دراسات، العلوم التربوية، عدد خاص من مؤتمر كلية العلوم التربوية بعنوان (مؤتمر التعليم العالي في الوطن العربي)، 2017

"واقع التعليم الإلكتروني في الكليات العلمية بالجامعات الأردنية، ومعوقاته والحلول المقترحة لها: جامعة آل البيت نموذجاً"*

*سليمان أحمد القادري***

ملخص

هدف هذا البحث إلى تقصي واقع التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت في الكليات العلمية بجامعة آل البيت، ودرجة توافر متطلباته وبيان معوقاته، وتعيين الحلول المقترحة لها من وجهة نظر هيئة التدريس في الكليات العلمية المشمولة في البحث. ولتحقيق ذلك تم تطوير استبانة تألفت من (59) فقرة، بعد أن تم التأكد من صدقها وثباتها، طبقت الأداة على عينة البحث المتاحة التي تكونت من (64) عضو هيئة التدريس في الكليات العلمية بجامعة آل البيت، والتي شكلت (47%) من مجتمع البحث. وقد أظهرت نتائج البحث أن واقع استخدام التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت في الكليات العلمية في جامعة آل البيت هو بمستوى متوسط بشكل إجمالي، وتراوحت درجة توافر البرمجيات التعلمية والمتطلبات غير المباشرة له بين متوسطة ومنخفضة، كما تراوحت درجات تقدير وجود معوقات للتعليم الإلكتروني عبر الإنترنت بين مرتفعة ومتوسطة. وأشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين تقديرات أعضاء هيئة التدريس لواقع التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت ولصالح كل من ذوي الخبرة القصيرة الذين شاركوا في دورات تدريبية، في حين لم تظهر فروقاً دالة إحصائياً في درجات تقدير المعوقات تعزى لمتغيري مستوى الخبرة والمشاركة في الدورات التدريبية، وقد اقترح بعض المشاركين في البحث جملة من الحلول لمعوقات التعليم الإلكتروني التي يواجهونها. وفي ضوء هذه النتائج تم التقدم بجملة من التوصيات.

الكلمات الدالة: التعليم الإلكتروني، الكليات العلمية، معوقات التعليم الإلكتروني.

المقدمة

في ضوء التطور العلمي والتكنولوجي الكبير الذي شهده العقد الأخير من القرن العشرين، والعقد الأول من القرن الحادي العشرين، تزايد الاهتمام بتوظيف الثورة المعلوماتية والتكنولوجية وفي مقدمتها الحاسوب والإنترنت في تحديث النظم التعليمية، وهو ما أحدث تطوراً كبيراً في العملية التعليمية، وأسهم في تجويد مخرجاتها (التركي، 2010؛ AL-Naibi, 2002; Lao & Gonzales, 2005).

ويمكن أن يعود ذلك إلى مزايا التعليم الإلكتروني التي تساعد على تجاوز حدود المكان والزمان في العملية التعليمية، أي المرونة في المكان والوقت (Tsai, 2008) وفي إتاحة الفرص للمتعلمين للتفاعل الفوري إلكترونياً فيما بينهم من جهة، وبينهم وبين المدرس من جهة أخرى، من خلال البريد الإلكتروني ومنتديات النقاش وغرف الحوار الافتراضية ونحوها، وفي تمكين المتعلمين من التعبير عن أفكارهم والبحث عن المعرفة بطرق أجدى مما هو متبع تقليدياً، وفي تهيئة بيئة تعلم غنية بالمثيرات الحيوية والنشاط، وفي تخفيض الأعباء الإدارية للمقررات الدراسية (الناعبي، 2010) من خلال استثمار الوسائل والأدوات الإلكترونية في الحصول على المعلومات وتبادل الواجبات الموسى والمبارك، 2005؛ التودري، 2004)، وفي تسهيل عملية تقييم أداء الطلبة، وتحليل نتائجها، وتقديم التغذية الراجعة، وإتاحة الفرص للطلبة للتعلم حسب قدراتهم (Tsai, 2008)، وفي أرشفة المحتوى العلمي والاختبارات لكل مقرر؛ مما يمكّن من تطويره وتحسين طرق تدريسه، وفي إتاحة الفرص للطلبة للتفاعل مع نظرائهم من ثقافات وجامعات ومؤسسات تعليمية مختلفة (Bonk, Medury and Reynolds, 1994; Wheeler, 2001)، وفي إتاحة الفرص لأعضاء هيئة التدريس للتفاعل مع نظرائهم من ثقافات وجامعات ومؤسسات تعليمية مختلفة.

كما يتيح التعليم الإلكتروني الفرص للمتعلم لأداء عمليات

* تم إجراء هذا البحث خلال إجازة التفرغ العلمي الممنوحة لي من جامعة آل البيت خلال السنة الدراسية (2016/2015م).

** كلية العلوم التربوية، جامعة آل البيت. تاريخ استلام البحث 2016/07/14، وتاريخ قبوله 2016/09/04.

©2017 كلية العلوم التربوية/ الجامعة الأردنية. جميع الحقوق محفوظة.

معرفية متقدمة مثل التفسير والتحليل والتنبوء، باستخدام الحاسوب بوسائطه المتعددة وتقنياته المتنوعة، ليصبح التعلم مشوقاً وفعالاً (Leach, 2005, Sutton, 2006)، وهذا ينسجم مع توجهات النظرية البنائية التي تركز على دور المتعلم وخصائصه النمائية في إنجاز تعلمه وبناء معرفته السوية بنفسه من خلال تفاعله مع بيئة التعلم المحيطة به (Tsai, 2005).

وتزداد أهمية تبني التعليم الإلكتروني بخاصة في مجال تدريس المفاهيم العلمية على المستوى الجامعي، التي تتسم بالتجريد والصعوبة في كثير من الأحيان، ويواجه المتعلمون صعوبة في فهمها، وتطبيقها عملياً؛ مما يظهر الحاجة الماسة إلى استثمار التقنيات التعليمية الحديثة، والوسائط المتعددة (Multimedia) الجديدة، وبرامج المحاكاة (Simulation) الغنية بالحيوية (Animation)، والمختبرات الجافة (Dry Lab) التي تساعد المتعلمين على تعلم المفاهيم العلمية وبخاصة الصعبة والمجردة منها، وهذا ما يشير إلى الحاجة الماسة لتبني التعليم الإلكتروني في الكليات العلمية على وجه الخصوص على المستوى الجامعي، الذي يعمل على تقديم محتوى التعلم في أنماط متعددة من رسوم، وصور، وإشارات، وكتابات، وأصوات بتقنيات يتفاعل معها المتعلم بشكل فعال وإيجابي نحو اتقان التعلم (محمد، 2005).

ونتيجة للتزايد المعرفي والتكنولوجي السريع، فإن الدور التقليدي لمؤسسات التعليم بعامة والتعليم العالي المتمثل في الجامعات بخاصة، شهد تغيرات جذرية، شملت مختلف جوانب العملية التعليمية التعلمية، وهو ما تطلب منظومة تعليم متكاملة تتبنى برامج وأنظمة تعليم الكتروني متطورة، تساعد على تحقيق الأهداف الاستراتيجية للتعليم الإلكتروني؛ لأن تفعيل التعليم الإلكتروني يعتمد على جملة من العوامل، منها مهارات أعضاء هيئة التدريس وكفاياتهم الحاسوبية والبنى التحتية الإلكترونية، بما فيها من أجهزة حاسوب وأجهزة عرض وشبكات إنترنت، ومنها ما يتصل بالمهارات التقنية للفنيين والإداريين المعنيين بتطوير حوسبة التعليم الجامعي.

نتيجة لذلك اتجهت كثير من الجامعات إلى تطوير استراتيجيات فعالة موجهة لحوسبة التعليم الجامعي (Fransson, 2001; Lin, 2005)، تشمل وضع رؤية واضحة ومتطورة له، وتهيئة البنى التحتية اللازمة، وبناء مقررات إلكترونية عبر الإنترنت، وتطوير برامج تدريبية لأعضاء هيئة التدريس في مجال التعليم الإلكتروني؛ لتمكينهم من مسايرة التطورات العلمية والتكنولوجية من جهة، واستثمارها في تحسين ممارساتهم التدريسية من جهة أخرى.

