IUGJEPS
Vol 27, No 4, 2019, pp 457 -471

ISSN 2410-3152

مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية

تاريخ الإرسال (2018-02-13)، تاريخ قبول النشر (2018-05-02)

اتجاهات معلمي الرياضيات نحو التعلم الإلكتروني في مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية

د. مؤنس أديب ذياب حمادنة [1] *

أ. سوزان عبد عبد اللطيف الشواهين [1]

[1] معلم/ وزارة التربية والتعليم الأردنية/ الأردن - المفرق.

* البريد الالكتروني للباحث المرسل:

E-mail address: m2nes@yahoo.com

الملخص:

هدفت الدِّراسة التعرف إلى اتجاهات معلمي الرياضيات نحو التعلم الإلكتروني في مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية، وأثر متغيرات (الجنس، والمؤهل العلمي، وسنوات الخبرة) في ذلك، ولتحقيق أهداف الدِّراسة. اتبع الباحثان المنهج الوصفي. وتم اختيار عينة مكونه من (100) معلم ومعلمة، وتم بناء أداة لقياس الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني، وتكونت من (20) فقرة. وتم التحقق من صدقها وثباتها، توصلت الدِّراسة إلى نتائج عديدة من أهمها؛ أن اتجاهات معلمي الرياضيات نحو التعلم الإلكتروني جاءت بدرجة مرتفعة، وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية (α= 0.05) تعزى لمتغير الجنس، وجاءت الفروق لصالح الإناث. وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية (α= 0.05) تعزى لمتغير المؤهل العلمي، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية (α= 0.05) تعزى لمتغير سنوات الخبرة، ولصالح الخبرة أقل من 5 سنوات، وتوصلت الدِّراسة إلى توصيات عديدة ومنها: ضرورة توفير متخصصين في مجالات التقنية ومجالات الإنترنت لمساعدة المعلمين على ممارسة المهارات الخاصة بالتعلم الإلكتروني، ربط المختبرات في المدارس بمصادر التعلم، وتوفير الاتصال بشبكة الإنترنت.

كلمات مفتاحية: الاتجاهات، التعلم الإلكتروني، معلمي الرياضيات.

The Attitude of Mathematics Teachers Towards E-learning in North- East Badia Directorate

Abstract:

The study aimed to identify attitude in the teacher of mathematics towards e-learning in North- East Badia Directorate and The effect of gender, qualification and years of experience variable in this and to achieve the purposes of the study. The researchers used the descriptive approach. A sample of 100 teachers was chosen. The instrument of the study has been constructed to measure the orientation towards e-learning. It is verified for its reliability and validity. The study reached several results:

- The attitudes of mathematics teachers toward e-learning were very high.
- There were statistical significant differences(α=0.05) in term of gender and the differences were for females.
- There were statistical significant differences (α=0.05) in term of years of experiences and the differences were for less than 5 years of experiences.
- There were no statistical significant differences (α=0.05) in term of qualifications.

Finally; the study has some recommendations; the necessity to have specialists in the fields of technology and Internet to help teachers using e-learning and to provide each school with laboratories and computers and connect them with Internet and not limited to a specific number in the school

Keywords: trends, e-learning , mathematics teachers.

www.manaraa.com

المقدمة

يتميز هذا العصر بالتغيرات السريعة الناجمة عن التقدم العلمي والتكنولوجي وتقنية المعلومات، لأنَّ التكنولوجيا تتوغل في ميادين الحياة عامة. وأولتها المؤسسات التربوية أهمية كبيرة، بحث المعلمين على اكتساب الخبرة اللازمة من خلال الانخراط بالدورات والندوات وورش العمل لتدريبهم على مهارات التعلم الإلكتروني ليتمكنوا من صقل موهبتهم بما يتلاءم ومحتوى المادة الدِّراسية، لنقل الطلبة من الروتين اليومي إلى أجواء علمية جديده، فتعددت وسائل التعلم الإلكتروني، وأصبح لكل محتوى أو مادة دراسية وسيلة تعليمية أو أكثر على اختلاف نمو مدارك الطلبة.

شهدت الأردن في الأعوام الماضية خطوة متميزة نحو إعادة النظر في بناء المناهج الدراسية وفق خطوات واضحة مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بقضاياها ونابعة من قيم مجتمعها، ولذلك يرى مقبل (2005م) أنَّ العصر الحديث قد شهد تقدماً متسارعاً في المعرفة، ولهذا لم تعد المعرفة التي تقدم حالياً في المؤسسات التعليمية، قابلة للتوظيف في الحياة العامة، وهو الأمر الذي يستدعي إعادة النظر في التحدي القائم لتخطيط المنهاج.

وتحتل المناهج اليوم مركزاً هاماً في العملية التربوية، وتعد المناهج أداة التربية ووسيلتها في تحقيق أهدافها، ونظراً لهذه الأهمية كان لابد لأي نظام تربوي أن يبني منهجاً تعليمياً يعكس النظرية التربوية التي يؤمن بها، لأن نظرية المنهج في النهاية انعكاس التربية السائدة في المجتمع (سالم، 2004م :ص15).

والتعلم الإلكتروني يعرفه عبد المجيد والعناني (2015م :ص18) "بأنه طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة كالحاسوب والشبكات والوسائط المتعددة من أجل إيصال المعلومة للمتعلمين بأسرع وقت وأقل كلفة وبصورة تمكن من إدارة العملية التعليمية وقياس وتقييم أداء المتعلمين".

ويعد المعلم أحد العناصر الهامة التي يقوم عليها نظام التعلم الإلكتروني. إذ يشكل المعلم حجر الزاوية في العملية التعليمية. فهو المسؤول عن إعداد جيل قادر على استخدام التكنولوجيا الحديثة والتعامل معها، لذا أصبح المعلم مطالباً بممارسة العديد من الأدوار الحديثة للارتقاء بالعملية التعليمية ككل. كما أنَّ تطبيق التعلم الإلكتروني يتطلب من المعلم امتلاك مهارات فنية وتربوية وخبرات سابقة تسمح له التعامل مع نظام التعلم القائم على استخدام تقنية الحاسوب، والإنترنت بكل سهولة ويسر (الغصاب، 2017م).

