معوقات استخدام التعلم الإلكتروني من وجهة نظر طلبة المرحلة الثانوية في مديرية التربية والتعليم لمنطقة عمان الأولى

Obstacles to the use of e-learning from the perspective of secondary school students in the Directorate of Education for the First Amman Region

د. محمد بدر عيسى اليوسف
كلية العلوم التربوية
جامعة العلوم الإسلامية العالمية
dr_malyousef@yahoo.com

د. سعود فهاد الخريشا
كلية العلوم التربوية
جامعة العلوم الإسلامية العالمية

د.صالح سالم الخوالده
كلية الحقوق
جامعة العلوم الإسلامية العالمية

د.عبد الله سالم الزعبي
كلية العلوم التربوية
جامعة العلوم الإسلامية العالمية

الملخص

هدفت الدراسة التعرف إلى المعوقات التي تواجه طلبة المرحلة الثانوية - في مديرية التربية والتعليم لمنطقة عمان الأولى- في استخدام التعلم الإلكتروني والعمل علي اقتراح حلول لها. تكونت عينة الدراسة من (٣٥٠) طالباً، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية من مجتمع الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠١٣/٢٠١٤. أشارت النتائج أن طلبة المرحلة الثانوية - في مديرية التربية والتعليم لمنطقة عمان الأولى- يواجهون عديدا من المعوقات في التعلم الإلكتروني تتمثل بالآتي: كثرة عدد الطلاب وقلة عدد الأجهزة في المختبر، وأجهزة الحاسوب في المختبرات لا تدعم التطبيقات الحديثة للتعلم الإلكتروني، والإدارة لا تراقب عملية التعلم الإلكتروني في المدرسة، والتسهيلات التي تقدمها المدرسة لتطبيقات التعلم الإلكتروني غير كافية، ويحتاج التعلم الإلكتروني تدريبا مستمرا وفقا للمستجدات المعاصرة، وعدم وجود تعزيز يشجع على التعلم الإلكتروني. كما أشارت النتائج أيضاً إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (α =٠,٠٥) في معوقات التعلم الإلكتروني التي يواجهها طلبة المرحلة الثانوية- في مديرية التربية والتعليم لمنطقة عمان الأولى- وفقا لمتغير المسارالذي يدرس فيه الطالب (صناعي، علمي، أدبي).

وبناء على هذه النتائج يوصي الباحث بعدد من التوصيات منها: إنشاء المختبرات ذات المساحة المناسبة وتزويدها بعدد كاف من الأجهزة الحديثة، وتدريب الطلبة على كيفية استخدامها وتقديم التعزيز المناسب لتوظيف التعلم الإلكتروني في تعلم الطلبة وتواصلهم مع المعلمين، وتقديم التسهيلات الكافية من إدارة المدرسة لتطبيقات التعلم الإلكتروني.

الكلمات المفتاحية: تربية، تعليم، تعلم إلكتروني، تكنولوجيا التعليم.

تاريخ الاستلام: ٢٠١٥/١٠/٢٤ **تاريخ القبول: ٢٠١٦/٣/٢٧**

Abstract

The study aims to identify the obstacles to the use of e-learning from the perspective of secondary school students in the Directorate of Education for the First Amman Region. It also proposes solutions for those obstacles. The sample of the study consisted of 350 students who randomly selected from secondary schools in the Directorate of Education for the First Amman Region during the second semester of the academic year 2013/2014. The results showed that high school students in the Directorate of Education for the First Amman Region face many obstacles in the field of e-learning. Those include: the large number of students, the lack of equipment in the lab, the inadequacy of laboratory computers to support the applications of modern e-learning methods, the administration's failure to monitor the learning process, the inadequacy of the facilities provided by the school to offer effective e-learning applications, lack of continuous training that is based on the utilization of modern developments to enhance e-learning, and lack of strategies that promote e-learning. The results also showed that there are no differences in the level of statistical significance (α = 0.05) in the obstacles of e-learning faced by secondary school students whether from the industrial, the scientific, or the literary track in the Directorate of Education for the first Amman region.

Based on these results, the researcher recommends the following: establishing laboratories with appropriate spaces and providing them with a sufficient number of modern devices, training students on how to use the laboratories and providing appropriate support to use e-learning to enhance students' abilities and their communication with teachers, and providing adequate facilities to improve e-learning applications.

Keywords: education; teaching and learning; electronic learning; technology-based education.

المقدمة

يشهد عالم اليوم ثورة هائلة في مجال العلم والمعرفة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ إذ أصبحت الحاجة ملحة إلى إستراتيجيات جديدة توجه مسار التعليم في العصر الحديث لمواكبة التقدم العلمي والتكنولوجي، ومن هذه الإستراتيجيات التعلم الإلكتروني (e-Learning)، الذي يعتمد على استخدام أدوات الاتصال الحديثة من الحاسوب، وشبكاته، ووسائطه المتعددة من صوت، وصورة، ورسومات، ومكتبات إلكترونية، سواء أكان ذلك عن بعد من خلال الفصل الدراسي؛ أي استخدام التقنية بجميع أشكالها لإيصال المعلومات للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة.