ومع كل هذا الاهتمام بالتعلّيم الإلكتروني في الجامعات إلا أنه لا يزال يواجه تحديات كبيرة (Mills; Yanes and Casebeer, 2009)، منها ما يتصل بضعف البنى التحتية اللازمة للتعليم الإلكتروني (Rodny, 2002)، فضلاً عن ضعف امتلاك الطلبة والهيئات التدريسية للمهارات الفنية والكفايات اللازمة لاستخدام التعليم الإلكتروني، وضعف اهتمام أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات بهذا النوع من التعلّيم (Allen & Seaman, 2007؛ سالم، 2004)، وبخاصة أعضاء الهيئة التدريسية من رتبة أستاذ؛ بسبب قلقهم على وضعهم المهني، وتوقع زيادة العبء التدريسي، وعدم حصولهم على حوافز مادية لقاء تطبيق هذا النوع من التعليم (Allen & Seaman, 2007). ويتطلب التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت تبني طرق تدريس حديثة تتناسب ومعطياته وتقنياته (Brzycki& Dudt, 2005). كما توجد معوقات أخرى تتمثل في كثرة مراكز البحوث، وضعف دقة بعض المعلومات المتوافرة على مواقع شبكة الإنترنت، وتفادي وصول الطلبة إلى مواقع قد تحمل أفكاراً لا تنسجم مع المعطيات الثقافية المرغوب فيها (مراد، 2014).

وفي هذا السياق ، أشار بلن وبيرنو (Cited in Blin Burno Mills, etal., 2009) إلى أن 95% من أعضاء هيئة التدريس يعتقدون أن نمط التعليم التقليدي القائم على المحاضرة لا يزال أكثر فاعلية في نتائج التعليم، وأن أعضاء الهيئات التدريسية يفضلون القاعات التدريسية التقليدية، ومع ذلك، فقد أخذ التعليم الإلكتروني ينتشر سريعاً في مؤسسات التعليم العالي في كافة أنحاء العالم، وصار يستحوذ على جزء كبير من ميزانية الجامعات المختلفة.

وفي هذا المجال اتجهت الجامعات الأردنية شأنها في ذلك شأن بقية الجامعات في العالم إلى تبني التعليم الإلكتروني في التدريس الجامعي، ومنها جامعة آل البيت، إذ وضعت خطة استراتيجية لذلك، وخصصت لها مبالغ مالية لا بأس بها من ميزانية الجامعة، ولكن لم تجر دراسة ميدانية لكشف واقع حال التعليم الإلكتروني في الجامعة، وبيان ومعوقاته والحلول المقترحة لها بالاستناد إلى وجهات نظر المعنيين الأساسيين به وهم أعضاء هيئة التدريس، وهو ما شكل حافزاً لاجراء هذه البحث.

مشكلة البحث وأسئلته:

تتمثّل مشكلة البحث في تحديد واقع التعليم الإلكتروني في الكليات العلمية ومعوقاته، والحلول المقترحة لها، وبخاصة بعد أن صار استخدامه ضرورة ملحة في تدريس المفاهيم العلمية التي يواجه المتعلمون صعوبة في فهمها وتطبيقها، ويتدنى تحصيلهم فيها؛ وعليه تتمثل مشكلة البحث في محاولة الإجابة عن الأسئلة الآتية :

– ما واقع التعليم الإلكتروني في الكليات العلمية بجامعة آل البيت من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟

– ما درجة توافر البرمجيات اللازمة للتعليم الإلكتروني في الجامعة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في الكليات العلمية؟

– ما درجة توفر الأدوات والمتطلبات غير المباشرة للتعليم الإلكتروني في الجامعة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في الكليات العلمية؟

– ما معوقات التعليم الإلكتروني في الكليات العلمية بجامعة آل البيت من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟

– هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) لدرجة تقدير أعضاء هيئة التدريس في الكليات العلمية بجامعة آل البيت لواقع التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت تعزى إلى متغيري: مستوى الخبرة التدريسية والدروات التدريبية؟

– هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha = 0.05$) لدرجة تقدير أعضاء هيئة التدريس في الكليات العلمية بجامعة آل البيت لمعوقات التعليم الإلكتروني تعزى إلى متغيري: مستوى الخبرة التدريسية والدروات التدريبية؟

– ما الحلول المقترحة لمعوقات التعليم الإلكتروني في الكليات العلمية بجامعة آل البيت من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟

أهداف البحث

– كشف واقع التعليم الآلكتروني عبر الإنترنت في الكليات العلمية بجامعة آل البيت من وجهة نظر هيئة التدريس ومدى توافر متطلباته.

– تقصي معوقات التعليم الإلكتروني في الكليات العلمية بجامعة آل البيت من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، ومدى اختلافها تبعاً لمتغيري الخبرة التدريسية والدورات التدريبية في التعليم الإلكتروني.

– تعيين الحلول المقترحة لمعوقات التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت في الكليات العلمية بجامعة آل البيت من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.

– التقدم بجملة من التوصيات ذات العلاقة بتطوير التعليم الإلكتروني في الكليات العلمية في ضوء نتائج البحث.

أهمية البحث

– تنبع أهمية البحث من الموضوع الذي يتناوله وهو التعليم الإلكتروني عبر الانترنت، الذي يحظى باهتمام كبير في مختلف الأوساط التربوية وبخاصة مؤسسات التعليم العالي؛ إذ قد تكشف نتائج هذا البحث لإدارة الجامعة ولأعضاء هيئة التدريس بالكليات العلمية فيها واقع التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت ومعوقاته والحلول المتقرحة لها، اعتماداً على نتائج دراسة علمية ميدانية.

– كما تنبع أهميته من اتصاله بوجهات نظر هيئات التدريس الذين يمثلون حجر الزاوية في تطوير التعليم الإلكتروني في الكليات العلمية بالجامعة.

– وتأتي أهمية هذا البحث من قلة الدراسات والأبحاث التي تناولت استخدام أعضاء هيئة التدريس للتعليم الإلكتروني عبر الإنترنت في الكليات العلمية على المستوى الجامعي.

– كما يعد هذا البحث استجابة لتوصيات البحوث والدراسات بضرورة استخدام الإنترنت كأداة تخدم العملية التعليمية لدى أعضاء هيئة التدريس في الجامعة.

– قد تفيد نتائج هذا البحث في عقد دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس في مجال توظيف التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت في تدريس الجامعي.

– وربما تمهد نتائج هذا البحث لإجراء مزيد من الدراسات ذات الصلة بتطوير التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت في المستوى الجامعي.

تعريف مصطلحات البحث إجرائياً

اشتمل البحث على مصطلحات تحتاج إلى تعريف إجرائي، وهذه المصطلحات هي:

التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت:

يعرّف التعليم الالكتروني عبر الانترنت بأنه طريقة تعليم في بيئة الكترونية عبر الانترنت باستخدام تقنيات الحاسوب للتفاعل بين الطلبة أنفسهم من جهة وبينهم وبين المدرس من جهة أخرى، وذلك من خلال نظام إدارة محتوى عملية التعلم (Leaning Content Management System LCMS) باستخدام بعض برمجياته مثل: (Blackboard Learning System)، أو Moodle. ويتوفر في هذا النظام تقنيات متنوعة كالوسائط المتعددة والوسائط الفائقة لإدارة محتوى عملية التعلم من خلال شبكة الانترنت، حيث يتفاعل طرفي عملية التعلم عن طريق النص والصوت ومنتديات الحوار والفيديو والمحاكاة والمحادثة ومنتديات الحوار، كما يتمكن الطلبة من قراءة الأهداف والدروس التعليمية وحل الواجبات وإرسالها عن طريق أدوات وتقنيات تزامنيه وغير تزامنيه توفرها هذه التقنية، وذلك لدى الكليات العلمية الخمس الآتية في جامعة آل البيت: كلية العلوم، وكلية الأميرة سمية بنت الحسين للتمريض، وكلية الأمير الحسين بن عبدالله لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات،

وكلية الهندسة، ومعهد علوم الأرض والبيئة.

معوقات التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت:

وهي العوامل التي يعتقد عضو هيئة التدريس في الكليات العلمية في جامعة آل البيت أنها تؤثر سلباً في قدراته على استخدام التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت، وتقاس إجرائيا بالتقدير الذي يضعه أفراد البحث لدرجة أهميّة المعيق للتعليم الإلكتروني عبر الإنترنت في الجامعة على الأداة المعدة لذلك.

وجهة النظر: وتتمثل في موقف عضو هيئة التدريس في الكليات العلمية في جامعة آل البيت من المعوقات التي يعتقد أنها مسؤولة عن إخفاقه في استخدام التعليم الإلكتروني، وتقاس إجرائياً من خلال الحكم الذي يصدره أفراد البحث عليه بالتقدير الذي يضعه على أداة البحث المعدة لذلك.

حدود البحث ومحدداته:

– تم تطبيق هذا البحث على أعضاء هيئة التدريس في الكليات العلمية في جامعة آل البيت للعام الدراسي 2016/2015م، واقتصرت عينة البحث على أعضاء هيئة التدريس الذين وافقوا على المشاركة في البحث.

