

الدرجة استخدام معلمي المدارس الأردنية ومعلماتها
لمنظومة التعلم الإلكتروني (Eduwave) واتجاهاتهم
نحوها ومعوقات استخدامها

د. عبد المهدي علي الجراح
قسم المناهج والتدريس
كلية العلوم التربوية - الجامعة الأردنية

درجة استخدام معلمي المدارس الأردنية ومعلماتها لمنظومة التعلم الإلكتروني (Eduwave) واتجاهاتهم نحوها ومعوقات استخدامها

د. عبد المهدي علي الجراح
قسم المناهج والتدريس
كلية العلوم التربوية - الجامعة الأردنية

الملخص

هدفت هذه الدراسة التعرف إلى واقع استخدام معلمي المدارس الأردنية ومعلماتها لمنظومة التعلم الإلكتروني (Eduwave)، واتجاهاتهم نحوها ومعوقات استخدامها. اشتملت عينة الدراسة على (٥٣٠) معلماً ومعلمة تم اختيارهم عشوائياً من ثلاث مديريات تربية (إربد الأولى، والزرقاء الثانية، والشونة الجنوبية). تكونت أداة الدراسة من (٨٥) فقرة، موزعة على ثلاثة مجالات (قياس درجة استخدام المنظومة، والاتجاهات نحوها، ومعوقات استخدامها). وقد تم التأكد من صدقها وثباتها. أشارت النتائج إلى محدودية استخدام المنظومة، وأن غالبية استخدامها اقتصر على ترفيع الطلاب في المدرسة، بالرغم من اتجاهاتهم الإيجابية المرتفعة نحوها. كما أشارت النتائج أيضاً إلى وجود بعض المعوقات في استخدامها مثل بطء سرعة الإنترنت وكثرة انقطاعها، وعدم وضوح الهدف من استخدامها، وأوصت الدراسة بتزويد المدارس بسرعات أفضل للإنترنت، وتدريب معلمي المدارس ومعلماتها على المنظومة للاستفادة من كافة الخدمات التعليمية التي توفرها.

الكلمات المفتاحية: منظومة التعلم الإلكتروني (Eduwave)، الاتجاهات، المعوقات.

Jordanian School Teachers and Eduwave: Actual Usage, Attitudes & Obstacles

Dr. Abdelmuhdi A. Aljarrah
Faculty of Educational Sciences
University of Jordan

Abstract

This study aimed at determining the status of using the Eduwave by schools teachers in Jordan and their attitudes toward it. It also determines the obstacles that hinder its use. The researcher developed a questionnaire instrument and verified both reliability and validity. The sample of this study included (530) school teachers from three educational directorates (1st directorate in Irbid city, 2nd directorate in Al-Zarqa, and AL-Shuna Al-Janibiyya directorate).

The study findings indicated moderate usage for the Eduwave in general, and that the most usage was limited to transferring the students from one level to another. Eduwave is rarely used by teachers to communicate with parents. The results also show teachers have positive attitudes toward the Eduwave in spite of many obstacles (physically, technically and educationally) that hinder its use. Therefore, based on the results of the study, the researcher recommended that it is necessary to provide schools with faster Internet, more hardware, and continuously technologically-pedagogy training for schools teachers to guarantee better usage for Eduwave in the whole educational operation.

Key words: eduwave, Attitudes, obstacles.

درجة استخدام معلمي المدارس الأردنية ومعلماتها لمنظومة التعلم الإلكتروني (Eduwave) واتجاهاتهم نحوها ومعوقات استخدامها

د. عبد المهدي علي الجراح
قسم المناهج والتدريس
كلية العلوم التربوية - الجامعة الأردنية

المقدمة

إن ما يشهده العالم من تطور سريع في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، قد أدى إلى دفع كثير من الدول إلى إدخال تغييرات ملموسة في سياساتها بشكل عام، والتعليمية منها بشكل خاص، وترتب على ذلك إعادة النظر في تشكيل المؤسسات التعليمية، وتطوير في أنظمة التعلم وبيئته، وكان لظهور الشبكات الحاسوبية، كالاتزان والإنترنت، على اختلاف سعاتها واستخداماتها المختلفة مساهمة كبيرة في تطوير كثير من جوانب حياة الإنسان في هذا الزمان. فالإنترنت، على سبيل المثال، تعد من أهم الوسائط التكنولوجية الحديثة، ومن أهم مصادر الحصول على المعرفة، وذلك نتيجة للخدمات المتعددة التي تقدمها. حيث ساهمت وبشكل فاعل في تطوير جوانب الحياة بشكل عام وفي تطوير العملية التعليمية بشكل خاص. إذ تم استخدام هذه الشبكة في تطوير أنظمة تعليمية فعالة من أجل مساعدة المتعلمين على تطوير أنفسهم، وتلبية حاجاتهم في ظل ظروف حياتهم اليومية، وتوفير الوقت والجهد عليهم، ومساعدتهم على الإبداع والتقدم نحو الأفضل، ومن هذه الأنظمة: التعلم الإلكتروني، والتعلم النقال، والتعلم المتمازج وغيرها.

وفي الأردن، سعت وزارة التربية والتعليم إلى تبني تلك التكنولوجيا للانتقال بمواطنيها إلى مواقع متقدمة في مجال المعلوماتية والاتصال، من خلال تنفيذها لبرامج وخطط منبثقة عن الإستراتيجية الوطنية للتربية ومشروعاتها التجديدية الكبرى المتمثلة بخطة التطوير التربوي، التي هدفت إلى تجديد وتحديث العمل الإداري والتعليمي المدرسي. حيث عملت على توفير التكنولوجيا الحديثة المتمثلة بالحاسوب والإنترنت من أجل تحقيق تعلم أفضل لطلبتها، كي تلحق وتنافس دول العالم المتقدمة. وكان من المشاريع التي تبنتها مشروع التطوير التربوي نحو الاقتصاد المعرفي بهدف جعل الأردن قاعدة لتنمية الموارد البشرية والمعرفية، والذي بدأت مرحلته الثالثة منذ فترة وجيزة، كما عملت وبالتعاون مع شركة

المجموعة المتكاملة للتكنولوجيا (ITG) بتطوير منظومة التعلم الإلكتروني (Eduwave) وبنائها لتلبية احتياجات العملية التعليمية والمجتمع التعليمي بشكل متكامل. بحيث توفر المنظومة، حلولاً تعليمية وإدارية مساندة، وأنظمة متخصصة لإدارة عملية التعلم (Learning Management System-LMS). كما تساعد كلاً من الطالب وولي أمره من التواصل الإلكتروني مع الإدارة والمعلمين والمواد المقررة، إضافة إلى تسهيل كافة الخدمات الطلابية إلكترونياً. ابتداءً من تصميم أنظمة الكترونية متعلقة بإدارة شؤون الطلبة ومتابعة نتائجهم، ومتابعة الانتقال والجداول المدرسية، والإدارة المالية والحسابات والحضور والانصراف وإدارة الأصول الثابتة للمدرسة ومستودعاتها ومشتراتها وعمل مكباتها وجميع التقارير التي تتعلق بدعمها ومساندتها في عملية اتخاذ القرار فيها (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٠؛ الحقيقة الدولية للدراسات، ٢٠٠٩؛ أبو دلو، ٢٠٠٩؛ الفيومي، ٢٠٠٨؛ ITG, 2006 المجموعة المتكاملة للتكنولوجيا).

وحيث إن وجود اتجاهات إيجابية لدى معلمي المدارس ومعلماتها بشكل عام نحو منظومة التعلم الإلكتروني ربما يساعد في تحقيق الفائدة المرجوة منها. حيث تعد الاتجاهات بشكل عام استعدادات وجدانية مكتسبة، ويمكن أن تلعب دوراً كبيراً في تحديد سلوك الإنسان 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 ومكتشوفة، 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 تعريفات الباحثين للاتجاهات وخصوصاً علماء النفس الاجتماعي، حيث عرف مفهوم الاتجاه "Attitude" على أنه ميل نفسي يعبر عنه بتفسير 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 توفره من ميزات ووسائط متعددة، تؤثر على حاجات مستخدميها وميولهم، فهي بمثابة الدافع الذي يوجه سلوكهم (الغيشان، ٢٠٠٥). وللمؤسسات التربوية والتعليمية اهتمام في عملية قياس تلك الاتجاهات، حيث إن تلك

العملية تسهم بالتنبؤ بالسلوك المستقبلي للأفراد. كما أنها تعد من المؤثرات القوية على السلوك (قطيط، ٢٠٠٩، ربيع، ٢٠٠٥).

