درجة توافر كفايات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني وواقع استخدامها لدى معلمي المرحلة الثانوية بدولة الكويت

الدكتور/ عبد الله عبد العزيز المديرس
أستاذ مشارك- قسم تكنولوجيا التعليم
كلية التربية الأساسية – دولة الكويت
aa.almodaires1@paaet.edu.kw

الدكتور/ فيصل ملفي المطيري
أستاذ مساعد- قسم تكنولوجيا التعليم
كلية التربية الأساسية – دولة الكويت
FMM.almutairi@Paaet.edu.ku

الدكتورة/ أمل مبارك محمد الحَمّار
أستاذ مشارك- قسم تكنولوجيا التعليم
كلية التربية الأساسية – دولة الكويت
Am.alhammar@paaet.edu.ku

ملخص الدراسة

هدفت الدراسة إلى تعرف درجة توافر كفايات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني لدى معلمي المرحلة الثانوية بدولة الكويت، وكذلك درجة استخدامهم لها في المواقف التدريسية. ولأجل ذلك تم إعداد أداة (استبانة) خاصة بالدراسة تكونت من (٢٥) عبارة؛ وزعت على محورين: كفايات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني والآخر استخدام هذه التكنولوجيا. طُبقت على عينة الدراسة حجمها (٣٢٠) معلمًا ومعلمةً تم اختيارهم عشوائيًا من معلمي المدارس الثانوية العامة بالمناطق التعليمية الست بدولة الكويت. وكشفت النتائج عن أن أفراد العينة يمتلكون كفايات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني بدرجة متوسطة، وأن استخدامهم لها يتم بدرجة متوسطة أيضا. وتبين أن هناك علاقة ارتباط طردي بين امتلاك كفايات توظيف تكنولوجيات التعليم الإلكتروني ودرجة استخدامها في الواقع التدريسي. كما كشفت النتائج عن عدم وجود فروق في تقدير مستوى امتلاك المعلمين لهذه الكفايات ودرجة استخدامهم لها تبعا لمتغير النوع، ولمتغير المؤهل العلمي، في حين تبين وجود فروق دالة إحصائيًا في ذلك تبعًا لمتغير عدد سنوات الخدمة في التدريس لصالح المعلمين ذوي عدد سنوات الخدمة الأقل من ١٠ سنوات.

الكلمات المفتاحية: كفايات تكنولوجيا التعليم الإلكتروني - المرحلة الثانوية- دولة الكويت.

The Degree of the Availability and Effective Use of the Competencies of Utilizing E-Learning Technology among Secondary School Teachers in the State of Kuwait

Abstract

The study aimed to identify the degree to which the competencies of utilizing e-learning technology are available among secondary school teachers in the State of Kuwait, a study tool (questionnaire) was prepared consisting of (25) phrases; as well as to determine the extent of their use of these competencies in teaching situations. The study sample consisted of 320 male and female teachers, chosen randomly from public secondary schools. Findings revealed that the respondents' possession of the competencies needed for utilizing e-learning technology is average, and that their use of these competencies is average as well. It was found that there is a positive correlation between possessing the competencies needed for utilizing e-learning technologies and the degree to which these competencies are used in the teaching reality. Moreover, findings revealed that, based on the variables of gender and academic qualification, there are no differences in estimating the level of teachers' possession of these competencies and the degree to which they use them. However, based on the variable of the number of years of service, statistically significant differences were detected in favor of the teachers who have less than 10 years of service.

Keywords: competencies e-learning technology, secondary school, State of

مقدمة

يتسم العصر الحالي الآن بالتغيرات السريعة في مختلف جوانب الحياة؛ من أبرزها: ذلك التغير الهائل في حجم المعلومات والمعرفة نتيجة الاكتشافات الحديثة المتطورة في مجال تكنولوجيا المعلومات، والحاسبات، وتكنولوجيا الاتصال، وتطور أساليب التواصل التي أصبحت من أهم المستجدات الحديثة التي تتطور بخطى سريعة نحو ما هو أكثر حداثة، وهذا أثر بدوره في مختلف الأنشطة الحياتية.

وقد أفرز ذلك تحديًا على النظم التعليمية؛ إذ مع هذا التقدم لم يعد النموذج التقليدي في التعليم الذي يعتمد على الحفظ والتلقين والاعتماد على المعلم محور العملية التعليمية والكتاب بوصفه مصدراً أساسياً للمعرفة هو النموذج المناسب للتعليم (سالم، ٢٠٠٦). وفرض ذلك واجبات كثيرة عليها، تدفعها إلى المبادرة باستخدام أقصى ما هو متاح من هذه التكنولوجيا المعاصرة، لتطوير أساليب التعليم والتعلم بحيث تتخلص من الأساليب التقليدية؛ ومواكبة العالم سريع التغير دائم التطوير، لإعداد أفراد ذوي سمات خاصة، يستطيعون التكيف مع التغيرات العلمية والتكنولوجيا التي ستحدث مستقبلا.

لقد أظهرت هذه المستجدات العديد من الانعكاسات على مجال التعليم، منها: أنها حفزت المعلمين على المساهمة في تطوير برامج تعليمية مناسبة وتبادلها، ووفرت فرصا جديدة للتعليم عن بعد، وساهمت في التحول من التركيز على الأهداف العملية للتخصصات الضيقة إلى التركيز على اكتساب معارف أساسية متداخلة ومترابطة (لال والجندي، ٢٠٠٨).

وهنا ظهرت الحاجة لاعتماد أساليب وتقنيات تعليمية حديثة تستند على توظيف المستحدثات التكنولوجية لتحقيق فاعلية وكفاءة أفضل للتعليم؛ ومنها: استعمال الحاسوب وملحقاته، ووسائل العرض الإلكترونية، والإنترنت، والمكتبات الإلكترونية، لغرض

إتاحة التعلم على مدار اليوم، ولمن يريده وفي المكان الذي يناسبه، عبر أساليب وطرائق متنوعة لتقديم المحتوى التعليمي بعناصر مرئية ثابتة ومتحركة، وتأثيرات سمعية وبصرية، تجعل التعليم أكثر تشويقاً ومتعة وكفاءة أعلى (عبد اللطيف، ٢٠١١).

واستجابة لدواعي التطوير والتغيير فقد تزايد الاهتمام بالمدخل التكنولوجي والسعي إلى توظيف التكنولوجيات الرقمية الحديثة المتمثلة في أدوات الجيل الثاني من الويب في عملية التعليم الإلكتروني، لما تتميز به هذه التكنولوجيا من توظيف لجهود المتعلم واستثمارها بإرادة منه لإنجاز الأعمال دون التقيد بالمكان والزمان. إذ إن تلك التكنولوجيا قد أخرجت النظام التعليمي من حدود المكان والزمان، وأسهمت في تزايد المصادر والجهات التي توفر التعليم، وجعلت هناك إمكانية أكبر لتطوير نوعية التعليم وتوفيره لكل أفراد المجتمع من خلال التعليم المفتوح، سواء داخل حجرة الدراسة أو خارجها، ووفرت إمكانية أفضل لدعم التدريب أثناء الخدمة والتطوير المهني للمعلمين (لال والجندي، ٢٠٠٨) وساعدت على التفاعل الإيجابي بين المتعلمين، وجعلت كل متعلم بوصفه عضواً نشطاً يؤثر ويتأثر فيما حوله في البيئة التعليمية، كما ساعدت على دمج خبرات المتعلمين، ليتمكنوا من تحقيق أهداف الجماعة والفرد معا في إطار عملية التعلم التعاوني (فرجون، ٢٠١١) كما غيرت دور المعلم من ناقل للمعرفة إلى مُيسِّر لعملية التعليم، ومصمم بيئة التعلم، ومشخّص مستويات طلابه، يصف لهم ما يناسبهم من المواد التعليمية، ويرشدهم ويوجههم حتى تتحقق الأهداف المطلوبة. كما تغير موقف المتعلم، وانتقل من بيئته الصغيرة الضيقة إلى العالم الواسع المنفتح (عسيري، ٢٠١٤) ولم يعد المتعلم متلقيا سلبيا، بل أصبح نشطا إيجابيا، وأصبحت عملية التعلم متمركزةً حوله. كما تأثرت المناهج الدراسية بظهور المستحدثات التكنولوجية، وشمل هذا التأثير عناصر المنهاج؛ من أهداف ومحتوى وطرق أساليب التدريس والأنشطة وطرق عرضها وأساليب تقويمها(السعيد ومحمود، ٢٠١٥). واتساقاً مع ذلك فقد ظهر مصطلح التعليم الإلكتروني وانتشر هذا المصطلح بصورة واسعة، إلى الحد الذي يتوقع معه أن يكون من

أفضل الأساليب وأكثرها انتشارا في مجال التعليم والتدريب في المستقبل القريب. وهنا ظهرت الحاجة الماسة والضرورية لدعم وتوظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني؛ لتحقيق جودته، والمساهمة في تمكين المتعلم من توظيف التكنولوجيا في حياته.

وقد تزايد اهتمام التربويون بالتعليم الإلكتروني على مستوى العالم، وذلك لما يحمله هذا النمط من مميزات وفوائد؛ حيث يساعد المعلمين والمتعلمين في تطوير تقنيات المعلومات والاتصالات في عمليتي التعليم والتعلم، في ضوء سهولة استخدام الإنترنت والعديد من الوسائل التقنية الأخرى التي ساعدت في إزاحة حواجز الفصل الدراسي وجدرانه ليشمل الفضاء الإلكتروني بما يفتح أفاق جديدة للتعلم والتدريب والاتصال (Sultan, 2001)

ولقد سجلت المكونات التكنولوجية المستعملة في التعليم والتعلم ازديادًا ملحوظًا مع تطوير البنية الأساسية الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المدارس، فالمحتوى الرقمي التعليمي والبرمجيات الخاصة بالتعليم وإدارة المدارس، واللوح التفاعلي، وكذلك التكنولوجيا المحمولة السلكية واللاسلكية يزداد استخدامها في المدارس نتيجة لفاعليتها، كما أن التعلم الافتراضي بدأ يشق طريقه بأساليب وأنماط مختلفة وبدأ الاعتراف بدوره أداة مكملة للتعليم التقليدي (كلاب، ٢٠١١).

ومع تعاظم هذا الدور الذي يلعبه ذلك النمط من التعليم، فإنه لا يمكن الاستغناء عن دور المعلم في العملية التعليمية، فالمعلم أصبح دوره أكثر أهمية وأكثر صعوبة مع وجود هذا النمط من التعليم، فقد أصبح المعلم معه شخص مبدع، ذو كفاءة عالية، يدير العملية التعليمية باقتدار، ويعمل على تحقيق طموحات التقدم والتقنية، وأصبحت مهنته مزيجًا من مهام القائد، ومدير المشروع البحثي، والناقد والموجه (الملاح، ٢٠١٠).

وفي ضوء ذلك؛ فإن قدرة التعليم الإلكتروني على تكوين بيئة تعليمية افتراضية فرضت ضرورة توافر مجموعة من المهارات والقدرات المتنوعة للمعلمين (Romisozwski,2004) من أهمها الوعي بالمستحدثات ودراستها، والوقوف على جدواها مقارنة بالطرائق التقليدية، وتوفير الكفاءات البشرية وتدريبها قبل الخدمة وفي أثنائها، والتدريب علي توظيف المستحدث للتمكن منه ودمجه وتثبيته (الدريويش وعبد العليم، ٢٠١٧) لتأهيله للتعامل بفاعلية مع أسلوب التعليم الإلكتروني، واضطلاعه بدوره المرسوم في ظل هذا النظام.

حيث إن علمية التدريس في ظل التعليم الإلكتروني تتطلب تعزيز مهارات المعلمين، لتطوير أنماط التدريس التي تراعي حاجات الطلبة وتوقعاتهم وأولوياتهم المتعددة والمختلفة. والإلمام بدور تكنولوجيا التعليم الإلكتروني التي تتعلق بثقافة التعليم الإلكتروني، وأسسه التطبيقية، وكفايات تصميم المقررات الإلكترونية ودورها في الإمداد التعليمي (الهادي، ٢٠٠٥). وهذا ما اصطلح على تسميته بالكفايات التعليمية أو التدريسية.

