	0.890	0.751	0.453	غير دالة إحصائياً
	إناث	98	43.480	0.966			
سلبيات استخدام التعلم الإلكتروني في المدرسة	ذكور	122	39.631	0.845	-1.459	0.146	غير دالة إحصائياً
	إناث	98	39.786	0.692			
معوقات استخدام التعلم الإلكتروني في المدرسة	ذكور	122	43.623	0.816	-0.468	0.640	غير دالة إحصائياً
	إناث	98	43.673	0.770			

- قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة (0.05 ≥ α) تساوي 1.96
- قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة (0.01 ≥ α) تساوي 2.58

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" المحسوبة أقل من قيمة "ت" الجدولية في جميع المجالات، وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية فيهما تعزى لمتغير النوع.

نتائج السؤال التاسع: هل توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسطات استجابات الهيئة التدريسية حول محاور الاستبانة تعزى لمتغير المؤهل العلمي؟

وللإجابة عن هذا السؤال قام الباحث باستخدام تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA.

جدول (13): يبين تحليل التباين الأحادي لمعرفة الفروق في الدرجة الكل تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
ما مدى استخدام التعلم الإلكتروني في المدرسة؟	بين المجموعات	2.305	2	1.152	1.127	0.326	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	221.804	217	1.022			
	المجموع الكلي	224.109	219				
ما هي أنماط استخدام التعلم الإلكتروني في المدرسة؟	بين المجموعات	.159	2	0.080	0.091	0.914	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	191.018	217	0.880			
	المجموع الكلي	191.177	219				
ما مجالات الدراسة التي يستخدم فيها التعلم الإلكتروني؟	بين المجموعات	3.883	2	1.941	0.882	0.416	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	477.917	217	2.202			
	المجموع الكلي	481.800	219				
ما مستويات الدراسة التي يستخدم فيها التعلم الإلكتروني؟	بين المجموعات	.397	2	0.198	0.434	0.648	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	99.131	217	0.457			
	المجموع الكلي	99.527	219				
ما ايجابيات استخدام التعلم الإلكتروني في المدرسة؟	بين المجموعات	4.147	2	2.074	2.464	0.087	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	182.630	217	0.842			
	المجموع الكلي	186.777	219				

... تابع جدول رقم (13)

	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
ما سلبيات استخدام التعلم الإلكتروني في المدرسة؟	بين المجموعات	.262	2	0.131	0.212	0.809	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	133.938	217	0.617			
	المجموع الكلي	134.200	219				
ما معوقات استخدام التعلم الإلكتروني في المدرسة؟	بين المجموعات	1.542	2	0.771	1.223	0.296	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	136.804	217	0.630			
	المجموع الكلي	138.345	219				

– قيمة "ف" الجدولية عند درجات حرية (2، 217) وعند مستوى دلالة (0.05 ≤) تساوي 3.04
– قيمة "ف" الجد ولية عند درجات حرية (2، 217) وعند مستوى دلالة (0.01 ≤) تساوي 4.71

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ف" المحسوبة أقل من قيمة "ف" الجدولية عند مستوى دلالة (0.05 ≤ α) في الدرجة الكلية للاستبانة، وهذا يدل على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

نتائج السؤال العاشر: هل توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (0.05 ≤ α) بين متوسطات استجابات الهيئة التدريسية حول محاور الاستبانة تعزى لمتغير التخصص؟

وللإجابة عن هذا الســؤال قام الباحث باســتخدام تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA .

جدول (14): يبين تحليل التباين الأحادي لمعرفة الفروق في الدرجة الكل تعزى لمتغير التخصص.

	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
ما مدى استخدام التعلم الإلكتروني في المدرسة؟	بين المجموعات	3.006	4	0.751	0.731	0.572	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	221.104	215	1.028			
	المجموع الكلي	224.109	219				
ما هي أنماط استخدام التعلم الإلكتروني في المدرسة؟	بين المجموعات	5.299	4	1.325	1.532	0.194	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	185.878	215	0.865			
	المجموع الكلي	191.177	219				

... تابع جدول رقم (14)

