مدى امتلاك معلمي الحاسوب كفايات التعلم الإلكتروني في مدارس مشروع جلالة الملك حمد بمملكة البحرين

د. حسن علي بني دومي
قسم المناهج والتدريس - كلية العلوم التربوية
جامعة مؤتة

أ. حمزة محمود درادكة
وزارة التربية والتعليم
مملكة البحرين

مدى امتلاك معلمي الحاسوب لكفايات التعلم الإلكتروني في مدارس مشروع جلالة الملك حمد بمملكة البحرين

د. حسن علي بني دومي
قسم المناهج والتدريس - كلية العلوم التربوية
جامعة مؤتة

أ. حمزة محمود درادكة
وزارة التربية والتعليم
مملكة البحرين

الملخص

هدفت هذه الدراسة الكشف عن مدى امتلاك معلمي الحاسوب في مدارس مشروع جلالة الملك حمد بمملكة البحرين لكفايات التعلم الإلكتروني في ضوء متغيرات: الجنس، والخبرة في التدريس، والمسمى الوظيفي، ولتحقيق هدف الدراسة صممت استبانة اشتملت على (٥٢) فقرة موزعة على خمسة مجالات، وتم التحقق من صدقها وثباتها. تكونت عينة الدراسة من (١٦٠) معلماً ومعلمة. أظهرت نتائج الدراسة أنّ درجة امتلاك معلمي الحاسوب لكفايات التعلم الالكتروني كانت كبيرة، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائياً تعزى لأثر الجنس في جميع المجالات وفي الأداة ككل، ووجود فروق دالة إحصائياً تعزى لأثر الخبرة في التدريس في الأداة ككل وفي المجالات باستثناء مجالي القدرة على إدارة التعلم الإلكتروني، ومجال القدرة على التقويم، وكانت الفروق لصالح الخبرة الأكثر من (١٠) سنوات، كما أظهرت النتائج أيضا عدم وجود فروق دالة إحصائياً تعزى لأثر المسمى الوظيفي في الأداة ككل وفي المجالات باستثناء مجال استخدام تقنيات التعلم الإلكتروني.

الكلمات المفتاحية: مدى الامتلاك، معلمو الحاسوب، كفايات التعلم الإلكتروني.

* تاريخ تسلم البحث: ٢٠١٠/٥/١٣م
* تاريخ قبوله للنشر: ٢٠١١/٦/٢١م

The Extent of Acquiring Computer Teachers' E-learning Competencies at "King Hamad's Project Schools" in Bahrain

Dr. Hassan A. Bani Domi
Faculty of Educational Sciences
Mu'tah University

Hamzah M. Daradkah
Ministry of Education
Bahrain

Abstract

This study aimed at revealing the extent of acquiring computer teachers' e-learning competencies in the schools of King Hamad's Project in light of gender, teaching experience, and job title. In order to achieve the objectives of the study, a questionnaire consisted of (52) items comprised five domains was designed. Validity and reliability were ensured. The sample of the study consisted of (160) teachers; males and females. The findings of the study showed that there was a large degree in demonstrating e-learning competencies; from the computer teachers' view point. Moreover, the results indicated that there were no statistical significant differences attributed to gender on the five domains as well as on the questionnaire as a whole. Yet, statistical significant differences were noted due to the impact of teaching experience through all domains except in the domains of "the ability to manage e-learning" and "the ability to evaluate", in favor for ten year teaching experience. The result also showed that there were no statistical significant differences attributed to the effect of job title on all the domains except in "using of e-learning technique" domain.

Key words: extent of acquiring, E-learning competencies, computer teachers.

مدى امتلاك معلمي الحاسوب لكفايات التعلم الإلكتروني في مدارس مشروع جلالة الملك حمد بمملكة البحرين

د. حسن علي بني دومي
قسم المناهج والتدريس – كلية العلوم التربوية
جامعة مؤتة

أ. حمزة محمود درادكة
وزارة التربية والتعليم
مملكة البحرين

المقدمة

إن التقدم الكبير في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عالمنا اليوم، قد أحدث تطورات كبيرة في مختلف مجالات الحياة، فقد تجاوزت التكنولوجيا الحواجز المكانية والزمانية والتقسيمات السياسية بين بلدان العالم كافة، لذا أصبحت التكنولوجيا في العملية التعليمية أمراً ضرورياً من أجل تطوير البنى الأساسية للعملية التعليمية، ورفع مخرجات النظام التعليمي بأقل كلفة وجهد ممكنين.

لقد نتج عن دخول تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة في المجال التربوي والتعليمي، وظهور أجيال متطورة من المستحدثات التكنولوجية الحديثة، مثل الحاسوب والإنترنت والوسائط المتعددة وتوظيفها في منظومة التعليم، مجموعة كبيرة من الأنماط والسياسات الحديثة للتعلم والتعليم، منها التعلم عن بعد والتعلم المبني على شبكة الإنترنت والتعلم الإلكتروني وغيرها من أنماط التعليم (السالم، ٢٠٠٤؛ الصوفي، ٢٠٠٢؛ الهادي، ٢٠٠٥).

ويعد التعلم الإلكتروني (Learning-E) المصطلح الأكثر شيوعاً واستخداماً، رغم وجود مصطلحات أخرى تتفق معه، مثل التعلم الافتراضي (Learning Virtual) والتعلم بالحاسوب (Learning Based Computer) والتعلم بالاتصال الإلكتروني (Online Learning) والتعلم عبر قنوات إلكترونية (Electronic via Education Distance Chancels) (استيتيه وسرحان، ٢٠٠٧؛ الخلفاوي، ٢٠٠٦؛ السالم، ٢٠٠٤).

إن التعلم الإلكتروني جاء استجابةً للتطور الكبير الذي حدث في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وما نتج عنه من تحديات كبيرة، تمثلت في زيادة الطلب على التعليم مع النقص الحاد في عدد المؤسسات التعليمية، والزيادة الهائلة في مختلف صنوف المعرفة، فجاء التعلم الإلكتروني ليوفر الفرصة للمتعلم بأن يتعلم في المكان والوقت الذي يريده، والتعلم من خلال محتوى تعليمي جديد قائم على الوسائط المتعددة (نصوص، رسومات، صوت... الخ). ويقدم من خلال وسائط إلكترونية حديثة، مثل الحاسوب والإنترنت والأقمار الصناعية وغيرها (السالم، ٢٠٠٤).

ويُعرَّف التعلم الإلكتروني: بأنه طريقة إبداعية تقدم بيئة تعلم تفاعلية متمركزة حول المتعلم، ومصممة مسبقاً بشكلٍ جيد في ضوء مبادئ تصميم التعليم المناسبة لبيئة التعلم المفتوحة والمرنة، والتي تستخدم مصادر الإنترنت والتقنيات الرقمية، ومتاحة لكل فرد في أي مكان وزمان (شمى وإسماعيل، ٢٠٠٨).

ويُعرّفه بوسمان (Bosman, 2002): بأنه التعلم الذي يقدم إلكترونياً من خلال الإنترنت أو الشبكة الداخلية (الإنترانت)، أو عن طريق الوسائط المتعددة مثل الأقراص المدمجة أو أقراص الفيديو الرقمية (DVD). ويرى زيتون (٢٠٠٥) أن التعلم الإلكتروني عملية تتألف من عمليتين أساسيتين: الأولى: عملية تدريسية (Process Pedagogical) تتعلق بتقديم المحتوى إلكترونياً للمتعلم عبر الوسائط المتعددة والمعتمدة على الحاسوب وشبكاته، بحيث تسمح للمتعلم بالتفاعل الهادف والنشط مع المحتوى في أي وقت، وفي أي مكان وبالسرعة التي تناسبه. والثانية: عملية إدارية تنظيمية تتعلق بتوظيف مزيج من الوسائط التعليمية وفريق العمل على إدارة المقرر من خلال نظام لإدارة التعلم والمحتوى الإلكتروني (Learning System Management).

ويهدف المفهوم الشامل للتعلم الإلكتروني تحقيق أهدافٍ عديدة، تتمثل في: تطوير فلسفة نظم التعليم التقليدية وأساليبه والتوجه نحو تكنولوجيا المستقبل، والاعتماد على قدرة الطالب وجهده الذاتي في عملية التعلم، ومراعاة مبدأ الفروق الفردية بين المتعلمين، وزيادة فاعلية المدرسين، وإكسابهم الكفايات اللازمة لاستخدام التقنيات التعليمية الحديثة، وتعويض النقص في الكوادر الأكاديمية، والتدريبية في بعض القطاعات التعليمية عن طريق الفصول الافتراضية، ونشر التقنية في المجتمع، وإعطاء مفهوم أوسع للتعليم المستمر (استيتيه وسرحان، ٢٠٠٧؛ الخلفاوي، ٢٠٠٦؛ فرغلي والهادي، ٢٠٠٥؛ مختار، ٢٠٠٥؛ النوايسة، ٢٠٠٧).

وتقوم فلسفة التعلم الإلكتروني على المبادئ الآتية: التعلم المستمر، والتعلم الذاتي، ومراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين من خلال الفرص المتاحة وحق الفرد في التعلم مدى الحياة وفقاً لظروفه وإمكاناته، وتحقيق ديمقراطية التعلم، وتكافؤ الفرص بين المتعلمين، وتحقيق التعلم التشاركي أو التعاوني الذي يسمح بتبادل الخبرات بين المتعلمين مع بعضهم (غنايم، ٢٠٠٦). كما أن فلسفة التعلم الإلكتروني تقوم على مبادئ تكنولوجيا التعليم، وتصميم التعليم وعلى نظريات الاتصال، ومكوناتها وأسسها وعناصرها الأساسية. وكذلك على مبادئ تفريد التعليم، من خلال تقديم محتوى إلكتروني يتوافق مع خصائص المتعلمين، وبناءً عليه فإن طبيعة التعلم الإلكتروني تتسم بأنها طبيعة مفتوحة ومرنة وموزعة (الساعي، ٢٠٠٧؛ شمى وإسماعيل، ٢٠٠٨).

ويعد المعلم أحد العناصر الهامة، التي يقوم عليها نظام التعلم الإلكتروني (الحلفاوي، ٢٠٠٦). 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 التعلمية ككل (مطاوع، ٢٠٠٢). كما أن 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 (زين الدين، ٢٠٠٥).

إن نجاح التعلم الإلكتروني يعتمد على قدرة المعلمين، وكفاءتهم في تقديم هذا النوع من التعلم، ومن هذا المنطلق ظهرت الحاجة إلى إعادة تطوير المعلم، وتأهيله بالكفايات التكنولوجية ليستطيع مواكبة التقدم السريع والهائل في مجال التعلم الإلكتروني. ومن المحاولات الجادة لتحسين نوعية التعلم، وإعداد المعلمين وتأهيلهم في ضوء أسس تربوية ونفسية، ظهور حركة قائمة على المدخل التعليمي القائم على الكفايات، الذي يُعد من أهم الاتجاهات الحديثة في إعداد المعلم وأكثرها شيوعاً وانتشاراً (زين الدين، ٢٠٠٧).

لقد تميز أسلوب إعداد المعلمين القائم على الكفايات بعدة سمات، تميزه عن غيره من الأساليب، وتتمثل في أن تحديد الكفايات يستند على تحليل وظائف المعلم وأدواره والمهام التي يقوم بها، وصياغة الكفايات بصورة أهداف سلوكية يمكن ملاحظتها وقياسها، استناداً إلى الأداء التدريسي للمعلم ومدى نجاحه، بالإضافة إلى الاعتماد الواسع على التقنيات الحديثة في عملية إعداد المعلمين وتأهيلهم، والتركيز على الاتجاهات التربوية والنفسية المعاصرة، مثل تفريد التعليم والتعلم الذاتي (Learning -Self) (الفتلاوي، ٢٠٠٧).