ويشير جاكو (Jacko, 2007) إلى أن الاتجاهات تؤثر في سلوك الأفراد من حيث التفاعل مع التكنولوجيا، لاسيما أن هناك عددا من العوامل قد تسهم في تشكيل اتجاهات الأفراد ومواقفهم نحو استخدام التكنولوجيا كالتجارب السابقة والقدرات المعرفية للأشخاص من أساليب واستراتيجيات وحل مشكلات وغيرها. ويرى بيسر (Peiser, 2006) بأنه يمكن تصنيف الأشخاص حسب اتجاهاتهم نحو استخدام التكنولوجيا إلى أشخاص متحمسين وهم الذين يمتلكون دوافع ذاتية عالية نحو استخدام التكنولوجيا. حيث يحرص هؤلاء على التفاعل بشكل كبير ليس على مستوى التنفيذ بل على كيفية العمل من خلال التكنولوجيا، فهم قادرين على التكيف مع المستجدات الجديدة. أما النوع الثاني فهم الأشخاص الذين يتخذون مواقف سلبية وكثيراً من الحذر عند التعامل مع التكنولوجيا وعادة هؤلاء ما تنقصهم الخبرة المعرفية، كما يوجد عند بعضهم سوء فهم لكيفية عمل هذه التكنولوجيا، ويشير زاكوبولوس (Zakopoulos, 2005) إلى أن نقص التدريب على المصادر التكنولوجية، كالإنترنت وخدماتها المختلفة ومؤتمرات الفيديو وغيرها، يمكن أن يؤثر سلبياً على اتجاهات المعلمين نحو تفعيل استخدامهما. بالإضافة أن ضيق الوقت للتخطيط، وحجم المناهج يمكن أن تشكل قيوداً على اتجاهات المعلمين نحو استخدامهما.

منظومة التعلم الإلكتروني: خطت وزارة التربية والتعليم في الأردن خطأً حثيثة في مجال التعليم عامة والتعلم الإلكتروني خاصة ولكافة المناهج في المراحل الدراسية المدرسية، حيث قامت بحوسبة مناهج التعليم وطرحها الكترونياً عبر منظومة التعلم الإلكتروني (الايديويف Eduwave) والتي طورتها المجموعة المتكاملة للتكنولوجيا سنة ٢٠٠٠. فيما قام مركز الملكة رانيا العبد الله لتكنولوجيا التعليم بتقديم الدعم الفني باستضافة هذا العمل الضخم على موقعه على شبكة الانترنت (www.elearning.jo). ويتضمن الموقع الإلكتروني لمنظومة الايديويف تقديم خدمات متعددة مثل: المناهج الدراسية "الكتب المدرسية" كاملة وجميع المواد والمراحل بشكل الكتروني، معلومات كاملة عن المدارس والمدرسين والطلبة والامتحانات وما يتعلق بها، وآليات عمل الكترونية متعلقة بالعملية التعليمية من حيث التواصل مع أولياء الأمور، وما بين المدارس والمديريات والوزارة. هذا ويتم الدخول إلى المنظومة على عدة مستويات: طالب، ولي أمر، معلم، مدير، مدير تعليم، مدير نظام. ولكل مستوى صلاحياته المحددة وفق النظام، فيما يتطلب الدخول إلى المنظومة إدخال اسم

مستخدم وكلمة مرور.

وحيث أن منظومة التعلم الإلكتروني تعد أحد أهم التطبيقات التكنولوجية التي طبقتها وزارة التربية والتعليم، وتسعى من خلالها الوصول إلى نظام تعليمي متكامل على مستوى مدارس المملكة، إلا إنه ومن خلال مقابلات الباحث مع عدد كبير من المعلمين، فقد لس وجود قصور في تفعيلها وتطبيقها ميدانياً. لذلك جاءت هذه الدراسة كمحاولة لتلمس الواقع ووضع اليد على بعض الخلل بغية الوصول إلى طرح حلول لصناع القرار في وزارة التربية والتعليم لتذليل الممكن من تلك الصعاب والوقوف على مسبباتها من أجل استخدام أمثل للمنظومة والارتقاء بالتالي بمستوى العملية التعليمية. وبما أن الاهتمام باستخدام المنظومة وتفعيلها ربما يرتبط بمعرفة اتجاهات المعلمين نحوها، فإذا كانت الاتجاهات ايجابية فهذا يعني أن هناك اقتراباً وتآلفاً وتفكيراً بأهميتها في العملية التعليمية، وإذا كانت الاتجاهات سلبية فيمكن أن تشير إلى نفور وابتعاد وعدم التفكير بأهميتها. لذلك هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام معلمي المدارس ومعلماتها لمنظومة التعلم الإلكتروني واتجاهاتهم نحوها. وبعد الاطلاع على عدد كبير من الدراسات السابقة، ذات العلاقة بالموضوع مباشرة أو القريبة منه، والتي تتعلق بشكل عام باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وبالتحديد الانترنت، فقد ارتأى الباحث الإشارة إلى تلك الدراسات باختصار وبسردها من الحديث إلى الأقل حداثة.

قامت العتال (٢٠٠٩) بدراسة هدفت إلى تفصي واقع استخدام معلمي ومعلمات تربية عمان الثانية لمنظومة التعلم الإلكتروني واتجاهاتهم نحوها. وقد تكونت عينة الدراسة من (٤٥٩) معلماً ومعلمة تم اختيارهم بطريقة عشوائية بسيطة. وقامت الباحثة بتطوير استبانة لتحقيق هدف الدراسة وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن درجة استخدام أفراد الدراسة لمنظومة التعلم الإلكتروني كانت متوسطة، حيث كان أبرز الاستخدامات لمنظومة التعلم الإلكتروني في إدخال العلامات ورصدها على الشبكة، ثم استخدامها في عملية ترفيع الطلاب في المدرسة، ثم استخدامها في تعديل المعلومات الشخصية للطلاب بينما كان أقل الاستخدامات لمنظومة التعلم الإلكتروني في التواصل مع الطلاب وأولياء الأمور عبر البريد الإلكتروني. كما أظهرت النتائج وجود اتجاهات ايجابية بدرجة متوسطة نحو استخدامها. بالإضافة إلى وجود عدد من المعوقات التي تحول دون استخدام منظومة التعلم الإلكتروني كحجم المنهج المدرسي وكثرة الأعباء التدريسية وكثرة أعداد الطلبة في الصف الواحد وقلة توافر الاتصال السريع.

وفي دراسة أجراها جلبهار وجوفن (Gulbahar & Guven, 2008) هدفت إلى التعرف على استخدامات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من قبل معلمي المدارس في تركيا. إضافة إلى التعرف على العوامل التي تدعم هذه الاستخدامات، وعلى وعيهم ومستوى خبرتهم في فعالية الاستخدام، وعلى العقبات التي تحول دون فعالية الاستخدام. حيث تكونت عينة الدراسة من (٣٢٦) مشاركا. وقد استخدم الباحثان استبانة تكونت من (٢٤) فقرة تعود للاستخدامات و(٨) فقرات تعود للعوامل التي تشجع على الاستخدام، و(١٨) فقرة تشير إلى وعي المشاركين لفعالية الاستخدام و(١٩) فقرة تشير إلى العقبات التي واجهتهم أثناء الاستخدام. وقد أشارت النتائج أن (٩٨,٢٪) استخدموا الحاسوب لأغراض العمل، و(٨٨,٧٪) من أفراد الدراسة استخدموا الإنترنت. أما الاستخدام الأكثر فكان لبرنامج معالج النصوص والكلمات وبرنامج العرض التقديمي ومحركات البحث والبريد الإلكتروني ومنتديات الحوار والموسوعات الإلكترونية. كما أشارت الدراسة إلى أهم العقبات التي واجهت أفراد الدراسة كنقص المعرفة التقنية ونقص المعدات التكنولوجية، و الخوف من استخدام التكنولوجيا ونقص الخبرة التي تشير إلى ضعف التدريب أثناء الخدمة.

وفي دراسة أجراها الدهون (٢٠٠٨) هدفت إلى الكشف عن واقع استخدام منظومة التعلم الإلكتروني من وجهة نظر المعلمين في محافظة إربد، ولتحقيق هدف الدراسة قام الباحث بتطوير استبانة لقياس درجة امتلاك ودرجة استخدام أفراد الدراسة لمنظومة التعلم الإلكتروني. إضافة إلى تحديد المعوقات التي تواجههم عند استخدامها، وأظهرت النتائج أن درجة امتلاك مهارات منظومة التعلم الإلكتروني من قبل المعلمين متوسطة بينما درجة استخدامهم لها فكانت متدنية، وأشار أفراد الدراسة إلى أنه يمكن الاستفادة من استخدام منظومة التعلم الإلكتروني في العملية التدريسية وبدرجة عالية، على الرغم من وجود المعوقات التي تخيل من استخدامها.

وفي دراسة أجراها باباناستاسيوس وأنجيلي (Papanastasiou & Angeli, 2008) هدفت لتقييم استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية، وذلك من خلال إجراء مسح للخصائص النفسية والعوامل التي تؤثر على استخدامها. وشملت عينة الدراسة على (٥٨٧) معلماً ومديراً من يعملون في المدارس الحكومية في قبرص. وقد استخدم الباحثان استبانة تكونت من عدد من المجالات لتحقيق هدف الدراسة وهي: مهارات امتلاك، ومهارات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، بالإضافة إلى التعرف على آجهااتهم نحو تلك التكنولوجيا. وقد أشارت النتائج إلى وجود ارتباط إيجابي بين الاستخدام لتكنولوجيا

المعلومات والاتصالات والاتجاهات نحوها لدى أفراد الدراسة.