	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
ما مجالات الدراسة التي يستخدم فيها التعلم الإلكتروني؟	بين المجموعات	20.012	4	5.003	2.329	0.057	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	461.788	215	2.148			
	المجموع الكلي	481.800	219				
ما مستويات الدراسة التي يستخدم فيها التعلم الإلكتروني؟	بين المجموعات	1.888	4	0.472	1.039	0.388	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	97.640	215	0.454			
	المجموع الكلي	99.527	219				
ما ايجابيات استخدام التعلم الإلكتروني في المدرسة؟	بين المجموعات	3.057	4	0.764	0.894	0.468	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	183.720	215	0.855			
	المجموع الكلي	186.777	219				
ما سلبيات استخدام التعلم الإلكتروني في المدرسة؟	بين المجموعات	.639	4	0.160	0.257	0.905	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	133.561	215	0.621			
	المجموع الكلي	134.200	219				
ما معوقات استخدام التعلم الإلكتروني في المدرسة؟	بين المجموعات	2.682	4	0.670	1.063	0.376	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	135.664	215	0.631			
	المجموع الكلي	138.345	219				

- قيمة "ف" الجدولية عند درجات حرية (4، 215) وعند مستوى دلالة (0.05 ≥) تساوي 2.41
- قيمة "ف" الجد ولية عند درجات حرية (4، 215) وعند مستوى دلالة (0.01 ≥) تساوي 3.41

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ف" المحسوبة أقل من قيمة "ف" الجدولية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) في الدرجة الكلية للاستبانة، وهذا يدل على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير التخصص.

نتائج السؤال الحادي عشر: هل توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات استجابات الهيئة التدريسية حول محاور الاستبانة تعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة؟

وللإجابة عن هذا السؤال قام الباحث باستخدام تحليل التباين الأحادي One Way Anova.

جدول (15): يبين تحليل التباين الأحادي لمعرفة الفروق في الدرجة الكل تعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة.

	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
ما مدى استخدام التعلم الإلكتروني في المدرسة؟	بين المجموعات	0.266	2	0.133	0.129	0.879	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	223.843	217	1.032			
	المجموع الكلي	224.109	219				
ما هي أنماط استخدام التعلم الإلكتروني في المدرسة؟	بين المجموعات	0.025	2	0.013	0.014	0.986	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	191.152	217	0.881			
	المجموع الكلي	191.177	219				
ما مجالات الدراسة التي يستخدم فيها التعلم الإلكتروني؟	بين المجموعات	2.822	2	1.411	0.639	0.529	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	478.978	217	2.207			
	المجموع الكلي	481.800	219				
ما مستويات الدراسة التي يستخدم فيها التعلم الإلكتروني؟	بين المجموعات	0.392	2	0.196	0.429	0.652	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	99.136	217	0.457			
	المجموع الكلي	99.527	219				
ما ايجابيات استخدام التعلم الإلكتروني في المدرسة؟	بين المجموعات	0.007	2	0.004	0.004	0.996	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	186.770	217	0.861			
	المجموع الكلي	186.777	219				

... تابع جدول رقم (15)

	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
ما سلبيات استخدام التعلم الإلكتروني في المدرسة؟	بين المجموعات	0.684	2	0.342	0.556	0.574	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	133.516	217	0.615			
	المجموع الكلي	134.200	219				
ما معوقات استخدام التعلم الإلكتروني في المدرسة؟	بين المجموعات	0.066	2	0.033	0.052	0.949	غير دالة إحصائياً
	داخل المجموعات	138.279	217	0.637			
	المجموع الكلي	138.345	219				

- قيمة "ف" الجدولية عند درجات حرية (2، 217) وعند مستوى دلالة (0.05 ≥) تساوي 3.04
- قيمة "ف" الجد ولية عند درجات حرية (2، 217) وعند مستوى دلالة (0.01 ≥) تساوي 4.71

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ف" المحسوبة أقل من قيمة "ف" الجدولية عند مستوى دلالة (α ≥ 0.05) في الدرجة الكلية للاستبانة، وهذا يدل على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير سنوات الخبرة.

نتائج السؤال الثاني عشر: هل توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى (α ≥ 0.05) بين متوسطات استجابات الهيئة التدريسية حول محاور الاستبانة تعزى لمتغير التدريب (تدرب، لم يتدرب)؟

وللإجابة عن هذا السؤال قام الباحث باستخدام أسلوب "T. test"

جدول (16): المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" للمقياس تعزى لمتغير التدريب (تدرب، لم يتدرب).

		العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
ما مدى استخدام التعلم الإلكتروني في المدرسة؟	تدرب	144	55.479	1.031	0.638	0.524	غير دالة إحصائياً
	لم يتدرب	76	55.355	0.976			
ما هي أنماط استخدام التعلم الإلكتروني في المدرسة؟	تدرب	144	24.278	0.912	-0.975	0.331	غير دالة إحصائياً
	لم يتدرب	76	24.250	0.981			

... تابع جدول رقم (16)

		العدد	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	قيمة الدلالة	مستوى الدلالة
ما مجالات الدراسة التي يستخدم فيها التعلم الإلكتروني؟	تدرب	144	18.924	1.482	1.393	0.165	غير دالة إحصائياً
	لم يتدرب	76	18.855	1.494			
ما مستويات الدراسة التي يستخدم فيها التعلم الإلكتروني؟	تدرب	144	12.215	0.660	-0.325	0.746	غير دالة إحصائياً
	لم يتدرب	76	12.224	0.704			
ما ايجابيات استخدام التعلم الإلكتروني في المدرسة؟	تدرب	144	43.563	0.922	0.751	0.453	غير دالة إحصائياً
	لم يتدرب	76	43.474	0.931			
ما سلبيات استخدام التعلم الإلكتروني في المدرسة؟	تدرب	144	39.701	0.811	-1.459	0.146	غير دالة إحصائياً
	لم يتدرب	76	39.697	0.731			
ما معوقات استخدام التعلم الإلكتروني في المدرسة؟	تدرب	144	43.667	0.793	-0.468	0.640	غير دالة إحصائياً
	لم يتدرب	76	43.605	0.801			

- قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة ($0.05 \geq \alpha$) تساوي 1.96
- قيمة "ت" الجدولية عند مستوى دلالة ($0.01 \geq \alpha$) تساوي 2.58

يتضح من الجدول السابق أن قيمة "ت" المحسوبة أقل من قيمة "ت" الجدولية في جميع المجالات، وهذا يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية فيهما تعزى لمتغير التدريب.

التوصيات

استناداً إلى ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، يوصي الباحث بالتوصيات التالية:

- تدريب المعلمين بوجه عام على استخدام الأجهزة التقنية، وبناء تطبيقاتها، وتوظيفها في العملية التعليمية، من خلال الدورات التعليمية وبرامج اعداد المعلمين.
- تشكيل لجان تضم التربوي المختص، والمختص العلمي، والمبرمج، لإنتاج أفضل برامج التعلم الإلكتروني.
- تدريب وتشجيع المعلمين على الاتصال بطلبتهم من خلال الصفحات المدرسية الإلكترونية والبريد الإلكتروني، إذ أن عدداً لا يستهان به من الطلبة لديهم خدمة الإنترنت في بيوتهم.
- تزويد مدارس المرحلة الأساسية العليا بالأجهزة الإلكترونية اللازمة لتطبيق التعلم الإلكتروني.

- العمل على الحد من العقبات وتذليل الصــــعوبات التي تواجه توظيف التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية.
- الاطلاع على تجارب الدول الناجحة والمتميزة عربياً وعالمياً للاســـتفادة منها في مجال التعلم الإلكتروني في المدارس الفلسطينية.
- زيادة الاهتمام بتوفر الموارد المادية والمالية بما يخدم تطوير آليات التعلم الإلكتروني داخل المدارس.
- إجراء المزيد من الأبحاث والدراسات حول واقع التعلم الإلكتروني وأثره في تحسين العملية التعليمية في مراحل دراسة أخرى.

References (Arabic & English)

- Abd Al-Ati, Hassan Al-Bate Mohammed and Abo khetwa Mr. Abdel Mawla El Sayed (2012), *e-Learning, Theory - Design - Production*, Alexandria: New University House.
- Abu Lom, Khaled et al. (2016). The degree of employment of mathematics teachers in the third grade in the public and private schools of the Directorate of Education of the University's e-learning league. *Journal of Palestine University for Research and Studies*. 6 (4), pp. 3-9.
- Al-Ahmari, Saadia (2015). *E-Learning*, Saudi Arabia.
- Amer, Tarek Abdel Raouf (2015). *Education and e-Learning*. Amman: Dar Al Yazouri Scientific Publishing and Distribution.
- Amer, Tarek Abdel Raouf El Masry, Ehab Eissa (2015). *Educational Technology and Educational Means Its Concept and Principles*, Cairo: I 1, Taiba Foundation for Publishing and Distribution.
- Amer, Tarek Abdel Raouf El Masry, Ehab Eissa. (2015). *Educational Technology and Educational Means Its Concept and Principles*, Cairo: First Edition, Taiba Foundation for Publishing and Distribution.
- Chakour, Ali. (2013). The reality of employing technological innovations and obstacles in schools in the West Bank and Gaza Strip from the point of view of teachers. *Journal of An-Najah University for Research - Human Sciences* 27 (2), pp. 383-416.
- Chang, Chi-Cheng; Shu, Kuen-Ming; Liang, Chaoyun; Tseng, Ju-Shih; Hsu, Yu-Sheng (2014). Is Blended e-Learning as Measured by an Achievement Test and Self-Assessment Better than Traditional

