



معوقات استخدام التعلم الإلكتروني التي تواجه المعلمين في مديرية التربية والتعليم لمنطقة إربد الأولى

د. بسام محمود بني ياسين*

د. محمد أمين ملحم**



* أستاذ مساعد في الإدارة الصفية، قسم العلوم التربوية، جامعة البلقاء التطبيقية، كلية إربد الجامعية.
** أستاذ مساعد في علم النفس التربوي، قسم العلوم التربوية، جامعة البلقاء التطبيقية، كلية إربد الجامعية.

ملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن معوقات استخدام التعلم الإلكتروني التي يواجهها معلمو مدارس مديرية التربية والتعليم لمنطقة إربد الأولى، وأثر كل من الجنس، والمؤهل العلمي والخبرة العملية في ذلك. وبلغت عينة الدراسة (186) معلماً ومعلمة، منهم (107) معلم، و (79) معلمة، اختيروا بالطريقة العشوائية. واستخدمت استبانة مكونة من (28) فقرة. وأجريت التحليلات الاحصائية المناسبة. وأظهرت النتائج أن جميع فقرات الأداة شكّلت معوقات للتعلم الإلكتروني، وكانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$) في متوسطات تقديرات المعلمين على أداة الدراسة، والمتعلقة بمعوقات التعلم الإلكتروني تعزى لمتغير الجنس. وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في معوقات التعلم الإلكتروني، تعزى لمتغير المؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة. وفي ضوء نتائج الدراسة، قدّم الباحثان عدداً من التوصيات.

Abstract:

The study aimed at exploring the barriers of using E- learning faced by teachers in Irbid first Directorate of Education, to determine the effect of gender, qualification and practical experience. The sample of the study was (186) teachers, (107 male teachers and 79 female teachers) . The researchers developed a 28 item questionnaire. The appropriate statistical analyses were used. The results showed that all the items of the instrument constituted barriers to e- learning, and there were statistical significant differences at the level of statistical significance ($\alpha= 0.05$) in the average estimates of teachers on the tool of the study related to the barriers of e- learning that could be attributed to the variables of sex.. The results of the study showed that there were no significant statistical differences in e- learning barriers to the variables of qualification, and years of experience. In the light of the results of the study, a number of recommendations were highlight.

مقدمة:

يعدّ التعلم الإلكتروني طريقة للتعلم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته، ووسائط متعددة من صوت وصورة، ورسومات، وآليات بحث، ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الإنترنت، سواءً كان عن بعد أم في الفصل الدراسي، فالمهم، هو استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت، وأقل جهد، وأكثر فائدة. ولكن هل ينفي ذلك وجود المعلمين والمدارس كما قد يتوهم بعضهم؟ الجواب بالنفي طبعاً، وذلك لأنّ التعلم الإلكتروني يختلف في بعض جوانبه عن التعلم التقليدي، فالتعليم التقليدي يعني وجود معلم ومعلم ودرس وصف في مدرسة، في حين أن التعلم الإلكتروني عملية ذاتية بالدرجة الأولى، وقد تكون داخل المدرسة أو خارجها، بوجود معلم أو بعدم وجوده. ولذلك فإننا نتحدث هنا عن طريقة تعلم تستند إلى الوسائط الإلكترونية التي تعطي مجالاً واسعاً لعمليات التعلم والتعلم عن بعد من مختلف مصادر المعرفة التي تتيحها البوابة الإلكترونية من خلال مناهج حوّلت مقرراتها إلى كتب إلكترونية.

وتؤكد الدراسات أن التعلم عبر الشبكة الإلكترونية يوفر أفضل الطرائق والوسائل، والتقنيات لإيجاد بيئة تعليمية تعلمية تفاعلية تجذب اهتمام المتعلم، وتحثه على تبادل الآراء والخبرات (الموسى، 2003)، وأضافت أنه يمكن العمل في مشاريع تعاونية بين المدارس والجامعات المختلفة، كي يطور المتعلمون معرفتهم بمواضيع تهمهم من خلال الاتصال بزملاء وخبراء لهم الاهتمامات نفسها، كما تقع عليهم مسؤولية البحث عن المعلومات وصياغتها، مما ينمي لديهم مهارات التفكير (Schaverier, 2003). كما إن الاتصال عبر الشبكة الإلكترونية ينمي مهارات الكتابة أكثر من غيرها من مهارات اللغة، حيث تزود الشبكة الطلبة والمعلمين على حد سواء بالنصوص المكتوبة في شتى المواضيع، ومختلف المستويات (Swanson, 2000).

ويتسم العصر الحديث بالتفجر المعرفي والتكنولوجي، وزمن الثورة المعلوماتية، فقد فرضت التكنولوجيا الحديثة نفسها على مختلف المجالات كالتعليم وطرائقه، كما سهلت اتصال المجتمع ببعضه لدرجة أدت إلى وصفها بـ (القرية الصغيرة). ولعل أحدث ثورة هي ثورة الإنترنت. تلك الشبكة التي سهلت الاتصال رغم التباعد الزمني والمكاني، وسيطرت على العالم، فظهر مصطلح التجارة الإلكترونية، تلاه التعليم الإلكتروني. وفي هذا المجال يذكر (Young, 2004) أن التعلم الإلكتروني يعد الثورة الحديثة في أساليب التعلم والتعليم وتقنياته، التي تسخر أحدث ما تتوصل إليه التقنية من أجهزة، بدءاً من استخدام وسائل العرض الإلكترونية لإلقاء الدروس في الصفوف التقليدية، واستخدام الوسائط المتعددة في عمليات التعلم والتعليم الصفي والتعلم الذاتي.

وسهلت وسائل التكنولوجيا الحديثة عملية التعلم والتعليم، هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى، أصبحت أجهزة الحاسوب سهلة المنال، وشجع الأفراد على استخدامها، والشعور بالأمية في حال عدم التمكن من استخدامها، وسارعت الدول المتقدمة بتقديم برامج تعليمية وتدريبية لمواطنيها عن طريق التعلم الإلكتروني (e-Learning)، وهو أحد طرائق التعليم عن بعد (Distance Learning)، وأحد الطرائق التي اتبعتها الدول الغربية منذ فترة، وطورتها من خلال الشبكة العنكبوتية (World Wide Web)، وتبنتها بعض الدول العربية، فهذه الطريقة تساهم في بناء الفرد، فمن خلالها يتعلم الأميون أو ربات البيوت أو العاملون حسب ظروفهم وأوقاتهم، وفق جداول زمنية محددة.

