

اتجاهات الطلبة والمعلمين نحو التعلم الإلكتروني في المدارس الأساسية العليا في الأردن
Students and Teachers Attitudes towards E-learning in Higher
Primary Schools in Jordan

آمال ملكاوي، ووليد نوافله*، وماجدة السقار

Amal Malkawy, Waleed Nawafleh & Magedah Alsaqqar

قسم المناهج، كلية التربية، جامعة اليرموك، الأردن

*الباحث المراسل: بريد الكتروني: wnawafleh@yahoo.com

تاريخ التسليم: (2013/11/6)، تاريخ القبول: (2014/4/23)

ملخص

هدفت هذه الدراسة إلى تقصي اتجاهات الطلبة والمعلمين نحو التعلم الإلكتروني في المدارس الأساسية العليا في الأردن، ومعرفة أثر بعض المتغيرات المتعلقة بكل من المعلم والطالب في اتجاهاتهم نحو التعلم الإلكتروني. ولتحقيق أهداف الدراسة تمّ تطوير استبانة تألفت في صورتها النهائية من (20) فقرة، وطُبقت على (359) طالب وطالبة وعلى (139) معلم ومعلمة. كشفت نتائج الدراسة عن اتجاهات إيجابية متوسطة القوة نحو التعلم الإلكتروني لدى المعلمين، وعن فروق دالة إحصائية ($0.05=\alpha$) في اتجاهاتهم نحو التعلم الإلكتروني تعزى لمتغير الجنس لصالح الإناث، ولمتغير التخصص لصالح التخصصات العلمية، ولمتغير سنوات الخبرة لصالح المعلمين ذوي الخبرات الأقل من (5) سنوات، في حين لا توجد فروق دالة إحصائية ($0.05=\alpha$) في اتجاهات المعلمين تعزى لمتغير المؤهل العلمي، أو لمتغير حضور دورات التعلم الإلكتروني. أمّا فيما يتعلق بالطلبة فقد أشارت النتائج أنهم يحملون اتجاهات إيجابية متوسطة القوة نحو التعلم الإلكتروني، بينما لا توجد فروق دالة إحصائية ($0.05=\alpha$) في اتجاهاتهم نحو التعلم الإلكتروني تعزى لمتغير كل من: الجنس، والصف، والمعدل العام. وأوصت الدراسة بضرورة تنمية قوة الإتجاهات نحو التعلم الإلكتروني لدى الطلبة والمعلمين بشكل أكبر، وذلك من خلال تهيئة جميع التجهيزات المادية والتكنولوجية وإعداد البرامج والأنشطة التعليمية الفعالة المتوافقة والمتسقة مع المحتوى التعليمي الموجود في كتب الطلبة المنهجية، والتركيز على المعلمين ذوي الخبرة الطويلة لاقتناعهم بالتعلم الإلكتروني وفوائده، وتفعيل الدورات التدريبية المنعقدة.

الكلمات المفتاحية: التعلم الإلكتروني، اتجاهات الطلبة، اتجاهات المعلمين.

Abstract

The study aimed at identifying students' and teachers' attitudes towards E-learning in Higher Primary schools in Jordan. Furthermore, the study identified the effect of many variables, related to teachers and students, on attitudes towards E-learning. To achieve the aims of the study, a questionnaire was developed and applied on a sample comprised of (359) male and female students, and (139) male and female teachers. The study revealed that teachers acquired moderate positive attitudes towards E-learning, and that there are significant differences at ($\alpha = 0.05$) level in the attitudes towards E-learning due to gender, specialty, and experience. Whereas, no significant difference was found due to the following variables: qualifications or the number of workshops attended. As for students, the results revealed that they acquired moderate positive attitudes towards E-learning due to the following variables: gender, grade, GPA. The study addressed the issue of the need to promote teachers' and students' attitudes towards E-learning through providing physical and technical equipment as well as developing programs and effective activities that is coherent with curriculum content. Furthermore, the study recommended the need to persuade teachers with long period of teaching experience use E-learning and realize its benefits.

Key words: E-Learning, Student Attitudes, Teacher Attitudes.

المقدمة

يشهد هذا العصر تطوراً تكنولوجياً شاملاً وانفجاراً معرفياً في شتى مجالات الحياة، وقد ساهم ظهور الحاسوب في هذا التطور والتقدم إلى حد كبير، بحيث أصبح يستخدم في جميع مجالات الحياة، وساهم بدور كبير في تطوير التعليم، وظهور أساليب وتطبيقات جديدة في التعليم، من أجل زيادة كفاءة وفاعلية العملية التعليمية والاستفادة القصوى من التقنيات والموارد البشرية وتحقيق الوفرة الاقتصادية.

وقد أصبح من واجبات المدرسة في هذا العصر المتطور، توفير بيئة تعليمية تعليمية نشطة فاعلة باستخدام وسائل تقنية حديثة تقدم المعارف والمهارات والخبرات العملية والتقنية بشكل يعزز الاحتفاظ بالمعلومة لفترات أطول، ويمكنه من استرجاعها وتوظيفها لتنمية معارفه وخبراته وسعة أفقه، بحيث يصبح الطالب أكثر تفاعلاً مع عالم التطور التكنولوجي والمعرفي، وأصبحت شبكات الاتصال المعلوماتية ومنها الإنترنت من الوسائل الضرورية للتعامل مع هذا

النمو السريع للمعلومات (سيد، 2008؛ الشعتاني، 2009)، حيث تكمن قوة الإنترنت في قدرته على الربط بين الأشخاص عبر مسافات كبيرة وبين مصادر معلوماتية متباينة، فزاد من فرص التعلم وامتد إلى مدى أبعد من نطاق المدارس والجامعات، وهذا ما عرف بمسمى التعلم الإلكتروني (حمدان، 2007).

تعود بداية استخدام التعلم الإلكتروني إلى بداية الثمانينات من القرن الماضي عند انتشار الحاسوب الشخصي، حيث كان يتم تخزين المواد المحوسبة على أشرطة ممغنطة، وأقراص مرنة بشكل رقمي عن طريق الأقراص المدمجة، لترسل إلى طلاب العلم في مختلف أنحاء العالم، وقد كان المحتوى أغنى في الوسائط المتعددة مقارنة بالنصوص المكتوبة على الورق، وكان هذا هو الجيل الأول للتعلم الإلكتروني، وظهر الجيل الثاني من التعلم الإلكتروني في منتصف التسعينات، وتلازم ذلك مع الانتشار الواسع للإنترنت والشبكة العنكبوتية العالمية، حيث أصبح المحتوى في متناول يد الطالب في أي وقت وأي مكان، وفي أواخر التسعينات ظهر الجيل الثالث من التعلم الإلكتروني، وقد أسهمت شبكة الانترنت في تيسير التفاعل بين الطلبة أنفسهم وبين الطلبة والمعلمين، وساعدت المعلم في الحصول على تغذية راجعة حول تعلم الطلبة، وهكذا، بدأ يلمس الفوائد والمزايا لهذه التكنولوجيا الحديثة (الكرم والعلي، 2005).

يُعدُّ التعلم الإلكتروني (E-Learning) من أهم التوجهات الحديثة في منظومة التعليم والتعلم، ولم يخل هذا المصطلح كغيره من المصطلحات من اختلاف الباحثين على تعريف محدد له، لاسيما مع وجود مصطلحات أخرى بينها وبينه تتداخل مثل: التعليم عن بُعد، والتعليم المرن، والتعليم الافتراضي. ويُعدُّ التعلم الإلكتروني نوع من أنواع الثورات الحديثة في أساليب وتقنيات التعليم التي تسخر بها أحدث ما تتوصل إليه التكنولوجيا من أجهزة وبرامج في عمليات التعليم (الغراب، 2003؛ Young, 2004).

وعرّف المحيسن (2002) التعلم الإلكتروني بأنه ذلك النوع من التعليم الذي يعتمد على استخدام الوسائط الإلكترونية في التواصل بين المعلمين والمتعلمين وبين المتعلمين أنفسهم، وبينهم وبين المؤسسة التعليمية برمتها. وعرّفه ستوكلي (Stockley, 2003) على أنه تقديم أي برنامج للتعليم والتدريب أو هو التعليم عن طريق الوسائل الإلكترونية، حيث يتطلب استخدام جهاز حاسوب أو أي جهاز إلكتروني (مثل الهاتف النقال) بطريقة ما لتوفير التدريب والمواد التعليمية التعليمية. وعرّفه الطائي (2006) بأنه نظام يسمح بإمكانية نقل وتوصيل المادة العلمية عبر وسائل متعددة دون حاجة الطالب للحضور إلى قاعات الدرس بشكل منتظم، فالطالب هو المسئول عن تعليم نفسه. وعرّفته أحمد (2009) بأنه التعليم الذي يقدم المحتوى التعليمي بوسائط الكترونية مثل الانترنت، أو الأقمار الصناعية، أو الأقراص الليزرية CD-ROMs، أو الأشرطة السمعية والبصرية، أو التدريس المعتمد على الحاسوب، كما تعتبره أيضا بأنه نوع من التعلم الإلكتروني الذي على أساسه تطور التعليم الافتراضي Virtual Learning أو ما يسمى بالتعلم العالمي Global Learning.

يرى هيشور (2009) أن التعلّم الإلكتروني ضروري في المنظومة التعليمية الجديدة؛ فقد فتحت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المعاصرة المجال لاحتتمالات كثيرة للتنوع في استراتيجيات التدريس والتعليم، تمكن المعلمين من تطبيقها في الغرفة الصفية، كما ذكر أن التعلّم الإلكتروني له أنماط عدة، أهمها الآتي:

- الأنظمة التعلّمية المستقلة (Independent Learning Systems): أنظمة غالباً ما يغيب فيها التواصل بين المتعلمين والمعلمين (المسهلين لعملية التعلّم)، وغالباً ما يتحكم المتعلّم في إيقاع تعلّمه من خلال تحكّمه في البرنامج. ويُستعمل هذا النوع من التعلّم عادة حينما تكون المادة التعلّمية سهلة قد لا تحتاج خبيراً مسهلاً للعملية التعلّمية، وتتطلب هذه الأنظمة وقتاً وجهداً كبيرين عند تصميمها.
- الأنظمة التعلّمية الموجهة (Oriented-Learning Systems): تشبه الأنظمة المستقلة ولكنها تحتاج إلى خبير مُسهّل لعملية التعلّم، وتصلح عادة للسياقات التي تكون فيها المادة التعلّمية صعبة وتتطلب خبيراً لتسهيل عملية تعلّمها. والتواصل بين المتعلّم والمسهّل بشكل غير متزامن جزء مهم من التصميم لهذه الأنظمة، كما يتطلب التصميم لهذه الأنظمة وقتاً أقل من الأنظمة المستقلة.
- الفصول الافتراضية (Virtual Classrooms): تختلف هذه الأنظمة عن الأنظمة السابقة لكونها تعتمد على أدوات التواصل المترامن كبرامج المؤتمرات عبر الصوت والفيديو. ولكون هذه الفصول حية؛ فهي تتطلب تناسقاً زمنياً بين جميع المشاركين، ويتطلب هذا النوع من التعلّم الإلكتروني بنية تحتية قوية، ولا تتحمل أعداداً كبيرة من المستفيدين.
- الأنظمة التعلّمية المتمازجة (Blended Learning Systems): تجمع هذه الأنظمة بين التعلّم الافتراضي (الأنظمة المستقلة والأنظمة الموجهة) وبين التعلّم وجهاً لوجه، مما يزيد من تأثيرها.
- المختبرات الافتراضية وأنظمة المحاكاة (Virtual Laboratories and Simulation Systems): توفر هذه الأنظمة فضاءات افتراضية للقيام بتجارب مخبرية، أو للقيام بعمليات تحاكي الواقع، وذات أهمية تربوية كبيرة لكونها تضع المتعلّم في سياق يجمع بين التعلّم والممارسة.
- أنظمة إدارة المعارف (Knowledge Management Systems): وتُمثّل هذه الأنظمة البوابات الإلكترونية، وهي ذات مكونين: نظام إدارة الوثائق والموارد بجميع أشكالها ونظام إدارة الخبرات من خلال أدوات التواصل والحوار. وحين تُصمّم هذه بشكل جيد فإنها تسمح للمستعمل النهائي البحث في قواعد بيانات متعددة الوسائط والإسهام في إغنائها، كما

- تسمح بالوصول إلى خبرات الآخرين من خلال مجتمعات الممارسة واللقاءات الافتراضية مع الخبراء.
- ومن أبرز خصائص التعلُّم الإلكتروني التي أشار إليها كل من العمري والمومني (2011) ونيدلكو (Nedelko, 2008) ما يأتي:
- المرونة (Flexibility): هي قدرة المتعلم على التعلُّم خلال فترات زمنية تتناسب مع ظروفه ووقته، كما تعني إمكانية تعديل المحتوى التعليمي والتدريبي في أي وقت.
 - الملاءمة (Convenience): يوفر التعلُّم الإلكتروني المناخ الملائم لجميع المعلمين والمتعلمين؛ فالمادة التعليمية متوافرة ومتاحة وتلائم جميع الأعمار.
 - التكافؤ (Equity): تتيح أدوات الاتصال للجميع فرصة الإدلاء برأيهم في أي وقت ودون حرج بأية وسيلة من وسائل الاتصال الإلكتروني.
 - الفاعلية (Effectiveness): إن استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة من قبل المتعلم في التعلُّم الإلكتروني تجعل من العملية التعليمية أكثر تأثيراً وفاعلية.
 - الترابط (Connectivity): إتاحة المنتديات الفورية كمجالس النقاش وغرف الحوار المجال لتبادل وجهات النظر في الموضوعات المطروحة للنقاش، والتي تعمل على تكوين معرفة وآراء قوية عند المتعلم من خلال ما يكتسبه من معارف ومهارات عن طريق غرف الحوار.
 - التنوع (Diversity): أي تنوع الأدوات لملاءمة تنوع المتعلمين، حيث توفر الشبكات طرقاً مختلفة وأدوات عديدة تتيح للمتعلمين تعلماً جيداً حسب أنماط تعلُّمهم المرئي أو المسموع أو المقروء، مما يوفر للمتعلِّم إمكانية التعلُّم بطرق مختلفة وتسمح بتعدد طرائق التدريس.
 - عدم الاعتماد على الحضور الفعلي (Non-Presence): وفّر التعلُّم الإلكتروني فرصة لتخطي الحواجز الزمانية والمكانية للوصول إلى المعلومة أينما يكن موقعها.
 - سهولة الوصول إلى المعلم (Simplicity): أتاح التعلُّم الإلكتروني سهولة كبيرة في الوصول إلى المعلم في أسرع وقت وذلك خارج أوقات اليوم الدراسي من خلال استخدام البريد الإلكتروني.
 - تنوع المشاعر وتعدُّدها (Multi-Sensory): إن من أهم سمات التعلُّم الإلكتروني تنوع وسائله التي تقابل احتياجات كل متعلم، ومستوى أدائه، وهي تنتج لدى المتعلمين مجموعة من المشاعر المتباينة؛ ونتيجة لذلك تصبح العملية التعليمية التعلمية متجددة حيث تُخفّف من عامل الملل.