ويرى زين الدين (٢٠٠٧) أن مفهوم الكفاية عولج من زاويتين: شكلها العام ومكوناتها. فالكفاية لها شكلان: الكامن منها والظاهر. فالكفاية في شكلها الكامن هي مفهوم يشير إلى إمكانية القيام بالعمل نتيجة الإلمام بالمعارف والمهارات والمفاهيم والاتجاهات التي تؤهل الفرد للقيام بالعمل، أما في شكلها الظاهر فهي هي عملية (Process) تشير إلى الأداء الفعلي للعمل. وفي هذا الإطار يُعرّف مرعي (٢٠٠٣) الكفاية: أنها المقدرة على عمل شيء بكفاءة وفاعلية وبمستوى معين من الأداء. وقد حدد هاردن وكروسبي (Harden & Crosby, 2000) سبعة أبعاد رئيسية لدور المعلم في مدرسة المستقبل، والتي تستند إلى التعلم الإلكتروني، وتتمثل بأنه مزود للمعرفة، والنموذج والقدوة والميسر والمصمم والمخطط والمتتبع للمواد التعليمية، وتركز هذه الأدوار على الخبرات المعرفية، والتمكن من المحتوى الذي سيقوم

المعلم بتدريسه، والخبرات المتعلقة بمجال التدريس.

إن 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 (نصار وعمار، ٢٠٠٥).

وقد أجريت دراسات عديدة حول الكفايات التكنولوجية التي يجب توافرها عند المعلمين في مجال التعلم الإلكتروني، فقد أجرى مكغي وآخرون (McGhee & Kozma, 2003) دراسة هدفت إلى استقصاء أشكال التكنولوجيا التعليمية التي تعزز وتدعم ممارسات المعلمين والطلبة في غرفة الصف ،وبيان التغيير الذي طرأ على أدوار المعلمين ،والطلبة في ظل تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات .ومن أهم نتائج الدراسة لاحظ الباحثون أن المعلمين زاد اعتمادهم واستخدامهم للتكنولوجيا الحديثة في الغرفة الصفية ،كما أصبح للمعلم أدوار جديدة منها :تصميم التدريس باستخدام الحاسوب ،ومدرب للطلبة على توظيف الحاسوب في التعليم ،ومساعد للطلبة ،ومنسق للتعلم الجمعي ،ومرشد للطلبة ومستشار لهم، ومراقب للطلبة ومقيم لأدائهم.

وفي دراسة لـويب وآخرون (Webb, Jones & Barker, 2004) ركزت في مدى امتلاك المعلمين للمهارات الضرورية، واللازمة لإنجاح منحى التعلم الإلكتروني، كطريقة للحوار والمناقشة والتواصل، وقد شملت العينة (٥٤٣) طالباً وطالبةً، وقد أكدت النتائج ضرورة تدريب المعلمين لامتلاك مهارات التعلم الإلكتروني، ومهارات إدارة عملية التعلم في إطار التعلم الإلكتروني، وبشكل خاص مهارات تصميم الحوار والنقاش.

وأجرى داغتساني (٢٠٠٤) دراسة هدفت التعرف إلى الأدوار الجديدة للمعلم في ظل التأثيرات المختلفة للعولمة على المنظومة التربوية. أكدت الدراسة أن أهم الأدوار الجديدة للمعلم هي دوره خبيراً في مهارات التدريس، ومنظم للحوار داخل الغرفة الصفية، وموجه للتعليم ومسؤول عن تقويم الطلبة.

وفي دراسة أجراها بيسل وآخرون (Pesl & Dooley, 2006) حول تطوير كفايات التعلم الإلكتروني على عينة مكونة من (٨) أفراد بطريقة المقابلة، فقد تم تحديد سبع كفايات أساسية ينبغي أن يمتلكها الأشخاص الذين سيعملون في مجال التعلم الإلكتروني وهي: الخبرة في الحاسوب والبرمجة في مجال التصميم، ومهارات التنظيم، واستراتيجيات التقويم،

وتصميم التدريس، ومهارات الاتصال الكتابية، ونظرية تعليم البالغين، والعلاقات بين الطلبة والمعلمين لبناء تواصل ذي معنى.

وقام عزمي (٢٠٠٦) بدراسة حول كفايات المعلم وفقاً لأدواره المستقبلية في نظام التعلم الإلكتروني، تكونت عينة الدراسة من (١١٠) من أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم وطلاب مرحلة البكالوريوس في كلية التربية بالرستاق في سلطنة عمان، وقد قام الباحث بإعداد استبانة تكونت من ثمانية مجالات كل منها تمثل كفاية من كفايات المعلم في نظام التعلم الإلكتروني وهي باحث، ومصمم، وتكنولوجي، ومقدم، ومنسق، ومرشد، وميسر، ومقوِّم. وقد توصلت الدراسة إلى أنه يوجد ارتباط موجب دال إحصائياً في ترتيب الأهمية بين أعضاء هيئة التدريس والطلاب للوظائف المستقبلية للمعلم في نظام التعلم الإلكتروني، كما بينت النتائج عدم وجود ارتباط دال إحصائياً بين أعضاء هيئة التدريس والطلاب في ترتيب الأهمية للكفايات التي تندرج تحت كل وظيفة مستقبلية للمعلم في نظام التعلم الإلكتروني، كما دلت النتائج على عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين أعضاء هيئة التدريس تعزى للتخصص الأكاديمي، أو للدرجة الوظيفية، أو للخبرة في التدريس، أو للخبرة في مجال الكمبيوتر واستخدام الإنترنت.

وطبق الخالد (٢٠٠٦) دراسة هدفت معرفة مدى امتلاك معلمي مديرية التربية والتعليم لمنطقة عمان الثانية للكفايات التكنولوجية التعليمية، وأدوارهم في ضوء المناهج المبنية على اقتصاد المعرفة. فقد قام الباحث بتطوير استبانتين لهذا الغرض، ووزعت على المعلمين والطلبة: الأولى متعلقة ببيان مدى امتلاك المعلمين الكفايات التكنولوجية التعليمية، والثانية متعلقة ببيان مدى ممارسة المعلمين لأدوارهم الجديدة في الغرفة الصفية في ضوء مشروع التطوير التربوي نحو اقتصاد المعرفة. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن المعلمين يمتلكون الكفايات التكنولوجية التعليمية بدرجة عالية، ويمتلكون الكفايات التكنولوجية التعليمية وفقاً لمجالاتها الرئيسة بدرجة عالية أيضاً، وذلك من وجهة نظر المعلمين والمشرفين. كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة امتلاك المعلمين للكفايات التكنولوجية التعليمية تعزى لمتغير الجنس باستثناء كفايتي (الاتصال والتواصل) و(التقويم والامتحانات وتحليل النتائج) لصالح الذكور.

وسعت الدراسة التي أجراها ثيرسا وكيم (Theresa & Kim, 2006) إلى تحديد كفاءات التعلم الإلكتروني، إذْ تبرز الدراسة مدى الحاجة إلى تقييم التعلم الإلكتروني لتوجيه تطوير برنامج كفاءات التعلم الإلكتروني في جامعة تكساس. وقد أكدت نتيجة الدراسة على أهمية

الكفاءات كمتطلب أساسي لخبراء التعلم الإلكتروني.

وطبق جاد (٢٠٠٧) دراسة هدفت إلى تعرّف مدى تمكن أعضاء هيئة التدريس من كفايات التعلم الإلكتروني في جامعة الباحة. تكونت عينة الدراسة من (٥٣) عضو هيئة تدريس. وقد أظهرت النتائج أن درجة تمكن أعضاء هيئة التدريس من كفايات التعلم الإلكتروني لا ترقى إلى مستوى عالٍ، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائيا في مدى تمكن أعضاء هيئة التدريس لكفايات التعلم الإلكتروني تعزى لمتغير المؤهل العلمي والنوع الاجتماعي، بينما توجد فروق دالة إحصائيا تعزى لمتغير الخبرة في التدريس لصالح الخبرة الأقل.

وأجرى ليم ولم (Leem & Lim, 2007) دراسة حول واقع التعلم الإلكتروني في كوريا واستراتيجيات تعزيز الكفايات ،بهدف تطوير المهارات الأدائية للخريجين في مجال التعلم الإلكتروني .وقد شملت العينة استطلاع آراء (٢٠١) جامعة حكومية وخاصة من خلال استبيان أعد لهذا الغرض .وقد أظهرت النتائج أن المدرسين والطلبة جميعهم يعانون من ضعف الدعم في هذا المجال ،وعدم وجود فرص كافية تسمح بالانضمام بفاعلية في برامج ودورات التعلم الإلكتروني خاصة في بعض الجامعات والكليات الخاصة التي تصنف على أنها جامعات وكليات صغيرة، بعكس الجامعات التي توصف على أنها جامعات كبيرة. فقد وجد فيها بعض الدعم ولديها استراتيجيات الدعم إلا أنها محدودة ولا ترقى إلى مستوى النوعية. وقد اقترحا الاستراتيجيات المناسبة لتشجيع الكفاءة الجامعية في مجال التعلم الإلكتروني منها: تطوير نظام الجودة في التعلم الإلكتروني، وتعزيز أنظمة الدعم فيما يخص أعضاء الهيئة التدريسية والطلبة، وتعزيز التعاون الدولي في مجال التعلم الإلكتروني.

وطبق بني خلف وبني دومي (٢٠٠٩) دراسة هدفت الكشف عن درجة امتلاك معلمي العلوم لمهارات التعلم الإلكتروني من وجهة نظرهم، والوقوف كذلك على أثر متغيرات جنس المعلم، وخبرته التعليمية، والمرحلة التعليمية التي يدرسونها في درجة امتلاكهم لتلك المهارات. تكونت عينة الدراسة من (١١٩) معلماً ومعلمةً من معلمي العلوم في المدارس الحكومية التابعة لمديريات التربية والتعليم في محافظة الكرك. وقد أظهرت النتائج أنَّ درجة امتلاك معلمي العلوم لمهارات التعلم الإلكتروني كانت متوسطة، كما أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائياً في درجة امتلاك مهارات التعلم الإلكتروني تعزى إلى جنس المعلم، وخبرته التعليمية.

وهدفت دراسة الخوالدة ومجدي (٢٠٠٩) تعرّف كفايات معلمي التربية الإسلامية للتعلم الإلكتروني، وتقديرهم لأهمية هذه الكفايات. تكونت عينة الدراسة من (٤٠) معلماً. وقد

أظهرت نتائج الدراسة وجود (٧٦) كفاية إلكترونية في التعلم الإلكتروني يجب توافرها عند معلم التربية الإسلامية للمرحلة الثانوية.