وبناء على ما سبق؛ تتضح أهمية امتلاك المعلم لكفايات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني؛ حيث إن حتمية الدخول إلى عالم التعليم الإلكتروني قادت إلى وجوب امتلاك المعلم للكفايات اللازمة لتوظيف التكنولوجيا المستخدمة فيه لأداء عمله بصورة فعالة. وعليه فقد أصبح من الواجب الوقوف على القدر الذي تتوافر به هذه الكفايات لدى المعلمين.

مشكلة الدراسة وأسئلتها

إن المتابع لواقع النظم التربوية في مجال تطبيق التعليم الإلكتروني يجد أن معظم المؤسسات التربوية في العديد من الدول العربية قد بدأت في هذا النوع من التعليم وفق اجتهادات خاصة ولظروف خاصة؛ دون أن تنظر إلى أن هذا النوع من التعليم يحتاج

إلى متطلبات في مجال البنية التحتية وفي بناء برامج خاصة وتحديد للمعايير وبناء مناهج إلكترونية وتهيئة البيئة العلمية، مع ضرورة امتلاك المعلمين لكفايات خاصة بهذا التعليم، تستوجب تدريب للمعلمين على هذا النوع من التعليم. وإن كان هناك جهود حثيثة نحو تطبيق هذا النمط من التعليم، وإخضاع المعلمين إلى دورات تدريبية تتعلق بهذا المجال لإكسابهم الكفايات والمهارات المطلوبة لتوظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني، حيث إن دور المعلم في كثير من المؤسسات التعليمية ما زال يقوم على ممارسة تقليدية قوامها التلقين، ويغفل عن الدور الحيوي الذي ينبغي أن يمنحه للمتعلم بصفته محور العملية التعليمية (السنبل ٢٠٠٠) .

وعلى ضوء الخطة الاستراتيجية للتعليم في دولة الكويت للفترة ما بين (٢٠٠٥-٢٠٢٥) التي تستهدف تحقيق الكفاءة في الأنظمة التعليمية، وإجراء العديد من التحسينات التربوية، والتأكيد على أهمية الاستعانة بالعديد من المتطلبات التكنولوجية من أجل دفع حركة التعليم إلى الإمام عن طريق التأكيد على أهمية مسايرة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والانفتاح الاقتصادي والثقافي الذي تتطلبه العولمة. فقد أصبح استخدام التعليم الإلكتروني وتوظيف المستحدثات التكنولوجية في بيئة التعلم أمرًا ضروريًا .

وتبرز مشكلة الدراسة الحالية من خلال الفجوة ما بين واقع امتلاك المعلمين للكفايات اللازمة لتوظيف المستحدثات التكنولوجية ومتطلبات تطبيق التعليم الإلكتروني. ومن هنا تأتي أهمية معرفة درجة امتلاك معلمي المرحلة الثانوية لكفايات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني، وواقع استخدامها.

وبناء على ذلك يمكن تحديد مشكلة الدراسة في التساؤلات الآتية:

١- ما درجة توافر كفايات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني لدى معلمي المرحلة الثانوية بدولة الكويت؟

٢- ما درجة استخدام معلمي المرحلة الثانوية لتكنولوجيا التعليم الإلكتروني في المواقف التدريسية في المدارس الثانوية بدولة الكويت؟

٣- ما طبيعة العلاقة بين درجة امتلاك المعلمين لكفايات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني وواقع استخدامهم لها؟

٤- ما مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تقديرات معلمي المرحلة الثانوية بدولة الكويت لامتلاكهم كفايات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني وواقع استخدامهم لها تبعا للمتغيرات (النوع، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخدمة)؟

أهداف الدراسة

هدفت الدراسة إلى تعرف درجة توافر كفايات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني لدى معلمي المرحلة الثانوية بدولة الكويت، وكذلك درجة استخدامهم لتكنولوجيا التعليم الإلكتروني في المواقف التدريسية، والوقوف على طبيعة العلاقة بين درجة توافر كفايات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني لدى للمعلمين وواقع استخدامهم لها . كما هدفت الدراسة إلى بحث مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تقديرات معلمي المرحلة الثانوية بدولة الكويت لامتلاكهم كفايات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني وواقع الاستخدام تعزى لمتغيرات (النوع، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخدمة).

منهج الدراسة

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، نظرًا لملاءمة هذا المنهج لأغراض الدراسة، إذ هو المنهج الذي يعتمد على دراسة الظاهرة كما هي في الواقع وتعرُّف أبعادها، وقد تم استخدام أسلوب المسح الجزئي باستخدام أداة الاستبانة لجمع البيانات عن طريق عينة

الدراسة، لأجل إخضاعها للتحليل الإحصائي، واستخلاص أهم دلالاتها والإجابة على تساؤلات الدراسة.

أهمية الدراسة

تبرز أهمية الدراسة من حيث إنها:

- تساعد أصحاب القرار في معرفة واقع امتلاك المعلمين لكفايات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في البيئة التعليمية الكويتية.
- يمكن أن تساعد أصحاب القرار في وزارة التربية في تصميم البرامج التدريبية التي تساعد المعلمين في زيادة كفاياتهم التعليمية لتطبيق التعليم الإلكتروني وتطويرها، وتقديم البرامج التدريبية المناسبة لهم.

التعريفات الإجرائية للدراسة

- يُعرف التعليم الإلكتروني في الدراسة الحالية إجرائيّا على أنه: استخدام الوسائط الإلكترونية من قبل المعلمين لنقل المحتوى التعليمي إلى الطلاب بما يحقق جودة العملية التعليمية.
- تُعرف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني إجرائيّا في الدراسة الحالية بأنها: الأجهزة والآلات الحديثة التي يمكن توظيفها في المجال التعليمي ومنها: الحاسب الآلي، والإنترنت، وما يتصل بها من شبكات التواصل الاجتماعي، البريد الإلكتروني، الهاتف المحمول، والمساعدات الرقمية والبرامج الإلكترونية المختلفة.
- وتُعرف كفايات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني إجرائيّا في هذه الدراسة الحالية على أنها: المهارات والكفايات التي تُمكّن معلم المرحلة الثانوية بدولة الكويت من استخدام المستحدثات التكنولوجية بما تتضمنه من أجهزة وتقنيات في العملية

التعليمية، وفي أداء عمله التربوي بنجاح وفاعلية. وتقاس درجة امتلاكها بالدرجة التي يحصل عليها المعلم من إجابته على عبارات المحور الأول من أداة الدراسة الحالية.

حدود الدراسة

تحددت الدراسة بالمحددات التالية:

الحد الموضوعي: التعليم الإلكتروني وتكنولوجيا التعليم الإلكتروني، وكفايات توظيفها في المواقف التعليمية.

الحد البشري: معلمي المرحلة الثانوية بالمناطق التعليمية الست بدولة الكويت.

الحد الزمني: الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠١٩/٢٠٢٠.

الإطار النظري والمفاهيمي للدراسة

عرف Sudirman, S. (٢٠١٧، ١١٤) الكفاية بأنها قدرة الفرد على مواجهة وضعيات محددة بالتصرف حيالها والتكيف معها، من خلال جملة معارف ومهارات لتحقيق الأهداف بفاعلية في ضوء معايير الأداء المطلوب.

وترى صابرين لبيب(٢٠٢٠، ٢٥٤) أن الكفاية تمثل مستوى من الأداء والمهارة والقدرة يمكن ملاحظتها وتتبعها فيسهل تقييمها.

وفي المجال التعليمي؛ يعرف السيد (٢٠١٠، ٢) الكفايات على أنها " مجموعة من المعارف والمفاهيم والمهارات والاتجاهات التي توجه سلوك التدريس لدى المعلم، وتساعده في أداء عمله داخل الفصل وخارجه بمستوى معين من التمكن، ويمكن قياسها بمعايير خاصة متفق عليها.

وتعرفها فوزية محمدي (٢٠١١، ٢٢٨) بأنها: الحد الأدنى من المهارة التي تساعد المعلم على أداء العمل، فالمعلم الذي لديه معارف ومهارات واتجاهات تؤهله للوصول إلى تحقيق أهداف الدرس يكون لديه كفاية أدائية تمكنه من القيام بعمله.

وترى صابرين لبيب (٢٠٢٠) أن الكفاية في الحقل التعليمي تعبر عن مجمل القدرات والمهارات والاتجاهات الواجب توافرها لدى المعلم ليتمكن من توصيل المحتوى وإدارة الموقف وتنظيمه داخل وخارج قاعة الدرس. وهي تعكس قدرة المعلم على بلوغ أهدافه وتحديد مدى تحقق تلك الأهداف بصورة سلوكية. أي لها مكونان أساسيان :الأول يمثل المعرفة الأكاديمية، والمكون الآخر المهارة السلوكية.

ويشير "إدموند" Edmond إلى أن للكفاية التعليمية تتمثل في:

- الكفاية كسلوك؛ ويعني هذا المفهوم عمل أشياء محددة وقابلة للقياس.
- التمكن من المعلومات؛ ويعني هذا المفهوم استيعاب وفهم المعلومات والمهارات فهما يتعدى عمل أشياء محددة خاصة للقياس.
- نوعية الفرد ؛ وتعني الخصائص والصفات الشخصية للفرد القابلة للقياس (مشار إليه في زيتون، ٢٠٠٧)

ولقد كان من أهم المحاولات الجادة لتحسين نوعية إعداد المعلمين وتأهيلهم في ضوء أسس تربوية ونفسية، ظهور المدخل التعليمي القائم على الكفايات، الذي يعد من أهم الاتجاهات الحديثة في إعداد المعلم وأكثرها شيوعا وانتشارا (زين الدين، ٢٠٠٧).

وينطلق هذا المدخل من حيث إن المعلم لابد له من أن يمتلك مجموعة من القدرات والمهارات التي تمكنه من القيام بالدور المرسوم له. وقد زاد الاهتمام بدراسة الكفايات التعليمية واستحوذت على اهتمام عدد كبير من التربويين. حيث قامت عليها حركة تربوية جديدة تدعى حركة التربية القائمة على الكفايات – Competency Based Education (الحصري والعنيزي، ٢٠٠٠)

ولقد تميز هذا المدخل بعدة سمات تميزه عن غيره من المداخل؛ تتمثل في تحديد الكفايات التي تستند إلى تحليل وظائف المعلم وأدواره والمهام التي يقوم بها. وصياغة الكفايات بصورة أهداف سلوكية يمكن ملاحظتها وقياسها، استنادا إلى الأداء التدريسي للمعلم ومدى نجاحه، بالإضافة إلى الاعتماد الواسع على التقنيات الحديثة في عملية إعداد المعلمين وتأهيلهم، والتركيز على الاتجاهات التربوية والنفسية المعاصرة، مثل تفريد التعليم والتعلم الذاتي(الفتلاوي، ٢٠٠٧).

وفي الوقت الحالي أصبحت كفايات التعليم بمثابة هدف لكل المعلمين بشتى المجالات التي ينتمون لها، إذ إن امتلاك المعلم الكفايات يعني أن المعلم يمتلك المهارة اللازمة لممارسة العمل، وأنه قادر على إظهار قدراته في ممارسة مهارات التعليم، ولذلك يفترض أن يكون المعلم صاحب كفاية إذا امتلك القدرة على إحداث التغيرات في سلوك المتعلمين؛ فهو يكون ممتلك للكفايات التي تؤهله للقيام بأدواره على أكمل وجه(كلاب، ٢٠١١)

التعليم الإلكتروني

أشار عبد العاطي وأبو خطوة (2009، ١٦) إلى أن المقصود بالتعليم الإلكتروني بصفة عامة يعني استخدام التكنولوجيا بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقل وقت وجهد وأكبر فائدة، وقد يكون هذا التعلم تعلما فوريا متزامنا Synochronous وقد يكون غير متزامن Asynhornous داخل الفصل أو خارجه.

أما "باليس" Bahils (٢٠٠٩) فيرى أن التعليم الإلكتروني هو طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكات ووسائطه المتعددة من صوت وصورة، ورسومات وآليات بحث ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الإنترنت سواء كان عن بعد أو في الفصل الدراسي، واستخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة. ويتم تقديم المادة المتعلمة عبر جميع الوسائل

الإلكترونية المعينة في عملية التعليم والتعلم سواء كانت عبر الشبكة الإلكترونية، أو وسيلة إلكترونية كالحاسب الآلي وشبكاته، أو الهاتف الجوال (النقال أو المحمول)، أو غيرها.