إنَّ وظيفة المعلم في ضوء التعلم الإلكتروني، أصبحت تتطلب منه توظيف التكنولوجيا الحديثة في تصميم عملية التعلم، وتنفيذها وتقويمها، وهذا يختلف تماماً عن دور المعلم سابقاً، والذي يقتصر على التلقين. ومن هنا أصبحت عملية إعداد المعلم لتوظيف التقنيات الحديثة مطلباً علمياً ومهنياً، وأصبح استخدام الأجهزة والمعدات في تصميم التعليم وتنفيذها وتقويمها ضرورة حتمية للمعلم (الدليمي، 2015م).

إنَّ وجود اتجاهات إيجابية لدى معلمي الرياضيات ومعلماتها بشكل عام نحو التعلم الإلكتروني ربما يساعد في تحقيق الفائدة المرجوة، حيث تعد الاتجاهات بشكل عام استعدادات وجدانية مكتسبة، ويمكن أن تلعب دوراً كبيراً في تحديد سلوك الأنسان ومشاعره إزاء الأشياء التي يمارسها، كالهوايات والأعمال ونحو ذلك، وقد تكون الاتجاهات إيجابية أو سلبية أو محايدة، وقد تكون سرية يحاول الفرد إخفاءها، وقد تكون معلنة ومكشوفة، ولا شك أن تجارب الفرد وخبراته تلعب أدواراً مهمة في تكوين اتجاهاته، أي أن الفرد لا يستطيع تكوين اتجاهات حيال أشياء لا يعرفها أو حيال أشخاص لا يتفاعل معهم، ولقد تعددت

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

تعريفات الباحثين للاتجاهات وخصوصاً علماء النفس الاجتماعي، حيث عرف مفهوم الاتجاه "Attitude" على أنه ميل نفسي يعبر عنه بتقسيم موضوع معين بدرجة أو بأخرى من التفضيل أو عدم التفضيل (Heider & Skowronski, 2007). أو هو حالة من الاستعداد العقلي لدى الفرد تنتظم عن طريق خبراته السابقة وتؤدي إلى توجيه معين أو تأثير معين في استجابة الفرد لجميع الأشياء ومنها المواقف المتصلة بهذه الحالة (Fazio & Roskos, 2008)

كما تحدد الاتجاهات مدى فعالية ما يتعلمه الفرد من تلك المواقف، حيث تسهم التكنولوجيا في تكوين الاتجاهات، من خلال ما توافره من ميزات ووسائط متعددة، تؤثر على حاجات مستخدميها وميولهم، فهي بمثابة الدافع الذي يوجه سلوكهم (الغيشان، 2005م). وللمؤسسات التربوية والتعليمية اهتمام في عملية قياس تلك الاتجاهات، حيث إنّ تلك العملية تسهم بالتنبؤ بالسلوك المستقبلي للأفراد، كما أنها تعد من المؤثرات القوية على السلوك (قطيط، 2009م).

أشارت الغيشان (2005م) إلى أن الاتجاهات تمر بمستويات متدرجة، وهي:

- الاستقبال (Receiving) : هو أدنى المستويات، ويتراوح ناتج التعلم هنا بين الوعي بوجود المثيرات إلى الانتباه الانتقائي لمثير معين من بين عدة مثيرات.
- الاستجابة (Responding): وهنا يبدي الطالب مشاركة وتفاعلاً إيجابياً مع المثير طالباً الرضا والارتياح.
- التقييم (Valuing) : وهو وضع تقدير للأشياء في ضوء قيمة معينة.
- التنظيم (Organization): وهو ترتيب مجموعة معينة من القيم في رتبة معينة أو نظام معين، ويعد ذلك بداية لامتلاك الفرد نظامه القيمي المميز.
- الوسم بالقيمة أو التميز (Value Complex): وفي هذا المستوى تأخذ القيمة مكانها من خلال تنظيم داخلي يحكم السلوك ويوجهه، وتظهر في هذا المستوى فردية الفرد، ويصبح له شخصيته التي تتسم بالثبات في موقعه واتجاهاته، وبالتالي تتولد لديه نظرة شاملة للإنسان، والكون، والمجتمع.

وتتميز مادة الرياضيات بميزات متنوعة منها: التراكمية في البناء، والترابط في الموضوعات، والتسلسل والتتابع المنطقي، فقد وجد المتخصصون في مناهج وطرق تدريس الرياضيات أنها الأولى بالاستفادة من إمكانيات التقدم التقني لتدعيم تعلمها وتطوير طرق تدريسها، حيث أشارت دراسات عديدة إلى أنّ تعليم الرياضيات باستخدام هذه التقنيات يحسن من قدرة الطلاب على التحصيل، ويعطي فرصة للمنافسة بينهم، ويزيد من إيجابيتهم نحو المادة، ويدفعهم نحو تعلمها (الخطيب، 2004م).

وبناءً على ذلك جاءت هذه الدّراسة للكشف عن اتجاهات معلمي الرياضيات نحو التعلم الإلكتروني في مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية.

مشكلة الدّراسة وأسئلتها

يطلق على العصر الذي نعيشه الآن عصر التكنولوجيا التي غيرت الكثير من أساليب وطرق حياتنا الحالية بما فيها التربية والتعليم، ويعد التعلم الإلكتروني الأكثر شيوعاً في الوقت الحاضر، والقادر على سبق أنماط التعليم المعاصرة والأخرى، فقد أثبت أنه الأوفر في النفقات، والأسرع في الاستجابة لمتطلبات العصر، إضافة إلى استخدام تقنيات كالصوت، أو الأشرطة السمعية والبصرية، ومقاطع الفيديو، أو تداول المعلومات والبيانات عن طريق البريد الإلكتروني، ومواقع شبكة الإنترنت، وحدوث المواجهة أحياناً عبر مؤتمرات الفيديو، مما يكّون عند المتعلم قدرة أكبر على الاحتفاظ بالمعلومات التي يكتسبها.، لقد

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

أصبح التركيز على الأمور المتعلقة بالتعلم الإلكتروني أمراً مهماً، فالاتجاهات من الأمور المتعلقة بالتعلم الإلكتروني التي لا بد من الاهتمام بها في هذا العصر، ولا بد أن يكون المتعلم مقبلاً على عملية التعلم راغباً فيه، والاتجاهات مهمة في عملية التعليم. ومن خلال ما سبق وبناء على خبرة الباحثين الميدانية في مدارس وزارة التربية والتعليم وبحكم وظيفتنا كمعلمين، لاحظنا أن مهارات التعلم الإلكتروني بشكلها الواسع في عملية التعليم والتعلم غير واضحة لدى غالبية معلمي الرياضيات؛ مما يحرم الطلبة من الخدمات والفوائد التي يجنونها من تلك المهارات.