– اقتصر هذا البحث على كشف واقع التعليم الإلكتروني ومعوقاته والحلول المقترحة لها من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في الجامعة، وعلاقتها بكل من مستوى الخبرة التدريسية والمشاركة في الدورات التدريبية.

– اقتصرت أداة البحث على جزأين، أشتمل الجزء الأول على 59 فقرة، واشتمل الثاني على سؤال مفتوح.

– تحددت نتائج البحث بمستوى دقة أدوات البحث وصدقها وثباتها، وبصدق استجابة أفراد العينة وبدرجة موضوعيتهم في الإجابة عن فقراتها.

الدراسات السابقة

إن التحول نحو التعلم الإلكتروني صار خيارا استراتيجياً في مختلف المؤسسات التعليمية، وقد تم ترجمة ذلك من خلال العديد من المشاريع والمبادرات ذات الصلة بالتعليم الإلكتروني، وخصصت له مبالغ مالية من ميزانية المؤسسات التعليمية المختلفة، بهدف رفع سوية التعلم وتحسين مردودية التعليم، وهو ما دفع المعنيين بهذا المجال إلى دراسة واقع التعليم الإلكتروني لتحديد مستوى التقدم الحاصل في هذا المجال، والعقبات التي تواجهه وسبل مواجهتها على أسس علمية.

من هذه الدراسات دراسة سالوم والكساسبة والسكر (Salloum ,kasasbeh &Al-Sukkar,2015) التي هدفت إلى كشف واقع التعليم الإلكتروني في جامعة مؤتة من وجهة نظر الطلبة فيها باستخدام المنهج الوصفي التحليلي. ولتحقيق ذلك طبقت الدراسة على عينة عشوائية تألفت من (335) طالباً وطالبة من طلبة السنة الرابعة من الكليات العلمية والإنسانية في جامعة مؤتة. أظهرت الدراسة أن المتوسطات الحسابية لعينة الدراسة على محاور استخدام التعليم الإلكتروني (إيجابيات وسلبيات ومعوقاته) كانت مرتفعة. كما أظهرت الدراسة وجود فروق دالة إحصائيا في المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد الدراسة على محاور (استخدام التعليم الإلكتروني، وإيجابياته وسلبياته) في حين لم تكشف الدراسة عن وجود فروق دالة إحصائياً على محور المعوقات.

ودراسة الجمني وعياد وفرحان (2014) التي سعت إلى بيان واقع التعليم الإلكتروني في الوطن العربي وتطويره، من خلال مراجعتهم للتعليم الإلكتروني في سبع دول عربية هي: الكويت وقطر ومصر وتونس وسوريا والسعودية والسودان. وقد أظهرت الدراسة وعي معظم الدول العربية المشمولة في الدراسة لأهمية التعليم الإلكتروني والبدء في تطويره، مع ملاحظة وجود تفاوت كبير في مستوى جاهزية البنى التحتية اللازمة لذلك، وفي مستوى تقدمهم في تفعيل التعليم الإلكتروني عملياً في تلك الدول. كما أشارت الدراسة إلى غياب معايير الجودة في تصميم برامج التعليم الإلكتروني، فضلاً عن وجود نقص في الكوادر البشرية اللازمة للتعامل مع تقنياته، وغياب ثقافة العمل التشاركي بين المؤسسات التعليمية بين الدول العربية لتوفير برمجيات تعليمية محوسبة بكلفة مناسبة، وضعف متابعة تنفيذ استراتيجيات التعلم الإلكتروني وتوثيقها، وصعوبة الحصول على مؤشرات حديثة عن واقع التعليم الإلكتروني في الوطن العربي. وقد أوصت الدراسة بضرورة التوجه نحو مشروع نموذجي للتعليم الإلكتروني بانشاء بنك عربي للمواد التعليمية الرقمية المشتركة، وتجهيزه بالوسائل والأدوات الضرورية والكوادر البشرية المؤهلة؛ للنهوض بواقع التعليم الإلكتروني في الوطن العربي.

وأجرى الحجايا (2013) دراسة هدفت إلى استكشاف واقع التعليم الإلكتروني في جامعتي الطفيلة التقنية والحسين بن طلال، ومعرفة درجة توافر البنية التحتية للتعليم الإلكتروني، ودرجة معرفة أعضاء هيئة التدريس لمتطلبات استخدام التعليم الإلكتروني. ولتحقيق ذلك طبقت الدراسة على عينة تكونت من (110) أعضاء من أعضاء هيئة التدريس في جامعتي الطفيلة التقنية والحسين بن طلال في الأردن، وقد أظهرت النتائج أن البنية التحتية للتعليم الالكتروني في أدنى درجات المتوسط، أما درجة معرفة أعضاء هيئة التدريس بمتطلبات التعليم الإلكتروني فقد كانت بدرجة مرتفعة، أما درجة ممارسة أعضاء هيئة التدريس للتعليم الالكتروني فقد كانت بدرجة متوسطة. كما دلت

النتائج على وجود علاقة بين معرفة أعضاء هيئة التدريس بمتطلبات التعلم الالكتروني ومكان عملهم، وتخصصاتهم، ومؤهلاتهم ولصالح حملة درجة الماجستير.

كما أجرى القضاة والمقابلة (2013) دراسة هدفت إلى الكشف عن تحديات التعلم الإلكتروني التي تواجه أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات الأردنية الخاصة من وجهة نظرهم، والدورات التي حضروها في مجال التعلم الإلكتروني. طبقت الدراسة على عينة بلغ حجمها (113) عضو هيئة تدريس. وقد بينت الدراسة وجود تحديات تواجه التعليم الإلكتروني في كل من مجالات البحث العلمي، وتقنيات التعليم الإلكتروني، والتقويم والتخطيط وتصميم التعليم الإلكتروني. كما أظهرت الدراسة عدم وجود فروق دالة إحصائياً في التحديات تعزى للجنس، والرتبة الأكاديمية، والخبرة. وأظهرت النتائج وجود فروق تعزى لنوع الكلية ولصالح الكليات الإنسانية.

وأجرى حسامو (2011) دراسة سعت إلى كشف واقع التعليم الإلكتروني في جامعة تشرين من وجهة نظر هيئة التدريس والطلبة، طبقت الدراسة على (113) عضو هيئة التدريس و(774) من طلبة السنة رابعة في جامعة تشرين. أظهرت الدراسة عدم وجود فروق دالة إحصائياً في مستوى استخدام التعليم الإلكتروني وإيجابياته، وسلبياته بين أعضاء هيئة التدريس تعزى إلى مستوى الخبرة التدريسية والرتبة الأكاديمية.

وأجرى كاهل (Cahill, 2009)دراسة هدفت إلى التعرف على الحوافز والمعوقات التي تشجع أو تعيق أعضاء الهيئة التدريسية على تبني التعليم الإلكتروني. طبقت الدراسة على عينة من (27) عضو هيئة تدريس يعملون في كلية التربية في جامعة سانت ثوماس في الولايات المتحدة الأمريكية. وقد أظهرت الدراسة أن أهم الحوافز هي التواصل بين الطلبة، وسهولة الوصول إلى المواد المتعلقة بالمساق الإلكتروني، والمكافآت المادية، والتشجيع من قبل الزملاء والإداريين. أما أهم المعوقات فكانت: الوقت الطويل الذي يتطلبه التعليم الإلكتروني، وعدم احتسابه للترقية، وعدم توفير المكافآت المادية لمن يقوم بهذا التعلّم، والعبء التدريسي الثقيل المطلوب من عضو هيئة التدريس.

كما أجرى ملز ورفاقه (Mills, et al. 2009) دراسة لآراء أعضاء الهيئة التدريسية في التعلم عن بعد والتعليم الإلكتروني في إحدى كليات التربية في إحدى جامعات جنوب تكساس في الولايات المتحدة الأمريكية. وقد كشفت نتائج الدراسة أن أعضاء الهيئة التدريسية أبدوا قلقاً من الاحتمال الكبير في زيادة الوقت المطلوب لتطبيق نظام التعليم الإلكتروني، وزيادة محتملة في الساعات المكتبية، ووقتاً إضافياً لتطوير وتصميم المساقات الإلكترونية، والمهارات التي يحتاج أعضاء هيئة التدريس التدّرب عليها لتطبيق هذا النمط من التعلم، وعدم الثقة بالدعم الإداري لبرامج التعلّم الإلكتروني، وقلة الدعم الفني، كما عبر بعضهم عن عدم ثقته بنزاهة الاختبارات في التعليم الإلكتروني، وضعف الكفايات التكنولوجية لدى معظم أعضاء الهيئة التدريسية.