ويعد التعليم الإلكتروني من أهم أساليب التعليم الحديثة، التي تساعد في إمكانية حصول المتعلم علي المعلومة التي يريدها في الوقت والمكان الذي يناسبه، ويحقق الملائمة لكل من المعلم والمتعلم، ويتيح التكافؤ للطالب في الإدلاء برأيه في أي وقت ودون حرج، ويزيد من فعالية التعلم إلى درجة كبيرة، ويزيد من الترابط بين الطالب وزملائه ومعلميه عن طريق غرف الحوار ومجالس النقاش عبر العديد من الوسائل التي تقابل احتياجات كل متعلم ومستوي أدائه (زين الدين، ٢٠٠٥).

ويذكر لال والجندي (٢٠٠٨) أن التعليم الإلكتروني يعد أحد أنواع التعليم التي لها مكونات كل منها يكمل الآخر، وهذه المكونات مرتبطة بالتصميم التعليمي، ونظريات التعليم والتعلم، والاستراتيجيات والأساليب التعليمية، ومكونات الوسائط التعليمية، والنص والرسومات البيانية، والتسجيل الصوتي، وعرض الفيديو، وكذلك أدوات الإنترنت التي تتضمن أدوات الاتصالات غير المتزامنة : البريد الإلكتروني والقوائم البريدية ومجموعات الأخبار، وتتضمن أدوات الاتصال المتزامنة : الرسائل النصية مثل الدردشة الإلكترونية، وحوار الإنترنت الجماعي والحوار المتعدد الأطراف وإرسال الرسائل، وأدوات التواصل والمؤثرات السمعية والسمعبصرية. وأدوات التواصل النائي (الدخول إلى الكمبيوتر في أماكن بعيدة ونقل ملفات منها) ونظام الربط بالإنترنت ونظام نقل الملفات، وأدوات تصفح الإنترنت (الدخول إلى قواعد البيانات والوثائق الحكومية) والمتصفح النصي، المتصفح التخطيطي، ومتصفح نماذج الواقع الافتراضي، ومعينات التوصيل الإلكتروني ومحركات البحث، وأجهزة الكمبيوتر وأجهزة التخزين ومنها الناقل المتماوج للمعلومات (المودم). فضلا عن خدمات الاتصال مثل: الخط الهاتفي العادي، والشبكة

الرقمية للخدمات المتكاملة وخطوط الاشتراك الرقمية، مودم الكيبل الرقمي، الخط الهاتفي السريع المستأجر، والتكنولوجيا المتنقلة مثل: اللاسلكي المرتبط، شبكة الاتصالات المحلية والشبكة اللاسلكية واسعة النطاق، وشبكة الاتصالات الفردية. وكذلك برمجيات التأليف والإدارة وبرمجة تخطيط المصادر المؤسسية ومعاييرها .

تكنولوجيا التعليم الإلكتروني

تعني تكنولوجيا التعليم الإلكتروني:

- كل الوسائل والمعينات والأجهزة الحديثة وأساليب تقديمها، والتي يتم توظيفها في التعليم لتحقيق أهدافه ومواكبة التغيرات العصرية المتلاحقة.
- الاكتشافات والاختراعات التكنولوجية بما تتضمن من أجهزة تكنولوجية ومواد وبرامج تكنولوجية والتي يمكن إدخالها في العملية التعليمية بالمدارس والكليات والمعاهد تمشيا مع التغيرات العلمية والتكنولوجية المتنامية والمتسارعة.
- مجموع التقنيات أو الأدوات أو الوسائل أو النظم المختلفة التي يتم توظيفها لمعالجة المضمون أو المحتوى الذي يراد توصيله من خلال عملية الاتصال الجماهيري أو الشخصي أو التنظيمي أو الجمعي، والتي من خلالها يتم جمع المعلومات والبيات المسموعة أو المكتوبة أو المصورة أو المرسومة أو المسموعة المرئية أو المطبوعة أو الرقمية، ثم تخزين هذه البيانات والمعلومات ثم استرجاعها في الوقت المناسب، ثم عملية نشر هذه المواد الاتصالية أو الرسائل أو المضامين مسموعة، أو مسموعة مرئية أو مطبوعة أو رقمية ونقلها من مكان إلى مكان آخر، وتبادلها وقد تكون تلك التقنيات يدوية أو آلية أو الكترونية أو كهربائية حسب مرحلة التطور التاريخ لها والمجالات التي يشملها هذا التطور.
- الاكتشافات والاختراعات التكنولوجية بما تتضمن من أجهزة تكنولوجية ومواد وبرامج تكنولوجية والتي يمكن إدخالها في العملية التعليمية بالمدارس والكليات

والمعاهد تمشيا مع التغيرات العلمية والتكنولوجية المتنامية والمتسارعة (الدريويش وعبد العليم، ٢٠١٧)

وتتضمن صور تكنولوجيا التعليم الإلكتروني تلك المستحدثات التكنولوجية التي يمكن استخدامها في المجال التعليمي؛ ومن أهمها:

- تكنولوجيا الوسائط المتعددة والفائقة: وهي منظومة تتضمن مجموعة: المؤثرات الصوتية، الصور الثابتة والمتحركة، والرسوم الخطية، التي تستهدف تزويد المتعلمين بمجموعة من المعلومات والمهارات عبر برامج الكمبيوتر (قنديل 2006). وكذلك الرسوم البيانية، الخرائط، ولقطات الفيديو.. الخ؛ التي من شأنها جذب انتباه المتعلم وإثارة اهتمامه ودافعيته للتعلم، ومساعدته على كتساب الخبرات وجعلها باقية (سيفين، 2008)
- الفيديو التفاعلي: حيث يعرض الصوت والصورة من خلال وحدة متكاملة تتألف من جهاز الكمبيوتر ووسائل لإدخال البيانات وتخزينها .
- مؤتمرات الفيديو: وهي نظام للاتصال متعدد الأطراف، يمكن مستخدميه في أماكن متفرقة من رؤية بعضهم البعض مع سماع أصواتهم من خلال أجهزة الكمبيوتر، ويمكن الأفراد من تبادل الرسائل والمناقشات بواسطة شبكة الإنترنت فرادي أو في مجموعات.
- البرامج التعليمية عبر الوسائط الإلكترونية المتنوعة التي تشمل الأقراص وشبكة الإنترنت بأسلوب متزامن أو غير متزامن وباعتماد مبدأ التعلم الذاتي (سالم 2004)

ويضيف (الحلفاوي، ٢٠١٨) مجموعة من المستحدثات التكنولوجية من أهمها: أنماط التعلم بمساعدة الكمبيوتر، والشبكة العالمية للمعلومات (الإنترنت)، ونظم التعليم عن بعد، والبريد الإلكتروني، والتعليم المبرمج، ونظم التعليم بالوحدات التعليمية، ونظم التوجيه الكمبيوتري، وتكنولوجيا الاتصالات، والكتاب الإلكتروني .

وتسهم تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في زيادة إمكانية الاتصال بين الطلبة فيما بينهم، وبين الطلبة والمعلمين حيث سهولة الاتصال ما بين هذه الأطراف. والمساهمة في طرح وجهات النظر المختلفة للطلبة من خلال فرص تبادل وجهات النظر في المواضيع المطروحة، والإحساس بالمساواة؛ حيث تتاح لكل طالب فرصة الإدلاء برأيه في أي وقت، وسهولة الوصول إلى المعلم بوسائل متعددة وبأسرع وقت، وإمكانية تحوير طريقة التدريس حيث تتاح إمكانية تطبيق المصادر بطرق مختلفة وعديدة تسمح بالتحوير وفقا للطريقة الأفضل بالنسبة للمتعلم، وتوفر المناهج طوال اليوم وفي كل أيام الأسبوع، والاستمرارية في الوصول إلى المناهج، ومعه يمكن تقليل الأعباء الإدارية بالنسبة للمعلم إذ صبح من الممكن إرسال كثير من التقارير عن طريق الأدوات الإلكترونية مع إمكانية معرفة استلام الطالب لهذه المستندات (فرج، ٢٠٠٥)

كفايات المعلم لممارسة التعليم الإلكتروني

ترى منى جاد(٢٠٠٧) إلى أن كفايات التعليم الإلكتروني تتضمن مجموعة المعارف والمهارات والاتجاهات الخاصة بالتعليم الإلكتروني واستخداماته اللازمة في بناء المواقف التعليمية بسهولة ويسر باستخدام الوسائل الإلكترونية لتحقيق الأهداف التربوية .

وقد ذكر(زيتون وزيتون،2003) و(عبد العاطي، 2007) إلى أنها تتضمن:

- تصميم المهام التعليمية، وحل المشكلات وتنفيذ المشروعات، وتطبيق مهارات التعلم التعاوني بكفاءة.
- تبني أشكال جديدة من التقويم تسمح للمتعلمين بتوضيح ما يعرفونه ككتابة المقالات والتقارير البحثية، وإنتاج النماذج المادية والقيام بالتمثيليات ولعب الأدوار، وإجراء النقاشات، ومن ثم تقويم فهم الطلاب من خلال تطبيق مهام حقيقة وتنفيذها.

- تصميم العمل بحيث يمكن المتعلمين من بناء المعرفة عن طريق تعريضهم لخبرات اجتماعية وشخصية عن العالم الطبيعي.

وأشار كل من (زين الدين، ٢٠٠٧؛ وعزمي، ٢٠٠٦) إلى أهم الكفايات اللازمة للمعلمين والتي على المعلم إتقانها لغايات استخدام التعليم الإلكتروني. وهي: الكفايات العامة؛ وتتضمن كفايات متعلقة بالثقافة الحاسوبية والمعلوماتية، وكفايات التعامل مع برامج الشبكة العالمية للمعلومات وخدماتها، وكفايات إعداد المقررات إلكترونيا.

وقد تناولت بعض الدراسات الكفايات اللازمة للمعلم لنجاح دوره في التعليم الإلكتروني؛ حيث يشير العطروزي (٢٠٠١). إلى أن إعداد المعلم وتدريبه لعصر التعليم الإلكتروني يتطلب: استخدام الوسائط المتعددة ويشمل: إعداد الشرائح باستخدام برامج متنوعة مثل Power Point وغيره، واستخدام برنامج Excel، وإعداد قاعدة بيانات مبسط باستخدام برنامج Access، وإدخال صور وتسجيلات صوتية وأفلام فيديو. واستخدام شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) ويشمل من خلال التصفح، والبحث، مع توافر المقدرة على إعداد وتصميم مواقع وتحميلها على الشبكة العالمية.

ويشير التوردي (1423هـ) إلى أن المعلم يجب أن يجيد بعض المهارات الأساسية التي تيسر له التعامل من نمط التعليم الإلكتروني، ومن أهمها: تصميم التعليم بحيث يستطيع تصميم المادة الدراسية، ويقوم بدور المخطط والملاحظ، والمشارك في العملية التعليمية، وكذلك الدراية باستخدام تكنولوجيا المعلومات، واكتساب مهارة استخدام الكمبيوتر والإنترنت وتصميم المواقف ونشرها على شكة الإنترنت من خلال الكتب الإلكترونية للاستفادة منها، ومقارنة بين دور المعلم كوعاء للمعرفة، وكمصدر وحيد لها من المنظور التقليدي، فإن دوره الذي يجب أن يضطلع به.

وفي ضوء التطورات التكنولوجية المتسارعة والتوجه لتطبيق التعليم الإلكتروني، وانطلاقًا من فاعلية منحى الكفايات الأدائية والمهنية لدى المعلم؛ فقد أصبح من الضروري

على المؤسسات التعليمية إعادة تأهيل المعلم ليصبح معلمًا إلكترونيًّا يمتلك من الكفايات ما يمكنه من القيام بدوره بفاعلية في هذا النمط من التعليم، حيث يستند مدخل الكفايات على تحديد كفايات المعلم التي ينبغي عليه امتلاكها في بيئة التعليم الإلكتروني، ويتحدد على ضوئها الجوانب المعرفية والمهارية والوجدانية اللازمة لأداء عمله بإتقان.

