مدى توافر كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى معلمي الحاسوب في المرحلة المتوسطة بدولة الكويت من وجهة نظر رؤساء أقسامهم

د/ ابتسام محمد رشيد عقيل
كلية التربية الأساسية - الكويت

د/ دلال فرحان نافع العنزي
كلية التربية الأساسية - الكويت

د/ محمد حمد العتل
كلية التربية الأساسية - الكويت

الملخص:

استهدفت الدراسة الكشف عن درجة توافر كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى معلمي الحاسوب في المرحلة المتوسطة بدولة الكويت من وجهة نظر رؤساء أقسامهم، بالإضافة إلى معرفة أثر كل من النوع، وسنوات الخبرة، والعمر، والمناطق التعليمية. وقد استخدم الباحثون المنهج الوصفي لتحقيق أهداف الدراسة؛ وذلك من خلال تطبيق استبانة مكونة من (٤١) عبارة موزعة على ثلاثة محاور؛ هي: كفايات تكنولوجيا المعلومات، كفايات تكنولوجيا الاتصالات وكفايات تكنولوجيا التعليم لتدريس الحاسوب. أجريت الدراسة على (٣٥) رئيس قسم لمادة الحاسوب قاموا بتقييم أداء (١٩٢) معلم حاسوب في المرحلة المتوسطة تحت إشرافهم. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن درجة توافر كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى معلمي الحاسوب في المرحلة المتوسطة بدولة الكويت مرتفعة من وجهة نظر رؤساء أقسامهم؛ كما أسفرت النتائج عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير النوع لكل من مجموع الكفايات، ومجالاته الفرعية. كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المعلمين تبعا لسنوات الخبرة في كفايات تكنولوجيا الاتصالات، وكفايات تكنولوجيا تعليم الحاسوب، والاستبانة الكلية للكفايات لصالح ذوي الخبرة الأكثر. وقد أوصت الدراسة بضرورة تنظيم دورات تدريبية في تطبيق التعليم الإلكتروني لمعلمي الحاسوب لإكسابهم كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

الكلمات المفتاحية: *كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصال، المرحلة المتوسطة.*

Abstract:

This study aimed to reveal the degree of availability of information and communication technology competencies among ICT teachers in the intermediate level in Kuwait. In addition, the study attempt to examine the effect of several variables: gender, experience, age and Educational Governorates. The researchers used the descriptive approach to achieve the objectives of the study through the application of a questionnaire consisting of (41) items; divided into three axes: the information technology competencies, the communication technology competencies, and the teaching technology competencies. The study was applied to a sample of (35) ICT head teaches assessed (192) ICT teachers in intermediate level in Kuwait. The results of the study showed that the degree of availability of information and communication technology competencies among ICT teachers in the intermediate level is high. The results also showed that there are no statistically significant differences due to the gender variable for each of the total competencies and its sub domains. The result also indicated statistically significant differences between the teachers according to their experience in the communication technology competencies, and the teaching technology competencies, and the overall questionnaire of competencies. The

study recommended to organize training courses in the application of e-learning for ICT teachers to equip them with information and communication technology competencies.
Keywords: information and communication technology competencies "ICT Competencies", Intermediate level

المقدمة:

أدت التطورات في التقنيات التكنولوجية إلى توظيف وسائط تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية، وقد أسهم ذلك في تحول مفهوم التعليم من مجرد التلقين إلى عملية مساعدة المتعلم على البناء والاستكشاف باستخدام أساليب وأدوات تعليم حديثة. وأصبح نجاح المعلم يقاس بمدى قدرته على تصميم التعليم وهندسة المواقف التعليمية بمساعدة وسائط التكنولوجيا، التي تساعد كل متعلم على اكتساب الخبرات والمهارات التي تؤهله لمواجهة متطلبات الحياة العصرية، وتعتبر البرمجيات التعليمية أهم مستحدثات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ بل إن نجاح تلك البرمجيات يُعد نجاحاً مستقلاً في حد ذات. وتتوافق الأهداف الأساسية للبرمجيات التعليمية مع ما تبذله كثير من المؤسسات التعليمية في خططها لدمج استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تعليم مقرراتها الدراسية مع تنوع عناصر الموقف التعليمي واختلافها. وقد انعكس هذا التقدم العلمي المتسارع على العملية التعليمية؛ وبشكل خاص على استخدام الوسائط التكنولوجية في التعليم.

ونظرا للتطورات السريعة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، تزايدت دعوات استخدام التكنولوجيا في العملية التعليمية لكونها تعزز من فرص التعلم، وتحسن من نتائج العملية التعليمية، وتسهم بإكساب الطلبة مهارات التعامل مع الأجهزة المتنوعة والبرامج. وتؤكد الدراسات التربوية أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قادرة على تحقيق الأهداف المتعلقة بتفريد التعليم، ومساعدة المتعلم على التفاعل بنشاط مع المادة العلمية، كما أنها تقدم له التغذية الراجعة مباشرة؛ سواء داخل غرفة الصف أم خارجها. وتشير بعض الدراسات إلى أن استخدام التكنولوجيا في التعليم ساعد على رفع المستوى التحصيلي للطلبة، وعزز اكتساب مهارات التفكير، كما أدى إلى تغير دور المعلم من كونه القائم على العملية التعليمية إلى توجيه عمليه التعلم وتدريب المتعلم على كيفية الحصول على المعلومات.

الإحساس بالمشكلة ودواعيها:

تحتاج الأنظمة التربوية لكونها الجهة المخولة لإعداد الأجيال وتعليمهم، إلى مراجعة مستمرة؛ من أجل تحسين كفاياتها باختيار أفضل المدخلات المنسجمة مع الواقع التربوي. وقد أشار تقرير اللجنة الدولية إلى مشكله جودة التعليم المتمثلة بتحسين كفايات المعلمين إلى ضرورة تدريب المعلمين قبل الخدمة وفي

أثنائها، لرفع مستوى كفايات المعلم العامة والخاصة. كما عملت وزاره التربية في دولة الكويت على نقل كفايات المعلم من عمليه الحفظ والتلقين إلى إكسابه مهارات التفكير والبحث العلمي؛ على أساس العقل والمنطق والثقافة الحاسوبية؛ وذلك من خلال عقد الدورات التدريبية لمواكبة التطوير، وتزويد المعلمين بالكفايات العالية المستوى؛ كي يظهر ذلك في السلوك التعليمي المطلوب منه. ويرى عديد من الباحثين ان الميدان التربوي لا يزال بحاجه إلى مزيد من الدراسات للكشف عن درجة توافر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى المعلم في أثناء الخدمة، مع تزايد الاتجاه نحو توظيف التكنولوجيا وتفعيلها من قبل النظام التعليمي المتمثل في وزاره التربية، وقيامها بعديد من المشاريع التربوية وإدخال الحاسوب وتزويد المدارس بالإنترنت، ولكنه لم يقتصر على الخدمات المادية فقط، بل شمل الموارد البشرية أيضا عن طريق الدورات لتطوير المعلمين (المعمري والمسروري ،٢٠١٣)؛ ومن هنا تبرز ضرورة إجراء الدراسة الحالية.

ويرى عسكر (٢٠٠٨) أن المعارف والخبرات في هذا العصر ما هي إلا بضاعة قابله للاستهلاك لسرعة التطورات. والتحدي الحقيقي لدى المعلم هو مواكبة التغيير واكتساب كفايات للتعامل مع المشكلات اليومية، والطريق الوحيد لتحقيق هذا الهدف هو التركيز على حركة التربية ومناهجها؛ لتمكين المعلم من اكتساب مهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للارتقاء بمستوى أدائه التعليمي. ومن هذا المنطلق ولكون معلم الحاسوب هو المسئول مسؤولية مباشرة عن تزويد الأجيال بكفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فقد أجريت هذه الدراسة لاستطلاع أهم كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى معلمي الحاسوب ودرجة توافرها لديهم من وجهة نظر رؤساء أقسامهم.

مشكلة الدراسة:

تحدد مشكلة البحث الحالي في القضية التالية: "عدم وجود دراسات سابقة تحدد كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومدى توافرها لدى معلمي الحاسوب في المرحلة المتوسطة بدولة الكويت من وجة نظر رؤساء أقسامهم". ويحاول الباحثون من خلال هذا البحث الإجابة عن الأسئلة التالية:

١- ما درجة توافر كفايات تكنولوجيا المعلومات لاستخدام الحاسوب لدى معلمي الحاسوب في المرحلة المتوسطة بدولة الكويت من وجهة نظر رؤساء أقسامهم؟

٢- ما درجة توافر كفايات تكنولوجيا الاتصالات لاستخدام مصادر الشبكة العالمية (الإنترنت) لدى معلمي الحاسوب

في المرحلة المتوسطة بدولة الكويت من وجهة نظر رؤساء أقسامهم؟

٣- ما درجة توافر كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتعليم الحاسوب لدى معلمي الحاسوب في المرحلة المتوسطة بدولة الكويت من وجهة نظر رؤساء أقسامهم؟

٤- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة توافر كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمعلمي الحاسوب في المرحلة المتوسطة بدولة الكويت تعزى لمتغيرات النوع وسنوات الخبرة والمنطقة التعليمية؟

فروض الدراسة:

١- تتوافر كفايات تكنولوجيا المعلومات لاستخدام الحاسوب لدى معلمي الحاسوب بالمرحلة المتوسطة بدولة الكويت من وجهة نظر رؤساء أقسامهم بمستوى أقل من ٩٠%.

٢- تتوافر كفايات تكنولوجيا الاتصالات لاستخدام مصادر الشبكة العالمية (الإنترنت) لدى معلمي الحاسوب في المرحلة المتوسطة بدولة الكويت من وجهة نظر رؤساء أقسامهم بمستوى يقل عن ٩٠%.

٣- تتوافر الكفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتعليم الحاسوب لدى معلمي الحاسوب في المرحلة المتوسطة بدولة الكويت من وجهة نظر رؤساء أقسامهم بمستوى أقل من ٩٠%.

٤- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة توافر كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمعلم الحاسوب تعزى لمتغيرات الجنس وسنوات الخبرة والمنطقة التعليمية.

حدود الدراسة:

اقتصر البحث الحالي على:

١-ثلاثة محاور كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمعلم الحاسوب بالمرحلة المتوسطة بدولة الكويت؛ وهي: كفايات تكنولوجيا المعلومات لاستخدام الحاسوب، كفايات تكنولوجيا الاتصالات لاستخدام مصادر الشبكة العالمية (الإنترنت)، وكفايات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات لتعليم الحاسوب.

٢- معلمي الحاسوب في المرحلة المتوسطة وتم تطبيقه في جميع المناطق التعليمية في محافظات الكويت الست وهي: منطقة العاصمة التعليمية، منطقة حولي التعليمية، منطقة مبارك الكبير التعليمية، منطقة الأحمدي التعليمية، ومنطقة الجهراء التعليمية.

٣- تطبيق أدوات البحث في العام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٧م.

أهداف الدراسة:

يعتبر التعرف على كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمعلم الحاسوب الهدف الرئيس لهذه الدراسة سواء أكان هذا المعلم حديث التعليم، أم كان ذا خبرة في هذا المجال؛ لذا تهدف هذه الدراسة إلى:

١- تحديد كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمعلم الحاسوب.

٢-تسليط الضوء على كفايات معلم الحاسوب من جانب التعلم الالكتروني ومعرفته للتطورات الحديثة.

٣-الكشف عن أثر متغير الجنس وسنوات الخبرة والمنطقة التعليمية على درجة توافر كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى معلمي الحاسوب.

أهمية الدراسة:

تستمد الدراسة أهميتها من كونها:

١- تسهم في إعادة النظر في برنامج إعداد معلم الحاسوب من الجانب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

٢- تسهم نتائج الدراسة في توضيح ما يحتاجه معلم الحاسوب من دورات تدريبية؛ ليتمكن من امتلاك كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومتهيئاً لمقابلة متطلبات مقرر الحاسوب المدرسي.

٣- تزويد مشرفي مقرر الحاسوب بقائمة من كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للاسترشاد بها عند تقويم معلمي الحاسوب.