ويعرف الموسى (٢٠٠٣) التعلم الإلكتروني بأنه: كل ما يكتسبه الفرد من معلومات وخبرات، تؤدي إلى تغيير في سلوكه نتيجة استخدامه آليات الاتصال الحديثة من الحاسوب ووسائطه المتعددة من صورة وصوت، ورسومات، وفيديو، وآليات بحث، ومكتبات إلكترونية، وحوار مفتوح، وكذلك بوابات الإنترنت سواء عن بعد أو في الصف المدرسي.

ويمتاز التعلم الإلكتروني - كما أشار إليه (Thair 2008) - بانخفاض التكلفة: (يخفض نفقات السفر، ويقلل من الوقت لتدريب الأفراد، ويلغي أو يقلل من الحاجة للفصول الدراسية والتدريب)، وتعزيز العمل على الاستجابة: (التعلم الإلكتروني يمكن من الوصول إلى عدد غير محدود من الناس في وقت واحد)، وحصول جميع الأفراد على المعلومات، وتحديث المحتوى في الوقت المناسب: (التعلم الإلكتروني يمكن من تحديث المعلومات على الفور، وجعل المعلومات أكثر دقة وفائدة لفترة أطول من الزمن) والحصول على التعليم الإلكتروني في أي وقت، وفي أي مكان.

وقام أبو ناصر (2003) بدراسة هدفت إلى تحديد الاحتياجات التدريسية لمديري مدارس التعلم الإلكتروني في الأردن، وبلغت عينة الدراسة (402) مدير ومديرة. وأظهرت النتائج ضرورة هذه الاحتياجات التدريسية، خاصة في مجال مهارات تكنولوجيا المعلومات، والتطوير الإداري، وأن القادة التربويين يدركون أهمية تدريب القائمين على مدارس التعلم الإلكتروني على استخدام الحاسوب والإنترنت بشكل أكثر في التعليم، ولم يكن هناك أثر دال إحصائياً يعزى إلى الجنس أو المؤهل العلمي للإداريين على مجال الاحتياجات التدريسية. وأوصت الدراسة بإعداد برامج تدريسية قائمة على مهارات استخدام الحاسوب والإنترنت، ودمج تكنولوجيا الاتصال في المناهج.

وهدف دراسة المحيسن (2000) إلى معرفة استخدام أعضاء هيئة التدريس الحاسوب في كليات التربية بالجامعات السعودية، كما هدفت إلى معرفة اتجاهات أعضاء هيئة التدريس في تلك الكليات نحو استخدام الحاسوب، وبلغت عينة الدراسة 135 عضو هيئة تدريس (104 ذكر، و31 أنثى). وأشارت نتائج الدراسة إلى وجود نقص في خدمات الحاسوب المقدمة لأعضاء هيئة التدريس، وضعف في استخدامهم لها، كما وجد عدم وجود تدريب لأعضاء هيئة التدريس، وعدم توافر فنيي حاسوب.

وقد استعرض رودني (Rodny, 2002) من خلال ورقة عمل أبرز معوقات التعلم الإلكتروني التي تمثلت بعدم توافر القيادة الفعالة، وعدم توافر التدريب المناسب معها، وعدم توافر المعدات والأدوات اللازمة، والدعم الفني لمثل هذا النوع من التعليم.

وفي دراسة تحليلية للحراك (2003)، حاول من خلالها تحليل محتوى الدراسات السابقة، واهتم بدراسة معوقات التعلم الإلكتروني، حيث أشارت نتائج دراسته إلى أن أبرز معوقات التعلم الإلكتروني تتمثل في: التحدي التقني، وحاجز اللغة، والعامل الاقتصادي، وعدم تقبل بعض رجال التعليم والمعلمين للتقنيات الحديثة، وأساليب التعلم المرتبطة بأنظمة تلتزم بها الهيئة التعليمية، وعدم وجود رابط بين المناهج وتقنية المعلومات.

وكشفت دراسة عطية وعاصم، والشيخ وعطية (2006) عن معوقات التعلم الإلكتروني من وجهة نظر طلبة الجامعة الهاشمية، وتكونت عينة الدراسة من 583 طالباً من مستوى البكالوريوس، وأشارت النتائج إلى أن من أهم معوقات التعلم الإلكتروني نقص المعرفة عن كثير من البرمجيات، وعدم وعي أفراد المجتمع بالتعلم الإلكتروني، وقلة المتخصصين، وعدم وضوح الأنظمة، وصعوبة السيطرة على مخرجات التعلم الإلكتروني، وقلة البرامج، وعدم استجابة الطلبة للتعلم الإلكتروني، وقلة الأجهزة، والكلفة المالية العالية، وعدم التدريب للطلبة وأعضاء هيئة التدريس.

كما كشفت دراسة (العتيبي، 2006) عن معوقات التعليم الإلكتروني في المملكة العربية السعودية من وجهة نظر القادة التربويين، وبلغ مجتمع الدراسة (2200) من القيادات التربوية الرجالية والنسائية في مدينة الرياض، وتكونت عينة الدراسة من (420) شخصاً، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن من هذه المعوقات ما يتعلق بالمعلم «من حيث افتقاره إلى آليات التعلم الإلكتروني، وكثرة الأعباء المطلوبة منه، وقلة الحوافز»، ومنها ما هو خاص بالمنهاج «كثافة المقررات الدراسية، وعدم توافق المنهاج مع التطور السريع في البرامج»، ومن المعوقات أيضاً ما هو فني «مثل عدم جاهزية البنية التحتية المعلوماتية، وعدم توافر الاتصالات بشبكة الاتصال السريع»، وهناك معوقات إدارية (، مثل: عدد الطلبة في الصف الواحد، وقلة عدد أجهزة الحاسوب في المدرسة، وأخرى تنظيمية كعدم توافر المكان المناسب، والنقص في الكوادر البشرية، وكثرة التكلفة المادية المرتفعة لهذا النوع من التعلم.

كما هدفت ورقة العمل التي قامت بها أمبيريك (1423 هـ) (2002 م) إلى التعرف إلى الصعوبات التي تواجه تطبيق التعلم الإلكتروني، وتوصلت من خلال تحليلها للدراسات والبحوث إلى أن أبرز الصعوبات لدى المتعلمين تتمثل في صعوبة التحول من طريقة تعلم تقليدية إلى طريقة تعلم حديثة، وصعوبة الحصول على أجهزة حاسوب لدى بعض المتعلمين. أما من ناحية المعلمين، فتمثلت في صعوبة التعامل مع متعلمين غير مدربين على التعلم الذاتي، وصعوبة التأكد من تمكن المتعلم من مهارة استخدام الحاسوب.