الدراسات السابقة

قام المعولي (٢٠٠٠) بدراسة هدفت إلى الكشف عن مدى امتلاك معلمي المرحلة الثانوية العمانيين للكفايات التكنولوجية التعليمية وممارستهم لها. وخلصت الدراسة إلى امتلاك معلمي المرحلة الثانوية العمانيين إلى ٣٠ كفاية تكنولوجية تعليمية بدرجة كبيرة ١٦ كفاية بدرجة متوسطة و١٠ كفايات بدرجة ضعيفة. كما أظهرت النتائج أنهم يمارسون ١٨ كفاية تكنولوجية تعليمية بدرجة كبيرة و١٦ كفاية بدرجة متوسطة و٢٢ كفاية بدرجة ضعيفة، كما أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في امتلاك وممارسة الكفايات التكنولوجية التعليمية لمتغير الجنس ولصالح الإناث.

وأجرى كنيدي (Kennedy, 2002) دراسة هدفت إلى التعرف على مدى توظيف معلمي المرحلة الابتدائية للكفايات التكنولوجية في العملية التدريسية في منطقة كوفنتري في المملكة المتحدة، حيث تم القيام بتحديد (45) كفاية تكنولوجية يجب توافرها عند معلم المرحلة الابتدائية، واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وتم الاعتماد على زيارة كل معلم ومعلمة من أفراد عينة الدراسة والبالغ عددهم (94) معلما ومعلمة والقيام برصد الكفايات التكنولوجية التي يوظفها في الغرفة الصفية. ولقد توصلت الدراسة إلى أن المعلمين أكثر توظيفا لتلك الكفايات من المعلمات وبدلالة إحصائية. وأن المعلمين ذوي الخبرة (4-1) سنوات أكثر توظيفا للكفايات التكنولوجية من المعلمين ذوي الخبرات (7-4) سنوات أو أكثر من 7 سنوات.

واستهدفت دراسة هو(Hu, 2004) تحديد أهم الكفايات التكنولوجية التي يحتاجها معلمو المرحلة الثانوية لممارسة مهنة التدريس بشكل فعال. وتكونت عينة الدراسة من (200) معلما ومعلمة للمرحلة الثانوية في كوريا. وكشفت النتائج أن المعلمين يمتلكون الكفايات التكنولوجية بنسبة(% 80) ، واحتل مجال إثارة اهتمام الطلبة وتحفيزهم المرتبة الأولى، ومجال تخزين الوسائل التكنولوجية وصيانتها المستمرة المرتبة الثانية. وتبين أن معلمي الموضوعات العلمية أكثر استخداما للكفايات التكنولوجية من معلمي الموضوعات الأدبية. وتبين أنه لا توجد فروق دالة إحصائيا في مدى توظيف المعلمين لتلك الكفايات تعزى لمتغير الجنس

وهدفت دراسة الشريف (2005) تعرف درجة امتلاك معلمي ومعلمات المرحلة المتوسطة بالمدينة المنورة للكفايات التكنولوجية ودرجة ممارستهم لها، وقد كشفت النتائج أن أهم الكفايات التي يمتلكها المعلمون والمعلمات بدرجة عالية جداً هي: تحديد الأهداف العامة للموضوع المراد تصميمه، والقيام بإنتاج بعض الوسائل التعليمية البسيطة مثل: الرسومات البيانية والهندسة والمجسمات، والقيام بتهيئة وتجهيز المكان المناسب لاستخدام الوسيلة التعليمية، أما أهم الكفايات التكنولوجية التي يمارسونها فهي القيام بعرض الوسيلة التعليمية. وقد تبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة امتلاك المعلمين للكفايات التكنولوجية تعزى لمتغيرات الجنس والخبرة في التدريس. في حين وجدت فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الدورات التدريبية لصالح الأفراد الذين قاموا بحضور دورة تدريبية طويلة.

وأجرى الخالد (٢٠٠٦) دراسة استهدفت تعرّف مدى امتلاك معلمي مديرية التربية والتعليم لمنطقة عمان الثانية للكفايات التكنولوجية التعليمية وأدوارهم في ضوء المناهج المبنية على اقتصاد المعرفة. وقد كشفت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية في

درجة امتلاك المعلمين للكفايات التكنولوجية التعليمية تعزى لمتغير الجنس في كفايتي (الاتصال والتواصل) و (التقويم والامتحانات وتحليل النتائج) لصالح الذكور.

وفي دراسة أجرها بيسل وآخرون (Pesl et al , 2006) على عينة مكونة من (٨) أفراد بطريقة المقابلة حول تطوير كفايات تكنولوجيا التعليم الإلكتروني. وتوصلت الدراسة إلى وضع قائمة تضمنت سبع كفايات أساسية ينبغي أن يمتلكها الأشخاص الذين سيعملون في مجال التعليم الإلكتروني وهي الخبرة في الحاسوب، والبرمجة في مجال التصميم، ومهارات التنظيم، واستراتيجيات التقويم، وتصميم التدريس، ومهارات الاتصال الكتابية، ونظرية تعليم البالغين، والعلاقات بين الطلبة والمعلمين لبناء تواصل ذي معنى.

وهدفت دراسة المومني (2008) إلى تعرف أهم الكفايات التكنولوجية اللازمة للمعلمين من وجهة نظر المشرفين التربويين، في مدينة إربد في الأردن، وتكونت عينة الدراسة من (٨٧) مشرفا ومشرفة، في مديريات إربد الأولى والثانية والثالثة، وكشفت النتائج أن درجة ممارسة الكفايات التكنولوجية لدي المعلمين في مدينة إربد من وجهة نظر المشرفين التربويين كانت مرتفعة، وتبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس لصالح الذكور ولمتغير المؤهل العلمي لصالح الحاصلين على درجتي الماجستير والدكتوراه، بينما تبين عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لأثر عدد سنوات الخبرة.

وقد قام كل من تريسا وآخرون Teresa, G., et al. (2010) بدراسة هدفت إلى معرفة أهم الكفايات اللازمة لتطبيق التعليم الإلكتروني في البيئة التعليمية في كاتولونيا بأسبانيا. وقد تضمنت أداة الدراسة خمسة كفايات. وتكونت عينة الدراسة على (١٢) عضو هيئة تدريس. وقد أشارت نتاج الدراسة إلى أن كفايات استخدام التعليم

الإلكتروني كانت متوافرة لدى أعضاء هيئة التدريس بدرجة متوسطة، وأكدت الدراسة على مزيد من التدريبات على استخدام التقنيات التعليمية في البيئة التعليمية.

كما قام بني دومي (2010) بإجراء دراسة تناولت مدى امتلاك المعلمين للكفايات الرقمية. ولأجل ذلك قام بتصميم أداة تضمنت (116) كفاية رقمية موزعة على (٧) مجالات. وكشفت النتائج أن المعلمين يمتلكون هذه الكفايات بدرجة متوسطة. كما كشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة امتلاك هذه الكفايات تُعزى لمتغير الجنس لصالح الإناث، ووجود فروق تُعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة لصالح المعلمين الذين تقع عدد سنوات خبرتهم في الشريحة (١٠ سنوات فأكثر) عن زملائهم الذين لديهم سنوات خبرة أقل من 10 سنوات.

وهدفت دراسة بارود (2010) التعرف على مدى امتلاك معلمي الثانوية العامة في محافظة غزة للكفايات التكنولوجية وممارستهم لها من وجهة نظر المعلمين، وطبقت الدراسة على عينة الدراسة المكونة من (١١٢) معلمًا ومعلمة موزعين على (٣٠) مدرسة من مدارس محافظة غزة. ولقد توصلت الدراسة إلى أن معلمي الثانوية العامة يمتلكون (١٩) كفاية بدرجة كبيرة و(٢١) كفاية بدرجة متوسطة، بينما يمارس معلمي الثانوية العامة (١٣) كفاية بدرجة كبيرة و (٢٧) كفاية بدرجة متوسطة. وكشفت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير الجنس لصالح الإناث. ولمتغير سنوات الخبرة لصالح المعلمين ذوي الخبرة الكبيرة، بينما لم يتبين وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

وأجرى المعمري والمسروري (2013) دراسة هدفت إلى تعرف درجة توافر كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى معلمي الدراسات الاجتماعية بمرحلة التعليم ما بعد الإلزامي في عُمان. ولأجل ذلك تم إعداد أداة تكونت من (٣٧) عبارة تتعلق بالكفايات الأساسية لتشغيل الحاسوب، والتعامل مع شبكة الإنترنت، والتعامل تكنولوجيا المعلومات

والاتصالات. وتكونت العينة من (٢٣٦) معلماً ومعلمة من معلمي الدراسات الاجتماعية بمدارس التعليم ما بعد الأساسي بمحافظات مسقط، شمال الباطنة، وجنوب الشرقية. وكشفت النتائج عن أن امتلاك المعلمين لكفايات توظيف تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التدريس كانت بدرجة متوسطة، كما كشفت النتائج عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى للمتغيرات (الجنس، الخبرة التدريسية، والتخصص) في درجة امتلاك الكفايات التكنولوجية المتعلقة بتقنية المعلومات والاتصالات.

وأجرى العليمات (2014) دراسة هدفت إلى الوقوف على درجة استخدام المستحدثات التكنولوجية من قبل المعلمين بمحافظة المفرق. تم تطبيقها على عينة مكونة من (١٠٨) معلماً ومعلمة. وكشفت النتائج عن أن استخدام هذه المستحدثات كانت بدرجة متوسطة، كما كشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام هذه المستحدثات تُعزى لمتغير الخبرة لصالح ذوي الخبرة (5- 10) سنوات. وتبين وجود تفاعل دال إحصائياً بين متغيري خبرة المعلم وجنسه في استخدام هذه المستحدثات في مجالي: جهاز عرض البيانات، وبرامج الوسائط المتعددة.

واستهدفت دراسة حرب (٢٠١٦) الوقوف على كفايات تصميم المنتديات التعليمية الإلكترونية المضبوطة. وأهمية امتلاك المعلمين لها وإدارتها. وتكونت العينة من (٣٠) متخصصًا في تكنولوجيا التعليم، وتوصل الباحث إلى (٢١٣) مؤشرًا تم توزيعهم على (٢٣) معيارًا لتصميم المنتديات التعليمية المضبوطة أهمها: تحديد الأهداف وتنظيم المحتوى والأنشطة والتفاعلية والتحكم والروابط المتشعبة وشكل الصفحات وإدارة المنتدى وغيرها. وقد قام الباحث ببناء استراتيجية وفق هذه المعايير تسير عبر الخطوات: الدخول للمنتديات التعليمية وإضافة المشاركات والموضوعات واستعراضها ودور المعلم والتغذية الراجعة في المنتديات التعليمية.

وأجرى القطان والكندري (٢٠١٩) دراسة هدفت إلى تعرف إبراز دور منتديات النقاش التعليمية الإلكترونية في تمكين الطلبة المعلمين من الكفايات التدريسية . وتكونت العينة (٢٢٥) عضواً من أعضاء هيئة التدريس وكشفت النتائج أن أعضاء هيئة التدريس يثمنون دورًا كبيرًا لمنتديات النقاش الإلكترونية باعتبار أن امتلاك كفاية توظيف منتديات النقاش الإلكترونية من الكفايات الرقمية المهمة للطالب المعلم، حيث تسهم به في تمكين الطلبة المعلمين من الكفايات التدريسية، الخاصة بصياغة الأهداف السلوكية، واختيار طرق التدريس وتوظيفها، وكذلك بناء الخطط التعليمية للدروس، وكفايات عملية التقويم، وكذلك في مهارات وكفايات تصميم الوسائل التعليمية وإنتاجها وكيفية توظيفها أثناء تنفيذ الدروس.

تعقيب على الدراسات السابقة

تبين من خلال استعراض الدراسات السابقة أهمية بحث مدى امتلاك المعلمين لكفايات التعليم الإلكتروني، وأن معظم الدراسات أكدت أهمية امتلاك المعلمين الكفايات التكنولوجية التعليمية المرتبطة بالتعليم الإلكتروني. وأشارت الدراسات إلى تلك الكفايات ترتبط بمصادر التعليم الإلكتروني، وأساسيات استخدام الحاسب الآلي، واستخدام الشبكة المعلوماتية، وتصميم المقررات الإلكترونية، وأساليب التعليم الإلكتروني، وثقافة التعليم الإلكتروني، والقضايا الأخلاقية والقانونية للتعليم الإلكتروني.

