كفايات تقنيات الحاسوب المطلوب توافرها لدى معلمي المدارس الاستكشافية في الأردن في ضوء تطبيقات التعلم الإلكتروني: دراسة ميدانية

تاريخ الإرسال 2018/4/6 تاريخ القبول 2018/7/3

د. سلفيا اسماعيل محمد بني هاني[1]

الملخص

هدفت الدراسة إلى تعرّف كفايات تقنيات الحاسوب المطلوب توافرها لدى معلمي المدارس الاستكشافية في الأردن في ضوء تطبيقات التعلم الإلكتروني، وقامت الباحثة باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من 152 من القادة التربويين في العاصمة عمان، وقد استخدمت الباحثة الاستبانة، وتم عليها إجراءات الصدق والثبات، وتوصلت الدراسة إلى أن المتوسط الحسابي لاستجابات القادة التربويين عن عبارات بعد كفايات أساسيات الحاسوب بلغ 3.54، وضمن نسبة مئوية تتراوح بين 68%–84%، وهي بدرجة كبيرة . كما أن المتوسط الحسابي لاستجابات القادة التربويين عن عبارات بعد كفايات برامج الحاسوب بلغ 3.48، وضمن نسبة مئوية تتراوح بين 68%–84%، وهي بدرجة كبيرة بالإضافة إلى أن المتوسط الحسابي لاستجابات القادة التربويين عن عبارات بعد كفايات تطبيقات الحاسوب كلُّها قد بلغ 3.50، وضمن نسبة مئوية تتراوح بين 68%–84%، وهي بدرجة كبيرة. كما بينت النتائج أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $\alpha \geq 0.05$ ، بين استجابات القادة التربويين، فيما يتصل بكفايات تقنيات الحاسوب المطلوب توافرها لدى معلمي المدارس الاستكشافية

([1]) أستاذ الإدارة التربوية المساعد في جامعة حائل، قسم المهارات وتطوير الذات، المملكة العربية السعودية.

في الأردن في ضوء تطبيقات التعلم الإلكتروني فيها تعزى لمتغيرات الدراسة (المؤهل العلمي، والخبرة، والمسمى الوظيفي). وأوصت الباحثة إغناء برنامج إعداد المعلمين قبل الخدمة بالكفايات التقنية الخاصة بالحاسوب، والتي تتناول مجالات (أساسيات الحاسوب، وبرامج الحاسوب، وتطبيقات الحاسوب في التعليم). بالإضافة إلى تضمين الدورات التدريبية التي يخضع لها معلمي المدارس الاستكشافية في الأردن أثناء الخدمة مواضيع عملية ومهارية حول كفايات تقنية الحاسوب.

الكلمات المفتاحية: الكفايات، تقنيات الحاسوب، التعلم الإلكتروني، القادة التربويين، المدارس الاستكشافية.

Skills of computer technology required by the teachers of exploratory schools In Jordan in the light of e-learning applications: Field Study

Abstract

The study aimed to identify the Computer Technology Competences Required by Teachers of Exploratory Schools in Jordan in the light of E-Learning Applications, the researcher used the descriptive analytical method and the study sample consisted of 152 educational leaders in Amman. The researcher used the questionnaire and the procedures of honesty and persistence .The study concluded that the arithmetic average of the responses of educational leaders about the terms of basic computer skills axis reached 3.54 within a percentage of 68% to 84%, and the arithmetic average of the responses of educational leaders about terms of computer programs skills axis reached 3.48 within a

percentage of 68% to 84%. In addition ,the arithmetic average of the responses of educational leaders about the terms of the computer applications skills axis has reached 3.50 within a percentage of 68% to 84%.The result also showed that there were no statistically significant at the level of $\alpha \geq 0.05$among the responses of educational leaders regarding the Computer Technology Competences Required by Teachers of Exploratory Schools in Jordan in the light of E-Learning Applications, due to the study Variables (academic qualification, years of experience, job title).The researcher recommended to strengthen the pre-service teacher training program with computer technical skills that deal with the field of(computer basics, computer programs ,computer applications in education), in addition to the inclusion of training courses that are subject to the teachers of the exploratory schools in Jordan during the service practical and skillful topics on the competencies of computer technology.

Keywords: competencies, computer technology, e-learning, educational leaders, exploratory schools

المقدمة

يُعد الحاسوب بتطبيقاته المختلفة من أهم الانجازات العلمية للتسارع التقني الذي شهدته بدايات الألفية الثالثة في شتى مجالات المعرفة، ويُعد كذلك أحد الدعائم الأساسية للثورة العلمية والتقنية التي يعيشها العالم الآن في مجال تقنيات المعلومات والاتصالات وتطبيقاتها في جميع المجالات، ولا سيّما في المجال التعليمي، من حيث تطبيق التعليم الإلكتروني.

وللحاسوب دور كبير ومهم في عملية التعليم، ويزداد هذا الدور أهمية يوماً بعد يوم، نظراً لطبيعة العصر، وتطور تقنيات المعلومات، والانفجار المعرفي الذي تشهده شتى ميادين الحياة الإنسانية (Abilock, 2008) ، إذ يشير الصالح (2010) إلى أن العصر المعلوماتي بمعطياته الحاضرة وإمكاناته المستقبلية يمثل تحديات تمس عصب المشروع التربوي، من حيث أهدافه واستراتيجياته ونظمه، وبعبارة أخرى مدخلاته وعملياته ومخرجاته.

وعن الدور المهم الذي يقوم به الحاسوب في التعليم بوصفه تقنية تعليمية يشير التودري (2012) إلى أن الحاسوب يؤدي دوراً رئيساً كتقنية تعليمية مهمة ترفع من مستوى العملية التعليمية بمختلف عناصرها. كما أن الحاسوب يوفر وسائط فائقة ونص شيق، ووسائل تعليمية تجذب انتباه المتعلم نحو ما يعرضه الحاسوب، نظراً لإمكاناته المتنوعة في تقديم المؤثرات الحركية والصوتية واللونية المثيرة لحواس المتعلم (Sandholts, 2010).

وبالرغم من أهمية الحاسوب في التعليم، إلا أن مدى الاستفادة منه تعتمد بالدرجة الأولى على دور المعلم، ومن ثمَّ فإن الجدوى من تطبيقه تصبح مجال تساؤل إذا لم يكن هناك معلم قادر على استخدامه، ومؤمن بفائدته في التعليم، وفي هذا السياق يشير خضور والموسى (2010) إلى أنه كي يتمكن المعلم من القيام بالأدوار التي يتطلبها التعليم المعتمد على تقنية الحاسوب ومنها التعليم الإلكتروني ينبغي أن يكون مؤهلاً للتعامل مع الحاسوب، ويكون هذا التأهيل فعَّالاً إذا ما تم أثناء فترة إعداد المعلم بكليات التربية. إضافة للتدريب أثناء الخدمة من خلال دورات تدريبية مستمرة يتم تصميمها في ضوء التعليم باستخدام الحاسوب (Thomson, 2009).

وبناء على ذلك، فإن هناك كفايات تتصل باستخدام الحاسوب، ولابد من توافرها لدى المعلمين، وهذه الكفايات ترتبط بمجوعة من المهارات، مثل مهارة معرفة مكونات الحاسب المادية Hardware والبرمجيات Software، ومهارة العمل على نظام تشغيل الحاسب الآلي ، ومهارة التعامل مع برنامج تحرير النصوص (Word)، والتطبيقات المكتبية. (Balarabe, 2016) كما أن هناك كفايات مهارية تتصل بطرق تسمية وحفظ و استدعاء الملفات الإلكترونية، ومهارة التعامل مع أكثر من برنامج في الوقت نفه والتنقل بسهوله، ومهارة تحميل البرامج على جهاز الحاسب الآلي، ومهارات أولية في صيانة الحاسب وحل مشاكله (Bernal, 2015).