وخطا الأردن خطوات كبيرة في هذا المجال؛ إذ اهتمت وزارة التربية والتعليم بالتعلم الإلكتروني سواء فيما يتعلق بالبنية التحتية، أو تطوير محتوى التعلم الإلكتروني، فأنشأت مدارس حكومية استكشافية من شأنها زيادة استخدام التعلم الإلكتروني، وبادرت وزارة التربية والتعليم بتأسيس وحدة للتعلم الإلكتروني لتطوير مجموعة من الإستراتيجيات في هذا المجال، منها تطوير رؤية مشتركة لمستقبل التربية، وتعزيز الكفاءة القادرة على تطبيق مبادرة التعلم الإلكتروني، وتوجت هذه الجهود بتأسيس مركز الملكة رانيا العبدالله لتكنولوجيا التعليم الذي يشرف على عملية حوسبة المناهج ونشرها على منظومة التعلم الإلكتروني(الجراح، 2013).

وتعد منظومة التعلم الإلكتروني (Edu-wave) إحدى الوسائط التكنولوجية في عملية الاتصال التعليمي، التي تساعد على إيجاد عملية تعليمية فاعلة، وتعزيز القدرة على البحث والتعلم، وضمان مساهمة الأفراد في بناء اقتصاد متجدد مبني على المعرفة، يسهم في تحقيق تنمية مستدامة، ورفع سوية عمليتي التعليم والتعلم، ويساعد على الخروج من الجمود التعليمي القائم على التلقين،

وحفظ المعلومات واسترجاعها، إلى حيوية التعلم الناتج عن الاستكشاف والبحث والتحليل والتعليل، وصولاً إلى حل المشكلات(العتيبي، 2006).

وأصبحت هذه المنظومة من أبرز مشاريع التعلم الإلكتروني التي تتبناها الوزارة، وتهدف من خلالها إلى تحسين عمليتي التعليم والتعلم وتطويرهما ، لتحسين مخرجات العملية التربوية (طوقان، 2003).

ويعرف هورتن وهورتن (Horton and Horton, 2003: 14) التعلم الإلكتروني أنه استخدام لتقنية الويب والإنترنت لإحداث التعلم، ويعرفه أندرسون (Anderson, 2008:21) أنه مصطلح عالمي حديث للتعليم والتدريب يتم تقديمهما بالحاسوب المعتمد على الإنترنت، وتعرفه الغراب (2005: 25) أنه التعلم باستخدام الحاسبات الآلية وبرمجياتها المختلفة سواء على شبكة مغلقة أو شبكة مشتركة أو شبكة الإنترنت وهو تعلم مرن مفتوح، ويعرّفه الموسى والمبارك (2003: 103) أنه طريقة للتعليم باستخدام آليات حديثة من حاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة وآليات بحث ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الإنترنت سواء أكانت عن بعد أم في الفصل الدراسي، المهم استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومات للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبرفائدة.

ويمكن من خلال التعلم الإلكتروني تحقيق عدد من الأهداف منها: تزويد طلبة المدارس والمعلمين ومديري الأنظمة التعليمية كافة بالمعلومات التي تلبي احتياجاتهم، وتوفير التعليم لأي فرد في أي مكان وزمان، والمساعدة في سد الفجوة الرقمية بين التكنولوجيا الحديثة ودمجها بالمنهاج الدراسي، وتزويد المعلمين بالوسائل التي تساعدهم على إيصال الأفكار لطلبتهم، ومواءمة المواد الدراسية بناء على الاحتياجات الفردية للطلبة. ويستطيع الطلبة تصفح المحتوى التعليمي والمناهج التابعة لهم، والتواصل مع معلميهم من خلال وسائل اتصال متعددة، مثل: البريد الإلكتروني، والجلسات الدراسية الجماعية، كما يستطيع المعلمون أداء عملية الإرشاد والتوجيه من خلال الجلسات الدراسية الجماعية، وتمكنهم من تصميم وإنتاج المادة التعليمية الخاصة بهم ونشرها، وإجراء الامتحانات، وإعطاء الواجبات المنزلية، وإمكانية اطلاع أولياء الأمور على العلامات والدوام والنشاطات الخاصة بأبنائهم ومتابعة شؤونهم وتطورهم العلمي (وزارة التربية والتعليم، 2006).

وبالرغم من الجهود التي تبذل لتطبيق التعلم الإلكتروني فإن هناك عقبات تحول دون التطبيق الأكمل لهذه الإستراتيجية، إذ يرى العريفي (2003) أن من عقبات التعلم الإلكتروني ضعف البنية التحتية، وكلفة التطوير، ومحدودية المحتوى الإلكتروني الملائم، وغياب التفاعل الإنساني، وعدم تكافؤ الفرص، وأوصى بضرورة دعم مبادرات التعلم الإلكتروني في المدارس والجامعات، وتقوية البنية التحتية للاتصالات والأجهزة، وإجراء دراسات حول جدوى التعلم الإلكتروني في تحسين التعليم، وضرورة التدريب الشامل على هذه التقنية.

وأشارالشهري (2002) ومحمد وآخرون (2006) إلى بعض المشكلات والعقبات في تطبيق التعلم الإلكتروني والتي تتمثل في التحدي التقني، وحاجز اللغة، والعامل الاقتصادي، وعدم تقبل بعض القائمين على التعليم والمعلمين للتقنيات الحديثة، إضافة إلى معوقات تتعلق باللغة والبرمجيات، والتكلفة المادية العالية، والخبرة في استخدامه، وانشغال الطالب في مواقع لا علاقة لها بالتعلم الإلكتروني.

ويرى خان (Khan, 2002) أنه لابد من توفير الإدارة القادرة والمدربة على متابعة بيئة التعلم الإلكتروني، ومتابعة المعلومات المستجدة بحيث تكون قادرة على التخطيط السليم على جميع المستويات لإنجاح عملية التعلم الإلكتروني.