إضافة إلى أنّ وزارة التربية والتعليم في الأردن أكدت على اعتماد منظومة التعلم الإلكتروني في الإدارة والتعليم، وقامت وزارة التربية بعمل ورش تدريبية للمعلمين على كيفية استخدام التعلم الإلكتروني في التعليم، إلا أنه من الملاحظ بأنّ هناك بطئ في تفعيل هذا النوع من التعليم من قبل المعلمين.

وفي ظل اعتماد وزارة التربية والتعليم لهذا النوع من التعليم، جاءت مشكلة الدّراسة والمتمثلة بالإجابة عن أسئلتها الآتية.

1. ما اتجاهات معلمي الرياضيات نحو التعلم الإلكتروني في مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية؟
2. هل تختلف اتجاهات معلمي الرياضيات نحو التعلم الإلكتروني في مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية باختلاف (الجنس، والمؤهلات العلمية، والخبرة التدريسية)؟

أهمية الدّراسة:

تنبع أهمية هذه الدّراسة من أهمية الموضوع الذي تتناوله، بالإضافة إلى ذلك فمن المتوقع أن تسهم هذه الدّراسة بالآتي:

- تقدم هذه الدّراسة معلومات وافية للقائمين على العملية التربوية حول اتجاهات معلمي الرياضيات نحو التعلم الإلكتروني.

أهداف الدّراسة:

هدفت الدّراسة التعرف إلى ما يلي:

- التعرف إلى اتجاهات معلمي الرياضيات نحو التعلم الإلكتروني في مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية.

التعريفات الإجرائية:

الاتجاهات: هي استجابات القبول أو الرفض نحو عدد من الفقرات التي تدور حول أبعاد ذات صلة بموضوع التعلم الإلكتروني وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها من خلال إجابته على فقرات الاستبانة المعدة لهذا الغرض.

معلمو الرياضيات: هم مجموعة الأشخاص المكلفين من قبل وزارة التربية بتدريس مادة الرياضيات في المدارس الحكومية التابعة لمديرية تربية البادية الشمالية الشرقية للفصل الدّراسي الأول للعام (2017- 2018م).

التعلم الإلكتروني: هي مجموع الإجراءات والمبادئ والقدرات التي يستخدمها المعلم مع طلبته عن طريق استخدامه للتعلم الإلكتروني، لضمان تحقيق الأهداف المنشودة من تدريس مقررات الرياضيات وتقاس بالاستبانة المعدة لهذا الغرض.

حدود الدّراسة ومحدداتها:

تتمثل حدود الدّراسة الحالية ومحدداتها فيما يلي:

الحدود المكانية: طبقت الدّراسة في مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية.

الحدود الزمانية: طبقت هذه الدّراسة في بداية الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (2017 - 2018م).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الحدود البشرية: طبقت الدّراسة على معلمي الرياضيات الذين يدرسون منهاج الرياضيات في المرحلة الأساسية العليا في مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية.

الحدود الموضوعية: اقتصرت هذه الدّراسة على اتجاهات معلمي الرياضيات نحو التعلم الإلكتروني في مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية .

الدّراسات السابقة

يتناول الباحثان عدداً من الدّراسات التي لها علاقة بهذه الدّراسة، مرتبة بحسب تسلسها الزمني، ومن هذه الدّراسات.

أجرى بورستوف ولو (Borstorff & Lowe, 2016) دراسة لمعرفة الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني، وتكونت عينة الدّراسة من (113) طالباً وقد استخدم الباحثان استبانة للتعرف على ادراكاتهم وقناعاتهم بالتعلم الإلكتروني، وأظهرت نتائج الدّراسة أن (88%) من أفراد العينة أظهروا اتجاهات إيجابية متوسطة وخبرات موجبة نحو استخدام التعلم الإلكتروني ونصح (79%) منهم الآخرين باستخدام هذا النوع من التعليم، بينما تركزت أوجه القصور من وجهة الطلاب في الحاجة إلى مزيد من التواصل مع المعلمين والطلاب الآخرين وتوضيح تعليمات الاستخدام.

وأجرت ملكاوي ونوافلة والسقار (2015م) دراسة هدفت التعرف إلى اتجاهات الطلبة والمعلمين نحو التعلم الإلكتروني في المدارس الأساسية العليا في الأردن، وتكونت عينة الدّراسة من (359) طالب وطالبة وعلى (139) معلم ومعلمة، واستخدم الباحثون استبانة مكونة من (20) فقرة. وأظهرت النتائج إلى وجود اتجاهات إيجابية متوسطة القوة نحو التعلم الإلكتروني لدى المعلمين، وظهرت النتائج في اتجاهات المعلمين نحو التعلم الإلكتروني تعزى لمتغير الجنس لصالح الإناث، ولمتغير سنوات الخبرة لصالح المعلمين ذوي الخبرات الأقل من (5) سنوات، في حين لا توجد اتجاهات لمتغير المؤهل العلمي.