تبين من خلال استعراض الدراسات السابقة التي تناولت مدى امتلاك المعلمين لكفايات التعلم الإلكتروني، أن معظم الدراسات أكدت أهمية امتلاك المعلمين الكفايات التكنولوجية التعليمية المرتبطة بالتعلم الإلكتروني، كما أكدت على توظيف برامج تدريب المعلمين لإكسابهم هذه الكفايات، ومن هذه الدراسات دراسة ويب وآخرون (Webb, Jones & Barker, 2004)، ودراسة ليم ولم (Leem & Lim, 2007) وتفاوتت الدراسات السابقة من حيث درجة امتلاك المعلمين لكفايات التعلم الإلكتروني، فقد أظهرت بعض الدراسات أن درجة امتلاك المعلمين لكفايات التعلم الإلكتروني كانت مرتفعة، مثل دراسة الخالد، (٢٠٠٦) وبعض الدراسات أظهرت أن درجة امتلاك المعلمين للكفايات كانت متوسطة أو قليلة مثل دراسة بني خلف وبني دومي، (٢٠٠٩) ودراسة جاد، (٢٠٠٧)

مشكلة الدراسة

يعتمد نجاح التعلم الإلكتروني على المهارات التطبيقية والكفايات المختلفة الواجب امتلاكها من قبل المعلم، والناظر في التجربة البحرينية لاستخدام التعلم الإلكتروني، يلاحظ أنها ما زالت في بداياتها مما يظهر أهميتها في البحث والتقصي، وعلى الرغم من حوسبة المناهج الدراسية، وإخضاع المعلمين إلى دورات تدريبية تتعلق بهذا المجال لإكسابهم الكفايات والمهارات المطلوبة للتعلم الإلكتروني، إلا أن العديد من المعلمين تنقصهم الكفايات والمهارات اللازمة لنجاح التعلم الإلكتروني كما لاحظ الباحثان ذلك من خلال عملهم في مجال التعليم. وبما أن معلمي الحاسوب لهم دور كبير في نجاح التعلم الإلكتروني في المدارس، لذلك جاءت هذه الدراسة للكشف عن مدى امتلاك معلمي الحاسوب في مدارس مشروع جلالة الملك حمد لمدارس المستقبل لكفايات التعلم الإلكتروني.

هدف الدراسة

هدفت هذه الدراسة الكشف عن مدى امتلاك معلمي الحاسوب لكفايات التعلم الإلكتروني في ضوء متغيرات الجنس والخبرة في التدريس والمسمى الوظيفي.

أسئلة الدراسة

في ضوء مشكلة الدراسة تم تحديد أسئلة الدراسة على النحو الآتي:

١- ما مدى امتلاك معلمي الحاسوب في مدارس المستقبل لكفايات التعلم الإلكتروني اللازمة لهم؟

٢- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α= ٠,٠٥) في امتلاك معلمي الحاسوب في مدارس المستقبل لكفايات التعلم الإلكتروني تعزى لمتغير الجنس؟

٣- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α= ٠,٠٥) في امتلاك معلمي الحاسوب في مدارس المستقبل لكفايات التعلم الإلكتروني تعزى لمتغير الخبرة في التدريس؟

٤- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α= ٠,٠٥) في امتلاك معلمي الحاسوب في مدارس المستقبل لكفايات التعلم الإلكتروني تعزى لمتغير المسمى الوظيفي؟

أهمية الدراسة

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من حيث إنها تعمل على تطوير قائمة من كفايات التعلم الإلكتروني، التي يلزم توافرها عند المعلمين، لمساعدتهم على تحسين أدائهم التعليمي في ضوء تلك الكفايات التي يستوجب على المعلمين امتلاكها.

وتأتي أهمية الدراسة أيضاً، لقلة الدراسات التي تناولت كفايات التعلم الإلكتروني الواجب توافرها عند المعلمين في حدود علم الباحثين، إذ إن معظم الدراسات تركز على كفايات التكنولوجيا التعليمية بشكل عام، وهذا الأمر يعزز من أهمية البحث في الكشف عن هذه الكفايات لتنعكس نتائج هذه الدراسة إيجاباً على رفع مستوى التعليم في مملكة البحرين، كما ستفيد وزارة التربية والتعليم والجامعات ومعاهد ومراكز التدريب الحكومية منها والخاصة في صنع البرامج التدريبية للمعلمين قبل الخدمة، وأثنائها من أجل تمكين المعلمين من القيام بأدوارهم الجديدة في التعلم الإلكتروني. وتكسب هذه الدراسة أهميتها كونها جاءت استجابة لتوصيات الباحثين في مجال التعلم الإلكتروني.

ويأمل الباحثان أن تسهم هذه الدراسة في تحقيق الأمور الآتية:

- وضع قائمة بكفايات التعلم الإلكتروني اللازم توافرها عند المعلمين، والتي تعتبر من العوامل المهمة في نجاح التعلم الإلكتروني.
- الإسهام في تحديد حاجات المعلمين في جميع المراحل الدراسية من كفايات التعلم الإلكتروني من أجل تنظيم برامج تدريبية لإعداد هؤلاء المعلمين من قبل الجهات المعنية.
- أنها ستكون معيناً للقيادات التربوية عند تخطيطها للتطوير المهني للمعلمين، فهذه الدراسة يمكن أن تزودنا بمعلومات عن الحاجة الحقيقة للمعلمين لهذه الكفايات.

- مساعدة المعلمين في تحسين أدائهم التعليمي في ضوء الكفايات التي ينبغي توافرها عند ممارسة التعلم الإلكتروني.
- إثراء المكتبة العربية بعامة والبحرينية بخاصة، ببحوث ودراسات تتعلق بهذا المجال.

محدد الدراسة

اقتصرت الدراسة على معلمي الحاسوب في مدارس مشروع جلالة الملك حمد لمدارس المستقبل بمملكة البحرين للعام الدراسي (٢٠٠٨/٢٠٠٩).

مصطلحات الدراسة

تشتمل الدراسة عدداً من المصطلحات التي يرى الباحثان أنه من الضروري تحديدها وتوضيحها حسب الهدف الذي استخدمت من أجله، وهي:

كفايات التعلم الإلكتروني: هي مجموعة المهارات والأداءات التي يمتلكها معلمو الحاسوب في مجال التعلم الإلكتروني، والتي ينبغي ممارستها في الموقف التعليمي، والمتمثلة في مجال البحث عن المعرفة، وتصميم وتطوير مواد التعلم الإلكتروني، واستخدام تقنيات التعلم الإلكتروني، وتقويم وإدارة عملية التعلم الإلكتروني.

التعلم الالكتروني: هو التعلم القائم على استخدام الوسائط الإلكترونية المختلفة من الحاسوب والإنترنت والسبورات الذكية والتفاعلية والأقراص المغنطة وغيرها، من أجل تحقيق الأهداف التعليمية وإيصال المحتوى التعليمي للمتعلمين بأقل جهد ووقت ممكنين.

معلمو الحاسوب: هم المعلمون المسؤولون عن تدريس مقرر الحاسوب أو إدارة الصف الإلكتروني في المدارس التابعة لوزارة التربية والتعليم بمملكة البحرين، وتمتد من المرحلة الأساسية إلى المرحلة الثانوية.

مدى امتلاك الكفاية: هي الدرجة التي يمتلك فيها معلمو الحاسوب لهذه الكفاية، إذ تقاس بالدرجة التي يضعها المدرس لنفسه في الاستبانة المعدة لهذا الغرض.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

منهجية الدراسة

اتبع الباحثان المنهج الوصفي التحليلي لتنفيذ هذه الدراسة.

مجتمع الدراسة وعينتها

يمثل مجتمع الدراسة جميع معلمي الحاسوب في مدارس مشروع جلالة الملك حمد لمدارس المستقبل التابعة للمملكة البحرين للعام الدراسي (٢٠٠٨/٢٠٠٩). وقام الباحثان باختيار هذه المدارس جميعها، وتم توزيع (٢١٣) استبانة على معلمي الحاسوب في تلك المدارس واسترجع منها (١٧٢) استبانة، أي بنسبة (٨١٪). وبعد مراجعة الاستبانات التي جمعت تم استبعاد (١٢) استبانة لعدم اكتمال استجابات المعلمين عليها، وبذلك تكونت العينة النهائية من (١٦٠) معلما ومعلمة من معلمي الحاسوب في مدارس المستقبل التابعة للمملكة البحرين، أي بنسبة (٧٥٪). و الجدول رقم (١) يبين توزيع عينة الدراسة حسب متغيراتها.

الجدول رقم (١)

التكرارات والنسب المئوية لعينة الدراسة حسب المتغيرات المستقلة

المتغير	الفئات	التكرار	النسبة
الجنس	ذكر	٧٥	٤٦,٩
	أنثى	٨٥	٥٣,١
المجموع		١٦٠	١٠٠,٠
الخبرة في التدريس	أقل من ٥ سنوات	٦٦	٤١,٣
	من ٥-١٠ سنوات	٧٤	٤٦,٣
	أكثر من ١٠ سنوات	٢٠	١٢,٥
المجموع		١٦٠	١٠٠,٠
المجال التعليمي	معلم حاسوب	١١٩	٧٤,٤
	اختصاصي تكنولوجيا التعليم	٤١	٢٥,٦
المجموع		١٦٠	١٠٠,٠
	المجموع	١٦٠	١٠٠,٠

أداة الدراسة

اطلع الباحثان على الأدب السابق لموضوع التعلم الإلكتروني والكفايات اللازمة له، ورجع إلى عدد من الدراسات السابقة ذات العلاقة بالموضوع نفسه، ثم استند الباحثان في بناء الاستبانة إلى الأمور الآتية:

- الاطلاع على خطة وزارة التربية والتعليم التي محورها التوجه نحو التعلم الإلكتروني.
- الاطلاع على معايير تنمية المعلمين مهنياً، التي تستند على نظام التعلم الإلكتروني.
- الاطلاع على معايير التصميم والتطوير التربوي لبرامج التعلم الإلكتروني سواء فيما يتعلق بمواد التعلم أو إدارة المقررات على الشبكة.
- الاطلاع على أدوار المعلمين ووظائفهم الجديدة في ظل منظومة التعلم الإلكتروني.

- اعتماد آراء الخبراء والمتخصصين في ميادين التربية.

وبناءً على ما سبق، قام الباحثان بتصميم استبانة لجمع البيانات اللازمة من أفراد عينة الدراسة لقياس مدى امتلاك معلمي الحاسوب في مدارس المستقبل لكفايات التعلم الإلكتروني، التي جاءت مكونة من جزأين هما:

الجزء الأول: يتعلق بالمعلومات العامة، ومتغيرات الدراسة، وتشمل (الجنس، والخبرة في التدريس، والمسمى الوظيفي).

الجزء الثاني: اشتمل على (٥٢) كفاية فرعية تتوزع على خمسة مجالات رئيسة متعلقة بالتعلم الإلكتروني، وهي: مجال القدرة على البحث عبر الأدوات الإلكترونية، ويحتوي على (٧) كفايات، ومجال القدرة على تصميم المواقع الإلكترونية التعليمية وتطويرها، ويحتوي على (٩) كفايات، ومجال استخدام تقنيات التعلم الإلكتروني، ويحتوي على (١٧) كفاية، ومجال القدرة على إدارة التعلم الإلكتروني (التنسيق والإرشاد والتوجيه، وتيسير التعلم)، ويحتوي (٩) كفايات، ومجال القدرة على التقويم، ويحتوي على (١٠) كفايات.

وتمَّ اعتماد مقياس ليكرت الخماسي وفق التدريج التالي: (كبيرة جداً، كبيرة، متوسطة، قليلة، قليلة جداً)، لقياس درجة امتلاك معلمي ومعلمات الحاسوب لكفايات التعلم الإلكتروني، حيث تم إعطاء (٥) درجات للفئة بدرجة كبيرة جداً، و(٤) درجات للفئة كبيرة، و(٣) درجات للفئة بدرجة متوسطة، ودرجتان للفئة بدرجة قليلة، ودرجة واحدة للفئة قليلة جداً.