وقد توصلت الدراسات السابقة إلى أن تطبيق أسلوب التعليم الإلكتروني يتطلب توافر عدة كفايات ومقومات ومتطلبات ترتبط بتدريب المعلمين، ومتطلبات البيئة التعليمية، وضرورة توفير الدعم المالي اللازم. وتفاوتت نتائج الدراسات السابقة حول درجة امتلاك المعلمين لكفايات التعليم الإلكتروني، فقد أظهرت بعض الدراسات أن درجة امتلاك المعلمين لكفايات التعليم الإلكتروني كانت مرتفعة، وبعض الدراسات أظهرت أن درجة امتلاك المعلمين للكفايات كانت متوسطة أو قليلة .

وقد أفادت تلك الدراسات في تكوين الخلفية والمنطلقات النظرية للدراسة الحالية، كما ساهمت في إعداد أداة الدراسة، واختيار المنهجية المناسبة لها. غير أنه قد تبين أنه لم توجد من بين تلك الدراسات السابقة قد تناولت الوقوف على درجة امتلاك المعلمين في المرحلة الثانوية بدولة الكويت لتلك الكفايات، ومن هنا كانت الدراسة الحالية.

الإطار الميداني للدراسة

مجتمع الدراسة وعينتها

شمل مجتمع الدراسة معلمي المدارس الثانوية المناطق التعليمية الست، التابعة للتعليم العام بوزارة التربية في دولة الكويت. وقد تم اختيار عينة عشوائية من هذا المجتمع بلغ حجمها (٣٦٠) معلما ومعلمة. حيث تم اختيار مدرستين من كل منطقة تعليمية؛ إحداها للبنين والأخرى للبنات، وبالتالي كان عدد المدارس (١٢) مدرسة ثانوية، منها (٦) مدارس للبنين و(٦) مدارس للبنات. وقد وزعت على كل مدرسة (٣٠) استمارة من الاستبانة. وقد تم تجميع (٣٢٠) استمارة من التي تم توزيعها. وجدول (1) الآتي يوضح توزيع العينة تبعا لمتغيرات الدراسة :

جدول (١) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب متغيرات (الجنس والمؤهل وعدد سنوات الخبرة)

المتغير	فئاته	العدد	النسبة المئوية
الجنس	ذكر	١٤٥	٤٥,٣٪
	أنثى	١٧٥	٥٤,٧٪
المؤهل الدراسي	بكالوريوس	٢٩٦	٩٢,٥٪
	دراسات عليا	٢٤	٧,٥٪
عدد سنوات الخبرة	أقل من ٥ سنوات	٣٤	١٠,٦٪
	من ٥ –أقل من ١٠ سنوات	٥٦	١٧,٥٪
	١٠ سنوات فأكثر	٢٣٠	٧١,٩٪
المجموع		٣٢٠	١٠٠٪

من الجدول السابق يتضح أن غالبية أفراد العينة تحمل المؤهل الجامعي (البكالوريوس) وذلك بنسبة ٨٦,٧٪ من إجمالي أفراد عينة الدراسة، ومن ذوي الخبرة العالية(١٠ سنوات فأكثر) .

أداة الدراسة

بعد مراجعة مجموعة من الدراسات السابقة وأدبيات البحث المتعلقة بموضوع الدراسة الحالية، تمكن الباحثون من إعداد أداة خاصة بالدراسة الحالية، تضمنت (٢٥) عبارة وزعت على محورين هما :

المحور الأول: كفايات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني (١٢) عبارة.

المحور الثاني: استخدام كفايات تكنولوجيا التعليم الإلكتروني (١٣) عبارة.

صدق الأداة

تم التأكد من صدق الأداة على النحو الآتي:

١- صدق المحكمين؛ حيث عرضت الأداة في صورتها الأولية (٣٠ عبارة)على مجموعة من الأساتذة المتخصصين في تكنولوجيا التعليم وطرق التدريس، من كلية التربية الأساسية بدولة الكويت، عددهم (٩) وطلب منهم إعطاء تقدير رقمي (من ١ إلى ٥) لكل عبارة. للوقوف على مدى مناسبة العبارة للمحور، وكذلك بيان مدى وضوحها وسلامتها اللغوية. وبعد ذلك تم حساب المتوسط الحسابي لتقديرات المحكمين على العبارة، وتم اختيار العبارات التي حصلت على متوسط حسابي (من ٣ إلى ٥)، وبناء على ذلك تم حذف (٥) عبارات كانت متوسطاتها (أقل من ٣)، وبالتالي أصبحت الأداة في صورتها النهائية متضمنة (٢٥) عبارة.

٢- صدق الاتساق الداخلي؛ تم تطبيق أداة الدراسة على عينة استطلاعية حجمها (٣٠) معلما من مدارس المرحلة الثانوية بمنطقة العاصمة، وهؤلاء من خارج العينة

الأساسية للبحث الحالي، وتم إدخال البيانات للحاسب الآلي واستخدام برنامج SPSS، وحساب معامل الارتباط الخطي لبيرسون بين درجة الفرد على كل عبارة ودرجته على المحور، وكذلك مع درجته الكلية على الأداة، وتم رصد نتائج ذلك في الجدول (٢) الآتي:

جدول (٢) معاملات الارتباط لإجابات العينة الاستطلاعية

كفايات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني			واقع استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني		
العبارة	معامل الارتباط بالمحور	معامل الارتباط بالأداة ككل	العبارة	معامل الارتباط بالمحور	معامل الارتباط بالأداة ككل
١	0.666 **	0.547 **	1	0.782 **	0.399**
٢	0.675 **	0.612 **	2	0.607 **	0.585**
٣	0.737 **	0.670**	3	0.719 **	0.542 **
٤	0.733**	0.656 **	4	0.656 **	**٠,٤٥٣
٥	**٠,٥٧١	0.644 **	5	**٠,٥٦٥	**٠,٥٣٨
٦	0.706 **	0.603 **	6	**٠,٦٢٩	**٠,٤٧٠
٧	0.745 **	0.542 **	7	0.626**	٠,٤٤٨**
٨	0.758 **	**٠,٦٠٢	8	0.615**	٠,٦٣٦**
٩	0.622 **	0.575**	9	0.553 **	0.478**
١٠	0.661 **	0.433**	10	0.554 **	0.561**
١١	0.588**	0.403**	11	0.668**	0.666**
١٢	0.542**	0.415**	12	0.627 **	0.506**
			13	0.829**	0.593 **

❖❖دالة عند مستوى (0.01)

توضح النتائج في جدول (٢) أن قيم معاملات الارتباط تتراوح بين (0.403- ٠,٧٨٢) وهي دالة عند مستوى (0.01).

كما تم حساب معامل الارتباط الخطي بين درجة كل محور والدرجة الكلية على الأداة، وتم رصد نتائج ذلك في جدول (٣) الآتي:

جدول (3) معاملات الارتباط بين درجة كل محور والأداة ككل

المحور / الأداة	الأداة
كفايات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني	0.713**
واقع استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني	0.794**

❖ ❖دالة عند مستوى (0.01)

يلاحظ من الجدول (٣) أن قيم معاملات الارتباط الخطي كانت (٠,٧١٣) للمحور الأول، وكانت (٠,٧٩٤) للمحور الثاني. وجميعها دالة عند مستوى (٠,٠١) وهي قيم مرتفعة، ومن ذلك يستدل على وجود اتساق جيد بين كل محور ولأداة ككل.

ثبات الأداة

للتأكد من ثبات الأداة تم حساب معامل ألفا كرونباخ (Chronbach Alpha) لإجابات العينة الاستطلاعية، وكانت النتائج هي:

جدول(4) معاملات ثبات ألفا كرونباخ

المحور	عدد العبارات	معامل ألفا
كفايات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني	١٢	٠,٩٣٤
استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني	١٣	٠,٩٢٦
الاستبانة ككل	٢٥	٠,٩٨١

من الجدول السابق يتضح أن معامل ثبات ألفا كرونباخ للمحور الأول بلغ (٠,٩٣٤) وللمحور الثاني (٠,٩٢٦)، وكان معامل الثبات للأداة ككل (٠,٩٨١) وجميعها معاملات مرتفعة تدل على ثبات مرتفع للأداة.

أساليب المعالجة الإحصائية

بعد تجميع الاستبانات مع العينة، تم إدخال البيات للحاسب الآلي، تم استخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) حيث تم استخدام المتوسطات الحسابية الوزنية من أساليب الإحصاء الوصفي. كما تم استخدام أساليب الإحصاء الاستدلالي لبحث دلالة الفروق بين إجابات أفراد العينة تبعا للمتغيرات المختلفة، وكانت اختبار (t–test) لفحص دلالة الفروق تبعا لمتغيرات النوع والمؤهل العلمي. وتم استخدام اختبار التباين الأحادي (ONE WAY ANOVA) لفحص دلالة الفروق تبعا لمتغيرات عدد سنوات الخبرة في التدريس.

وقد تم استجابة أفراد العينة على أداة الدراسة وفق لمدرج خماسي يوضح درجة الموافقة على امتلاك الكفايات (موافق بشدة – موافق- محايد – غير موافق- غير موافق بشدة)، وكذلك يحدد مستوى الاستخدام (دائمًا- غالبًا- أحيانًا- نادرًا- أبدًا) وقد أعطي لتلك الاختيارات تقديرات رقمية (٥ – ٤ – ٣ – ٢ – ١) على الترتيب. وتم حساب المدى لهذه الاختيارات (المدى = أكبر قيمة – أقل قيمة) أي (المدى= ٥ – ١ = ٤) وتم تقسيم المدى لخمس فترات مساوية تبعا للاختيارات المتاحة للإجابة. فكان طول كل منها (٠,٨٠). ولأغراض تفسير النتائج، فقد تم اعتماد المعيار الآتي لتصنيف مستويات المتوسط الحسابي:

جدول (٥) معيار تصنيف مستويات المتوسط الحسابي الوزني

المتوسط الحسابي الوزني	الدرجة
من١,٠٠- أقل من ١,٨٠	قليلة جدًا

المتوسط الحسابي الوزني	الدرجة
من ١,٨٠ –أقل من ٢,٦٠	قليلة
من ٢,٦٠- أقل من ٣,٤٠	متوسطة
من ٣,٤٠ –أقل من ٤,٢٠	كبيرة
من ٤,٢٠ –٥,٠٠	كبيرة جدا

ولحساب النسبة المئوية تم ضرب المتوسط الحسابي× (١٠٠) ثم القسمة على (٥) .

عرض النتائج ومناقشتها

نتائج السؤال الأول

للإجابة على السؤال الأول من أسئلة الدراسة: ما درجة امتلاك معلمي المرحلة الثانوية بدولة الكويت لكفايات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني؟ تم حساب المتوسطات الحسابية، لإجابات أفراد العينة على المحور الأول، وكانت النتائج كما هو موضح في الجداول (٦) الآتي :

جدول (٦)

ترتيب كفايات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني التي يمتلكها المعلمون من وجهة نظرهم

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الدرجة	الترتيب
١٠	أستطيع تحميل البرامج والتطبيقات على الأجهزة الرقمية	٤,٠٨	كبيرة	١
٨	امتلك مقدرة استخدام محركات البحث على شبكة الإنترنت	٤,٠٢	كبيرة	٢
١١	امتلك مقدرة استخدام جهاز عرض البيانات (Data Show)	٤,٠٠	كبيرة	٣
٧	امتلك مقدرة التعامل مع الأقراص المدمجة CD وأقراص الفيديو DVD والفلاش ميموري (Flash Memory)	٣,٩٤	كبيرة	٤

م	العبارات	المتوسط الحسابي	الدرجة	الترتيب
٩	أستطيع التعامل مع ملحقات الحاسوب (الطابعة والماسح الضوئي وكاميرات الفيديو) وغيرها بالأجهزة الرقمية	٣,٣١	متوسطة	٥
١	أستطيع إدراج المقاطع الصوتية على الأجهزة الرقمية وتحريرها	٣,١٦	متوسطة	٦
٦	أمتلك مهارات التشغيل الأساسية لنظام النوافذ windows	٣,١٥	متوسطة	٧
٢	أستطيع إنشاء ملفات (فيديو – نصية- صور- صوتية) على جهاز الحاسوب	٣,٠٤	متوسطة	٨
١٢	امتلك مقدرة تصميم الرسوم والنماذج المناسبة للدروس التعليمية	٣,٠١	متوسطة	٩
٤	أمتلك المهارات اللازمة لاستخدام تطبيقات الحوسبة السحابية	٣,٠٠	متوسطة	١٠
٥	أستطيع نسخ ونقل وحفظ المستندات من خلال أدوات التخزين السحابي (Drop Box,Icloud, Google drive,... etc)	٢,٩٩	متوسطة	١١
٣	أستطيع إنشاء مدونة " Blog" خاصة تسمح بالتدوين والتبادل المعرفي بينهم	٢,٩٨	متوسطة	١٢
المتوسط الحسابي الإجمالي		٣,٣٩	متوسطة	

تشير النتائج في جدول(٦) إلى أن أفراد العينة من المعلمين في المرحلة الثانوية قد أفادوا بأنه يمتلكون كفايات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني بدرجة متوسطة، وذلك وفقا للمتوسط الحسابي لإجابات العينة على عبارات المحور الأول الخاص بامتلاك تلك الكفايات، حيث كان (٣,٣٩) من أصل (٥) درجات، وذلك يعادل نسبة مئوية (٦٧,٨٪) وهو متوسط حسابي درجته متوسطة تبعا للمعيار المستخدم لتصنيف مستويات المتوسط الحسابي المستخدم في الدراسة الحالية.