– سهولة وتعُدُّ طرق تقييم تطور المتعلم (Evaluation): أعطت أدوات التقييم الفوري الذي يتيحها التعلُّم الإلكتروني للمعلم طرقاً متنوعة لبناء وتوزيع المعلومات بصورة سريعة وسهلة لتقييم مدى تطوير المتعلمين وتحقيقهم لأهداف المحاضرة أو الدرس.

وأجريت دراسات عديدة على المستوى المحلي والعالمي للتعرف على فوائد ومزايا التعلُّم الإلكتروني، وأشارت نتائج هذه الدراسات إلى أن التعلُّم الإلكتروني يساعد على زيادة تحصيل المتعلمين، وزيادة كفاءة التعلُّم، بالإضافة إلى الدور المهم الذي تؤديه في التنمية المهنية للمعلم؛ إذ تساعده على تطوير قدراته وممارساته التعليمية، للانتقال به من التعليم التقليدي إلى التعليم الحديث، ليصبح بذلك قادراً على مواكبة مستلزمات هذا التعلُّم الإلكتروني (هيشور، 2009؛ Clark & Jones, 2001; Marttunen & Laurinen, 2001).

وأشارت دراسات أخرى إلى أن التعلُّم الإلكتروني يساعد على جعل التعلُّم أكثر إثارة ومتعة عند الطلبة، ويجعلهم أكثر إقبالاً على التعلُّم، ويسرع في استيعابهم، ويقلل من الوقت الذي يمضيه الطلبة في التعلُّم، ويراعي الفروق الفردية بين الطلبة (العطرجي، 2000)، ويسهم في تنمية المهارات التفكيرية لدى الطلبة، وإمكانية الاستمرارية في الوصول إلى المواد التعليمية في أي وقت، مما يساعد الطلبة على التعلُّم الذاتي والمستمر مدى الحياة (عبد الرزاق، 2007). كما يوفر التعلُّم الإلكتروني مصادر معلومات متنوعة، كالكتب الإلكترونية وقواعد البيانات والموسوعات والدوريات والمواقع التعليمية والبريد الإلكتروني والتخاطب الكتابي والمؤتمرات السمعية البصرية، وتزود المدرسين بأخر التطورات الحاصلة في مجال اختصاصهم (حوامدة، 2010).

ومن منطلق الأهمية الكبيرة للتعلُّم الإلكتروني، وما له من مميزات، فقد سعى العديد من الباحثين والتربويين إلى البحث في استراتيجيات التعلُّم الإلكتروني، بهدف توسيع الفرص التعليمية، وتحسين نوعية التعلُّم لدى المتعلمين، وخفض كلفة التعلُّم العالي فظهرت هناك محاولات عديدة في إيجاد طرائق منهجية منظمة في اختيار التقنيات وتصميمها وتطويرها وإنتاجها واستخدامها استخداماً واعياً مفيداً، وطورت برامج تدريبية للمدرسين على كيفية التعامل مع هذه التقنيات، وكيفية تصميم المواد والبرامج التعليمية في الموضوعات كافة، وعلى مختلف المستويات والمراحل (حوامدة، 2010).

فعلى المستوى المحلي خطت وزارة التربية والتعلُّم الأردنية خطوات واسعة في نواحي التطوير التربوي بما ينسجم مع برنامج تطوير التعلُّم نحو اقتصاد المعرفة (ERFKE)، من خلال تنمية قدرات المعلمين وتدريبهم على برامج تربوية وتكنولوجية لمواكبة عصر الانفجار المعرفي، مثل برنامج إنتل (INTEL) وبرنامج الوردلينكس (World Links)، من أجل بناء المعرفة وتمكين المعلم من امتلاك الأدوات المساعدة لتوظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية التعلُّمية كأداة للتواصل وإنتاج المواد التعليمية، حيث قامت وزارة التربية والتعلُّم بحوسبة معظم المباحث الدراسية لتقديم الدروس والأنشطة للطلاب على موقع خاص بالوزارة سمي بمنظومة

التعلم الإلكتروني (Eduwave)، وقامت بتدريب المعلمين على استخدامها (وزارة التربية والتعليم، 2006 ب).

كما طورت وزارة التربية والتعليم في الأردن عدة أشكال لمواد التعلّم الإلكتروني، كالكتاب الإلكتروني (e-book) الذي تم فيه تحويل الكتاب إلى صفحات إلكترونية على شاشة الحاسوب دون أي معالجة، والدروس الرقمية التفاعلية وتم فيه تحويل مادة الكتاب إلى دروس تفاعلية بعد أن يضاف إليها الوسائط المتعددة، ومادة الإثراء الإلكتروني الانتقائي لبعض المفاهيم ضمن سلسلة المبحث والصفوف المختلفة، ومادة الإثراء الإلكتروني للمفاهيم التي تحتاج لمهارات عقلية عليا والتي استخدم فيها معالجات وبرامج حاسوبية تفاعلية عالية التقنية، ومادة الإثراء الإلكتروني للمحتوى من خلال أنشطة ومشاريع واستقصاءات تفاعلية ذات علاقة بالمحتوى تُستخدم كمصادر داعمة لمحتوى كتاب الطالب (عبد الجواد، 2009).

وفيما يتعلق بمفهوم الاتجاه، فقد ورد بالأدب التربوي تعريفات متعددة، ويجمع الأغلبية على أنه ميل نفسي يعبر عنه بتقييم لموضوع معين بدرجة أو بأخرى من التفضيل أو عدم التفضيل، ويشير التقييم إلى الاستجابات التفضيلية المعرفية والوجدانية والسلوكية، سواء كانت صريحة أو ضمنية (Eagley & chaik, 1993). أما مكوناته فإنه يتكون من ثلاث مكونات، الأول ويسمى المكون المعرفي، ويضم المعتقدات والآراء والأفكار عن موضوع الاتجاه، والثاني ويسمى المكون الوجداني، ويضم مشاعر الفرد وانفعالاته نحو موضوع الاتجاه، والثالث ويسمى المكون السلوكي، ويختص بالنواتيا أو الميل للسلوك أو التصرف بشكل معين نحو موضوع الاتجاه (Breckler, 1997).

ونظراً للمزايا العديدة التي يقدمها التعلّم الإلكتروني، وفاعليته في تعليم الطلبة وتنمية القدرات المعرفية والمهارية لديهم، وامتلاك المنظومة قدرات تفاعلية يتم التواصل من خلالها بشكل مباشر بين الطلاب والمعلمين والإداريين، وما توفره المنظومة من أدوات بحث فعالة تمكن المستخدمين من البحث في المنظومة كل حسب احتياجاته (وزارة التربية والتعليم، 2006)، ونظراً لما للاتجاهات من دور كبير في التنبؤ بسلوك الطلبة والمعلمين وإقبالهم على استخدام التعلم الإلكتروني، جاءت هذه الدراسة لمعرفة اتجاهات الطلبة والمعلمين نحو التعلم الإلكتروني في مديرية تربية إربد الثانية، وتقديم التوصيات لأصحاب القرار من أجل تعزيز الاتجاهات الإيجابية، وإيجاد الطرق والاستراتيجيات والبرامج المناسبة التي تسهم في رفع الاتجاهات السلبية للطلبة والمعلمين نحو استخدام التعلم الإلكتروني.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

انطلاقاً من أهمية التعلم الإلكتروني وفوائده العديدة في العملية التعليمية التعلمية، وفي ظل التأكيدات الصادرة من العديد من الخبراء والمختصين على المستوى المحلي والعالمي والتي تنادي بضرورة تفعيل التعلم الإلكتروني في المؤسسات التربوية والجامعية لمواجهة الانفجار المعرفي، ونظراً لأن اتجاهات المعلمين والطلبة نحو التعلم الإلكتروني هي مؤشر حقيقي على مدى استخدامه والاستفادة منه، ونظراً لقلّة الدراسات في هذا المجال- في حدود علم الباحثين-

جاءت هذه الدراسة للكشف عن اتجاهات الطلبة والمعلمين نحو التعلم الإلكتروني، وكان سؤالها الرئيس: ما اتجاهات الطلبة والمعلمين نحو التعلم الإلكتروني في المدارس الأساسية العليا في الأردن، وقد تفرع عن هذا السؤال الأسئلة الفرعية الآتية:

1. ما اتجاهات المعلمين نحو التعلم الإلكتروني؟
2. هل توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات اتجاهات المعلمين نحو التعلم الإلكتروني تعزى لمتغيرات كل من: الجنس، سنوات الخبرة، المؤهل العلمي، التخصص، دورات التعلم الإلكترونية؟
3. ما اتجاهات الطلبة نحو التعلم الإلكتروني؟
4. هل توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات اتجاهات الطلبة نحو التعلم الإلكتروني تعزى لمتغيرات كل من: الجنس، الصف، المعدل العام؟
5. هل توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)، بين اتجاهات المعلمين واتجاهات الطلبة نحو التعلم الإلكتروني؟

أهمية الدراسة

تنطلق أهمية الدراسة من أهمية موضوعها المتعلق بالتعلم الإلكتروني وما له من دور مهم وبارز في مواجهة التغيرات والتطورات الناجمة عن الانفجار المعرفي والتقني، وذلك من خلال قدرته على التغلب على الكثير من الصعوبات التعليمية المختلفة، وما يقدمه من فوائد ومزايا عديدة في العملية التعليمية التعلمية. وتنطلق أهميتها أيضاً من محاولتها الكشف عن اتجاهات المعلمين والطلبة نحو التعلم الإلكتروني، والتي ستعكس بالتأكيد مدى استخدامهم له ومدى استفادتهم منه.

كما تكمن أهمية هذه الدراسة أيضاً من أهمية النتائج التي ستسفر عنها والتي من المؤمل أن يستفيد منها أصحاب القرار في الوقوف على جوانب التعلم الإلكتروني التي جاءت اتجاهات الطلبة والمعلمين نحوها إيجابية ليتم المحافظة عليها وتعزيزها، والجوانب التي جاءت اتجاهاتهم نحوها سلبية لمعالجتها وتعديلها، والاستفادة من ذلك في تطوير وتحسين تجربة التعلم الإلكتروني في النظام التعليمي.

وكذلك تكتسب هذه الدراسة أهميتها من مساهمتها في تطوير أداة لقياس الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني، وتوفيرها أدباً تربوياً قد يساهم في توليد المزيد من البحوث في مجال الكشف عن اتجاهات الطلبة أو المعلمين نحو التعلم الإلكتروني، وعلاقة ذلك بالتفكير والإبداع والدافعية وتقدير الذات وغيرها من المتغيرات المهمة التي قد تكون ذات علاقة بالاتجاهات.

مصطلحات الدراسة

اشتملت الدراسة على المصطلحات الآتية:

التعلم الإلكتروني: ويُعرّف بأنه التعلّم الذي يغطي مجموعة واسعة من التطبيقات والعمليات التي تشتمل على التعلّم القائم على الحاسوب، والتعلّم باستخدام شبكة الإنترنت والصفوف الافتراضية والتعاون الرقمي، ويعتمد على إيصال المحتوى عبر جميع الوسائط الإلكترونية بما فيها الإنترنت، والشبكات الداخلية، والشبكات الخارجية، والبث بالأقمار الصناعية، وأشرطة الفيديو، والأشرطة السمعية، والتلفزيون التفاعلي، والأقراص المدمجة (Bachman, 2000).