٤- فتح الباب أمام الباحثين في مقررات دراسية مختلفة لإجراء بحوث تهدف إلى الكشف عن مدى توافر كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى معلمي هذه المقررات.

الدراسات السابقة:

في دراسة أجراها آل محيا (٢٠٠٢) للكشف عن مدى توافر الكفايات التكنولوجية لدى طلبة كلية المعلمين بأبها في المملكة العربية السعودية؛ وتكونت عينة الدراسة من طلاب المستوى الثامن، وعددهم (٤١٢) طالباً، استخدم فيها الباحث استبانة مكونة من أربعة أقسام: مدى توافر الكفايات في تقنية الحاسب والإنترنت لدى أفراد الدراسة، مدى التدريب الذي تلقوه في هذه التقنية أثناء الدراسة في الكلية، ومدى استخدام أعضاء هيئة التعليم لتقنية الحاسب والإنترنت كأدوات تعليم. وتوصلت الدراسة إلى انخفاض مستوى توافر كفايات تقنية الحاسب والإنترنت لدى أفراد الدراسة؛ ووجود فروق دالة إحصائياً تعزى إلى متغير التخصص لصالح طلبة الرياضيات والعلوم.

وأجرى عرمان (٢٠٠٧) دراسة هدفت إلى الكشف عن مدى امتلاك طلبة الدراسات العليا في قسم التربية في جامعة القدس لمهارات استخدام الحاسوب، وقد طبقت الدراسة على عينة من (٤٤) من أصل (٢٠٧) من الطلاب والطالبات. وأظهرت النتائج أن درجة امتلاك طلبة الدراسات العليا في قسم التربية لمهارات استخدام الحاسوب كانت متوسطة، وجاء في المرتبة الأولى مجال "مهارات استخدام نظام التشغيل"؛ وفي المرتبة الثانية مجال " مهارات أساسيات الحاسوب"؛ وجاء في المرتبة الثالثة مجال "مهارات استخدام الشبكة"؛ وفي المرتبة الأخيرة جاء مجال "مهارات استخدام البرامج الجاهزة".

وفي دراسة أجراها جولباهار وجوفن (٢٠٠٨) (Gulbahar & Guven, 2008) هدفت إلى تعرف استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس الابتدائية في مجال الدراسات الاجتماعية من خلال النظر في مختلف المتغيرات التي قد تؤثر على استخدامها؛ وأظهرت النتائج أنه وبالرغم من استعداد المعلمين لاستخدام تكنولوجيا المعلومات ولاتصالات في التعليم، فإنهم يواجهون صعوبات تعوق الوصول لموارد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وانعدام فرص تدريبهم في أثناء الخدمة.

كما أجرى العتيبي (٢٠٠٨) دراسة هدفت إلى معرفة درجة توافر كفايات استخدام التقنيات الحديثة وعلاقتها بالتحصيل لدى معلمي التاريخ في المرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية. وتوصلت الدراسة إلى أن درجة توافر كفايات استخدام التقنيات الحديثة لدى معلمي التاريخ في المرحلة المتوسطة كانت بدرجة متوسطة عند مجالات الدراسة والأداة ككل؛ ما عدا المجال الرابع "إدارة الصف" الذي جاء ضعيفاً؛ حيث جاء في المرتبة الأولى مجالا : التصميم والإنتاج، والتخطيط للدرس،؛ ثم جاء في المرتبة الثالثة مجال التقويم؛ تلاه في المرتبة الرابعة مجال تنفيذ الدرس؛ بينما كان في المرتبة الأخيرة مجال إدارة الصف. كما أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود دالة إحصائية في متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة على كل مجال من مجالات الأداة وعلى الأداة ككل، والمتعلقة بدرجة توافر كفايات استخدام التقنيات الحديثة لدى معلمي التاريخ في المرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية تعزى لمتغير لسنوات الخبرة.

وأجرى العمري (٢٠٠٩) دراسة هدفت للتعرف على كفايات التعليم الإلكتروني ودرجة توافرها لدى معلمي المرحلة الثانوية بمحافظة المخواة التعليمية، وقد طبقت الدراسة على (٣٠٦) معلماً، وأسفرت النتائج عن توافر كفايات التعليم الإلكتروني وقيادة

الحاسب الآلي والتعامل مع الشبكات والإنترنت وتصميم البرمجيات والوسائط المتعددة بدرجة لديهم بدرجة متوسطة، مع وجود فروق ذات دالة إحصائية تعزي إلى سنوات الخدمة؛ لصالح المعلمين الأحدث خدمة. وقد أوصت الدراسة بإقامة دورات تدريبية وتثقيفية في مجال التعليم الإلكتروني.

بينما هدفت دراسة جونيس وأخرين (٢٠١٠) (Gunes, al et., 2010) إلى تحديد مدى التقييم الذاتي لدى المعلمين بالمدارس الابتدائية لدى المعلمين في تركيا حول الكفايات التكنولوجية في المحاور التالية: المهارات الأساسية لتشغيل الكمبيوتر، والإعداد والصيانة، ومعالجة النصوص، الجداول، وقاعدة البيانات، وشبكة الاتصالات، التواصل الإعلامي، القضايا الاجتماعية والقانونية والأخلاقية، وكشف النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير النوع ومتغير التخصص عند تقييم المعلمين أنفسهم من حيث الكفايات التكنولوجية الأساسية، في حين توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى إلى متغير الخبرة عند تقييم المعلمين أنفسهم من حيث الكفايات التكنولوجية الأساسية لصالح الفئة من (١- ٥ سنوات).

أما دراسة المجلاد (٢٠١١) والتي هدفت إلى الكشف عن درجة استخدام معلمات المرحلة المتوسطة في "عرعر" لكفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واتجاهاتهن نحوها، وعن معوقات استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن استخدام معلمات المرحلة المتوسطة لكفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات جاء بدرجة متوسطة وبالنسبة للمجالات ؛ فقد جاء مجال استخدام تقنيات التعليم الإلكتروني في المرتبة الأولى وبدرجة متوسطة، بينما جاء مجال متابعة المعرفة الآنية والحديثة في المرتبة الأخيرة وبدرجة متوسطة. كما بينت النتائج أن اتجاهات المعلمات نحو استخدام معلمات المرحلة المتوسطة لكفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم كانت إيجابية، وبينت النتائج أن معوقات استخدام كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات جاءت بدرجة متوسطة، وتوصلت النتائج أيضا إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة استخدام المعلمات لكفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم تعزى إلى اختلاف متغيرات التخصص، أو المؤهل العلمي، أو الخبرة العملية في التعليم.

وأجرى كُلاب (٢٠١١) دراسة هدفت إلى التعرف على درجة توافر كفايات التعليم الإلكتروني لدى معلمي التعليم التفاعلي المحوسب في مدارس وكالة الغوث بغزة، وعلاقتها باتجاهاتهم نحوه، وقد طبقت الدراسة على عينة من ٦٢ معلماً ومعلمة، وكانت درجة توافر الكفايات التكنولوجية متوسطة وأوصت الدراسة بضرورة عقد

دورات تدريبية لإكساب المعلمين كفايات أساسية لتصميم الدروس والأنشطة إلكترونياً وبتعميم التجربة على جميع المدارس الحكومية بوزارة التربية في غزة.

وأجرى المعرفي والمسروري (٢٠١٣) دراسة بعنوان" درجة توافر كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى معلمي الدراسات الاجتماعية بمرحلة التعليم ما بعد الأساسي في بعض المحافظات العمانية في وزارة التربية ولتعليم جامعة السلطان قابوس"، هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن درجة توافر كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى معلمي الدراسات الاجتماعية بمرحلة التعليم ما بعد الأساسي في بعض المحافظات العمانية، بالإضافة إلى معرفة أثر متغيرات النوع والتخصص والخبرة التعليمية. ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحثان المنهج الوصفي، وبعد التأكد من صدق الأداة وثباتها تم تطبيقها على عينة الدراسة المكونة من (٢٣٦) معلماً ومعلمة من معلمي مادة الدراسات الاجتماعية. وأظهرت نتائج الدراسات أن درجة توافر كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى معلمي الدراسات الاجتماعية بلغت (٣,١٧) أي بدرجة متوسطة، كما أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α = ٠,٠٥) بين الذكور والإناث وبين مستويات التخصص في جميع المحاور.

وفي دراسة أجراها علوش (٢٠١٣) هدفت إلى التعرف على الكفايات التكنولوجية الواجب توافرها لدى معلم الصف من وجهة نظر مشرفي الحاسوب في كلية التربية في جامعة دمشق فيما يتعلق بكفايات (أساسيات الحاسوب، برامج الحاسوب، تطبيقات الحاسوب في التعليم)، تكونت العينة من ٣٠ مشرفاً ومشرفةً مثلت ١٠٠% من مجتمع الدراسة. وأظهرت النتائج وجود فروق ذات دالة إحصائية بين متوسطات استجابات مشرفي الحاسوب فيما يتعلق بكفايات تقنيات الحاسوب الواجب توافرها لدى طلبة معلم الصف تعزى لمتغير الخدمة لصالح الخدمة العالية أكثر من ١٠ سنوات، وأوصت الدراسة بإثراء برنامج إعداد المعلم قبل الخدمة بالكفايات التكنولوجية والتي تتناول (أساسيات الحاسوب، برامج الحاسوب، تطبيقات الحاسوب).

الإطار النظري للدراسة:

يتناول هذا المحور أهم المفاهيم النظرية للدراسة الحالية، حيث يعرض لأدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتطبيقاتها، ثم تتناول كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ويتناولها بعد تقسيمها ثلاثة محاور وفيما يلي تبيان ذلك.

أولاً: أدوات وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

عرّف سالم (٢٠٠٤) التعليم الالكتروني بأنه: "منظومة تعليمية لتقديم البرامج التعليمية أو التدريبية للمتعلمين أو المتدربين في أي وقت وأي مكان باستخدام تقنيات المعلومات والاتصالات التفاعلية؛ لتوفير بيئة تعليمية تعلمية متعددة المصادر، متزامنة وغير متزامنة بالاعتماد على التعليم الذاتي والتفاعلي". بينما أدرج الحلفاوي (٢٠٠٦) تعريفا للتعليم الإلكتروني بوصفه: " ذلك النوع من التعليم الذي يعتمد على استخدام تكنولوجيا الوسائط الالكترونية في تحقيق الأهداف التعليمية وتوصيل المحتوى التعليمي إلى المتعلمين دون اعتبار للحواجز الزمانية والمكانية وتتمثل هذه الوسائط في الأجهزة الإلكترونية الحديثة؛ مثل الكمبيوتر وأجهزة الاستقبال من الأقمار الصناعية، أو من خلال شبكات الحاسب المتمثلة في الإنترنت وما أفرزته من وسائط أخرى كالمواقع التعليمة والمكتبات الإلكترونية". وقد شكل الحاسوب وملحقاته أساسيات التعليم الإلكتروني باستخدام برمجيات تقوم بمعالجة البيانات، وتخزينها، واسترجاعها إلى حين الحاجة إليها، وإجراء العمليات الحسابية والمنطقية عليها. ويتكون الحاسوب من مكونين أساسين؛ وهما: الأجهزة Hardware والبرامج Software، بالإضافة إلى وحدات الإخراج التي تعرض وتنقب نتائج الإدخال والمعالجة؛ مثل شاشة العرض والطابعة.

١- الأجهزة **Hardware**: هي كل الأجهزة الصلبة سواء كانت داخلية بجهاز الحاسوب أم ملحقة به مثل لوحة المفاتيح والفأرة والماسح الضوئي، وجميع وحدات الإدخال المتعارف عليها.