وكانت أكثر الكفايات امتلاكاً لدى المعلمين من وجهة نظرهم في الكفايات المتعلقة تحميل البرامج والتطبيقات على الأجهزة الرقمية، واستخدام محركات البحث

على شبكة الإنترنت، واستخدام جهاز عرض البيانات (Data Show). حيث جاءت بمتوسطات حسابية درجتها كبيرة تتراوح بين (٤,٠٠- ٤,٠٨) من أصل (٥) درجات وبنسب مئوية تتراوح بين (٨٠- ٨١,٦٪). أما أقل الكفايات امتلاكا من وجهة نظرهم فكانت الكفايات المتعلقة باستخدام تطبيقات الحوسبة السحابية، التي تتعلق بنسخ ونقل وحفظ المستندات من خلال أدوات التخزين السحابي (Drop Box,Icloud, Google drive,... etc)، وكذلك التي تتعلق بإنشاء المدونات " Blog" التي تسمح بالتدوين والتبادل المعرفي بين المعلمين. وقد كانت إفادتهم بأنهم يمتلكون تلك الكفايات بدرجات متوسطة وبنسب مئوية تتراوح بين (٥٩,٦- ٦٠٪)

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات(بني دومي، 2010؛ بارود، 2010؛ المعمري والمسروري، 2013) التي كشفت النتائج أن المعلمين يمتلكون هذه الكفايات التكنولوجية بدرجة متوسطة. في حين تختلف من نتيجة دراسة (الشريف، 2005) التي توصلت إلى أن الكفايات التكنولوجية التي يمتلكها المعلمون والمعلمات كانت بدرجة عالية جداً .

ويمكن عزو وجود هذا المستوى المتوسط من الكفايات لدى المعلمين إلى عدم كفاية الدورات التدريبية المختصة بالتنمية المهنية للمعلمين وبشكل خاص المتعلقة بتكنولوجيا التعليم، خاصة أن برامج التنمية المهنية للمعلمين لا تتم على ضوء تقدير الاحتياجات الفعلية للمعلمين، وإنما تتم وفقاً لخطة موضوعة من قبل التواجيه الفنية في وزارة التربية. وقد تتم في موضوعات بعيدة عن اهتماماتهم، وتتم في أوقات لا تساعد المعلمين على الالتزام الجيد بالحضور والمناقشة في موضوعات تلك الدورات. كذلك يمكن عزو عدم امتلاك المعلمين للكفايات الخاصة بتكنولوجيا التعليم الإلكتروني إلى ضعف اتجاهات بعض المعلمين تجاه امتلاك تلك الكفايات، وبشكل خاص المعلمين من ذوي عدد سنوات الخدمة الكبيرة في مجال التدريس، إذ إن هذه الشريحة من المعلمين اعتادوا التدريس بالطريقة التقليدية الاعتيادية لسنوات طويلة، ويرون أن استخدام

التكنولوجيا الحديثة في المواقف التدريسية غير فعال مثلما يستخدمون الطريقة الاعتيادية المعتمدة على المحاضرة والإلقاء، إذ يرون أنهم باستخدام الطريقة الاعتيادية يمكنهم السيطرة على الطلبة ويتحكمون في إدارة الصف بدرجة كبيرة.

نتائج السؤال الثاني

للإجابة على السؤال الثاني: ما درجة استخدام معلمي المرحلة الثانوية بدولة الكويت لكفايات تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في الواقع التدريسي؟ تم حساب المتوسطات الحسابية، لإجابات أفراد العينة على المحور الثاني، وكانت النتائج كما هو موضح في الجداول (٧) الآتي :

جدول(٧)

ترتيب العبارات الخاصة باستخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني من وجهة نظر العينة

م	العبارات استخدم تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في :	المتوسط الحسابي	الدرجة	الترتيب
٨	الوصول لقواعد البيانات المتعلقة بأي موضوع مطلوب دراسته	٣,٩١	كبيرة	١
١٢	زيارة المكتبات العالمية ومراكز البحوث الكترونيا	٣,٨٩	كبيرة	٢
٩	إدارة الملفات الإلكترونية من إنشاء وحفظ ونسخ وتعديل واستدعاء وإعادة تسمية	٣,٨٤	كبيرة	٣
٥	الحصول على المعلومات اللازمة العملية التعليمية	٣,٧٨	كبيرة	٤
١	إعداد دروس تعليمية وعرضها إلكترونيا	٣,٣٥	متوسطة	٥
٤	إعداد أنشطة التعليم الإلكتروني التي تشجع التفاعل بين الطلبة	٣,٢٩	متوسطة	٦
٣	بناء اختبارات إلكترونية تقويمية للمتعلمين	٣,١٨	متوسطة	٧
١٣	متابعة تقدم المتعلمين في التعلم عبر شبكة الإنترنت	٣,١٧	متوسطة	٨
٢	تحويل محتوى المقررات الدراسية إلى محتوى إلكتروني	٣,١٢	متوسطة	٩
١٠	تصميم مواد تعليمية رقمية يحتاجها الموقف التعليمي	٢,٩٩	متوسطة	١٠

٦	تصميم أنشطة تعليمية تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين	٢,٩٨	متوسطة	١١
٧	إعداد برامج إلكترونية تقويمية إثرائية وعلاجية للمتعلمين	٢,٧٦	متوسطة	١٢
١١	المشاركة في المؤتمرات والندوات والمحاضرات الإلكترونية	٢,٦٨	متوسطة	١٣
	المتوسط الحسابي الإجمالي	٣,٣٠	متوسطة	

تشير النتائج في جدول(٧) إلى أن أفراد العينة من المعلمين في المرحلة الثانوية قد أفادوا بأنه يستخدمون تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في الواقع المدرسي بدرجة متوسطة، وذلك استنادا إلى المتوسط الحسابي لإجابات العينة على عبارات المحور الثاني المتعلق باستخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في الواقع المدرسي، حيث كان (٣,٣٠) من أصل (٥) درجات، وذلك يعادل نسبة مئوية (٦٦٪) وهو متوسط حسابي درجته متوسطة .

وقد تبين أن المعلمين يستخدمون تكنولوجيا التعليم الإلكتروني بدرجة كبيرة في مجالات الوصول لقواعد البيانات المتعلقة بأي موضوع مطلوب دراسته، و زيارة المكتبات العالمية ومراكز البحوث إلكترونيّا، للحصول على المعلومات اللازمة العملية التعليمية، وأنهم يمتلكون كفايات إدارة الملفات الإلكترونية ويوظفونها في عمليات إنشاء وحفظ ونسخ وتعديل واستدعاء وإعادة تسميتها. وهي مجالات مساعدة لعملية التدريس، لكنها لا تتصل بصلب عملية التدريس التي تقوم على تخطيط الدروس وتنفيذها وتقويمها.

في حين تبين أن المعلمين يستخدمون تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في مجال التدريس الصفي الحقيقي بدرجة متوسطة، حيث تكشف إجاباتهم أنهم يستخدمون تلك التكنولوجيا بدرجة متوسطة في إعداد دروس تعليمية وعرضها على إلكترونيا، وفي إعداد أنشطة التعليم الإلكتروني التي تشجع التفاعل بين الطلبة تصميم وسائل تعليمية رقمية أنشطة تعليمية يحتاجها الموقف التعليمي، وكذلك في تحويل محتوى المادة الدراسية إلى محتوى إلكتروني وبناء اختبارات إلكترونية تقويمية للمتعلمين لمتابعة المتعلمين،

وتبين أن أدني مستوى لتوظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني كان في إعداد برامج إلكترونية تقويمية إثرائية وعلاجية للمتعلمين، والمشاركة في المؤتمرات والندوات والمحاضرات إلكترونيا.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات (Teresa, G., et al, 2010 ؛ والعليمات، ٢٠١٤) التي توصلت إلى أن استخدام المستحدثات التكنولوجية في التعليم الإلكتروني كانت بدرجة متوسطة. في حين تختلف جزئيا مع نتائج دراسات (بارود، 2010 ؛ والمعولي، ٢٠٠٠) التي كشفت عن أن معلمي الثانوية العامة بعض الكفايات بدرجة كبيرة والبعض بدرجة متوسطة، والبعض الآخر بدرجة ضعيفة. كما تختلف مع نتائج دراسة(المومني، 2008) التي كشفت عن أن درجة ممارسة الكفايات التكنولوجية لدي المعلمين في مدينة إربد من وجهة نظر المشرفين التربويين كانت مرتفعة.

ويرى الباحثون أن هذه النتيجة منطقية مع نتيجة السؤال الأول؛ إذ إن امتلاك المعلمين لكفايات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني بدرجة متوسطة انعكس على مستوى استخدامها لها في الواقع التدريسي. كما أن الاستخدام المحدود لتكنولوجيا التعليم الإلكتروني في الواقع التدريس قد يعود لقصور في عملية الإعداد الأكاديمي للمعلمين في كليات إعداد المعلمين، وكذلك لقصور تدريب المعلمين أثناء الخدمة على استخدام تلك التكنولوجيا، أيضا يمكن عزو ذلك إلى عدم وجود خطة من قبل وزارة التربية لتطبيق التعليم الإلكتروني، ولوضع المناهج في صورة إلكترونية، وإعداد المعلمين لتنفيذ المنهج إلكترونيا، خاصة في ضوء صدور خطط زمنية لعرض المقررات الدراسية من قبل التواجيه الفنية، وضرورة التزام المعلمين بها. وقد يرجع الأمر إلى ضعف مستوى اتجاهات المعلمين لاستخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني. وأيضا يمكن عزو هذا المستوى من الاستخدام إلى وجود مجموعة من المعيقات التي تحد من عملية استخدامها، كقصور

في البنية التحية اللازمة للتشغيل، وعدم كفاية الأجهزة والتقنيات اللازمة، وضعف الدعم من قبل القيادات العليا في الوزارة، فضلا عن قصور في البر مجيات التعليمية.

نتائج السؤال الثالث

للإجابة على السؤال الثالث الذي نصه: ما طبيعة العلاقة بين درجة امتلاك المعلمين لكفايات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني وواقع استخدامهم لها ؟ تم حساب معامل الارتباط الخطي بين درجات العينة على محور كفايات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني ودرجاتها على محور استخدام هذه التكنولوجيا، وتم رصد نتيجة ذلك في جدول (٨) الآتي:

جدول(٨)

معامل الارتباط بين مستوى امتلاك كفايات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني ودرجة استخدامها

المحور		واقع الاستخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني
درجة امتلاك كفايات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني	معامل الارتباط	٠,٨٧٣ **

** دال عن مستوى (٠,٠١)

تشير النتائج في جدول (٨) إلى وجود علاقة ارتباط طردي قوي بين مستوى امتلاك كفايات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني ودرجة استخدامها، استنادا إلى قيمة معامل الارتباط الخطي لبيرسون، حيث كانت (٠.٨٧٣) وهي قيمة مرتفعة تدل على ارتباط قوي. ومعنى ذلك أنه كلما كان لدى المعلم مهارة في توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني فإن استخدامه لهذه التكنولوجيا في الواقع التدريسي يكون مرتفعا. وهذه نتيجة منطقية إذ إن امتلاك المعلم للكفايات يمكن المعلم من كيفية الاستفادة منها وتوظيفها في الواقع.