أما دراسة روجرز (Rogers, 2008) فقد هدفت إلى تقييم عملية الاتصال بين المعلمين وأولياء أمور الطلبة في المدارس المتوسطة من خلال استخدام وسائل اتصالات مختلفة مثل: البريد الإلكتروني، والموقع التعليمي للمدرسة "Website". وشارك في الدراسة (112) من أولياء أمور الطلبة، و(14) من المعلمين. حيث تم جمع البيانات من خلال المقابلات الشخصية بين المقيمين وأفراد الدراسة. وأشارت نتائج الدراسة إلى أن (35,8%) من أولياء الأمور يستخدمون البريد الإلكتروني للاتصال بالمعلمين، وأن (50%) منهم يستخدمون الموقع التعليمي للمدرسة لمعرفة المواعيد المهمة، وأن (55,6%) يستخدمون الموقع التعليمي للتأكد من الواجبات البيتية لأبنائهم. كما أشارت نتائج الدراسة إلى أن (42,6%) منهم يستخدمون الهاتف للتواصل مع المعلمين. أما بالنسبة للمعلمين فقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن (95,8%) منهم يستخدمون البريد الإلكتروني للتواصل مع أولياء الأمور وإرسال تقارير حول علامات الطلاب وسلوكياتهم، وأن (45,5%) من المعلمين استخدموا موقع المدرسة التعليمي لإرسال الواجبات البيتية للطلاب. كما كشفت الدراسة عن بعض الأسباب التي تمنع أولياء الأمور من استخدام البريد الإلكتروني للتواصل مع المعلمين مثل بطء سرعة الإنترنت، ونقص مهاراتهم في التعامل مع التكنولوجيا.

وفي دراسة أجراها وينج (Wing, 2007) هدفت لمعرفة اتجاهات معلمي المدارس الابتدائية حول تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للعملية التعليمية في مدارس هونغ كونغ. إضافة إلى الكشف عن العلاقة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات وفعالية عملية التدريس. تم استخدام استبانة كأداة للدراسة، حيث أرسلت إلى (823) معلماً ومديراً في (25) مدرسة ابتدائية، لقياس أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جميع جوانب العملية التعليمية، واتجاهاتهم نحوها. وكشفت النتائج عن أكثر العوامل الخارجية التي تؤثر في اختلاف الاستخدام وتطوير المدارس للتكنولوجيا هي سياسة المدرسة (القوانين الإدارية)، والموارد المالية؛ ودلت النتائج على وجود رابط إيجابي لتطوير تكنولوجيا المعلومات وفعالية جوانب العملية التعليمية، كما كشفت عن وجود اتجاهات إيجابية بدرجة متوسطة نحو تطوير العملية التعليمية عن طريق استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وقام العتيبي (2006) بدراسة هدفت إلى الكشف عن معوقات التعلم الإلكتروني في وزارة التربية والتعليم من وجهة نظر القادة التربويين في المملكة العربية السعودية، حيث اشتملت عينة الدراسة على (420) قائداً تربوياً (معلماً ومديراً ومثرباً تربوياً). وأظهرت النتائج وجود

عدد من المعوقات التي حُدَّتْ من استخدامه كالاتقار إلى آليات التعلم الإلكتروني. وكثرة الأعباء، وقلّة الحوافز، و بطء في شبكة الاتصالات، ويشكل عام ضعف البنية التحتية المعلوماتية وجّهيزاتها، بالإضافة إلى النقص في تدريب الكوادر البشرية في هذا المجال. وفي دراسة أجراها جين (Jean, 2006) هدفت إلى وصف ظاهرة استخدام الإنترنت في العملية التعليمية في منطقتين من مدارس جمايكا، حيث كان الهدف الرئيس للدراسة معرفة وتحديد استخدامات الإنترنت في تطوير جوانب العملية التعليمية، ولإحداث مزيد من الفهم لأهمية تلك الاستخدامات. وتم جمع البيانات من خلال المقابلات والملاحظات، والصور، والفيديو. ثم تم تلخيص البيانات التي جمعت لتشكّل مصدر معلومات لدراسة بيان أثر الإنترنت على التعلم والتعليم والتعاون. حيث كشفت نتائج الدراسة بأن أسباب استخدام الإنترنت داخل الغرف الصفية يعزى إلى دعم القياديين والإداريين، وإلى قدرة المعلمين على التطوير، كما كشفت الدراسة أن التدريبات المتطورة على الإنترنت عززت من تطوير جوانب العملية التعليمية.

وأجرت العمري (٢٠٠٦) دراسة هدفت إلى الكشف عن واقع استخدام منظومة التعلم الإلكتروني من وجهة نظر المعلمين وعن اتجاهاتهم وأجاءاتهم طلبتهم نحوها في مدينة إربد. ولتحقيق الهدف من الدراسة تم بناء استبانة لقياس اتجاهات الطلبة نحو استخدام منظومة التعلم الإلكتروني وتكونت من (١٨) فقرة، واستبانة للمعلمين اشتملت على أربعة مجالات وتقيس مدى توافر التسهيلات المادية والمعلوماتية، ومدى استخدام المعلمين لمهارات التعلم الإلكتروني والصعوبات التي يواجهونها، كما تقيس اتجاهات المعلمين نحو منظومة التعلم الإلكتروني، وتكونت عينة الدراسة من (١٨١) معلماً ومعلمة و(٤٠٠) طالب وطالبة موزعين على (٨) مدارس. وبعد جمع البيانات وتحليلها أشارت النتائج إلى عدم توافر التسهيلات المادية والمعلوماتية للتعلم الإلكتروني. كما كانت درجة استخدام المعلمين لمهارات التعلم الإلكتروني متوسطة، ودلت النتائج على وجود اتجاهات ضعيفة لدى المعلمين والطلبة نحو استخدام التعلم الإلكتروني.

وهدفت الغزو (Alghazo, 2006) في دراستها لمعرفة وتفصي استخدامات المعلمين ومديري المدارس للإنترنت في الإمارات العربية المتحدة، واتجاهاتهم نحوها إضافة إلى تفصي المعوقات التي تواجههم أثناء استخدامها، واشتملت عينة الدراسة على (٤٤٣) مشاركاً تم اختيارهم عشوائياً، حيث تم جمع البيانات من خلال استخدام استبانة تكونت من (٦٣) فقرة وذلك لتحقيق هدف الدراسة. وقد كشفت نتائج الدراسة إلى أن درجة الاستخدامات تتراوح

ما بين درجة متوسط إلى درجة ضعيف، على الرغم من وجود اتجاهات ايجابية عالية لدى أفراد الدراسة نحو الإنترنت. أما أكثر الاستخدامات للإنترنت فكانت في عمليات البحث، وتحميل بعض البرامج التعليمية. كما أشارت النتائج إلى وجود عدد من المعوقات أثناء استخدام الإنترنت مثل: نقص الوقت، ونقص الخبرة في التعامل مع الإنترنت. أما أكثر العوامل التي تشجع وتدعم استخدام الإنترنت في المدارس فكانت المتابعة الإدارية والقيود التي تفرضها أنظمة المدارس على العاملين فيها.

وفي دراسة نداد (٢٠٠٢) والتي هدفت إلى التعرف على واقع استخدام الحاسوب التعليمي والإنترنت في المدارس الخاصة في الأردن من وجهة نظر المعلمين، من حيث توافر أجهزة الحاسوب وملحقاته، والبرمجيات التعليمية وشبكة الإنترنت، وأثر بعض المتغيرات الديموغرافية كالمؤهل العلمي والجنس والخبرة في التدريس على درجة الاستخدام، كما هدفت إلى تحديد أهم المعوقات التي تواجه المعلمين أثناء الاستخدام. حيث قام الباحث بإعداد استبانة لتحقيق هدف الدراسة، وتكونت عينة الدراسة من (٨١) معلماً ومعلمة من مدرسون الحاسوب التعليمي في المدارس الخاصة التابعة لمديرتي التربية في كل من عمان وإربد، وأشارت نتائج الدراسة إلى توافر أجهزة الحواسيب وملحقاتها بدرجة كافية، حيث بلغت نسبة المدارس المرتبطة بالإنترنت حوالي (٥٠٪) من المدارس في عينة الدراسة، كما جاء استخدام الحاسوب في الشؤون الإدارية بالدرجة الأولى من الاستخدام، ودلت النتائج على وجود عدد من معوقات الاستخدام مثل: كثرة تعطل الأجهزة وقلة الصيانة وقلة البرمجيات التعليمية. كما أشارت نتائج الدراسة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس أو المؤهل العلمي أو الخبرة في استخدامات أفراد الدراسة للحاسوب وللإنترنت.