وبهدف تصنيف المتوسطات الحسابية لمجالات درجات الامتلاك وفقراته ضمن الدرجات المشمولة في تدريج أداة الدراسة، فقد تم اعتماد النموذج الإحصائي ذي التدريج المنتظم في الحكم على المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد العينة، على النحو الآتي: كبيرة جداً (٤,٣٠-٥,٠٠)، كبيرة (٣,٥٠-٤,٢٩)، متوسطة (٢,٧٠-٣,٤٩)، قليلة (١,٩٠-٢,٦٩)، قليلة جداً (١,٨٩-١,٠٠).

صدق الأداة

للتحقق من صدق الأداة، قام الباحثان بعرض الأداة بصورتها الأولية على مجموعة من المحكمين ذوي الخبرة، والاختصاص في هذا المجال من الجامعات الأردنية في تخصصات تكنولوجيا التعليم، والقياس والتقويم، وأساليب التدريس، والحاسوب، حيث طلب منهم إبداء آرائهم حول فقرات الاستبانة، من حيث مناسبة الفقرة للمجال الذي تندرج تحته، ووضوح العبارات، ودقة الصياغة اللغوية، أو أية اقتراحات أو تعديلات أو إضافات مناسبة، وقد أخذ

الباحثان بآراء المحكمين. وكان عدد فقرات الاستبانة بصورتها النهائية بعد التحكيم (٥٢) فقرة موزعة على خمسة مجالات. وبذلك أقرّ الباحثان آراء المحكمين وتعديلاتهم، فيما يتعلق بالفقرات ذات دلالة صادقة لغرض الدراسة.

ثبات الأداة

للتأكد من ثبات أداة الدراسة، تمَّ حساب معامل الثبات بطريقة الاتساق الداخلي حسب معادلة ألفا كرونباخ، إذ بلغت قيمته (٠,٩٢) والجدول رقم (٢) يبين معامل الاتساق الداخلي وفق معادلة كرونباخ ألفا للمجالات وللأداة ككل.

الجدول رقم (٢)
معامل الاتساق الداخلي ألفا كرونباخ وثبات الإعادة للمجالات وللأداة ككل

المجال	الاتساق الداخلي
الأول: القدرة على البحث عبر الأدوات الإلكترونية	٠,٦٩
الثاني: القدرة على تصميم المواقع الإلكترونية التعليمية وتطويرها	٠,٨٠
الثالث: استخدام تقنيات التعلم الإلكتروني	٠,٨٠
الرابع: القدرة على إدارة التعلم الإلكتروني	٠,٨٥
الخامس: القدرة على التقويم	٠,٨٧
الأداة ككل	٠,٩٢

يظهر من الجدول رقم (٢) أن جميع معاملات الثبات مرتفعة، وتُعبر عن درجة ثبات مناسبة لأغراض تطبيق هذه الدراسة.

إجراءات الدراسة

بعد إعداد أداة الدراسة بصورتها النهائية، قام الباحثان بتطبيقها على عينة الدراسة المكونة من (١٦٠) معلما، وبعد استرجاع الاستبانات قام الباحثان بتفريغ البيانات وإدخالها إلى الحاسوب وتم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة من فقرات الاستبانة، ومن ثم تحليل النتائج باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، والتوصل إلى النتائج ومناقشتها والوصول إلى التوصيات.

الأساليب الإحصائية

تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمعرفة مدى امتلاك معلمي الحاسوب لكفايات التعلم الالكتروني واستخدام اختبار (ت) وتحليل التباين الأحادي واختبار شفيه للكشف عن الفروق بين متغيرات الدراسة.

عرض نتائج الدراسة ومناقشتها

لقد قام الباحثان بعرض نتائج الدراسة حسب تسلسل أسئلتها، والتي تم التوصل إليها من خلال التحليلات الإحصائية المناسبة، وذلك على النحو الآتي:

أولا: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول

نص هذا السؤال على: "ما مدى امتلاك معلمي الحاسوب في مدارس المستقبل لكفايات التعلم الإلكتروني اللازمة لهم؟"

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمدى امتلاك معلمي الحاسوب في مدارس المستقبل لكفايات التعلم الإلكتروني، والجدولان (٣، ٤) توضح ذلك.

الجدول رقم (٣)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات امتلاك معلمي الحاسوب في مدارس المستقبل كفايات التعلم الإلكتروني مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الامتلاك
١	٣	استخدام تقنيات التعلم الإلكتروني	٤,٥٧	٠,٣٤٥	كبيرة جدا
٢	٤	القدرة على إدارة التعلم الإلكتروني	٤,١٤	٠,٥٩٠	كبيرة
٣	١	القدرة على البحث عبر الأدوات الإلكترونية	٤,١١	٠,٤٧٠	كبيرة
٤	٢	القدرة على تصميم المواقع الإلكترونية التعليمية وتطويرها	٤,٠٩	٠,٥٧٢	كبيرة
٥	٥	القدرة على التقويم	٣,٩٢	٠,٦٣٩	كبيرة
		الأداة ككل	٤,٢٢	٠,٣٧٨	كبيرة

الجدول رقم (٤)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات امتلاك معلمي الحاسوب في مدارس المستقبل كفايات التعلم الإلكتروني مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الامتلاك
المجال الأول: القدرة على البحث عبر الأدوات الإلكترونية:					
١	٢	استخدام محركات البحث المختلفة مثل (Yahoo, Google... etc) للوصول إلى المعلومات التي يحتاجها المعلم.	٤,٨٤	٠,٣٨١	كبيرة جدا
٢	٣	تحديد الكلمات المفتاحية المناسبة (Keyword) في نطاق البحث للوصول إلى المعلومات المطلوبة.	٤,٦٦	٠,٥٢٧	كبيرة جدا
٣	١	إجادة اللغة الإنجليزية لدعم وتسهيل التعامل مع شبكة الإنترنت في المجال البحثي.	٤,١٤	٠,٦٦٢	كبيرة
٤	٤	متابعة الإصدارات العلمية والبرمجيات الحديثة المتعلقة بالمقررات الإلكترونية التي أدرسها.	٤,١١	٠,٨٣٢	كبيرة

تابع الجدول رقم (٤)

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الامتلاك
٥	٥	الوصول إلى المعلومات المتاحة واختيار ما يتفق مع محتوى المقررات الإلكترونية التي ادرسها.	٤,٠٩	٠,٨٦٠	كبيرة
٦	٧	الوصول إلى قواعد البيانات المتعلقة بالموضوع الذي احتاجه من خلال الشبكة للوصول إلى المعلومات المطلوبة.	٣,٨٦	١,٠٠٨	كبيرة
٧	٦	الاتصال بالمكتبات ومراكز البحوث للتعرف على مقتنياتها والاستفادة منها في مجال التخصص.	٣,٠٧	١,٠٣٥	متوسطة
المجال الثاني: القدرة على تصميم المواقع الإلكترونية التعليمية وتطويرها:					
١	١٢	مراعاة عناصر التصميم الفني (الرسومات، الأشكال، الصور، الألوان) لتتناسب مع الموضوع والوظيفة التي جاءت من أجلها.	٤,٦١	٠,٦٦٤	كبيرة جدا
٢	١٤	استخدام الربط التشعبي الإلكتروني (Hyper Link) بين مكونات المقرر الإلكتروني.	٤,٥٢	٠,٨٠٩	كبيرة جدا
٣	١٥	تحديد الوسائط المتعددة (Multimedia) وذلك بإدراج وإدخال (الصوت، الصور، النصوص، الرسوم، لقطات فيديو...) التي ستعرض من خلالها المعلومات على الموقع الإلكتروني.	٤,٤٩	٠,٨٠٩	كبيرة جدا
٤	١٣	تحديد الأهداف التعليمية للمقرر الإلكتروني وصياغتها بعبارات قابلة للملاحظة والقياس.	٤,٢٩	٠,٧١٥	كبيرة
٥	١١	مراعاة قدرة الطالب على التحكم بالبرمجية، والسير بها حسب سرعته وقدرته الذاتية.	٤,١٩	٠,٨٠٥	كبيرة
٦	١٠	تحديد استراتيجيات التدريس التي تتناسب مع أهداف المقرر والمتعلمين والتي تنسجم مع استراتيجيات الوزارة.	٤,٠٧	٠,٨٨٠	كبيرة
٧	١٦	إمكانية التحديث المستمر للمواقع التعليمية من الناحيتين العملية والفنية.	٣,٧٦	١,٠٦١	كبيرة
٨	٩	تحديد طرق عرض المعلومات عبر الموقع بطريقة تيسر الوصول إليها واسترجاعها والتعامل معها.	٣,٧٤	١,٠٦١	كبيرة
٩	٨	تصميم الصفحات التعليمية وإنشائها باستخدام إحدى لغات البرمجة (C++, JAVA, V.B, ASP.NET...etc).	٣,١٢	١,٢٥٨	متوسطة
المجال الثالث: استخدام تقنيات التعلم الإلكتروني					
١	٢١	إرسال ملف مرفق مع رسائل البريد الإلكتروني.	٤,٨٦	٠,٤٤٦	كبيرة جدا
٢	٢٨	استخدام برامج (Office) مثل برنامج العروض التقديمية (Power Point) ومعالجة الكلمات (MS WORD) والجداول الإلكترونية (MS EXCEL).	٤,٨٤	٠,٤١٨	كبيرة جدا
٣	٢٠	إرسال واستقبال رسائل البريد الإلكتروني وإمكانية إرسالها إلى مجوعة من المستخدمين في نفس الوقت.	٤,٨٢	٠,٤٧٠	كبيرة جدا
٤	٢٤	ضغط وفك الملفات التي توضع على الشبكة.	٤,٨٠	٠,٤٦٠	كبيرة جدا
٥	٣٣	التعامل مع الأقراص المدمجة CD وأقراص الفيديو الرقمية (DVD وFlash Memory).	٤,٨٠	٠,٤٦٠	كبيرة جدا
٦	١٧	إنشاء الملفات وتنظيمها وإدارتها.	٤,٧٦	٠,٤٨٢	كبيرة جدا
٧	٢٣	استخدام برامج تصفح الإنترنت مثل: (Internet Explorer, Netscape, Browsers Web)	٤,٧٥	٠,٥٧٢	كبيرة جدا
٨	١٨	التعامل مع نظام التشغيل «Windows» وإصداراته المختلفة.	٤,٧٤	٠,٤٩٢	كبيرة جدا
٩	٢٦	تنزيل الملفات (download) أو تحميلها (Upload) من الشبكة وحفظها.	٤,٧١	٠,٥٨٧	كبيرة جدا
١٠	١٩	استخدام برامج حماية البيانات.	٤,٥٨	٠,٦٩٦	كبيرة جدا

تابع الجدول رقم (٤)