ويعرف إجرائياً في هذه الدراسة بأنه نوع من التعليم قامت فيه وزارة التربية والتعليم بحوسبة عدد من المناهج بإعادة هيكلة وصياغة المحتوى اعتماداً على نظريات التعلم، ونشرها على شبكات الإنترنت، ويكون هناك تواصل متبادل ما بين المعلم والطالب أو ولي الأمر.

المعدل العام للطالب: وهو معدل علامات الطالب في جميع المواد الدراسية التي درسها في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2013/2012.

الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني: يعرف الإتجاه بشكل عام بأنه حالة من الاستعداد العقلي تولد تأثيراً ديناميكياً على استجابة الشخص وسلوكه نحو موضوع ما، إيجاباً أو سلباً، نتيجة لتفاعل مجموعة من الجوانب المعرفية والوجدانية والسلوكية لدى الشخص، وتحدد سلوكه نحو الأشياء والموضوعات المحيطة به (Hewstone, Antony & Wolfgang, 1997).

ويعرف الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني في هذه الدراسة إجرائياً بأنه الدرجة التي يحصل عليها الطالب/المعلم جراء إجابته على فقرات مقياس الاتجاه والمعدّ خصيصاً لهذه الغاية.

محددات الدراسة

هناك عدد من العوامل التي تحد من إمكانية تعميم نتائج هذه الدراسة، كان أهمها الآتي:

- اقتصرت عينة الدراسة على طلبة صفوف الثامن والتاسع والعاشر وعلى المعلمين في المدارس الحكومية التابعة لمديرية تربية إربد الثانية في الفصل الثاني من العام الدراسي 2013/2012.
- صلاحية فقرات المقياس المستخدم، وملاءمته، وصدق محتواه وثباته.

الدراسات السابقة

يتضمن هذا الجزء عرضاً للدراسات التي تناولت التعلم الإلكتروني مرتبة حسب تسلسلها الزمني من الأقدم إلى الأحدث:

أجرى الدهون (2008) دراسة هدفت إلى الكشف عن واقع استخدام منظومة التعلّم الإلكتروني من وجهة نظر المعلمين في الأردن، ولتحقيق أهداف الدراسة تمّ تطوير استبانة تكونت من (62) فقرة موزعة على أربعة مجالات تقيس درجة توافر أدوات منظومة التعلّم الإلكتروني واستخدامها، ودرجة امتلاك مهارات منظومة التعلّم الإلكتروني واستخدامها، والفائدة من استخدامها والعوائق التي تحدّ من استخدامها، وطبقت الأداة على عينة تكونت من (545)

معلماً ومعلمة من معلمي المرحلة الأساسية في المدارس الحكومية التابعة لمديرتي تربية إربد الأولى ولواء الكورة. أشارت النتائج أن استخدام أدوات منظومة التعلم الإلكتروني من قبل المعلمين كان بدرجة متدنية، وأن امتلاك المعلمين لمهارات منظومة التعلم الإلكتروني كان بدرجة متوسطة، وأن استخدامهم لهذه المهارات كان بدرجة متدنية. أما بالنسبة لدرجة معيقات استخدام منظومة التعلم الإلكتروني، فقد كشفت نتائج الدراسة عن توفرها بدرجة عالية، وكشفت النتائج عن عدم وجود فروق دالة تعزى لمتغير كل من الجنس والخبرة في التدريس.

أما الدب وقودوين والهنيان (Al-Doub, Goodwin, & Al-Hunaiyyan, 2008) فقد قاموا بدراسة هدفت إلى الكشف عن اتجاهات الطلبة نحو التعلم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي في الكويت. ولتحقيق هدف الدراسة طبقت استبانة على عينة من كلية إدارة الأعمال في القطاع الحكومي والذين لم يستخدموا التعلم الإلكتروني من قبل وعددهم (146) طالب وطالبة، وكذلك على عينة من طلبة العلوم والتكنولوجيا في جامعة الخليج في القطاع الخاص وعددهم (85) طالب وطالبة. أشارت النتائج أن كلا أفراد العينتين من القطاعين الحكومي والخاص كانوا متحمسين لاستخدام التعلم الإلكتروني وكانت اتجاهاتهم إيجابية نحوه، وكذلك كشفت نتائج الدراسة عن فروق ذات دلالة إحصائية بين الذكور والإناث في اتجاهاتهم نحو التعلم الإلكتروني واستخدامه في كلا القطاعين العام والخاص ولصالح الإناث.

وقام الشناق وبني دومي (2010) بدراسة هدفت إلى الكشف عن اتجاهات معلمي وطلبة الصف الأول ثانوي العلمي في الأردن نحو استخدام التعلم الإلكتروني في العلوم. وتكونت عينة الدراسة من (28) معلماً ومعلمة من الذين يدرسون مادة الفيزياء المحوسبة للصف الأول الثانوي العلمي، و(118) طالباً موزعين على خمس مجموعات في ثلاث مدارس ثانوية للذكور في محافظة الكرك، منها أربع مجموعات تجريبية تعلمت من خلال (الإنترنت، القرص المدمج، الإنترنت مع القرص المدمج، المعلم مع جهاز عرض البيانات) ومجموعة ضابطة تعلمت بالطريقة الاعتيادية. وكشفت نتائج الدراسة عن اتجاهات إيجابية لدى المعلمين نحو التعلم الإلكتروني، أما الطلبة فقد أظهرت النتائج عدم وجود أثر لطريقة التعلم على اتجاهاتهم نحو التعلم الإلكتروني، وأن طرائق التعلم الإلكتروني لم تحسن من اتجاهاتهم نحو تعلم الفيزياء إلكترونياً. وقد عزا الباحثان هذه النتيجة إلى المشكلات العديدة التي واجهها الطلبة أثناء استخدامهم الوسائط الإلكترونية في تعلم مادة الفيزياء، إضافة إلى الصعوبة الكامنة في تعلم مادة الفيزياء نفسها.

أما الكردي (2010) فقد قامت بدراسة هدفت إلى معرفة درجة تطبيق مديري المدارس الأساسية والثانوية في الأردن للبرنامج الحاسوبي (Eduwave) وعلاقتها ببعض المتغيرات، ولتحقيق أهداف الدراسة، طوّرت استبانة تكونت من (34) فقرة، وطبقت على عينة تكونت من (105) مدير ومديرة في المدارس الأساسية والثانوية في محافظة جرش. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن استخدام مديري المدارس الأساسية والثانوية في محافظة جرش كان بدرجة متوسطة من وجهة نظرهم، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير كل من الجنس، ومستويات الخبرة الإدارية، والمؤهل العلمي، ومستوى المدرسة.

وتقصّت العتال (2010) واقع استخدام معلمي ومعلمات تربية عمان الثانية لمنظومة التعلم الإلكتروني (Eduwave) واتجاهاتهم نحوها، ولتحقيق أهداف الدراسة طوّرت استبانة وطبّقت على عينة تكونت من (459) معلماً ومعلمة من العاملين في المدارس التابعة لمديرية تربية عمان الثانية، تمّ اختيارهم بطريقة عشوائية بسيطة. وبيّنت نتائج الدراسة أن درجة استخدام معلمي ومعلمات تربية عمان الثانية لمنظومة التعلم الإلكتروني كانت متوسطة، وأن أبرز استخدامات منظومة التعلم الإلكتروني تمثّل بإدخال العلامات ورصدها على الشبكة، بالإضافة إلى عملية ترفيع الطلاب، وتعديل المعلومات الشخصية لهم، وأقلها استخداماً تمثّل بعملية التواصل مع الطلاب وأولياء أمورهم عبر البريد الإلكتروني، كما أظهرت النتائج وجود اتجاهات إيجابية بدرجة متوسطة نحو استخدام منظومة التعلم الإلكتروني.

وهدفت دراسة حوامدة (2010) إلى الكشف عن اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة البلقاء التطبيقية نحو استخدام التعلم الإلكتروني في التدريس الجامعي من وجهة نظرهم، وتعرّف أثر الحصول على الدورات التدريبية في مجال الحاسوب والتعلم الإلكتروني، ومتغير الجنس، ومتغير سنوات الخبرة في التدريس في هذه الاتجاهات. ولتحقيق ذلك تمّ تطبيق مقياس للاتجاهات على عينة مكونة من (81) عضواً من أعضاء الهيئة التدريسية في كلية إربد الجامعية. وبيّنت نتائج الدراسة أن اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسية نحو استخدام التعلم الإلكتروني كانت إيجابية، كما كشفت النتائج عن فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسية نحو استخدام التعلم الإلكتروني تعزى لأثر متغير حضور الدورات التدريبية في مجال الحاسوب والتعلم الإلكتروني، ولصالح من حضروا ثلاث دورات تدريبية فأكثر، في حين أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسية نحو استخدام التعلم الإلكتروني تعزى لأثر متغير كل من: الجنس، وسنوات الخبرة في التدريس.

وقام حسين (2010) بدراسة هدفت إلى التعرف على اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية نحو استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني (جسور). ولتحقيق أهداف الدراسة، طوّرت استبانة مكونة من (34) فقرة، وطبّقت على عينة من أعضاء هيئة التدريس عددها (40)، وموزعة على الكليات الإنسانية والعلمية والصحية في جامعة الملك سعود. وأشارت النتائج إلى وجود اتجاهات إيجابية لدى أعضاء هيئة التدريس نحو نظام إدارة التعلم الإلكتروني جسور، رغم عدم تفعيل استخدامه بشكل كافٍ نتيجة العديد من المعوقات المادية والإدارية والشخصية، وأظهرت عينة الدراسة كذلك مدى حاجاتهم للتدريب على استخدام النظام وخاصة إدارة محتوى التعلم ومشاركة الملفات والمنتديات وبنك الأسئلة، كما أشارت النتائج إلى عدم وجود فروق دالة في الاتجاهات نحو استخدام النظام بين أعضاء هيئة التدريس تعزى للكلية (إنسانية، وعلمية، وصحية).

وأجرى ليو وهانج (Liaw & Huang, 2011) دراسة في تايوان هدفت إلى الكشف عن اتجاهات طلبة الإدارة المعلوماتية نحو التعلم الإلكتروني واستخدامهم له، والكشف عما إذا كان هناك فروق في اتجاهاتهم تعزى لمتغيرات كل من: الجنس، والخبرات الحاسوبية، والكفاءة الذاتية، والدافعية. ولتحقق ذلك تمّ تطبيق استبانة على عينة بلغت (424) طالب وطالبة، منهم

(191) ذكور و(233) إناث. وأشارت النتائج إلى أن اتجاهات الطلاب والطالبات نحو التعلم الإلكتروني بشكل عام كانت إيجابية بدرجة مرتفعة، وأن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهاتهم تعزى لمتغير الجنس ولصالح الذكور، وأكدت الدراسة على أن الخبرات الحاسوبية هي متنبئ مهم بكل من الكفاءة الذاتية للمتعلم والدافعية نحو التعلم الإلكتروني، وأن الكفاءة الذاتية والدافعية هي متنبئ مهم لسلوك المتعلم في استخدام التعلم الإلكتروني.

وهدفت دراسة إقبو وفيناجو وأكويزو وأدومر (Egbo, Ifeanacho, Okoyeuzu, & Onwumere, 2011) إلى فهم وقياس إدراكات واتجاهات الطلبة نحو فعالية التعلم الإلكتروني واستخدامه في عميلة التعليم والتعلم، ولتحقيق أهداف الدراسة تم تطوير استبانة وتطبيقها على عينة من الطلبة بلغت (415) طالباً وطالبة من جامعة نيجيريا على شبكة الإنترنت، ممن درسوا مساقاً على الإنترنت تطرحه كلية الإدارة والأعمال، ويتناول هذا المساق الواجبات والاختبارات القصيرة والمنتديات والمحاضرات. وأشارت النتائج إلى أن معظم الطلبة أكدوا أهمية استخدام الحاسوب قبل تبني التعلم الإلكتروني، وأن اتجاهاتهم نحو التعلم الإلكتروني كانت إيجابية، وأنه لا توجد فروق دالة إحصائية بين الذكور والإناث في اتجاهاتهم نحو التعلم الإلكتروني، كما أشارت النتائج إلى أن إدراك أفراد عينة الدراسة لمكونات التعلم الإلكتروني جاء بدرجة متوسطة.

وقام البشير ورشيد (2011) بدراسة هدفت إلى الكشف عن درجة استخدام معلمي الصفوف الثلاثة الأولى للمناهج المحوسبة وفق منظومة التعلم الإلكتروني (Eduwave)، وعن المتغيرات التي قد تؤثر في درجة الاستخدام. وبلغت عينة الدراسة (201) من معلمي الصفوف الثلاثة الأولى في المدارس الاستكشافية في عمان. وأظهرت النتائج أن استخدام معلمي الصفوف الثلاثة الأولى للمناهج المحوسبة وفق منظومة التعلم الإلكتروني كان بدرجة متوسطة، كما كشفت النتائج عن وجود فروق دالة تعزى لمتغير سنوات الخبرة في التدريس ولصالح المعلمين ذوي الخبرة (10) سنوات فاكتر مقابل ذوي الخبرة الأقل من ذلك، وكذلك كشفت عن أثر لمتغير التدريب على استخدام الحاسوب ولصالح الحاصلين على الرخصة الدولية (ICDL)، ولم تكشف النتائج عن أثر لجنس المعلم أو لمؤهله العلمي.