وحدد رودني (Rodny,2002) أهم عقبات تطبيق التعلم الإلكتروني، والمتمثلة في عدم توافر القيادة الفعّالة، وعدم توافر التدريب المناسب لها، وعدم توافر المعدات والأدوات اللازمة، والدعم الفني لمثل هذا النوع من التعليم.

مشكلة الدراسة

يعد التعلم الإلكتروني من أهم اكتشافات هذا العصر حيث أشارت الأبحاث والدراسات إلى أهميته، وقد اهتمت وزارة التربية والتعليم بالتعلم الإلكتروني في السنوات الأخيرة في مدراسها حيث أنشأت منظومة التعلم الإلكتروني (Eduwave)، وأنشأت البنية التحتية اللازمة لذلك، ووفرت الأجهزة، وقامت بحوسبة بعض المواد الدراسية، وعقدت الدورات التدريبية للمعلمين على استخدام التعليم الإلكتروني.

وعلى الرغم من الجهود الكبيرة التي بذلت في هذا المجال فإن النتائج ليست بالصورة المرضية، وما يدل على ذلك الأبحاث والدراسات التي أجريت في هذا المجال، منها: دراسة «أبو ريا» (2003) التي أشارت إلى أن استخدام التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية أظهر عدداً من القضايا مثل: تفاوت قدرة المتعلمين على التعامل بفاعلية مع المناهج الإلكترونية، وضعف البنية التحتية في المدارس من أجل الإفادة من المناهج المتوفرة على الشبكة سواءً في التدريس أو في إدارة التعليم، وكذلك دراسة حسامو والعبدالله (2012) التي وجدت أن المتعلمين لا يستغلون الإمكانات المتوفرة في بوابات التعلم الإلكتروني بالدرجة الكافية، فضلا عن ملاحظات الباحث من خلال العمل في التدريس المدرسي سابقاً؛ إذ وجد عوائق كثيرة تقف أمام استخدام التعلم الإلكتروني في المدارس. لذا، يحاول الباحث من خلال هذه الدراسة استقصاء معوقات التعلم الإلكتروني التي يواجهها الطلبة عند ممارستهم لهذا النوع من التعلم. ومن هنا تتحدد مشكلة الدراسة في استقصاء آراء طلبة المرحلة الثانوية في مديرية التربية والتعليم لمنطقة عمان الأولى في معوقات التعلم الإلكتروني التي يواجهونها.

وتنحصر مشكلة الدراسة في التساؤلات الآتية:

1- ما معوقات التعلم الإلكتروني من وجهة نظر طلبة المرحلة الثانوية في مديرية التربية والتعليم لمنطقة عمان الأولى؟

2- هل توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (a=0.05) في معوقات التعلم الإلكتروني التي يواجهها طلبة المرحلة الثانوية - في مديرية التربية والتعليم لمنطقة عمان الأولى- وفقاً لمتغير المسار الذي يدرس فيه الطالب (صناعي، علمي، أدبي).

أهمية الدراسة:

1- التركيز على التعلم الإلكتروني والمعوقات التي تواجه الطلبة في استخدامه.

2- التوصل إلى معلومات ونتائج قد تسهم في تطوير التعلم الإلكتروني وزيادة فاعليته.

3- تزويد المسؤولين في وزارة التربية بأهم المعوقات التي تحول دون استخدام التعلم الإلكتروني بفاعلية في التعليم؛ لاتخاذ الإجراءات المناسبة لتذليل هذه العقبات وزيادة فاعلية التعلم الإلكتروني.

4- فتح آفاق جديدة لدراسات أخرى في هذا المجال مما يسهم في تطوير التعلم الإلكتروني في المؤسسات التعليمية.

محددات الدراسة:

1- اقتصرت الدراسة على طلبة المرحلة الثانوية في مديرية التربية والتعليم لمنطقة عمان الأولى مسار(صناعي، علمي، أدبي) من العام الدراسي 2013/ 2014.

2- اقتصرت الدراسة على أداة من إعداد الباحث وتطويره.

3- تعميم نتائج الدراسة خارج مجتمعها الإحصائي بمدى مماثلة المجتمع الخارجي لمجتمع الدراسة الحالي.

التعريفات الإجرائية:

- التعلم الإلكتروني (electronic learning): طريقة التعلم التي يستخدمها الطلبة باستخدام آليات الاتصال الحديثة من الحاسوب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صورة وصوت ورسومات وآليات بحث متنوعة، وكذلك نظم إدارة التعلم من خلال بوابات الإنترنت سواء أكانت عن بعد أم في الفصل الدراسي.

- المعوقات (Obstacles): هي العوامل التي تؤثر سلباً في استخدام التعلم الإلكتروني من قبل الطلبة مما يقلل استخدامه وفاعليته في التعلم.

- طلبة المرحلة الثانوية (Secondary stage students): هم الطلبة الذين يدرسون في المرحلة الثانوية في المدارس التابعة لمديرية التربية والتعليم لمنطقة عمان الأولى في الفصل الثاني من العام الدراسي 2013/2014 من مستوى الأول الثانوي مسارالصناعي والعلمي والأدبي.