وترتبط كفايات استخدام الحاسوب بكفايات التعليم الإلكتروني، والتي تتمثل بمعارف ومهارات بمجال التعليم الإلكتروني وإدارته، ومعرفة مفاهيم تقنية التعليم، وتقنية

الاتصالات والمعلومات، ودمجها في التعليم، بالإضافة إلى معرفة مهارة إدراج وإدارة البيانات والمعلومات الخاصة بالمتعلمين والعملية التعليمية والتربوية، مع اتقان إدارة وتخطيط التدريب والتعليم الإلكتروني، وتنظيم المحتوى التعليمي، وتوصيله للمتعلم، وتطويره (Kiridis, O & Vangelis, 2013).

وتجدر الإشارة إلى أن مبادرة التعليم الأردنية تُشجع على الاستخدام الفعَّال للتكنولوجيا من أجل تحويل المدارس إلى مكان للاكتشاف والإبداع وتنمية المهارات، مما يسمح للطلبة الأردنيين الوصول إلى الفرص التعليمية، وذلك من خلال خلق بيئة مدرسية تفاعلية من خلال التوظيف الفعال للتكنولوجيا في التعليم، وتمكين المعلم من إدارة الموارد المتاحة بكفاءة لأحداث نقلة نوعية في التعليم الإلكتروني، إذ عملت مبادرة التعليم الأردنية منذ عام 2003 على استقطاب أحدث وسائل التعليم والتقنيات التعليمية لتنفيذها في المدارس الاستكشافية، وتقييم أثرها على البيئة التعليمية التعلمية (مبادرة التعلم الأردنية، 2003).

وإيماناً بدور المدارس الاستكشافية ودور المعلمين في هذه المدارس بتطوير وتعزيز بيئة مدرسية تفاعلية، عملت المبادرة الأردنية للتعليم على تصميم برنامج تدريبي شامل يبدأ بإدارة التغيير، والذي يهدف إلى تغيير مفهوم واتجاه المعنيين نحو توظيف التكنولوجيا في التعليم من خلال التدريب تقنياً على الأدوات التعليمية مثل الألواح التفاعلية الإلكترونية (مؤسسة الملكة رانيا العبد الله في التعليم والتنمية، 2003).

وبناءً على كل ما سبق، فإن البحث في معرفة كفايات تقنيات الحاسوب المطلوب توافرها لدى معلمين المدارس الاستكشافية في الأردن وتطبيقات التعلم الإلكتروني فيها له مبرراته في ظل ما يُطرح على الساحة التربوية المحلية والعالمية من سياسات تتصل بضرورة تطوير المؤسسة التربوية والتعليمية الأردنية وتحديثها؛ حتى تصبح مخرجاتها قادرةً على الإبداع والابتكار ومواكبة المستجدات العلمية والتكنولوجية.

مشكلة الدراسة

أصبح من المعلوم أنَّ الوضع الراهن، والواقع الجديد المتصل بآليات التعليم الإلكتروني واحتمالاته المستقبلية أوجد تحديات هامة وخطيرة، ووضع على مؤسسات التربية والتعليم في المملكة الأردنية الهاشمية، ومنها المدارس الاستكشافية مسؤولية مواجهتها والتعامل معها في الحاضر والمستقبل، ولا سيّما مع التوقعات بتزايد حدة وتسارع تحديات الثورة التكنولوجية التي تجتاح العالم.

ولما كانت المدارس الاستكشافية في المبادرة الأردنية للتعليم والتنمية مطالبة بتطوير بنيتها وفقاً للتطورات العلمية والتكنولوجيا الحادثة في العالم حتى تواكب كل ما يستجد على الساحة التربوية والتعليمية؛ فإن ذلك لن يحدث إلا من خلال تطوير نظمها وبرامجها، والاهتمام بالكفايات المتعلقة بالحاسوب لدى المعلمين؛ ومن هنا فإن ما سبق يدعو الباحثة إلى النظر في تحديد قائمة بكفايات تقنيات الحاسوب، المطلوب توافرها لدى المعلمين في المدارس الاستكشافية في الأردن من وجهة نظر القادة التربويين في

إطار تشخيص وفهم لسياق التعليم الإلكتروني في تلك المدارس، محللة ومفسرة ومقدمة إجابات عن سؤال الدراسة الرئيس الآتي:

ما كفايات تقنيات الحاسوب المطلوب توافرها لدى معلمي المدارس الاستكشافية في الأردن في ضوء تطبيقات التعلم الإلكتروني فيها من وجهة نظر القادة التربويين؟

ويتفرع عن هذه التساؤل الرئيس السؤالين الفرعيين الآتيين:

1- ما كفايات تقنيات الحاسوب المطلوب توافرها لدى معلمي المدارس الاستكشافية في الأردن في ضوء تطبيقات التعلم الإلكتروني فيها دراسة ميدانية من وجهة نظر القادة التربويين ؟

2- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات القادة التربويين فيما يتصل بكفايات تقنيات الحاسوب المطلوب توافرها لدى معلمي المدارس الاستكشافية في الأردن في ضوء تطبيقات التعلم الإلكتروني فيها. تعزى لمتغيرات الدراسة (المؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والمسمى الوظيفي) ؟

أهداف الدراسة

تهدف الدارسة إلى تحقيق الآتي:

1- الوصول لقائمة تحدد كفايات تقنيات الحاسوب المطلوب توافرها لدى المعلمين في المدارس الاستكشافية، وضمن مجالات (أساسيات الحاسوب، وبرامج الحاسوب، وتطبيقات الحاسوب) من وجهة نظر القادة التربويين.

2- تعرّف درجة كفايات تقنيات الحاسوب المطلوب توافرها لدى المعلمين في المدارس الاستكشافية.

3- التعرف فيما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات القادة التربويين فيما يتصل بكفايات تقنيات الحاسوب المطلوب توافرها لدى معلمي المدارس الاستكشافية في الأردن في ضوء تطبيقات التعلم الإلكتروني فيها، تعزى لمتغيرات الدراسة (المؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، زالمسمى الوظيفي) ؟

أهمية الدراسة

تتجلى أهمية الدراسة في مجموعة من النقاط هي:

1- تستمد الدراسة أهميتها من خلال تعزيز مفهوم التعليم الإلكتروني وخصائصه لدى المعلمين في المدارس الاستكشافية، سواء أكانوا معلمين أم طلاباً أم إداريين.

2- تستمد الدراسة أهميتها من الاهتمام بالتطبيقات والبرامج الحاسوبية في التعليم ومدخلاته ومخرجاته والتحفيز على الإبداع، وذلك من خلال توليد المعرفة ونشرها وتوظيفها في مجال التعليم الإلكتروني.

3- تُسهم الدراسة بأهمية استخدام تقنيات الحاسوب في عملية التعليم وإعادة النظر في برامج وتأهيل إعداد المعلمين بما يناسب طبيعة العصر وما يشهده من تطور تقني هائل. حتى يُستفاد من تلك البرامج في وزارة التربية.

4- قد تساعد نتائج هذه الدراسة إدارة المدارس الاستكشافية على تحديد جوانب النقص في البرامج والمناهج.

محددات الدراسة:

تمثّلت محددات الدراسة من خلال ما يلي:

الحدود المكانية: المملكة الأردنية الهاشمية متمثلة في (المدارس الاستكشافية في العاصمة عمان).

الحدود الزمانية: الفصل الثاني من العام الدراسي 2018/2017.

الحدود البشرية :القادة التربويين في المدارس الاستكشافية.

حدود الموضوع: اقتصرت الدراسة على معرفة كفايات تقنيات الحاسوب المطلوب توافرها لدى معلمي المدارس الاستكشافية في الأردن في ضوء تطبيقات التعلم الإلكتروني فيها من وجهة نظر القادة التربويين، وتحديد الأبعاد الأساسية وهي : (أساسيات الحاسوب، وبرامج الحاسوب، وتطبيقات الحاسوب)، والتي ستكون محاور رئيسة في الدراسة الميدانية.