وأجرت الجرف (2008) دراسة هدفت إلى تحديد مستوى مواكبة الجامعات العربية لمعطيات الثورة التكنولوجية الحديثة من حيث توافر نظم إدارة التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد ومدى استخدامها. شملت الدراسة 517 جامعة وكلية ومعهد عبر الإنترنت. وكشفت الدراسة أن 15% فقط من الجامعات العربية تملك نظم إدارة تعلم إلكتروني، في حين أن 85% من الجامعات العربية المشمولة في الدراسة لا تستخدم التعليم الإلكتروني، إضافة إلى أن عدد المقررات الإلكترونية المطروحة قليل نسبياً.

وأجرى المطرفي (2008) دراسة هدفت إلى التعرف على واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس للإنترنت في تدريس العلوم الطبيعية في الجامعات السعودية. ولتحقيق ذلك طبقت الدراسة على عينة تكونت من (255) عضواً، وأظهرت نتائج الدراسة أن درجة استخدام الإنترنت كانت متوسطة، ودرجة أهمية الاستخدام والاحتياج للدورات التدريبية كبيرة، ودرجة وجود المعوقات كانت كبيرة. أما درجة الموافقة على أغراض توظيف الإنترنت وعلى السبل المقترحة لتفعيل وتطوير استخدام الإنترنت فكانتا بدرجة موافق، كما أظهرت الدراسة عدم وجود فروق في درجة استخدام الإنترنت تعزى للخبرة العلمية.

كما أجرت غلام (2007) دراسة سعت إلى كشف واقع استخدام التعليم الإلكتروني في جامعة الملك عبدالعزيز في مدينة جدة بالسعودية، وطبقت الدراسة على (112) عضو هيئة تدريس و(1387) طالباً وطالبة. وقد أظهرت الدراسة ضعف الكادر الإداري للتعامل مع نظام التعلّم الإلكتروني، وعدم وجود حواسيب في القاعات التدريسية المزودة بالإنترنت، وغياب التشريعات التي تمنح درجات علمية لطلبة نظام التعليم الإلكتروني، وقلة البرامج المحوسبة باللغة العربية.

كما أجرى الشهراني (1430هـ) دراسة هدفت إلى تحديد مطالب استخدام التعليم الإلكتروني في تدريس العلوم الطبيعية في التعليم العالي الواجب توفرها في كل من المتعلم والمنهج وعضو هيئة التدريس والبيئة التعليمية، وبيان درجة أهميتها. طبقت الدراسة على عينة تكونت من (250) عضو هيئة التدريس في الجامعات السعودية. أظهرت نتائج الدراسة أن

جميع المطالب اللازم توافرها في كل من مناهج العلوم الطبيعية وفي مدرس العلوم الطبيعية وفي المتعلم، وفي البيئة التعليمية الواردة في أداة الدراسة هي بدرجة مهمة. كما أظهرت وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطات استجابة أفراد عينة الدراسة في محور واحد فقط هو محور المطالب العامة في الحاسوب اللازم توافرها لدى المتعلم لاستخدام التعليم الإلكتروني تعزى للممارسة، ولصالح أفراد عينة الدراسة الذين لا يمارسون التعليم الإلكتروني.

وأجرى وانج وكوي وجونز (Wang, Cowie& Jones, 2008) دراسة هدفت إلى تعيين التحديات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس في تبني التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت في الجامعات التايوانية. ولتحقيق ذلك تم إجراء مقابلات معمقة لنحو (27) عضو هيئة تدريس، كما اشتلمت الدراسة على (55) عضو هيئة تدريس استجابوا لاستبانة تضمنت أسئلة مفتوحة النهاية. وأظهرت النتائج أن المدرسين يواجهون تحديات تدريسية تتمثل في الحاجة إلى تبني أصول تدريس جديدة تتناسب مع وسائل الاتصال الحديثة، وتتضمن طرق تدريس حديثة وتصميم مناهج جديدة وطرق تقييم جديدة وطرق تفاعل جديدة. أضافة إلى تحديات تكنولوجية تتمثل في سهولة الوصول إلى التجهيزات الحاسوبية، والمهارات التقنية للوصول إلى أنظمة التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت، وتحديات شخصية تتصل بإدارة الوقت وتغيير الدور بالنسبة للمساقات التي تدرس عبر الإنترنت.

وأجرى ستيفنزون (Stevenson, 2007)دراسة لكشف الحوافز والمعوقات المتصلة التعليم الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات. طبقت الدراسة على (542) فرداً من أعضاء هيئة التدريس والإداريين المعنيين في ولاية كارولينا الأمريكية. وأظهرت الدراسة أن العبء التدريسي، ونوعية المساقات، وقلة الدعم التقني والفني من قبل المؤسسة، وقلة الدعم المادي هي من المعوقات الرئيسة للتعلم الإلكتروني، كما أشارت النتائج إلى أن زيادة الرواتب، والمكافآت المادية، وتحسين ظروف العمل هي من الحوافز المهمة لتشجيع أعضاء هيئة التدريس على استخدام التعلم الإلكتروني.

وأجرى برونر (Bruner, 2007) دراسة هدفت إلى كشف العوامل التي تشجع أو تثبط أعضاء هيئة التدريس على استخدام التعليم الإلكتروني عن بعد في تقديم المساقات لطلبتهم. ولتحقيق ذلك طبقت الدراسة على عينة تكونت من (61) عضو هيئة تدريس في الكليات الخاصة الصغيرة، 90% منهم من القوقازيين والباقي من الكوريين.وقد أظهرت الدراسة أن أهم الحوافز التي تشجع أعضاء هيئة التدريس على تبني التعليم الإلكتروني هي: التدريب على التعليم الإلكتروني، وتوفير الحوافز المادية، وتخفيض العبء التدريسي.

كما أجرت غلام (2007) دراسة سعت إلى كشف واقع استخدام التعليم الإلكتروني في جامعة الملك عبدالعزيز في مدينة جدة بالسعودية، وطبقت الدراسة على (112) عضو هيئة تدريس و(1387) طالبا وطالبة. وقد أظهرت الدراسة ضعف الكادر الإداري للتعامل مع نظام التعلّم الإلكتروني، وعدم وجود حواسيب في القاعات التدريسية المزودة بالإنترنت، وغياب التشريعات التي تمنح درجات علمية لطلبة نظام التعليم الإلكتروني، وقلة البرامج المحوسبة باللغة العربية.

وأجرى لن (Lin, 2005) دراسة هدفت إلى تحديد المعوقات التي تواجه جامعات تايوان ذات الصلة بتدريس المساقات عبر الإنترنت. ولتحقيق ذلك طبقت الدراسة على عينة من الطلبة وعينة من أعضاء هيئة تدريس في الجامعات المشمولة في الدراسة تكونت من (15) فرداً. وقد أظهرت الدراسة أن التجهيزات المطلوبة للتعليم الإلكتروني عبر الإنترنت متوافرة في الجامعات التايوانية، إلا أن أكبر عائق لتطوير التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت والتواصل هو اللغة، كما أشارت إلى أنه على الرغم من شيوع التعليم الإلكتروني في العالم، إلا أنه قد لا يناسب بعض المؤسسات التعليمية في تايوان.

وأجرى الشرهان (2002م) دراسة هدفت إلى تحديد درجة استخدام أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية بجامعة الملك سعود للإنترنت، وبيان أهم المعوقات التي تحول دون استخدامهم لها، وقد بيّنت الدراسة أن (64%) من العينة لا تستخدم الحاسوب، وأن (75%) من العينة لا تستخدم شبكة الإنترنت، وأجمعت عينة البحث على ضرورة توفير شبكة الإنترنت في الجامعات السعودية والكليات والمعاهد والمراكز البحثية.

وأجرى تشزمار ووليامز (Chizmar; Williams, 2001) دراسة هدفت إلى كشف معوقات التعليم الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية. طبقت الدراسة على (105) عضو هيئة تدريس في جامعة الينوي الأمريكية. وقد أظهرت الدراسة أن معوقات التعلم الإلكتروني تمثلت في عدم توفر الوقت الكافي لدى أعضاء هيئة التدريس للتحضير واستخدام التقنيات الحديثة، فضلاً عن ضعف الحوافز المادية لعضو هيئة التدريس.

كما أجرى همشري وبو عزة (2000م) دراسة هدفت إلى كشف واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة السلطان قابوس بسلطة عمان لشبكة الإنترنت والهدف من استخدامها، ومعوقات استخدامها. وأظهرت الدراسة أن (37%) من إجمالي

أعضاء هيئة التدريس يستخدمون شبكة الإنترنت، وأن غالبيتهم من الكليات العلمية، كما أظهرت الدراسة أن بطء الاتصال في شبكة الانترنت والازدحام في الشبكة تعد من المعوقات الرئيسة لاستخدامهم لها.