يلاحظ من الدراسات السابقة أنها تناولت جوانب متعددة منها ما يتعلق بأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من قبل المعلمين والإداريين والطلبة بهدف تطوير العملية التعليمية وتحسينها، ومنها ما يتعلق بالتعرف إلى اتجاهاتهم نحو أهمية تلك التكنولوجيا، ومنها ما سعى إلى تحديد بعض المعوقات المتعلقة باستخدام تلك التكنولوجيا بشكل عام ومنظومة التعلم الإلكتروني بشكل خاص. وقد اتفقت هذه الدراسة الحالية في كثير من أهدافها مع ما ورد في تلك الدراسات. ففي مجال الاستخدام تتفق هذه الدراسة في أهدافها مع دراسة كل من: (العتال، ٢٠٠٩؛ الدهون، ٢٠٠٨؛ Papanstasious & Alghazo, 2006) وفي مجال الاتجاهات تتفق هذه الدراسة في أهدافها مع دراسة كل من: (العتال، ٢٠٠٩؛ Wing, 2007؛ Alghazo, 2006؛ العمري، ٢٠٠٦). أما في مجال التعرف إلى

المعوقات، فتتفق هذه الدراسة بأهدافها مع دراسة كل من: (العتال، ٢٠٠٩؛ الدهون، ٢٠٠٨؛ العتيبي، ٢٠٠٦؛ العمري، ٢٠٠٦؛ نذاف، ٢٠٠٢؛ Jean, 2007; Rogers, 2008). واختلفت هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في اقتصارها على ثلاث مديريات تربية وتعليم موزعة على مناطق مختلفة في الأردن، وبعيدا عن العاصمة نوعا ما، بشكل محدد وفيما يتعلق بالأمور التعليمية والتواصل مع أولياء الأمور وأفراد المجتمع بشكل عام، وبقية الخدمات التي توفرها المنظومة، وذلك من أجل تطوير العمل الأكاديمي، ومشاركة أفراد المجتمع بتحمل مسؤولياتهم نحو عملية التعليم. إضافة إلى ذلك فقد ترك الباحث المجال للمشاركين في هذه الدراسة كتابة ما يرونه مناسباً، على الاستبانة، من حلول أو مقترحات تساعد في التخلص من المعوقات التي تحول دون استخدامهم لمنظومة التعلم الإلكتروني.

مشكلة الدراسة

إن التوظيف الأمثل لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة ربما يساعد على توفير بيئة مناسبة وداعمة للعملية التعليمية بما يساهم في تنشئة جيل من الطلبة متخصصين قادرين على بناء مجتمعهم. ولقد سعت وزارة التربية والتعليم في العقد الحالي إلى توفير تلك التكنولوجيا من أجل توظيفها في التعليم لجعل الأردن مركزاً إقليمياً وعالمياً، وبهدف التحول إلى مجتمع اقتصاد المعرفة (وزارة التربية والتعليم، ٢٠١٠؛ الحقيقة الدولية للدراسات، ٢٠٠٩). ولتحقيق ذلك الهدف فقد أولت وزارة التربية والتعليم المعلم اهتماماً بالغاً من خلال تطوير مهاراته وتزويده بكل ما هو جديد بغية تحسين أدائه، حيث تم الاستفادة من تلك التكنولوجيا. وتمثل ذلك باعتمادها منظومة التعلم الإلكتروني في الإدارة والتعليم كتوجه نحو التعلم الإلكتروني. وانطلاقاً من واقع الميدان وما تلمسه الباحث خلال العديد من المقابلات مع معلمين ومشرفين تربويين تبين وجود ضعف في استخدام المعلمين لتلك المنظومة بشكل فاعل من ناحية، إضافة إلى قلة الدراسات المتعلقة بذلك من ناحية أخرى. لذلك فقد ارتأى الباحث ضرورة القيام بتقييم لتلك التجربة من خلال التعرف على واقع استخدام معلمي المدارس ومعلماتها للمنظومة في ثلاث مديريات تربية وتعليم هي: اربد الأولى والزرقاء الثانية ولواء الشونة الجنوبية، من أجل الوقوف على درجة الفائدة منها، وربما يستفيد من ذلك صناعات القرار المسؤولين عن هذا الأمر. وتحديدًا فقد جاءت هذه الدراسة للتعرف على درجة استخدام منظومة التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية من قبل معلمي المدارس ومعلماتها.

أسئلة الدراسة

وبالتحديد حاولت هذه الدراسة الإجابة عن الأسئلة الآتية:

1. ما درجة استخدام معلمي المدارس ومعلماتها لمنظومة التعلم الإلكتروني؟
2. ما اتجاهات معلمي المدارس ومعلماتها نحو منظومة التعلم الإلكتروني؟
3. ما المعوقات التي تحول دون استخدام معلمي المدارس ومعلماتها لمنظومة التعلم الإلكتروني؟

أهمية الدراسة

تتمثل أهمية هذه الدراسة في أنها تتوافق مع الاتجاهات الحديثة في توظيف التكنولوجيا في العملية التعليمية، حيث تم بذل كثير من الجهد والمال من اجل ذلك، كما تعتمد عليه خطط وبرامج التنمية إلى حد كبير. ولكن التعلم الإلكتروني في الأردن، وبالتحديد عن طريق منظومة التعلم الإلكتروني، لم يلق لغاية الآن الاهتمام الكبير والاستعمال الأمثل من قبل المعلمين، بالرغم من المبالغ المالية الكبيرة التي صرفت في هذا الشأن. كما لم تتطرق البحوث والدراسات التربوية إلى هذا الموضوع إلا بشكل محدود وضيق، الأمر الذي يحتاج إلى المزيد من البحث والدراسة حوله. وهو ما حاوله هذه الدراسة لسد جزء من الثغرة البحثية فيه، ومن المتوقع أن تفيد هذه الدراسة في توضيح درجة استخدام منظومة التعلم الإلكتروني من قبل المعلمين كي يقف قادة التربية على واقع استخدام هذه المنظومة فعليا، والى تبصير متخذي القرار التربوي باتجاهات المعلمين نحو منظومة التعلم الإلكتروني، لأخذها بعين الاعتبار من اجل تطوير وتحديد السبل لاستخدامها وتطبيقها، إضافة إلى إلقاء الضوء على الدور المحتمل والمتزايد لمنظومة التعلم الإلكتروني كتقنية حديثة في العملية التعليمية تساهم في حل كثير من المشكلات التربوية، والى تحديد بعض المعوقات التي تحول دون الاستخدام الأمثل للمنظومة، أو إلى أي جانب منها.

التعريفات الإجرائية

منظومة التعلم الإلكتروني: موقع تربوي على الإنترنت، خاص بوزارة التربية والتعليم الأردنية، يهدف إلى مساعدة الطلبة والمعلمين والإدارة المدرسية وأولياء الأمور لتطوير وتحسين العملية التعليمية التعلمية، والعملية الإدارية، من جميع جوانبها.

درجة استخدام منظومة التعلم الإلكتروني: ويقصد به درجة استخدام أدوات منظومة

التعلم الإلكتروني أو الخدمات التي تقدمها المنظومة، وتقاس من خلال الاستبانة المعدة لذلك. **الاتجاه (الاتجاهات):** حالة من الاستعداد العقلي لدى الفرد تنظم عن طريق خبراته السابقة وتؤدي إلى توجيه معين في استجابة الفرد لجميع الأشياء ومنها المواقف المتصلة بهذه الحالة، وتقاس من خلال الاستبانة المعدة لذلك.

المعوقات: وتعني تلك الدرجة المعبرة عن المتوسط الحسابي لتقديرات معلمي المدارس الأردنية ومعلماتها على فقرات أداة الدراسة المرتبطة بالمعوقات سواء أكانت مادية أم غير مادية.

محددات الدراسة

اقتصرت الدراسة على ثلاث مديريات تربية تابعة لوزارة التربية والتعليم في الأردن (إربد الأولى، والزرقاء الثانية، والشونة الجنوبية) خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠٠٩/٢٠١٠.

مجتمع الدراسة وعيناتها:

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من ثلاث مديريات تربية هي: مديرية تربية إربد الأولى ويتبع لها (١٥٩) مدرسة أساسية وثانوية، ومديرية تربية الزرقاء الثانية ويتبع لها (٩٩) مدرسة أساسية وثانوية، ومديرية تربية الشونة الجنوبية ويتبع لها (٣٤) مدرسة أساسية وثانوية.

عينة الدراسة

اشتملت عينة الدراسة على (١٠٦) مدرسة أساسية ومدرسة ثانوية، أي ما يعادل (٣٠٪) من مجتمع الدراسة، تم اختيارها عشوائياً، من المدارس التابعة لتلك المديريات (٥٣ مدرسة إناث و ٥٣ مدرسة ذكور)، وبنسب متقاربة تقريبا، حيث تم اختيار (٥٠) مدرسة من مديرية تربية إربد الأولى، و (٣٠) مدرسة من مديرية تربية الزرقاء الثانية، و (٢٦) مدرسة من مديرية تربية الشونة الجنوبية، وذلك خلال الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي ٢٠٠٩/٢٠١٠. وبالتعاون مع عدد من المشرفين التربويين العاملين في تلك المديريات، ومن يتابعون حالياً دراستهم العليا في الجامعة الأردنية، فقد تم توزيع أداة الدراسة على (٥٣٠) معلماً ومعلمة تم اختيارهم بطريقة عشوائية بسيطة، بمعدل خمسة معلمين من كل مدرسة من المدارس المشاركة في الدراسة، وذلك خلال زيارة المشرفين التربويين إلى تلك المدارس، حيث تم توضيح أهمية الدراسة وهدفها لأفراد الدراسة.