٢- البرامج **Software**: وهي برمجيات تحمل تعليمات تشغيل الأجهزة مثل برامج تشغيل النظم **Operating Systems**، ولغات البرمجة **Interpreters Compilers**، والبرمجيات التطبيقية **Application Software**؛ والتي تشتمل على:

- برنامج معالجة الكلمات **Word Processing**
- برنامج الجداول الحسابية **Spread Sheet**
- برنامج قواعد البيانات **Data Base Software**
- برنامج العروض التقديمية **Presentation Software**
- برنامج الرسم **Graphics Software**
- برامج الاتصالات **Communication Software**
- برامج الألعاب **Games Software**
- البرامج التعليمية **Educational Software**

ومما سبق يتضح جلياً أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قدمت بيئة غنية بالمصادر التي تثري العملية التعليمية، كما وفرت قنوات اتصال تسهل الوصول للخبرات اللازمة دون الارتباط بمكان محدد، وحققت مواكبة التطورات العالمية من خلال التفاعل بين المتعلم والمادة المعرفية عبر الشبكات العنكبوتية والإنترنت، والتي بدورها قدمت عديداً من الخدمات مثل:

- البريد الإلكتروني **Email**
- الاتصال بالصوت والصورة **Internet Relay Chat-IRC**
- المكتبة الإلكترونية **Electronic Library**
- الكتاب الإلكتروني **Electronic Bool**
- الوسائط المتعددة **Multimedia**

ثانياً: كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

عرف الناقة (١٩٩٧) الكفاية بأنها: "القدرة التي تتضمن مجموعة من المهارات والمعارف والمفاهيم والاتجاهات التي يطلبها عمل ما بحيث يؤدى أداء مثالياً، وهذه القدرة تصاغ على شكل أهداف تصف السلوك المطلوب؛ بحيث تحدد هذه الأهداف مطالب الأداءات التي ينبغي أن يؤديها الفرد". ويعرّفها المجلس العالمي لمعايير التدريب والأداء والتعلم (٢٠٠٣) بأنها: "المعارف والمهارات والميول التي تجعل شخصاً ما قادراً على أداء عمله بشكل فعال وبمستوى المواصفات المطلوبة أو المتوقعة" (IBSTPI, 2003). بينما يعرفّها طعيمة (٢٠٠٦) بأنها "مختلف أشكال الأداء التي تمثل الحد الأدنى الذي يلزم لتحقيق هدف ما؛ فهي عبارة عن مجموع الاتجاهات وأشكال الفهم والمهارات التي من شأنها أن تيسّر للعملية التعليمية تحقيق أهدافها العقلية والوجدانية والنفس حركية". أما الزيادات وقطاوي (٢٠١٠) فقد عرّفا الكفاية بأنها "مجموعة المعارف والمفاهيم والمهارات والاتجاهات التي توجه سلوك التدريس لدى المعلم وتساعده في أداء عمله داخل الصف أو خارجه بمستوى معين من التمكين". وقد لاحظ المعمري والمسروري (٢٠١٣) أن للكفاية ثلاثة عناصر هي المعارف والمهارات والاتجاهات؛ وأن لها معايير خاصة متفقاً عليها؛ وترتبط ارتباطاً وثيقاً بمهام المعلم، سواء داخل الصف، أم خارج؛ وتعبر عن مستوى محدد من الإتقان. لذا عرّف الباحثان الكفاية بأنها: "المعارف، والمهارات، والاتجاهات التي تمكن المعلم من أداء عمله بدرجة لا تقل عن مستوى محدد من الإتقان يمكن قياسه".

وقد حددت منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة (٢٠٠٨) كفايات المعلمين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في ثلاثة محاور؛ هي: كفايات محو الأمية التكنولوجية، وكفايات تعميق المعرفة، وكفايات إنتاج المعرفة (UNESCO, 2010). واقترحت الجمعية الدولية لتكنولوجيا التعليم (٢٠١٠) كفايات لأداء المعلمين في مجال التكنولوجيا في ٢٠١١م وهي: كفايات معرفة

محتوى علوم الحاسوب، وكفايات التدريس الفعال واستراتيجيات التعلم، وكفايات بيئات التعلم الفعال، وكفايات المعارف والمهارات المهنية (ISTE, 2010).

وقد اقترح سالم (٢٠٠٤) قائمة من الكفايات التي تتناول جوانب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المختلفة، واشتملت علي:

- كفايات معرفية لمجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- كفايات التعليم المفرد.
- كفايات استخدام الأجهزة والبرامج الالكترونية.
- كفايات الأداء المرتبطة بالشبكة العنكبوتية.

وتناولت قائمة زين الدين (٢٠٠٧) لكفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للمعلم جوانب مهمة من كفايات إعداد المقررات إلكترونياً والتعلم عبر الشبكات كالتالي:

١. كفايات عامة وتتضمن:

- كفايات ذات علاقة بالثقافة الكمبيوترية.
- كفايات ذات علاقة بمهارة استخدام الكمبيوتر.
- كفايات ذات علاقة بالثقافة المعلوماتية.

٢. كفايات التعامل مع برامج وخدمات الشبكة.

٣. كفايات إعداد المقررات إلكترونياً.

من خلال هذه الملاحظات يعرّف الباحثون كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بأنها "تلك القدرات التي تمكن المعلم من استخدام وسائل التكنولوجيا المختلفة مثل الكمبيوتر، والبرامج المختلفة، والتعامل مع الإنترنت، ووسائل التواصل الاجتماعي وغيرها، وتوظيفها في التعليم". وتتناول هذه الدراسة كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لمعلم الحاسوب بقائمة من ثلاثة محاور كما يلي:

المحور الأول: كفايات تكنولوجيا المعلومات لاستخدام الحاسوب.

١. استخدام برنامج معالجة النصوص وورد **Word**
٢. استخدام برنامج قواعد البيانات **Access**
٣. استخدام برنامج العروض التقديمية **Power Point**
٤. استخدام برنامج الرسام **Paint**
٥. إدارة الملفات وتنظيمها من إنشاء وحفظ ونسخ
٦. التعامل مع أجهزة التخزين **Flash Memory, CD**
٧. عمليات التثبيت والإزالة للبرامج المختلفة على الحاسوب

٨. استخدام برامج الحماية المختلفة لحماية الحاسوب من الفيروسات
٩. استخدام برنامج معالج الصور **Photo shop**
١٠. استخدام برنامج قراءة الملفات **Pdf Adobe acrobat**
١١. استخدام برنامج جداول البيانات Excel
١٢. التعامل مع الوسائط المتعددة **Premiere**
١٣. استخدام برنامج تصميم البرامج **visual basic**
١٤. تشغيل الأجهزة الملحقة بالحاسوب كالطابعة والماسح الضوئي والكاميرا وغيرها.
١٥. التنقل بين البرامج المختلفة بسهولة لأداء أكثر من مهمة في نفس الوقت.
١٦. التعامل مع التقنيات الحديثة وتوظيفها في الحصة.
١٧. استخدام السبورة التفاعلية (الذكية).
١٨. تحدد الوسائل المتعددة (صوت، صورة، نص، رسم)
١٩. توظف تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في الحصة التعليمية
٢٠. القدرة على ضغط وفك الملفات باستخدام أحد برامج فك الضغط **Winzip winrar**

المحور الثاني: كفايات تكنولوجيا الاتصالات لاستخدام مصادر الشبكة العالمية (الإنترنت)

٢١. القدرة على تشغيل والتعامل مع نظام **Windows**
٢٢. استخدام برنامج تصفح المعلومات عبر شبكة الإنترنت **Internet explorer**
٢٣. تحميل الملفات **download** من على الشبكة
٢٤. استخدام برامج الجاهوه لتصميم الصفحات مثل **front. Page**
٢٥. استخدام التقنيات الحديثة مثل برامج التصميم ومحركات البحث والإنترنت
٢٦. إعداد قاعدة البيانات **Database** مبسطة باستخدام **Access** لتنظيم عرض البيانات
٢٧. استخدام مصادر الشبكة العالمية
٢٨. التعامل مع الشبكة العالمية وفق القواعد والسلوك العامة
٢٩. القدرة على إنشاء بريد الكتروني واستخدامه
٣٠. البحث في الفهارس الالكترونية للمكتبات عبر مواقع المؤسسات التعليمية
٣١. التسجيل في المدونات التعليمية والتخصصية عبر الشبكة العالمية

المحور الثالث: كفايات تكنولوجيا تعليم الحاسوب.

١. استخدام برامج الحاسوب المختلفة في إعداد الخطة اليومية والفصلية لمقرر الحاسوب.
٢. استخدام الحاسوب في تحليل نتائج الطلبة إحصائيا
٣. استخدام الكتب الالكترونية في الحصص المدرسية.
٤. توظف استخدام محركات البحث في الحصة.
٥. استخدام التقنيات والأدوات التفاعلية التي تقدمها الشبكة في حصة الدرس.
٦. تقديم المحتوى مقرر الحاسوب الكترونيا.
٧. استخدام الحاسوب في تقويم نواتج التعلم.
٨. استخدم الحاسوب في التغذية الراجعة للطلاب.
٩. استخدام خدمة البريد الالكتروني في الحصة التعليمية.
١٠. استخدام بعض برامج التواصل الاجتماعي مع الطالب وأولياء الأمور مثل ClassDojo، myU.

منهج الدراسة وإجراءاتها:

استخدم الباحثون المنهج الوصفي الذي يهدف الى رصد المتغيرات والظواهر بالواقع، ووصفها وتحليليها بمنهجية علمية وطرق إحصائية. وقد سار البحث حسب الإجراءات والخطوات التالية:

الدراسة الميدانية:

يعرض هذا الجزء ما أجراه الباحثون في الدراسة الميدانية، حيث يوضح مجتمع البحث، وعينته، وأداة البحث وكيفية إعدادها وضبطها، وتطبيقها. وفيما يلي توضيح ذلك:

١- تم تصميم استبانة للكشف عن مدى توافر كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى معلمي الحاسوب.
٢- قام رؤساء الأقسام بتعبئة استبانة عن كل معلم حاسوب تحت إشرافه.

مجتمع الدراسة وعينته:

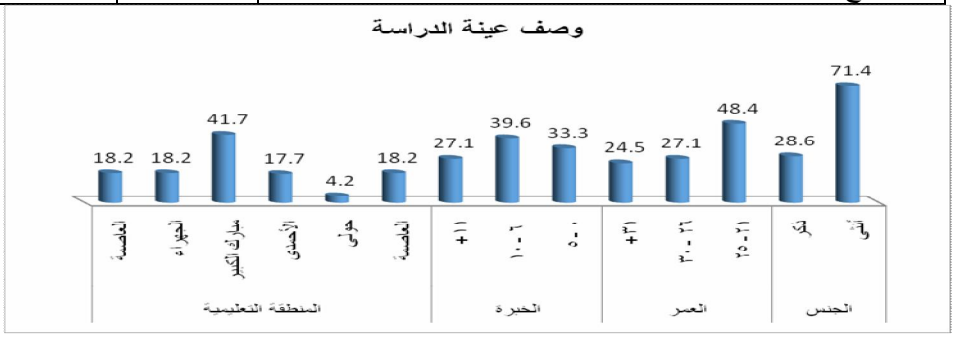
وتكونت عينة الدراسة من (٣٥) رئيس قسم قاموا بتعبئة استبانة خاصة لكل معلم تحت إشرافهم، وقد اشتملت عينة الدراسة (١٩٢) معلما ومعلمة لمادة الحاسوب بالمرحلة المتوسط؛ مثلت المعلمات نسبة ٧١,٤%، والمعلمين (٢٨,٦%)؛ وكانت نسبة من أعمارهم (٢٥) فأقل (٤٨,٤%)، ومن عمرهم بين (٢٦ – ٣٠) عاما (٢٧,٢%)، ومن فوق الثلاثين (٢٤,٦%)؛ وكانت نسبة من خبرتهم بين (٦- ١٠) سنوات (٣٩,٦%)، ومن خبرتهم أقل من (٦ سنوات ٣٣,٣%)، بينما من تزيد خبرتهم عن (١٠) سنوات (٢٧,١%)؛ وكانت النسبة الأكبر للعينة مشتقة من محافظة مبارك الكبير بنسبة (٤١,٧%)، والنسبة الأقل من محافظة حولي بنسبة (٤,٢%).