وأجرى الشناق و بني دومي (2010م) دراسة هدفت التعرف على اتجاهات المعلمين والطلبة نحو استخدام التعلم الإلكتروني في المدارس الثانوية الأردنية، وتكونت عينة المعلمين من (28) معلماً ومعلمة ممن درسوا 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 بوساطة (الطريقة الاعتيادية)، واستخدم الباحثان استبانة مكونة من (24) فقرة لقياس اتجاهات المعلمين نحو التعلم الإلكتروني، واستبانة مكونة من (35) فقرة لقياس اتجاهات الطلبة نحو التعلم الإلكتروني. وأظهرت النتائج وجود اتجاهات إيجابية لدى المعلمين نحو التعلم الإلكتروني، واتجاهات سلبية في اتجاهات الطلبة نحو التعلم الإلكتروني.

وأجرت العتال (2010م) دراسة هدفت إلى تقصي واقع استخدام معلمي ومعلمات تربية عمان الثانية لمنظومة التعلم الإلكتروني (Eduwave) واتجاهاتهم نحوها. وتكونت عينة الدّراسة من (459) معلماً ومعلمة من العاملين في المدارس التابعة لمديرية تربية عمان الثانية، واستخدمت الباحثة استبانة مكونة من (45) فقرة، وقد أظهرت النتائج أن درجة استخدام معلمي تربية عمان الثانية ومعلمات لمنظومة التعلم الإلكتروني كانت بدرجة متوسطة، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة استخدام منظومة التعلم الإلكتروني بالنسبة إلى متغيري الخبرة والمؤهل العلمي، ولصالح الفئة من ذوي الخبرة من (6–10) سنوات، وللمؤهل العلمي لصالح حملة الماجستير. بينما لم تظهر النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

تعزى إلى متغيري الجنس والتخصص في درجة استخدام منظومة التعلم الإلكتروني، كما أظهرت النتائج وجود اتجاهات إيجابية بدرجة متوسطة نحو استخدام منظومة التعلم الإلكتروني.

أجرى شو وهسيو وجوو (shu, Hsiu, and Gwo, 2006) دراسة هدفت إلى استطلاع اتجاهات الدّارسين والمعلمين لاستخدام التعلم الإلكتروني في التعليم. وتكونت عينة الدّراسة من (76) طالباً وطالبة، و (111) معلماً ومعلمةً، وكشفت الدّراسة عن أنَّ غالبية أفراد العينة كان لديهم اتجاهات إيجابية مرتفعة نحو استخدام التعلم الإلكتروني وبالتحديد الإنترنت كأسلوب تعلم. وأنَّ للمعلمين والوسائل التعليمية المتعددة تأثيراً كبيراً على اتجاهات المتعلمين والمستخدمين للإنترنت والتعلم الإلكتروني.

وأجرى البيريني (Albirini, 2006) دراسة هدفت الوقوف على اتجاهات معلمي اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية (EFL) نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات. وتم استخدام المنهج الوصفي، وتكونت عينة الدّراسة من (326) معلماً من معلمي اللغة الإنجليزية في سوريا اختيروا بالطريقة العشوائية وتم تطوير استبانة تكونت من ستة محاور، وتوصلت الدّراسة إلى وجود اتجاهات إيجابية لدى المعلمين نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات في التعليم.

وأجرت العمري، آمنة (2006م) دراسة هدفت التعرف إلى واقع استخدام مستلزمات التعلم الإلكتروني في مدارس محافظة إربد من وجهة نظر المعلمين واتجاهات الطلبة ومعلميهم نحوها. تم بناء استبانتين الأولى للطلبة ومكونة من (18) فقرة وتقيس اتجاهاتهم نحو التعلم الإلكتروني، أما الاستبانة الثانية فكانت للمعلمين، وتكونت من أربعة مجالات وتقيس مدى توافر واستخدام التسهيلات المادية والمعلوماتية ومدى استخدام المعلمين لمهارات التعلم الإلكتروني والصعوبات التي يواجهونها، كما تقيس الاستبانة اتجاهات المعلمين نحو التعلم الإلكتروني. تكونت عينة الدّراسة من (181) معلماً ومعلمة و(400) طالب وطالبة من مدارس محافظة إربد موزعين على ثماني مدارس ممن تستخدم التعلم الإلكتروني، أظهرت النتائج أنَّ درجة استخدام المعلمين لمهارات التعلم الإلكتروني متوسطة، واتجاهات المعلمين نحو التعلم الإلكتروني ضعيفة، وأظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في اتجاهات المعلمين نحو التعلم الإلكتروني تعزى للجنس، والخبرة، والدرجة العلمية.

التعقيب على الدّراسات السابقة:

- أكدت بعض الدّراسات على أهمية استخدام التعلم الإلكتروني في التدريس كدّراسة شو وهسيو وجوو (shu, Hsiu, and Gwo,2006)، ودراسة العمري (2006م).
- اختلفت هذه الدّراسة عن بعض الدّراسات في الهدف منها كدّراسة الشناق وبني دومي (2010م)، ودراسة ملكاوي ونوافلة والسقار (2015م)، حيث بحثت هذه الدّراسات في اتجاهات المعلمين والطلبة نحو التعلم الإلكتروني.
- تناولت هذه الدّراسة بعض الدّراسات المتعلقة بالاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات كدّراسة بورستوف ولو (Borstorff, Lowe, 2016)، ودراسة ملكاوي ونوافلة والسقار (2015م)، ودراسة العتال (2010م)، ودراسة الشناق وبني دومي (2010م)، ودراسة البيريني (Albirini, 2006)، ودراسة العمري (2006م)، ودراسة شو وهسيو وجوو (shu, Hsiu, and Gwo, 2006)
- اتفقت هذه الدّراسة مع دراسة الشناق وبني دومي (2010م)، ودراسة ملكاوي ونوافلة والسقار (2015م)، حيث بحثت هذه الدّراسات في اتجاهات المعلمين والطلبة نحو التعلم الإلكتروني، إلا أنَّ الدّراسة الحالة تناولت اتجاهات معلمي الرياضيات نحو التعلم الإلكتروني في مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

– استفاد الباحثان من الدّراسات السابقة في عدة جوانب منها: الاطلاع على دراسات سابقة عربية وأجنبية لم يطلع عليها الباحثان مسبقاً، والرجوع إلى المصادر ذات العلاقة بالدّراسة الحالية وتكوين خارطة طريق لمنهجية الدّراسة، وصياغة أهداف الدّراسة، وبناء الإطار النظري، واختيار الوسائل الإحصائية المناسبة، وكان لهذه الدّراسات الأثر الكبير في هذه الدّراسة الحالة.