مصطلحات الدراسة

الكفاية Competency: وهي مجمل السلوك الذي يتضمن المعارف والمهارات، بعد المرور في برنامج تعلم محدد يعكس أثره على الأداء والتحصيل المعرفي (جامل، 2012) .

وتعرفها الباحثة إجرائياً بأنها مجموعة الدرجات التي يحصل عليها المفحوص (القادة التربويون في المدارس الاستكشافية) على استبيان كفايات مهارات الحاسوب المطلوب توافرها لديهم.

المدارس الاستكشافية: هي مجموعة المدارس التابعة لوزارة التربية والتعليم ضمن العاصمة عمان في المملكة الأردنية الهاشمية، وتشرف عليها مبادرة التعليم الأردنية وتتميز بالبنية التحتية التي تخدم مختبرات الحاسوب، لتفعيل تنفيذ المناهج المحوسبة فيها، وتعتمد آليات التعليم الإلكتروني (وزارة التربية والتعليم، 2016).

وتُعرف إجرائياً بأنها المدارس التي قامت الدراسة الحالية بتطبيق أداتها فيها، وتم جمع البيانات وتحليها بناءً على الواقع في تلك المدارس.

مبادرة التعليم الأردنية: هي إحدى مؤسسات جلالة الملكة رانيا العبدالله التعليمية، أطلقت المبادرة بهدف دعم جهود الأردن في تحسين نوعية التعليم الإلكتروني، وتشجيع الإبداع وتطوير القدرات وبناء اقتصاد معرفي باستخدام الوسائل التكنولوجية، وتقوم رؤية المبادرة على الوصول إلى مركز عالمي للتميّز والإبداع في العالم (مؤسسة الملكة رانيا العبد الله في التعليم والتنمية، 2003).

القادة التربويون: يُعرف (الهزايمة، 2016) القادة التربويين بأنهم القادرون على قيادة القوة العاملة في العملية التربوية، في مؤسسة تعليمية، وتوجيهها نحو الأهداف التربوية، وتحسين التفاعل بين العاملين بطرق مؤثرة تحقق تعاونهم، ورفع مستوى أدائهم، إلى أقصى حد ممكن.

وتُعرف الباحثة القادة التربويين إجرائياً، بأنهم العاملون في المدارس الاستكشافية في العاصمة عمان، والذين يقومون بأدوراهم في توجيه العملية التعليمية، بالإضافة إلى أنهم أفراد العينة التي طُبِّقت عليهم أداة الدراسة.

الدراسات السابقة

على الرغم من وجود دراسات كثيرة ومتنوعة تناولت كفايات استخدام الحاسوب، إذ ركزت هذه الدراسة في مضمونها على أهمية كفايات استخدام الحاسوب، وآلية التعليم الإلكتروني في المدارس الاستكشافية في العاصمة عمان، وقد قامت الباحثة بعرض الدراسات من خلال تقسيمها إلى دراسات عربية وأجنبية.

- **الدراسات العربية**

1- **دراسة ويح (2006) بعنوان: التعليم الإلكتروني كآلية لتحقيق مجتمع المعرفة،** هدفت الدراسة إلى توضيح المنطلقات الفلسفية التي يقوم عليها مجتمع المعرفة، وتحديد أهم المراحل لتكوين هذا المجتمع، وتعرف معوقات إنتاج المعرفة في البيئة التعليمية العربية، وكذلك تعرف أهم ملامح التعليم الإلكتروني من حيث المفهوم والأهداف والخصائص، ولتحقيق أهداف هذه الدراسة تم استخدام الاستبانة، وقد استخدم الباحث المنهج التحليلي، وتوصل إلى مجموعة من النتائج أهمها:

- يُعد التعليم الإلكتروني بجميع وسائله ضرورياً لإكساب المتعلمين المهارات اللازمة للمستقبل، كي يكونوا مشاركين إيجابيين في بناء مجتمع المعرفة.

- فتح التعليم الإلكتروني آفاقاً جديدة للمتعلمين لم تكن متاحة من قبل، وهي حلٌّ واعد لحاجات طلاب المستقبل.
- ضرورة تطبيق ما تم التوصل إليه من منافع التعليم الإلكتروني، مع عدم إغفال الواقع التعليمي المعتاد.

2- **دراسة الحمران (2009) بعنوان واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس الاستكشافية في الأردن،** هدفت الدراسة تعرّف واقع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس الاستكشافية في الأردن، وقد تكون مجتمع الدراسة وعينتها من جميع المدارس الاستكشافية في الأردن البالغ عددها 105 مدارس. وتوصلت النتائج إلى أن أكثر الأعمال التي يقوم بها الطلبة والمرتبطة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ارتبط باستخدام قواعد بيانات خارجية للحصول على معلومات من مواقع مختلفة على شبكة المعلومات (الإنترنت)، يليها الأعمال المرتبطة بالتواصل مع الأقران بواسطة البريد الإلكتروني من مدارس أخرى داخل المدرسة أو خارجها، أما أقل هذه الأعمال ممارسة من قبل الطلبة فهي نشر معلومات من خلال شبكة معلومات الإنترنت. كما أشارت النتائج إلى أن أكثر التطبيقات التكنولوجية استخداماً من قبل الطلبة معالجة الكلمات والنصوص يليها مباشرة برمجيات الجداول الإلكترونية مثل اكسل.

3- **دراسة الوحيدي (2009) بعنوان: أثر برنامج مقترح في ضوء الكفايات الإلكترونية لاكتساب بعض مهاراتها لدى طالبات تكنولوجيا التعليم في الجامعة الإسلامية،** هدفت هذه الدراسة إلى تعرّف أثر برنامج مقترح في ضوء الكفايات الإلكترونية لاكتساب بعض مهاراتها لدى طالبات تكنولوجيا التعليم في الجامعة الإسلامية. قامت الباحثة باختيار عينة قصدية من مجتمع الدراسة والذي يمثله طالبات تكنولوجيا التعليم في الجامعة الإسلامية، إذ بلغ عدد أفراد العينة (23) طالبة، استخدمت الباحثة برنامج محوسب بعد عرضه على مجموعة من المحكمين والتأكد من صلاحية استخدامه. اتبعت الباحثة المنهج التجريبي، وكانت أدوات الدراسة بطاقة ملاحظة لملاحظة أداء الطالبات في النواحي المهارية، وأظهرت نتائج البحث أن هناك فاعلية في استخدام البرامج المحوسبة في عملية التدريس.كما بينت نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى المهارة العملية للكفايات الإلكترونية لدى عينة البحث قبل وبعد تطبيق البرنامج.

4- **دراسة الزبون (2013) بعنوان: آراء معلمي المدارس الاستكشافية في برنامج "نحو اتجاهات مدرسية جديدة" في محافظة العاصمة عمان،** هدفت الدراسة إلى معرفة آراء معلمي المدارس الاستكشافية في برنامج " نحو اتجاهات مدرسية جديدة " في الأردن وعلاقة ذلك بمتغير الجنس والمرحلة التي يقوم المعلم بتدريسها والخبرة، تم توزيع أداة الدراسة على أفراد العينة البالغ عددهم (269) معلماً، وقد

توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج منها: أن آراء معلمي المدارس الاستكشافية على مجالات الدراسة جاءت بدرجة مرتفعة، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية في آراء المعلمين نحو البرنامج تعزى للجنس وللمرحلة والخبرة.

5- **دراسة الصرايرة (2016) بعنوان: دورالإدارة المدرسية في نشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المجتمع المدرسي**، هدفت الدراسة الحالية إلى تقصي دور الإدارة المدرسية في نشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المجتمع المدرسي من وجهة نظر مساعدي مديري المدارس، وتم استخدام الاستبانة ضمن خمسة مجالات، وتكونت عينة الدراسة من (74) من مساعدي مديري المدارس، وقد كشفت الدراسة عن النتائج الآتية: أن دور الإدارة المدرسية في نشر استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المجتمع المدرسي كان متوسطاً، كما بينت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس على المستوى الكلي وعلى مستوى المجالات كل على حدة، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير التخصص على المستوى الكلي.