جدول (١): وصف عينة الدراسة

	رئيس قسم الحاسوب	النسبة%	النوع (معلم حاسوب أول)		معلم الحاسوب	النسبة%	النوع (معلم حاسوب)	
			أنثى	ذكر			أنثى	ذكر
العاصمة	٨	22.9	٦	٢	35	18.2	٢٤	١١
حولي	٢	5.7	١	١	8	4.2	٥	٣
الأحمدي	٧	20.0	٥	٢	34	17.7	٢٢	١٢
مبارك الكبير	١٢	34.3	٩	٣	80	41.7	٦٤	١٦
الجهراء	٦	17.1	٥	١	35	18.2	٢٢	١٣
المجموع	٣٥	100%	26	9	١٩٢	١٠٠	١٣٧	٥٥

جدول (٢): وصف عينة الدراسة (معلم الحاسوب).

المتغير	الفئة	العدد	%
النوع	أنثى	137	71.4
	ذكر	55	28.6
العمر	21- 25	93	48.4
	26 – 30	52	27.1
	31+	47	24.5
الخبرة	0 – 5	64	33.3
	6 - 10	76	39.6
	11+	52	27.1
المنطقة التعليمية	العاصمة	35	18.2
	حولي	8	4.2
	الأحمدي	34	17.7
	مبارك الكبير	80	41.7
	الجهراء	35	18.2
المجموع		192	100.0



رسم توضيحي (١): وصف عينة الدراسة (معلم حاسوب).

أداة الدراسة:

تكونت أداة الدراسة من استبانة لتقييم كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى معلمي الحاسوب في المرحلة المتوسطة، اشتملت على جزأين:

- الجزء الأول: ويشمل المعلومات الأساسية: الجنس وهي العمر، والخبرة، والمنطقة التعليمة.
- الجزء الثاني: ويشمل استبانة موضوعية لتقييم كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات؛ يتكون من ٤١ فقرة، تتم الإجابة عليه على مدرج خماسي يشمل (٥) خمسة اختيارات (أوافق بشدة، أوافق، الى حد ما، أرفض، أرفض بشدة) تأخذ القيم (٥، ٤، ٣، ٢، ١) على الترتيب، وتتكون الاستبانة من ثلاثة مجالات فرعية، هي:

١- مجال كفايات تكنولوجيا المعلومات لاستخدام الحاسوب: ويشمل ٢٠ فقرة.

٢- مجال كفايات تكنولوجيا الاتصالات لاستخدام مصادر الشبكة العالمية (الإنترنت): ويشمل ١١ فقرة.

٣- مجال كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتعليم الحاسوب: ويشمل ١٠ فقرات.

وقد تم حساب صدق وثبات الاستبانة من خلال حساب علاقة الفقرة بالمجال الذي تنتمي إليه، وحساب الثبات بمعادلة كرونباخ ألفا؛ وذلك على عينة استطلاعية قدرها (١٠٠) معلم ومعلمة للحاسوب.

حساب الاتساق الداخلي:

استخدم معامل ارتباط بيرسون للعلاقة بين الفقرات ومحاور الاستبانة على عينة استطلاعية قدرها (١٠٠) معلمة لحساب الاتساق الداخلي، ويعرض لذلك الجدول (٣).

جدول (٣): معاملات الارتباط بين الفقرات ومجالات الاستبانة (ن= ١٠٠).

كفايات تكنولوجيا المعلومات		كفايات تكنولوجيا الاتصالات		كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتعليم الحاسوب	
الرقم	معامل الارتباط	الرقم	معامل الارتباط	الرقم	معامل الارتباط
١	.471**	٢١	.748**	٣٢	.577**
٢	.541**	٢٢	.511**	٣٣	.706**
٣	.544**	٢٣	.735**	٣٤	.618**
٤	.717**	٢٤	.654**	٣٥	.729**
٥	.768**	٢٥	.545**	٣٦	.767**
٦	.758**	٢٦	.737**	٣٧	.719**
٧	.677**	٢٧	.687**	٣٨	623**
٨	.623**	٢٨	.750**	٣٩	.674**
٩	.635**	٢٩	.725**	٤٠	.610**
١٠	.691**	٣٠	.797**	٤١	.634**
١١	.566**	٣١	.519**		
١٢	.585**				
١٣	.696**				
١٤	.659**				
١٥	.605**				
١٦	.684**				
١٧	.756**				
١٨	.637**				
١٩	.623**				
٢٠	.632**				

**دالة عند مستوى ٠,٠١

تدل القيم بالجدول (٣) أن معاملات الارتباط بين فقرات الاستبانة وبين المجالات التي تنتمي لها كانت كلها موجبة؛ وذات دلالة إحصائية عند مستوى (α ≤ ٠,٠١)، وتراوحت قيمها بين (٠,٤٧١ – ٠,٧٩٧)؛ وهو ما يشير الى توافر الاتساق الداخلي بمجالات الاستبانة. كما تم حساب معاملات الارتباط بين درجات المجالات والدرجة الكلية للاستبانة.

جدول (٤) معاملات الارتباط درجة كل مجال والدرجة الكلية لكفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ن = ١٠٠)

المجال	الاستبيان الكلى	الكفايات الأساسية	كفايات الشبكة	الكفايات التكنولوجية
الاستبانة الكلية	١			
كفايات تكنولوجيا المعلومات	.953**	١		
كفايات تكنولوجيا الاتصالات	.965**	.917**	1	
كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتعليم الحاسوب	.987**	.955**	.859**	1

****دالة عند مستوى ٠,٠١**

تشير نتائج الجدول (٤) أن معاملات الارتباط بين مجالات الاستبانة وبين الدرجة الكلية لكفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كانت كلها موجبة وذات دلالة احصائية عند مستوى (α ≤ ٠,٠١)، وتراوحت قيمها بين (٠,٨٥٩ – ٠,٩٨٧)، وهو ما يشير الى صدق التكوين الداخلي للاستبانة.

حساب ثبات الاستبانة:

تم حساب ثبات الاستبيان باستخدام كل من طريقة كرونباخ ألفا للثبات، وطريقة التجزئة النصفية، كما يعرض لها الجدول (٥) لمعاملات الثبات للمجالات والاستبانة الكلية.

جدول (٥): معاملات الثبات بطريقتي ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية.

المجال	عدد البنود	معامل ألفا	التجزئة النصفية
الاستبانة الكلية	41	.961	.972
كفايات تكنولوجيا المعلومات	20	.925	.943
كفايات تكنولوجيا الاتصالات	11	.883	.947
كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتعليم الحاسوب	10	.903	.883

تشير النتائج بالجدول (٥) أن معاملات ثبات الاستبانة الكلية قدر بلغت (٠,٩٦١) بطريقة كرونباخ ألفا وتراوحت للمحاور بين (٠,٨٨٣– ٠,٩٢٥)، وبلغ معامل الثبات الكلى بطريقة التجزئة النصفية ٠,٩٧٢ بين (٠,٨٨٣ – ٠,٩٤٧)، وهى معاملات ثبات مرتفعة وتدل على الثبات.

الأساليب الإحصائية:

استخدم الباحثون برنامج **SPSS** في إدخال وتحليل البيانات واستخدمت الأساليب:

١. المتوسط الحسابي والانحراف المعياري.
٢. اختبار ت للفروق بين المجموعات **t-test**.
٣. تحليل التباين الأحادي.
٤. اختبار L.S.D للفروق البعدية بين المتوسطات.

نتائج الدراسة:

السؤال الأول:

كان السؤال الأول في البحث الحالي هو "ما درجة توافر كفايات تكنولوجيا المعلومات لاستخدام الحاسوب لدى معلمي الحاسوب بالمرحلة المتوسطة بدولة الكويت من وجهة نظر رؤساء الأقسام؟". وارتبط بالسؤال الأول الفرض الأول ونصّه:" تتوافر كفايات تكنولوجيا المعلومات لاستخدام الحاسوب لدى معلمي الحاسوب بالمرحلة المتوسطة بدولة الكويت من وجهة نظر رؤساء أقسامهم بمستوى أقل من ٩٠%"؛ لذا حسب الباحثون المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، ومستوى الكفاية لكل من الدرجة الكلية وفقرات استبانة مجال الكفايات الأساسية، وذلك حسب المستويات التالية:

- من ١ – ١,٨٠ منخفضة جدا.
- من ١,٨١– ٢,٦٠ منخفضة.
- من ٢,٦١ – ٣,٤٠ متوسطة.
- من ٣,٤١ – ٤,٢٠ مرتفعة.
- من ٤,٢١ – ٥ مرتفعة جدا.

يعرض جدول (٦) للمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى توافر الكفاية

جدول (٦): المتوسطات والانحرافات المعيارية لفقرات مجال كفايات تكنولوجيا المعلومات لاستخدام الحاسوب

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
١	يستخدم المعلم برنامج معالجـــة النـــصوص وورد Wordبكفاءة.	4.68	.532	مرتفع جدا	١
٢	يستخدم المعلم برنـــامج قواعـــد البيانـــات Access بكفاءة.	4.68	.469	مرتفع جدا	٢
٣	يستخدم المعلم برنامج العروض التقديميـــة Power Pointبكفاءة.	4.46	.613	مرتفع جدا	١١
٤	يستخدم المعلم برنامج الرسام Paint بكفاءة.	4.42	.762	مرتفع جدا	١٤
٥	يستطيع المعلم إدارة وتنظيم الملفات مـــن إنـــشاء وحفظ ونسخ بكفاءة .	4.41	.657	مرتفع جدا	١٥
٦	يستطيع المعلم التعامل مع أجهزة التخـــزين Flash Memory, CDبكفاءة.	4.33	.747	مرتفع جدا	١٧
٧	يقوم المعلم بعمليات التثبيـــت والإزالـــة للبـــرامج المختلفة على الحاسوب بكفاءة.	4.58	.555	مرتفع جدا	٦
٨	لديه القدرة على استخدام برامج الحماية المختلفـــة لحماية الحاسوب من الفيروسات.	4.44	.661	مرتفع جدا	١٢
٩	يستخدم المعلم برنامج معالج الـــصور Photo shop بكفاءة.	4.52	.560	مرتفع جدا	٩
١٠	يستخدم المعلم برنامج قراءة الملفـــات Pdf Adobe acrobatبكفاءة.	4.32	.595	مرتفع جدا	١٨
١١	يستخدم المعلم برنامج جداول البيانات Excel بكفاءة.	4.43	.763	مرتفع جدا	١٣

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
١٢	يجيد المعلم التعامل الوسائط المتعددة.Premiere	4.55	.629	مرتفع جدا	٧
١٣	يستخدم المعلم برنامج تصميم البرامج visual basic بكفاءة.	4.61	.549	مرتفع جدا	٥
١٤	يستطيع المعلم تشغيل الأجهزة الملحقة بالحاسوب كالطابعة والماسح الضوئي والكاميرا وغيرها.	4.47	.663	مرتفع جدا	١٠
١٥	لديه مهارة التنقل بين البرامج المختلفة بسهولة لأداء أكثر من مهمة في نفس الوقت	4.63	.609	مرتفع جدا	٣
١٦	لدى المعلم القدرة على التعامل مع التقنيات الحديثة وتوظيفها في الحصة	4.32	.647	مرتفع جدا	١٩
١٧	لدى المعلم القدرة على استخدام السبورة التفاعلية (الذكية).	4.32	.646	مرتفع جدا	٢٠
١٨	يحدد المعلم الوسائل المتعددة (صوت، صورة، نص، رسم).	4.39	.612	مرتفع جدا	١٦
١٩	يوظف تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في الحصة التعليمية.	4.53	.751	مرتفع جدا	٨
٢٠	لدى المعلم القدرة على ضغط وفك الملفات باستخدام أحد برامج فك الضغطWinzip winrar	4.63	.484	مرتفع جدا	٤
	المتوسط الكلي لمجال كفايات تكنولوجيا المعلومات لاستخدام الحاسوب	4.49	.404	مرتفع جدا	

تشير نتائج الجدول (٦) إلى أن المتوسط الكلى لمجال كفايات تكنولوجيا المعلومات لاستخدام الحاسوب لمعلم الحاسوب قدر بلغ (٤,٤٩) بما يشير إلى أن مستوى الكفاية مرتفعة جدا، وجاءت فقرات مجال كفايات تكنولوجيا المعلومات لاستخدام الحاسوب جميعها في المستوى المرتفع جدا، وتراوحت قيم متوسطات الفقرات بين (٤,٦٨ – ٤,٣٢)،

وجاء في الترتيب الأول الفقرة رقم (١) "يستخدم المعلم برنامج معالجة النصوص وورد Word بكفاءة" تلاه الفقرة رقم (٢) "يستخدم المعلم برنامج قواعد البيانات Access بكفاءة" ثم الفقرة رقم (١٥) "لدى المعلم مهارة التنقل بين البرامج المختلفة بسهولة لأداء أكثر من مهمة في نفس الوقت". وفى الترتيب الأخير جاءت الفقرة رقم (١٧) "لدى المعلم القدرة على استخدام السبورة التفاعلية (الذكية)". وتبين نتائج المجال الأول أن مستوى كفايات تكنولوجيا المعلومات لاستخدام الحاسوب لدى معلمي الحاسوب في المرحلة المتوسطة مرتفعة جدا في درجتها الكلية وكافة كفايتها الفرعية من وجهة نظر رؤساء الأقسام.