Classroom Learning for Vocational High School Students? *International Review of Research in Open and Distance Learning*, v15 n2 p213-231.

- Desouki, Mohamed, Mustafa, Abu El Nour. (2015*). Effectiveness of the integration of e-learning and the applications of mobile learning in the development of skills the use of smart phone applications in education for teachers of basic education*, Egypt: Faculty of Specific Education, Mansoura University.
- Hammadi, Rania. (2012). *The level of proficiency of Arabic language teachers in the e-learning competencies required for secondary education in the Holy Capita*l - Unpublished Master Thesis, Umm Al Qura University, Saudi Arabia.
- Ibrahim, Majdi. (2009). *Information Technology How to be the link between university and pre-university education*, the 16th annual national conference: Arab university education and its role in the development of university education. Ain Shams University, November 15-16, pp. 120-133.
- Jagdmi, Abdullah. (2010). *The extent to which e-learning can be used in the teaching of Islamic educational materials in the secondary stage in Jazan Educational Zone*, (unpublished master thesis), Umm Al-Qura University, Saudi Arabia.
- Khawaldeh, Muayad. (2013). The Effect of E-Learning on the Achievement of Third-Grade Students in the Field of Social and National Education in Jordan and Their Attitudes Toward It, *Journal of Educational Sciences Studies*, University of Jordan. 5 (1), pp. 371-187.
- Mahmoud, Shawky Hassani. (2014). *Standards for the Employment of Technological Innovations and Curriculum Development*, Cairo: Publishing Group Arab Training and Publishing.
- Mustafa, Abdel Samie. (2009). *E-Learning as an Approach to the Development of Education*, Arab and International Experiences, Cairo: Modern Library.

- Oh,Junil, Hee-Kyung, Park, Mougsu, & Cho, Yunkyoung. (2014). Exploring the Effects of Tablet PC-Based English Learning, 69(3), 151-176.
- Sangrà, A., Vlachopoulos, D., & Cabrera, N. (2012). *Building an inclusive definition of e-learning: an approach to the conceptual framework*. The International Review of Research in Open and Distance Learning, 13(2), 145-159.
- Sahwil, Suhair. (2013). *The availability of e-competencies among the students of Al-Quds Open University in North Gaza - in light of some variables* - Unpublished Master Thesis - Al-Azhar University in Gaza.
- Sangrà, A., Vlachopoulos, D., & Cabrera, N. (2012). *Building an inclusive definition of e-learning: an approach to the conceptual framework*. The International Review of Research in Open and Distance Learning, 13(2), 145-159.
- Shaboul, Muhannad & Alian, Rebhi (2014). *E-Learning. Amman*: Dar Al Safa for Publishing and Distribution.
- Strong, R., Irby, T. L., Wynn, J. T., & McClure, M. M. (2012). Investigating students' satisfaction with eLearning courses: the effect of the learning environment and social presence. *Journal of Agricultural Education*, 53(3), 98-110.
- Sultan, Abdul Aziz and Al-Fantouchi, Abdelkader (1999). *Internet in Education, e-School Project*, Gulf Arab Message, Riyadh: 20 (71), pp. 79-116.
- The surgeon, Abdul Mahdi Ali (2013). The reality of the use of Jordanian school teachers and their teachers of the Eduwave system, their attitudes towards them and the obstacles to their use. *Journal of Educational and Psychological Sciences* - Center of Scientific Publishing, University of Bahrain, 14 (1), pp. 103-512.
- White, G. (2013). *E-learning definition*. Retrieved from http://apo.org.au/node/29831.
- Wise, A. F., Padmanabham, P., & Duffy, T. M. (2009). *Connecting online learners with diverse local practices: the design of effective common reference points for conversation*. Distance Education, 30(3), 317-338.