الدراسات الأجنبية

1- **دراسة (اتجونين Atjonen2005) بعنوان: المعلمين والطلبة في فنلندا كمستخدمين لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات**، هدفت الدراسة إلى وصف توقعات المعلمين وخبراتهم والتغيير الممكن من خلال توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) في التعليم، ولتحقيق ذلك قام الباحث بجمع

البيانات على ثلاث مراحل بوساطة استبانة تم توزيعها على عينة من المعلمين العاملين في المدارس الثانوية في شرق فنلندا، وتكونت عينة الدراسة من (156)، وقد استخدم الباحث في دراسته المنهج الوصفي التحليلي. وكان من أهمها تطور قدرات المعلمين في استخدام الحاسوب في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات خلال مراحل الدراسة، وتحسين مستوى التلاميذ على المستويين السلوكي والأكاديمي من خلال توظيف الحاسوب في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، إضافة إلى زيادة النشاطات التعاونية بين المعلمين في استخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

2- **دراسة (كلبايير Gulbahar2006) بعنوان: استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم**، هدفت الدراسة إلى تحديد دور استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم من قبل المعلمين والطلبة في مدارس أنقرة، كما هدفت إلى تحديد العوامل التي تؤثر على مستوى توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية التعلمية، وتكونت عينة الدراسة من (558) من الطلبة المعلمين و (25) من المعلمين، وقد استخدم الباحث في دراسته المنهج الوصفي التحليلي. وأشارت نتائج الدراسة في ضوء المنهج المستخدم إلى فشل برامج تنمية المعلمين في تقديم تسهيلات للمعلمين من أجل توظيف تكنولوجيات المعلومات والاتصالات في الأنشطة الصفية والأنشطة اللاصفية، كما كشفت الدراسة عن ثلاثة عوامل تؤثر بفعالية على مستوى توظيف المعلومات

والاتصالات في العملية التعليمية التعلمية وهي: البنية التحتية اللازمة لتوظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وكفايات المعلمين في مجال استخدامها، إضافة إلى استخدام تقنيات الحاسوب في العملية التعليمية.

3- **دراسة (بالميرا Palmira2007) بعنوان: كفايات الطلبة المعلمين في استخدام تكنولوجيا الحاسوب في التعليم**، هدفت الدراسة إلى تحديد الكفايات الأساسية والكفايات التعليمية في استخدام الحاسوب في تكنولوجيا التعليم ، إضافة إلى تحديد أثر تعلم المعلوماتية في المرحلة الثانية (أول ثانوي + ثاني ثانوي) على الكفايات الأساسية والكفايات التعليمية للطلبة المعلمين في استخدام الحاسوب في تكنولوجيا التعليم، وتكونت عينة الدراسة من (900) طالبٍ وطالبة، واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي. وتوصل الباحث إلى أن الطلبة المعلمين يتمتعون بمستوى جيد من الكفايات الأساسية في استخدام التكنولوجيا ووجود علاقة مباشرة بين تعلم المعلوماتية في المرحلة الثانوية والقدرة على تطوير الكفايات الأساسية والتعليمية في استخدام الحاسوب في تكنولوجيا التعليم.

ملخص الدراسات السابقة وموقع الدراسة الحالية منها

اتفقت كامل الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية على استخدام المنهج الوصفي التحليلي، كما اتفقت الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية على استخدام الاستبانة، وتجدر الإشارة إلى أن الدراسة الحالية اختلفت مع الدراسات السابقة من حيث العينة لتلك الدراسات مديري المدارس، أو الطلبة، أو المرشدين والمشرفين. أما عينة الدراسة

الحالية فهي القادة التربويون. وقد ساعدت الدراسات السابقة الدراسة الحالية في اختيار نوع منهج الدراسة، والاستفادة في بناء أداة الدراسة وبناء أبعادها. وتميزت دراسة الباحثة من خلال الإجراءات المتبعة في الدراسة الميدانية من خلال قياس أبعاد كفايات الحاسوب لدى معلمي المدارس الاستكشافية في الأردن.

الطريقة والإجراءات

قامت الباحثة بعدد من الإجراءات، تتمثل في تحديد المنهج، ووصف مجتمع الدراسة، والأداة التي استخدمت فيها، وكيف تم التوصل إلى بنائها، وما تحقق لها من دلالات صدق وثبات، والطريقة التي جمعت من خلالها المادة العلمية للدراسة، فضلاً عن توضيح الأساليب الإحصائية التي استخدمت في تحليل معلومات الدراسة، والكيفية التي تم بها تحليل تلك النتائج ومناقشتها.

منهج الدراسة

من أجل تحقيق أهداف الدراسة قامت الباحثة باستخدام المنهج الوصفي بصورته المسحية، والذي تحاول من خلاله وصف الظاهرة موضوع الدراسة، وتحليل بياناتها، والعلاقة بين مكوناتها.

مجتمع الدراسة

تكون مجتمع الدراسة من جميع القادة التربويين في العاصمة عمان، والبالغ عددهم (292)للعام الدراسي 2017/2016، والجدول (1) يوضح مجتمع الدراسة.

عينة الدراسة

تم توزيع أداة الدراسة (الاستبانة) على عينة بلغ حجمها (160) من القادة التربويين، وتم استرداد (152) استبانة صالحة للدراسة والتحليل، وتمثلت نسبة العينة بالنسبة للمجتمع الكلي (52.06%)، وهي العينة الأساسية التي اعتمدتها الدارسة.

يبين الجدول (2) أن ما نسبته (74.35%) من عينة الدراسة هم من الحاصلين على درجة البكالوريوس، وما نسبته (14.48%) من الحاصلين على درجة الماجستير، بينما ما نسبته (11.17%) من الحاصلين على درجة الدكتوراه. كما يتبين من الجدول (2) أن ما نسبته (21.72%.) من عينة الدراسة هم من الذين سنوات خدمتهم (أقل من 5 سنوات)، بينما ما نسبته (78.28%) هم من الذين سنوات خدمتهم (أكثر من 5 سنوات). كما يبين الجدول (2) أن ما نسبته (57.90%) من عينة الدراسة هم من مديري المدارس، بينما ما نسبته (42.10%) هم من رؤساء الأقسام.

أداة الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة أعدت الباحثة استبانة تضمنت ثلاثة أبعاد بهدف تعرف وجهة القادة التربويين في مديرية العاصمة عمان. وبناءً على ذلك تناولت الباحثة إعداد أداة الدراسة من خلال معرفة البيانات الأولية عن أفراد عينة الدراسة وتتضمن: المؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والمسمى الوظيفي. بالإضافة إلى استطلاع آراء القادة التربويين في مديرية تربية عمان، واستخلاص عبارات كل بعد من أبعاد الدراسة، والمعلومات المتعلقة بها، وذلك في ضوء أسئلة الدراسة والأهداف التي تسعى إليها هذه الدراسة،

ومراجعة الأدب النظري، والدراسات السابقة التي تناولت موضوع كفايات تقنيات الحاسوب المطلوب توافرها لدى معلمي المدارس الاستكشافية وتطبيقات التعلم الإلكتروني فيها كدراسة(ويح، 2006)، ودراسة (الزبون، 2013)،و(الصرايرة، 2016). كما تم تحديد الأبعاد الأساسية لأداة الدارسة، والبالغ عددها ثلاثة أبعاد هي: البعد المتصل بكفايات أساسيات الحاسوب، البعد المتصل بكفايات برامج الحاسوب، البعد المتصل بكفايات تطبيقات الحاسوب. وفي خطو تالية تم تحديد مقياس الاستجابة على عبارات الأبعاد وفق مقياس ليكرت الخماسي كما هو موضح في الجدول (3):

ثم قامت الباحثة بصياغة بنود الاستبانة في صورتها الأولية، حيث تكونت من قسمين: خُصِّص القسم الأول للمقدَّمة التي تم من خلالها توضيح هدف الدراسة ومتغيراتها، في حين خُصِّص القسم الثاني لبنود الاستبانة، البالغ عددها (15) بنداً، موزَّعة على الأبعاد الثلاث سابقة الذكر.