وهدفت دراسة جوبال واناندان (Gopal & Anandan, 2013) إلى تقصي اتجاهات طلبة الدراسات العليا في كليات التربية الحكومية والخاصة في الهند نحو التعلم الإلكتروني، ومعرفة إذا كان هناك فروق دالة في اتجاهاتهم نحو التعلم الإلكتروني تعزى لمتغيرات كل من: الجنس، والتخصص، والمؤهلات العلمية. ولتحقيق هدف الدراسة تم تطوير استبانة تكونت من (50) فقرة، وطبقت على عينة مكونة من (360) طالب وطالبة. وأشارت النتائج إلى أن اتجاهات الطلبة نحو التعلم الإلكتروني متوسطة، وأنه لا يوجد أثر دال لكل من الجنس، والمؤهل، في حين كانت هناك فروق دالة في اتجاهات الطلبة تعزى لتخصص الطالب، ولصالح التخصصات العلمية مقارنة مع التخصصات الأدبية.

يلاحظ من الدراسات التي تم عرضها أن جميعها تتعلق بالتعلم الإلكتروني سواء من حيث درجة استخدامه، أو اتجاهات أفراد العينة نحوه، أو معيقاته، أو معرفة مهاراته. وفيما يتعلق بعينة الدراسة نجد أن بعض الدراسات تناولت معلمي مرحلة أساسية، وبعضها معلمي الصفوف الثلاثة الأولى، وبعضها معلمين من مختلف المراحل، وبعضها معلمي طلبة الصف الأول الثانوي، وبعضها مدراء مدارس، وبعضها أعضاء هيئة تدريس جامعي، وبعضها طلبة جامعة، وبهذا تختلف هذه الدراسات عن الدراسة الحالية في العينة، حيث تناولت الدراسة الحالية طلبة ومعلمين في آن واحد (طلبة المرحلة الأساسية العليا ومعلميهم)، وهذه الفئة من الطلبة أقدر على استخدام وفهم التعلم الإلكتروني من الطلبة الصغار الذين تناولتهم بعض الدراسات.

إن أهم ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة ذكرها هو محاولتها اختبار أثر المؤهل العلمي للمعلمين وتخصصهم، وأثر الصف الدراسي والمعدل العام للطلبة في اتجاهاتهم نحو التعلم الإلكتروني، واختبار الفروق بين اتجاهات الطلبة واتجاهات معلميهم، حيث أن التوافق الإيجابي بينهما له أثر كبير في عملية التعليم والتعلم.

الطريقة والإجراءات

فيما يلي وصف مفصل لمجتمع الدراسة وعينتها، وإجراءات بناء أداة الدراسة والتأكد من صدقها وثباتها، وإجراءات الدراسة، والمعالجات الإحصائية المستخدمة.

مجتمع الدراسة وعينتها

تكون مجتمع الدراسة من معلمي المرحلة الأساسية العليا في المدارس الحكومية في مديرية تربية إربد الثانية، وطلبة صفوف الثامن والتاسع والعاشر في هذه المرحلة في بداية الفصل الثاني من العام الدراسي 2013/2012. أما عينة الدراسة فتم اختيار مدارسها من مجتمع الدراسة بالطريقة العشوائية، وبلغ عدد أفرادها (139) معلماً ومعلمة، و(359) طالباً وطالبة. والجدولان (1)، (2) يوضحان توزيع هذه العينة وفقاً لمتغيرات الدراسة.

جدول (1): توزيع أفراد عينة الدراسة من المعلمين وفقاً لمتغيرات الجنس، وسنوات الخبرة، والمؤهل العلمي، والتخصص، ودورات التعلم الإلكتروني.

المتغيرات المتعلقة بالمعلم	مستويات المتغيرات	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	81	58.3%
	أنثى	58	41.7%
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	29	20.9%
	من 5 إلى 10 سنوات	40	28.8%
	أكثر من 10 سنوات	70	50.4%

...تابع جدول رقم (1)

المتغيرات المتعلقة بالمعلم	مستويات المتغيرات	التكرار	النسبة المئوية
المؤهل العلمي	بكالوريوس فأقل	88	63.3%
	دبلوم عالي	29	20.9%
	ماجستير فأكثر	22	15.8%
التخصص	مواد علمية	61	43.9%
	مواد أدبية	78	56.1%
دورات التعلم الإلكتروني	غير الحاصلين على دورات	23	16.5%
	الحاصلين على دورات	116	83.5%
الكلية		139	100.0%

جدول (2): توزيع أفراد عينة الدراسة من الطلبة وفقاً لمتغيرات الجنس، والصف الدراسي، والمعدل العام.

المتغيرات المتعلقة بالطالب	مستويات المتغيرات	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	166	39.5%
	أنثى	254	60.5%
الصف	ثامن	137	32.6%
	تاسع	118	28.1%
	عاشر	165	39.3%
المعدل العام	مقبول	29	6.9%
	جيد	52	12.4%
	جيد جداً	179	42.6%
	ممتاز	160	38.1%
الكلية		420	100.0%

أداة الدراسة

تم إعداد أداة الدراسة بالرجوع إلى الأدب السابق المتعلق بالإتجاه نحو التعلم الإلكتروني (Shrigley & Koballa, 1984; زيتون، 1988؛ الخليلي، 1989؛ الخطيبية، 2005؛ شناق وبني دومي، 2010؛ Mehra & Omidian, 2012)، حيث تم العمل على تطوير أداة تكونت بصورتها الأولية من (27) فقرة بتدرج رباعي على مقياس ليكرت، وأصبحت بصورتها النهائية مكونة من (20) فقرة، كما هي في الملحق (1).

صدق الأداة

للتحقق من صدق محتوى الأداة عرضت الأداة على عدد من المحكمين من ذوي الخبرة والاختصاص في تقنيات التعليم، وفي المناهج وأساليب التدريس في جامعة اليرموك، ومجموعة من المشرفين والمعلمين في وزارة التربية والتعليم، لإبداء ملاحظاتهم على فقرات الأداة من حيث الصياغة اللغوية، ومدى ملائمة فقرات الأداة لقياس إتجاه الطلبة نحو التعلم الإلكتروني، واقتراح ما يروونه ملائماً من تعديلات لمحتوى الأداة. وقد تمّ الأخذ بملاحظاتهم وعدلت بعض الفقرات وحذفت سبع فقرات ليبقى منها (20) فقرة.

وللتحقق من صدق البناء؛ تمّ تطبيق أداة الدراسة على عينة استطلاعية مؤلفة من (50) معلماً وطالباً بواقع (25) لكل منهما، حيث حسبت معاملات الارتباط بين استجابات العينة على كل فقرة من فقرات المقياس وبين الدرجة الكلية لاستجابات العينة على المقياس ككل، وذلك كما في الجدول (3).

جدول (3): قيم معاملات الارتباط بين استجابات العينة الاستطلاعية على كل فقرة وبين الدرجة الكلية لاستجاباتهم على المقياس الكلي لاتجاهات الطلبة والمعلمين نحو التعلم الإلكتروني.

رقم الفقرة	إتجاه الفقرة	مضمون فقرات مقياس الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني	معامل الارتباط	الدلالة الإحصائية
1		أرى أنّ للتعلم الإلكتروني فوائد عديدة في العملية التعليمية	0.52	0.000
2		يسهل التعلم الإلكتروني على الطلبة إنجاز واجباتهم المدرسية (مثل كتابة الأبحاث والتقارير والمقالات)	0.60	0.000
3		يكسب التعلم الإلكتروني الطلبة مهارات تعليمية مختلفة	0.64	0.000
4		يوفر استخدام التعلم الإلكتروني الوقت والجهد	0.65	0.000
5		يساعد التعلم الإلكتروني في الوصول الى المعلومات في جميع مجالات المعرفة المختلفة.	0.67	0.000
6		يساعد التعلم الإلكتروني في تحسين تحصيل الطلبة الأكاديمي	0.67	0.000
7		أرى ضرورة استخدام التعلم الإلكتروني في مختلف المواد الدراسية	0.61	0.000
8	سلبية	يبطيء التعلم الإلكتروني من العملية التعليمية (نظراً لكثرة وجود الأعطال أو بطء سرعة الانترنت).	0.37	0.000
9	سلبية	يقلل التعلم الإلكتروني من أهمية دور المعلم في العملية التعليمية	0.25	0.000

... تابع جدول (3)

رقم الفقرة	إتجاه الفقرة	مضمون فقرات مقياس الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني	معامل الارتباط	الدلالة الإحصائية
10	سالبة	يقل التعلم الإلكتروني من مهارات العمل اليدوي لدى الطلبة	0.21	0.000
11		يشجع التعلم الإلكتروني على التعلم الذاتي وعلى ديمومته	0.41	0.000
12		أشعر بالمتعة وأنا استخدم التعلم الإلكتروني	0.57	0.000
13		يقل التعلم الإلكتروني من التكلفة الاقتصادية للتعليم	0.44	0.000
14	سالبة	يقل التعلم الإلكتروني من شأن الخبرة المباشرة في العملية التعليمية	0.22	0.001
15	سالبة	يقل التعلم الإلكتروني من شأن الكتاب المقرر	0.32	0.006
16		ينمي التعلم الإلكتروني قدرات التفكير العليا لدى المتعلمين	0.64	0.000
17		يساعد التعلم الإلكتروني في تحسين جودة التعليم	0.67	0.000
18		يساعد التعلم الإلكتروني المعلمين في تطوير أدائهم المهني	0.61	0.000
19		يلعب التعلم الإلكتروني دوراً في تطوير المناهج التعليمية وفقاً للتطورات المستقبلية.	0.62	0.000
20		يسهل التعلم الإلكتروني من عملية التواصل التعليمي.	0.61	0.000

يلاحظ من الجدول (3) أنَّ قيم معاملات ارتباط الفقرات مع الدرجة الكلية لاستجابات العينة على المقياس الكلي لاتجاهات الطلبة والمعلمين نحو التعلم الإلكتروني قد تراوحت بين (-0.21- 0.67)، وهي مقبولة لأغراض الدراسة، وفق ما تمَّ اعتماده من معيار لقبول أو حذف الفقرة تمثل بأن لا يقلَّ معامل ارتباط الفقرة مع المجال الذي تنتمي إليه ومع المقياس ككل عن (0.2) (عودة، 2010)، وبناءً على ذلك لم يحذف أي من فقرات المقياس.

ثبات الأداة

تم التأكد من ثبات المقياس بطريقتين، هما:

1. الاتساق الداخلي: تم حساب معامل ثبات الاتساق الداخلي بطريقة كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) من درجات التطبيق الأول حيث بلغت قيمته (0.92).

2. ثبات بالإعادة: تم التأكد من ثبات الإعادة للمقياس، من خلال تطبيقه للمرة الثانية على العينة الاستطلاعية سألقة الذكر، بفواصل زمني مقداره اسبوعين، وتم حساب معامل ارتباط بيرسون، حيث بلغت قيمته (0.85).

تصحيح المقياس

تكون المقياس بصورته النهائية من عشرين فقرة رباعية التدرج: "موافق بشدة" وأعطيت (4) درجات، وبلي ذلك "موافق" وأعطيت (3) درجات، ثم "لا أوافق" وأعطيت درجتان، وأدناها التدرج "لا أوافق بشدة" وأعطيت درجة واحدة. وتم اعتماد معياراً لإطلاق الأحكام على اتجاهات الطلبة والمعلمين نحو استخدام منظومة التعلم الإلكتروني الإديوييف مكون من أربع مستويات هي: (إيجابي بدرجة كبيرة، إيجابي بدرجة متوسطة، سلبي بدرجة متوسطة، سلبي بدرجة كبيرة)؛ إذ توصف الاتجاهات بانها إيجابية بدرجة كبيرة إذا كان متوسط تقدير المشارك ينتمي الى الفترة [3.25-4.0]، وإيجابية بدرجة متوسطة إذا كان المتوسط ينتمي الى الفترة [2.50-3.24]. وتوصف الاتجاهات بانها سلبية بدرجة متوسطة إذا كان المتوسط ينتمي الى الفترة [1.75-2.49]، وسلبية بدرجة كبيرة إذا كان المتوسط ينتمي الى الفترة [1.0-1.74]. وباختصار كل من يحصل على درجة أقل أو تساوي (2.49) يكون ذو إتجاه سلبي، وكل من يحصل على علامة أكبر أو تساوي (2.50) يكون ذو إتجاه إيجابي. واستخدم هذا التصنيف كمعيار لإطلاق الأحكام على نتائج تحليل البيانات.

منهجية الدراسة

استخدم في هذه الدراسة المنهج المسحي الوصفي الذي يصف الواقع الحالي فيما يتعلق باتجاهات الطلبة والمعلمين في مديرية تربية إربد الثانية في الفصل الأول من العام الدراسي 2013/2012.

إجراءات الدراسة

- لتحقيق أهداف الدراسة تمّ القيام بالإجراءات الآتية:
- أعدت أداة الدراسة والمتمثلة بمقياس الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني كما تمّ توضيح ذلك سابقاً.
- تمّ التحقق من صدق الأداة وثباتها.
- حدد مجتمع الدراسة بمديرية تربية إربد الثانية، ثمّ اختيرت العينة منه بالطريقة العشوائية العنقودية لكل من المعلمين وللشعب الصفية في المدارس لصفوف الثامن والتاسع والعاشر.
- طبقت أداة الدراسة على عينتها في الفصل الأول من العام الدراسي 2013/2012.
- تمّ تفرغ البيانات وادخالها في الحاسوب ثمّ معالجتها وتحليلها باستخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الإنسانية SPSS وصولاً الى نتائج الدراسة.
- مناقشة النتائج ثمّ تقديم التوصيات في ضوء ما تمّ الوصول اليه من نتائج.