أدوات الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على درجة استخدام معلمي المدارس ومعلماتها لمنظومة التعلم الإلكتروني وإجاءاتهم نحوها ومعوقات استخدامها. ولتحقيق هذا الهدف تم إعداد أداة الدراسة على شكل استبانة، اشتملت على قسمين:

الأول: يوضح أهداف الدراسة وأغراضها وفكرة عامة عن محاورها الرئيسية كخطاب موجه للمفحوصين.

الثاني: واشتمل على المحاور الرئيسية للدراسة وهي: المحور الأول: (درجة استخدام معلمي المدارس ومعلماتها لمنظومة التعلم الإلكتروني). والمحور الثاني: (إجاءات معلمي المدارس ومعلماتها نحو منظومة التعلم الإلكتروني). والمحور الثالث: (معوقات استخدام منظومة التعلم الإلكتروني). علماً بأن المقياس المستخدم في هذه الدراسة جاء على شكل سلم خماسي مدرج من 5 مستويات والدرجة العالية تشير إلى درجة استخدام عالية والدرجة المنخفضة تشير إلى درجة استخدام متدنية. ولأغراض هذه الدراسة اعتبر تقدير درجة الاستخدام (عالية جداً، عالية، متوسطة، ضعيفة، ضعيفة جداً) أو درجة الإجابة (أوافق بشدة، أوافق، محايد، لا أوافق، لا أوافق بشدة) أو درجة المعوقات (دائماً، غالباً، أحياناً، نادراً، أبداً) على كل فقرة من فقرات الاستبانة مرتفعة وإيجابية إذا كان المتوسط الحسابي للفقرة الواحدة ما بين (٥,٠-٣,٦٧). ودرجة متوسطة ما بين (٣,٦٦-٢,٣٤). ودرجة ضعيفة إذا كان أقل من (٢,٣٤).

خطوات إعداد أداة الدراسة

مرت عملية إعداد أداة الدراسة بالخطوات التالية:

- ١- الإطلاع على الدراسات والمقالات المتعلقة بموضوع الدراسة الخاصة بمنظومة التعلم الإلكتروني والشبكات المحلية والإنترنت بشكل عام واستخداماتها في العملية التعليمية كدراسة كل من: (العتال، ٢٠٠٩؛ الدهون، ٢٠٠٨؛ العمري، ٢٠٠٦؛ Papanastasiou and Angeli, 2008) والاستفادة منها في تصميم أداة الدراسة وبناء محاورها وفقراتها.
- ٢- الاستفادة من آراء الحكام حول أداة الدراسة ومحاورها حيث تضمن المحور الأول (٣٠) فقرة الهدف منها قياس درجة استخدام معلمي المدارس ومعلماتها لمنظومة التعلم الإلكتروني. وتضمن المحور الثاني (٣٠) فقرة تعبر عن إجاءات معلمي المدارس ومعلماتها نحو منظومة التعلم الإلكتروني. وتضمن المحور الثالث (١٥) فقرة تعبر عن معوقات ربما تواجه معلمي المدارس ومعلماتها عند استخدام منظومة التعلم الإلكتروني. هذا وقد طلب من أفراد عينة

الدراسة كتابة ما يروونه من مقترحات مناسبة للتخلص من تلك المعوقات.

صدق أداة الدراسة

للتأكد من الصدق الظاهري للأداة تم عرضها على مجموعة من المحكمين من ذوي اختصاصات متعددة بلغ عددهم ثمانية محكمين؛ خمسة منهم من كلية العلوم التربوية في الجامعة الأردنية ومن لديهم تخصص في تكنولوجيا التعليم وفي القياس والتقويم وفي الإحصاء التربوي. وثلاثة موجهين تربويين عاملين في وزارة التربية والتعليم، من أجل معرفة آرائهم حول الفقرات المختلفة من بنود الاستبانة، من حيث انتماء الفقرات لمجالاتها ومدى وضوح العبارات، ودقة الصياغة اللغوية، وملائمة الاستبانة لتحقيق أهداف الدراسة. وقد اخذ بملاحظات المحكمين المتفق عليها، على الأقل ثلاثة محكمين، من حيث الإضافة والحذف والتعديل، من أجل إخراج الاستبانة في أفضل صياغة.

ثبات أداة الدراسة

لحساب ثبات الأداة تم استخدام معادلة ألفا كرونباخ لحساب ثبات الاتساق الداخلي، حيث كانت قيمة معامل الثبات على المحور الأول الممثل لدرجة استخدام معلمي المدارس ومعلماتها لمنظومة التعلم الإلكتروني (٠,٨٤)، وكانت قيمة معامل الثبات على المحور الثاني من أداة الدراسة الممثل لآجاهات معلمي المدارس ومعلماتها نحو منظومة التعلم الإلكتروني (٠,٨٩). وكانت قيمة معامل الثبات على المحور الثالث من أداة الدراسة الممثل للمعوقات التي تحول دون استخدام معلمي المدارس ومعلماتها لمنظومة التعلم الإلكتروني (٠,٨٦).

إجراءات الدراسة

بعد الانتهاء من إعداد أداة الدراسة في شكلها النهائي، والتأكد من صدقها وثباتها تم ما يلي:

١. توزيع الأداة، بالتعاون مع الموجهين العاملين في مديريات التربية الواردة في عينة الدراسة، على معلمي المدارس ومعلماتها المشاركة في الدراسة والبالغ عددهم (٥٣٠) معلماً ومعلمة، وذلك خلال الفصل الدراسي الثاني ٢٠٠٩/٢٠١٠.

٢. إدخال البيانات إلى الحاسوب باستخدام (برنامج SPSS)، وإجراء التحليلات الإحصائية

المناسبة للإجابة عن أسئلة الدراسة واستخراج النتائج.

المعالجة الإحصائية

للإجابة عن أسئلة الدراسة تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية لكل فقرة من فقرات الأداة. كذلك لجميع فقرات كل محور من محاور الدراسة. ولم يؤخذ بعين الاعتبار أثناء التحليل أية اعتبارات لأي متغير من المتغيرات التصنيفية لأفراد الدراسة كالجنس (ذكر، أنثى) أو مستوى المدرسة (أساسية، ثانوية) وغيرها. لأن الهدف الأساسي للدراسة هو التعرف على واقع الاستخدام والاتجاهات والمعوقات بشكل عام لدى أفراد الدراسة.

نتائج الدراسة ومناقشتها

أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول

نص هذا السؤال على: "ما درجة استخدام معلمي المدارس ومعلماتها لمنظومة التعلم الإلكتروني؟"

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لإجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات أداة الدراسة المعدة لقياس هذا الغرض والجدول رقم (1) يوضح تلك النتائج.

الجدول رقم (1)

المتوسطات الحسابية، مرتبة تنازلياً، والانحرافات المعيارية، والأهمية النسبية لفقرات المستخدمة لقياس درجة استخدام معلمي المدارس ومعلماتها لمنظومة التعلم الإلكتروني (n=530)

الرقم	الفرقة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية
1	أستخدم المنظومة لرصد علامات الطلاب ونشرها على الشبكة.	4,10	1,04	82,0
2	استخدم المنظومة لتعديل المعلومات الشخصية لطلابي.	2,84	1,18	76,8
11	استخدم المنظومة لتشجيع طلابي على التعلم الذاتي.	2,80	1,79	76,0
8	استخدم صفحة « ملفي » للإطلاع على بياناتي الشخصية وتعديلها.	2,72	1,16	74,6
9	أستخدم المنظومة لتقليل من الروتين اليومي للتدريس	2,72	1,96	74,4
10	استخدم المنظومة لتوظيف استراتيجيات التعلم بالحاسوب في التدريس.	2,71	1,65	74,2
7	أستخدم المناهج الإلكترونية في المنظومة لدعم عملية التعلم.	2,70	0,98	74,0
5	أوظف عناصر التشويق والإثارة من خلال المنظومة لجعل عملية التعلم ممتعة ومشوقة.	2,67	2,12	72,4
2	استخدم المنظومة في استخراج وطباعة الجداول والشهادات المدرسية.	2,66	1,42	72,2

تابع الجدول رقم (1)