الدراسات السابقة:

أجرى الهرش وآخرون (2010) دراسة هدفت إلى الكشف عن معوقات استخدام منظومة التعلم الإلكتروني من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في لواء الكورة، تكونت عينة الدراسة من (47) معلماً و(58) معلمة. وأشارت النتائج أن معوقات التعلم الإلكتروني المتعلقة بالمعلمين جاءت بالمرتبة الأولى، تلتها معوقات التعلم الإلكتروني المتعلقة بالإدارة، ثم معوقات التعلم الإلكتروني المتعلقة بالبنية التحتية والتجهيزات الأساسية، كما أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للجنس في مجال معوقات التعلم الإلكتروني المتعلقة بالبنية التحتية والتجهيزات الأساسية لصالح الذكور، كما بينت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للمؤهل العلمي في مجال معوقات التعلم الإلكتروني المتعلقة بالطلبة لصالح حملة الماجستير فأعلى، بينما لم تظهر فروق ذات دلالة إحصائية في معوقات التعلم الإلكتروني تعزى لأثر الدورات التدريبية في جميع المجالات.

وأجرى محمد وآخرون (2006) دراسة هدفت إلى معرفة معوقات استخدام التعلم الإلكتروني من وجهة نظر طلبة الجامعة الهاشمية. وتكونت عينة الدراسة من (600) طالب وطالبة، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية ، من طلاب الجامعة الهاشمية المسجلين في الفصل الدراسي الثاني 2003/2004م من مستوى البكالوريوس، وقد خلصت الدراسة إلى جملة من النتائج، وهي: أن معوقات التعلم الإلكتروني التي يواجهها طلبة الجامعة الهاشمية تتمثل في عدم معرفة الكثيرعن البرمجيات ذات العلاقة به، وعدم وعي أفراد المجتمع بهذا النوع من التعليم، وقلة المتخصصين في هذا المجال، وصعوبة السيطرة على مخرجاته، وعدم وضوح الأنظمة والطرق التي تتم فيها إجراءاته، وقلة برامجه، وعدم استجابة الطلبة لهذا النمط بسبب تعودهم على النمط التقليدي الذي يتعلمون به مما أدى إلى قلة تفاعلهم معه، كذلك يصعب تطبيق التعلم الإلكتروني في بعض المواد، إضافة إلى قلة الحوافز التي تشجع على استخدامه، وقد يفسر ذلك بان الأنظمة والمناهج وطرق التدريس بنيت على نمط التلقين والتدريس الموجه نحو المجموعات الكبيرة، فمن الصعب تحويله بسهولة إلى النمط الإلكتروني الموجه نحو الأفراد دفعة واحدة وفي زمن قصير.

وجاءت دراسة خزاعلة وجوارنة (2006) بهدف الكشف عن معوقات التوظيف الفعّال لتكنولوجيا المعلومات في المدارس الأردنية من خلال تحليل تصورات المعلمين في الميدان. وقد جمعت المعلومات من خلال إجراء مقابلات مفتوحة مع عينة قصدية، تكونت من (61) معلماً ومعلمة من مستخدمي تكنولوجيا المعلومات في مدارس المرحلتين الأساسية والثانوية، وقد أظهرت النتائج

أن معوقات التوظيف الفعال لتكنولوجيا المعلومات في المدارس الأردنية تقع في ست مجموعات رئيسة هي: النقص الحاد في أجهزة الحاسوب والتجهيزات المتصلة بتكنولوجيا المعلومات في المدارس، وضعف فعالية برامج تدريب المعلمين وكفاياتها في مجال تكنولوجيا المعلومات، قلة امتلاك طلبة المدارس لمهارات تكنولوجيا المعلومات الأساسية، وقلة كفاية الوقت اللازم للمعلمين للتخطيط والإعداد لتوظيف تكنولوجيا المعلومات في التدريس، وصعوبة الوصول إلى الأجهزة والمعدات الخاصة بتكنولوجيا المعلومات في المدارس، وقلة توافر البرمجيات ذات النوعية الجيدة المنتجة محلياً.

وسعت دراسة العتيبي (2006) للكشف عن معوقات التعلم الإلكتروني في المملكة العربية السعودية من أجل الوقوف عليها، ووضع الحلول المناسبة لها من قبل المعنيين ومتخذي القرار في وزارة التربية والتعليم. وأظهرت نتائج الدراسة وجود عديد من معوقات التعلم الإلكتروني، ومنها: افتقار المعلم إلى آليات التعلم الإلكتروني، وكثرة الأعباء المطلوبة منه، وكثافة المقررات الدراسية وعدم توافق المناهج مع التطور السريع في البرامج، وعدم جاهزية البنية التحتية المعلوماتية، وكثرة أعداد الطلبة في الصف الواحد، وقلة عدد أجهزة الحاسوب في المدرسة، والتكلفة المادية المرتفعة لهذا النوع من التعلم، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في معوقات التعلم الإلكتروني تعزى للجنس ولصالح الإناث، ووجود فروق دالة إحصائيا تعزى لمتغير الخبرة ولصالح ذوي الخبرة الأقل، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير المؤهل العلمي ولصالح فئتي الماجستير والدكتوراه.

وهدفت دراسة كونا (Conna,2007) التعرف إلى معوقات استخدام المساقات الإلكترونية في المدارس الثانوية في الولايات المتحدة الأمريكية، وتألفت عينة الدراسة من (270) مديراً من ولايات أيوا، وميسوري، ونبراسكا، وأظهرت النتائج أن أكثر المعوقات هي المعوقات المالية، ثم جاءت بعدها المعوقات في مجال التكنولوجيا، أما المعوقات التي جاءت بدرجة عادية هي اعتقادات هيئة التدريس حول نوعية التعلم الإلكتروني واهتماماتهم بدافعية الطالب.