وأجرى باريت (Barrette, 2000) في جامعة Wayne State University بولاية Detroit دراسة هدفت إلى الكشف عن درجة استخدام أعضاء هيئة التدريس للحاسب والإنترنت في التدريس. ولتحقيق ذلك طبقت الدراسة على (25) عضو هيئة تدريس. وأشارت النتائج إلى تفوق أعضاء هيئة التدريس ذوي الخبرة القصيرة على نظرائهم ذوي الخبرة الطويلة في استخدام الإنترنت، وأكدت الدراسة أنه بالتدريب المنظم يمكن لأعضاء هيئة التدريس اكتساب مهارة استخدام تطبيقات الحاسب والإنترنت.

كما أجرى جولدن زوف وآخرون (Guelden Zoph and others, 2000) دراسة هدفت إلى تحديد درجة استخدام أعضاء هيئة التدريس لتقنيات التعليم ممثلة في الحاسب والإنترنت في الجامعة، وأظهرت النتائج أن أعضاء هيئة التدريس الذكور أكثر استخداما للحاسوب والإنترنت من الإناث، كما أظهرت النتائج أن عضو هيئة التدريس الأقل خبرة أكثر استخداماً لتقنية الحاسب والإنترنت، وأن عضو هيئة التدريس الذي يغير من طريقة تدريسه يستخدم تقنية الحاسب والإنترنت أكثر من عضو التدريس الذي يفضل التدريس بالطريقة الاعتيادية.

بالتدقيق في الدراسات السابقة يلاحظ أن نتائج بعضها أظهر تدني درجة استخدام التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت في المستوى الجامعي، كما في دراسة الجني وعياد وفرحان (2014)، ودراسة الجرف (2008) ودراسة المطرفي (2008)، ودراسة الشرهان (2002)، باستثناء نتائج دراسة سالوم والكساسبة والسكر (Salloum ,kasasbeh &Al-Sukkar, 2015) التي أظهرت أنها مرتفعة.

كما تشير نتائج بعض الدراسات السابقة إلى وجود معوقات عديدة فعلية للتعليم الإلكتروني عبر الإنترنت في المستوى الجامعي، كما في دراسة عبدالوهاب (2004) ودراسة تشزمار ووليامز (Chizmar; Williams, 2001) ودراسة ستيفنزون (Stevenson, 2007) ودراسة كاهل (Cahill, 2009) ودراسة الشرهان (2002).

وتظهر نتائج بعض الدراسات السابقة وجود متطلبات للتعليم الإلكتروني ينبغي توافرها لتبني التعليم الإلكتروني في الجامعة، كما في دراسة الجمني وعياد وفرحان (2014)، ودراسة والشهراني (1430هـ).

وتتفق الدراسة الحالية بصفة عامة مع الدراسات السابقة في محاولتها كشف درجة استخدام التعليم الإلكتروني ودرجة توافر متطلباته والمعوقات التي تواجهه على المستوى الجامعي من منظور أعضاء هيئة التدريس. كما تتفق الدراسة الحالية أيضًا مع الدراسات السابقة في استخدام المنهج الوصفي، وتختلف معها في الحدود الموضوعية والمكانية والزمانية.

ويتميّز البحث الحالي عن الدراسات السابقة بأنه أول بحث علمي في جامعة آل البيت يتناول واقع استخدام التعليم الإلكتروني عبر الانترنت في مجالات: التخطيط للتدريس وتنفيذ التدريس والتقويم في الكليات العلمية، وكشف متطلباته المباشرة وغير المباشرة، ومعوقاته والحلول المقترحة لها في بحث واحد، ومن منظور أعضاء هيئة التدريس.

مجتمع البحث وعينته:

تألف مجتمع البحث من جميع أعضاء هيئة التدريس في الكليات العلمية بجامعة آل البيت وهي: كلية العلوم وكلية الأميرة سمية بنت الحسين للتمريض، وكلية الأمير الحسين بن عبدالله لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وكلية الهندسة، ومعهد علوم الأرض والبيئة، وقد بلغ عددهم (135) عضو هيئة تدريس.

كما تمثلت عينة البحث في أعضاء هيئة التدريس الذين أبدوا موافقة على المشاركة في البحث، بلغ عددهم (64) عضو هيئة تدريس، شكلوا نسبة (47%) من حجم مجتمع البحث للعام الدراسي 2016/2015م، وكان توزيعهم حسب مستوى خبرتهم في التدريس (قصيرة، طويلة) والدورات التدريبية والكلية التي ينتمون إليها على النحو الآتي:

الجدول (1)

توزيع عينة البحث حسب مستوى الخبرة والدورات التدريبية

المتغير	فئات المتغير	العدد	الإجمالي
الكلية	كلية العلوم	23	64
	كلية الأميرة سلمى بنت الحسين للتمريض	11	
	كلية الأمير الحسين بن عبدالله لتكنولوجيات المعلومات	13	
	معهد علوم الأرض والبئة	8	
	كلية الهندسة	9	
مستوى الخبرة	خبرة قصيرة	31	64
	خبرة طويلة	33	
الدورات التدريبية	شارك في دورات تدريبية	41	64
	لم يشارك في دورات تدريبية	23	

منهجية البحث:

اتبع في هذا البحث المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته لطبيعة البحث وأهدافه.

أداة البحث:

تمّ تطوير فقرات أداة البحث بالاعتماد على الأدب التربوي السابق المتصل بواقع استخدام التعليم الالكتروني عبر الإنترنت (الموسوي، 2008؛ المطيري، 2005؛ الهرش، 1999)، وعلى خبرات الباحث الميدانية، وقد تألفت في صورتها الأولية من (70) فقرة.

صدق المحتوى للأداة:

تم التحقق من صدق المحتوى للأداة من خلال عرض جميع فقراتها على (16) محكماً، منهم (5) أعضاء هيئة التدريس تخصص تكنولجيا تعليم، و11 أعضاء هيئة تدريس تخصص تدريس العلوم وتدريس الرياضيات والإحصاء، طلب إليهم تحديد مدى ملاءمة كل فقرة للمجال الذي اندرجت تحته، ومدى وضوح الفقرات، والسلامة اللغوية لها، وإبداء أية ملاحظات أو اقتراحات بشأن حذف أو إضافة أو تعديل أية فقرات، وقد تم تعديل بعض الفقرات، وحذف بعض الفقرات في ضوء مقترحات المحكمين وتوصياتهم بشأن وضوحها ودقتها اللغوية. واستخدمت طريقة لاوشي (Lawshe) (Cohen,et.al, 1988) لحساب معامل الاتفاق بين المحكمين على تمثيل الفقرة للمجال الذي اندرجت تحته باستخدام المعادلة التالية :

$$CVR = \frac{n - N/2}{N/2}$$

حيث تشير CVR إلى نسبة صدق المحتوى ، و(n) إلى عدد المحكمين الذين اتفقوا على أن الفقرة أساسية في قياس المجال الذي تندرج تحته، أما (N) فتشير إلى العدد الكلي للمحكمين. وقد أظهرت المعالجة الإحصائية باستخدام طريقة لاوشي لحساب درجة الاتفاق بين المحكمين أن نسبة صدق الفقرات قد تراوحت بين (0.86) إلى (0.80)، بعد أن تم استبعاد (6) فقرة كانت نسبة الاتفاق في تصنيفها وتقدير مدى ملاءمتها أقل من (80%) ، وبذلك توافرت دلالة صدق المحتوى للأداة من خلال نسب الاتفاق المرتفعة بين المحكمين في تقدير مدى مناسبة الفقرات الواردة في الأداة، والجدول (2) يوضح توزيع الفقرات على مجالات الأداة:

الجدول (2)

توزيع الفقرات على محاور الأداة ونسب الاتفاق بين المحكمين على صدق محتوى محاورها

رقم	موضوع المحور	عدد الفقرات	متوسط نسبة الاتفاق
1	درجة استخدام هيئة التدريس للتعليم الإلكتروني عبر الانترنت في الكليات العلمية	22	0.84
2	درجة توافر البرمجيات اللازمة للتعليم الإلكتروني عبر الإنترنت في الكليات العلمية	12	0.85
3	درجة توافر الادوات والمتطلبات غير المباشرة للتعليم الإلكتروني في الكليات العلمية	8	0.86
4	معوقات التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت التي تواجه عضو هيئة التدريس العلمية	17	0.84

صدق البناء لأداة البحث:

وزعت أداة البحث على عينة الثبات في البحث؛ بهدف استخراج دلالات صدق البناء للاستبانة، وقد تراوحت معاملات الاتباط بين كل فقرة والدرجة الكلية على الاستبانة بين (0.71–0.34)، كما تراوحت قيم معاملات ارتباط الفقرات بالمجالات التي تنتمي إليها بين (0.73–0.21)، وقد تم اعتماد معيارين للإبقاء على الفقرة في الأداة هما: وجود دلالة إحصائية لارتباط الفقرة مع العلامة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه، وكذلك مع العلامة الكلية للأداة ككل، وألا تقل قيمة معامل ارتباط الفقرة مع العلامة الكلية للمجال الذي تنتمي إليه، أو مع العلامة الكلية للأداة عن (0.02) (De Vellis, 2003)، ونتيجة تطبيق المعيارين السابقين على فقرات الأداة، تم حذف (5) فقرات، وبذلك يكون عدد فقرات الأداة في صورتها النهائية (59) فقرة.