وبالرغم من ارتفاع مختلف بنود مجال كفايات تكنولوجيا المعلومات لاستخدام الحاسوب فقد أشارت النتائج الى أن أعلاها قد ارتبط بقدرة معلمي الحاسوب على استخدام برامج الكتابة وقواعد البيانات والتنقل بين البرامج المختلفة، ويمكن أن يرجع ذلك إلى الانتشار الكبير للتكنولوجيا بأشكالها وألوانها المختلفة، مما يتيح لجميع الأفراد استخدام البرامج المتاحة و التدريب عليها، إلى جانب تجريب واستخدام البرامج المستحدثة باستمرار، حيث يتم إنشاء برامج تستثير اهتمام الأفراد إلى تجربتها واستخدامها وأحيانا ابتكار برامج جديدة، كذلك فإن ارتفاع المستوى الاجتماعي والاقتصادي للمجتمع الكويتي يتيح فرص اقتناء الأفراد للأجهزة الإلكترونية المستحدثة باستمرار بما تشتمل عليه من برامج أكثر حداثة.

وفى المقابل فإن الانخفاض النسبي لبعض بنود هدا المحور، رغم وقوعها في المستوى الأعلى مقارنة بباقي البنود، والتي ترتبط بقدرة معلمي الحاسوب على استخدام السبورة التفاعلية، وكذلك القدرة على توظيف التقنيات الحديثة خلال العملية التعليمية، يمكن أن تعود إلى نمطية وتقليدية العملية التعليمية في أغلب الأحيان، والاعتماد بدرجة كبيرة على التلقين والحفظ، كذلك فإن الاختبارات المرتبطة باستخدام التقنيات الحديثة غالبا ما يتم تقييمها باستخدام الاختبارات ربما بدرجة أكبر من الممارسات التطبيقية، أيضا يمكن أن يعزو الانخفاض النسبي للبنود المرتبطة بالتطبيقات التربوية للتكنولوجيا الحديثة إلى التطبيقات المرتبطة بالتقنيات بكل من الجوانب الاجتماعية والاقتصادية والصحية والرياضية والترفيهية بدرجة أكبر من تطبيقاتها في الجوانب التربوية والتعليمية.

وتتفق هذه النتائج نسبياً مع ما توصل إليه عرسان (٢٠٠٧) الذي أشار إلى أن طلبة الدراسات العليا بقسم التربية جامعة القدس يمتلكون مهارات استخدام الحاسوب بدرجة متوسطة، وكذلك أشارت نتائج دراسة العتيبي

(٢٠٠٨) إلى امتلاك معلمي التاريخ لكفايات استخدام التقنيات الحديثة بدرجة متوسطة، وأيضا دراسة العمرى (٢٠٠٩)، و جونيس وآخرون (٢٠١٠)، والمجلاد (٢٠١١)، والمعرفي والمسرورى (٢٠١٣)، و تختلف مع دراسة آل محيا (٢٠٠٢) الذي أوضح انخفاض مستوى توافر كفايات تقنية الحاسب الآلي من الإنترنت لدي كلية المعلمين بالمملكة العربية السعودية، كذلك أوضحت نتائج جولبهار وجوفن (٢٠٠٨) بالرغم من تمتع معلمي الدراسات الاجتماعية بالمرحلة الابتدائية بالكفايات التي تؤهلهم لاستخدام التقنيات، إلا أنهم يواجهون الكثير من المعوقات خلال عمليات التطبيق في العملية التعليمية، إلى جانب ضعف فرص التدريب اثناء الخدمة.

السؤال الثاني:

كان السؤال الثاني في البحث الحالي هو "ما درجة توافر كفايات تكنولوجيا الاتصالات لاستخدام مصادر الشبكة العالمية (الإنترنت) لدى معلمي الحاسوب بالمرحلة المتوسطة بدولة الكويت من وجهة نظر رؤساء الأقسام؟". وارتبط بالسؤال الثاني الفرض الثاني وهو: "تتوافر كفايات تكنولوجيا الاتصالات لاستخدام مصادر الشبكة العالمية (الإنترنت) لدى معلمي الحاسوب في المرحلة المتوسطة بدولة الكويت من وجهة نظر رؤساء أقسامهم بمستوى يقل عن ٩٠%"؛ وقد حسب الباحثون المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، ومستوى الكفاية لكل من الدرجة الكلية وفقرات استبانة مجال كفايات تكنولوجيا الاتصالات لاستخدام مصادر الشبكة العالمية (الإنترنت)؛ كما هو موضح في جدول (٧).

جدول (٧) : المتوسطات والانحرافات المعيارية لفقرات مجال كفايات تكنولوجيا الاتصالات لاستخدام مصادر الشبكة العالمية (الإنترنت).

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
٢١	لديه القدرة على تشغيل والتعامل مع نظامWindows	4.39	.669	مرتفع جدا	٦
٢٢	يستخدم المعلم برنامج تصفح المعلومات عبر شبكة الإنترنتInternet explorer	4.61	.488	مرتفع جدا	١
٢٣	يستطيع المعلم تحميل الملفات download من على الشبكة بسهولة	4.36	.648	مرتفع جدا	٧
٢٤	يتقن التعامل مع برامج الجاهوه لتصميم الصفحات مثل front. Page	4.44	.661	مرتفع جدا	٤
٢٥	يستخدم التقنيات الحديثة مثل برامج التصميم ومحركات البحث والإنترنت	4.36	.544	مرتفع جدا	٨
٢٦	يعد قاعدة البيانات Database مبسطة باستخدام Access لتنظيم عرض البيانات.	3.68	.598	مرتفع	١٠
٢٧	لدى المعلم خبرة في استخدام مصادر الشبكة العالمية.	4.53	.671	مرتفع جدا	٣
٢٨	يتعامل المعلم مع الشبكة العالمية وفق القواعد والسلوك الواجب اتباعها.	4.33	.650	مرتفع جدا	٩
٢٩	لدى المعلم القدرة على انشاء بريد الكتروني واستخدامه.	4.42	.704	مرتفع جدا	٥
٣٠	يجيد المعلم البحث في الفهارس الالكترونية للمكتبات عبر مواقع المؤسسات التعليمية.	3.40	.743	متوسطة	١١
٣١	يسجل في المدونات التعليمية والتخصصية عبر الشبكة العالمية	4.56	.566	مرتفع جدا	٢
المتوسط الكلي لمجال كفايات تكنولوجيا الاتصالات		4.28	.432	مرتفع جدا	

تشير نتائج الجدول (٧) إلى أن المتوسط الكلي لمجال كفايات تكنولوجيا الاتصالات لاستخدام مصادر الشبكة العالمية (الإنترنت) في المرحلة المتوسطة بدولة الكويت قد بلغ (٤,٢٨) بما يشير إلى أن مستوى الكفاية مرتفعة جدا، وجاءت فقرات مجال كفايات تكنولوجيا الاتصالات غالبيتها في المستوى المرتفع جدا، وتراوحت قيم متوسطات الفقرات بين (٤,٦١ – ٣,٤٠)، وجاء في الترتيب الأول الفقرة رقم (٢٢) "يستخدم المعلم برنامج تصفح المعلومات عبر شبكة الإنترنت Internet explorer"؛ تلاه الفقرة رقم (٣١) "يسجل المعلم في المدونات

التعليمية والتخصصية عبر الشبكة العالمية"؛ ثم الفقرة رقم (٢٧) "لديه خبرة في استخدام مصادر الشبكة العالمية"؛ وفى الترتيب الأخير جاءت الفقرة رقم (٣٠) "يجيد البحث في الفهارس الالكترونية للمكتبات عبر مواقع المؤسسات التعليمية."بدرجة متوسطة. وتبين نتائج المجال الثاني أن مستوى كفايات تكنولوجيا الاتصالات لاستخدام مصادر الشبكة العالمية (الإنترنت) لدى معلمي الحاسوب في المرحلة المتوسطة بدولة الكويت مرتفعة جدا في درجتها الكلية وكافة كفايتها الفرعية، ما عدا كفاية البحث في الفهارس الإلكترونية للمكتبات عبر مواقع المؤسسات التعليمية جاءت بدرجة متوسطة.

تشير النتائج الى أن مختلف بنود مجال كفايات تكنولوجيا الاتصالات لاستخدام مصادر الشبكة العالمية لمعلمي الحاسوب في المرحلة المتوسطة كان مرتفعة جداً، ويمكن أن يعزو ذلك إلى اقتناء غالبية أفراد المجتمع الكويتي للتقنيات الحديثة، وكذلك توفر العديد من الشبكات العالمية خلال الأجهزة الإلكترونية، مما يتيح فرص متعددة لاستخدام تلك الشبكات للأفراد عامة ولمعلمي الحاسوب بصفة خاصة ، أيضا فإن وجود الكثير من وقت الفراغ لدى الأفراد مع ضعف فرص الترفيه الأخرى، تدفعهم إلي التواصل فيما يتعلق بمختلف الأمور والخدمات باستخدام الشبكة العالمية، إذ أصبحت تكنولوجيا الاتصالات أحد أهم متطلبات الحياة المعاصرة، حيث تعمل على توفير خدماتها في مجالات الحياة المختلقة، مما يتطلب ضرورة امتلاك الأفراد عامة للمهارات والكفايات ذات العلاقة بتلك الخدمات، حيث أنه بدون تلك المهارات يصبحون عاجزون عن تلبية متطلباتهم الحياتية، وقد انعكس ذلك علي استخدام مصادر الشبكة العالمية خلال المهن المختلفة للمجتمعات، مع التأكيد على استخدامها وتوجيهها خلال العملية التعليمية بصورة تساعد المتعلمين على التعامل معها بإيجابية وفعالية وأمان.

وقد أشارت النتائج إلي تميز معلمي الحاسوب في المرحلة المتوسطة بمهارات استخدام تصفح المعلومات وتسجيل المدونات التعليمية والتخصصية، واستخدام مصادر الشبكة العالمية، والذي يمكن أن يرجع إلي أن تلك المجالات أصبحت من الضرورات الحياتية والمهنية للأفراد، وبالتالي فإن استخدامها خلال العملية التعليمية أصبح أيسر وأسهل، خاصة مع توافر متطلبات التشغيل والصيانة المستمرة، وكذلك عمليات التدريب سواء تلك التي تنظمها المؤسسات التربوية والتعليمية، أو الخاصة أو الفردية، كذلك فإن تبادل خبرات المعلمين والخبراء وغيرهم، إلي جانب سهولة تنفيذ تلك التطبيقات والمهام

المرتبطة بها، يعمل على ممارستها وإتقانها.

وفي المقابل، فقد حصلت الفقرة الخاصة بإجادة البحث في الفهارس الإلكترونية للمكتبات عبر مواقع المؤسسات التعليمية على أقل التقديرات من جانب عينة البحث، والذي يمكن أن يرجع إلي اعتماد العملية التعليمية بدرجة كبيرة على التربية التقليدية والتي تؤكد على المادة المكتوبة بصورة أكبر مما توفره مصادر تلك التقنيات في الحياة العامة، وكذلك يمكن أن تعزو إلي ضعف اعتماد التربية على التعلم الذاتي وارتياد المكتبات سواء بصورة مباشرة أو عبر المواقع الإلكترونية، أيضا فإن كثير من معلمي المواد الدراسية المختلفة لا يرون أهمية كبيرة للرجوع إلى مصادر تعلم خارجية، مما يمكن أن يضعف فرص البحث في الفهارس الإلكترونية للمكتبات.