المعالجة الإحصائية

تمّ حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات كل من الطلبة والمعلمين على مستوى كل من: الفقرة، ومتغيرات الدراسة، والأداة ككل. كما استخدم اختبار تحليل التباين الثلاثي، واختبار تحليل التباين الخماسي، واختبار (ت)، واختبار شفييه (Scheffe) للمقارنات البعدية.

نتائج الدراسة ومناقشتها

أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول

للإجابة عن هذا السؤال الذي نصه: "ما اتجاهات المعلمين نحو التعلّم الإلكتروني؟"، تمّ حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات معلمي عينة الدراسة على كل فقرة من فقرات المقياس، وعلى المقياس الكلي، ورتبت الفقرات ترتيباً تنازلياً وفقاً لأوساطها الحسابية كما هو مبين في الجدول (4).

جدول (4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات المعلمين على كل فقرة من فقرات مقياس الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني وعلى المقياس ككل.

الرتبة	رقم الفقرة	إتجاه الفقرة	مضمون فقرات مقياس اتجاهات المعلمين نحو التعلم الإلكتروني	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الإتجاه
1	3		يكسب التعلم الإلكتروني الطلبة مهارات تعليمية مختلفة	3.277	0.70	إيجابي مرتفع
2	1		أرى أنّ للتعلم الإلكتروني فوائد عديدة في العملية التعليمية التعليمية	3.124	0.62	
3	4		يوفر استخدام التعلم الإلكتروني الوقت والجهد	3.197	0.67	
4	2		يسهّل التعلم الإلكتروني على الطلبة إنجاز واجباتهم المدرسية (مثل كتابة الأبحاث والتقارير والمقالات)	3.087	0.65	إيجابي
5	19		يساعد التعلم الإلكتروني في الوصول الى أحدث المعلومات في مجالات المعرفة المختلفة.	3.014	0.73	
6	18		يساعد التعلم الإلكتروني المعلمين في تطوير أدائهم المهني	3.008	0.64	

...تابع جدول رقم (4)

الرتبة	رقم الفقرة	إتجاه الفقرة	مضمون فقرات مقياس اتجاهات المعلمين نحو التعلم الإلكتروني	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الإتجاه
7	20		يسهل التعلم الإلكتروني من عملية التواصل التعليمي.	3.007	0.69	
8	17		يساعد التعلم الإلكتروني في تحسين جودة التعليم	3.000	0.70	
9	5		يلعب التعلم الإلكتروني دوراً في تطوير المناهج التعليمية وفقاً للتطورات المستقبلية.	2.993	0.75	
10	6		يساعد التعلم الإلكتروني في تحسين تحصيل الطلبة الأكاديمي	2.985	0.72	
11	16		أشعر بالمتعة وأنا استخدم التعلم الإلكتروني	2.926	0.70	
12	9	سالبة	يقلل التعلم الإلكتروني من أهمية دور المعلم في العملية التعليمية	2.861	0.87	
13	7		أرى ضرورة استخدام التعلم الإلكتروني في مختلف المواد الدراسية	2.832	0.85	
14	10	سالبة	يقلل التعلم الإلكتروني من مهارات العمل اليدوي لدى الطلبة	2.781	0.70	
15	11		يشجع التعلم الإلكتروني على التعلم الذاتي وعلى ديمومته	2.732	0.80	
16	12		ينمي التعلم الإلكتروني قدرات التفكير العليا لدى المتعلمين	2.674	0.75	
17	8	سالبة	يبطيء التعلم الإلكتروني من العملية التعليمية (نظراً لكثرة وجود الأعطال أو بطيء سرعة الانترنت).	2.674	0.82	

...تابع جدول رقم (4)

الرتبة	رقم الفقرة	إتجاه الفقرة	مضمون فقرات مقياس اتجاهات المعلمين نحو التعلم الإلكتروني	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الإتجاه
18	13		يقلل التعلم الإلكتروني من التكلفة الاقتصادية للتعليم	2.592	0.81	
19	14	سلبية	يقلل التعلم الإلكتروني من شأن الخبرة المباشرة في عملية التعليم	2.587	0.78	
20	15	سلبية	يقلل التعلم الإلكتروني من شأن الكتاب المقرر	2.478	0.84	سلبى
الكلى للمقياس				2.891	0.43	إيجابي

يلاحظ من الجدول (4)، أن المتوسط الحسابي العام لاستجابات المعلمين على مقياس الإتجاه نحو التعلم الإلكتروني كانت قيمته (2.89)، وهذه القيمة تنتمي الى المدى (2.5-3.24)، وهذا يشير حسب معيار إطلاق الأحكام الذي تمّ تبنيه في هذه الدراسة والمشار اليه سابقاً، أنّ اتجاهات المعلمين نحو التعلم الإلكتروني كانت إيجابية. وتتفق الدراسة في هذه النتيجة مع نتيجة دراسة كل من (الشناق وبني دومي، 2010؛ العتال، 2010) والتي كشفت عن اتجاهات ايجابية لدى المعلمين نحو استخدام التعلم الإلكتروني، وكذلك اتفقت مع دراسة كل من (حوامدة، 2010؛ حسين، 2010) والتي كشفت عن اتجاهات إيجابية نحو استخدام التعلم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس الجامعي.

وتعزى هذه النتيجة حسب ما أشارت الى ذلك إجابة المعلمين المشاركين في عينة الدراسة إلى ما يقدمه التعلم الإلكتروني من فوائد في جوانب عديدة؛ فهو يساعد مستخدميه على اكتساب مهارات تعليمية تعليمية مختلفة، ويوفر عليهم الوقت والجهد في أداء كثير من أعمالهم ومهامهم الإدارية والتدريسية، ويساعد كذلك طلبتهم في إنجازهم للواجبات التي يطلبونها منهم؛ مثل كتابة الأبحاث والتقارير والمقالات بسرعة وبسهولة، ويساعدهم في الوصول إلى أحدث المعلومات في جميع مجالات المعرفة المختلفة. إضافة إلى ذلك يرى المعلمون أنّ التعلم الإلكتروني يساعدهم في تطوير أدائهم المهني، ويسهل من عملية تواصلهم مع طلبتهم ومع أولياء أمورهم وكذلك تواصل الطلبة فيما بينهم، إضافة إلى الدور الذي يلعبه التعلم الإلكتروني في جعل طلبتهم يشعرون بالاستمتاع وعدم الملل أثناء تعلمهم، مما يكون له أكبر الأثر في زيادة دافعية الطلبة وزيادة رغبتهم في التعلم وذلك من خلال ما يوفره التعلم الإلكتروني للطلبة من بيئة تعليمية غنية فيأخذ كل متعلم منها ما يثير اهتمامه ويلبي رغباته وحاجاته. ويساعد التعلم الإلكتروني كذلك المعلمين في تنويع طرق التدريس لتلائم الفروق الفردية حيث يمكن تقديم المادة العلمية بطرق مختلفة بما يتلائم وتعدد السمات الشخصية للمتعلمين؛ فهناك المتعلم ذو السمات المرئية الذي تناسبه الوسائط المرئية، وهناك السمعّي الذي تناسبه الوسائط المسموعة أو المقروءة، وهكذا فالتعليم الإلكتروني يتيح للمعلم فرصة مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة، وهذا كله سيؤدي

بالتأكيد إلى تحسين جودة التعليم وتحسين مخرجاته. ومن الأسباب التي يمكن أن يفسر بها الاتجاهات الايجابية نحو التعلم الإلكتروني لدى المعلمين إدراكهم لأهمية الدور الذي يلعبه التعلم الإلكتروني في تطوير المناهج التعليمية بما يتلائم والتطورات المستقبلية المتلاحقة والمستمرة.

أما على مستوى الفقرات؛ فإنه يلاحظ من الجدول (4)، أن الفقرة (3) والتي تنص على: "يُكسِبُ التعلّم الإلكتروني الطلبة مهارات تعليمية مختلفة"، جاءت بالمرتبة الأولى بمتوسط حسابي يساوي (3.27) وهذا المتوسط يقع ضمن المدى (3.25-4.0)، وهذا يشير إلى اتجاه إيجابي مرتفع حسب معيار إطلاق الأحكام الذي تبنته هذه الدراسة، وقد يعزى ذلك إلى إدراك المعلمين الكافي لمدى الفائدة التي تعود على مستخدمي التعلم الإلكتروني من اكتساب لمهارات تعليمية تعليمية مختلفة؛ كمهارة استخدام الحاسوب، والوسائط التكنولوجية الحديثة المختلفة، ومهارة التقصي، واستخدام محركات البحث المختلفة، ومهارة تطوير اللغة، والتواصل مع الآخرين من خلال منتديات الحوار والبريد الإلكتروني ومواقع التواصل الاجتماعي، ومهارة التعلم الذاتي وحب الاستطلاع، والحصول على المعلومة العلمية الصحيحة والحديثة في جميع مجالات المعرفة في أي وقت وفي أي مكان.

كما يلاحظ من الجدول (4) أن الفقرة (15) والتي تنص على: "يقلل التعلم الإلكتروني من شأن الكتاب المقرر" قد جاءت بالمرتبة الأخيرة في المقياس، وبمتوسط حسابي (2.48)، وهذا المتوسط يقع ضمن المدى (1.75-2.49)، وبالتالي يصنف اتجاه المعلمين نحو التعلم الإلكتروني فيما يخص هذه الفقرة على أنه سلبي، وقد نستطيع تفسير ذلك بتمسك المعلمين بالنظرة التقليدية للمنهج، وأن الكتاب المقرر هو الأصل في العملية التعليمية التعلمية، وهم متفقون بشكل كبير على أن التعلم الإلكتروني يقلل من شأن الكتاب وأهميته، ولأن ما يقدمه التعلم الإلكتروني ليس كل المحتوى الموجود بالكتاب، فهو لا يفي بالغرض، علاوة على أن التعلم الإلكتروني قد لا يباح لكل طالب في البيت لمذاكرة مادته الدراسية، وبالتالي يبقى الكتاب هو المرجع الأساسي للطالب حسب وجهة نظرهم.

أما فيما يتعلق ببقية فقرات المقياس، وعددها (17) فقرة، فقد تراوحت متوسطاتها بين (2.59) و(3.20)، وجميعها تقع في المدى (2.5-3.24)، الذي يمثل اتجاه إيجابي للمعلمين نحو التعلم الإلكتروني بدرجة متوسطة، وبشكل عام نستطيع القول بأن اتجاهات المعلمين على جميع فقرات المقياس جاءت إيجابية بدرجة متوسطة، باستثناء الفقرة (3) التي جاءت اتجاهاتهم نحو مضمونها إيجابية بدرجة مرتفعة، والفقرة (15) التي جاءت اتجاهاتهم نحوها سلبية بدرجة متوسطة نحوها.

ونظراً لوجود ارتباط إيجابي بين الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني واستخدامه، فإنه يمكن القول أن نتيجة هذه الدراسة تتفق جزئياً مع دراسة الدهون (2008) التي أشارت إلى أن المعلمين يمتلكون أدوات ومهارات التعلم الإلكتروني بدرجة متوسطة، وأن استخدامهم لها جاء بدرجة متدنية. كما تتفق مع نتيجة دراسة كل من: (البشير ورشيد، 2011؛ الكردي، 2010؛ العتال، 2010) والتي أشارت جميعها إلى أن درجة استخدام المعلمين للتعلم الإلكتروني

متوسطة. وقد يعزى هذا الاتفاق إلى أن التعلم الإلكتروني وبالرغم من كل الاهتمام المنصب نحو تحسينه والتغلب على معيقاته ما زال يواجه العديد من التحديات والمعوقات المتعددة التي سبقت الإشارة إليها، والتي تحدّ من إمكانية تفعيله واستخدامه على الوجه الأمثل.

ثانياً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني

للإجابة عن هذا السؤال الذي نصه: "هل توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين متوسطات اتجاهات المعلمين نحو التعلم الإلكتروني تعزى لمتغيرات كل من: الجنس، سنوات الخبرة، المؤهل العلمي، التخصص، دورات التعلم الإلكترونية؟"، تمّ حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات معلمي عينة الدراسة على مقياس الاتجاهات الكلي وفقاً لمتغيرات الجنس، وسنوات الخبرة، والمؤهل العلمي، والتخصص، ودورات التعلم الإلكترونية، كما هو مبين في الجدول (5).

جدول (5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات المعلمين على مقياس الاتجاهات الكلي وفقاً لمتغيرات الجنس، وسنوات الخبرة، والمؤهل العلمي، والتخصص، ودورات التعلم الإلكترونية.