ثبات الأداة:

للتحقق من دلالات الثبات لأداة البحث تم تطبيقها على عينة تألفت من (16) عضو هيئة تدريس من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث، وقد توفرت دلالة الثبات للأداة من خلال تقدير الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كرونباخ ألفا للمحاور الأربعة للأداة، والجدول (3) يبين قيم معاملات الاتساق الداخلي للمحاور الفرعية لأداة البحث:

تظهر النتائج الواردة في الجدول (3) أن قيم الثبات للمحاور الرئيسة في الأداة تراوحت بين (0.85–0.82)، وهي ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($P<0.01$)، وهذا يدل على وجود تجانس داخلي مرتفع بين محاور الأداة الفرعية.

إجراءات البحث:

- تم تطوير أداة البحث وفقاً لما تمت الإشارة إليه.
- تمت مخاطبة الجهات المعنية لأخذ موافقتها على إجراء البحث.
- وزعت استبانات البحث على 135 عضو هيئة تدريس في الكليات العلمية بجامعة آل البيت في الفصل الأول من العام الدراسي 2016/2015م، وطلب منهم الإجابة عنها بدقة وموضوعية.
- تم استرجاع 64 استبانة فقط من أصل 135 استبانة تم توزيعها على عينة البحث.
- صححت الإجابات الواردة على فقرات الاستبانة على النحو الآتي: أعطيت الإجابة بدرجة كبيرة ثلاث علامات، والإجابة بدرجة متوسطة علامتان، والإجابة بدرجة منخفضة علامة واحدة.
- صنفت إجابات أفراد البحث على فقرات الاستبانة وفقا للتصنيف الوارد في الجدول (4).
- تم تحليل استجابات عينة الدراسة الواردة على السؤال المفتوح في الاستبانة، وتصنيفها حسب محتواها.
- تم تحليل بيانات البحث إحصائياً باستخدام برنامج الرزم الإحصائية (SPSS).

نتائج البحث:

النتائج المتصلة بإجابة السؤال الأول:

ما واقع التعليم الإلكتروني في الكليات العلمية بجامعة آل البيت من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات عينة البحث على فقرات محور استخدام التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت والمتوسطات الموزونة لمجالاته، والجدول (5) يبين ذلك.

تشير البيانات الواردة في الجدول (5) إلى أن المتوسط الموزون لتقديرات عينة البحث لدرجة استخدامهم للتعليم الإلكتروني عبر الإنترنت إنترنت بشكل إجمالي بلغ (1.91)، أي جاء بمستوى متوسط. كما تشير البيانات الواردة في الجدول (5) إلى أن المتوسط الموزون لتقديرات عينة البحث لدرجة استخدامهم للتعليم الإلكتروني عبر الإنترنت على المجالات الثلاث لهذا المحور وهي: التخطيط للتدريس وتنفيذ التدريس وتقويم التدريس جاءت بمستوى متوسط أيضاً.

الجدول (3)

معاملات الاتساق الداخلي لمحاور الاستبانة الأربعة وللأداة ككل

الرقم	موضوع المحور	معامل ثبات الاتساق الداخلي
1	درجة استخدام أعضاء هيئة التدريس للتعليم الإلكتروني في التدريس	0.82
2	درجة توافر البرمجيات اللازمة للتعليم الإلكتروني في الجامعة	0.84
3	درجة توافر الادوات والمتطلبات غير المباشرة للتعليم الإلكتروني في الجامعة	0.85
4	معوقات التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت التي تواجه عضو هيئة التدريس في التدريس	0.83
	الأداة بشكل إجمالي	0.82

الجدول (4)

تصنيف درجة استخدام التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت في التدريس بحسب درجة التقدير

الرقم	درجة التقدير	مستوى درجة التقدير
1	1.00– 1.49	منخفضة
2	1.50– 2.49	متوسطة
3	2.50– 3	مرتفعة

الجدول(5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات عينة البحث

على فقرات محور استخدام التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت والمتوسطات الموزونة لمجالاته

المجال	رقم الفقرة	نص الفقرة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الاستخدام
التخطيط للتدريس	1	الاطلاع على أحدث طرق التخطيط للتدريس الإلكتروني بالإنترنت	65	2.12	.761	متوسطة
	2	تحديد أهداف التدريس بدقة ووضوح وشمولية	65	2.29	.701	متوسطة
	3	تعيين الأنشطة التي ستعرض في أثناء التدريس	66	2.44	.636	متوسطة
	4	إعداد ارتباطات تشعبية تساعد على عرض المحتوى العلمي	66	2.17	.647	متوسطة
	5	إغناء المادة بأمثلة وأنشطة من مواقع الكترونية بالإنترنت	66	2.30	.679	متوسطة
	6	إغناء العرض بوسائط متعددة (صوت، صورة، حركة،...)	66	2.15	.749	متوسطة
	7	اعداد عرض منطقي للمحتوى العلمي عبر الانترنت	66	2.05	.711	متوسطة
	8	التخطيط للتدريس باستخدام السبورة الذكية	66	1.45	.729	منخفضة
	9	تحديد المهمات والواجبات المنزلية عبر الإنترنت	66	1.99	.755	متوسطة
		مجال التخطيط للتدريس بشكل إجمالي	64	2.13	0.493	متوسطة
تنفيذ التدريس	10	عرض أهداف المحاضرة للطلبة إلكترونياً عبر الإنترنت.	66	1.74	.771	متوسطة
	11	عرض المحتوى العلمي للمحاضرة إلكترونياً عبر الإنترنت	66	1.71	.674	متوسطة
	12	إجراء الأنشطة التعليمية إلكترونياً عبر الإنترنت	66	1.46	.7166	منخفضة
	13	تهيئة بيئات تعلم الكترونية باستخدام الوسائط المتعددة	66	1.84	.757	متوسطة
	14	توزيع مهام التعلم على الطلبة إلكترونياً.	66	1.61	.721	متوسطة
	15	تفعيل منتديات الحوار الإلكتروني عبر الإنترنت	66	1.59	.679	متوسطة
	16	إجراء التجارب والأنشطة العلمية إلكترونياً عبر الإنترنت	65	1.82	.768	متوسطة
		مجال تنفيذ التدريس بشكل إجمالي	65	1.68	0.551	متوسطة
التقويم	17	إعداد الاختبارات المتنوعة لقياس مستوى تعلم الطلبة	66	1.88	.755	متوسطة
	18	اخراج الاختبارات بصورة مناسبة باستخدام الوسائط المتعددة	65	1.95	.735	متوسطة
	19	استقبال الواجبات التي يعدها الطلبة إلكترونياً عبر الإنترنت	66	1.48	.810	منخفضة
	20	تطبيق الاختبارات على الطلبة إلكترونياً عبر الإنترنت	66	1.82	.802	متوسطة
	21	تصحيح الاختبارات ورصد العلامات إلكترونياً بالإنترنت	66	1.85	.796	متوسطة
	22	تقديم التغذية الراجعة المناسبة للطلبة إلكترونياً	66	1.89	.755	متوسطة
		مجال تقويم التدريس بشكل إجمالي	10.8769	1.88	0.581	متوسطة
		الأداة ككل (المجالات الثلاثة) بشكل إجمالي	1.91	1.91	0.452	متوسطة

أما بالنسبة لدرجة تقدير عينة البحث من أعضاء هيئة التدريس في الكليات العلمية لدرجة استخدامهم للتعليم الإلكتروني عبر الإنترنت الواردة على فقرات أداة البحث فقد تراوحت بين (1.45– 2.44)، أي بين درجتي متوسطة ومنخفضة. وقد حصلت ثلاث فقرات من أصل (22) فقرة على درجة تقدير منخفضة، في حين حصلت (19) فقرة على درجة تقدير متوسطة، ولم تحصل أية فقرة في هذا المحور على تقدير مرتفع؛ مما يدل على أن درجة استخدام التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت في الكليات العلمية بالجامعة ليس بالمستوى المطلوب، وهذه النتائج تدل على تدني درجة استخدام التعليم الإلكتروني في الجامعة.