الرتبة	الرقم	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الامتلاك
١١	٣٠	استخدام جهاز عرض البيانات (Data show).	٤,٥٦	٠,٧٢٥	كبيرة جدا
١٢	٣٢	معرفة متطلبات الربط بالإنترنت مثل أجهزة: الحاسوب، مزود خدمة الإنترنت، الخادم (Server).	٤,٤٩	٠,٧٣٥	كبيرة جدا
١٣	٣١	استخدام الماسح الضوئي (Scanner) في عملية التعلم.	٤,٤٧	٠,٨٦١	كبيرة جدا
١٤	٢٢	التعامل مع المشكلات الفنية التي تخص الحاسوب والشبكات، والتي قد تواجهك أحياناً.	٤,٣٩	٠,٧٨٥	كبيرة جدا
١٥	٢٥	استخدام بعض برامج التصميم والتأليف الجاهزة مثل أوثر وير (Authorware)، فرونت بيج (FrontPage)، فوتوشوب (Photoshop Flash).	٤,٣٠	٠,٨٤٥	كبيرة جدا
١٦	٢٩	المشاركة في مجموعات النقاش المتاحة عبر الإنترنت.	٣,٩٤	١,٢٠٩	كبيرة
١٧	٢٧	توظيف كافة البرامج التي ترتبط بعمل السبورة التفاعلية والذكية.	٣,٨٦	١,٠٨٦	كبيرة
المجال الرابع: القدرة على إدارة التعلم الإلكتروني					
١	٣٧	تقديم النصح والإرشاد لما يحتاجه المتعلمون من تقنيات ومهارات لإتقان التعلم الإلكتروني.	٤,٤١	٠,٧٦٣	كبيرة جدا
٢	٣٤	تحديد أسلوب التفاعل الإلكتروني بين كل من: المتعلمين أنفسهم، والمتعلمين ومواد التعلم، والمتعلمين والمعلم.	٤,٣٢	٠,٧٩٦	كبيرة جدا
٣	٣٥	الرد على استفسارات المتعلمين إلكترونياً.	٤,٢٨	٠,٧١١	كبيرة
٤	٣٨	وضع مفكرة زمنية لإنجاز المهام المختلفة داخل المقرر.	٤,٢٣	٠,٨٢٤	كبيرة
٥	٤٢	تحديد الزمن المناسب للاختبار وفقاً لجداول زمنية محددة.	٤,٢١	٠,٨٣٢	كبيرة
٦	٤٠	تدريب المتعلمين على إتقان التقنيات المستخدمة عبر الشبكة قبل البدء في تقديم المقررات الإلكترونية.	٤,١٩	٠,٩٣٣	كبيرة
٧	٣٦	تتبع أداء كل متعلم في دراسة المقرر الإلكتروني لتحديد مدى تقدمه في التعلم لتقديم المساعدة له عند اللزوم.	٤,٠٩	٠,٨١٩	كبيرة
٨	٤١	تدريب المتعلمين على أساليب وطرق استخدام الاختبارات الإلكترونية، وفي أوقاتها المحددة.	٣,٩٤	٠,٩٩٨	كبيرة
٩	٣٩	إدارة النقاش في مجموعات النقاش المتاحة عبر شبكة الإنترنت لتبادل المعرفة والخبرات التعليمية.	٣,٦١	١,١١٠	كبيرة
المجال الخامس: القدرة على التقويم					
١	٤٢	وضع معايير قياسية يتم في ضوئها تقويم أداء المتعلمين.	٤,١٩	٠,٨٧٢	كبيرة
٢	٤٣	اختيار أدوات القياس المناسبة لمحتوى المقرر الإلكتروني.	٤,١٩	٠,٨٨٠	كبيرة
٣	٤٤	اختيار وتطبيق أنشطة تقويمية تتفق مع التعلم الإلكتروني.	٤,١٩	٠,٩١٩	كبيرة
٣	٥٠	بناء اختبارات إلكترونية تشخيصية للكشف عن نواحي القوة والضعف عند المتعلم.	٣,٩٩	٠,٩٠٨	كبيرة
٥	٥١	التنويع في الاختبارات الإلكترونية وفقاً لتنوع الأهداف ومستوياتها.	٣,٩٨	٠,٨٠٨	كبيرة
٦	٤٩	تقديم أساليب التغذية الراجعة الفورية أثناء عملية التقويم.	٣,٩٦	٠,٧٦٠	كبيرة
٧	٥٢	بناء اختبارات إلكترونية تحدد مستوى الإتقان عند المتعلم.	٣,٨٩	٠,٩٧٥	كبيرة
٨	٤٧	تقويم البرمجيات التعليمية المحوسبة وفقاً لمجموعة محددة من المعايير.	٣,٨٩	١,٠٤٤	كبيرة
٩	٤٨	تقويم مصادر المعلومات الإلكترونية المتاحة عبر الإنترنت.	٣,٧٤	٨٩٢.	كبيرة
١٠	٤٦	توظف ملف أداء المتعلم الإلكتروني (E-Portfolio) في العملية التعليمية.	٣,١٣	١,٢٤٣	متوسطة

يبين الجدول رقم (٣) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمدى امتلاك معلمي الحاسوب في مدارس المستقبل كفايات التعلم الإلكتروني على مستوى المجالات والأداة جميعاص. فقد جاء مجال "استخدام تقنيات التعلم الإلكتروني" في المرتبة الأولى بأعلى متوسط حسابي بلغ (٤,٥٧)، تلاه في المرتبة الثانية "القدرة على إدارة التعلم الإلكتروني"بمتوسط حسابي بلغ (٤,١٤) وفي المرتبة الثالثة جاء "مجال القدرة على البحث عبر الأدوات الإلكترونية" بمتوسط حسابي بلغ (٤,١١)، وفي المرتبة الرابعة جاء "القدرة على تصميم المواقع الإلكترونية التعليمية وتطويرها" بمتوسط حسابي بلغ (٤,٠٩)، بينما جاء في المرتبة الخامسة "مجال القدرة على التقويم" بمتوسط حسابي بلغ (٣,٩٢)، في حين بلغ المتوسط الحسابي للأداة ككل (٤,٢٢). ويعزو الباحثان امتلاك المعلمين كفايات التعلم الإلكتروني بدرجة كبيرة إلى خبرتهم الكبيرة في هذا المجال، وقدرتهم على التعامل مع التقنيات الحديثة المرتبطة به، لأن معلمي الحاسوب لهم ارتباط كبير في مجال التعلم الإلكتروني، بالإضافة إلى أن برامج إعداد المعلمين في الجامعات تحرص على إكسابهم مهارات التعلم الإلكتروني، وخاصة في مجال استخدام تقنيات التعلم الإلكتروني، كما أن البنية التحتية في المدارس مجهزة بمختلف التقنيات من حيث توافر أجهزة الحاسوب بشكل كافٍ، وربط المدارس بشبكة الإنترنت العالمية التي تتيح للمعلم الوصول إلى مصادر المعرفة المختلفة، التي تسمح لهم بتطبيق التعلم الإلكتروني على أرض الواقع، وهذه الأسباب كان لها أثر واضح على درجة امتلاك معلمي الحاسوب كفايات التعلم الإلكتروني في مدارس المستقبل.

وقد اتفقت نتيجة هذه الدراسة مع نتائج دراسة نتائج دراسة الخالد (٢٠٠٦)، واختلفت مع نتائج دراسة بني خلف وبني دومي (٢٠٠٩) التي أظهرت أنَّ درجة امتلاك معلمي العلوم مهارات التعلم الإلكتروني كانت متوسطة، كما اختلفت مع نتائج دراسة جاد (٢٠٠٧) التي أظهرت أن درجة تمكن أعضاء هيئة التدريس من كفايات التعلم الإلكتروني لا ترقى إلى مستوى عالٍ.

تم فيما سبق عرض ومناقشة نتائج السؤال الأول على مستوى المجالات والأداة جميعاً، وفيما يلي عرض ومناقشة النتائج التي تخص كل مجال من حيث الكفايات التي اشتمل عليها.

المجال الأول: القدرة على البحث عبر الأدوات الإلكترونية:

يلاحظ من الجدول رقم (٤) أن الفقرات ذوات الرتب (١-٢) جاءت بدرجة امتلاك كبيرة جدا، وقد تراوحت متوسطاتها الحسابية بين (٤,٨٤-٤,٦٦) على الترتيب، ويعزو الباحثان ذلك إلى أن

استخدام محركات البحث وتحديد الكلمات المفتاحية تعتبر مفاهيم أساسية وبسيطة، لا تتطلب خبرة كبيرة وتعتبر من أساسيات عمل معلم الحاسوب في حين جاءت الفقرات ذوات الرتب (٣-٦) بدرجة امتلاك كبيرة، بمتوسطات حسابية تراوحت بين (٤,١٤-٣,٨٦)، ويعزو الباحثان ذلك إلى خبرة المعلمين الكبيرة في هذا المجال نظراً لتوافر خدمة الإنترنت في المدارس، التي تتيح لهم الوصول إلى المعلومات المطلوبة ومتابعة أحدث الإصدارات العلمية والبرمجيات الحديثة المتعلقة بالتعلم الإلكتروني، وجاءت الفقرة ذات الرتبة (٧) بدرجة امتلاك متوسطة بمتوسط حسابي (٣,٠٧)، ويعزو الباحثان ذلك إلى أن الدخول إلى المكتبات الرقمية في الجامعات ومراكز البحوث يتطلب اشتراكات سنوية من المدارس لتتيح للمعلمين الدخول إلى تلك المكتبات للتعرف إلى مقتنياتها والاستفادة منها، وهذه الخدمة غير متوفرة في مدارس المستقبل، مما أثر على درجة امتلاك المعلمين لتلك الكفاية. وقد اختلفت نتيجة هذه الدراسة ومع نتائج دراسة بني خلف وبني دومي (٢٠٠٩) التي أظهرت أنَّ جميع مهارات هذا المجال نالت درجة امتلاك متوسطة.

المجال الثاني: القدرة على تصميم المواقع الإلكترونية التعليمية وتطويرها:

يلاحظ من الجدول رقم (٤) أن الفقرات ذوات الرتب (١-٣) جاءت بدرجة امتلاك كبيرة جدا، وقد حصلت على متوسطات حسابية تراوحت بين (٤,٦١- ٤,٤٩)، إذ يعزو الباحثان هذه النتيجة إلى الدور الفعلي للمعلمين في مجال تصميم المواقع التعليمية وإعداد البرمجيات التعليمية التي تقوم على أساس مراعاة عناصر التصميم الفني للبرمجيات وتوظيف الربط التشعبي، كون هذه الكفايات تم إكسابهم لها في مرحلة إعدادهم بالجامعات بوصفهم متخصصين في مجال الحاسوب والإنترنت، تلك الشبكة التي تتيح لهم التعامل مع تصميمات متعددة ومختلفة للصفحات والمواقع التعليمية المتنوعة، والتي انعكس أثرها على خبرة المعلمين في تصميم المواقع التعليمية، في حين جاءت الفقرات ذوات الرتب من (٤-٨) بدرجة امتلاك كبيرة، بمتوسطات حسابية تراوحت بين (٤,٢٩-٣,٧٤)، ويعزو الباحثان ذلك إلى أن البرامج التدريبية التي تعقدها وزارة التربية والتعليم في مجال التعلم الإلكتروني، كانت تركز في إكساب المعلمين استراتيجيات التدريس التي تنسجم مع أهداف المقرر والمتعلمين والتي تراعي الفروق الفردية فيما بينهم، وجاءت الفقرة ذات الرتبة (٩) بدرجة امتلاك متوسطة وبمتوسط حسابي (٣,١٢)، ويعزو الباحثان ذلك إلى قلة الدورات التدريبية التي تركز في إكساب المعلمين الكفايات المتعلقة بتصميم الصفحات التعليمية وإنشائها باستخدام لغات البرمجة المختلفة. وقد اختلفت نتيجة هذه الدراسة ومع نتائج دراسة بني خلف وبني دومي (٢٠٠٩) التي أظهرت

أنَّ جميع الفقرات المتعلقة بمجال تصميم وتطوير المواد التعليمية الإلكترونية نالت درجة امتلاك متوسطة ما عدا مهارة واحدة تتعلق بإنشاء الصفحات التعليمية باستخدام إحدى لغات البرمجة فقد كانت بدرجة قليلة.