وتتفق هده النتائج مع ما توصل إليه جولبهار وجوفن (٢٠٠٨) فيما يتعلق بكفايات معلمي الدراسات الاجتماعية لاستخدام الاتصالات، أنهم يواجهون بعض الصعوبات خلال عمليات التطبيق، بينما أشار العمري (٢٠٠٩) توافر تلك المهارات بدرجة متوسطة لدى معلمي المرحلة الثانوية بمحافظة المخواة التعليمية، وكدلك جونيس وآخرون (٢٠١٠)، وكذلك المجلاد (٢٠١١) وكلاب (٢٠١١)، والمعرفي والمسرورى (٢٠١٣).

السؤال الثالث:

كان السؤال الثالث في البحث الحالي هو "ما درجة توافر كفايات تكنولوجيا المعلومات الاتصالات لتعليم الحاسوب لدى معلمي الحاسوب بالمرحلة المتوسطة بدولة الكويت من وجهة نظر رؤساء الأقسام؟". وارتبط بالسؤال الثالث الفرض الثالث ونصّه:" تتوافر الكفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتعليم الحاسوب لدى معلمي الحاسوب في المرحلة المتوسطة بدولة الكويت من وجهة نظر رؤساء أقسامهم بمستوى أقل من ٩٠%"؛ وقد حسب الباحثون المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، ومستوى الكفاية لكل من الدرجة الكلية وفقرات استبانة مجال كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتعليم الحاسوب، كما يعرض لها جدول (٨).

جدول (٨): المتوسطات والانحرافات المعيارية لفقرات مجال كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتعليم الحاسوب

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
٣٢	يستخدم المعلم برامج الحاسوب المختلفة في إعداد الخطة اليومية والفصلية لمقرر الحاسوب	4.74	.440	مرتفع جدا	١
٣٣	يستخدم المعلم الحاسوب في تحليل نتائج الطلبة إحصائيا	4.51	.560	مرتفع جدا	٣
٣٤	يستخدم المعلم الكتب الالكترونية في الحصص المدرسية.	4.57	.610	مرتفع جدا	٢
٣٥	يوظف المعلم استخدام محركات البحث في الحصة	4.47	.500	مرتفع جدا	٥
٣٦	يجيد المعلم استخدام التقنيات والأدوات التفاعلية التي تقدمها الشبكة	4.50	.614	مرتفع جدا	٤
٣٧	يقدم المعلم المحتوى الالكتروني بما يتناسب مع قدرات الطلاب	4.44	.660	مرتفع جدا	٦
٣٨	يستخدم الحاسوب في تقويم نواتج التعلم	1.87	.741	منخفض	٨
٣٩	يستخدم المعلم الحاسوب في التغذية الراجعة للطلاب	1.81	.749	منخفض	٩
٤٠	يستفيد من خدمة البريد الالكتروني في الحصة التعليمية	4.30	.696	مرتفع جدا	٧
٤١	يستخدم المعلم بعض برامج التواصل الأكاديمي مع الطالب و أولياء الأمور مثل ClassDojo، myU، Moodle، Edmodo	1.70	.598	منخفضة جدا	١٠
المتوسط الكلى كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتعليم الحاسوب.		3.52	.394	مرتفعة	

وتشير نتائج الجدول(٨) إلى أن المتوسط الكلى لمجال كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتعليم الحاسوب لدى معلمي الحاسوب في المرحلة المتوسطة بدولة الكويت من وجهة نظر المعلمين الأوائل قد بلغ (٣,٥٢)؛ بما يشير إلى أن مستوى الكفايات مرتفع؛ وجاءت فقرات مجال الكفاية غالبيتها في المستوى المرتفع جدا، وتراوحت قيم متوسطات الفقرات بين (٤,٧٤ –١,٧٠) بمستويات بين المرتفع جدا والمرتفع؛ وجاءت ٧ فقرات في المستوى المرتفع جدا، وفقرتين في المستوى المنخفض، وفقرة واحدة منخفضة جداً؛ وجاء في الترتيب الأول الفقرة رقم (٣٢) "يستخدم المعلم برامج الحاسوب المختلفة في إعداد الخطة اليومية والفصلية لمقرر الحاسوب"؛ تلاه الفقرة رقم (٣٤) "يستخدم المعلم الكتب الالكترونية في الحصص المدرسية."؛ ثم الفقرة رقم (٣٣)

"يستخدم الحاسوب في تحليل نتائج الطلبة إحصائيا". وحصلت الفقرات رقم (٣٨، ٣٩، ٤١) على مستوى منخفض، "يستخدم الحاسوب في تقويم نواتج التعلم"، " يستخدم المعلم الحاسوب في التغذية الراجعة للطلاب"، و"يستخدم المعلم بعض برامج التواصل الأكاديمي مع الطالب وأولياء الأمور مثل ClassDojo، myU، Moodle، Edmodo"، وقد يعزى ذلك لاعتماد الاختبارات الورقية في المدارس في الاختبارات ولضعف التواصل الإلكتروني، وكنتيجة حتمية للتطورات المتسارعة في التكنولوجيا والتواصل الأكاديمي عبر الشبكة العنكبوتية.

وتبين نتائج المجال الثالث أن مستوى كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتعليم الحاسوب لدى معلمي الحاسوب في المرحلة المتوسطة بدولة الكويت من وجهة نظر المعلمين الأوائل مرتفعة في درجتها الكلية وغالبية كفايتها الفرعية، عدا كفايات التقويم والتواصل الأكاديمي مع الطلبة وأولياء الأمور. ويعرض الجدول (٩) لقيم المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والمستوى والترتيب لمحاور كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى معلمي الحاسوب في المرحلة المتوسطة بدولة الكويت:

جدول(٩): المتوسطات والانحرافات المعيارية لمجالات استبانة كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
١	**كفايات تكنولوجيا المعلومات**	4.49	.404	مرتفع جدا	١
٢	**كفايات تكنولوجيا الاتصالات**	4.28	.432	مرتفع جدا	2
٣	**كفايات تكنولوجيا تعليم الحاسوب**	3.52	.394	مرتفع	3
المتوسط الكلي لاستبانة الكفايات		4.1	.398	مرتفع	

تشير المتوسطات والانحرافات المعيارية إلى أن مجالات الكفايات المختلفة جاء ضمن فئة المرتفع جدا لدى معلمي الحاسوب بالمرحلة المتوسطة بدولة الكويت، غير أن أعلاها ارتبط بكفايات تكنولوجيا المعلومات لاستخدام الحاسوب، ثم كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ويمكن أن يعزى ذلك إلي الانتشار الواسع لأجهزة التقنيات المختلفة وكذلك التطبيقات المرتبطة لكل منها، مع إمكانية اقتنائها والحصول عليها، إلى جانب توفر مصادر تعلم وتوجيه منوعة، تجعل الأفراد عامة متمكنين من استخدامها،

خاصة ذوي التخصص والمعلمين، كذلك فإن عمليات ترقية معلمي الحاسوب ترتبط بدرجة كبيرة بمدى خبراتهم ذات العلاقة بكل من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المرتبطة بالحاسوب.

وفي المقابل فإن الانخفاض النسبي لكفايات الاتصالات لاستخدام مصادر الشبكة العالمية (الإنترنت)، يمكن أن يرجع إلي تنوع مصادر الشبكة العالمية وكذلك تعدد التطبيقات المرتبطة بها، مما يجعل معلمي الحاسوب غير قادرين على استخدام و تجريب مختلف البرامج المرتبطة بتطبيقات الشبكة العالمية في عمليات التدريس، كذلك يمكن أن يعزو إلي إلمام بعض الطلبة ببعض البرامج دون غيرهم، مما يجعل المعلم غير قادر علي تحديد برامج معينة يجب الأخذ بها، إلي جانب أن المعلم غالبا يكون مرتبطا بمنهج محدد يحوي برامج معينة عليه أن يكتفي بها، وقد اتفقت النتائج مع ما توصل إليه نسبياً المعرفى والمسرورى (٢٠١٣)، غير أنها اتسمت بمستوى كفايات متوسطة، وكدلك المجلاد (٢٠١١)، وجولبهار وجوفن (٢٠٠٨).

أوضحت النتائج ارتفاع مجال كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتعليم الحاسوب لدى معلمي الحاسوب بالمرحلة المتوسطة بدولة الكويت، حيث أوضحت توافرها بدرجة مرتفعة جدا بصورة عامة لغالبية فقرات هذا المجال، خاصة استخدام برامج الحاسوب في إعداد خطط تدريس مقرر الحاسوب، واستخدام الكتب الإلكترونية، وتحليل نتائج الطلاب، وغيرهن وقد يرجع ذلك إلي أن استخدام الحاسوب خلال تلك العمليات يسهل على المعلم عمليات التدريس وتقويم أداء المتعلمين، خاصة أنه يمكن للمعلم إعداد وحفظ الخطط الدراسية باستخدام الحاسوب، مما يساعد المعلم على عمليات التطوير والتعديل والإضافة والحذف وفقا لما تسفر عنه المستحدثات في المجال، كذلك يمكن استخدامه في عمليات التواصل مع المتعلمين، أيضا يمكن للمعلم الرجوع إلي بعض المواقع والمصادر التي قد تثري الموضوعات الدراسية، إلى جانب أن استخدام الكتب الدراسية الإلكترونية تمكن المتعلمين من التعلم الذاتي، واستخدامها في أي وقت، وفي مختلف الأماكن.

وفي المقابل فإن الانخفاض النسبي لاستخدام الحاسوب في التغذية الراجعة للطلاب، يمكن أن يرجع إلي أن استخدام هدا الأسلوب قد يتسبب في جلب نوع من الإزعاج للمعلم نتيجة ردود أفعال المتعلمين، والتي يمكن ان تتسم بعدم الموضوعية خلال عمليات التقييم، أو رغبتهم في التجاوز عن أخطائهم والحصول على درجات مرتفعة،

ربما أكبر مما يستحق أدائهم، وبالتالي فقد يلجأ المعلم إلى الحد من استخدام التغذية الراجعة عبر الحاسوب.

وتتفق هده النتائج مع دراسة العتيبي (٢٠٠٨)، غير أنها كانت في الفئة المتوسطة. وقد اختلفت نتائج الدراسة الحالية مع ما توصلت اليه دراسة العتيبي (٢٠٠٨) فيما يتعلق بإدارة الفصل، حيث جاءت في اقل مستويات أداء معلمي التاريخ، والتي يمكن أن تتضمن تسجيل السلوكيات والتغذية الراجعة وغيرها.

السؤال الرابع:

كان السؤال الرابع في البحث الحالي هو "هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة توافر كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى معلمي الحاسوب في المرحلة المتوسطة بدولة الكويت تعزى لمتغيرات النوع وسنوات الخبرة والعمر والمنطقة التعليمية؟"، وارتبط بالسؤال الرابع الفرض الرابع؛ وهو:" توجد فروق ذات دلالة إحصائية في درجة توافر كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى معلمي الحاسوب في المرحلة المتوسطة بدولة الكويت تعزى لمتغيرات النوع وسنوات الخبرة والعمر والمنطقة التعليمية ".

أولا: حساب الفروق تبعا للنوع:

استخدم الباحثون اختبار ت **t-test** للتعرف على الفروق بين في محاور الاستبانة تبعا للنوع.

جدول (١٠): اختبار ت للفروق في محاور الاستبانة تبعا للنوع.