وهدفت دراسة غلام (1428 هـ) (2007 م) إلى التعرف إلى واقع استخدام تقنيات التعليم الإلكتروني في جامعة الملك عبد العزيز بجدة من خلال:

1. التعرف إلى واقع انتشار تقنيات التعليم الإلكتروني بالجامعة
2. التعرف إلى أهم المعوقات الإدارية والتنظيمية التي تظهر في هذا المجال.
3. تقديم بعض التوصيات والاقتراحات التي قد تسهم في التغلب على تلك المعوقات والصعوبات. اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وقد شمل مجتمع الدراسة ثلاث فئات، الأولى: عينة عشوائية طبقية تناسبية من أعضاء هيئة التدريس، البالغ عددهم (112) (ذكراً وإناثاً)، الثانية: عينة عشوائية طبقية تناسبية من الطلاب والطالبات (الانظام، والانتساب، والدراسات العليا) (ذكوراً وإناثاً)، البالغ عددهم (1387)، الثالثة: عينة مختارة من أعضاء هيئة التدريس والإداريين والفنيين المتخصصين في مجال التعليم الإلكتروني. ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة: انخفاض انتشار تقنيات التعليم الإلكتروني بجامعة الملك عبد العزيز بجدة، وعدم توافر كادر إداري مؤهل للتعامل مع التقنيات الحديثة كأحد المعوقات الأعلى تأثيراً على إنجاز عملية تطبيق التعليم الإلكتروني، وعدم وجود حاسبات آلية في القاعات مرتبطة بالإنترنت، وقلة توافر التمويل اللازم لدعم التعليم الإلكتروني مع جمود اللوائح والأنظمة، وغياب الأنظمة واللوائح المانحة للدرجات العلمية لطلاب التعليم الإلكتروني وطالباته، وقلة أعداد المتخصصين في عملية تطبيق التعليم الإلكتروني، وصعوبة الحصول على البرامج باللغة العربية.

وقام كونا (Conna, 2007) بدراسة بعنوان: (دمج المساقات الإلكترونية المباشرة في منهاج المدارس الثانوية)، كان هدفها معرفة المعوقات في استخدام المساقات الإلكترونية في المدارس الثانوية، وأرسلت متطلبات المسح الإلكتروني بوساطة البريد الإلكتروني إلى مديري المدارس الثانوية في أيوا، ميسوري، ونبراسكا، وتألقت عينة الدراسة من (270) مديراً من هذه الولايات، حيث وُزعت الاستجابات بالتساوي، وكانت غالبيتها من المدارس الصغيرة والريفية بنسبة 86%، وأظهرت النتائج أن أكثر المعوقات هي المعوقات المالية، ثم جاءت بعدها المعوقات في مجال التكنولوجيا، أما المعوقات التي جاءت بدرجة عادية فهي اعتقادات هيئة التدريس حول نوعية التعلم الإلكتروني، واهتماماتهم بدافعية الطالب.

وفي دراسة قامت بها أندرسون (Anderson, 2008) لتحديد أكثر التحديات بروزاً في مساق التعلم الإلكتروني في سريلانكا. شملت هذه الدراسة (1887) شخصاً، وجمعت المعلومات من عام 2004 لغاية عام 2007، وتغطي هذه الدراسة آراء الطلبة وأعضاء هيئة التدريس، وأُستخدمت

الطريقة الكمية لتحديد أكثر العوامل أهمية، وتبعها تحليل نوعي لشرح سبب أهمية هذه العوامل. حددت الدراسة سبعة تحديات رئيسية في المجالات الآتية: مساعدة الطلبة، والمرونة، وفعاليات التعليم والتعلم، والمدخلات: (البنية التحتية والربط مع شبكة الحاسوب) والثقة الأكاديمية: (نوعية الطلبة، والمواضيع التي تُدرس سابقاً)، واللغة المحلية، والاتجاهات.

وهدفت دراسة الحوامدة (2009) للكشف عن معوّقات استخدام التعلّم الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسيّة في جامعة البلقاء التطبيقية، وتكونت عينة الدراسة من (96) عضواً من أعضاء الهيئة التدريسيّة في كلية إربد الجامعيّة، وكلية الحصن الجامعيّة. وأظهرت نتائج الدراسة أن بنود الأداة كلها، شكّلت معوّقات للتعلّم الإلكتروني، وقد شكّلت المعوّقات المتعلقة بالجوانب الإداريّة والماديّة أكبر المعوّقات، تلاها المعوّقات المتعلقة بالتعلّم الإلكتروني نفسه، أمّا المعوّقات التي تتعلق بالمدرس والطالب، فجاءت بالمرتبة الثالثة.

بعد استعراض الأدب النظري السابق والدراسات السابقة، لاحظ الباحثان أنه على الرغم من أهمية التعلم الإلكتروني، والنتائج التي أثبتت نجاحه، فإن استخدامه ما زال في بدايته، وأن هذا النوع من التعلم تواجهه العديد من العقبات والتحديات التي تحد من انتشاره على نطاق واسع. كما لاحظ الباحثان أن الدراسات التي أجريت في الدول العربية خاصة قليلة نسبياً، إذا ما أخذ بعين الاعتبار أهمية هذا النمط من التعلم وأثره الفاعل في العملية التعليمية. ولكي تكشف هذه الدراسة عن المعوّقات الرئيسية للتعلم الإلكتروني، فقد سعت إلى الاطلاع على وجهة نظر المعلمين الذين يشكلون القلب النابض للعملية التعليمية، وأهم عناصرها، في الوقت الذي أغفلت الدراسات السابقة هذه الشريحة التعليمية المهمة.