وفي دراسة قام بها هيملتون ومدلتون (Ham-ilton and Middelton, 2002) هدفت إلى تحديد العوامل التي تعيق أو تعزز تطبيق مناهج التربية التكنولوجية في مدرسة (كونيزلاند) Queensland الثانوية باستراليا، وقد اعتمد الباحثان المنهج التحليلي من خلال دراسة الوثائق، وإجراء المقابلات، حيث لاحظا تطبيق الأنشطة التكنولوجية في بعض الجامعات للحكم على مدى إعداد المعلم لهذا الجانب، وقد أظهرت النتائج أن من أهم العوامل التي تؤثر في تطبيق منهاج التكنولوجيا: توفير الأدوات والمراكز المناسبة في المدرسة، وتوفير الدعم الفني والمادي من الإدارة، وتشجيع الطلبة لتطبيق أنشطة المنهاج، والتدريب الجيد للمعلم في أثناء الخدمة.

التعقيب على الدراسات السابقة وموقع الدراسة الحالية منها:

من خلال استعراض الدراسات السابقة، وجد الباحث أن معظم الدراسات اعتمدت المنهج المسحي، وتباينت فئات عينات الدراسة، فبعضها اقتصر على المعلمين والمعلمات في المدارس، مثل: دراسة (الهرش وآخرون، 2010، العتيبي، 2006، خزاعلة وجوارنة، 2006)، وبعضها اقتصر على طلبة الجامعات، مثل: دراسة (محمد وآخرون، 2006)، واهتم بعضها الآخر بمديري المدارس، مثل: دراسة كونا (Conna,2007)، أو تحديد العوامل التي تعيق أو تعزز تطبيق التعلم الإلكتروني، مثل: دراسة هيملتون ومدلتون (Hamilton and Middelton, 2002).

كما اتفقت معظم الدراسات السابقة أن من أهم معوقات استخدام التعلم الإلكتروني تتمثل في الآتي: نقص التجهيزات المتصلة بتكنولوجيا التعلم الإلكتروني في المدارس، وضعف فاعلية برامج تدريب المعلمين، وكثرة الأعمال التي تقع على عاتق المعلم، وزيادة العبء الدراسي على المعلمين، مثل: دراسة الهرش وآخرون (2010)، ودراسة محمد وآخرون(2006)، ودراسة خزاعلة وجوارنة (2006).

وقد تميزت هذه الدراسة عن غيرها من الدراسات السابقة أنها تناولت المعوقات التي واجهت الطلبة في المرحلة الثانوية، في مسارات التعليم الثانوي (صناعي، علمي، أدبي)، وشمولها لجميع الجوانب التي يمكن أن تشكل عقبة أو تحدياً أمام الطلبة في استخدام التعلم الإلكتروني.

الطريقة والإجراءات

مجتمع الدراسة وعينتها:

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة المرحلة الثانوية- في مديرية التربية والتعليم لمنطقة عمان الأولى- في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2013 /، والبالغ عددهم (975) طالبا، وتكونت عينة الدراسة من (350) طالبا من الصف الأول الثانوي، تم اختيارهم بالطريقة العشوائية على النحو الآتي: :(110) طلاب من الفرع العلمي، (125) طالباً من الفرع الأدبي، (115) طالباً من الفرع الصناعي

بعد تطبيق أداة الدراسة جمعت استجابات أفراد عينة الدراسة، وحولت استجاباتهم إلى درجات خام، ثم وجدت التكرارات والنسب المئوية، كما استخدم اختبار الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، واختبار (ONE WAY ANOVA) لإيجاد مستوى معوقات التعلم الإلكتروني التي يواجهها طلبة المرحلة الثانوية- في مديرية التربية والتعليم لمنطقة عمان الأولى-عند مستوى الدلالة (α=0.05).

اختبار ثبات أداة الدراسة:

تم استخدام اختبار (كرونباخ ألفا) لحساب ثبات أداة القياس لكافة فقرات أداة الدراسة حيث بلغت قيمة ألفا=75.4% لكافة فقرات الاستبانة، وهي نسبة جيدة، وتشير إلى اتساق وصدق عالٍ، كونها أعلى من النسبة المقبولة 60%.

وكذلك تم استخدام اختبار (كرونباخ ألفا) لقياس مدى ثبات أداة القياس بين إجابات أفراد الفرع العلمي، حيث بلغت قيمة ألفا 78.8% لكافة فقرات الاستبانة، وللفرع الأدبي75.4%، وللفرع الصناعي76.2%، وهي نسبة جيدة، وتشير إلى اتساق وصدق عالٍ، كونها أعلى من النسبة المقبولة 60%.

واعتمد الباحث مقياس ليكرت الخماسي وفق التدرج الآتي: (بدرجة كبيرة جداً، بدرجة كبيرة، بدرجة متوسطة، بدرجة قليلة، بدرجة قليلة جداً)، حيث تم إعطاء (5) درجات للفئة بدرجة عالية جداً، و(4) درجات للفئة بدرجة عالية، و(3) درجات للفئة بدرجة متوسطة، و درجتين للفئة بدرجة قليلة، ودرجة للفئة بدرجة قليلة جداً، واستخدم الباحث للحكم على معوقات التعلم الإلكتروني المعيار المتدرج الآتي: (من 4.5-5 عالية جداً، من 3.5-4.49 عالية، من 2.5-3.49 متوسطة، من 1.5-2.49 قليلة، من 1-1.49 قليلة جداً).