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	مستويات المتغيرات	المتغيرات المتعلقة بالمعلم
0.41	2.814	ذكر	الجنس
0.43	2.999	أنثى	
0.43	3.073	أقل من 5 سنوات	سنوات الخبرة
0.42	2.928	من 5 إلى 10 سنوات	
0.41	2.795	أكثر من 10 سنوات	
0.45	2.893	بكالوريوس فأقل	المؤهل العلمي
0.39	2.806	دبلوم عالي	
0.37	2.997	ماجستير فأكثر	
0.44	3.040	مواد علمية	التخصص
0.38	2.775	مواد أدبية	
0.29	2.875	بدون دورات	دورات التعلم الإلكتروني
0.45	2.895	دورات	

يلاحظ من الجدول (5) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لاستجابات المعلمين على مقياس الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني، ناتجة عن اختلاف مستويات كل متغير، وللكشف عن دلالة هذه الفروق الظاهرية، تمّ إجراء تحليل التباين الخماسي (بدون تفاعل) لاتجاهات المعلمين نحو التعلم الإلكتروني وفقاً للمتغيرات المتعلقة بالمعلم، كما هو مبين في الجدول (6).

جدول (6): نتائج تحليل التباين الخماسي لاتجاهات المعلمين نحو التعلم الإلكتروني وفقاً للمتغيرات المتعلقة بالمعلم.

الدالة الإحصائية	قيمة ف المحسوبة	متوسط مجموع المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
0.047	4.012	0.612	1	0.612	الجنس
0.012	4.587	0.700	2	1.400	سنوات الخبرة
0.401	0.920	0.140	2	0.281	المؤهل العلمي
0.000	14.062	2.145	1	2.145	التخصص
0.457	0.557	0.085	1	0.085	دورات التعلم الإلكتروني
		0.153	131	19.984	الخطأ
			138	25.249	الكلي

يتضح من الجدول (6) وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين المتوسطين الحسابيين لاتجاهات المعلمين نحو التعلم الإلكتروني يعزى لمتغير الجنس لصالح الإناث مقارنة بالذكور، وقد يعزى ذلك إلى أن المعلمات أكثر التزاماً بالأنظمة والقوانين والتعليمات من المعلمين، وبالتالي يلتزم بتعليمات الإدارة في استخدام التعلم الإلكتروني وتوظيفه في التدريس، وهذا يتيح لهم فرصة التعرف على مزايا التعلم الإلكتروني، وهذا ما يجعلهم أكثر اقتناعاً بجدوى وفوائد استخدامه. تختلف الدراسة في هذه النتيجة مع نتيجة دراسة حوامدة (2010) التي لم تكشف عن أثر في اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة البلقاء التطبيقية نحو استخدام التعلم الإلكتروني في التدريس الجامعي يعزى لمتغير جنس المدرس.

كما يتضح من الجدول (6) وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين المتوسطين الحسابيين لاتجاهات المعلمين نحو التعلم الإلكتروني يعزى لمتغير التخصص لصالح التخصصات العلمية مقارنة بالتخصصات الأدبية، وقد يعزى ذلك إلى أن طلبية التخصصات العلمية هم أقدر على اكتساب مهارات الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات وأقدر على مسايرة التطور العلمي والتكنولوجي من طلبية التخصصات الأدبية، وهذا ما يكون له أكبر الأثر في توليد اتجاهات إيجابية نحو استخدام التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعليمية أكثر من غيرهم من ذوي التخصصات الأدبية. وتختلف هذه النتيجة مع دراسة جوبال واناندان (Gopal & Anandan, 2013) والتي كشفت عن فروق دالة في اتجاهات طلبية الدراسات العليا في كليات التربية الحكومية والخاصة في الهند نحو التعلم الإلكتروني تعزى لتخصص الطالب، ولصالح التخصصات العلمية مقارنة مع التخصصات الأدبية.

كذلك يتبين من الجدول (6) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) في اتجاهات المعلمين نحو استخدام التعلم الإلكتروني تعزى لمتغير سنوات الخبرة، ولمعرفة اتجاه هذه الفروق، فقد تم إجراء اختبار شيفيه للمقارنات البعدية، وذلك كما في الجدول (7) الآتي:

جدول (7): نتائج اختبار شيفيه للمقارنات البعدية لاتجاهات المعلمين نحو التعلم الإلكتروني وفقاً لمتغير سنوات الخبرة.

سنوات الخبرة	أكثر من 10 سنوات	من 5 إلى 10 سنوات	أقل من 5 سنوات
Scheffe	المتوسط الحسابي	2.795	2.928
أكثر من 10 سنوات	2.795		3.073
من 5 إلى 10 سنوات	2.928	0.133	
أقل من 5 سنوات	3.073	0.278	0.145

يتضح من الجدول (7)، أنه توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)، بين المتوسطات الحسابية لاتجاهات المعلمين نحو استخدام التعلم الإلكتروني تعزى لمتغير سنوات الخبرة لصالح المعلمين والمعلمات حديثي التعيين في الوزارة والذين لا تزيد خبرتهم عن (5 سنوات) مقارنة بزملائهم الذين تزيد خبرتهم عن (10 سنوات). وقد تعزى هذه النتيجة إلى أن المعلمين والمعلمات الذين تقل خبرتهم عن خمس سنوات حديثي التخرج من الجامعة يمتلكون مهارات حاسوبية أكثر، وهم من مارس استخدام تقنيات التعليم بالحاسوب في البيت وفي المدرسة والجامعة أكثر من المعلمين ذوي الخبرة الطويلة. لقد جاءت هذه النتيجة في الاتجاه المتوقع؛ إذ نجد أن الاهتمام بالتكنولوجيا والقدرة على استخدامها يزداد ويتطور يوماً بعد يوم؛ فكل جيل يأتي يكون أكثر اهتماماً ورغبة في مسايرة التطور التكنولوجي وأكثر قدرة على ملاحقة هذه التطورات السريعة والمتلاحقة من الجيل الذي سبقه. إضافة إلى ما سبق نجد أن المعلمين والمعلمات من ذوي الخبرة الطويلة أصبح لديهم من المسؤوليات العائلية والاجتماعية والالتزامات ما يقلل من اهتمامهم بالوسائط التكنولوجية الحديثة ومن التعلم بواسطتها.

وعند مقارنة النتيجة السابقة مع نتائج الدراسات الأخرى، نجد أن هذه النتيجة لا تتفق مع نتيجة الدهون (2008) التي كشفت عن عدم وجود فروق دالة في درجة معيقات استخدام التعلم الإلكتروني تعزى لمتغير خبرة المعلم في التدريس، ويمكن عزو هذا الاختلاف في أن هذه المعيقات التي كشفت عنها دراسة الدهون وجدت بدرجة كبيرة جداً، مما يعني أن هناك إجماع واتفاق بينهم بالنسبة لوجود هذه المعيقات بغض النظر عن سنوات الخبرة لكل منهم. وتختلف نتيجة الدراسة كذلك مع نتيجة دراسة الحوامدة (2010) التي أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة البلقاء نحو استخدام التعلم الإلكتروني تعزى لأثر متغير سنوات الخبرة في التدريس.

ويلاحظ من الجدول (6) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha=0.05$) بين المتوسطات الحسابية لاستجابات المعلمين على مقياس الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني تعزى للمؤهل العلمي للمعلم، أي أنه لا يوجد فرق بين اتجاهات المعلمين ممن يحملون مؤهل علمي بكالوريوس فأقل أو يحملون مؤهل الدبلوم أو يحملون مؤهل الماجستير، وقد يعزى ذلك إلى أن جميع المعلمين والمعلمات على اختلاف مؤهلاتهم يتلقون نفس البرامج التدريبية فيما يتعلق بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتعلم الإلكتروني. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة البشير ورشيد (2011)، ودراسة الكردي (2010)، واللذان أشارتا إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية بين اتجاهات المعلمين أو المدراء نحو التعلم الإلكتروني يعزى إلى مؤهلهم العلمي.

ويلاحظ كذلك من الجدول (6) أنه لا يوجد فرق دال إحصائياً بين المعلمين الذين لديهم دورات تدريبية في التعلم الإلكتروني وبين المعلمين الذين ليس لديهم دورات، وقد يعزى ذلك إلى أن المعلمين الذين لم يأخذوا دورات تدريبية قد يتعلمون من أقرانهم أو أنهم يتعلمون ذاتياً بمساعدة البرامج التعليمية التي تنشرها وزارة التربية والتعليم على موقعها لتوجيه وتعليم المعلمين على كيفية استخدام التعلم الإلكتروني. وتختلف هذه النتيجة التي توصلت إليها هذه الدراسة، عن دراسة البشير ورشيد (2011) التي أشارت إلى أن المعلمين الحاصلين على الرخصة الدولية لقيادة الحاسوب لديهم اتجاهات أعلى نحو التعلم الإلكتروني ممن لم يأخذوا دورات، كما تختلف نتيجة هذه الدراسة عن ما توصلت إليه دراسة حوامدة (2010) التي أشارت إلى أن أعضاء هيئة التدريس الجامعي الذين تلقوا ثلاث دورات وأكثر كانت لديهم اتجاهات إيجابية أكثر من الذين أخذوا أقل من ثلاث دورات أو لم يتدربوا على التعلم الإلكتروني.

ثالثاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث

للإجابة عن هذا السؤال الذي نصه: "ما اتجاهات الطلبة نحو التعلم الإلكتروني؟"، تمّ حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات طلبة عينة الدراسة على كل فقرة من فقرات المقياس، وعلى المقياس الكلي، ورتبت الفقرات ترتيباً تنازلياً وفقاً لأوساطها الحسابية كما هو مبين في الجدول (8).

جدول (8): الرتب والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات الطلبة على كل فقرة من فقرات مقياس الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني.

الرتبة	رقم الفقرة	إتجاه الفقرة	مضمون فقرات المقياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الإتجاه
1	1		أرى أن للتعلم الإلكتروني فوائد عديدة في العملية التعليمية	3.233	0.89	إيجابي
2	2		يسهل التعلم الإلكتروني على الطلبة إنجاز واجباتهم المدرسية (مثل كتابة الأبحاث والتقارير والمقالات)	3.198	0.87	

...تابع جدول رقم (8)

الرتبة	رقم الفقرة	إتجاه الفقرة	مضمون فقرات المقياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الإتجاه
3	3		يكسب التعلم الإلكتروني الطلبة مهارات تعليمية مختلفة	3.188	0.87	
4	12		أشعر بالمتعة وأنا استخدم التعلم الإلكتروني	3.146	0.88	
5	4		يوفر التعلم الإلكتروني الوقت والجهد	3.116	0.95	
6	19		يساعد التعلم الإلكتروني في الوصول الى المعلومات في جميع مجالات المعرفة المختلفة.	3.086	0.98	
7	6		يساعد التعلم الإلكتروني في تحسين تحصيل الطلبة الأكاديمي	3.081	0.94	
8	17		يساعد التعلم الإلكتروني في تحسين جودة التعليم	3.038	0.94	
9	11		يشجع التعلم الإلكتروني على التعلم الذاتي وعلى ديمومته	3.034	0.98	
10	20		يسهل التعلم الإلكتروني من عملية التواصل التعليمي	3.024	1.04	
11	5		يلعب التعلم الإلكتروني دوراً في تطوير المناهج التعليمية وفقاً للتطورات المستقبلية.	2.997	1.00	
12	7		أرى ضرورة استخدام التعلم الإلكتروني في مختلف المواد الدراسية	2.990	0.93	
13	18		يساعد التعلم الإلكتروني المعلمين في تطوير أدائهم المهني	2.914	0.98	
14	16		ينمي التعلم الإلكتروني قدرات التفكير العليا لدى المتعلمين	2.863	1.00	

...تابع جدول رقم (8)

الرتبة	رقم الفقرة	إتجاه الفقرة	مضمون فقرات المقياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الإتجاه
15	13		يقلل استخدام التعلم الإلكتروني من التكلفة الاقتصادية للتعليم	2.795	1.05	
16	10	سالبية	يقلل التعلم الإلكتروني من مهارات العمل اليدوي لدى الطلبة	2.678	1.04	
17	9	سالبية	يبطيء التعلم الإلكتروني من العملية التعليمية (نظراً لكثرة وجود الأعطال أو بطيء سرعة الانترنت).	2.568	1.12	
18	8	سالبية	يقلل التعلم الإلكتروني من أهمية دور المعلم في العملية التعليمية	2.489	1.00	
19	15	سالبية	يقلل التعلم الإلكتروني من شأن الكتاب المقرر في العملية التعليمية	2.291	1.02	سلبية
20	14	سالبية	يقلل التعلم الإلكتروني من شأن الخبرة المباشرة في العملية التعليمية	2.286	0.99	
			الكلّي للمقياس	2.901	0.44	إيجابي

يلاحظ من الجدول (8)، أن المتوسط الحسابي العام لاستجابات الطلبة على مقياس الإتجاه نحو التعلم الإلكتروني يساوي (2.90)، وهذا ينتمي إلى المدى (2.5-3.24)، مما يبين أنّ اتجاهات الطلبة نحو التعلم الإلكتروني إيجابية، وقد يعزى ذلك حسب ما أشارت الى ذلك المتوسطات الحسابية لإجابة الطلبة المشاركين في عينة الدراسة إلى الفوائد العديدة التي يحصل عليها الطلبة من استخدامهم للتعلم الإلكتروني، فهو يسهّل عليهم كتابة الابحاث والتقارير والمقالات، ويوفر عليهم الوقت والجهد في الوصول الى المعلومات المطلوبة في جميع ميادين المعرفة، ويكسبهم مهارات تعليمية مختلفة كثيرة منها هارة التعلم الذاتي وديمومة التعلم. وكذلك يرى الطلبة أنّ التعلم الإلكتروني يساعدهم على الاستمتاع بالتعلم، بما يوفره لهم من برامج تعليمية تتضمن رسومات وصور وألوان وصوت وحركة ولقطات فيديو ومحاكاة وبرامج تعليمية مشوقة متعددة الوسائط، لا يشعر الطالب معها بالملل والضجر. وهذا يؤدي الى كسر الجمود وتغيير الروتين المتبع عند معظم المعلمين بالاكثفاء باستخدام السبورة والكتاب، والانتقال بعملية التعليم من طور الحفظ والتلقين إلى الطور الذي يمارس فيه التلميذ دوراً نشطاً فاعلاً

مسؤولاً عن تعلمه مما يكون له أكبر الأثر في زيادة دافعيته للتعلم، وتحسين مستوى تحصيله الأكاديمي، وزيادة قدرته على التعلم الذاتي، ومسيرة التطور العلمي والتكنولوجي.