الرقم	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية
٢٢	أتمكن من خلال المنظومة من الإطلاع على الجدول الدراسي للصف الذي أدرسه.	٣,٦٦	٢,٠٤	٧٣,٢
٦	أستخدم المنظومة لدمج المواد التعليمية المحوسبة في النشاطات الصفية.	٣,٥٦	١,٠٦	٧١,٢
١٣	أستخدم المنظومة لتصفح محتوى المناهج وإدخال ملاحظات خاصة بالمبحث الذي أدرسه.	٣,٥٦	١,٤٧	٧١,٢
١٢	أعمل على إعداد الامتحانات وإنشاء بنك للأسئلة للمبحث الذي أدرسه من خلال المنظومة.	٣,٤٦	٢,٠١	٦٩,٢
١٦	أستخدم صفحة «البحث» المتوفرة على المنظومة للوصول إلى بيانات تعليمية إضافية.	٣,٤٦	١,٦٤	٦٩,٢
١٥	أستخدم المنظومة لتوضيح محتوى المادة التعليمية.	٣,٤٥	١,٩٥	٦٩,٠
١٩	أستخدم المنظومة لم طرح أنشطة علاجية وإثرائية تتفق وحاجات طلابي.	٣,٤٤	١,٨٩	٦٨,٨
٢٦	أستخدم المنظومة لتسجيل غياب الطلاب ومتابعة حضورهم.	٣,٤٤	٢,٣٤	٦٨,٨
١٨	أستخدم الوسائط الإلكترونية المتوفرة على المنظومة في تقييم طلابي	٣,٤١	١,٧٢	٦٨,٢
٤	أستخدم المنظومة للتواصل مع مديرية التربية والوزارة إن لزم الأمر.	٣,٣٧	١,٣٦	٦٧,٤
١٤	أستخدم المنظومة لإنتاج مواد تعليمية خاصة بطلابي.	٣,٣٦	١,٥٢	٦٧,٢
١٧	أستخدم المنظومة في الإعداد والتخطيط للدرس اليومية.	٣,٣٦	١,٦٨	٦٧,٢
٢١	أستخدم «قراءات مقترحة» المتوفرة على المنظومة للوصول إلى معلومات جديدة.	٣,٣١	٢,٠٠	٦٦,٢
٢٣	أستخدم المنظومة لزيادة فرصة الحوار بيني وبين طلابي.	٣,٣٠	٢,١٤	٦٦,٠
٢٧	أستخدم أداة «مفكرتي» لتدوين المواعيد والمناسبات المستقبلية.	٣,٢٦	٢,٤٦	٦٥,٢
٢٨	أستخدم المنظومة لتسجيل ملاحظات مربي الصف لطلابي.	٣,١٨	٢,٥٤	٦٣,٦
٢٠	أتابع النشاطات والإعلانات الخاصة بمدرستي من خلال صفحة «مدرستي».	٣,١٦	١,٩٣	٦٣,٢
٢٤	أستخدم صفحة «متابعة الطلاب» لأتعرف على مدى استفادة طلابي من المادة التعليمية.	٣,١٤	٢,٢٢	٦٢,٨
٢٥	أستخدم المنظومة لإعداد واجبات للطلاب وإرسالها لهم.	٣,٠٣	٢,٣١	٦٠,٦
٢٩	أستخدم المنظومة للتواصل مع طلابي من خلال البريد الإلكتروني.	٢,٧٥	٢,٤٤	٥٥,٠
٣٠	أستخدم المنظومة للتواصل مع أولياء الأمور.	٢,٦٩	٢,٢٨	٥٣,٨

يتضح من الجدول رقم (1) أن قيم المتوسطات الحسابية للفقرات المستخدمة لقياس درجة استخدام معلمي المدارس ومعلماتها لمنظومة التعلم الإلكتروني تراوحت ما بين (٢,٩٢-٤,١٠) على فقرات الاستبانة، وهذا يشير إلى أن درجة استخدام معلمي المدارس ومعلماتها لمنظومة التعلم الإلكتروني تتراوح ما بين درجة متوسطة إلى درجة مرتفعة على الفقرات. لكن قيم الانحرافات المعيارية على عدد كبير من فقرات أداة الدراسة تشير إلى وجود تشتت في الإجابات بين أفراد الدراسة وعدم تجانس بين المدارس، وربما يعزى ذلك إلى وجود معوق أو أكثر من المعوقات التي وردت في استجابات أفراد الدراسة على السؤال الثالث، موجود في بعض المدارس المشاركة في عينة الدراسة وغير موجود في مدارس أخرى مما أدى إلى التشتت في استجابات أفراد العينة.

وجاءت الفقرة "أستخدم المنظومة لرصد علامات الطلاب ونشرها على الشبكة" في المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (٤,١٠) مما يشير إلى أن ما نسبته ٨٠,٢٪ من أفراد الدراسة يستخدمون تلك المهارة. تليها الفقرة "أستخدم المنظومة لتعديل المعلومات الشخصية لطلابي" بمتوسط حسابي (٣,٨٤) وبأهمية نسبية ٧٦,٨٪؛ والفقرة "أستخدم المنظومة لتشجيع طلابي على التعلم الذاتي" بمتوسط حسابي (٣,٨٠) وبأهمية نسبية ٧٦٪، ويعزى ذلك كون استخدامها في هذه الجوانب إلزامياً وفقاً للتعليمات والأنظمة. وحصلت الفقرات "أستخدم المنظومة للتواصل مع أولياء أمور الطلبة"، والفقرة "أستخدم المنظومة للتواصل مع طلابي من خلال البريد الإلكتروني"، على أقل درجات استخدام بمتوسط حسابي (٢,٧٥:٢,٦٩) على التوالي، وهذا يدل على درجة ضعف في التواصل مع الطلاب ومع أولياء الأمور، إضافة إلى قلة الاستفادة من الفوائد والخدمات التي تقدمها المنظومة في هذا الجانب، وربما يعزى ذلك إلى كون تلك الاستخدامات غير إلزامية للمعلم أو المعلمة، أو أنها غير مفعلة. وبشكل عام فإن درجة استخدام أفراد الدراسة لمنظومة التعلم الإلكتروني يعبر عن واقع غير مقبول إذا ما قورن بالخدمات التي تقدمها المنظومة، حيث إن نسبة كبيرة من أفراد العينة لا يستخدمون كثيراً من خدمات منظومة التعلم الإلكتروني، خاصة إذا ما نظرنا إلى قيم الانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة على فقرات أداة الدراسة.

وربما يعزى ذلك أيضاً إلى عدد من المعوقات، كما ورد في إجابات أفراد الدراسة على الفقرات الواردة في أداة الدراسة تحت بند معوقات تعيق استخدام منظومة التعلم الإلكتروني: منها ما هو متعلق بالجانب التكنولوجي كالبطء في عملية الاتصال، وكثرة انقطاع الاتصال أو حتى عدم توافرها؛ ومنها ما هو متعلق بأهداف وفوائد المنظومة من حيث عدم الوضوح لدى أفراد الدراسة، مما يعني أن أفراد الدراسة بحاجة إلى تأهيل وتدريب أكثر على المنظومة، كذلك وجوب إيجاد حلول للمشاكل التكنولوجية المتعلقة بالمنظومة واستخداماتها، وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة كل من (العناتل، ٢٠٠٩: ٢٠٠٦؛ Alghazo, 2006; Gulbahar & Guven, 2008)، التي أشارت نتائجها بشكل عام إلى وجود معوقات مما أدى إلى درجة استخدام ضعيفة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

ثانياً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني

نص هذا السؤال على: "ما اتجاهات معلمي المدارس ومعلماتها نحو منظومة التعلم الإلكتروني؟"

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والأهمية النسبية لإجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات أداة الدراسة المعدة لقياس هذا الغرض والجدول رقم (٢) يوضح تلك النتائج.

الجدول رقم (٢)
المتوسطات الحسابية، مرتبة تنازلياً، والانحرافات المعيارية، والأهمية النسبية
لفقرات المستخدمة لقياس اتجاهات معلمي المدارس ومعلماتها
نحو منظومة التعلم الإلكتروني (n=٥٣٠)