إجراءات الدّراسة:

منهج الدّراسة

اعتمد الباحثان المنهج الوصفي لإجراء الدّراسة، لمناسبته طبيعة الدّراسة وأهدافها ولكونها تهتم في معرفة اتجاهات معلمي الرياضيات نحو التعلم الإلكتروني في مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية، حيث يعد هذا المنهج هو الأنسب لإجراء مثل هذا النوع من الدّراسات من وجهة نظر كثير من الباحثين.

مجتمع الدّراسة

تكوّن مجتمع الدّراسة من معلمي الرياضيات في مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية، البالغ عددهم (200) معلم ومعلمة، منهم (90) معلماً و(110) معلمة، للفصل الدّراسي الأول من العام (2017– 2018م) بحسب إحصائيات مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية.

عينة الدّراسة

تكونت عينة الدّراسة من (100) معلماً ومعلمة في الرياضيات، بنسبة (50%) من مجتمع الدّراسة الأصلي، جرى اختيارهم بالطريقة العشوائية الطبقية البسيطة، والجدول (1) يوضح ذلك.

جدول(1): التكرارات والنسب المئوية حسب متغيرات الدّراسة

المتغير	الفئات	التكرار	النسبة المئوية
الجنس	**ذكر**	44	44.0
	أنثى	56	56.0
المؤهل	**بكالوريوس**	40	40.0
	أعلى من بكالوريوس	60	60.0
الخبرة	**أقل من 5 سنوات**	45	45.0
	5 سنوات فأكثر	55	55.0
	المجموع	100	100.0

أداة الدّراسة

استخدم الباحثان الاستبانة أداة للدّراسة، ولإعداد هذه الأداة قام الباحثان بمراجعة الأدب النظري والدّراسات السابقة المشابهة للدّراسة الحالية، حيث تم بناء الأداة بالرجوع إلى عدد من الدّراسات أبرزها دراسة ملكاوي ونوافلة والسقار (2015م)، ودراسة العتال (2010م)، ودراسة الشناق وبني دومي (2010م)، توصل الباحثان عن طريق تلك الدّراسات إلى بناء (25) فقرة لقياس اتجاهات المعلمين نحو التعلم الإلكتروني بصورتها الأولية. إذ تم الاعتماد على مقياس ليكرت الخماسي: وهي:

درجة (1) قليلة جداً، ودرجة(2) قليلة، ودرجة (3) متوسطة، ودرجة (4) كبيرة، ودرجة (5) كبيرة جداً.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

صدق أداة الدّراسة

قام الباحثان بعدد من الإجراءات للتأكد من صدق أداة الدّراسة أبرزها: عرض أداة الدّراسة بصورتها الأولية والمكونة من (25) فقرة على عدد من أعضاء هيئة التدريس في تخصص المناهج والتدريس، وتكنولوجيا التعليم، والقياس والتقويم، في بعض الجامعات الأردنية، ومشرفي الرياضيات، وطلب الباحثان من المحكمين إبداء رأيهم حول انتماء فقرات أداة الدّراسة للسّمة المراد قياسها، والحكم عليها من تعديلٍ أو حذفٍ أو إضافة. وبعد إجراء عملية التحكيم أجريت التعديلات المطلوبة من قبل المحكمين، بحسب ما أجمع عليه ما نسبته (75 %) من المحكمين، وكذلك تقليص عدد فقرات الأداة، إضافة إلى إجراء بعض التغيرات على صياغة بعض الفقرات في الاستبانة التي أجمع عليها أغلب المحكمين في أداة الدّراسة. وبعد الأخذ بالإجراءات التي اتبعت للتأكد من صدق أداة الدّراسة فقد استقرت فقراتها بصورتها النهائية على (20) فقرة.

ثبات أداة الدّراسة

للتأكد من ثبات أداة الدّراسة، فقد تم التحقق بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار (Test- Retest) بتوزيعها، وإعادة توزيعها بعد أسبوعين على مجموعة من خارج أفراد الدّراسة مكونّه من (20) من المعلمين من مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية، ومن ثم حساب معامل ارتباط بيرسون وبين تقديراتهم من المرتين على أداة الدّراسة ككل.

وتم أيضاً حساب معامل الثبات للاختبار بطريقة الاتساق الداخلي بحسب معادلة كرونباخ ألفا، والجدول (2) يوضح ذلك.

جدول (2): معامل الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا وثبات الإعادة للمجالات والدرجة الكلية

المجال	معامل الثبات بطريقة (كرونباخ ألفا)	معامل الثبات بطريقة بيرسون
الاتجاهات ككل	0.92	0.90

يظهر من الجدول (2) أنّ الثبات الكلي بطريقة كرونباخ ألفا بلغ (0.92)، وبطريقة بيرسون (0.90) وهذا يدل على أن الاستبيان يتمتع بدرجة عالية من الثبات.

خطوات الدّراسة

بعد اعتماد أداة الدّراسة بصورتها الأولية، ولتحقيق أهداف الدّراسة اعتمد الباحثان الخطوات الآتية:

1. مراجعة الأدب التربوي والدّرسات السابقة، ثم إعداد الأداة بصورتها الأولية والمكونة من (25) فقرة، وعرض المقياس على مجموعة من المحكمين وعددهم (10) أعضاء هيئة تدريس من العاملين في الجامعات الأردنية، ومشرفي الرياضيات، وتم الأخذ بما رأوه مناسباً من حذفٍ أو إضافة، وبعد ذلك تكونت الأداة من (20) فقرة بصورتها النهائية.
2. جرى التحقق من ثبات أداة الدّراسة بعد تطبيقها على عينة استطلاعية مكونه من (20) معلماً ومعلمة من خارج أفراد الدّراسة.
3. الحصول على كتاب تسهيل مهمة من مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية إلى مدارس المديرية.
4. وزع الباحثان أداة الدّراسة على أفراد مجتمع الدّراسة، حيث تم توزيع (100) استبانة على معلمي الرياضيات، وجرى توضيح طريقة الإجابة لكل أفراد الدّراسة، وبيان جميع المعلومات المتعلقة بالأداة والهدف من إجراء الدّراسة وضرورة الإجابة على جميع الفقرات من غير ترك أي فقرة منها.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

5. جمع استجابات المعلمين والمعلمات حيث تم استرداد جميع الاستبانات والبالغ عددها (100) استبانة، وتم تدقيقها لبيان صلاحيتها للتحليل الإحصائي، ثم قام الباحثان بتصنيفها بحسب متغيراتها. وبعد الانتهاء منها أدخلت إلى الحاسوب، واستخدمت حزمة التحليل الإحصائي (spss) لاستخراج النتائج.