النتائج المتصلة بالسؤال الثاني:

ما درجة توافر برمجيات التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت في الجامعة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في الكليات العلمية؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات عينة البحث على كل فقرة في هذا المحور، والجدول (6) يبين تلك النتائج:

الجدول (6)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات عينة البحث لدرجة توافر البرمجيات اللازمة للتعليم الإلكتروني عبر الإنترنت في الجامعة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في الكليات العلمية

الرقم	الأدوات / البرمجيات	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	درجة التوافر
1	توفر شبكات الانترنت في مختبرات الحاسوب بشكل مناسب	1.89	.659	متوسطة
2	أنظمة إدارة الفصول الإلكترونية (Learning management System LMS)	1.59	.632	متوسطة
3	برمجيات مساعدة لمصادر التعلمSoftware Tools	1.61	.605	متوسطة
4	منظومة إنشاء وإدارة المحتوى العلمي التفاعلي بالأسلوب السريع Rapid LCMS مثل: Moodle, Blackboard	1.46	.659	منخفظة
5	المحتوى العلمي الإلكتروني e- content	1.74	.671	متوسطة
6	الكتاب الإلكتروني e-Book	1.62	.602	متوسطة
7	لوحة التعليم الإلكتروني التحاورية e-Learning Dynamic Board	1.55	.637	متوسطة
8	منظومة الإدارة التعليمية الإلكترونية LMS	1.47	.638	منخفضة
9	منظومة للاختبارات التفاعلية الإلكترونية Grade Books	1.41	.607	منخفضة
10	منظومة فصول الكترونية تفاعلية لبيئة تواصل تحاوري مباشر	1.47	.613	منخفضة
11	متطلبات استخدام مصادر التعليم الرقمية Digital Learning Resources	1.50	.614	متوسطة
12	توفير أنظمة استخدام وادارة المختبرات الإلكترونية التفاعلية	1.46	.663	منخفضة

الجدول (7)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات عينة البحث لدرجة توافر المتطلبات غير المباشرة للتعليم الإلكتروني عبر الإنترنت في الجامعة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في الكليات العلمية

	نص الفقرة	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	درجة التوافر
1	تدريب هيئة التدريس في مجال التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت.	1.56	.636	متوسطة
2	توفير بيئة تعلمية غنية بمثيرات التعلم الإلكترونية.	1.41	.607	منخفضة
3	تدريب الطلبة على كيفية التعامل مع التعلم الإلكتروني عبر الإنترنت.	1.57	.705	متوسطة
4	توفير مصادر تعلم رقمية مرتبطة بالتعلم الإلكتروني عبر الإنترنت	1.51	.588	متوسطة
5	توفير اشتراكات في مكتبات الكترونية محلية وعربية وعالمية.	1.49	.614	منخفضة
6	توفير انظمة وبرمجيات تحقق متطلبات الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة.	1.37	.576	منخفضة
7	تشجيع أعضاء هيئة التدريس على استخدام التعلم الإلكتروني عبر الإنترنت.	1.44	.585	منخفضة
8	تبني الجامعة استراتيجية محددة لتطبيق التعلم الإلكتروني عبر الإنترنت	1.39	.605	منخفضة

تشير النتائج الواردة في الجدول (6) إلى أن المتوسطات الحسابية لتقديرات عينة البحث على فقرات محور توافر البرمجيات اللازمة للتعليم الإلكتروني عبر الإنترنت من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس تراوحت بين (1.89– 1.41)، أي أنها تراوحت بين درجتي تقدير متوسطة منخفضة. وحصلت (7) فقرات على درجة تقدير متوسطة، في حين حصلت (5) فقرات على درجة تقدير منخفضة، ولم تحصل أية فقرة على درجة تقدير مرتفعة، وحصلت الفقرة (1) في الأداة التي تنص على "توافر شبكات الانترنت في مختبرات الحاسوب" على المرتبة الأولى، وبدرجة تقدير متوسطة، بينما جاءت الفقرة (9) والتي تنص على "توفر منظومة للاختبارات التفاعلية الإلكترونية" في المرتبة الأخيرة، وبدرجة تفضيل منخفضة. وهذه النتائج تدل على ضعف توفر البرمجيات اللازمة للتعليم الإلكتروني عبر الإنترنت في الجامعة.

النتائج المتصلة بالمحور الثالث:

ما درجة توافر الادوات والمتطلبات غير المباشرة للتعليم

الإلكتروني عبر الإنترنت في الجامعة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في الكليات العلمية؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات عينة البحث على كل فقرة في هذا المحور، والجدول (7) يبين تلك النتائج:

تشير النتائج الواردة في الجدول (7) إلى أن المتوسطات الحسابية لتقديرات عينة البحث على فقرات محور درجة توافر الأدوات والمتطلبات غير المباشرة للتعليم الإلكتروني عبر الإنترنت في الجامعة تراوحت بين (1.57– 1.37)، أي أنها تراوحت بين درجتي تقدير متوسطة ومنخفضة. وحصلت (3) فقرات على الحد الأني من درجة تقدير متوسطة، في حين حصلت (5) فقرات على درجة تقدير منخفضة، ولم تحصل أية فقرة على درجة تقدير مرتفعة. وحصلت الفقرة (3) في الأداة التي تنص على " تدريب الطلبة على كيفية التعامل مع التعلم الإلكتروني عبر الإنترنت" على المرتبة الأولى، وبدرجة تقدير متوسطة، بينما جاءت الفقرة (6) والتي تنص على" توفير انظمة وبرمجيات تحقق متطلبات الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة "في المرتبة الأخيرة، وبدرجة تقدير منخفضة. وهذه النتائج تدل على ضعف توافر المتطلبات غير المباشرة للتعليم الإلكتروني عبر الإنترنت في الجامعة.

النتائج المتصلة بإجابة السؤال الرابع: ما معوقات التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت التي تواجه عضو هيئة التدريس في الكليات العلمية في الجامعة؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات عينة البحث على فقرات محور معوقات استخدام أعضاء هيئة التدريس للتعليم الإلكتروني، والمتوسطات الموزونة لمجالاته، والجدول (8) يبين ذلك:

الجدول (8)

المتوسطات الحسابية والإنحراف المعياري لتقديرات أعضاء هيئة التدريس في الكليات العلمية في الجامعة لمعوقات استخدام التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت في تدريس المفاهيم العلمية.

الرقم	نص محتوى الفقرة التي تمثل معوقاً محتملاً	العدد	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	درجة المعوق
	المعوقات المتعلقة بأعضاء هيئة التدريس	66	2.21	.728	متوسطة
1	كثرة أعباء عضو هيئة التدريس في الكليات العلمية بالجامعة	66	2.32	.683	متوسطة
2	قلة الدورات التدريبية في التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت	66	2.27	.755	متوسطة
3	ضعف كفايات هيئة التدريس باستخدام التعليم الإلكتروني	66	2.15	.789	متوسطة
4	ضعف دافعيتهم نحو استخدام التعلم الإلكتروني عبر الإنترنت	66	2.15	.809	متوسطة
5	اعتقادهم أن التعليم الإلكتروني لا يناسب بعض المفاهيم العلمية	66	2.17	.756	متوسطة
	المعوقات المتعلقة بالطلبة	66	2.19	0.746	متوسطة
6	كثرة أعداد الطلبة المسجلين في المواد الدراسية	66	2.55	.684	مرتفعة
7	ضعف تقبل الطلبة للتعلم الإلكتروني عبر الإنترنت	66	2.36	.677	متوسطة
8	ضعف قدرات الطلبة على التعلم الإلكتروني عبر الإنترنت	66	2.24	.745	متوسطة
9	كثرة الواجبات الدراسية	66	1.83	.756	متوسطة
10	ضعف الدعم الفني المقدم للطلبة في المختبرات المحوسبة	66	2.08	.729	متوسطة
	المعوقات المتعلقة بالبنية التحتية والتجهيزات الأساسية	66	2.26	.673	متوسطة
11	كثرة انقطا ع الاتصال في أثناء استخدام التعليم الإلكتروني	66	2.52	.668	مرتفعة
12	قلة توافر مختبرات الحاسوب التعليمية.	66	2.17	.645	متوسطة
13	تدني مستوى خدمات الصيانة للأجهزة بصورة دورية	66	2.02	.705	متوسطة
14	نقص عدد الأجهزة الحاسوبية داخل المختبر	66	1.83	.628	متوسطة
15	نقص البرمجيات التعليمية المصممة إلكترونياً	66	2.26	.648	متوسطة
16	بطء الاتصال مع مواقع التعلم الإلكتروني عبر الإنترنت	66	2.51	.668	مرتفعة
17	ضعف الاشتراك في قواعد البيانات الإلكترونية	66	2.51	.674	مرتفعة
	الأداة ككل	66	2.23	0.68	متوسطة

تشير البيانات الواردة في الجدول (8) إلى أن المتوسط الموزون لتقديرات عينة البحث لدرجة معوقات التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت بشكل إجمالي بلغ (2.23)، أي جاء بمستوى متوسط. كما تشير البيانات الواردة في هذا الجدول إلى أن المتوسطات الموزونة لتقديرات عينة البحث لمعوقات التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت على المجالات الثلاث لهذا المحور وهي: المعوقات المتعلقة بأعضاء هيئة التدريس، والمعوقات المتعلقة بالطلبة، والمعوقات المتعلقة بالبنية التحتية جاءت بمستوى متوسط أيضا.