مشكلة الدراسة:

شهد العالم ثورة ضخمة في تطبيقات الحاسوب التعليمي، وما زال استخدام الحاسوب في مجال التربية والتعليم يزداد يوماً بعد يوم، بل بدأ يأخذ أشكالاً عدة. فمن الحاسوب في التعليم إلى استخدام الانترنت في التعليم. وأخيراً ظهر مفهوم التعلم الإلكتروني الذي يعتمد على التقنية في تقديم المحتوى التعليمي للمتعلم بطريقة جيدة وفعالة، واعتبر هذا النوع من التعليم بأنه من أهم منجزات العصر التربوية (الموسى، 2003). كما أن هناك خصائص ومزايا لهذا النوع من التعليم، من اختصار الوقت والجهد والكلفة، واعتماد المتعلم على نفسه في الوصول إلى المعرفة في الزمان والمكان الذي يريد، وفيه يصبح المتعلم محور العملية التعليمية التعليمية، إضافة إلى أثره في تحسين المستوى العام للتحصيل الدراسي، ومساعدة المعلم في توفير بيئة تعليمية جذابة وفاعلة ومتفاعلة.

وعلى الرغم من تلك الأهمية للتعلم الإلكتروني والنتائج الأولية التي أثبتت نجاحه، فإن استخدامه ما زال في بدايته، حيث يواجه هذا النوع من التعلم بعض العقبات والتحديات، سواء أكانت تتمثل بعدم اعتماد معيار موحد لتصميم المحتوى التعليمي وصياغته وإنتاجه، أو فنية تتمثل في الخصوصية والقدرة على الاحتراف، أو تربوية تتمثل بعدم مشاركة التربويين في صناعة هذا النوع من التعليم، حيث تتولى أمره شركات خاصة ربحية وغير تربوية. ومهما يكن من الأمر، فلا رجعة عن التعلم الإلكتروني، الذي يتطلب التحول من قاعات الدرس التقليدية إلى قاعات الدرس عبر الفضاء المعلوماتي. وهذا هو مستقبل التعليم، دون الاستغناء بأي شكل من الأشكال عن المعلم المؤهل تربوياً وأكاديمياً وتكنولوجياً. وهذا يتطلب أن تخرج كليات العلوم التربوية المعلم التكنولوجي المبدع المُعدّ إعداداً جيداً، والقادر على مسابرة التطور التكنولوجي الذي نشهده كل يوم.

ومن هنا تتحدد مشكلة هذه الدراسة، باستقصاء آراء المعلمين في مديرية تربوية إربد الأولى حول معوقات التعلم الإلكتروني التي يواجهونها، وهل تختلف هذه المعوقات باختلاف الجنس، والخبرة والمؤهل العلمي.

أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى:

1. الكشف عن معوقات استخدام التعلم الإلكتروني التي تواجه المعلمين في مديرية التربية والتعليم في منطقة إربد الأولى.
2. الكشف عن الفروق في متوسطات تقدير المعلمين على أداة الدراسة المتعلقة بمعوقات استخدام التعلم الإلكتروني تبعاً لمتغير الجنس، والمؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة.

أسئلة الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية إلى الإجابة عن الأسئلة الآتية:

1. ما درجة معوقات التعلم الإلكتروني التي تواجه المعلمين العاملين في مدارس مديرية تربوية إربد الأولى؟.
2. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$) في متوسطات تقديرات المعلمين على أداة الدراسة، والمتعلقة بمعوقات التعلم الإلكتروني، تعزى إلى متغير (الجنس، والمؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة)؟

أهمية الدراسة:

تبرز أهمية هذه الدراسة من خلال:

1. التركيز على التعلم الإلكتروني كتقنية حديثة في مجال التعلم والتعليم، وتحديد معوقات استخدامه وتشخيصها في مدارس التربية والتعليم في منطقة إربد الأولى.
2. تزويد أصحاب القرار في وزارة التربية والتعليم وتعريفهم بالمعوقات التي تحول دون استخدام التعلم الإلكتروني في التعليم في المدارس، وتقديم المقترحات والتوصيات لهم لاتخاذ القرارات المناسبة للعمل على تذليل هذه المعوقات، وزيادة فاعلية التعلم الإلكتروني.
3. قلة البحوث الحديثة التي أجريت في هذا المجال على مستوى المدارس المحلية والعربية.
4. كما قد يسهم هذا البحث في إفساح المجال أمام الباحثين الأردنيين والعرب، لإمكانية استخدام هذه الدراسة لتحقيق أهداف تربوية تقع خارج أهداف الدراسة الحالية.

محددات الدراسة:

تحدد نتائج الدراسة الحالية بالعوامل الآتية:

1. مجتمع الدراسة وعيَّنتها حيث اقتصرت على عينة من المعلمين العاملين في مدارس مديرية تربية إربد الأولى.
2. أداة الدراسة وما تتمتع به من معايير صدق وثبات.
3. أجريت الدراسة في العام الدراسي 2009/ 2010

التعريفات الإجرائية:

يتبنى الباحثان التعريفات الإجرائية الآتية:

المعوقات: أية عوامل تؤثر سلباً في استخدام التعلم الإلكتروني من قبل المعلمين مما يقلل استخدامها. التعليم الإلكتروني: التعليم الإلكتروني هو شكل من أشكال التعليم عن بعد، ويمكن تعريفه بأنه طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة كالحاسب والشبكات والوسائط المتعددة وبوابات الإنترنت من أجل إيصال المعلومات للمتعلمين بأسرع وقت، وأقل كلفة، وبصورة تمكن من إدارة العملية التعليمية وضبطها، وقياس أداء المتعلمين وتقويمه.

شبكة الانترنت: هي شبكة ضخمة من أجهزة الحواسيب يرتبط بعضها ببعض عن طريق الشبكة العنكبوتية.

الطريقة والإجراءات:

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع معلمي المرحلة الثانوية في مدارس تربية إربد الأولى للعام الدراسي 2010/ 2009 م، وبلغ عددهم (2011) معلماً ومعلمة، منهم (1124) معلماً، و (887) معلمة.

عينة الدراسة:

اختيرت عينة عشوائية مكونة من (186) معلماً ومعلمة، وبنسبة مئوية (9.2%) من مجتمع الدراسة، منهم (107) معلم، و (79) معلمة، والجدول (1) يبين توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغير (الجنس، والمؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة).