وتتفق نتيجة هذه الدراسة مع دراسة ليو وهانغ (Liaw & Huang, 2011) التي أشارت إلى أن الطلبة لديهم اتجاهات إيجابية نحو التعلم الإلكتروني، ومع دراسة إقبو وفيناجو وأكويزو وأدومر (Egbo, Ifeanchi, Okoyezu, & Onwumere, 2011) التي أشارت إلى أن طلبة جامعة نيجيريا اتجاهاتهم إيجابية متوسطة نحو التعلم الإلكتروني، وكذلك مع نتيجة دراسة الدوب وقودوين والهنيان (Al-Doub, Goodwin, & AL-Hunaiyyan, 2008)، التي أشارت إلى أن طلبة إدارة الأعمال في القطاع الحكومي والخاص في الكويت لديهم اتجاهات إيجابية، وأنهم متحمسين لاستخدام التعلم الإلكتروني. وكذلك مع نتيجة دراسة جوبال واناندان (Gopal & Anandan, 2013) التي أشارت إلى أن طلبة كليات التربية في الهند لديهم اتجاهات إيجابية متوسطة نحو التعلم الإلكتروني. واختلفت الدراسة في هذه النتيجة مع نتيجة دراسة الشناق وبني دومي (2010) والتي أظهرت نتائجها أنّ طرائق التعلم الإلكتروني لم تحسن من اتجاهات الطلبة نحو تعلم الفيزياء إلكترونياً، وقد عزا الباحثان هذه النتيجة إلى المشكلات العديدة التي واجهها الطلبة أثناء استخدامهم الوسائط الإلكترونية في تعلم مادة الفيزياء، إضافة إلى الصعوبة الكامنة في تعلم مادة الفيزياء نفسها.

أما على مستوى الفقرات فإنه يلاحظ من الجدول (8)، أن هناك سبع عشرة فقرة من أصل عشرون فقرة، تراوحت متوسطاتها ما بين (2.57-3.23)، وجميعها تنتمي إلى المدى (2.5-3.24)، والذي يمثل اتجاه إيجابي متوسط القوة نحو التعلم الإلكتروني، حيث جاءت الفقرة (1) والتي تنص على "أرى أنّ للتعلم الإلكتروني فوائد عديدة في العملية التعليمية" بالمرتبة الأولى، ثم جاءت الفقرة (2) والتي تنص على "يسهل التعلم الإلكتروني على الطلبة إنجاز واجباتهم المدرسية (مثل كتابة الأبحاث والتقارير والمقالات)" بالمرتبة الثانية، ثم الفقرة (3) والتي تنص على "يكسب التعلم الإلكتروني الطلبة مهارات تعليمية مختلفة"، وجميع هذه الفقرات الثلاث تتعلق بفوائد التعلم الإلكتروني، مما يعني أن الطلبة يدركون ويتلمسون فوائد التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية بدرجات عالية نوع ما، وقد يعزى ذلك إلى الاهتمام الذي توليه وزارة التربية والتعليم بالتعلم الإلكتروني، وضرورة ممارسته من قبل المعلمين والطلبة.

كما يلاحظ من الجدول (8)، أن الفقرات (9، 10، 13) حصلت على متوسطات حسابية متدنية تراوحت ما بين (2.57-2.79)، وهذا يدل على عدم رضا الطلبة عما ورد في هذه الفقرات الثلاث، فهذه الفقرات تشير إلى أنّ التعلم الإلكتروني يقلل من التكلفة الاقتصادية للتعليم، ويقلل من مهارات العمل اليدوي لدى الطلبة، إضافة إلى ما يستغرقه التعلم الإلكتروني من وقت عندما يحدث هناك عطل ما في أجهزة الحاسوب أو انقطاع الاتصال بالشبكة أو بطء في سرعتها، مما يؤدي إلى تبطئة سير عملية التعلم وإعاقتها.

ومن الجدول (8) نفسه نلاحظ أيضاً أن هناك ثلاث فقرات هي (8، 14، 15) جاءت بمتوسطات حسابية منخفضة، وتراوحت متوسطاتها بين (2.29-2.49)، وهي تقع بالمدى

(1.75-2.49)، وبالتالي يصنف إتجاه الطلبة نحو التعلم الإلكتروني في هذه الفقرات على أنه سلبي، وقد يفسر ذلك في أنّ هذه الفقرات جميعها سلبية، حيث تشير إلى أن التعلم الإلكتروني يقلل من اكتساب الطلبة للمهارات العملية اليدوية، ويقلل من أهمية دور المعلم في العملية التعليمية، ويقلل من شأن الكتاب المقرر، ويقلل من شأن الخبرة المباشرة في العملية التعليمية، وبالتالي جاءت متوسطات استجابات الطلبة عليها متدنية، مما يعني عدم رضا الطلبة عن الجوانب المتضمنة في هذه الفقرات.

وهذا يفسر لماذا جاءت اتجاهات الطلبة نحو استخدام التعلم الإلكتروني إيجابية بدرجة متوسطة القوة ولم تكن إيجابية مرتفعة. وهذا يشير إلى ضرورة العمل على معالجة مثل هذه القضايا؛ كتفعيل دور المعلم، والعمل على إحداث نوع من التوافق والانسجام بين ما هو في الكتاب المقرر وما يعرض عليه إلكترونياً (حوسبة المناهج بطريقة فاعلة ومرنة)، والعمل على إيجاد برمجيات وطرق ووسائل من شأنها تنمية المهارات الحس الحركية للمتعلم، وتفعيل دور الخبرات التعليمية المباشرة الواقعية الحسية التي يتعلمها الطالب من المواقف الحقيقية عن طريق الإدراك الحسي المباشر للأشياء وذلك باستخدام الحواس الخمس أو بعضاً منها، فلو استطعنا معالجة مثل هذه القضايا وابتكار حلول إبداعية لها، فإن هذا من شأنه أن يعمل على تحسين قوة الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني وزيادة استخدامه، وما يتبع ذلك من مردودات إيجابية على العملية التعليمية التعلمية برمتها.

رابعاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع

للإجابة عن هذا السؤال الذي نصه: "هل توجد فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05=\alpha$) بين متوسطات اتجاهات الطلبة نحو التعلم الإلكتروني تعزى لمتغيرات كل من: الجنس، الصف، المعدل العام؟"، تمّ حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات الطلبة على مقياس الاتجاهات الكلي وفقاً لمتغيرات الجنس، والصف، والمعدل العام، كما هو مبين في الجدول (9).

جدول (9): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات الطلبة على مقياس الاتجاهات الكلي وفقاً لمتغيرات الجنس، والصف، والمعدل العام.

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	مستويات المتغيرات	المتغيرات المتعلقة بالطالب
0.47	2.846	ذكر	الجنس
0.42	2.937	أنثى	
0.41	2.956	ثامن	الصف
0.47	2.818	تاسع	
0.44	2.914	عاشر	

...تابع جدول رقم (9)

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	مستويات المتغيرات	المتغيرات المتعلقة بالطالب
0.35	2.850	مقبول	المعدل العام
0.38	2.750	جيد	
0.44	2.940	جيد جداً	
0.48	2.916	ممتاز	

يلاحظ من الجدول (9) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لاستجابات الطلبة على مقياس الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني، ناتجة عن اختلاف مستويات المتغيرات المتعلقة بالطالب، وللكشف عن دلالة هذه الفروق بين متوسطات استجابات الطلبة، تبعاً لجنسهم، وصفهم الدراسي، ومعدلهم العام، تم إجراء تحليل التباين الثلاثي (بدون تفاعل)، كما هو مبين في الجدول (10).

جدول (10): نتائج اختبار تحليل التباين الثلاثي لاختبار الفروق بين متوسطات استجابات الطلبة، تبعاً لجنسهم، وصفهم الدراسي، ومعدلهم العام.

الدالة الإحصائية	قيمة ف المحسوبة	متوسط مجموع المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
0.068	3.343	0.643	1	0.643	الجنس
0.055	2.915	0.560	2	1.121	الصف
0.0502	2.623	0.504	3	1.513	المعدل العام
		0.192	413	79.384	الخطأ
			419	82.865	الكلي

يتبين من الجدول (10) عدم وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين المتوسطات الحسابية لاستجابات الطلبة على مقياس الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني تعزى لمتغيرات الجنس، أو الصف، أو المعدل العام للطلاب.

فيما يتعلق بالجنس أشارت النتائج إلى أن اتجاهات الذكور لا تختلف عن اتجاهات الإناث نحو استخدام التعلم الإلكتروني في جميع الصفوف الدراسية، وأن المتوسط الحسابي لاتجاهات كل من الذكور والإناث يقع ضمن المدى (2.5-3.24) والذي يمثل اتجاه إيجابي بدرجة متوسطة، وقد يعزى عدم اختلاف الذكور عن الإناث في اتجاهاتهم نحو التعلم الإلكتروني إلى أن كل من الذكور والإناث يقعون في نفس البيئة الجغرافية والاجتماعية، ويتلقون تعليمهم في مدارس تتشابه في تجهيزاتها وإمكاناتها المادية، وكلا الجنسين يتلقون نفس التدريب على استخدام التعلم الإلكتروني، وبالتالي يمتلكون نفس المهارات اللازمة لاستخدامه

في عملية تعلمهم. وتتفق نتيجة هذه الدراسة فيما يتعلق بالجنس مع دراسة جوبال واناندان (Gopal & Anandan, 2013) ومع دراسة إقبو وفيناجو وأكويزو وأنومر (Egbo, IFeanacho, Okoyezu, & Onwumere, 2011) واللذان أشارتا إلى عدم وجود فروق دالة في اتجاهات الطلبة نحو التعلم الإلكتروني تعزى للجنس.

وتختلف نتيجة الدراسة الحالية فيما يتعلق بالجنس مع دراسة ليو وهانغ (Liaw & Huang, 2011) التي أشارت إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين الذكور والإناث في اتجاهاتهم نحو التعلم الإلكتروني ولصالح الذكور، وقد يعزى هذا الاختلاف إلى اختلاف مجتمع الدراسة ومستواه التعليمي. كما تختلف نتيجة الدراسة الحالية فيما يتعلق بالجنس مع دراسة الدوب وقودوين والهنيان (AI-Doub, Goodwin, & Al-Hunaiyyan, 2008) والتي أشارت إلى أن اتجاهات الإناث في جامعات الكويت أعلى من اتجاهات الذكور نحو التعلم الإلكتروني، حيث عزى الباحث ذلك إلى أن الإناث لا يعملن صداقات خارج البيت كالذكور أو في المناطق العامة، ولا يغادرن حرم الجامعة بين المحاضرات، ويستخدمن وقت الفراغ للدراسة واستخدام مواد التعلم الإلكتروني في مختبرات الحاسوب.

وفيما يتعلق بالصف الدراسي للطلاب، ومعدله العام؛ فقد أشارت نتيجة الدراسة أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات الطلبة نحو التعلم الإلكتروني تعزى لمتغير الصف الدراسي، وأن المتوسط الحسابي لاتجاهات كل من طلبة الصفوف الثامن والتاسع والعاشر جاء ضمن المدى (2.5-3.24) والذي يمثل اتجاه إيجابي بدرجة متوسطة، وكذلك الأمر بالنسبة لمتغير المعدل العام للطلاب، فقد أشارت نتيجة الدراسة أنه لا توجد فروق دالة في اتجاهات الطلبة نحو التعلم الإلكتروني تعزى لمتغير المعدل العام للطلاب، وجاء المتوسط الحسابي لاتجاهات كل من طلبة التقدير المقبول والجيد جداً والممتاز ضمن المدى (2.5-3.24)، والذي يمثل اتجاه إيجابي بدرجة متوسطة. وقد يعزى عدم اختلاف اتجاهات الطلبة من ذوي التقديرات المختلفة والصفوف المختلفة نحو التعلم الإلكتروني، إلى أنهم يدرسون في نفس المدارس ويتعرضون لنفس الظروف التعليمية، ويدرسون في نفس مختبرات الحاسوب، ويتلقون نفس التدريب على استخدام التعلم الإلكتروني، ويمتلكون نفس المهارات اللازمة لاستخدامه في عملية التعلم، وبالتالي يتشابهون في اتجاهاتهم نحوه.