متغيرات الدّراسة

المتغيرات المستقلة ولها ثلاثة مستويات:

1- الجنس وله فئتان: أ- ذكر ب- أنثى

2- المؤهل العلمي : أ- بكالوريوس ب- أعلى من البكالوريوس

3- سنوات الخبرة: أ- أقل من 5 سنوات ب- 5 سنوات فأكثر

المتغيرات التابعة وتشمل:

- الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني.

المعالجة الإحصائية:

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات معلمي الرياضيات نحو التعلم الإلكتروني في مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية، مرتبة تنازلياً بحسب المتوسطات الحسابية.

نتائج الدّراسة ومناقشتها

للإجابة عن السؤال الأول ونصه: **ما اتجاهات معلمي الرياضيات نحو التعلم الإلكتروني في مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية؟** قام الباحث باستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، والجدول (3) يوضح ذلك، واعتمد الباحثان المحك التالي على اتجاهات معلمي الرياضيات نحو التعلم الإلكتروني في مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية.

1- 2.33	قليلة
2.34- 3.67	متوسطة
3.68- 5	مرتفعة

جدول (3): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات معلمي الرياضيات نحو التعلم الإلكتروني مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
1	13	أعتقد أنَّ التعلم الإلكتروني يراعي الفروق الفردية بين الطلبة.	4.22	.860	مرتفعة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
2	9	أرى أنَّ التعلم الإلكتروني يسهل من عملية التواصل التعلمي التعليمي.	4.21	.832	مرتفعة
3	5	أعتقد أنَّ التعلم الإلكتروني يساعد في تنمية التفكير العلمي لدى الطلبة.	4.15	.730	مرتفعة
3	8	أرى أنَّ استخدام الحاسوب والإنترنت من أساسيات التقنيات الحديثة في التدريس.	4.15	.770	مرتفعة
5	12	أعتقد أنَّ التعلم الإلكتروني يسهّل على الطلبة إنجاز واجباتهم المدرسية (مثل كتابة الأبحاث والتقارير والمقالات).	4.12	.795	مرتفعة
6	16	أرى أنَّ التعلم الإلكتروني يقلل من التكلفة الاقتصادية للتعليم.	4.11	.737	مرتفعة
7	18	أعتقد أنَّ التعلم الإلكتروني له دوراً في تطوير المناهج التعليمية وفقاً للتطورات المستقبلية.	4.08	.837	مرتفعة
8	14	أعتقد أنَّ استخدام التعلم الإلكتروني يوفر الوقت والجهد.	4.06	1.099	مرتفعة
9	2	أعتقد أنَّ التعلم الإلكتروني يضيف عبئاً جديداً على المعلم.	4.02	.887	مرتفعة
10	1	أرى أنَّ التعلم الإلكتروني يعمل على زيادة حماس الطلبة للتعلم.	3.99	.810	مرتفعة
11	3	أعتقد أنَّ التعلم الإلكتروني يكسب الطلبة مهارات أفضل من طرائق التدريس العادية.	3.97	.904	مرتفعة
12	6	أرى أنَّ التعلم الإلكتروني يكسب الطلبة مهارات تعلميّة مختلفة.	3.95	.892	مرتفعة
13	4	أعتقد أنَّ التعلم الإلكتروني يساعد في تنمية مهارة حل المشكلات لدى الطلبة.	3.91	.975	مرتفعة
13	7	أعتقد أنَّ التعلم الإلكتروني يساعد في توضيح المفاهيم الرياضية لدى الطلبة.	3.91	.900	مرتفعة
15	19	أرى أنَّ طريقة التدريس العادية تعطي نتائج	3.90	1.000	مرتفعة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
		أفضل من التعلم الإلكتروني.			
16	11	أرى أنَّ للتعلم الإلكتروني فوائد عديدة في العملية التعليمية.	3.88	.956	مرتفعة
16	17	أرى أنَّ التعلم الإلكتروني يساعد في تحسين جودة التعليم.	3.88	.868	مرتفعة
18	10	أعتقد أنَّ التعلم الإلكتروني يوفر فرص تعلم مناسبة؛ لأنها تركز على عنصر الترفيه والمتعة لدى الطالب.	3.87	.928	مرتفعة
18	15	أعتقد أنَّ التعلم الإلكتروني يشجع على التعلم الذاتي وعلى ديمومته.	3.87	.917	مرتفعة
20	20	أعتقد أنَّ التعلم الإلكتروني يقلل من شأن الكتاب المقرر.	3.86	.910	مرتفعة
		الاتجاهات ككل	4.01	.536	مرتفعة