	النوع	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت	الدلالة
كفايات تكنولوجيا المعلومات	انثى	137	4.48	.408	-.240	.811
	ذكر	55	4.50	.399		
كفايات تكنولوجيا الاتصالات	أنثى	137	4.40	.444	-.653	.514
	ذكر	55	4.45	.403		
كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتعليم الحاسوب	أنثى	137	4.43	.400	-.407	.684
	ذكر	55	4.46	.381		
مجموع الكفايات	أنثى	137	4.44	.405	-.452	.651
	ذكر	55	4.47	.381		

تبين نتائج الجدول (١٠) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعا للنوع، لكل من مجموع الكفايات، ومجالاته الفرعية: كفايات تكنولوجيا المعلومات لاستخدام الحاسوب، وكفايات تكنولوجيا الاتصالات لاستخدام مصادر الشبكة العالمية (الإنترنت)، وكفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتعليم الحاسوب؛ حيث كانت قيمة "ت" غير دالة إحصائيا عند مستوى ($\alpha \geq$ ٠,٠٥). وتدل النتائج السابقة على تقارب مستوى كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى معلمي ومعلمات الحاسوب في المرحلة المتوسطة بدولة الكويت.

أوضحت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعاً للنوع لمختلف الكفايات وكذلك المجالات الفرعية، وبالتالي تقارب مستوي كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى معلمات الحاسوب في المرحلة المتوسطة بدولة الكويت.

وقد يرجع ذلك إلى تعرض جميع أفراد المجتمع (ذكور- إناث) تقريبا لنفس الظروف ويستخدمون نفس الاجهزة والبرامج، كذلك فإن سهولة التواصل الاجتماعي بين مختلف الأفراد يتيح فرص تبادل الخبرات المتنوعة في مجالات الحياة، بما في ذلك الخبرات المرتبطة بالتقنيات الحديثة وبرامجها واستخداماتها، مما يمكن أن يؤثر في تقارب درجة إلمامهم بالتكنولوجيا، كذلك فإن معلمي ومعلمات الحاسوب يدرسون نفس المقررات خلال فترة الإعداد والدراسة في المرحلة الجامعية، ويعملون في نفس مجال التدريس، ويقومون بتدريس نفس المقررات ويتم تقييم أدائهم وفقا لنفس المعايير، كل ذلك يساهم بدرجة كبيرة في تقارب خبراتهم وممارساتهم المرتبطة بالتقنيات الحديثة. وتتفق هده النتائج مع ما توصل إليه جونيس وآخرون (٢٠١٠) والمعرفى والمسرورى (٢٠١٣) فيما يرتبط بعدم وجود فروق دالة تعزي لمتغير النوع.

ثانيا: الفروق تبعا لسنوات الخبرة في التعليم:

استخدم الباحثون اختبار تحليل التباين One Way Anova للتعرف على تبعا لفئات لسنوات الخبرة.

جدول ١١: اختبار تحليل التباين للفروق في مجالات الاستبانة تبعا لفئات لسنوات الخبرة.

مصدر التباين		مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	ف	الدلالة
كفايات تكنولوجيا المعلومات	بين المجموعات	.597	2	.299	1.840	.162
	داخل المجموعات	30.654	189	.162		
	المجموع	31.251	191			
كفايات تكنولوجيا الاتصالات	بين المجموعات	1.455	2	.727	4.017	.020
	داخل المجموعات	34.223	189	.181		
	المجموع	35.678	191			
كفايات تكنولوجيا تعليم الحاسوب	بين المجموعات	1.024	2	.512	3.389	.036
	داخل المجموعات	28.557	189	.151		
	المجموع	29.581	191			
مجموع الكفايات	بين المجموعات	.945	2	.473	3.054	.049
	داخل المجموعات	29.240	189	.155		
	المجموع	30.185	191			

تشير نتائج الجدول (١١) إلى:

١. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المعلمين تبعا لسنوات الخبرة في كفايات تكنولوجيا الاتصالات، وكفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتعليم الحاسوب، والاستبانة الكلية للكفايات، حيث كانت قيمة "ف" دالة إحصائيا عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥).

٢. عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المعلمين تبعا لسنوات الخبرة في كفايات تكنولوجيا المعلومات لاستخدام الحاسوب، حيث كانت قيمة "ف" غير دالة إحصائيا عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥).

ولتعرّف على اتجاه الفروق بين المتوسطات تبعا لسنوات الخبرة ، استخدم اختبار L.S.D للفروق البعدية، في مجالات كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتعليم الحاسوب، وكفايات تكنولوجيا الاتصالات لاستخدام مصادر الشبكة العالمية (الإنترنت)، والكفايات الكلية.

جدول (١٢): دلالة الفروق البعدية في مجالات كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات باختبار L.S.D تبعا لسنوات الخبرة.

المتغير	الفئة	0 - 5	6 - 10	11+	المتوسط
كفايات تكنولوجيا الاتصالات	0 – 5				4.41
	6 - 10	.074			4.33
	11+	-.143	-.216*		4.55
كفايات تكنولوجيا لتعليم الحاسوب	0 – 5				4.47
	6 - 10	.111			4.36
	11+	-.065	-.176*		4.53
الكفايات الكلية	0 – 5				4.45
	6 - 10	.067			4.38
	11+	-.108	-.175*		4.55

تشير نتائج الجدول (١٢) الى وجود فروق ذات دلالة بين الخبرة من (٦) إلى (١٠) سنوات؛ و(١١) سنة فأكثر لصالح من خبرتهم (١١) سنة فأكثر؛ في كل من كفايات تكنولوجيا الاتصالات لاستخدام مصادر الشبكة العالمية (الإنترنت) وكفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتعليم الحاسوب والكفايات الكلية. وتدل هذه النتائج على أن المعلمين ذوي الخبرة الأكبر من (١٠) سنوات ترتفع لديهم كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتعليم الحاسوب وكفايات تكنولوجيا الاتصالات لاستخدام مصادر الشبكة العالمية (الإنترنت)، مقارنة بمن خبرتهم بين (٥) إلى (١٠) سنوات.

أشارت النتائج إلي وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المعلمين ذوى الخبرة من (٦–١٠) سنوات، والمعلمين ذوى الخبرة لأكثر من (١١) سنة في كل من كفايات تكنولوجيا الاتصالات لاستخدام مصادر الشبكة العالمية، وكفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والكفايات الكلية، وذلك لصالح ذوى الخبرة لأكثر من (١٠) سنوات، مقارنة بمن تتراوح خبراتهم من (٥–١٠) سنوات. ويمكن أن ترجع هذه النتائج إلى تميز معلمي الحاسوب ذوى مدة الخبرة الأعلى خلال تكرار الخبرات وإتقانها، وكذلك خلال ممارسة خبرات جديدة مستحدثة، وأيضاً خلال فترة التطبيق المرتبطة بعمليات التدريس، مما يجعلهم أكثر كفاءة وقدرة على ممارسة الأنشطة التدريسية المرتبطة بالحاسوب والتعامل مع المشكلات ذات العلاقة.

وقد اتفقت نتائج الدراسة مع كل من دراسة العتيبي (٢٠٠٨)، والمجلاد (٢٠١١)، واختلفت مع نتائج دراسة جونيس وآخرون (٢٠١٠)، وأيضا دراسة العمرى (٢٠٠٩)،

والمعرفـــى والمـــسرورى (٢٠١٣)، حيـــث أشارت إلى أن فئة المعلمين الأقل خبرة هـــم الأكثر كفاءة في استخدام التقنيـــات ووســـائل الاتصال الحديثة.

ثالثا: الفروق تبعا للعمر:

استخدم اختبار تحليل التباين One Way Anova للتعرف على تبعا لفئات العمر.

جدول (١٣): اختبار تحليل التباين للفروق في مجالات الاستبانة تبعا لفئات العمر.

مصدر التباين		مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	ف	الدلالة
كفايـــــــات تكنولوجيـــــا المعلومات	بين المجموعات	3.158	2	1.579	10.624	.001
	داخل المجموعات	28.093	189	.149		
	المجموع	31.251	191			
كفايـــــــات تكنولوجيـــــا الاتصالات	بين المجموعات	1.894	2	.947	5.299	.006
	داخل المجموعات	33.783	189	.179		
	المجموع	35.678	191			
كفايـــــــات تكنولوجيا تعليم الحاسوب	بين المجموعات	1.621	2	.810	5.478	.005
	داخل المجموعات	27.960	189	.148		
	المجموع	29.581	191			
مجموع الكفايات	بين المجموعات	2.093	2	1.047	7.041	.001
	داخل المجموعات	28.092	189	.149		
	المجموع	30.185	191			

تبين نتائج الجدول (١٣):

٣. وجود فروق ذات دلالة إحـــصائية بين المعلمين تبعا لعمـــر المعلمـــين فـــي كفايات تكنولوجيا المعلومـــات لاســـتخدام الحاسوب، وكفايات تكنولوجيا الاتصالات لاســـتخدام مـــصادر الـــشبكة العالميـــة (الإنترنت)، وكفايات تكنولوجيـــا تعلـــيم الحاسوب، والاستبانة الكليـــة للكفايـــات، حيث كانت قيمة "ف" دالة إحصائيا عنـــد مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥).

ولتعرّف علـــى اتجـــاه الفـــروق بـــين المتوسطات تبعا للعمر، اســـتخدم البـــاحثون اختبارL.S.D للفروق البعدية، فـــي مجـــالات كفايات تكنولوجيـــا المعلومـــات لاســـتخدام

الحاسوب، وكفايات تكنولوجيا الاتصالات لاستخدام مصادر الشبكة العالمية (الإنترنت)، وكفايات تكنولوجيا تعليم الحاسوب، والكفايات الكلية.

جدول (١٤): دلالة الفروق البعدية في مجالات كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات باختبار L.S.D تبعا لسنوات للعمر

المتغير	الفئة	21- 25	26 - 30	31+	المتوسط
كفايات تكنولوجيا المعلومات	21- 25				4.36
	26 – 30	-.223*			4.58
	31+	-.286*	-.063		4.64
كفايات تكنولوجيا الاتصالات	21- 25				4.32
	26 – 30	-.165*			4.48
	31+	-.226*	-.061		4.54
كفايات تكنولوجيا تعليم الحاسوب	21- 25				4.37
	26 – 30	-.077			4.44
	31+	-.228*	.151		4.59
الكفايات الكلية	21- 25				4.35
	26 – 30	-.155*			4.50
	31+	-.246*	-.092		4.59

تشير نتائج الجدول (١٤) إلى وجود فروق ذات دلالة بين ذوي العمر (٢٥) عام فأقل وبين كل من ذوي العمر من (٢٦) إلى (٣٠)، وأكثر من (٣٠) عام؛ في كل من الكفايات الكلية، والمجالات الفرعية للكفايات: كفايات تكنولوجيا المعلومات لاستخدام الحاسوب، وكفايات تكنولوجيا الاتصالات لاستخدام مصادر الشبكة العالمية (الإنترنت)، وكفايات تكنولوجيا تعليم الحاسوب؛ حيث تنخفض تلك الكفايات لدى العمر ٢٥ فأقل مقارنة بالعمر الأكبر. وتدل هذه النتائج على أن المعلمين ذوى العمر أكبر من (٢٥) عام ترتفع لديهم الكفايات، مقارنة بذوي العمر الأقل من (٢٥) عام.

أوضحت النتائج ارتفاع مستوى كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى المعلمين الأكبر سناً مقارنة بالأصغر وذلك فيما يتعلق بمختلف مجالات الدراسة والكفايات المرتبطة بها. وقد يعزو ذلك الى سعي معلمي الحاسوب الأكبر سناً إلى الاجتهاد والدراسة والتعرف على الجديد والمتطور في ميدان التخصص حتى يصبحوا مرجعاً علمياً للأصغر عمراً فيما يتعلق بالتعامل مع البرامج و المشكلات المتجددة، وكذلك حتى يصبحوا أكثر كفاءة فلا يتعرضوا لبعض المواقف المحرجة المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات سواء من جانب المعلمين الأقل عمراً أو من جانب المتعلمين، إلى جانب

الرغبة في إثبات الذات داخل المدرسة سواء من خلال الأنشطة غير الصفية، أو من خلال تقييم موجهي المادة.