نتائج الدراسة ومناقشتها

السؤال الأول: ما معوقات التعلم الإلكتروني التي يواجهها طلبة المرحلة الثانوية في مديرية التربية والتعليم لمنطقة عمان الأولى؟ وللإجابة عن السؤال تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات أفراد عينة الدراسة، ويشير الجدول (1) إلى ذلك:

جدول (١) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات الطلبة، وقد تم ترتيبها تنازليا حسب الأهمية:

الرتبة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	كثرة عدد الطلاب وقلة عدد الأجهزة في المختبر	4.48	0.64	عالية
2	أجهزة الحاسوب لا تدعم التطبيقات الحديثة للتعلم الإلكتروني	4.46	0.88	عالية
3	الإدارة لا تراقب عملية التعلم الإلكتروني	4.40	0.86	عالية
4	التسهيلات التي تقدمها المدرسة لتطبيقات التعلم الإلكتروني غير كافية	4.38	0.86	عالية
5	المدرسة لا تدرب الطلبة على التعلم الإلكترونى	4.38	0.89	عالية
6	يحتاج التعلم الإلكترونى تدريبا مستمرا للتجديد	4.37	0.79	عالية
7	عدم وجود تعزيز يشجع على التعلم الإلكترونى	3.88	0.83	عالية
8	قلة اهتمام المعلمين بالتعلم الإلكترونى	3.72	0.82	عالية
9	صعوبة تطبيق التعلم الإلكترونيفى بعض المواد	3.64	0.81	عالية
10	شبكة الإنترنت بطيئة اثناء الاستخدام	3.61	0.87	عالية
11	تحويل المقررات الدراسية إلى مقررات محوسبة يتطلب وقتا وجهدا كبيرين	3.60	0.97	عالية
12	الضعف فى اللغة الانجليزية	3.55	0.91	عالية
13	قلة المتخصصين فى مجال التعلم الإلكترونى	2.94	0.89	متوسطة
14	صعوبة التحول من طريقة التعلم التقليدي إلى طريقة التعلم الحديثة	2.94	0.98	متوسطة
15	المناهج الدراسية قد لا تسير وفق الخطة المرسومة لها	2.86	0.87	متوسطة
16	الانشغال بمواقع مسلية أثناء عملية التعلم	2.75	1.06	متوسطة
17	زمن الحصة غير كاف للتعلم الإلكترونى	2.67	1.01	متوسطة
18	عدم معرفة الكثير عن البرمجيات ذات العلاقة بالتعلم الإلكترونى	2.62	0.79	متوسطة
19	صعوبة فتح المواقع التعليمية أثناء التعلم الإلكترونى	2.57	0.97	متوسطة
20	عدم وعى الطالب بالتعلم الإلكترونى	2.54	0.90	متوسطة
21	المعلم لا يمتلك خبرة كافية فى توجيه تعلمنا الإلكترونى	2.52	0.92	متوسطة
	المتوسط الحسابى للمعوقات	3.91	0.88	عالية

يشير الجدول (1) إلى أن المعوقات التي يواجهها طلبة المرحلة الثانوية- في مديرية التربية والتعليم لمنطقة عمان الأولى- الواردة في المقياس جاءت بدرجةعالية؛ إذ بلغ المتوسط الحسابي للمقياس بشكل عام (3.91)، وبانحراف معياري (0.88)، مما يشير إلى أهمية عالية لتلك المعوقات لدى الطلبة. وجاءت (12) فقرة بدرجة عالية إذ تراوحت متوسطاتها الحسابية بين(4.48 - 3.55)، وبانحرافات معيارية تراوحت بين (0.64-0.91)، وكان أعلاها للفقرة (كثرة عدد الطلاب وقلة عدد

الأجهزة في المختبر)، بمتوسط حسابي (4.48)، وبانحراف معياري (0.64)، وأدناها للفقرة (الضعف في اللغة الانجليزية)، بمتوسط حسابي (3.55)، وبانحراف معياري (0.91). وجاءت (9) فقرات بدرجة متوسطة؛ إذ تراوحت متوسطاتها الحسابية بين (2.94 - 2.52)، وبانحرافات معيارية تراوحت بين (0.89-0.92)، وكان أعلاها للفقرة (قلة المتخصصين في مجال التعلم الإلكتروني)، بمتوسط حسابي (2.94)، وبانحراف معياري (0.89)، وأدناها للفقرة (المعلم لا يمتلك خبرة كافية في توجيه تعلمنا الإلكتروني)، بمتوسط حسابي (2.52)، وبانحراف معياري (0.92).

ويُعزى ذلك أحياناً إلى غموض مفهوم التعلم الإلكتروني من وجهة نظرهم، وجهل الطلبة بهذا النوع من التعلم، مما يترتب عليه عدم استجابتهم وتفاعلهم مع هذا النمط الجديد، خاصة أنهم يفتقرون إلى الخبرة الكافية في ذلك، بالإضافة إلى أعبائهم وواجباتهم الدراسية. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من: (خزاعلة وجوارنة، 2006)، (العتيبي، 2006)، (محمد وآخرون، 2006).

سؤال الدراسة الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية (a=0.05) في معوقات التعلم الإلكتروني التي يواجهها طلبة المرحلة الثانوية- في مديرية التربية والتعليم لمنطقة عمان الأولى- وفقا لمتغير المسار الأكاديمي (علمي، صناعي، أدبي)؟

وللإجابة عن السؤال تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات أفراد عينة الدراسة، ويبين الجدول (2) ذلك.

جدول (٢) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات الاستبانة، وقد تم ترتيبها حسب المسار الأكاديمي (صناعي، علمي، أدبي).