الجدول (1)

توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيراتها

المتغير	المستوى/الفئة	العدد	النسبة المئوية %
الجنس	ذكر	107	57.5
	أنثى	79	42.5
المؤهل العلمي	بكالوريوس فما دون	129	69.4
	دراسات عليا	57	30.6
عدد سنوات الخبرة	من 1 - دون 6 سنوات	59	31.7
	من 6 - دون 11 سنوات	46	24.7
	11 سنة فأكثر	81	43.6
المجموع		186	100

أداة الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة صمّم الباحثان استبانة موجهة للمعلمين، بحيث تضمنت مجموعة من الفقرات تمثل معوقات التعلم الإلكتروني. وبنيت الاستبانة بعد الرجوع للأدب التربوي، وبعض الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة، واستفاد الباحثان من آراء الباحثين والمتخصصين في مجال الحاسوب بشكل عام، وأطلعوا على المقاييس السابقة في هذا المجال،

وتوصل الباحثان إلى الأداة بصورتها المبدئية، والمكونة من (35) فقرة، كما اشتملت الأداة على معلومات عامة شخصية عن المعلم هي: الجنس، والمؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة.

صدق الأداة:

تحقق الباحثان من صدق أداة الدراسة بطريقتين هما:

صدق محتوى أداة الدراسة:

للتأكد من صدق المحتوى، عُرضت الأداة بصيغتها الأولية على لجنة من المحكمين المتخصصين في جامعة اليرموك وجامعة البلقاء التطبيقية من ذوي الكفاءة والخبرة في مجال الحاسوب، والقياس والتقويم، وعددهم (13)، حيث طلب إليهم إبداء رأيهم في فقرات الأداة من حيث:

1. الصياغة اللغوية: الوضوح، والسلامة اللغوية، والحاجة للتعديل.
2. وضوح المعنى.
3. مناسبة الفقرة للمجالات المحددة في الاستبانة.
4. إبداء أية تعديلات يرونها مناسبة.
5. أية اقتراحات أخرى.

وفي ضوء اقتراحات المحكمين وآرائهم، أعيدت صياغة بعض الفقرات لغوياً، وكذلك عدلت بعض الفقرات، كما حذفت أربع فقرات، ودمجت خمس فقرات في فقرتين، وبالتالي اعتمدت الفقرات التي حازت على درجة اتفاق بين المحكمين (80%) فما فوق، وبذلك أصبحت الأداة بصورتها النهائية مكونة من (28) فقرة.

صدق بناء أداة الدراسة:

طبقت الأداة على عينة استطلاعية من خارج عينة الدراسة، تكونت من (50) معلماً ومعلمة؛ بهدف التحقق من صدق البناء. وحسب معامل الارتباط المصحح لارتباط كل فقرة مع الأداة كلها بعد حذفها، حيث اعتمد معيار للإبقاء على الفقرة في الأداة، وهو وجود دلالة إحصائية لارتباط الفقرة مع العلامة الكلية للأداة. وبعد تطبيق المعيار السابق على جميع فقرات الأداة بصورتها الأولية، والمكونة من (28) فقرة، لم تُستبعد أي فقرة من فقرات الأداة، وبذلك أصبحت الأداة بصورتها النهائية مكونة من (28) فقرة.

ثبات أداة الدراسة:

التأكد من ثبات أداة الدراسة من خلال تطبيقها على عينة مكونة من (50) معلماً ومعلمة، من خارج عينة الدراسة بطريقة الاختبار، وإعادة الاختبار (Test- Retest) بفواصل زمني مدته

أسبوعان، حيث حُسب معامل الارتباط (بيرسون) - ثبات الإعادة (معامل الاستقرار) - والذي بلغ (0.89). وحُسب ثبات الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كرونباخ ألفا، والذي بلغ (0.93).

طريقة التصحيح:

قام الباحثان بوضع تدرّيج لأداة الدراسة من (5) مستويات حسب تدرّيج ليكرت (Likert) الخماسي، وهي كبيرة جداً، وأعطيت (5) درجات، وكبيرة أعطيت (4) درجات، ومتوسطة أعطيت (3) درجات، وقليلة أعطيت درجتان، وقليلة جداً أعطيت درجة واحدة.

إجراءات الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة اتبع الباحثان الإجراءات الآتية:

- ◆ الاطلاع على الأدب النظري، والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة.
- ◆ إعداد أداة الدراسة بصورتها الأولية، وتكونت من (35) فقرة، وقد أصبحت على صورتها النهائية بعد تحكيمها (28) فقرة.
- ◆ تحقق الباحثان من صدق أداة الدراسة من خلال عرضها على عدد من المحكمين في جامعة اليرموك، وجامعة البلقاء التطبيقية من ذوي الكفاءة والخبرة في مجال الحاسوب والقياس والتقويم، وعددهم (13)، وذلك لإبداء الملاحظات عليها.
- ◆ التأكد من ثبات أداة الدراسة من خلال استخدام معامل ثبات الاستقرار (معامل ارتباط بيرسون)، والاتساق الداخلي (كرونباخ ألفا) لمعرفة معامل ثبات الأداة.
- ◆ توزيع أداة الدراسة بصورتها النهائية على عينة الدراسة، وبعد أسبوعين من التطبيق قام الباحثان بجمع أداة الدراسة.
- ◆ التأكيد على أن الإجابات لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي.
- ◆ قام الباحثان بإدخال البيانات حاسوبياً، ومن ثم أجريت التحليلات الإحصائية المناسبة.

متغيرات الدراسة:

- ◀ المتغيرات المستقلة: اشتملت الدراسة على المتغيرات المستقلة الآتية:
 - ◆ الجنس: وله فئتان ذكر، وأنثى.
 - ◆ المؤهل العلمي: وله مستويان: بكالوريوس فما دون، ودراسات عليا.
 - ◆ عدد سنوات الخبرة: وله ثلاثة مستويات: من 1 - إلى ما دون 6 سنوات، من 6 - إلى ما دون 11 سنة، 11 سنة فأكثر.

◀ المتغير التابع:

يتمثل بدرجة معوقات التعلم الإلكتروني التي تواجه المعلمين العاملين في مدارس مديرية التربية والتعليم لمنطقة إربد الأولى والممثلة بدرجة إجابة المعلمين عن فقرات الاستبانة.

المعيار الإحصائي:

لتفسير استجابات أفراد عينة الدراسة على كل فقرة من فقرات أدواتها، وعلى الأداة كلها،

اعتمد الباحثان المعيار الإحصائي الآتي:

1.00 - أقل من 1.49	درجة قليلة جداً
1.50 - أقل من 2.49	درجة قليلة
2.50 - أقل من 3.49	درجة متوسطة
3.50 - أقل من 4.49	درجة كبيرة
4.50 - أقل من 5.00	درجة كبيرة جداً

المعالجة الإحصائية:

للإجابة عن أسئلة الدراسة، استخدم الباحثان التحليلات الإحصائية الآتية:

- ♦ للإجابة عن السؤال الأول، حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على كل فقرة من فقرات أداة الدراسة، وعلى الأداة كلها.
- ♦ للإجابة عن السؤال الثاني، حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على الأداة كلها حسب متغيرات: (الجنس، والمؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة)، كما أُستخدم تحليل التباين الثلاثي (Three Way ANOVA).