نتائج السؤال الرابع

للإجابة على السؤال الرابع: ما مدى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات تقديرات معلمي المرحلة الثانوية بدولة الكويت لامتلاكهم كفايات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني وواقع استخدامهم لها تبعا للمتغيرات (النوع، المؤهل العلمي، عدد سنوات الخدمة)؟ تم استخدام أساليب الإحصاء الاستدلالي المناسبة لطبيعة البيانات لكل متغير. وكانت على النحو الآتي:

(١) بالنسبة لمتغير النوع

تم استخدام اختبار (t–test)، وكانت النتائج كما هو وضح بالجدول (٩) الآتي:

جدول (٩)

نتائج اختبار (ت) للفروق بين متوسطات أفراد العينة تبعا لمتغير النوع

المحور	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت	درجة الحرية	الدلالة	ملاحظات
كفايات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني	ذكر	١٤٥	٤٠,٥٦	٥,١٣	0.410	٣١٨	0.682	غير دالة
	أنثى	١٧٥	٤٠,٨٠	٥,٢٧				
استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني	ذكر	١٤٥	٤٣,٠٣	٦,٠٨	0.566	٣١٨	0.572	غير دالة
	أنثى	١٧٥	٤٢,٦٤	٦,١٩				

تكشف نتائج اختبار (t.test) في جدول(٩) عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد العينة حول درجة تقديرهم لامتلاك كفايات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني تعزى لمتغير النوع (ذكر/أنثى)، وأيضا حول واقع استخدام هذه التكنولوجيا. وهذا يعنى أن استجابات أفراد العينة متقاربة حول تقدير درجة

امتلاكهم لكفايات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني ودرجة استخدامهم لهذه التكنولوجيا على اختلاف النوع.

وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسات (Hu, 2004 ؛ والشريف، ٢٠٠٥؛ والعمري والمسروري، ٢٠١٣) التي توصلت إلى أنه لا توجد فروق دالة إحصائيا في درجة امتلاك المعلمين للكفايات التكنولوجية تعزى لمتغير الجنس، وفي مدى توظيف المعلمين لتلك الكفايات تعزى لمتغير الجنس.

في تختلف مع نتائج دراسات (المعولي، ٢٠٠٠ ؛ وبني دومي، ٢٠١٠؛ وبارود، ٢٠١٠) التي توصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في امتلاك وممارسة الكفايات التكنولوجية التعليمية لمتغير الجنس ولصالح الإناث.

كذلك تختلف مع نتائج دراسات (Kennedy, 2002؛ والخالد، ٢٠٠٦؛ والمومني، ٢٠٠٨) التي توصلت إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة امتلاك المعلمين للكفايات التكنولوجية التعليمية تعزى لمتغير الجنس لصالح الذكور.

ويمكن عزو ذلك إلى اتفاق كلا الجنسين حول امتلاك كفايات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني، واستخدامها في الواقع التدريسي إلى وعي المعلمين والمعلمات بالدور الذي تلعبه تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في تأدية دورهما بفاعلية وإتقان. سواء في التدريس أو البحث أو خدمة المجتمع. كما يمكن عزو هذا الاتفاق إلى أن فرص التعامل مع الإنترنت والبحث عن البيانات المطلوبة متوفرة لكلا الجنسين سواء بالمدرسة أو دخل البيت. بالإضافة إلى سعي المعلمين الذكور والإناث في حضور الدورات التدريبية والحرص على التعلم في هذا المجال من أجل الحصول على الامتيازات الوظيفية أو الحوافر المادية والوظيفية. ومما أسهم في توافق تقديرات العينة من الجنسين حول امتلاك تلك الكفايات ومستوى استخدامها أن كلا الجنسين قد تلقى نفس الإعداد والتدريب في الجامعات ويدرسان في مدارس متشابهة من حيث الظروف والإمكانات.

(٢) بالنسبة لمتغير المؤهل العلمي

تم استخدام اختبار (t.test) وتم رصد نتائج ذلك في الجدول (١٠) الآتي:

جدول (١٠) الفروق تبعا لمتغير المؤهل العلمي

المحور	المؤهل	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ت	درجة الحرية	الدلالة	ملاحظات
كفايات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني	جامعي	296	٤٠,٤٤	٦,٢٩	0.466	٣١٨	0.642	غير دالة
	دراسات عليا	24	٤١,٠٦	٥,٩٨				
استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني	جامعي	296	٤٢,٨٣	٦,١٤	0.185	٣١٨	0.854	غير دالة
	دراسات عليا	24	٤٣,٠٧	٥,٩٣				

تشير نتائج اختبار (t.test) في الجدول (١٠) إلى أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات أفراد العينة تبعا لمتغير المؤهل العلمي حول امتلاكهم لكفايات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني، وكذلك حول استخدامهم لتلك التكنولوجيا؛ حيث كانت قيم (ت) غير دالة عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) في المحورين. ومن ذلك يستدل على أن جميع المعلمين أفراد العينة من الحاصلين على مؤهلات جامعية أو دراسات عليا يقدرون امتلاكهم لكفايات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني، وكذلك استخدامهم لها بدرجات متقاربة.

وتتفق نتائج الدراسة في ذلك مع نتائج دراسة (بارود، ٢٠١٠) التي توصلت إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير المؤهل العلمي، بينما تختلف نتائج الدراسة في ذلك مع نتائج دراسة (المؤمني، 2008) التي كشفت عن وجود فروق في تقدير درجة

امتلاك كفايات التعليم الإلكتروني ودرجة ممارستها تبعا لمتغير المؤهل العلمي لصالح حملة درجة الماجستير، والدكتوراه.

ويمكن تفسير ذلك في ضوء أن التغيرات التكنولوجية التي تعاظمت تأثيراتها في العقود الأخيرة أثرت في جميع الأفراد، على اختلاف مؤهلاتهم العلمية، إذ اتسمت بالعمومية وسهولة التطبيق والتوظيف من كافة الأفراد، ولم يكن تأثيرها على فئة من المتعلمين دون غيرهم ممن يحملون مؤهلات علمية مختلفة. وبالتالي فقد كان سعى الجميع لامتلاك تلك الكفايات وتوجهاتهم نحو تطبيقه متقاربة أو متماثلة.

(٣) بالنسبة لمتغير عدد سنوات الخدمة

تم استخدام اختبار(ONE WAY ANOVA)، وتم رصد نتائج ذلك في الجدول(١١) الآتي:

جدول (١١) الفروق تبعا لمتغير عدد سنوات الخدمة

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	ف	الدلالة الإحصائية	ملاحظات
كفايات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني	بين المجموعات	٤٥٤,٦٧٨	2	٢٢٧,٣٣٩	4.284	٠,٠١٧	دالة
	داخل المجموعات	١٦٨٢٢,٢٣٩	317	53.067			
	المجموع	١٧٢٧٦,٩١٧	319				
واقع استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني	بين المجموعات	٥٨٥,٥١٢	2	٢٩٢,٧٥٦	5.173	٠,٠٠٦	دالة
	داخل المجموعات	١٧٩٣٩,٩٨١	317	56.593			
	المجموع	١٨٥٢٥,٤٩٣	319				

تشير نتائج اختبار تحليل التباين الأحادي في الجدول (١١) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغير عدد سنوات الخدمة بين متوسطات استجابات أفراد العينة في تقديرهم لامتلاك كفايات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني، وكذلك حول تقدير درجة استخدامها في الواقع؛ حيث كانت قيم (ف) دالة عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) في هذه المحاور.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات (Kennedy, 2002 ؛ والعليمات، ٢٠١٤) التي وجود فروق تبعا لمتغير عدد سنوات الخبرة. في حين تختلف مع نتائج دراسات (الشريف، 2005؛ والمومني، ٢٠٠٨؛ و المعمري والمسروري، ٢٠١٣) التي كشفت عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة امتلاك المعلمين للكفايات التكنولوجية تعزى لمتغير الخبرة في التدريس

وللوقوف على مصادر تلك الفروق، تم استخدام اختبار شيفيه للمقارنات البعدية المتعددة لمتوسطات درجات استجابات العينة على الأداة، وتم رصد نتائج ذلك في الجدول (١٢) الآتية :

جدول (١٢) نتائج اختبار شيفيه للمقارنات البعدية للمتوسطات تبعا لمتغير عدد سنوات الخدمة

المحور	عدد سنوات الخدمة	المتوسط الحسابي	١٠ سنوات فأكثر
كفايات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني	أقل من ٥ سنوات	٤٥,١٥	٤,٠٢*
	من ٥ – أقل من ١٠ سنوات	٤٤,٠٧	٢,٩٤*
	١٠ سنوات فأكثر	٤١,١٣	
استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني	أقل من ٥ سنوات	٤٤,٩١	٤,٧٠*
	من ٥ – أقل من ١٠ سنوات	٤٣,٧٥	٣,٥٤*
	١٠ سنوات فأكثر	٤٠,٢١	

❖ دالة عند مستوى الدلالة ٠,٠٥

من الجدول (١٢) يتضح أن الفروق بين متوسطات درجات استجابات العينة قد تركزت بين فئتين: الأولى التي مدة خدمتها (من بدايات العمل حتى أقل من ١٠ سنوات)، والفئة الثانية التي مدة خدمتها من ١٠ سنوات فأكثر، وكانت الفروق لصالح الفئة الأولى.

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات (Kennedy, 2002) التي كشفت عن أن المعلمين ذوي الخبرة (٤ سنوات فأقل) أكثر توظيفا للكفايات التكنولوجية من المعلمين ذوي الخبرات (٤ سنوات فأكثر). ودراسة (العليمات، 2014) التي كشفت عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استخدام هذه المستحدثات تُعزى لمتغير الخبرة لصالح ذوي الخبرة (١٠ سنوات فأقل). في حين تختلف مع نتائج دراسات (بني دومي، 2010؛ وبارود، ٢٠١٠) التي كشفت عن وجود فروق تُعزى لمتغير عدد سنوات الخبرة لصالح المعلمين الذين تقع عدد سنوات خبرتهم في الشريحة (١٠ سنوات فأكثر)

ويمكن تفسير وجود فروق في امتلاك كفايات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني وفي استخدامها في ضوء أن المعلمين حديثي التعيين هم ممن عاصروا الثورة التكنولوجية والمعلوماتية والتطورات الهائلة في مجال الاتصالات، ولديهم قدرات متميزة في مجال التعامل مع الحاسوب والإنترنت وقنوات التواصل الاجتماعي، إذ غالبيتهم قد درس مقررات دراسية أثناء فترة الإعداد الأكاديمي تتصل بهذه التقنيات، وغالبيتهم قد عاش الفترة العامرة بالتغيرات التكنولوجية، وقد انعكس ذلك في زيادة اتجاهاتهم نحو التعليم الإلكتروني، وتوظيف تكنولوجياته. كما يمكن تفسير ذلك على أن الجانب المعرفي للتعليم الإلكتروني لم يتم استيعابه بشكل فعال من قبل المعلمين ذوي عدد سنوات الخدمة الأكثر من ١٠ سنوات، لعدم إدراجه من ضمن المواد التي درسوها في المرحلة

الجامعية، ولم يتعرضوا لدورات تدريبية مكثفة تخدم المجال. وعلى جانب آخر فإن ذوي مدة الخدمة الكبيرة قد يكون لديهم توجهات لمقاومة التغيير الذي يعد سمة لدى المعلمين الذين يعاصرون تغييرات جديدة تتصل بمجال عملهم وهم لا يمتلكون ناصيتها. وفي ضوء ذلك يمكن عزو وجود فروق لصالح المعلمين حديثي التخرج، وذوي مدة الخدمة البسيطة في التعليم.