صدق الأداة

تم حساب صدق الاستبانة بطريقتين هي:

الصدق الظاهري (صدق المحكمين)

تم عرض الاستبانة في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين بلغ عددهم (10) محكمين من المختصين في كلية العلوم التربوية بالجامعة الأردنية، استجاب منهم (7) محكمين، وذلك بهدف عمليات الحذف والتعديل والإضافة، وقد استجابت الباحثة

وأجرت التعديلات المطلوبة، ومن ثم أصبحت الاستبانة في صورتها النهائية جاهزة للتطبيق.

صدق الاتساق الداخلي

وهو مدى اتساق عبارات كل بعد من الأبعاد الأساسية للأداة وترابطها مع بعضها بعضا، ويتم قياسه بحساب معامل ارتباط كل بعد بالدرجة الكلية للمقياس من خلال بيانات العينة الاستطلاعية (فهمي،2005)، والجدول (4) يوضح إجراءات حساب صدق الاتساق الداخلي.

يتبين من الجدول (4) أن معاملات ارتباط درجات كل بعد من الأبعاد الثلاثة بالدرجة الكلية للاستبانة تراوحت بين (0.762 – 0.829) درجة، وهي معاملات ارتباط عالية، كما أنها دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.01) أو(0.05)، وهذا يدل على أن جميع هذه الأبعاد تتمتع بصدق الاتساق الداخلي.

ثبات الأداة

للتحقق من ثبات الاستبانة اتبعت الباحثة الطرق التالية:

طريقة ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha

وهي طريقة تتطلب حساب ارتباط البنود مع بعضها بعضاً(ميخائيل، 2006). ويُظهر الجدول (5) معاملات ثبات الاستبانة وكل بعد من أبعادها باستخدام معادلة ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha .

يتبين من الجدول (5) أن معاملات ألفا كرونباخ لأبعاد الاستبانة تراوحت بين (0.719-0.809)، وهي معاملات ثبات عالية. كما يتضح من الجدول (6) أن معامل الثبات العام للاستبانة بلغ (0.962)، وهو معامل ثبات عالٍ يدل على أن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات ويمكن الاعتماد عليها في التطبيق الميداني للدراسة.

طريقة التجزئة النصفية

وتتم وفق هذه الطريقة تجزئة المقياس إلى نصفين، وأفضل أساس للتقسيم هي أن يحتوي القسم الأول على المفردات الفردية، والقسم الثاني على المفردات الزوجية، ثم حساب معامل الارتباط بين النصفين (عموماً من خلال معادلة بيرسون)، ومن ثم إدخال عامل مصحح عليه من خلال الصيغة الرياضية لسبيرمان براون (Spearman-Brown)، وجوتمان (Guttman) (أبو علام، 2006).

يتبين من الجدول (7) أن معاملات سبيرمان براون للتجزئة النصفية لأبعاد الاستبانة تراوحت بين (0.609-0.649)، وجوتمان (0.601-0.675) وهي معاملات ثبات مقبولة، كما بلغ معامل الثبات العام للتجزئة النصفية لسبيرمان بروان (0.682) وجوتمان (0.679)، وهي معاملات ثبات مقبولة ودالة احصائياً.

نتائج الدراسة ومناقشتها

عرضت الباحثة نتائج الدراسة من خلال الإجابة عن أسئلتها، بتحليل فقرات الاستبانة وأبعادها. واعتمدت الباحثة في تفسير نتائج الدراسة على محك معتمد، ومن خلال طول الخلايا في مقياس ليكرت الخماسي، ومن خلال حساب المدى بين درجات

المقياس (4=1−5)، ومن ثم تقسيمه على أكبر قيمة في المقياس للحصول على طول الخلية أي (**0.80**=4/5)، وبعد إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس، وذلك لتحديد الحد الأعلى لهذه الخلية، وقد أصبح طول الخلايا كما هو موضح في الجدول التالي (التميمي، 2004):

أبعاد نتائج السؤال الأول:

كفايات أساسيات الحاسوب

ما كفايات تقنيات الحاسوب المطلوب توافرها لدى معلمين المدارس الاستكشافية في الأردن في ضوء تطبيقات التعلم الإلكتروني فيها، فيما يتصل بمجال كفايات أساسيات الحاسوب؟

للإجابة عن هذا السؤال حُسِبَت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات (أفراد العينة) عن كلِّ عبارة من عبارات بعد كفايات أساسيات الحاسوب وفق الترتيب التنازلي، والجدول (8).

يتبين من الجدول (8) أنَّ المتوسط الحسابي لاستجابات أفراد العينة (القادة التربويين) عن عبارات بعد كفايات أساسيات الحاسوب كلُّها قد بلغ (3.54) وهو يقع في درجة كبيرة وفق المحك المعتمد في الجدول (7)، وتراوحت المتوسطات الحسابية لعبارات هذا البعد ما بين (3.47−3.59)، بين أدنى وأعلى متوسط حسابي. وكانت استجابات أفراد العينة ضمن نسبة مئوية تتراوح بين (68%−84%)، وبالنظر إلى الجدول السابق نلاحظ أن جميع العبارات حصلت على درجة كبيرة، وترجح الباحثة هذه

النتيجة إلى أن المعلمين في المدارس الاستكشافية يمتلكون هذه الكفاية في أسياسات الحاسوب كونهم خضعوا لدورات تدريبية مكثفة تضمنت المهارات من تجهيز الحاسوب والأجهزة الملحقة به إلى استخدام أدوات نظام التشغيل ولوحة المفاتيح والفأرة وانتهاءً بإمكانية اجراء أعمال الصيانة البسيطة للمعدات المتعلقة بالحاسوب، بالإضافة إلى تمكنّهم من طباعة الملفات وتخزينها وإخراجها، كي يتمكنوا من تطبيق آليات التعليم الإلكتروني الموجهة للطلبة، كما أن أسياسات الحاسوب بالنسبة لمعلمي المدارس الاستكشافية تعدّ من أبجدية التعامل مع هذه التقنية وعليها تعتمد بقية مهاراتها.

وقد جاءت نتائج هذا البعد متفقة مع دراسة كل من (ويح، 2006) التي بينت أهمية التعليمالإلكتروني بوصفه آلية لتحقيق مجتمع المعرفة، ودراسة (الحمران، 2009) التي سعت لكشف واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس الاستكشافية في الأردن.

كفايات برامج الحاسوب

ما كفايات تقنيات الحاسوب المطلوب توافرها لدى معلمي المدارس الاستكشافية في الأردن في ضوء تطبيقات التعلم الإلكتروني فيها، فيما يتصل بمجال كفايات برامج الحاسوب؟

للإجابة عن هذا السؤال حُسِبَت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات (أفراد العينة) عن كلٍّ عبارة من عبارات بعدكفايات برامج الحاسوب وفق الترتيب التنازلي، والجدول (9) يبين أنَّ المتوسط الحسابي لاستجابات أفراد العينة (القادة

التربويين) عن عبارات بعد كفايات برامج الحاسوب كها قد بلغ (3.48) وهو يقع في (المستوى الكبير) وفق المحك المعتمد في الجدول (7)، وتراوحت المتوسطات الحسابية لعبارات هذا البعد ما بين (3.41–3.54)، بين أدنى وأعلى متوسط حسابي. وكانت استجابات أفراد العينة ضمن نسبة مئوية تتراوح بين (68%–84%)، ومن خلال مراجعة الجدول السابق نجد أن جميع العبارات حصلت على درجة كبيرة، وتفسر الباحثة هذه النتيجة إلى أن المعلمين في المدارس الاستكشافية يدركون أهمية امتلاكهم لبرامج الحاسوب من أجل توظيف هذه التقنية في عملهم التعليمي المتصل بالتعليم الإلكتروني مستقبلاً، وعدم امتلاك مهارة هذه البرامج بحسب رأي (أفراد العينة) يحول دون التوظيف الفعال لهذه التقنية في عمل معلم الغد، وهذا يؤثر سلباً حسب رأيهم على كفاياتهم التعليمية الأخرى، بالإضافة إلى أن رأي القادة التربويين تجلى في أن المعلمين لديهم ويمتلكون الكفايات المهارية المتصلة بمعالجة النصوص وجداول البيانات وقواعد البيانات، كما يمتلكون الخبرة في التعامل مع برامج لـ Internet.