المجال الثالث: استخدام تقنيات التعلم الإلكتروني

يلاحظ من الجدول رقم (٤) أن الفقرات ذوات الرتب (١-١٥) جاءت بدرجة امتلاك كبيرة جدا، وقد حصلت على متوسطات حسابية تراوحت بين (٤,٨٦-٤,٣٠)، ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى أن توظيف التقنيات الحديثة التي يستند إليها التعلم الإلكتروني تعدّ من أساسيات عمل معلم الحاسوب، كما أن برامج إعداد المعلمين التي تعقدها الوزارة تركز في إكسابهم تلك الكفايات، بالإضافة إلى اهتمام المعلم وجديته في توظيف تقنيات التعلم الإلكتروني، وقدرته على تفعيل التعلم الإلكتروني في المدارس وتطبيقه على أرض الواقع، نظرا لتوافر الأجهزة والتقنيات الحديثة في المدارس، كل هذه الأسباب انعكس أثرها على درجة امتلاكهم الكفايات فكانت في المستوى المطلوب، في حين حصلت الفقرات ذوات الرتب (١٦-١٧) على درجة امتلاك كبيرة، بمتوسطات حسابية تراوحت بين (٣,٩٤-٣,٨٦)، ويعزو الباحثان ذلك إلى أن دخول السبورات التفاعلية والذكية إلى المدارس يعدّ حديث العهد وأن خبرة المعلمين في مجال استخدامها وتوظيف البرامج المتعلق بها كافةً، يتطلب فترة زمنية للوصول إلى درجة الإتقان في استخدامها. وقد اختلفت نتيجة هذه الدراسة مع نتائج دراسة بني خلف وبني دومي (٢٠٠٩).

المجال الرابع: القدرة على إدارة التعلم الإلكتروني

يلاحظ من الجدول رقم (٤) أن الفقرات ذوات الرتب (١-٢) جاءت بدرجة امتلاك كبيرة جدا، وقد حصلت على متوسطات حسابية تراوحت بين (٤,٤١-٤,٣٢)، ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى أن المعلمين لديهم خبرات سابقة تتعلق بنظام إدارة التعلم الإلكتروني، نظرا لعقد الورش التدريبية والدورات من قبل الوزارة التي ركزت في إكسابهم تلك الكفايات، فالممارسة العملية والتطبيق الحقيقي لنظام التعلم الإلكتروني في الميدان التربوي رسخ عندهم مبادئ إدارة التعلم الإلكتروني، في حين جاءت الفقرات ذوات الرتب (٣-٩) بدرجة امتلاك كبيرة، وقد حصلت على متوسطات حسابية تراوحت بين (٤,٢٨-٣,٦١)، ويعزو الباحثان ذلك إلى أن تطبيق التعلم الإلكتروني في مدارس المستقبل لم يصل إلى المستوى المطلوب، وأن تفعيل مجموعات النقاش عبر الإنترنت غير متوافر، وأن تطبيق الاختبارات الإلكترونية في المدارس لا زالت في بداياتها، ولم

تصل إلى المستوى المطلوب، كما أن تطبيق الاستراتيجيات المستخدمة في التعلم الإلكتروني، يتطلب فترة زمنية لإتقانها. وقد اختلفت نتيجة هذه الدراسة مع نتائج دراسة بني خلف وبني دومي (٢٠٠٩) التي أظهرت أنَّ جميع مهارات هذا المجال نالت درجة امتلاك متوسطة.

المجال الخامس: القدرة على التقويم

يلاحظ من الجدول رقم (٤) أن الفقرات ذوات الرتب (١-٩) جاءت ضمن درجة امتلاك كبيرة، وقد حصلت على متوسطات حسابية تراوحت بين (٤,١٩-٣,٧٤)، ويعزو الباحثان هذه النتيجة إلى أن بناء الاختبارات الإلكترونية ومراعاة الجوانب المتعلقة بها كافةً من حيث اتفاقها مع الأهداف التربوية الموضوعة وخصائص المتعلمين ومهارتهم المختلفة، يستند على خبرات المعلمين في مجالات إدارة التعلم الإلكتروني وتصميم البرامج التعليمية، فجاءت النتيجة منسجمة ومتفقة معها في درجة الامتلاك. كما أن الوصول إلى مستوى الإتقان يتطلب تفعيل تطبيق الاختبارات على أرض الواقع، لأنها تعد من المهارات المتقدمة ومن هنا حرصت الوزارة على تدريب المعلمين وإكسابهم الكفايات التي تتعلق بتقييم مصادر المعلومات والبرمجيات التعليمية المحوسبة، في حين حصلت الفقرة ذات الرتبة (١٠) على درجة امتلاك متوسطة وبمتوسط حسابي بلغ (٣,١٣)، ويعزو الباحثان ذلك أن توظيف ملف أداء المتعلم الإلكتروني في العملية التعليمية يتطلب منهم التطبيق الفعلي على أرض الواقع، فأثر ذلك على درجة امتلاكهم فكانت دون المستوى المطلوب. وقد اختلفت نتيجة هذه الدراسة مع نتائج دراسة بني خلف وبني دومي (٢٠٠٩) التي أظهرت أنَّ جميع فقرات هذا المجال نالت درجة امتلاك متوسطة عدا فقرة واحدة فقد كانت بدرجة قليلة.

ثانياً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني

نص هذا السؤال على: "هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية ($\alpha = ٠,٠٥$) في مدى امتلاك معلمي الحاسوب في مدارس المستقبل لكفايات التعلم الإلكتروني تعزى لمتغير الجنس؟"

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمدى امتلاك معلمي الحاسوب في مدارس المستقبل لكفايات التعلم الإلكتروني، واستخدام اختبار(ت) للكشف عن هذه الفروق، والجدول رقم (٥) يوضح ذلك.

الجدول رقم (٥)
اختبار (ت) لكشف أثر الجنس على مجالات مدى امتلاك معلمي الحاسوب في مدارس المستقبل لكفايات التعلم الإلكتروني والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية حسب متغير الجنس

المجال	الجنس	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
البحث عبر الأدوات الإلكترونية	ذكر	٧٥	٤,١٤	٠,٣٩١	٠,٨١٢	١٥٨	٠,٤١٨
	أنثى	٨٥	٤,٠٨	٠,٥٣١	٠,٨٢٧	١٥٣,٢٨٤	٠,٤٠٩
تصميم المواقع الإلكترونية التعليمية وتطويرها	ذكر	٧٥	٤,١١	٠,٤٨٢	٠,٤٤٦.	١٥٨	٠,٦٥٦
	أنثى	٨٥	٤,٠٧	٠,٦٤٣	٠,٤٥٤	١٥٤,١٢٨	٠,٦٥٠
استخدام تقنيات التعلم الإلكتروني	ذكر	٧٥	٤,٦٠	٠,٣٢٦	٠,٩٠٠	١٥٨	٠,٣٦٩
	أنثى	٨٥	٤,٥٥	٠,٣٦٢	٠,٩٠٦	١٥٧,٩٢٠	٠,٣٦٦
القدرة على إدارة التعلم الإلكتروني	ذكر	٧٥	٤,١٩	٠,٤٧٧	١,٠٧٠	١٥٨	٠,٢٨٦
	أنثى	٨٥	٤,٠٩	٠,٦٧٣	١,٠٩٣	١٥١,٢٨٧	٠,٢٧٦
القدرة على التقويم	ذكر	٧٥	٣,٩٠	٠,٥٧٤	٠,٣٥١-	١٥٨	٠,٧٢٦
	أنثى	٨٥	٣,٩٣	٠,٦٩٥	٠,٣٥٥-	١٥٧,٣٤٩	٠,٧٢٣
الأداة ككل	ذكر	٧٥	٤,٢٥	٠,٣٠٨	٠,٦٩٥	١٥٨	٠,٤٨٨
	أنثى	٨٥	٤,٢١	٠,٤٣١	٠,٧١٠	١٥٨	٠,٤٧٩

يتضح من الجدول رقم (٥) تباينا ظاهريا في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة امتلاك معلمي الحاسوب لكفايات التعلم الإلكتروني بسبب اختلاف فئات متغير الجنس في المجالات والأداة جميعاً، ولبيان دلالة الفروق الإحصائية تم استخدام اختبار (ت) على المجالات وعلى الأداة جميعاً، إذ تبين من الجدول رقم عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية (α= ٠,٠٥) تعزى لأثر الجنس في جميع المجالات وفي الأداة جميعاً، وقد اتفقت نتيجة هذه البحث مع نتائج دراسة الخالد (٢٠٠٦)، ودراسة جاد (٢٠٠٧)، واختلفت مع نتائج دراسة بني خلف وبني دومي (٢٠٠٩) التي أظهرت وجود فروق دالة إحصائياً في درجة امتلاك معلمي العلوم مهارات التعلم الالكتروني تعزى لمتغير الجنس لصالح الذكور.

ويعزو الباحثان ذلك إلى اتفاق كلا الجنسين ووعيهما بالدور الذي تلعبه كفايات التعلم الإلكتروني في الإسهام بإعدادهما وتأدية دورهما بفاعلية وإتقان، سواء في التدريس أو البحث أو خدمة المجتمع. كما أن فرص التعامل مع الإنترنت والبحث عن البيانات المطلوبة متوفرة لكلا الجنسين سواء بالمدرسة أو داخل البيت، بالإضافة إلى سعي المعلمين الذكور والإناث في الحصول على هذه الدورات من أجل الحصول على الامتيازات الوظيفية أو الحوافز المادية، كما أن كلا الجنسين تلقيا نفس الإعداد والتدريب في الجامعات، ويدرسان في مدارس متشابهه من حيث الظروف والإمكانات.

ثالثاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث

نص هذا السؤال على: "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = ٠,٠٥) في امتلاك معلمي الحاسوب في مدارس المستقبل لكفايات التعلم الإلكتروني تعزى لمتغير الخبرة في التدريس؟"

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمدى امتلاك معلمي الحاسوب في مدارس المستقبل لكفايات التعلم الإلكتروني حسب متغير الخبرة في التدريس، و الجدول رقم (٦) يوضح ذلك.

الجدول رقم (٦)
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمدى امتلاك معلمي الحاسوب في مدارس المستقبل لكفايات التعلم الإلكتروني.