الرقم	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية
٣	أرى في استخدامي لمنظومة التعلم الإلكتروني مواكبة للتطورات العلمية.	٣,٩٥	٠,٩٢	٧٩,٠
١	أعتقد أن استخدام منظومة التعلم الإلكتروني يساهم في إتقان مهارات استخدام الحاسوب	٣,٩٣	١,٠٦	٧٨,٦
٢	أرى في استخدامي لمنظومة التعلم الإلكتروني تغييراً لدور المعلم من ملقن إلى مرشد.	٣,٧٥	١,١٨	٧٥,٠
٦	أرى أن منظومة التعلم الإلكتروني تفيديني جداً في المادة التي أدرسها.	٣,٧٠	٠,٩٥	٧٤,٠
٤	أرى أن منظومة التعلم الإلكتروني تلعب دوراً هاماً في تقدم التعليم.	٣,٦٦	١,٠٨	٧٣,٢
٨	أرى أن استخدامي لمنظومة التعلم الإلكتروني ينمي قدرات طلابي على الإبداع والتفكير	٣,٦٦	٠,٩٨	٧٣,٢
١٠	أعتقد أن استخدامي لمنظومة التعلم الإلكتروني يزيد من التحصيل المعرفي لطلابي.	٣,٦٦	١,٠٢	٧٣,٢
١٢	أعتقد أن استخدام المنظومة في التدريس مهمة لجميع المعلمين باختلاف تخصصاتهم.	٣,٦٦	١,١٥	٧٣,٢
٩	أحس أن استخدامي لمنظومة التعلم الإلكتروني في التعليم يبعث في النفس الارتياح.	٣,٦٠	١,٠٩	٧٢,٠
١١	أشعر أن استخدام منظومة التعلم الإلكتروني تزيد من اهتمام طلابي ورغبتهم في التعلم.	٣,٦٠	١,٢٠	٧٢,٠
٥	أرى في استخدامي لمنظومة التعلم الإلكتروني تحسيناً لنوعية تدريسي.	٣,٥٨	١,١٣	٧١,٦
١٨	أرى أن استخدامي لمنظومة التعلم الإلكتروني في التعليم يوفر الوقت والجهد.	٣,٥٢	١,٠٩	٧٠,٤
٧	أنتظر اليوم الذي تستخدم فيه المنظومة في تدريس جميع المواد الدراسية	٣,٤٥	١,١٦	٦٩,٠
١٩	أرى في استخدامي لمنظومة التعلم الإلكتروني تثبيتها للمفاهيم لطلابي لمدة أطول.	٣,٤٥	١,٠٤	٦٩,٠
١٣	أحبذ استخدام المنظومة في توضيح الدرس.	٣,٤٣	١,١٢	٦٨,٦
٢١	أرى في استخدامي لمنظومة التعلم الإلكتروني اختصاراً من الوقت الضائع في الشرح.	٣,٤٢	١,١٤	٦٨,٤
١٤	أشعر أن استخدامي لمنظومة التعلم الإلكتروني يؤدي إلى كشف قدراتي وتحقيق ذاتي.	٣,٤١	١,٠٥	٦٨,٢
٢٠	أرى أن المنظومة تناسب مختلف المستويات التعليمية ومختلف المراحل.	٣,٤١	١,١٣	٦٨,٢
٢٣	أرى أن استخدامي لمنظومة التعلم الإلكتروني يساعدني على حسن التخطيط اليومي.	٣,٣٩	١,٠٤	٦٧,٨
١٦	أشعر أن منظومة التعلم الإلكتروني تسهل التواصل بيني وبين طلابي وزملائي.	٣,٣٤	١,٠٢	٦٧,٨
٢٢	أشعر أنني معلم متميز عند استخدامي لمنظومة التعلم الإلكتروني.	٣,٣٢	١,١٤	٦٦,٤
١٥	أرى أن استخدام منظومة التعلم الإلكتروني يساهم في عملية إرشاد الطلاب ومتابعتهم.	٣,٣٠	١,٠٣	٦٦,٠
٢٥	أشعر أنه بمقدوري متابعة طلابي عن طريق سجلاتهم على منظومة التعلم الإلكتروني	٣,٢٩	١,١٠	٦٥,٨
٢٤	أعتبر استخدامي لمنظومة التعلم الإلكتروني جزءاً لا يتجزأ من العملية التعليمية.	٣,٢٦	١,٠٨	٦٥,٢
٣٠	أرى أن يقتصر استخدام منظومة التعلم الإلكتروني على تعليم المواد العلمية.	٣,٢٤	١,١٥	٦٤,٨
١٧	أشعر بالتوتر والارتباك بمجرد التفكير في استخدام منظومة التعلم الإلكتروني.	٣,٢٢	١,٢٣	٦٤,٤

تابع الجدول رقم (٢)

الرقم	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية
٢٧	أفضل التعليم عن طريق المنظومة عن أي طريقة أخرى.	٣,١٤	١,١٢	٦٢,٨
٢٩	أنصح باستخدام منظومة التعلم الإلكتروني في الأعمال الإدارية دون التعليمية.	٢,٩٤	١,١٥	٥٨,٨
٢٨	أعتقد أن استخدام منظومة التعلم الإلكتروني يتطلب مني مهارات عالية لا أمتلكها.	٢,٨٦	١,١٠	٥٧,٢
٢٦	أشعر أنني بحاجة لمزيد من التدريب لإتقان استخدام المنظومة بشكل فعال في التدريس.	٢,٥٢	١,٢٢	٥٠,٦
	الاتجاه الكلي	٣,٤٢	١,٠٩	٦٨,٤٣

تشير النتائج في الجدول رقم (٢) إلى أن هناك اتجاهات إيجابية تراوحت درجاتها ما بين اتجاهات متوسطة إلى مرتفعة نوعا ما لدى معلمي المدارس ومعلماتها نحو منظومة التعلم الإلكتروني. فقد بلغت قيمة المتوسط الحسابي الكلي للاتجاهات معلمي المدارس ومعلماتها نحو منظومة التعلم الإلكتروني (٣,٤٢) بأهمية نسبية ٦٨,٤٪. مما يشير إلى وجود اتجاهات إيجابية مرتفعة لدى أفراد الدراسة نحو المنظومة في تلك الجوانب. وحصلت أربع فقرات فقط على تقديرات مرتفعة نسبيا هي: الفقرة رقم ٣ "أرى في استخدامي لمنظومة التعلم الإلكتروني مواكبة للتطورات العلمية" على أعلى تقدير بمتوسط حسابي (٣,٩٥) وأهمية نسبية ٧٩٪. تليها الفقرة رقم ١ "أعتقد أن استخدام منظومة التعلم الإلكتروني يساهم في إتقان مهارات استخدام الحاسوب" بمتوسط حسابي (٣,٩٣) وأهمية نسبية ٧٨,٦٪. في حين حصلت الفقرة رقم ٢ "أرى في استخدامي لمنظومة التعلم الإلكتروني تغييرا لدور المعلم من ملقن إلى مرشد" على متوسط حسابي (٣,٧٥) بأهمية نسبية ٧٥٪. وحصلت الفقرة رقم ٦ "أرى أن منظومة التعلم الإلكتروني تفيدني جدا في المادة التي أدرسها" على متوسط حسابي (٣,٧٠) وأهمية نسبية ٧٤٪. أما بقية الفقرات فقد حصلت على تقديرات متوسطة. وهذا يشير إلى أن الاتجاهات نحو منظومة التعلم الإلكتروني إيجابية ومرتفعة نسبيا في هذه الجوانب. بالرغم من أن درجة استخداماتهم لتلك المنظومة لم تكن عالية نوعا ما. وربما تعزى تلك الاتجاهات الإيجابية إلى الخدمات المتعددة التي توفرها منظومة التعلم الإلكترونية لأفراد الدراسة على تكوين تلك الاتجاهات الإيجابية نحوها. على الرغم من عدم تفعيل كثير من تلك الخدمات.

وبالرغم من وجود اتجاهات إيجابية لدى أفراد هذه الدراسة نحو منظومة التعلم الإلكتروني. كما أشارت النتائج. إلا أن المشاكل التقنية على سبيل المثال تقلل من الرغبة في استخدام التكنولوجيا بشكل عام. كما إن بعض الأمور الشخصية أحيانا والمتعلقة بأفراد الدراسة تجعلهم يميلون إلى عدم الرغبة في استخدامها لوجود قناعات لديهم بان استخدامها يزيد

من أعبائهم، حيث أشارت نتائج السؤال الأول بشكل عام إلى درجة استخدام ضعيفة وغير متجانسة نسبياً.

إن منظومة التعلم الإلكتروني لا تزال تجربة جديدة الاستخدام في المدارس، مما يعني وجود بعض المشاكل التي تعيق استخدامها كالنقص في الدعم المادي والتقني والفني. كما أشارت إليه نتائج السؤال الثالث. إلا أنه ومزيد من الدعم يمكن تجاوز مثل تلك المشكلات وبخاصة أن كثيراً من الأعمال المتعلقة بالعملية التعليمية توجب استخدام المنظومة. حيث أصبح من الواجب على معلمي المدارس ومعلماتها التعامل معها وتوظيفها في تأدية أعمال جديدة. وبالتالي لا بد من تعزيز الاتجاهات الإيجابية نحو توظيف منظومة التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية، من أجل الدعم والتشجيع على استخدامها. وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة كل من (العنّال، ٢٠٠٩: Wing, 2007; Papanstasious & Angeli, 2008) من حيث أن هناك اتجاهات إيجابية نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل عام، والانترنت أو الانترنت (المنظومة) بشكل خاص في الأعمال التعليمية في المدارس.

ثالثاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث

نص هذا السؤال على: "ما المعوقات التي تحول دون استخدام معلمي المدارس ومعلماتها لمنظومة التعلم الإلكتروني؟"

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لإجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات أداة الدراسة المعدة لقياس هذا الغرض. إضافة إلى السماح لأفراد الدراسة سرد أية مشاكل تواجههم في استخدام المنظومة، وكتابة مقترحاتهم للتخلص من تلك المشاكل، والجدول رقم (٣) وما يليه يوضح تلك النتائج.

الجدول رقم (٣)

المتوسطات الحسابية، مرتبة تنازلياً، والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية للمعوقات التي تحول دون استخدام معلمي المدارس ومعلماتها لمنظومة التعلم الإلكتروني. (n=٥٣٠).