وقد جاءت نتائج هذا البعد متفقة مع دراسة كل من (الزبون، 2013) التي بينت آراء معلمي المدارس الاستكشافية في برنامج " نحو اتجاهات مدرسية جديدة " في محافظة العاصمة عمان، ودراسة (الصرايرة، 2016) التي سعت للكشف عن دورالإدارةالمدرسية في نشرتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المجتمع المدرسي.

كفايات تطبيقات الحاسوب

ما كفايات تقنيات الحاسوب المطلوب توافرها لدى معلمي المدارس الاستكشافية في الأردن في ضوء تطبيقات التعلم الإلكتروني فيها، فيما يتصل بمجال كفايات تطبيقات الحاسوب؟ للإجابة عن هذا السؤال حُسِبَت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات (أفراد العينة) عن كلِّ عبارة من عبارات بعد كفايات تطبيقات الحاسوب وفق الترتيب التنازلي، والجدول (10) يبين أنَّ المتوسط الحسابي لاستجابات أفراد العينة (القادة التربويين) عن عبارات بعد كفايات تطبيقات الحاسوب كها قد بلغ (3.50) وهو يقع في (المستوى الكبير) وفق المحك المعتمد في الجدول (7)، وتراوحت المتوسطات الحسابية لعبارات هذا البعد ما بين (3.43–3.57)، بين أدنى وأعلى متوسط حسابي. وكانت استجابات أفراد العينة ضمن نسبة مئوية تتروح بين (68%–84%)، وبالرجوع للجدول السابق نلاحظ أن جميع العبارات حصلت على درجة كبيرة، وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن تطبيق تقنيات الحاسوب تشكل كفايات أساسية للاستفادة من هذه التقنية الحديثة في ميدان عمل المعلمين في تطبيقاتهم على التعليم الإلكتروني مستقبلاً حسب رأي القادة التربويين، حيث إن المعلمين في تلك المدارس يمتلكون كفايات التخطيط، والتنفيذ.والتقوي ، إضافة إلى الكفايات التعليمية، والكفايات الشخصية، بالإضافة إلى ذلك بينت نتائج هذه الكفاية أن المعلمين يجيدون استخدام الحاسوب في إعداد الخطة اليومية والفصلية، ووضع الخطة اليومية المتمثلة بتحضر الدروس، ووضع الخطة

السنوية المتمثلة بتوزيع مقررات المنهاج الدراسي على مدار العام الدراسي، وهذا يشكل المدخل الأساسي والأولي لنجاح عمل المعلم التربوي.

وقد جاءت نتائج هذا البعد متفقة مع دراسة كل من (ويح، 2006) التي بينت أهمية التعليم الإلكتروني بوصفه آلية لتحقيق مجتمع المعرفة، ودراسة (الحمران، 2009) التي سعت للكشف عن واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس الاستكشافية في الأردن، ودراسة (الزبون، 2013) التي بينت آراء معلمي المدارس الاستكشافية في برنامج " نحو اتجاهات مدرسية جديدة " في محافظة العاصمة عمان.

كفايات تقنيات الحاسوب المطلوب توافرها لدى معلمين المدارس الاستكشافية في الأردن وتطبيقات التعلم الإلكتروني فيها.

واستكمالاً لتحليل النتائج المتعلقة بأبعاد كفايات تقنيات الحاسوب المطلوب توافرها لدى معلمي المدارس الاستكشافية في الأردن في ضوء تطبيقات التعلم الإلكتروني فيها، تم استخراج المتوسطات الحسابية لإجابات القادة التربويين عن أبعاد الاستبانة، والجدول (11) والشكل البياني (1) يوضّحان تلك النتائج. ويتضح من الجدول (11) والشكل البياني (1) أن بعد كفايات أساسيات الحاسوب حصل على أعلى متوسط حسابي بلغ (3.54) يليه بعد كفايات تطبيقات الحاسوب، إذ بلغ (3.50) وأخيراً بعد كفايات برامج الحاسوب، إذ بلغ المتوسط الحسابي له (3.48).

نتائج السؤال الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات القادة التربويين فيما يتصل بكفايات تقنيات الحاسوب المطلوب توافرها لدى معلمي المدارس الاستكشافية في الأردن في ضوء تطبيقات التعلم الإلكتروني فيها، تعزى لمتغيرات الدراسة (المؤهل العلمي، وسنوات الخبرة، والمسمى الوظيفي) ؟

للإجابة عن هذا السؤال قامت الباحثة بما يلي:

متغير المؤهل العلمي:

جرى استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (One-way ANOVA) لمعرفة الفروق بين متوسط استجابات أفراد العينة، وكانت النتائج كالآتي:

يتبين من الجدول (12) أن قيمة (F) بلغت (0.285)، وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، إذ كانت قيمة مستوى الدلالة (0.671) > (0.05)، وبذلك نقبل الفرضية الصفرية التي تنص على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)، بين استجابات القادة التربويين، فيما يتصل بكفايات تقنيات الحاسوب المطلوب توافرها لدى معلمي المدارس الاستكشافية في الأردن، وتطبيقات التعلم الإلكتروني فيها تعزى لمتغير المؤهل العلمي، وتفسير ذلك يعود إلى أنه يوجد توجه لدى القادة التربويين من ذوي حملة البكالوريوس والدراسات العليا في درجتي الماجستير والدكتوراه اتجاه آليات تقنيات كفايات الحاسوب والتعليم الإلكتروني، وهذا يدخل ضمن اهتمام القادة التربويين من حيث إنهم خضعوا لبرامج تتصل بهذا الجانب، وعكسوا ذلك على المعلمين في المدارس الاستكشافية، وكانت النظم والسياسيات التربوية

المتصلة بتمنية مهارات كفايات الحاسوب، تدخل ضمن اهتمام القادة التربويين بغض النظر عن مؤهلهم العلمي.

متغير سنوات الخبرة:

جرى استخدام اختبار *(t-test)* لمعرفة الفروق بين متوسط استجابات أفراد العينة، وكانت النتائج كما يبين الجدول(13) أن قيمة (T) بلغت (0.266)، وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، حيث كانت قيمة مستوى الدلالة (0.604) > (0.05)، وبذلك نقبل الفرضية الصفرية، التي تنص على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.05$)، بين استجابات القادة التربويين، فيما يتصل بكفايات تقنيات الحاسوب المطلوب توافرها لدى معلمي المدارس الاستكشافية في الأردن في ضوء تطبيقات التعلم الإلكتروني فيها تعزى لمتغير سنوات الخبرة؛ وترجح الباحثة هذه النتيجة أن آليات كفايات الحاسوب وآليات التعليم الإلكتروني تتعلق بمدى تطبيق المعلمين لهذه الكفايات اتجاه عملهم التعليمي، وعائد أيضاً لمستوى تقديرهم لكفايات تقنيات الحاسوب وأهميتها في التعليم بشكل عام والتعليم الإلكتروني بشكل خاص، وهذا يدل على أن الخبرة تركز فقط في الجانب التقني لدى المعلمين.