يظهر من الجدول (3) أنَّ المتوسطات الحسابية قد تراوحت ما بين (3.86–4.22)، حيث جاءت الفقرة (13)" أعتقد أنَّ التعلم الإلكتروني يراعي الفروق الفردية بين الطلبة" في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (4.22) بدرجة مرتفعة. ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى أنَّ طبيعة التعلم الإلكتروني، حيث يساعد المعلم في مراعاة الفروق الفردية بين الطلبة وإيصال المعلومات للطلبة وإثارة الدافعية لديهم بما يحتوي عليه من أشكال ورسومات وصور وألوان وحركة ولقطات فيديو ومحاكاة وبرامج محادثة ومؤتمرات مرئية ومسموعة وبريد إلكتروني. بالإضافة إلى رغبة المعلمين في مسايرة التطور العلمي والتكنولوجي. وقد يعود السبب أيضاً إلى طبيعة الحاسوب وارتباطه الوثيق بحياة الإنسان، وإلى الفؤاد التي تعود إلى مستخدميه في كافة مجالات الحياة. والاهم من ذلك هو إنَّ ممارسة المعلمون لهذا النوع من التعلم جاءت بدرجة كبيرة فوجود المعلم الجيد لهذا التعلم سيدفع الطلبة نحوه فالمعلم هو القدوة لطلابه وهم يتأثرون بطريقة تعليمه، بينما جاءت الفقرة (20) " أعتقد أنَّ التعلم الإلكتروني يقلل من شأن الكتاب المقرر" بالمرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (4.01) بدرجة مرتفعة. ويعزو الباحثان ذلك إلى أن الهدف الأساسي للتعلم الإلكتروني هو التواصل والتفاعل بين الطلبة والمعلمين، ومن هنا يمكن الاستفادة من التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية التعلمية، من خلال تحقيق تواصل وتفاعل كبير بين جميع أطراف هذه العملية، من طلبة ومعلمين وبيئة مادية ومعنوية، وذلك عن طريق عمل مجموعات للنقاش بين الطلبة والمعلمين، وتبادل المعلومات، والملخصات الدراسية، كما تساعد على تواصل الطلبة مع المعلمين خارج نطاق المدرسة لمتابعة القضايا التعليمية التي لم تستكمل أثناء الحصة الصفية، ومن أجل الاستفسار عن الواجبات، ومتابعة الإعلانات التي ينشرها معلمو الرياضيات عبر مواقع معية فيما يتعلق بالمادة. اتفقت الدّراسة في نتائجها مع دراسة شو وهسيو وجوو (shu, Hsiu, and Gwo,2006)؛ ودراسة الشناق وبني

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

دومي (2010)، والتي أظهرت نتائجها أن الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني مرتفعة. واختلفت الدّراسة في نتائجها عن دراسة بورستوف ولو (Borstorff & Lowe, 2016)؛ ودراسة ملكاوي ونوافلة والسقار(2015)، ودراسة العتال (2010)؛ ودراسة البيريني (Albirini, 2006). والتي أظهرت نتائجها أنّ الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني متوسطة. واختلفت الدّراسة في نتائجها عن دراسة العمري (2006). والتي أظهرت نتائجها أنّ الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني ضعيفة.

للإجابة عن السؤال الثاني ونصه: **هل تختلف اتجاهات معلمي الرياضيات نحو التعلم الإلكتروني في مديرية تربية البادية الشمالية الشرقية باختلاف (الجنس، والمؤهلات العلمية، والخبرة التدريسية)؟** قام الباحثان باستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات معلمي الرياضيات نحو التعلم الإلكتروني بحسب متغيرات الجنس، والمؤهلات العلمية، والخبرة التدريسية، والجدول (4) يوضح ذلك.

جدول رقم (4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات معلمي الرياضيات نحو التعلم الإلكتروني حسب متغيرات الجنس، والمؤهلات العلمية، والخبرة التدريسية

المتغير	الفئات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العدد
الجنس	ذكر	3.84	.485	44
	أنثى	4.13	.543	56
المؤهل	بكالوريوس	4.08	.534	40
	اعلى من بكالوريوس	3.96	.535	60
الخبرة	أقل من 5 سنوات	4.18	.477	45
	5 سنوات فأكثر	3.87	.545	55

يظهر من الجدول (4) تبايناً ظاهرياً في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاتجاهات معلمي الرياضيات نحو التعلم الإلكتروني بسبب اختلاف فئات متغيرات الجنس، والمؤهلات العلمية، والخبرة التدريسية ولبيان دلالة الفروق الإحصائية بين المتوسطات الحسابية تم استخدام تحليل التباين الثلاثي، والجدول (5) يوضح ذلك.

جدول (5): تحليل التباين الأحادي لأثر الجنس، والمؤهلات العلمية، والخبرة التدريسية على اتجاهات معلمي الرياضيات نحو التعلم الإلكتروني

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	الدلالة الإحصائية
الجنس	2.002	1	2.002	8.054	.006
المؤهل العلمي	.065	1	.065	.263	.609
سنوات الخبرة	2.268	1	2.268	9.124	.003
الخطأ	23.862	96	.249		
الكلي	28.399	99			

يظهر من الجدول (5) السابق ما يلي:

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α= 0.05) تعزى لمتغير الجنس، حيث بلغت قيمة ف (8.054) وبدلالة إحصائية بلغت (0.006) وجاءت الفروق لصالح الإناث. ويعزو الباحثان إلى أنَّ المعلمات أكثر التزاماً بالأنظمة والقوانين والتعليمات من المعلمين، وبالتالي يلتزمن بتعليمات الإدارة في استخدام التعلم الإلكتروني وتوظيفه في التدريس، وهذا يتيح لهنَّ فرصة التعرف على مزايا التعلم الإلكتروني، وهذا ما يجعلهن أكثر اقتناعاً بجدوى وفوائد استخدامه. اتفقت الدِّراسة في نتائجها مع دراسة ملكاوي ونوافله والسقار(2015) والتي أشارت إلى وجود فروق لصالح الجنس وكانت الفروق لصالح الإناث. واختلفت الدِّراسة في نتائجها مع دراسة العتال (2010)؛ ودراسة العمري (2006) والتي أشارت إلى عدم وجود فروق لصالح الجنس.

- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α= 0.05) تعزى لمتغير المؤهلات العلمية، حيث بلغت قيمة ف (0.263) وبدلالة إحصائية بلغت (0.609). ويعزو الباحثان إلى أن جميع المعلمين والمعلمات على اختلاف مؤهلاتهم يتلقون نفس البرامج التدريبية فيما يتعلق بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتعلم الإلكتروني. اتفقت الدِّراسة في نتائجها مع دراسة ملكاوي ونوافله والسقار(2015)، ودراسة العمري (2006) والتي أشارت إلى عدم وجود فروق دالة إحصائياً تعزى للمؤهل العلمي.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α= 0.05) تعزى لمتغير الخبرة التدريسية ولصالح فئة الخبرة أقل من 5 سنوات، حيث بلغت قيمة ف (9.124) وبدلالة إحصائية بلغت (0.003). ويعزو الباحثان ذلك إلى أنَّ 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 أنَّ 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 أنَّ المعلمين والمعلمات من ذوي الخبرة الطويلة أصبح لديهم من المسؤوليات العائلية والاجتماعية والالتزامات ما يقلل من اهتمامهم بالوسائط التكنولوجية الحديثة ومن التعلم بواسطتها. اتفقت هذه الدِّراسة في نتائجها مع دراسة ملكاوي ونوافله والسقار(2015)، والتي أشارت إلى وجود فروق دالة إحصائياً تعزى إلى الخبرة التدريسية ولصالح فئة الخبرة أقل من 5 سنوات. واختلفت هذه الدِّراسة في نتائجها مع دراسة العمري (2006) والتي أشارت إلى عدم وجود فروق تعزي للخبرة التدريسية.

التوصيات:

في ضوء النتائج التي توصلت إليها هذه الدِّراسة، يوصي الباحثان بالآتي:

- ضرورة توفير متخصصين في مجالات التقنية ومجالات الإنترنت لمساعدة المعلمين على ممارسة المهارات الخاصة بالتعلم الإلكتروني.
- ضرورة توفير متطلبات التعلم الإلكتروني في المدارس، والتأكيد على أهميته في التعلم من خلال إعطاءه حصص محوسبة أكثر.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- إجراء دورات تدريبية مستمرة للمعلمين في مجال التعلم الإلكتروني وكيفية استخدامه.
- ربط المختبرات في المدارس بمصادر التعلم، وتوفير الاتصال بشبكة الإنترنت.
- الاستفادة من تجارب الدول العربية في مجال استخدام التعلم الإلكتروني، وإيجاد وسيلة لاطلاع المعلمين في الأردن عليها.
- عقد دورات مستمرة، ومساعدة معلمي الرياضيات في الحصول على التقنيات الحديثة في التعلم الإلكتروني من خلال دعمهم بشكل مادي ومعنوي.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- الحلفاوي، وليد .(2006م). مستحدثات تكنولوجيا التعليم في عصر المعلوماتية. ط1. عمان: دار صفاء للنشر.
- الخطيب، خالد .(2004م). استقصاء فاعلية برنامج تدريبي لمعلمي الرياضيات في تنمية قدرة الطلبة في المرحلة الأساسية العليا على التفكير الرياضي والتحصيل في الرياضيات. أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمّان العربية، عمّان ، الأردن.
- الدليمي، صعب .(2015م). درجة ممارسة معلمي اللغة العربية لمهارات التعلم الإلكتروني وعلاقتها بدافعية طلبتهم نحوه. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة آل البيت، الأردن.
- الشناق، قسيم، وبني دومي، حسن (2010م). اتجاهات المعلمين والطلبة نحو استخدام التعلم الإلكتروني في المدارس الثانوية الأردنية. مجلة جامعة دمشق، 26 (1+2). 235-271.
- العتال، بدور.(2009م). واقع استخدام معلمي ومعلمات تربية عمان الثانية لمنظومة التعلم الإلكتروني (Eduwave) واتجاهاتهم نحوها. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان: الأردن.
- العمري، آمنة .(2006م). واقع استخدام مستلزمات التعلم الإلكتروني في مدارس محافظة إربد من وجهة نظر المعلمين واتجاهات الطلبة ومعلميهم نحوها. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
- الغصاب، غزيل .(2017م). درجة ممارسة معلمي اللغة الإنجليزية لمهارات التعلم الإلكتروني واتجاهاتهم نحوها في دولة الكويت. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة آل البيت، المفرق، الأردن.
- الغيشان، ريما .(2005م). درجة اهتمام معلمي المرحلة الأساسية في المدارس الحكومية في مديريات تربية عمان بتكنولوجيا التعليم واتجاهات الطلبة نحوها. أطروحة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
- سالم ، أحمد .(2004م). تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني. الرياض: مكتبة الرشد.
- عبد المجيد، حذيفة، والعناني، مزهر .(2015م). التعليم الإلكتروني التفاعلي. عمان: مركز الكتاب الأكاديمي.
- قطيط، غسان .(2009م). الحاسوب وطرق التدريس والتقويم. ط1. الأردن، عمان: دار الثقافة.
- مطاوع، ضياء .(2002م). رؤى تربوية لتحسين مخرجات التعليم العالي لمواجهة البطالة وتبعاتها الإجرامية. الرياض: كلية الملك فهد.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

– مقبل، رشاد .(2005م). واقع استخدام الحاسوب في جامعة صنعاء من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس واتجاهاتهم نحوه. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

– ملكاوي، آمال؛ ونوافلة، وليد؛ والسقار، ماجدة .(2015م). اتجاهات الطلبة والمعلمين نحو التعلم الإلكتروني في المدارس الأساسية العليا في الأردن. مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الانسانية)، 29(2).172–206.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Albirini, A .(2006). Teachers attitudes toward information and communication technologies: the case of Syrian EFL teachers. Journal of Computers & Education 7(4):18-30.

- Borstorf, P. and Lowe, S .(2016). E-learning, attitudes, and behaviors of end- users. Allied academics International Conference. Academy of Educational Leadership Proceedings, 12(7): 45-53.

- Fazio, R.& Roscoe. E .(2008). Acting as we feel: When and how attitudes guide behavior. T. C. Brock and S. Shavitt (Eds). The psychology of persuasion (2nd ed). New York: Allyn & Bacon.

- Heider, J. & Skowronski, J .(2007). Improving the predictive validity of the Implicit Association Test. North American Journal of Psychology, 9(2), 53- 76.

- Shu, H. Hsiu, M. and Gwo, D .(2006). Surveying instruction and learner perception of E-Learning. Journal of Education Technology, 53 (5): 275-622, University of Missouri.

www.manaraa.com