		المسار					
		الصناعى		العلمى		الأدبى	
الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى
1	عدم معرفة الكثير عن البرمجيات ذات العلاقة بالتعلم الإلكترونى	2.78	0.61	2.32	0.80	2.61	0.78
2	عدم وعي الطالب بالتعلم الإلكتروني	2.52	0.90	2.43	0.92	2.64	0.87
3	قلة المتخصصين في مجال التعلم الإلكترونى	2.78	0.95	2.90	0.90	3.06	0.81
4	صعوبة تطبيق التعلم الإلكتروني في بعض المواد	3.16	0.89	3.15	0.73	3.1	0.78
5	المدرسة لا تدرب الطلاب على التعلم الإلكترونى	3.12	1.08	3.55	0.67	3.53	0.73
6	صعوبة فتح المواقع التعليمية أثناء التعلم	2.62	1.02	2.52	0.98	2.55	0.91

الرقم	الفقرات	المسار					
		الصناعي		العلمي		الأدبي	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
7	عدم وجود تعزيز يشجع على التعلم الإلكترونى	3.28	0.88	3.15	0.86	3.24	0.77
8	الضعف فى اللغة الانجليزية	3.14	0.94	2.72	0.750	2.86	0.97
9	قلة اهتمام المعلمين بالتعلم الإلكترونى	3.04	0.94	3.31	0.73	3.24	0.71
10	الإدارة لا تراقب عملية التعلم الإلكتروني في المدرسة	3.36	0.74	3.55	0.84	3.2	0.94
11	التسهيلات التي تقدمها المدرسة لتطبيقات التعلم الإلكتروني غير كافية	3.20	0.95	3.37	0.83	3.48	0.76
12	الأجهزة لا تدعم التطبيقات الحديثة للتعلم الإلكترونى	3.26	1.04	3.47	0.81	3.4	0.69
13	كثرة أعداد الطلبة وقلة عدد الأجهزة فى المختبر	3.81	0.44	3.57	0.74	3.7	0.70
14	زمن الحصة غير كاف للتعلم الإلكتروني	2.77	1.04	2.22	0.97	2.89	0.91
15	شبكة الإنترنت بطيئة أثناء الاستخدام	3.18	0.97	2.97	0.69	3.14	0.88
16	الانشغال بمواقع مسلية أثناء عملية التعلم	2.71	0.93	2.65	1.12	2.87	1.07
17	المعلم لا يمتلك خبرة كافية في توجيه تعلمنا الإلكترونى	2.58	1.10	2.35	1.00	2.59	0.88
18	يحتاج التعلم الإلكتروني تدريبا مستمرا وفقا للتجديد	3.28	0.88	3.31	0.72	3.33	0.78
19	المناهج الدراسية قد لا تسير وفق الخطة المرسومة لها	2.88	0.93	2.58	0.84	3.06	0.76
20	صعوبة التحول من طريقة التعلم التقليدي إلى طريقة التعلم الحديثة	2.86	1.08	2.62	0.97	3.16	0.81
21	تحويل الواجبات الدراسية إلى إلكترونية يتطلب وقتا وجهدا كبيرين	2.76	1.15	2.97	0.83	3.38	0.77

الرقم	الفقرات	المسار					
		الصناعي		العلمي		الأدبي	
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
المتوسط الحسابي لكافة المعوقات		3.03	0.91	2.96	0.85	3.11	0.82

يشير الجدول (2) إلى وجود معوقات لدى طلبة المرحلة الثانوية - في مديرية التربية والتعليم لمنطقة عمان الأولى- وبنسبة عالية بشكل عام، إلاأن طلبة المسار الأدبي كانت لديهم معوقات أكثر من المسارات الأخرى، حيث بلغ المتوسط الحسابي للمعوقات في المسار الأدبي (3.11)، وهو يشير إلى مستوى عالٍ من الأهمية لوجود معوقات للتعليم الإلكتروني، تلاه في نسبة الأهمية المسار الصناعي، فقد بلغ المتوسط الحسابي لمعوقات التعليم الإلكترونية للمسار الصناعي (3.03)، أمّا المعوقات التي تواجه طلبة المسار العلمي فكانت أقل مستوى من الأهمية حيث بلغ متوسطها الحسابي (2.96).

ونلاحظ من الجدول (2) وجود اختلاف في حدة معوقات التعلم الإلكتروني التي يواجهها طلبة المرحلة الثانوية- في مديرية التربية والتعليم لمنطقة عمان الأولى- وفقا لمتغيرالمسارالذي يدرس فيه الطالب، ولبيان إذا كانت تلك الفروق دالة إحصائيا، تم استخدام تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA)، ويبين الجدول (3) نتائج تحليل التباين الأحادي.

جدول (٣) نتائج تحليل التبيان الأحادي (One Way Anova)

	متوسط المربعات	F	مستوى الدلالة
بين المجموعات	0.270	2.792	0.065
خلال المجموعات	0.097		

يشير الجدول (3) إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (a=0.05) في معوقات التعلم الإلكتروني التي يواجهها طلبة المرحلة الثانوية - في مديرية التربية والتعليم لمنطقة عمان الأولى المعيار المتدرج التالي- وفقا لمتغيرالمسار الذي يدرس فيه الطالب (صناعي، علمي، أدبي)، حيث بلغت مستوى الدلالة (0.065) وهو أعلى من القيمة المحددة (0.05)، مما يشير إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية.