متغير المسمى الوظيفي:

جرى استخدام اختبار *(t-test)* لمعرفة الفروق بين متوسط استجابات أفراد العينة، وكانت النتائج كما يبين الجدول (14) أن قيمة (T) بلغت (0.204)، وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05)، حيث كانت قيمة مستوى الدلالة (0.740)>

(0.05)، وبذلك نقبل الفرضية الصفرية، التي تنص على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.05$)، بين استجابات القادة التربويين، فيما يتصل بكفايات تقنيات الحاسوب المطلوب توافرها لدى معلمي المدارس الاستكشافية في الأردن في ضوء تطبيقات التعلم الإلكتروني فيها تعزى لمتغير المسمى الوظيفي؛ وهذه النتيجة من وجهة نظر الباحثة قد تعود إلى أن العمل الإداري للقادة التربويين يرتبط بالمهام الفنية والإدارية والكفاءة وحسن العمل وطريقة تدبير الأمور المتصلة بكفايات تقنيات الحاسوب، فهم يدركون أهمية هذه الكفايات بالنسبة للمعلمين في تطبيق التعليم الإلكتروني من خلال امتلاكهم تلك الكفايات، وهذا راجع بطبيعة الحال إلى أن القادة التربويين– بغض النظر– إذا كان رئيس قسم، أو مدير مدرسة، يدركون أهمية تلك الكفايات وتطبيقاتها في التعليم الإلكتروني،وداخل المؤسسات التربوية والتعليمية.

توصيات الدراسة

توصي الباحثة بمجوعة من المقترحات حول كفايات تقنيات الحاسوب، وآليات التعلم الإلكتروني في المدارس الاستكشافية في الأردن:

1. العمل على إدخال مواد لا منهجية تعزز دور التقنيات الحديثة في مجال استخدام الحاسوب.
2. تشجيع المعلمين على المشاركة بندوات علمية وتكنولوجية، وتقديم الأبحاث للتطوير من أدائهم.

3. التعزيز الايجابي من قبل وزارة التربية والتعليم لدور الحاسوب والتكنولوجيا، وذلك بإصدار نشرات توجيهية لكل من الطالب والمعلم.
4. إدخال مقرر خاص عن التعليم الإلكتروني ومهاراته لطالبات تكنولوجيا التعليم.
5. إغناء برنامج إعداد المعلمين قبل الخدمة بالكفايات التقنية الخاصة بالحاسوب، والتي تتناول مجالات (أساسيات الحاسوب، وبرامج الحاسوب، وتطبيقات الحاسوب في التعليم).
6. تضمين الدورات التدريبية التي يخضع لها معلمي المدارس الاستكشافية في الأردن أثناء الخدمة مواضيع عملية ومهارية حول كفايات تقنية الحاسوب.

قائمة المراجع

❖ **المراجع العربية**

1. التميمي، فواز، وسليمان، منير.(2011). درجة مساهمة القادة التربويين في مديريات التربية والتعليم في محافظة اربد للإبداع الإداري من وجهه نظرهم، مجلة عجمان للدراسات والبحوث،المجلد العاشر،العدد (1)، ص66 – ص69.
2. التودري، عوض حسين.(2012). المدرسة الإلكترونية وادوار حديثة للمعلم، الرياض: مكتبة الرشد.
3. جامل، عبد الرحمن.(2012). الكفايات التعليمية في القياس والتقويم واكتسابها بالتعلم الذاتي، ط1، دار القلم: الأردن.
4. جيدوري، بشار.(2012). دور الجامعات الحكومية السورية في بناء مجتمع المعرفة، رسالة دكتورة غير منشورة، جامعة دمشق.

5. الحمران،خالد.(2009). واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس الاستكشافية في الأردن، مجلة إتحاد الجامعات العربية للتربية وعلم النفس، المجلد (7)، العدد(2)، ص. 276.
6. خضور، المثنى، والموسى، علي.(2010). المهام الإدارية للموجه التربوي، منشورات وزارة التربية: سورية.
7. الزبون، محمد.(2013). آراء معلمي المدارس الاستكشافية في برنامج " نحو اتجاهات مدرسية جديدة" في محافظة العاصمة عمان، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، المجلد (21)، العدد (1) ، ص. 53.
8. الصالح، بدر عبد الله .(2010). مستقبل تقنية التعليم ودورها في إحداث التغيير النوعي في طرق التعليم والتعلم، مركز البحوث، كلية التربية، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية.
9. الصرايرة، خالد.(2016). دورالإدارة المدرسية في نشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المجتمع المدرسي، مجلة دراسات العلوم التربوية، المجلّد (43)، ملحق (4)، ص. 1483.
10. أبو علام، رجاء. (2006). مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية. الطبعة الخامسة، القاهرة: دار النشر للجامعات.
11. فهمي، محمد شامل بهاء الدين .(2005). الإحصاء بلا معاناة، المفاهيم مع التطبيقات باستخدام برنامج SPSS، الجزء الأول، مركز البحوث، معهد الإدارة العامة: السعودية.
12. مبادرة التعلم الأردنية. (2003). كلمة جلالة الملكة رانيا العبد الله، نبذة عن مبادرة التعليم الأردنية، تم استرجاعه بتاريخ 11/ 3/ 2017، من المصدر:

/http://jei.org.jo/ar-jo

13. مؤسسة الملكة رانيا العبد الله في التعليم والتنمية.(2003). الرؤية والرسالة، تم استرجاعه بتاريخ 9/ 4/ 2017، من المصدر: /http://jei.org.jo/ar-jo
14. ميخائيل، امطانيوس.(2006). القياس والتقويم في التربية الحديثة. الطبعة الرابعة، دمشق: منشورات جامعة دمشق.
15. الهزايمة، وصفي.(2016). القيادة وإدارة الأزمات التربوية، ط1، عالم الكتب: الأردن.
16. الوحيدي، أروى.(2009). أثر برنامج مقترح في ضوء الكفايات الإلكترونية لاكتساب بعض مهاراتها لدى طالبات تكنولوجيا التعليم في الجامعة الإسلامية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.
17. وزارةالتربية والتعليم.(2016). المدارس الاستكشافية، قسم التخطيط: الأردن.
18. ويح، محمد .(2006). التعليم الإلكتروني كآلية لتحقيق مجتمع المعرفة. بحث مقدم إلى المؤتمر والمعرض الدولي الأول لمركز التعليم الإلكتروني. من 17-4/19. جامعة البحرين: مركز التعليم الإلكتروني.

❖ **المراجع الأجنبية**

1. Abilock, D.(2008*).Using Technology to Enhance Student Inquiry*.InJ.F.Lebaron and C.Collier(Eds), Technology In Its Place SanFrancisco Jossy-Bass Inc.
2. Atjonen, P. (2005). Finnish Teachers and pupils as users of ICT. *International journal informatics in Education*, 2006, Vol. 5, No. 2,pp 167-182.
3. Balarabe ,Y.(2016). *The effects of blended e-learning on mathematics and computer attitudes in pre-calculus algebra*. The Montana Mathematics Enthusiast.3(2),176-183. 89- .

4. Bernal, N. (2001). *Comparative Analysis of Teachers and Principals Perceptions of the Implementation of the Instructional Technology Proficiencies in large Urban school District (Doctoral Dissertation*, University of Georgia State, 2001). DAI 62 (3), P 891-A.
5. Gulbahar, Y. (2006). ICT Usage in Higher Education. The Turkish on Line. *Journal of Educational Technology*, TOJET, January 2008. issn: EJ 1303-6521 volume 7 Issue1 Article 3.
6. Kiridis, O & Vangelis, E. (2006). Teachers Facing ICT , the Case of Greece, *Journal of Technology and Teacher Education* ,Vol 14, no 1 , p.p 75-96
7. Plmira, M (2007). Would – Be Teachers competence in Applying ICT. InTernational, *Journal in formatics in Education*, Vol. 6, No.2, , Institute of Mathematics and in formatics, Vilnius.pp397-410.
8. Sandholts, J.H.(2010).*Teaching with Technology:creating student-centered classroom* .New York :Teachers College Press.
9. Thomson. C. (2009). Powerful Pedagogy Learning from and About Teaching in an Elementary Literacy Course. Teaching & Teacher Education, *An International Journal of Research and Studies*. Vol. 22, No. 2, Feb (ERIC. No EJ 724551).