التوصيات والمقترحات

في ضوء نتائج الدراسة ؛ نوصي بالآتي:

- ضرورة تبني وزارة التربية مشروعًا تدريبيًّا للمعلمين، يتم تدريبهم من خلاله علي استخدام تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في تدريس المقررات الدراسية المختلفة.
- ضرورة توعية المعلمين بأهمية التعليم الإلكتروني، والحرص على امتلاكهم لمتطلبات تطبيقه، خاصة تكنولوجياته؛ من خلال حثهم على استخدام تلك التكنولوجيا في تنفيذ الدروس والأنشطة والواجبات التعليمية المطلوبة منهم.
- ضرورة تصميم المقررات الدراسية إلكترونيا، بما يسهل عمل تنفيذها إلكترونيا.
- إعداد البنية التحتية التكنولوجية، وإنتاج البر مجيات اللازمة، وتوفير الإنترنت الفائق السرعة، ونشره في جميع المدارس.
- ربط تقويم الأداء الوظيفي للمعلم بمدى امتلاكه لكفايات توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني.
- إعداد نماذج وتصورات لاستراتيجيات تدريسية تعتمد علي استخدام التعليم الإلكتروني من قبل المعلمين في مقررات دراسية مختلفة، وتدريبهم على استخدامها.
- تدريب الطلبة على استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة كالحاسب وتطبيقاته المتنوعة، واستخدام شبكة الإنترنت في التعليم والاتصال والتواصل فيما بينهم وبين المعلمين.

- تفعيل أساليب التقويم الإلكتروني، وتدريب كل من الطلبة والمعلمين على كيفية إجرائها.

ويقترح الباحثون إجراء دراسات للوقوف على اتجاهات المعلمين نحو تطبيق التعليم الإلكتروني، فضلا عن إجراء دراسات للوقوف على مدى توافر متطلبات التعليم الإلكتروني في البيئة المدرسية بمختلف المراحل، ورصد أهم المعوقات التي تحول دون توظيف تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في الواقع المدرسي.

المراجع

بارود، بسمة (٢٠١٠). مدى امتلاك معلمي الثانوية العامة في محافظة غزة للكفايات التكنولوجية وممارستهم لها من وجهة نظر المعلمين. **ورقة بحثية مقدمة للمؤتمر التربوي" الثانوية العامة في مدارسنا إلى أين؟"**، مدرسة زهرة المدائن الثانوية للبنات، فلسطين، ٢٠١٠/٥/٦.

بني دومي، حسن بن على أحمد (2010). مدى امتلاك معلمي العلوم في محافظة الكرك للكفايات التكنولوجية التعلمية. **مجلة دراسات العلوم التربوية**.37(1)، - 252 .272

التوردي، عوض حسين (١٤٢٣ هـ). معلم المستقبل في ضوء التعليم الإلكتروني في الجامعات العربية. **مجلة المعرفة**، وزارة التربية والتعليم، السعودية، العدد(91) ، ٤٤ - ٦٥.

جاد، منى بنت محمود (2007). مدى تمكن أعضاء هيئة التدريس من كفايات التعليم الإلكتروني في جامعة الباحة. **مجلة تكنولوجيا التعليم**، سلسلة دراسات وبحوث محكمة، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، 17 (٢)، ٨٧- ١١٠.

حرب، سليمان حمد (٢٠١٦). معايير تصميم المنتديات التعليمية الإلكترونية المضبوطة. **المجلة الفلسطينية للتعليم المفتوح**، ٥(١٠)، ١٣٣ – ١٦٤.

الحصري، على؛ والعنيزي، يوسف(٢٠٠٠). طرق التدريس العام، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع الكويت.

الحلفاوي، وليد سالم محمد (٢٠١٨). **مستحدثات تكنولوجيا التعليم في عصر المعلوماتية**(ط.٢). عمان، الأردن: دار الفكر.

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

الدريويش، أحمد عبد الله وعبد العليم، رجاء على(٢٠١٧). **المستحدثات التكنولوجية والتجديد التربوي**. القاهرة: دار الفكر العربي.

زيتون، حسن حسين وزيتون، كمال عبد الحميد (٢٠٠٣). **التعليم والتدريس من منظور النظرية البنائية**. القاهرة: عالم الكتب.

زين الدين، محمد محمود (٢٠٠٥). **تطوير كفايات الطلاب المعلمين بكليات التربية لتلبية متطلبات إعداد برامج التعليم عبر الشبكات**. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة حلوان .

زين الدين، محمد محمود (٢٠٠٧). **كفايات التعليم الإلكتروني**. جدة: دار خوارزم للنشر.

سالم، أحمد محمد (2004). **تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني**. الرياض: مكتبة الرشد.

سالم، أحمد محمد (2006). **وسائل تكنولوجيا التعليم**(ط.٢) . الرياض: مكتبة الرشد.

السعيد، رضا مسعد ومحمود، نجلاء محمود أحمد (٢٠١٥). المعمل الافتراضي : مدخل مقترح لتوظيف التابلت في تنمية المهارات العملية في الرياضيات بالمرحلة الثانوية . بحث مقدم إلى **المؤتمر العلمي السنوي – الخامس عشر للجمعية المصرية لتربويات الرياضيات**، ٨ – ٩ من أغسطس ٢٠١٥، كلية التربية، جامعة دمياط.

السنبل، عبد العزيز عبد الله (٢٠٠٠). **التربية في الوطن العربي على مشارف القرن الحادي والعشرين.** الإسكندرية: المكتب الجامعي الحديث.

السيد، يسري مصطفى (٢٠١٠). تنمية الكفاية المهنية للمعلمات في كيفية إعداد الخطط العلاجية لتحسين المستوى التحصيلي للتلميذات الضعيفات. **ندوة تربوية**، استرجاع بتاريخ ٢١ آذار ٢٠١٣ من الموقع: http://dr-yousry.net/Competency%20Development.htm

سيفين، عماد شوقي (2008). فعالية الوسائط الفعالة الهيبرميديا في إكساب الطلاب المعلمين صياغة وتصنيف السلوكية. **المؤتمر العلمي السنوي الثامن، الجمعية المصرية لتربويات الرياضيات**، جامعة عين شمس، 15 – 16 يوليو، 235 – 260 .

الشريف، باسم نايف محمد(٢٠٠٥). **درجة امتلاك معلمي ومعلمات المرحلة المتوسطة للكفايات التكنولوجية وممارستهم لها**. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان.

عبد العاطي، حسن الباتع محمد (٢٠٠٧). النظرية البنائية التعليم بالمعنى لا باللفظ. **مجلة المعرفة**، وزارة التربية والتعليم ، السعودية، (145)،٥٦ - ٦٣.

عبد العاطي، حسن الباتع محمد وأبو خطوة، السيد عبد المولى(٢٠٠٩). **التعليم الإلكتروني الرقمي النظرية، التصميم، الإنتاج** . الإسكندرية: دار الجامعة الجديدة للنشر.

عبد اللطيف، أحمد محمود (٢٠١١). **التعليم الإلكتروني وسيلة فاعلة لتجويد التعليم العالي**. متوفر على موقع :

http://www.uobabylon.edu.iq/uobColeges/fileshare/articles

تاريخ الدخول إلى الموقع: ٢٠١٨/٠١/٠٢.

عزمي، نبيل جاد (٢٠٠٦). كفايات المعلم وفقا لأدواره المستقبلية في نظام التعليم الإلكتروني عن بعد. **المؤتمر الدولي للتعلم عن بعد**، مسقط، سلطنة عمان، الفترة ٢٧ – ٢٩ مارس.

عسيري، إدريس راشد إدريس. (٢٠١٤). **أهمية استخدام الهواتف النقالة والحواسيب اللوحية في تدريس مادة الأحياء من وجهة نظر مشرفي ومعلمي مادة الأحياء بمحافظة محايل عسير**. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى.

العطروزي، محمد نبيل (٢٠٠١).إعداد المعلم وتدريبه في ضوء الثورة المعرفية والتكنولوجية المعاصرة. **المؤتمر العلمي الثالث عشر**. مناهج التعليم والثورة المعرفية والتكنولوجية المعاصرة، جامعة عين شمس، ٥- ١٢.

العليمات، على مقبل (٢٠١٤). واقع استخدام معلمي العلوم للمستحدثات التكنولوجية في تدريسهم في محافظة المفرق. **مجلة المنارة للبحوث والدراسات**، الأردن، 20(1)، 469- 502.

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

فرج، عبد اللطيف بن حسين(٢٠٠٥). **طرق التدريس في القرن الواحد والعشرين**. عمان، الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.

فرجون، خالد محمد (٢٠١١). أثر استخدام التعليم التعاوني بالبرمجيات الاجتماعية على التحصيل والأداء في مقرر الحاسوب (٢) والاتجاه نحوه. ***المجلة التربوية***، ٢٥(٩٨)، ١٥- ٦٤.

القطان، هاني علي والكندري، خالد عبد الرحيم (٢٠١٩). إمكانية إسهام منتديات النقاش التعليمية الإلكترونية في تمكين الطلبة المعلمين من الكفايات التدريسية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية الأساسية بدولة الكويت. **مجلة كلية التربية، جامعة كفر الشيخ**، ع(٩٤)، ١٨٥- ٢٣٨.

قنديل، أحمد إبراهيم (2006). **التدريس بالتكنولوجيا الحديثة**. القاهرة : عالم الكتب.

كلاب، رامي محمد راغب (٢٠١١). **درجة توافر كفايات التعليم الإلكتروني لدى معلمي التعليم التفاعلي المحوسب في مدارس وكالة الغوث بغزة، وعلاقتها باتجاههم نحوه**. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر، غزة.

لال، زكريا يحيى والجندي، علياء عبد الله (٢٠٠٨). **تكنولوجيا التعليم بين النظرية والتطبيق**. القاهرة: عالم الكتب.

لبيب، صابرين عبد العاطي (٢٠٢٠). تصور مقترح لتحسين الأداء المعني والشخصي لمعلمة الروضة في ضوء توجهات رؤية ٢٠٣٠ للمملكة العربية السعودية (دراسة وصفية). **المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية**، ٤(١٤)، ٢٥٣- ٢٧٨.

محمدي، فوزية (٢٠١١). أهم الكفايات الأدائية للمعلم. **مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية**، جامعة قاصدي مرتاح- ورقلة الجزائر، (٣)، ٢٢١- ٢٣٢ .

المعمري، سيف بن ناصر والمسروري، فهد (2013). درجة توافر كفايات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لدى معلمي الدراسات الاجتماعية بمرحلة التعليم ما بعد

الأساسي في بعض المحافظات العمانية. **المجلة الدولية للأبحاث التربوية**، جامعة الإمارات العربية المتحدة، (34)، 60- 92.

المعولي، محمد (٢٠٠٠). **مدى امتلاك معلمي المرحلة الثانوية العمانيين للكفايات التكنولوجية التعليمية وممارستهم لها**. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد.

الملاح، محمد (٢٠١٠). **المدرسة الإلكترونية ودور الإنترنت في التعليم**. عمان، الأردن: دار الثقافة.

المؤمني، خالد سليمان(٢٠٠٨). الكفايات التكنولوجية للمعلمين في مدينة اربد من وجهة نظر المشرفين. **مجلة علوم إنسانية**،٥(٣٦)، ١١٩- ١٥٦.

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

Bahlis, J. (2002). *E-Learning the hype and reality*. (Abstract), Retrieved Nov 20,2005 from: http://www.bnnexpertsoft.com.english/ resources/v0l.10105.htm.

Edmond, sh (1985): the concept of competence , its use and misuse in educational , *journal of teacher education*, 36(12). 115 - 124.

Hou, K. (2004). The Important Technological Competencies need by Secondary Schools Teachers and their applying them. *Dissertation Abstract International,* 62 (1). P 657-A.

Kennedy, J. M. (2002).Percieved Technological Competencies of Elementary Teachers in UK schools. *Dissertation Abstract International*, 55 (3). 348-A.

Pesl. M. &Dooley K.(2006).Determining e-learning competencies suing centre to collect focus group data. *Quarterly of Distance Education* , 7(1) 75 – 82. (An21308974).

Romiszowski, A. (2004). How's the E-learning Baby? Factors Leading to Success or Failure of an Educational Technology Innovation. *Educational Technology*, 44 (1), 5–27.

Sudirman, S..(2017) Efforts to Improve Teacher Competence in Developing a Lesson Plan Through Sustainable Guidance in SMKN 1 ,*Mamuju Journal of Education and Practice*. www.iiste.org ISSN 2222-1735 .(Paper) ISSN 2222-288X (Online) 8(5) ,114-119.

Sultan ,ahmad (2001)."the need to Go Beyond " Technocentrism " in Educational Technology :Implementing the Electronic Classroom in the Arab World" ,2nd *International Conference on USE Education Reform* ,Dubai , UAE.

Teresa, G., Ibis A. & Anna, E. (2010). University teacher competencies in a virtual teaching/learning environment: Analysis of a teacher training experience.*Journal Teaching and Teacher Education, 26,* 199–206.