نتائج الدراسة:

فيما يأتي عرض لنتائج الدراسة تبعا لأسئلتها:

◀ أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول والذي ينص على:

«ما درجة معوقات التعلم الإلكتروني التي تواجه المعلمين العاملين في مدارس مديرية التربية والتعليم في منطقة إربد الأولى؟»

للإجابة عن هذا السؤال استخدمت المتوسطات الحسابية لكل فقرة من فقرات أداة الدراسة والمتعلقة بدرجة معوقات التعلم الإلكتروني في مدارس مديرية تربية إربد الأولى، والجدول (2) يبين ذلك.

الجدول (2)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات المعلمين على كل فقرة من فقرات أداة الدراسة والمتعلقة بدرجة معوقات التعلم الإلكتروني، وعلى الأداة كلها مرتبة ترتيباً تنازلياً حسب المتوسط الحسابي

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي*	الانحراف المعياري	درجة التقدير	الرتبة
28	أعداد الطلبة الكبير لا يسمح باستخدام التعلم الإلكتروني	4.10	1.07	كبيرة	1
13	عدم التعاون بين المدارس في تناول الخبرات في مجال التعلم الإلكتروني	3.90	1.01	كبيرة	2
4	عدم توافر الإمكانيات المادية للربط بالشبكة الإلكترونية	3.88	1.07	كبيرة	3
16	نقص تجهيزات المختبرات بالأدوات والأجهزة الحديثة اللازمة للتعلم الإلكتروني	3.72	1.04	كبيرة	4
24	ارتفاع كلفة أعداد البرمجيات الجيدة لنمط التعلم الإلكتروني	3.71	1.14	كبيرة	5
12	ضعف البنية التحتية لشبكة الانترنت	3.70	1.15	كبيرة	6
11	عدم توافر المعلم الذي يجيد تصميم أو تعميم التعلم الإلكتروني	3.68	1.02	كبيرة	7
10	عدم توافر الدعم الفني	3.68	1.09	كبيرة	8
3	قلة الوعي بأهمية التعلم الإلكتروني في المجتمع	3.67	0.93	كبيرة	9
9	عدم توافر التدريب المناسب على التعلم الإلكتروني	3.66	0.97	كبيرة	10
15	عدم توافر أجهزة الحاسوب الكافية	3.63	1.27	كبيرة	11
1	عدم وجود معايير ثابتة للتعلم الإلكتروني	3.63	1.06	كبيرة	12
6	الافتقار إلى الخبرة في التقنيات الحديثة	3.61	0.93	كبيرة	13

الرتبة	درجة التقدير	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي*	الفقرة	رقم الفقرة
14	كبيرة	1.07	3.60	عدم مناسبة بنية المُختبرات ومكوناتها عند إدخال أية وسيلة تكنولوجية حديثة	17
15	كبيرة	1.06	3.53	عدم توافر القيادات في التعلم الإلكتروني	8
16	كبيرة	1.06	3.53	عدم وضوح أنظمة وأساليب التعلم الإلكتروني	5
17	كبيرة	1.02	3.52	افتقار التعلم الإلكتروني بأسلوب التفاعل والاتصال المباشر بين المدرس والطالب	26
18	كبيرة	1.04	3.51	صعوبة تطبيق التعلم الإلكتروني في بعض المواد التي تحتاج إلى المهارات العملية	25
19	متوسطة	1.16	3.46	النظام التربوي لا يتيح المجال لاستخدام التعلم الإلكتروني	14
20	متوسطة	1.19	3.34	عدم توافر الخصوصية والسرية في حفظ البيانات والمعلومات	2
21	متوسطة	1.22	3.30	صعوبة تطبيق التعلم الإلكتروني على طلبة المدارس	27
22	متوسطة	1.24	3.30	نقص القدرة والكفاءة على استخدام اللغة الإنجليزية	20
23	متوسطة	1.10	3.29	غموض فلسفة وأهداف التعلم الإلكتروني	23
24	متوسطة	1.05	3.28	صعوبة التعامل مع المتعلمين أو المدربين على التعلم الإلكتروني	7
25	متوسطة	1.18	3.24	نقص القدرة والكفاءة على استخدام التعلم الإلكتروني	21
26	متوسطة	1.13	3.20	عدم توافر المعلومات والمهارات التكنولوجية المناسبة للتعلم الإلكتروني	19
27	متوسطة	1.20	3.03	عدم استجابة الطلبة لنمط التعلم الإلكتروني	22
28	قليلة	1.40	2.49	عدم اقتناعي بأهمية التعلم الإلكتروني	18
	كبيرة	0.58	3.51	الأداة ككل	

* الدرجة القصوى من (5).

يتبين من الجدول (2) أن المتوسطات الحسابية لتقديرات المعلمين على فقرات أداة الدراسة تراوحت بين (2.49) إلى (4.10) ، وبدرجة تقدير تراوحت بين (قليلة) و (كبيرة) ، حيث جاءت الفقرة رقم (28) ، التي تنص على: «أعداد الطلبة الكبير لا يسمح باستخدام التعلم الإلكتروني» في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.10) بانحراف معياري (1.07) ، وبدرجة تقدير (كبيرة) ، تلاها الفقرة رقم (13) التي تنص على: «عدم التعاون بين المدارس في تناول الخبرات في مجال التعلم الإلكتروني» في المرتبة الثانية بمتوسط حسابي (3.90) بانحراف معياري (1.01) وبدرجة تقدير (كبيرة) ، في حين جاءت الفقرة رقم (18) ، التي تنص على: «عدم اقتناعي بأهمية التعلم الإلكتروني» في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (2.49) ، وانحراف معياري (1.40) ، وبدرجة تقدير (قليلة) .وبلغ المتوسط الحسابي لتقديرات المعلمين على الأداة ككل (3.51) بانحراف معياري (0.58) وبدرجة تقدير (كبيرة) .