المجال التعليمي	الخبرة في التدريس	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
القدرة على البحث عبر الأدوات الإلكترونية	أقل من ٥ سنوات	٦٦	٤,١٤	٠,٤٠
	من ٥-١٠ سنوات	٧٤	٤,٠٢	٠,٥٢
	أكثر من ١٠ سنوات	٢٠	٤,٣٦	٠,٣٩
	المجموع	١٦٠	٤,١١	٠,٤٧
القدرة على تصميم المواقع الإلكترونية التعليمية وتطويرها	أقل من ٥ سنوات	٦٦	٤,٠١	٠,٦٢
	من ٥-١٠ سنوات	٧٤	٤,٠٥	٠,٥٤
	أكثر من ١٠ سنوات	٢٠	٤,٥١	٠,٢٦
	المجموع	١٦٠	٤,٠٩	٠,٥٧
استخدام تقنيات التعلم الإلكتروني	أقل من ٥ سنوات	٦٦	٤,٦١	٠,٣٤
	من ٥-١٠ سنوات	٧٤	٤,٤٨	٠,٣٦
	أكثر من ١٠ سنوات	٢٠	٤,٧٥	٠,١٩
	المجموع	١٦٠	٤,٥٧	٠,٣٤
القدرة على إدارة التعلم الإلكتروني	أقل من ٥ سنوات	٦٦	٤,١٦	٠,٥٧
	من ٥-١٠ سنوات	٧٤	٤,٠٥	٠,٦١
	أكثر من ١٠ سنوات	٢٠	٤,٣٩	٠,٥٢
	المجموع	١٦٠	٤,١٤	٠,٥٩
القدرة على التقويم	اقل من ٥ سنوات	٦٦	٣,٩٠	٠,٦٤
	من ٥-١٠ سنوات	٧٤	٣,٨٨	٠,٦٧
	أكثر من ١٠ سنوات	٢٠	٤,١٢	٠,٥٢
	المجموع	١٦٠	٣,٩٢	٠,٦٤
الأداة ككل	اقل من ٥ سنوات	٦٦	٤,٢٣	٠,٣٥
	من ٥-١٠ سنوات	٧٤	٤,١٥	٠,٤٠
	أكثر من ١٠ سنوات	٢٠	٤,٤٧	٠,٣٠
	المجموع	١٦٠	٤,٢٢	٠,٣٨

يتضح من الجدول رقم (٦) تباينا ظاهريا في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة امتلاك معلمي الحاسوب لكفايات التعلم الإلكتروني بسبب اختلاف مستويات متغير الخبرة في التدريس في المجالات والأداة ككل. ولبيان دلالة الفروق الإحصائية تم استخدام تحليل التباين الأحادي على المجالات وعلى الأداة ككل، و الجدول رقم (٧) يوضح ذلك.

الجدول رقم (٧)
تحليل التباين الأحادي لأثر الخبرة في التدريس على مجالات مدى امتلاك معلمي الحاسوب في مدارس المستقبل لكفايات التعلم

المجال	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	وسط المربعات	المحسوبة F	الحرجة F
القدرة على البحث عبر الأدوات الإلكترونية	بين المجموعات	٢,٠١٧	٢	١,٠٠٨	٤,٧٨٦	٠,٠١٠
	داخل المجموعات	٣٣,٠٨٣	١٥٧	٠,٢١١		
	الكلي	٣٥,١٠٠	١٥٩			
القدرة على تصميم المواقع الإلكترونية التعليمية وتطويرها	بين المجموعات	٤,٠٢٤	٢	٢,٠١٢	٦,٥٨٢	٠,٠٠٢
	داخل المجموعات	٤٧,٩٨٩	١٥٧	٠,٣٠٦		
	اللي	٥٢,٠١٢	١٥٩			
استخدام تقنيات التعلم الإلكتروني	بين المجموعات	١,٣٤٣	٢	٠,٦٧١	٥,٩٨١	٠,٠٠٣
	داخل المجموعات	١٧,٦٢٣	١٥٧	٠,١١٢		
	الكلي	١٨,٩٦٦	١٥٩			
القدرة على إدارة التعلم الإلكتروني	بين المجموعات	١,٨٢١	٢	٠,٩١١	٢,٦٧٣	٠,٠٧٢
	داخل المجموعات	٥٣,٤٨١	١٥٧	٠,٣٤١		
	الكلي	٥٥,٣٠٢	١٥٩			
القدرة على التقويم	بين المجموعات	٠,٩٢١	٢	٠,٤٦١	١,١٢٩	٠,٣٢٦
	داخل المجموعات	٦٤,٠٣٦	١٥٧	٠,٤٠٨		
	الكلي	٦٤,٩٥٨	١٥٩			
الأداة ككل	بين المجموعات	١,٥٨٥	٢	٠,٧٩٢	٥,٨٨٥	٠,٠٠٣
	داخل المجموعات	٢١,١٤٣	١٥٧	٠,١٣٥		
	الكلي	٢٢,٧٢٨	١٥٩			

يتبين من الجدول رقم (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية (α= ٠,٠٥) تعزى لأثر الخبرة في التدريس على الأداة كلّها وعلى المجالات باستثناء مجالي القدرة على إدارة التعلم الإلكتروني، ومجال القدرة على التقويم. ولبيان الفروق بين المتوسطات الحسابية تم استخدام المقارنات البعدية بطريقة شفيه، كما هو مبين في الجدول رقم(١٢).

الجدول رقم (٨)
المقارنات البعدية بطريقة شفيه لأثر متغير الخبرة في التدريس على المجالات الثلاثة، والأداة ككل

المجال	فئات المتغير	المتوسط الحسابي	٥-١٠ سنوات	أكثر من ١٠ سنوات
القدرة على البحث عبر الأدوات الإلكترونية	اقل من خمس سنوات	٤,١٤	٠,١٣	٠,٢٢
	٥-١٠ سنوات	٤,٠٢		*٠,٣٥
	أكثر من ١٠ سنوات	٤,٣٦		
القدرة على تصميم المواقع الإلكترونية التعليمية وتطويرها	اقل من خمس سنوات	٤,٠١	٠,٠٤	*٠,٥٠
	٥-١٠ سنوات	٤,٠٥		٠,٤٥
	أكثر من ١٠ سنوات	٤,٥١		
استخدام تقنيات التعلم الإلكتروني	اقل من خمس سنوات	٤,٦١	٠,١٣	٠,١٤
	٥-١٠ سنوات	٤,٤٨		*٠,٢٧
	أكثر من ١٠ سنوات	٤,٧٥		
الأداة ككل	اقل من خمس سنوات	٤,٢٣	٠,٠٨	*٠,٢٤
	٥-١٠ سنوات	٤,١٥		*٠,٣٢
	أكثر من ١٠ سنوات	٤,٤٧		

* ذات دلالة إحصائية (α = ٠,٠٥)

يتبين من الجدول رقم (٨) الآتي:

- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى الدلالة (α= ٠,٠٥) على مجال القدرة على البحث عبر الأدوات الإلكترونية، بين ذوي الخبرة من (٥- ١٠) سنوات وذوي الخبرة الأكثر من (١٠) سنوات، وكانت لصالح الأكثر من (١٠) سنوات.
- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى الدلالة (α= ٠,٠٥) على مجال القدرة على تصميم المواقع الإلكترونية التعليمية وتطويرها، بين ذوي الخبرة الأقل من ٥ سنوات وذوي الخبرة الأكثر من (١٠) سنوات، وكانت لصالح الأكثر من (١٠) سنوات.
- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى الدلالة (α= ٠,٠٥) على مجال على استخدام تقنيات التعلم الإلكتروني، بين ذوي الخبرة الأقل من (٥ - ١٠) سنوات وذوي الخبرة الأكثر من (١٠) سنوات، وكانت لصالح الأكثر من (١٠) سنوات.
- يوجد فرق دال إحصائيا عند مستوى الدلالة (α= ٠,٠٥) على الأداة كلّها، لصالح الخبرة الأكثر من (١٠) سنوات.

ويعزو الباحثان ذلك إلى أن وزارة التربية والتعليم تضع محددات وشروط خاصة للمعلمين للحصول على الدورات التدريبية المتعلقة بإكسابهم المهارات والكفايات المتعلقة بالتعلم الإلكتروني، والتي تعطي أولوية لأصحاب الخبرات الطويلة في التدريس، ومن الجدير بالذكر أن

درجة امتلاك المعلمين كفايات التعلم الإلكتروني هي عملية بنائية تحتاج إلى خبرة كبيرة في التدريس وممارسة وتطبيق فعلي على أرض الواقع من خلال بيئة تكنولوجية تسمح للمعلمين بممارسة الكفايات المختلفة والمتعلقة بالتعلم الإلكتروني. كما أن امتلاك المعلمين كفايات التعلم الإلكتروني، يعتمد على الخبرات السابقة التي تتعلق باستخدام الحاسوب والإنترنت والتقنيات الحديثة المختلفة المستخدمة في التعلم الإلكتروني، ومن هنا ظهر التفوق في درجة الامتلاك للكفايات لأصحاب الخبرات الطويلة الأكثر من (١٠) سنوات.

وقد اتفقت نتيجة هذه الدراسة مع نتائج دراسة بني خلف وبني دومي (٢٠٠٩) التي أظهرت وجود فروق دالة إحصائياً في درجة امتلاك مهارات التعلم الإلكتروني تعزى إلى متغير الخبرة في التدريس لصالح الخبرة القصيرة (خمس سنوات فأقل). كما اتفقت مع نتائج دراسة جاد (٢٠٠٧) التي أظهرت وجود فروق دالة إحصائياً في مدى تمكن أعضاء هيئة التدريس من كفايات التعلم الالكتروني تعزى لمتغير الخبرة في التدريس لصالح الخبرة الأقل، واختلفت مع نتائج دراسة عزمي (٢٠٠٦).

رابعاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع

نص هذا السؤال على: "هل هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = ٠,٠٥) في امتلاك معلمي الحاسوب في مدارس المستقبل كفايات التعلم الإلكتروني تعزى لمتغير المسمى الوظيفي؟".

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمدى امتلاك معلمي الحاسوب في مدارس المستقبل لكفايات التعلم الإلكتروني، واستخدام اختبار (ت) للكشف عن هذه الفروق، والجدول رقم (٩) يوضح ذلك.

الجدول رقم (٩)
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ونتائج اختبار(ت) للكشف عن أثر المسمى الوظيفي على مجالات مدى امتلاك معلمي الحاسوب لكفايات التعلم الإلكتروني حسب متغير الدورات التدريبية

المجال	المسمى الوظيفي	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
البحث عبر الأدوات الإلكترونية	معلم حاسوب	١١٩	٤,١١	٠,٤٨٨	-٠,٠٦٧	١٥٨	٠,٩٤٦
	تكنولوجيا التعليم	٤١	٤,١١	٠,٤١٨	-٠,٠٧٣	٨٠,٣٩٦	٠,٩٤٢
تصميم المواقع الإلكترونية التعليمية وتطويرها	معلم حاسوب	١١٩	٤,٠٩	٠,٦٣١	-٠,٠٦٨	١٥٨	٠,٩٤٦
	تكنولوجيا التعليم	٤١	٤,٠٩	٠,٣٥٤	-٠,٠٨٨	١٢٤,٦٥٣	٠,٩٣٠

تابع الجدول رقم (٩)

المجال	المسمى الوظيفي	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجات الحرية	الدلالة الإحصائية
استخدام تقنيات التعلم الإلكتروني	معلم حاسوب	١١٩	٤,٥٢	٠,٣٥٦	-٣,١٨٢	١٥٨	٠,٠٢
	تكنولوجيا التعليم	٤١	٤,٧١	٠,٢٦٩	-٣,٦٣٩	٩١,٤٦٤	٠,٠٠٠
القدرة على إدارة التعلم الإلكتروني	معلم حاسوب	١١٩	٤,١٢	٠,٦١٣	-٠,٨١٧	١٥٨	٠,٤١٥
	تكنولوجيا التعليم	٤١	٤,٢١	٠,٥١٨	-٠,٨٨٧	٨١,٤٩٢	٠,٣٧٨
القدرة على التقويم	معلم حاسوب	١١٩	٣,٩٢	٠,٦٤١	٠,١٨٨	١٥٨	٠,٨٥١
	تكنولوجيا التعليم	٤١	٣,٩٠	٠,٦٤١	٠,١٨٨	٦٩,٤٦٨	٠,٨٥١
الأداة ككل	معلم حاسوب	١١٩	٤,٢١	٠,٣٩١	-١,١١٤	١٥٨	٠,٢٦٧
	تكنولوجيا التعليم	٤١	٤,٢٨	٠,٣٣٥	-١,٢٠٢	٨٠,٤٧٧	٠,٢٣٣

يتضح من الجدول رقم (٩) تباينا ظاهريا في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجة امتلاك معلمي الحاسوب كفايات التعلم الإلكتروني بسبب اختلاف مستويات متغير المسمى الوظيفي في المجالات والأداة جميعاً، ولبيان دلالة الفروق الإحصائية تم استخدام اختبار(ت) على المجالات وعلى الأداة جميعاً، إذا تبين من الجدول رقم عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية (α= ٠,٠٥) تعزى لأثر المسمى الوظيفي على الأداة جميعاً، وعلى المجالات باستثناء مجال تقنيات التعلم الإلكتروني، ويعزو الباحثان ذلك إلى أن اختصاصي تكنولوجيا التعليم هو بالأساس معلم حاسوب، لذا فإن كلاهما تلقوا الإعداد والتدريب نفسه في الجامعات، إلا أن هنالك اختلافاً في طبيعة العمل في مدارس وزارة التربية والتعليم؛ فمعلم الحاسوب مسؤول عن تدريس المقررات الدراسية، في حين أن اختصاصي تكنولوجيا التعليم مسؤول عن إدارة الصف الإلكتروني، إلا أن الدورات والورش التدريبية التي عقدتها الوزارة بشكل خاص لاختصاصي تكنولوجيا التعليم أكسبتهم كفايات توظيف الأجهزة والتقنيات الحديثة بشكل أظهر تفوقهم في مجال استخدام تقنيات التعلم الإلكتروني.