وتتفق هده النتائج مع نتائج المعرفي والمسرورى فيما يتعلق بخبرة المعلم في غالبية محاور الدراسة، واختلفت مع نتائج دراسة العمرى (٢٠٠٩)، والتي أوضحت أن المعلمين ذوى سنوات الخدمة الأحدث هم الأكثر كفاءة، وأشارت كذلك دراسة المجلاد (٢٠١١) إلي عدم وجود فروق في كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تعزي للخبرة في التعليم، وغالبا ما تعبر سنوات الخبرة عن عمر الفرد.

رابعا: الفروق تبعا للمنطقة التعليمية:

استخدم الباحثون اختبار تحليل التباين One Way Anova للتعرف على الفروق تبعا لفئات للمنطقة التعليمية.

جدول (١٥): اختبار تحليل التباين للفروق في مجالات الاستبانة تبعا لفئات للعمر.

مصدر التباين		مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	ف	الدلالة
كفايات تكنولوجيا المعلومات	بين المجموعات	5.494	4	1.373	9.972	.001
	داخل المجموعات	25.757	187	.138		
	المجموع	31.251	191			
كفايات تكنولوجيا الاتصالات	بين المجموعات	12.885	4	3.221	26.428	.001
	داخل المجموعات	22.793	187	.122		
	المجموع	35.678	191			
كفايات تكنولوجيا تعليم الحاسوب	بين المجموعات	7.869	4	1.967	16.942	.001
	داخل المجموعات	21.713	187	.116		
	المجموع	29.581	191			
مجموع الكفايات	بين المجموعات	8.333	4	2.083	17.826	.001
	داخل المجموعات	21.853	187	.117		
	المجموع	30.185	191			

تبين نتائج الجدول (١٥): وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المعلمين تبعا للمنطقة التعليمية في الكفايات الأساسية، وكفايات المصادر، والكفايات التكنولوجية كفايات تكنولوجيا المعلومات لاستخدام الحاسوب، وكفايات تكنولوجيا الاتصالات لاستخدام مصادر الشبكة العالمية (الإنترنت)، وكفايات تكنولوجيا تعليم الحاسوب، والاستبانة الكلية للكفايات؛ حيث كانت قيمة ف دالة إحصائيا عند مستوى ($\alpha \leq$ ٠,٠٥). وللتعرف على اتجاه الفروق بين المتوسطات تبعا للعمر، استخدم اختبارL.S.D للفروق البعدية، في مجالات كفايات تكنولوجيا المعلومات لاستخدام الحاسوب، وكفايات تكنولوجيا

الاتصالات لاستخدام مصادر الشبكة العالمية الحاسوب.
(الإنترنت)، وكفايات تكنولوجيا تعليم

جدول (١٦): دلالة الفروق البعدية في مجالات كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات باختبار L.S.D تبعا للمنطقة التعليمية.

المتغير	الفئة	العاصمة	حولي	الأحمدي	مبارك الكبير	الجهراء	المتوسط
كفايات تكنولوجيا المعلومات	العاصمة						4.52
	حولي	.143					4.38
	الأحمدي	.289*	.146				4.24
	مبارك الكبير	.069	-.074	-.220*			4.46
	الجهراء	-.261*	-.404*	-.550*	-.330*		4.79
كفايات تكنولوجيا الاتصالات	العاصمة						4.48
	حولي	.261*					4.34
	الأحمدي	.404*	.553*				3.93
	مبارك الكبير	.550*	.042	-.100			4.44
	الجهراء	.330*	-.296*	-.438*	-.849*		4.78
كفايات تكنولوجيا تعليم الحاسوب	العاصمة						4.49
	حولي	.115					4.37
	الأحمدي	.367*	.252				4.12
	مبارك الكبير	.077	-.038	-.290*			4.41
	الجهراء	-.299*	-.414*	-.666*	.377*		4.79
الاستبانة الكلية	العاصمة						4.50
	حولي	.133					4.37
	الأحمدي	.403*	.270*				4.10
	مبارك الكبير	.063	-.071	-.340*			4.44
	الجهراء	-.286*	-.419*	-.689*	-.348*		4.78

تشير نتائج الجدول (١٦) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في كفايات الحاسوب الكلية، والكفايات الفرعية لكفايات تكنولوجيا المعلومات لاستخدام الحاسوب، وكفايات تكنولوجيا الاتصالات لاستخدام مصادر الشبكة العالمية (الإنترنت)، وكفايات تكنولوجيا تعليم الحاسوب؛ وتبين ارتفاع محافظة الجهراء في تلك الكفايات مقابل انخفاضها في باقي المناطق. ومن نتائج الفروق بين المناطق يتبين تباين مستوى

الكفايات التعليمية تبعا للمناطق، وتظهر النتائج ارتفاع مستوى الكفايات بالحاسوب لدى المعلمين بمنطقة الجهراء مقارنة ببقية المناطق التعليمية.

أوضحت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مختلف الكفايات المحددة في الدراسة لمعلمي الحاسوب في محافظة الجهراء، مقارنة بباقي المناطق التعليمية بدولة الكويت، وقد يعزي ذلك إلي البعد النسبي لمنطقة الجهراء، مما يجعل ساكني تلك المنطقة يشعرون بنوع من الاحتياج لعمليات التواصل بينهم وبين أقربائهم وأصدقائهم، وكذلك استخدام وسائل التواصل الاجتماعي في تلبية متطلباتهم الحياتية المختلفة، بما في ذلك عمليات الترفيه، مما يمكن ان يجعلهم أكثر اعتماداً علي تلك التقنيات وبالتالي يمكن ان يصبحوا أكثر كفاءة، بينما خلال المناطق الداخلية في دولة الكويت، حيث تتسم العائلات والخدمات بالتقارب مما يمكن أن يقلل نسبيا من الاعتماد على التقنيات التكنولوجية و بالتالي يصبحوا أقل قدرة على استخدامها.

التوصيات:

من خلال النتائج التي توصلت إليها الدراسة، يوصي الباحثون بما يلي:

١. تطوير مقررات التعلم الإلكتروني وربطها بكفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الواجب توافرها من تقنية الحاسب والإنترنت لدى المعلمين والمتعلمين.

٢. الاستفادة من كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحالية عند إعداد برامج التدريب الخاصة بمعلمي الحاسوب.

٣. تشجيع المعلمين على المشاركة بندوات علمية وتكنولوجية للتطوير من أدائهم.

٤. أن تعمل كليات إعداد المعلم علي توفير المواد التعليمية التي تساعد الطلاب والمعلمين للرجوع إليها لمواكبة الجديد والمتطور في مجالات التكنولوجيا.

٥. إجراء مسابقات بين طلاب كليات إعداد المعلم تخصص الحاسوب لإعداد وتطبيق البرامج المستحدثة ونشرها على نطاق واسع من خلال مختلف الوسائط التعليمية.

٦. إعداد برامج تعلم ذاتي وتعلم فردي ترتب ببرامج التكنولوجيا والحاسوب للطلاب المتخصصين في المجال وقياس فعاليتها علي قدراتهم العلمية والابتكارية خلال عمليات التدريس.

٧. إعداد برنامج يعتمد علي استخدام التدريس المصغر لطلاب كليات التربية وقياس فعاليته علي عمليات التدريس وأداء طلابهم.

الدراسات :

١. إجراء دراسة حول اتجاهات معلمي الحاسوب نحو توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس.
٢. إجراء المزيد من الدراسات للتعرف علي كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى المعلمين في التخصصات المختلفة.
٣. إجراء دراسة مقارنة بين كفايات التكنولوجيا المختلفة تبعاً للمواد التخصصية.
٤. إجراء دراسة للوقوف علي العلاقة بين كفايات المعلمين المرتبطة بالتكنولوجيا و اتجاهاتهم نحو تدريس مادة الحاسوب.
٥. إجراء دراسة تتبعيه لتطور استخدام التكنولوجيا خلال عمليات التدريس وفقا للمستحدثات في المجال.

المراجـــع:

(أ) المراجع العربية:

١. الحلفاوي، وليد. (٢٠٠٦) مستحدثات تكنولوجيا التعليم في عصر المعلومات، ط١، عمان: دار الفكر.
٢. الزيادات، ماهر مفلح. وقطاوي، محمد إبراهيم (٢٠١٠). الدراسات الاجتماعية طبيعتها وطرائق تعليمها وتعلمها. عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.
٣. العتيبي، ماجد (٢٠٠٨) درجة امتلاك معلمي التاريخ في المرحلة المتوسطة في المملكة السعودية لكفايات استخدام التقنيات الحديثة وعلاقتها بالتحصيل. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة مؤتة، المملكة الأردنية الهاشمية.
٤. العمري (٢٠٠٩) "كفايات التعليم الإلكتروني ودرجة توافرها لدى معلمي المرحلة الثانوية بمحافظة المخواة التعليمية"، رسالة ماجستير، كلية التربية / جامعة أم القرى.
٥. المجلاد، عالية (٢٠١١). درجة استخدام معلمات المرحلة المتوسطة في عرعر لكفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات واتجاهاتهم نحوها .رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، المملكة الأردنية الهاشمية.
٦. آل محيا، عبدالله يحيى (٢٠٠٢) مدى توافر كفايات تقنية الحاسب والإنترنت لدى طلاب كلية المعلمين بأبها، رسالة ماجستير غير منشور، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية.
٧. المعمري، سيف. والمسروري، فهد. (٢٠١٣) درجة توافر كفايات تكنولوجيا والاتصالات لدى معلمي الدراسات الاجتماعية بمرحلة التعليم ما بعد الأساسي في بعض لمحافظة العملية.

٨. الناقة، محمود كامل. (١٩٩٧). البرنامج التعليمي القائم على الكفايات، أسسه وإجراءاته، كلية التربية، جامعة عين شمس.
٩. زين الدين، مجمد محمود. (٢٠٠٧). كفايات التعليم الإلكتروني، ط١، جدة، دار خوارزم لنشر.
١٠. سالم، أحمد. (٢٠٠٤) تكنولوجيا التعليم والتعلم الالكتروني، الرياض: مكتبة الراشد.
١١. طعيمة، رشدي. (٢٠٠٦). المعلم كفاياته، إعداده، وتدريبه، ط٢، القاهرة: دار الفكر.
١٢. عرمان، محمد عبد الرحمن. (٢٠٠٧). مدى امتلاك طلبة الدراسات العليا في قسم التربية في جامعة القدس لمهارات استخدام الحاسوب، مجلة اتحاد الجامعات، الأمانة العامة لاتحاد الجامعات العربية، العدد(٤٨).
١٣. عسكر، علاء صاحب. (٢٠٠٨) الكفايات التعليمية ودورها في تطوير أداء معلمي المستقبل، كلية التربية/جامعة كركوك.
١٤. علوش، جمال محمود (٢٠١٣) كفايات تقنيات الحاسوب الواجب توافرها لدى طلبة معلم الصف من وجهة نظر مشرفي الحاسوب، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، المجلد ٢١، العدد الأول، يناير ٢٠١٣.
١٥. كُلاب، رامي (٢٠١١) درجة توافر كفايات التعليم الإلكتروني لدى معلمي التعليم التفاعلي المحوسب في مدارس وكالة الغوث بغزة، وعلاقتها باتجاهاتهم نحوه، رسالة ماجستير لكلية التربية/ جامعة الأزهر بغزة.

(ب) المراجع الأجنبية:

16. Günes, G, Gökçek, T, & Bacanak, A. (2010). How do teachers evaluate themselves in terms of technological competencies? Procedia Social and Behavioral Sciences, 9, 1266–1271.
17. Gulbahar, Y. & Guven, I. (2008). A survey on ICT usage and the perceptions of social Studies teachers in Turkey. Educational Technology & Society, 11 (3). 37-51.
18. IBSTOI (2003). Competencies: International board of standards for training, performance and instructions. Retrieved on Nov. 18, from http://www.ibstpi.org/instructors-competencies/.
19. International Society for Technology in Education. (2008). The ISTE National Educational Technology Standards (NETS.T) and Performance Indicators For Teachers.
20. International Society for Technology in Education. (2010). International Educational Technology In Education (ISTE) Proposed Standards for 2011.
21. United Nation Educational, Scientific and Cultural Organization. (2008). ICT competency standards for teachers. Paris: UNESCO