كما يتبين من الجدول (2) أن هناك (18) فقرة من أصل (28) فقرة جاءت بدرجة تقدير (كبيرة) ، وبنسبة مئوية (64.3%) ، وأن هناك (9) فقرات من أصل (28) فقرة جاءت بدرجة تقدير (متوسطة) ، وبنسبة مئوية (32.1%) ، وأن هناك فقرة واحدة جاءت بدرجة تقدير (قليلة) ، وبنسبة مئوية (3.6%) .

◀ ثانياً: نتائج السؤال الثاني الذي ينص على:

«هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$) في متوسطات تقديرات المعلمين على أداة الدراسة، والمتعلقة بمعوقات التعلم الإلكتروني تعزى إلى متغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة)؟»

للإجابة عن هذا السؤال، حُسبت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات المعلمين على الأداة كلها، والمتعلقة بمعوقات التعلم الإلكتروني، وحسب متغيرات: (الجنس، والمؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة) ، والجدول (3) يبين ذلك.

الجدول (3)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات المعلمين على الأداة ككل والمتعلقة بمعوقات التعلم الإلكتروني حسب متغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة)

الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	العدد	المستوى/ الفئة	المتغير
0.61	3.64	107	ذكر	الجنس
0.48	3.32	79	أنثى	
0.55	3.52	129	بكالوريوس فما دون	المؤهل العلمي
0.63	3.47	57	دراسات عليا	
0.51	3.44	59	من 1 - دون 6 سنوات	عدد سنوات الخبرة
0.68	3.40	46	من 6 - دون 11 سنوات	
0.55	3.62	81	11 سنة فأكثر	

يتبين من الجدول (3) وجود فروق ظاهرة في متوسطات تقديرات المعلمين على الأداة كلها والمتعلقة بمعوقات التعلم الإلكتروني حسب متغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة)، ولمعرفة الدلالة الإحصائية لتلك الفروق: أستخدم تحليل التباين الثلاثي (Three Way ANOVA)، والجدول (4) يبين ذلك.

الجدول (4)

نتائج تحليل التباين الثلاثي لمتوسطات تقديرات المعلمين على الأداة ككل والمتعلقة بمعوقات التعلم الإلكتروني حسب متغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة)

الدلالة الإحصائية	قيمة (ف)	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
1 0.0*	11.00	3.43	1	3.43	الجنس
0.35	0.87	0.27	1	0.27	المؤهل العلمي
0.44	0.80	0.25	2	0.50	عدد سنوات الخبرة
		0.31	181	56.44	الخطأ
			185	65.60	المجموع

* ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$)

يتبين من الجدول (4) وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$) بين متوسطي تقديرات المعلمين على الأداة ككل، والمتعلقة بمعوقات التعلم الإلكتروني يعزى إلى متغير (الجنس) ، ولصالح الذكور.

مناقشة نتائج الدراسة:

أشارت النتائج المتعلقة بالسؤال الأول إلى أن فقرات الأداة كلها شكّلت معوقات تواجه المعلمين في مجال التعليم الإلكتروني، وقد يفسر ذلك بحدائثة هذا النمط من التعليم في مدارس وزارة التربية والتعليم، مما ترتب عليه عدم معرفة كثيرين منهم بهذا النوع من التعليم، وعدم وعيهم بضرورته وأهميته، وقلة المتخصصين في هذا المجال، وصعوبة السيطرة على مخرجاته، وعدم وضوح الأنظمة والطرق التي تتم فيها إجراءاته، وقلة برامجه، وعدم استجابة الطلبة لهذا النمط من التعليم بسبب تعودهم على النمط التقليدي الذي يتعلمون به حالياً ما أدى إلى قلة تفاعلهم معه، واعتقادهم بصعوبة ربط مخرجاته بالمرحلة التعليمية اللاحقة، وصعوبة السيطرة على العدد الكبير للطلبة في الصف الواحد، إضافة إلى أن كثيراً من المعلمين يتخوفون من استخدام هذا النمط لعدم توافر الخصوصية والسرية لحفظ البيانات.

ويعزو الباحثان ذلك إلى صعوبة تطبيق هذا النمط من التعليم، وعدم توافر البنية التحتية الكافية لإنشاء المختبرات الكافية لأعداد الطلبة الكبير في الصف الواحد، والنظام التربوي لا يتيح المجال لإستخدام التعلم الإلكتروني. وقد يفسر ذلك بأسباب عدة منها: عجز وزارة التربية والتعليم عن توفير الإمكانيات المادية، وتدريب كوادر بشرية كافية للعدد الهائل من الطلبة في مدارس وزارة التربية والتعليم، وهذا يحتاج إلى جهد كبير، وفترة زمنية كافية حتى تتمكن الجهات المعنية من تحويل نمط التعليم التقليدي إلى نمط التعلم الإلكتروني. وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة كل من أبو ناصر (2003) ، ورودني (Rodny, 2002) ، وعطية وآخرين (2006)، العنبي (2006) ، المبيريك (1423) ، والحوامدة (2009) التي أشارت إلى نقص الدعم المالي، ونقص التدريب الكافي ونقص الدعم الفني والتقني.

أما فيما يتعلق بالإجابة عن السؤال الثاني: «هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة الإحصائية ($\alpha = 0.05$) في متوسطات تقديرات المعلمين على أداة الدراسة والمتعلقة بمعوقات التعلم الإلكتروني تعزى إلى متغيرات: (الجنس، والمؤهل العلمي، وعدد سنوات الخبرة)؟ فقد أظهرت نتائج الدراسة أن هناك فروقا ذات دلالة إحصائية في معوقات التعلم الإلكتروني لصالح الذكور. وقد يعزو الباحثان ذلك إلى أن الإناث أكثر اهتماماً من الذكور في السعي نحو تطوير قدراتهم ومهاراتهم لغاية تحقيق أهدافهن المتمثلة في الحصول على الوظيفة وتأمين المستقبل، وكما هو معروف فإن التحصيل العلمي عند الإناث أعلى منه عند الذكور، وهذا بطبيعة

الحال يعود إلى أن الوقت المتاح للإناث، يُستغل في مجال الدراسة، بعكس الذكور الذين يخرجون مع أصحابهم، ويقضون معظم الوقت خارج المنزل، ومن هنا فإن الإناث يتمسكن بكل السبل المؤدية للنجاح، والدخول في ميادين العمل المختلفة، لا سيما المهن التي تُستخدم فيها الشبكة الإلكترونية مثل القطاع الخاص (البنوك، السكرتارية في مؤسسات القطاع الخاص، ... الخ) مما يدعونهم إلى زيادة المعرفة والتأهيل في هذا المجال، حتى تفتح لنفسها فرص العمل في ضوء الوضع الاقتصادي المتردي من أجل زيادة الدخل للأسرة.