الاستنتاجات

في ضوء نتائج التحليل الإحصائي توصلت الدراسة إلى الاستنتاجات الآتية:

- إن درجة امتلاك معلمي الحاسوب كفايات التعلم الإلكتروني بشكل عام كانت كبيرة، فقد بلغ المتوسط الحسابي للأداة كلّه (٤,٢٢)، وأن معلمي الحاسوب يمتلكون (٢٢) كفاية بدرجة كبيرة جدا، و(٢٧) كفاية بدرجة كبيرة، و(٣) كفايات بدرجة متوسطة.
- عدم وجود فروق دالة إحصائياً في امتلاك معلمي الحاسوب كفايات التعلم الإلكتروني تعزى لأثر الجنس على مستوى المجالات وعلى مستوى الأداة بصورة عامّة.

- وجود فروق دالة إحصائياً في امتلاك معلمي الحاسوب لكفايات التعلم الإلكتروني تعزى لأثر الخبرة في التدريس على مستوى الأداة بصورة عامّة وعلى مستوى المجالات باستثناء مجالي القدرة على إدارة التعلم الإلكتروني، ومجال القدرة على التقويم، وكانت الفروق لصالح الخبرة الأكثر من (١٠) سنوات.
- عدم وجود فروق دالة إحصائياً في درجة الامتلاك تعزى لأثر المسمى الوظيفي على مستوى الأداة بصورة عامّة وعلى مستوى المجالات باستثناء مجال استخدام تقنيات التعلم الإلكتروني.

التوصيات

وفي ضوء استنتاجات الدراسة يوصي الباحثان بما يلي:

- استثمار خبرات معلمي الحاسوب في مجال التعلم الإلكتروني في عقد الدورات والورش التدريبية للمعلمين في التخصصات الأخرى من أجل إكسابهم مهارات وكفايات تطبيق التعلم الإلكتروني.
- ضرورة عقد المزيد من الدورات والورش التدريبية التي تركز في إكساب معلمي الحاسوب كفايات التعلم الإلكتروني التي يمتلكونها بدرجة متوسطة، خاصة في مجال تصميم الصفحات التعليمية وإنشائها باستخدام لغات البرمجة المختلفة وفي مجال توظيف ملف أداء المتعلم الالكتروني في العملية التعليمية.
- ضرورة عقد المزيد من الدورات والورش التدريبية لمعلمي الحاسوب من ذوي الخبرات المتوسطة والقصيرة ليكونوا على قدم المساواة مع ذوي الخبرة الطويلة من حيث امتلاكهم كفايات التعلم الإلكتروني بغض النظر عن موقع عملهم.
- إجراء دراسات حول مدى امتلاك المعلمين في التخصصات الأخرى لكفايات التعلم الإلكتروني، ومدى ممارستهم لها في مؤسسات التعليم بمملكة البحرين.

المراجع

استيتيه، دلال وسرحان، عمر (٢٠٠٧). **تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني**. عمان: دار وائل.

بني خلف، محمود وبني دومي، حسن (٢٠٠٩). درجة امتلاك معلمي العلوم في مدارس مناطق الكرك التعليمية لمهارات التعلم الإلكتروني وتأثرها بكل من الجنس والخبرة والمرحلة التعليمية. **مؤتة للبحوث والدراسات**، ٢٤(٤)، ٢٢٧- ٢٧٦.

جاد، منى (٢٠٠٧). مدى تمكن أعضاء هيئة التدريس من كفايات التعلم الإلكتروني في جامعة الباحة. مجلة تكنولوجيا التعليم، **الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم**، **١٧**(٢)، ٨٧-١١٦.

الحلفاوي، وليد (٢٠٠٦). **مستحدثات تكنولوجيا التعليم في عصر المعلوماتية** (ط١). عمان: دار صفاء للنشر.

الخالد، محمود. (٢٠٠٦). **مدى امتلاك المعلم للكفايات التكنولوجية التعليمية وأدواره في ضوء المناهج المبنية على اقتصاد المعرفة**. رسالة دكتوراه غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

الخوالدة، ناصر والمشاعلة، مجدي (٢٠٠٩). كفايات معلمي التربية الإسلامية للتعلم الإلكتروني. **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، **١٠**(٤)، ١٨٧- ٢٠٨.

داغستاني، بلقيس (٢٠٠٤). رؤية جديدة لدور المعلم لمواجهة العولمة والتبعية الثقافية. **مجلة كلية التربية**، **٢٨**(١)، ١٥٥-١٧٠.

زيتون، حسن (٢٠٠٥). **التعلم الإلكتروني: المفهوم، القضايا، التطبيق، التقييم**. الرياض: الدار الصولتية للتربية.

زيد الدين، محمد (٢٠٠٥). **تطوير كفايات المعلم للتعليم عبر الشبكات**. في محمد عبد الحميد (محرر)، منظومة التعليم عبر الشبكات (ص٢٨٧-٣٤٧). القاهرة: عالم الكتب.

زين الدين، محمد (٢٠٠٧). ك**فايات التعلم الإلكتروني** (ط١). جده: خوارزم العلمية للنشر والتوزيع.

الساعي، أحمد (٢٠٠٧). **التعلم الإلكتروني الأسس والمبادئ النظرية التي يقوم عليها**. ورقة عمل مقدمة إلى أسبوع التجمع التربوي، جامعة قطر، مارس ٢٠٠٧. تم استرجاعه بتاريخ ٢٤ كانون الثاني ٢٠٠٨ من الموقع: http://www.elearning.edu.sa

السالم، أحمد (٢٠٠٤). **تكنولوجيا التعليم والتعلم الإلكتروني**. الرياض: مكتبة الرشد.

شمى، نادر وإسماعيل، سامح (٢٠٠٨). مقدمة في تقنيات التعليم. عمان: دار الفكر.

الصوفي، عبد الله (٢٠٠٢). **التكنولوجيا الحديثة والتربية والتعليم**. عمان: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع.

عزمي، نبيل (٢٠٠٦). **كفايات المعلم وفقاً لأدوار المستقبلية في نظام التعلم الإلكتروني عن بعد**. تم استرجاعه بتاريخ ٢٥ كانون الأول ٢٠٠٧ من الموقع: http://www.icode-oman. com

غنايم، مهني (٢٠٠٦). **فلسفة التعلم الإلكتروني وجدواه الاجتماعية الاقتصادية في ضوء المسؤولية الأخلاقية والمساءلة القانونية**. ورقة بحثيه مقدمة إلى مؤتمر التعلم الإلكتروني: حقبة جديدة في التعلم والثقافة، جامعة البحرين، المنامة، ١٧-١٩ أبريل، ٢٠٠٦. تم استرجاعه بتاريخ ٥ كانون الأول ٢٠٠٧ من الموقع: www.elearning.edu. sa

الفتلاوي، سهيلة (٢٠٠٧). **تفريد التعليم في إعداد وتأهيل المعلم (أنموذج في القياس والتعليم التربوي)**. عمان: دار الشروق للنشر التوزيع.

فرغلي، سامح والهادي، محمد (٢٠٠٥). **التعلم الإلكتروني**. ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر العلمي الثاني عشر لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات (التعلم الإلكتروني وعصر المعرفة) الجمعية المصرية لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات، القاهرة، ١٥-١٧ فبراير ٢٠٠٥. تم استرجاعه بتاريخ ١٧ كانون الثاني ٢٠٠٨ من الموقع:http://www.elearning.edu.sa

مختار، إيهاب (٢٠٠٥). **التعلم عن بعد وتحدياته للتعلم الإلكتروني وآمنه**. ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر العلمي الثاني عشر لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات (التعلم الإلكتروني وعصر المعرفة)، الجمعية المصرية لنظم المعلومات وتكنولوجيا الحاسبات، القاهرة، ١٥-١٧ فبراير ٢٠٠٥.

مرعي، توفيق (٢٠٠٣). **شرح الكفايات التعليمية**. عمان: دار الفرقان للنشر والتوزيع.

مطاوع، ضياء (٢٠٠٢). **رؤى تربوية لتحسين مخرجات التعليم العالي لمواجهة البطالة وتبعاتها الإجرامية**. الرياض: كلية الملك فهد.

نصار، سامي وعمار، حامد (٢٠٠٥). **قضايا تربوية في عصر العولمة وما بعد الحداثة، أفاق تربوية متجددة**. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

النوايسة، أديب (٢٠٠٧). **الاستخدامات التربوية لتكنولوجيا التعليم**. عمان: دار كنوز المعرفة.

الهادي، محمد (٢٠٠٥). **التعليم الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت**. القاهرة: الدار المصرية اللبنانية.

Bosman, k. (2002).**Simulation – based E- Learning. Syracuse University.** Syracuse, New York, U.S.A.

Harden, R & Crosby, J. (2000). **The good Teacher is more than a lecturer The twelve roles of the teacher.** Retrieved April 27, 2007, from: www.itsn-ol.ac.uk/docs/AMEE/guide20-summary.pdf.

Leem, J. & Lim, B. (2007). The current status of e-learning and strategies to enhance educational competitiveness in Korean higher education, online submission, **International Review of Research in Open Distance Learning, 8**(1),18pp, (ED496160). Retrieved May 14, 2010, from: http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/380/790.

McGhee, R. & Kozma, R. (2003). **International SRI New teacher and student roles in the technology-supported classroom.** Retrieved March 26, 2008 from http://www.edtechcases.info.

Pesl, M. & Dooley, K. (2006). Determining e-learning competencies using centra to collect focus group data. **Quarterly Review of Distance Education, 7**(1), 75-82. (AN21308974).

Theresa, P. & Kim, D .(2006). Determining e-learning competencies using centra to collect focus group data .**Quarterly Review of Distance Education, 7**(1), 75-82.

Webb, E.; Jones, A. & Barker, F. (2004). Using e-learning dialogues in higher education. **Innovation in Education and Teaching International. 41**(1), 93-103. (EJ 681646).