الرقم	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية %
١	عدد أجهزة الحاسوب في المدارس غير كاف	٤,٢٧	٠,٦٧	٨٢,٦
٢	بطء سرعة الشبكة	٤,١٨	٠,٨٠	٨١,٨
٣	عدم تواصل أولياء الأمور مع المدرسة عبر المنظومة	٤,١٥	٠,٧٥	٨٢,٠
٤	كثرة انقطاع الاتصال مع الشبكة	٤,١١	٠,٩٢	٨٠,٤
٥	كثرة أعطال الأجهزة وانتشار الفيروسات	٤,٠٢	٠,٨٦	٨٠,١

تابع الجدول رقم (٣)

الرقم	الفقرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية %
٦	عدم امتلاك جميع الطلبة والمعلمين في منازلهم أجهزة حاسوب	٤,٠١	١,٠٦	٨٠,٠
٧	انشغال مختبر الحاسوب بخصص مادة الحاسوب	٣,٩٥	٠,٧٨	٧٩,٠
٨	عدم قناعة المعلمين بجدوى استخدام المنظومة	٣,٩٠	٠,٨٩	٧٨,٠
٩	كثرة الأعباء الملقاة على عاتق المدرس	٣,٨٦	١,١١	٧٧,٤
١٠	عدم تعاون قيمي مختبرات الحاسوب	٣,٨٤	١,٠٤	٧٧,٠
١١	كثرة الطلبة في الصف الواحد	٣,٧٩	٠,٩٤	٧٦,٠
١٢	نقص الخبرة لدى المعلمين في التعامل مع المنظومة	٣,٧٣	١,٠٥	٧٥,٥
١٣	عدم تفعيل كثير من خدمات المنظومة	٣,٧٠	١,١٤	٧٤,٠
١٤	عدم اعتماد المنظومة في إصدار الجداول والشهادات	٣,٦٧	١,٠٨	٧٣,٤
١٥	عدم وجود دليل استخدام للمنظومة	٣,٦١	١,١٩	٧٢,٠

تشير النتائج في الجدول رقم (٣) إلى وجود إجماع تقريبا بين أفراد الدراسة حول عدد من المعوقات التي تحول دون استخدام أو تقلل من استخدام معلمي المدارس ومعلماتها لمنظومة التعلم الإلكتروني. والنسب الواردة في الجدول تعتبر عالية نوعا ما. حيث إنها تعبر عن شبه اتفاق بين غالبية أفراد الدراسة. وقد انحصرت تلك المعوقات بجانبين تقريبا: جانب متعلق بالتكنولوجيا الخاصة بالمنظومة من حيث عدم سرعتها أو انقطاعها أو عدم تفعيل جميع الخدمات التي تقدمها المنظومة، والنقص في المعدات اللازمة بشكل عام وغيرها؛ وجانب متعلق بإعداد معلمي المدارس ومعلماتها وتأهيلهم تكنولوجيا لتسهيل التعامل مع المنظومة والاستفادة من خدماتها المتعددة. خاصة وإن نسبة عالية من أفراد الدراسة غير مقتنعين بجدوى استخدام المنظومة، وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة كل من (العتال، ٢٠٠٩؛ العمري، ٢٠٠٦؛ Rogers, 2008) والتي أشارت إلى وجود معوقات متعددة تحول دون استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية بشكل عام.

كما أضاف عدد من أفراد الدراسة مشاكل أخرى تواجههم، إضافة إلى ما ورد في الجدول رقم (٣)، كعدم وجود خدمة الإنترنت، وكثرة الأعباء الملقاة على عاتق المعلم، وكثرة انقطاع التيار الكهربائي، وعدم وجود جهاز حاسوب في غرفة الصف مرتبط مع الإنترنت، وعدم وجود أجهزة حاسوب وخدمة الإنترنت في منازل كثير من الطلبة والمعلمين. وقد اقترح عدد من معلمي المدارس ومعلماتها المشاركين في هذه الدراسة بعض الحلول لتلك المشاكل كالاستغناء عن السجلات الكتابية واعتماد المنظومة ونماذجها في إصدار الجداول والشهادات المدرسية توفيراً للجهد والوقت، إضافة إلى زيادة سرعة الإنترنت أو توزيع أوقات الدخول للمنظومة على المدارس

تلافياً لانقطاع الاتصال بالشبكة بسبب الضغط عليها، وتوفير الدعم الفني والصيانة بشكل مستمر ودائم، إضافة إلى تأهيل المعلمين وتدريبهم على المنظومة، وتوفير حاسوب شخصي وخدمة الانترنت المنزلية للمعلمين بسعر منخفض، وتوفير مختبرات لغير مادة الحاسوب، وتخصيص أجهزة للمعلمين في غرفهم الصفية، كما طالب عدد منهم بتحديث المناهج المتوافرة على المنظومة كي تتوافق مع الطبعة الورقية الموجودة مع الطلبة.

التوصيات

في ضوء هذه النتائج توصي الدراسة بما يلي :

١. العمل على التقليل من المعوقات المادية والتقنية التي تحّد من استخدام المنظومة.
٢. تدريب معلمي المدارس ومعلماتها على المنظومة للاستفادة من كافة خدماتها التعليمية.
٣. تفعيل كافة الخدمات التي توفرها المنظومة، وإلزام معلمي المدارس ومعلماتها استخدامها.
٤. البدء في اعتماد المنظومة في إصدار الشهادات والجداول لتوفير جهد ووقت المعلم.

المراجع:

- أبو دلو، ربا (٢٠٠٩). تجربة مدرسة الوسام الذهبي التربوية في تطبيق وتفعيل منظومة التعلم الإلكتروني (Eduwave). مجلة التعلم الإلكتروني والتجديدات التربوية، (١)، ٣٠-٣٣.
- ربيع، هادي (٢٠٠٥). تكنولوجيا التعليم المعاصر: الحاسوب والإنترنت. عمان: مكتبة المجتمع العربي.
- الدهون، مأمون (٢٠٠٨). واقع استخدام منظومة التعلم الإلكتروني من وجهة نظر المعلمين في الأردن. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، الأردن.
- الحقيقة الدولية للدراسات (٢٠٠٩). تطور قطاع التربية والتعليم: اجازات الأردن في ظل الاستقلال. استرجع بتاريخ ٢٠١٠/١٥/١٥ من الموقع www.factjo.com/printable.asp
- العصري، أمنة (٢٠٠٦). واقع استخدام مستلزمات التعلم الإلكتروني في مدارس محافظة إربد من وجهة نظر المعلمين واتجاهات الطلبة والمعلمين نحوها. رسالة ماجستير، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.
- العتال، بدور (٢٠٠٩). واقع استخدام معلمي ومعلمات تربية عمان الثانية لمنظومة التعلم الإلكتروني (Eduwave) واتجاهاتهم نحوها. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

العنبي، نايف (٢٠٠٦). معوقات استخدام التعلم الإلكتروني في وزارة التربية والتعليم من وجهة نظر القادة التربويين. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة مؤتة، الكرك، الأردن.

الغيشان، ريم (٢٠٠٥). درجة اهتمام معلمي المرحلة الأساسية في المدارس الحكومية في تربية عمان بتكنولوجيا التعليم واتجاهات الطلبة نحوها، أطروحة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

الفيومي، نبيل (٢٠٠٨). التعليم الإلكتروني في الأردن خيار استراتيجي لتحقيق الرؤية الوطنية. استرجع بتاريخ ٢٠١٠/٤/١٨ من: <http://www.ituarabic/e.education/doc/18-jordan.ppt>

قطيط، غسان (٢٠٠٩). حوسبة التقويم الصفوي. دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان.

نداف، شادي (٢٠٠٢). واقع استخدام الحاسوب التعليمي والإنترنت في المدارس الثانوية الخاصة من وجهة نظر المعلمين. رسالة ماجستير، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

المجموعة المتكاملة للتكنولوجيا (ITG) (٢٠٠٦). برنامج التعلم الإلكتروني الشامل. استرجع في ٢٠١٠/٢/٢٢ من: <http://www.itgsolutions.com>

وزارة التربية والتعليم (٢٠١٠). منظومة التعلم الإلكتروني. استرجع بتاريخ ٢٠١٠/٣/٢٥ من: www.elearning.jo

Alghazo, I. (2006). Quality of Internet use By Teachers in The United Arab Emirates. *Education Journal*, 126(4), 769-781.

Fazio, R. & Roskos, 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.

Gulbahar, Y. & Guvan, I. (2008). A Survey on ICT Usage and Perception of Social Studies Teachers in Turkey. *Educational Technology & society*, 11(3), 37- 41.

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

Jean, B. (2007). Investigation Internet use in Jamaican Primary classrooms, Dissertations Central Connecticut state University. *DAI-A68/05*.

Jacko, J. (2007). Users Interact Differently: Towards a Usability-Oriented User Taxonomy, Human-Computer Interaction. *Part ILNCS 4550*, Springer-Verlag Berlin Heidelberg.

-
- Papanastasiou, E. & Angeli, C. (2008). Evaluating the Use of ICT in Education: Psychometric properties of the Survey the of factors Affecting Teachers Teaching with Technology (SFA-T3). *Educational Technology & Society*, *11*(1), 69-86.
- Peiser, C. (2006). Measuring attitudes towards information technology. *Man and work*, 34-48.
- Rogers, R. (2008). Assessing Technology's Role in Communication between Parents and Middle Schools. *Electronic Journal for the Integration of Technology in Education*, *7*(4), 36-53
- Wing, L. (2007). A study of Primary school Teachers Perceptions of Development of Information Technology in Education in Hong Kong. *The Dissertation of Chinese University of Hong Kong. ATT3302427*.
- Zakopoulos, V. (2005). An Evaluation of the Quality of ICT Teaching within an ICT-Rich Environment: The Case of Two Primary Schools. *Education and Information Technologies*, *10*(4), 323-340.
-