أما فيما يتعلق بالخبرة العملية، فقد أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في معوقات التعليم الإلكتروني لصالح أصحاب الخبرة القليلة، وقد يعزى ذلك إلى أن أصحاب الخبرة القليلة بالتعلم الإلكتروني ليس لديهم اهتمام ومعرفة بالتعلم الإلكتروني، كما أن تفاعلهم مع هذا النوع من التعلم مُتدنٍ، حيث إن غالبية المعلمين قد جاءوا من بيوت لا تتوافر فيها خدمات الاشتراك بالشبكة الإلكترونية على عكس المعلمين ذوي الخبرة الأكثر الذين يعملون في مدارس تتوافر فيها خدمات الشبكة الإلكترونية، فأصبح لديهم معرفة ووعي بتقنيات وتطبيقات أكثر بالشبكة الإلكترونية، وبالتالي أصبح لديهم خبرة متواضعة في مجال استخدامها في مجال التعلم الإلكتروني، مما قلل من درجة معوقات التعلم الإلكتروني.

أما فيما يتعلق بالمؤهل العلمي، فقد أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات تقديرات المعلمين حول معوقات التعلم الإلكتروني. وهذا يتفق مع دراسة (ابو ناصر، 2003)، ويعزو الباحثان ذلك إلى أن معوقات التعلم الإلكتروني التي تواجه المعلمين هي واحدة رغم تفاوت المؤهل العلمي بينهم.

التوصيات:

- في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية يوصي الباحثان بما يأتي:
1. تدريب المدرسين في برنامج التدريب الإلكتروني على كيفية نقل المعرفة من خلال الشبكة الإلكترونية بشكل مكثف لتحقيق أكبر قدر من الفائدة.
 2. توفير المخصصات المالية اللازمة لتوفير التقنيات الحديثة.
 3. تفعيل مهمات مراكز مصادر التعلم التابعة لمديريات التربية والتعليم في تدريب المعلمين على استخدام الشبكة الإلكترونية لأغراض التعليم، وتزويدهم بالبرامج اللازمة كافة لتحقيق الأهداف التعليمية.
 4. العمل على نشر الثقافة الإلكترونية بين أفراد المجتمع لتحقيق أكبر قدر من التفاعل مع هذا النوع من التعليم.

المصادر والمراجع:

أولاً - المراجع العربية:

1. أبو ناصر، فتحي محمد (2003) الاحتياجات التدريسية الحالية والمستقبلية لأداري مدارس التعليم الإلكتروني كما يراها القادة التربويون في الأردن. رسالة ماجستير غير منشورة في جامعة اليرموك، الأردن
2. عطية، جبرين وعاصم، محمد والشيخ، وعطية، أنس جبرين. (2006). معوقات استخدام التعلم الإلكتروني من وجهة نظر طلبة الجامعة الهاشمية. مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة البحرين. 7 (4) .
3. الحراك، هشام محمد. (2003). الانترنت في التعلم مشروع المدرسة الإلكترونية، شبكة النبا الدولية 2003/7/17 <http://annabaa.org> Retrieved, dct, 10, 2003.
4. الحوادة، محمد فؤاد (2009) معوقات استخدام التعلم الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة البلقاء التطبيقية، مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية (بحث مقبول للنشر) .
5. الحيلة، محمد محمود (2004) أثر التعلم الإلكتروني في تحصيل طلبة كلية العلوم لمساق تكنولوجيا التعليم مقارنة بالطريقة الاعتيادية. دراسات، العلوم التربوية، 33 (1) ، 2006.
6. العتيبي، نايف. (2006). معوقات التعليم الإلكتروني في وزارة التربية والتعليم من وجهة نظر القادة التربويين. رسالة ماجستير (غير منشورة) ، جامعة مؤتة، الأردن.
7. المبيري، هيفاء بنت فهد (1423هـ) ، التعليم الإلكتروني: تطوير طريقة المحاضرة في التعليم الجامعي باستخدام التعليم الإلكتروني مع نموذج مقترح، ورقة عمل مقدمة إلى ندوة مدرسة المستقبل في الفترة 16-17/8/1423هـ، جامعة الملك سعود، الرياض. متوافر على الشبكة العالمية، تاريخ المشاهدة: 2008/1/13
8. المحيسن، إبراهيم عبدالله. (2000). واقع ومعوقات استخدام الحاسوب في كليات التربية بالجامعات السعودية، المجلة التربوية، 15 (57) ، جامعة الكويت، الكويت.

9. الموسى، عبد الله عبد العزيز. (2003). التعلم الإلكتروني: مفهومه، خصائصه، فوائده، عوائقه، ورقة عمل، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية.
10. غلام، كمليا (1428هـ) معوقات التعليم الإلكتروني في الجامعات السعودية: بالتطبيق على جامعة الملك عبد العزيز بجدة، رسالة ماجستير. جامعة الملك عبدالعزيز، السعودية.

ثانياً - المراجع الاجنبية:

1. Anderson, A. (2008). Seven major challenges for e- learning in developing countries: Case study EBIT, Sri Lanka. *International Journal of Education and Development using ICT*, 4 (3). Retrieved from:
<http://www.ijedict.dec.uwi.edu/viewarticle.php?id=472&layout=html>
- Conna, B. (2007). An Investigation of incorporating online Courses in public high school curricula. Retrieved from: <http://www.proquaset.umi.com>
- Rodny (2002). The integration of instructional technology in to public education. Promises and challenges. *Educational technology*. 1 (5), 11.
2. Schaverien, L. (2003). Teacher education in the Generative Virtual Classroom Developing Learning: Theories a Web- Delivered, Technology and Science Education. *International Journal of Science Education*, 25 (12), 1452- 1463.
3. Swanson, S. (2000). The Implementation of Use of e- Learning in the Corporate University, Allan Macpherson, Gill Homan and Krystal Wilkinson, Mancheser. U. K. Retrieved from: <http://www.emeraldinsight.com/1366-5626.htm>
4. Thair M. Hamtini (2008). Evaluating E- learning Programs: An Adaptation of Kirkpatrick's Model to Accommodate E- learning Environments. *Journal of Computer Science*, 4 (8), 693- 698.