الملاحق

ملحق (1): الجداول

الجدول (1) توزيع أفراد المجتمع الأصلي

المسمى الوظيفي	المجموع		
	ذكور	إناث	مجموع
مديرو المدارس	98	151	249
رؤساء الأقسام	21	22	43
المجموع	119	173	**292**

الجدول (2) توزيع أفراد العينة حسب متغيرات الدراسة

المؤهل العلمي	**العدد**	**النسبة المئوية %**
بكالوريوس	113	%74.35
ماجستير	22	%14.48
دكتوراه	17	%11.17
المجموع	152	%100
سنوات الخبرة	**العدد**	**النسبة المئوية %**
أقل من 5 سنوات	33	%21.72
أكثر من 5 سنوات	119	%78.28
المجموع	152	%100
المسمى الوظيفي	**العدد**	**النسبة المئوية %**
مديرو المدارس	88	%57.90
رؤساء الأقسام	64	%42.10
المجموع	152	%100

الجدول (3) يبين درجة الموافقة للقادة التربويين على المقياس

درجة الموافقة	كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جداً
الدرجة	5	4	3	2	1

الجدول (4) يوضح معامل الارتباط بين كل مجال والدرجة الكلية وقيم دلالتها

الكفايات	معامل الارتباط	قيمة الدلالة
كفايات أساسيات الحاسوب	0.829**	0.000
كفايات برامج الحاسوب	0.762**	0.000
كفايات تطبيقات الحاسوب	0.809**	0.000

الجدول (5) يوضح معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة

الكفايات	معامل ثبات ألفا
كفايات أساسيات الحاسوب	0.719
كفايات برامج الحاسوب	0.809

الكفايات	معامل ثبات ألفا
كفايات تطبيقات الحاسوب	0.722
الثبات العام	0.962

* الثبات = الجذر التربيعي الموجب لمعامل ألفا كرونباخ

الجدول (6) يبين معاملات ثبات التجزئة النصفية لقياس ثبات الاستبانة

الكفايات	معامل ثبات سيرمان براون	معامل ثبات جوتمان
كفايات أساسيات الحاسوب	0.609	0.675
كفايات برامج الحاسوب	0.626	0.601
كفايات تطبيقات الحاسوب	0.649	0.649
الثبات العام	0.682	0.679

الجدول (7) يبين المحك المعتمد في الدراسة

طول الخلية	الوزن النسبي المقابل له	درجة الموافقة
من 1 – 1.8	من 20% – 36%	قليلة جداً
أكبر من 1.8 – 2.60	أكبرمن36% – 52%	قليلة
أكبر من 2.60 – 3.40	أكبرمن 52% – 68%	متوسطة
أكبر من 3.40 – 4.20	أكبرمن68% – 84%	كبيرة
أكبر من 4.20 – 5	أكبرمن84% – 100%	كبيرة جداً

الجدول (8) المتوسطات والانحرافات المعيارية والرتب لاستجابات أفراد العينة على عبارات كفايات أساسيات الحاسوب

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الترتيب	الدرجة
3	يجيد المعلمون استخدام أدوات نظام التشغيل (WINDOWS)، و برامج مكافحة الفيروسات	3.59	0.183	1	كبيرة
5	يســـتطيع المعلمون تجهيز الحاســـوب وتثبيت وإزالة البرامج الحاسوبية المختلفة.	3.57	1.089	2	كبيرة
4	يجيد المعلمون استخدام أدوات الإدخال والإخراج في الحاسوب	3.54	1.691	3	كبيرة
1	يجيدالمعلمون استخدام جهاز عرض البيانات(Data show)	3.51	0.109	4	كبيرة
2	يستطيع المعلمون إدارة الملفات وتنظيمها داخل المجلدات	3.47	1.804	5	كبيرة
	المتوسط الموزون للبعد ككل	**3.54**	1.709	**كبيرة**	

الجدول (9) المتوسطات والانحرافات المعيارية والرتب لاستجابات أفراد العينة على عبارات كفايات برامج الحاسوب

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الترتيب	الدرجة
8	يجيد المعلمون اســتخدام برنامج معالج النصــوص WORD	3.54	1.402	1	كبير
9	يجيد المعلمون اســتخدام برنـامج جـدول البيـانـات EXCEL	3.51	0.644	2	كبير
10	يجيد المعلمون اســتخدام برنـامج قواعـد البيـانـات ACCESS	3.49	0.722	3	كبير
7	يجيد المعلمون اســتخدام برنـام العروض التقـديميـة POWER POENT	3.44	1.908	4	كبير
6	يجيد المعلمون استخدام برنامج تصفح المعلومات عبر تصفح شبكة الانترنت مثل Internet explorer	3.41	1.265	5	كبير
المتوسط الموزون للبعد ككل		**3.48**	1.265	كبير	

الجدول (10) المتوسطات والانحرافات المعيارية والرتب لاستجابات أفراد العينة على عبارات كفايات تطبيقات الحاسوب

م	العبارة	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	الترتيب	الدرجة
12	يجيد المعلمون اســتخدام تطبيقات الحاســوب في إعداد الخطة اليومية والفصلية	3.57	0.373	1	كبير
15	يجيد المعلمون اســتخدام تطبيقات الحاســوب في تصــميم الوسائل التعليمية	3.52	0.082	2	كبير
11	يجيد المعلمون اســتخدام تطبيقات الحاســوب في إعداد الدروس وعرضها	3.50	1.383	3	كبير
13	يجيد المعلمون استخدام تطبيقات الحاسوب في حل الأسئلة والتدريبات	3.47	1.692	4	كبير
14	يجيد المعلمون استخدام تطبيقات الحاسوب في تقويم الطلبة ومتابعتهم	3.43	0.779	5	كبير
المتوسط الموزون للبعد ككل		**3.50**	1.169	كبير	

الجدول (11) يبين متوسطات إجابات أفراد العينة عن أبعاد الدراسة

الكفايات	المتوسط الحسابي	العينة الكلية
كفايات أساسيات الحاسوب	3.54	152
كفايات برامج الحاسوب	3.48	
كفايات تطبيقات الحاسوب	3.50	

الجدول (12) نتائج (One Way ANOVA) لبيان دلالة الفروق أفراد العينة حسب المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	العدد	المتوسط	الانحراف	قيمة (F)	درجة الحرية	الدلالة	القرار
بكالوريوس	113	128.48	097.29	0.285	149	0.671	غير دالة
ماجستير	22	742.51	657.21				
دكتوراه	17	772.54	138.26				

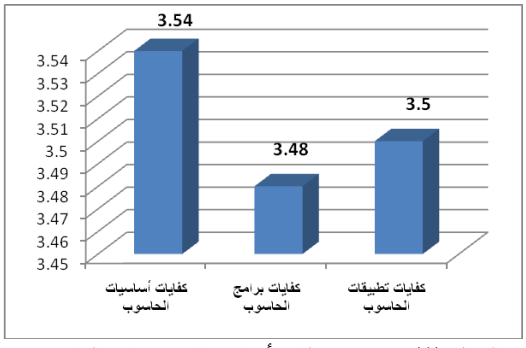
الجدول (13) نتائج اختبار T- Test لبيان دلالة الفروق بين أفراد العينة حسب سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	العدد	المتوسط	الانحراف	قيمة (T)	درجة الحرية	الدلالة	القرار
أقل من 5 سنوات	33	016.33	083.21	0.266	150	0.604	غير دالة
أكثر من 5 سنوات	119	741.34	852.19				

الجدول (14) نتائج اختبار T- Test لبيان دلالة الفروق بين أفراد العينة حسب المسمى الوظيفي

المسمى الوظيفي	العدد	المتوسط	الانحراف	قيمة (T)	درجة الحرية	الدلالة	القرار
مديرو المدارس	88	720.29	001.23	0.204	150	0.740	غير دالة
رؤساء الأقسام	37	701.27	927.21				

ملحق (2): الأشكال



الشكل (1) يبين متوسطات أبعاد كفايات تقنيات الحاسوب