وقد يعزى ذلك إلى تطابق وجهات نظرهم في تحديد المعوقات، وأن جميع طلبة المرحلة الثانوية في المسار العلمي والأدبي والصناعي- في مديرية التربية والتعليم لمنطقة عمان الأولى- يعيشون في بيئة واحدة متقاربة، وأن التجهيزات التقنية تقريبا متشابهة في مختلف فروع التعليم الثانوي في المدارس التابعة لمديرية التربية والتعليم لمنطقة عمان الأولى.

التوصيات:

بناء على نتائج الدراسة يوصي الباحث بما يأتي:

1- ضرورة العمل على زيادة عدد الأجهزة الحديثة ذات الكفاءة العالية في المختبرات لتتناسب مع حجم الطلبة.

2- تقديم المزيد من التسهيلات لتطبيقات التعلم الإلكتروني.

3- تدريب الطلبة على التعلم الإلكتروني.

4-لا بد من تعزيز الطلبة وتشجيعهم على التعلم الإلكتروني.

5- ضرورة عمل المزيد من الدراسات المتعلقة بالتعلم الإلكتروني لما له من أهمية في ضوء التطور التكنولوجي وزخامة المعلومات التي يتلقاها الطلبة.

المراجع:

- أبو ريا، محمد، 2003، واقع وتطلعات استخدام الحاسوب في تدريس الرياضيات في المدارس الحكومية في الأردن، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية، الأردن.

- الجراح، عبد المهدي علي، 2013، درجة استخدام معلمي المدارس الأردنية ومعلماتها لمنظومة التعلم الإلكتروني(Eduwave) واتجاهاتهم نحوها ومعوقات استخدامها، مجلة العلوم التربوية والنفسية، مجلد 14، عدد1 ، ص-488 512

- حسامو، سهى علي، العبدالله، فواز ابراهيم، 2011، واقع التعليم الإلكتروني في جامعة تشرين من وجهة نظر كل من أعضاء هيئة التدريس والطلبة، مجلة جامعة دمشق، مجلد27، ملحق 2011، ص-243 278.

- طوقان، خالد، 2003، محاضرة أثر الثورة المعلوماتية والاتصالية على العناصر التعليمية، www.moe.gov.jo

- الهرش، عايد ومفلح، محمد والدهون، مأمون، 2010، معوقات استخدام منظومة التعلم الإلكتروني من وجهة نظر معلمي المرحلة الثانوية في لواء الكورة، المجلة الأردنية للعلوم التربوية، 6(1)، 2010، 27-40.

- محمد، جبرين والشيخ، عاصم وعطية، أنس (2006) معوقات استخدام التعلم الإلكتروني من وجهة نظر طلبة الجامعة الهاشمية. **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، 7 (4)، 184-206

- خزاعلة، تيسير وجوارنة، طارق (2006) معوقات التوظيف الفعّال لتكنولوجيا المعلومات في المدارس الأردنية من خلال تحليل تصورات المعلمين في الميدان، **المجلة الأردنية للعلوم التربوية**، 2(3)، 29-36

- السالم،أحمد، (2004) **تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني**،الرياض: مكتبة الرشد ناشرون.

- الشهري، فايز بن عبدالله (2002): التعلم الإلكتروني في المدارس السعودية قبل أن نشتري القطار..... هل وضعنا القضبان ! . **المعرفة** (3691) **ص** 50-36 .

- العتيبي، نايف (2006) معوقات التعلم الإلكتروني في وزارة التربية والتعليم السعودية من وجهة نظر القادة التربويين، **رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة مؤتة ، الكرك ، الأردن**

- العريفي، يوسف (2003) التعلم الإلكتروني تقنية واعدة وطريقة رائدة. **ندوة التعلم الإلكتروني، مدارس الملك فيصل، الرياض** 20/2/2003

- الغراب، إيمان محمد، 2005، التعليم الإلكتروني مدخل إلى التدريب غير التقليدي، القاهرة: المنظمة العربية للتنمية الإدارية.

- الموسى، عبد الله،المبارك، أحمد: (2005) **التعليم الإلكتروني الأسس والتطبيقات**، مؤسسة شبكة البيانات: الرياض – المملكة العربية السعودية، ط1.

- وزارة التربية والتعليم الأردنية (2006) **دليل استخدام منظومة التعلم الإلكتروني**. استرجعت بتاريخ 25/7/ 2013 من المصدر www.elearning.jo

- Abuhmaid, A.(2009) ICT integration Across Education System: Experience of Jordan in Education reform. Saarbrucken, Germany:VDM vertag Dr.Miller.

- Anderson, A. (2008)Seven major challenges for e- learning in developing countries: case study

EBIT, srilanka. International journal of education and development using ICT, 4(3).

- Conna, B. (2007) An investigation of incorporating online course in public high school curricula. Retrieved from http://www .proquset.umi.com

- Hamilton, C., and middleton. C. (2002) Implementing Technology Education in a High School: A Case Study. Proceedings of the 2nd Biennial International Conference on Technology Education Research Learning in Technology Education Challenges for The 21st Century. Australia، 5- 7December، vo.1، p:152.

-Horton, William & Horton Katherine.(2003) E- Learning Tools and Technologies: Aconsumers Guide for Trainers Teachers، Educators، and Instuctional Designers.

- Khan,R. (2002) Dimension of E-learning.Educational technology, 8(1).56-72.

- Milligan, c. (1999).Virtual learning Environment in the online Delivery of Staff Development Availableat:http:// www.jtap.ac.Uk/reports/htm/jtap-044.html

- Rodney, s.(2002) The integration of instructional technology into public education: promises and challenges. Educational Technology, 8 (1), 5-11.

- Russell,(1997). Technology Wars, Winners and losers. EducomReview, 23 (2), 35-39.