خامساً: النتائج المتعلقة بالسؤال الخامس

للإجابة عن هذا السؤال الذي نصه: "هل يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$)، بين اتجاهات المعلمين واتجاهات الطلبة نحو التعلم الإلكتروني؟"، تم حساب المتوسط الحسابي الكلي لاستجابات المعلمين على مقياس الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني، وكذلك بالنسبة لاستجابة الطلبة، ثم أجري اختبار (ت)، لمعرفة دلالة الفرق بين متوسط استجابات الطلبة، ومتوسط استجابات المعلمين على مقياس الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني، كما هو مبين في الجدول (11).

جدول (11): نتائج اختبار (ت)، لمعرفة دلالة الفرق بين متوسط استجابات الطلبة، ومتوسط استجابات المعلمين على المقياس الكلي لاتجاهاتهم نحو التعلم الإلكتروني.

العينة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت المحسوبة	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
معلمين	139	2.891	0.43	-0.219	557	0.827
طلبة	420	2.901	0.44			

يتضح من الجدول (11) أن المتوسط الحسابي لاتجاهات كل من المعلمين والطلبة يقع بالمدى (2.5-3.24)، والذي يشير إلى اتجاه إيجابي بدرجة متوسطة، إلا أنه لا يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha=0.05$) بين اتجاهات المعلمين نحو التعلم الإلكتروني وبين اتجاهات الطلبة، وجاءت هذه النتيجة في الاتجاه المتوقع الذي يؤكد أهمية دور المعلم وما له من أثر في اتجاهات الطلبة. وقد يعزى عدم الاختلاف بين اتجاهات المعلمين واتجاهات الطلبة نحو التعلم الإلكتروني إلى ما يتميز به التعلم الإلكتروني من ميزات إيجابية ومهمة، وما يقدمه من فوائد كثيرة لكلا الطرفين في تسهيل عملية التعليم والتعلم، وبالتالي قناعة كلا الطرفين بأهميته وفوائده.

التوصيات

في ضوء النتائج التي تم التوصل إليها توصي الدراسة بالآتي

- تفعيل دور الدورات التدريبية التي تعقد للمعلمين والطلبة لزيادة مهاراتهم المتعلقة باستخدام الحاسوب والوسائط التكنولوجية المختلفة، والتعرف على مزاياها وأهميتها وفاندها للعملية التعليمية التعلمية، وكيفية الاستفادة من هذه المزايا. بحيث يكون لهذا أثر ملموس في تحسين اتجاهاتهم نحو التعلم الإلكتروني، وزيادة استخدامه وتفعيله واستثماره على الوجه الأمثل.
- التركيز على المعلمين ذوي الخبرات الطويلة والقيام بحملات توعية لاقناعهم بأهمية استخدام التعلم الإلكتروني وفوائده، والعمل على إزالة الحاجز النفسي الذي يحول بينهم وبين الوسائط التكنولوجية الحديثة ويخيفهم من استخدامها.
- تقديم حوافز ومكافآت للمعلمين والمدارس التي تستخدم التعلم الإلكتروني وتقلعه بصورة أكبر.
- تهيئة جميع التجهيزات المادية والتكنولوجية اللازمة لإتاحة الفرصة للمعلمين والطلبة ممارسة التعلم الإلكتروني.
- تدريب المعلمين على إعداد وتصميم البرمجيات والأنشطة التعليمية الإلكترونية الفعالة والتي بدورها تجذب الطلبة نحو استخدام التعلم الإلكتروني في تعلمهم.
- إجراء دراسات مماثلة في مناطق تعليمية أوسع للتمكن من تعميم نتائج الدراسة.

References (Arabic & English)

- Abdaljawad, Z. (2009). *Jordanian experience in the area of e-learning*. King Rania Abdollah center for technology education, Journal of e-learning and educational innovations 1(1), 19-20.
- Abdalrazag, S. (2007). *E-learning and virtual learning*. Rretrived in may 5, 2013 from the website: www.salah.jeeran.com/12345678.
- Ahmed, A. A. (2009). *Ways to ensure the success of learning style and electronic training*. Journal of the University of Holy Quran and Islamic science, 18, 249-274.
- Al-Atragy, A. M. (2000). *The positive yield for the educational interaction between the teacher and his students*. Booklet of the arab Journal, 45, Riyadh, Saudi Arabia.
- Al-Attal, B. (2010). *The status of the usage of eduwave by the second directorate teachers in Amman and their attitudes toward it*. Unpublished master thesis, Jordan University, Jordan.
- Bachman, K. (2000). *Corporat e-learning: Exploring a new frontier*. Retrieved March 20, 2013, from <http://www.astd.org/NR/rdonlyres/E2CF5659-B67B-4D96-9D85-BFAC308D0E28/0/hambrecht.pdf>
- Al-basheer, A. A. & Rashid, A. H. (2011). *The degree of accessing web-based curricula by the first three grades' teachers upon the learning management system (EduWave) in Jordan*. International Journal of Educational Research, 29, 131-158.
- Breckler, S. (1997). *Empirical validation of affect, behavior, and cognition as distinct components of attitudes*. In: M. Hewstone; A. Manstead & W. Stroebe (Ed.s), *The Blackwell reader in social psychology* (pp 221-245). UK: Blackwell.
- Clark, R. & Jones, D. (2001). *A comparison of traditional and online formats in a public speaking course*. Communication Education, 50(2), 109-124.

- Al-dhoun, M. (2008). *Reality of using e-learning systems as viewed by teachers in Jordan*. Unpublished master thesis, Yarmouk University, Jordan.
- Al-Doub, E. Goodwin, R. & Al-Hunaiyyan, A. (2008). *Student's attitudes toward e-learning in Kuwait's higher education institutions*. 16th international conference on computers in education. Taipei, Taiwan. Retrieved from <http://www.apsce.net/icce2008>.
- Egbo, O. Ifeanchi, I. Okoyeuzo, R. & Onwumere, J. (2011). *Gender perception and attitude towards e-learning: A case of business students, University Nigeria*. International Journal of Computer Application, 2(1), 135-148.
- Al-Gharab, A. (2003). *E-learning: An introduction to non-traditional training*. Cairo: Arabic organization.
- Gopal, B. V. Anandan, K. (2013). *Attitude towards e-learning in classroom instruction among the B.Ed. students at colleges of education*. Paper presented in the seminars of education conducted by Jayanthi College of education, Tiruppur 641 605 Tamilnadu, India. A publication of language in India www.languageinindia.com.
- Hamdan, M. S. (2007). *Arab and international experiences in e-learning area*. Al-Quds open University. Palestinian journal of open learning, 1(1), 287-321.
- Hawamdeh, M. (2010). *The attitudes of the faculty members at Al-Balqa Applied University towards the application of e-learning in University teaching from their own perspective*. An Najah national University Journals for research – B- Humanities, 24(3), 729-752.
- Hewstone, M. Antony S. & Wolfgang, S. (1997). *The Blackwell reader in social psychology*, Oxford: Blackwell publishing.
- Hussein, H. B. (2011). *Attitudes of Saudi Universities faculty members towards using learning management system (JUSUR)*. Turkish Online Journal of Educational Technology, 10(2), 43-53.

- Hyshoor, H. (2009). *Professional learning of the web word (information era): models and practices*. Paper presented to the first conference for award winners Queen Raia Alabdollah for the teacher distinguished (educational excellence between theory and practice), Queen Rania award association for distinguished teacher. Aqaba, in 17-18 December, 2009.
- Jordanian Ministry of Education. (2006). *Employing the e-learning system (eduwave) in Intel program for teaching for the future*. Trainer guid. Amman.
- Al- Karam, A. & Alaly, N. (2005). *E-learning: the concept, the reality, and the application*. Education and information technology in Arab country. Bayroot: Lebanon authority for educational science. Fourth yearbook.
- Al-khaleely, K. Y. (1989). *Attitudes toward physics: Structure and measured*. Journal of Yarmouk research, 5(1), 197-225.
- Khataibeh, A. M. (2005). *Teaching science for all (Ed1)*. Amman: Dar Al-Masira for publishing, Distribution, & Printing.
- Al-kordy, F. (2010). *The degree of eduwave application by primary and secondary schools principals in Jordan according to some variables*. Unpublished master thesis, Amman Arab University for higher education, Jordan.
- Liaw, S. Huang, H. (2011). *A study of investigation learner's attitudes toward e-learning*. 5th conference on distance learning and education, *IPCSIT, vol: 12* (2011). IACSIT press, Singapore.
- Marttunen, M. & Laurinen, L. (2001). *Learning of argumentation skills in networked and face-to-face environments*. Journal of Instructional Science, 29, 127-153.
- Mehra, V. & Omdian, F. (2012). *Development of an instrument to measure university students' attitude towards e-learning*. Turkish online journal of distance education, 13(1), 34-51.

- Al-Mheesen, A. (2002). E-learning luxury or necessity. *Paper presented to future school seminar*. 16-17 October, Faculty of education, king Saud University, Alriyadh.
- Nedelko, Z. (2008). *Participants' characteristics for e-learning. A paper presented in E-Leader, Poland, Krakow*, June 9-11, 2008, Retrieved may 1 ,2013, from <http://www.gcasa.com/PDF/Krakow%202008/Krakow%20papers%20pdf/paper%20database%20krakow/Nedelko.pdf>
- Odeh, A. (2010). *Measurement and evaluation in the teaching process*. Jordan, Irbid: Dar alamal.
- Al-Omari, M. & Al-Momani, M. (2011). *The innovations in the teaching and learning process and its user guid step by step*. Irbid modern books.
- Sayed, F. (2008). *Attempts of teaching and change: Technology alone is not enogh*. Retrived in sept. 10, 2013, from the website: http://www.bab.com/articles/full_article.cfm?id=1553.
- Al-Shaatany, M. (2004). *Morocco experience in the area of integration of technology*. Paper presented to the regional workshop for professionals informatics to integrate information programs in educational curricula. Bahrain, 4-8 sept, 2004.
- Shannag, G. & Bany Doomy, H. (2010). *Attitudes of teachers and students towards using E-learning in Jordanian secondary schools*. Journal of Demouscus university, 26(1, 2), 235-271.
- Shrigley, R. L. & Koballa, T. R. (1984). *Attitude measurement*. Journal of research in science teaching, 21(2), 111-118.
- Stockley, D. (2003). *E-learning definition and explanation (E-learning, online training, online learning)*. Helping Australia Achieve, *Derek Stockley newsletter*, Retrieved octuber 10, 2013, From <http://derekstockley.com.au/elearning-definition.html>.

- Al-Taai, J. H. (2006). *Social application for information technology*, (Ed1). Amman: curriculum house.
- Young, S. (2004). *Original article in search of online pedagogical models: Investigating a paradigm change in teaching through the school for all community*. Journal of computer assisted learning, 20 (2), 133-150.
- Zaytoon, A. (1988). *Scientefic attitudes and interests in teaching science (Ed1)*. Amman: Dar Al-Shroog for publishing and distribution.
- Eagly, A. H. & Chaiken, S. (1993). *The psychology of attitudes*. Fort Worth, TX: Harcourt Brace Jovanovich.

ملحق

ترتيب	الفقرة	أوافق بشده	أوافق	لا أوافق	لا أوافق بشده
1	أرى أنَّ للتعلم الإلكتروني فوائد عديدة في العملية التعليمية				
2	يسهل التعلم الإلكتروني على الطلبة إنجاز واجباتهم المدرسية (مثل كتابة الأبحاث والتقارير والمقالات)				
3	يكسب التعلم الإلكتروني الطلبة مهارات تعليمية مختلفة				
4	يوفر استخدام التعلم الإلكتروني الوقت والجهد				
5	يساعد التعلم الإلكتروني في الوصول الى المعلومات في جميع مجالات المعرفة المختلفة.				
6	يساعد التعلم الإلكتروني في تحسين تحصيل الطلبة الأكاديمي				
7	أرى ضرورة استخدام التعلم الإلكتروني في مختلف المواد الدراسية				
8	يقلل التعلم الإلكتروني من أهمية دور المعلم في العملية التعليمية				
9	يبطئ التعلم الإلكتروني من العملية التعليمية (نظراً لكثرة وجود الأعطال أو بطء سرعة الإنترنت).				
10	يقلل التعلم الإلكتروني من مهارات العمل اليدوي لدى الطلبة				
11	يشجع التعلم الإلكتروني على التعلم الذاتي وعلى ديمومته				
12	أشعر بالمتعة وأنا استخدم التعلم الإلكتروني				
13	يقلل التعلم الإلكتروني من التكلفة الاقتصادية للتعليم				
14	يقلل التعلم الإلكتروني من شأن الخبرة المباشرة في العملية التعليمية				
15	يقلل التعلم الإلكتروني من شأن الكتاب المقرر				
16	ينمي التعلم الإلكتروني قدرات التفكير العليا لدى المتعلمين				
17	يساعد التعلم الإلكتروني في تحسين جودة التعليم				
18	يساعد التعلم الإلكتروني المعلمين في تطوير أدائهم المهني				
19	يلعب التعلم الإلكتروني دوراً في تطوير المناهج التعليمية وفقاً للتطورات المستقبلية.				
20	يسهل التعلم الإلكتروني من عملية التواصل التعليمي.				