كما تشير النتائج الواردة في الجدول (8) إلى أن درجة تقدير أعضاء هيئة التدريس في الكليات العلمية بجامعة آل البيت لمعوقات استخدام التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت تراوحت بين مرتفعة ومتوسطة لجميع فقرات هذا المحور. كما أظهرت النتائج أن درجة تقدير وجود المعوقات لـ (4) فقرات من أصل 17 فقرة كانت مرتفعة، في حين كانت درجة تقدير وجود المعوقات ل (13) فقرة بدرجة تقدير متوسطة وبالحد الأعلى منه، ولم تحصل أية فقرة من الفقرات التي تمثل معقوات محتملة للتعليم الإلكتروني عبر الإنترنت على درجة تقدير منخفضة. أما الفقرات التي مثّلت معوقات للتعليم الإلكتروني بدرجة تقدير مرتفعة فهي: (6، 11، 16، 17). وتنص هذه الفقرات على التوالي: (كثرة أعداد الطلبة المسجلين في المواد الدراسية، وكثرة انقطاع الاتصال في أثناء استخدام التعليم الإلكتروني، وبطء الاتصال مع مواقع التعلم الإلكتروني عبر الإنترنت، وضعف الاشتراك في قواعد البيانات الإلكترونية.

وهذه النتائج تدل على وجود معوقات فعلية للتعليم الإلكتروني عبر الإنترنت في الجامعة؛ مما يشير إلى ضرورة العمل على توفيرها في الجامعة من أجل تفعيل التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت، الذي صار أمراً ملحاً في الوقت الحاضر.

النتائج المتصلة بإجابة السؤال الرابع:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05 = α) لدرجة تقدير أعضاء هيئة التدريس في الكليات العلمية بجامعة آل البيت لواقع التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت تعزى إلى متغيري: مستوى الخبرة التدريسية والدروات التدريبية؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية لدرجات تقدير عينة البحث لواقع التعليم الإلكتروني في الكليات العلمية بجامعة آل البيت، وقيم (ت) للبيانات المستقلة حسب متغيري مستوى الخبرة التدريسية (قصيرة، طويلة) والدورات التدريبية(شارك في دورات تدريبية في التعليم الإلكتروني، لم يشارك في دورات تدريبية في التعليم الإلكتروني)، وقد كانت النتائج على النحو الوارد في الجدولين (9) (10):

الجدول(9)

المتوسطات الحسابية والانحرافات لواقع التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت من وجهة أعضاء هيئة التدريس في الكليات العلمية بجامعة آل البيت وقيم (ت) للبيانات المستقلة حسب متغير مستوى الخبرة التدريسية.

المجال	مستوى الخبرة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
التخطيط للتدريس	خبرة قصيرة	26	520.8	4.066	2.556	63	.013
	خبرة طويلة	38	18.05	24.44			
تنفيذ التدريس	خبرة قصيرة	27	12.44	44.022	1.245	63	.218
	خبرة طويلة	38	411.2	3.730			
تقويم التدريس	خبرة قصيرة	27	3011.	3.851	.822	63	.414
	خبرة طويلة	38	810.5	83.16			
الإجمالي	خبرة قصيرة	26	944.8	10.045	2.054	63	.044
	خبرة طويلة	38	739.8	809.2			

تشير البيانات في الجدول (9) إلى أن المتوسطات الحسابية لدرجات تقدير عينة البحث لواقع استخدام التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت حسب متغير مستوى الخبرة التدريسية كان أعلى لدى ذوي الخبرة التدريسية القصيرة منه لدى نظرائهم ذوي الخبرة التدريسية الطويلة على الأداة بشكل إجمالي وعلى المجالات الثلاث: التخطيط للتدريس وتنفيذ التدريس وتقويم التدريس، وقد كانت تلك الفروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05 =α) على الأداة بشكل إجمالي، وعلى المجال الأول (التخطيط للتدريس)، في حين لم تكن تلك الفروق دالة إحصائياً في مجالي تنفيذ التدريس وتقويم التدريس.

الجدول (10)

المتوسطات الحسابية والانحرافات لواقع التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت من وجهة أعضاء هيئة التدريس في الكليات العلمية بجامعة آل البيت حسب متغير الدورات التدريبية.

المجال	مستوى الخبرة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
التخطيط للتدريس	دون تدريب	41	218.2	4.458	2.394	63	.020
	تدريب	23	64.05	20.91			
تنفيذ التدريس	دون تدريب	42	10.57	73.11	3.575	63	.001
	تدريب	23	713.8	74.25			
تقويم التدريس	دون تدريب	42	19.9	13.09	3.290	63	.002
	تدريب	23	12.65	63.44			
الإجمالي	دون تدريب	41	138.8	8.568	3.689	63	.000
	تدريب	23	447.4	9.685			

الجدول (11)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات تقدير مجالات معوقات استخدام التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت من وجهة أعضاء هيئة التدريس في الكليات العلمية بجامعة آل البيت حسب متغير مستوى الخبرة التدريسية.

	المشاركة في التدريب	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
مجال المدرس	خبرة قصيرة	27	111.4	12.59	.902	63	.370
	خبرة طويلة	39	10.82	2.604			
مجال الطالب	خبرة قصيرة	27	11.33	72.33	.681	63	.498
	خبرة طويلة	39	10.87	12.93			
مجال البنية التحتية	خبرة قصيرة	27	16.11	13.50	.642	63	.523
	خبرة طويلة	39	15.56	13.33			
الإجمالي	خبرة قصيرة	27	38.85	6.666	.924	63	.359
	خبرة طويلة	39	637.2	77.047			

أمّا النتائج الواردة في الجدول (10) فتشير إلى أن المتوسطات الحسابية لدرجات تقدير عينة البحث لواقع استخدام التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت حسب متغير الدورات التدريبية كانت أعلى لدى أعضاء هيئة التدريس الذين شاركوا في الدورات التدريبية منه لدى نظرائهم الذين لم يشاركوا في الدورات التدريبية على الأداة بشكل إجمالي وعلى المجال الثلاث: التخديط للتدريس وتنفيذ التدريس وتقويم التدريس، وجميع تلك الفروق دالة إحصائياً عند مستوى (α= 0.05)؛ مما يشير إلى فعالية الدورات التدريبية في تطوير واقع التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت لدى عينة البحث.

النتائج المتعلقة بإجابة السؤال الخامس:

هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α = 0.05) لدرجات تقدير أعضاء هيئة التدريس في الكليات العلمية بجامعة آل البيت على مجالات معوقات التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت تعزى إلى متغيري: مستوى الخبرة التدريسية والدروات التدريبية؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية لدرجات تقدير عينة البحث لمجالات معوقات التعليم الإلكتروني في الكليات العلمية بجامعة آل البيت، وقيم (ت) للبيانات المستقلة حسب متغيري مستوى الخبرة التدريسية (قصيرة، طويلة) والدورات التدريبية (شارك في دورات تدريبية في التعليم الإلكتروني، لم يشارك في دورات تدريبية في التعليم الإلكتروني)، وقد كانت النتائج على النحو الوارد في الجدولين (11) (12):

تشير البيانات في الجدول (11) إلى أن المتوسطات الحسابية لدرجات تقدير عينة البحث لمعوقات التعليم

الإلكتروني عبر الإنترنت حسب متغير مستوى الخبرة التدريسية كان أعلى لدى أعضاء هيئة التدريس ذوي الخبرة التدريسية القصيرة منه لدى نظرائهم ذوي الخبرة التدريسية الطويلة على الأداة بشكل إجمالي، وعلى المجالات الثلاث لهذا المحور وهي: المعوقات المتعلقة بأعضاء هيئة التدريس، والمعوقات المتعلقة بالطلبة ، والمعوقات المتعلقة بالبنية التحتية، إلا أن تلك الفروق غير دالة إحصائياً؛ مما يشير إلى أن تلك المجالات تمثل معوقات فعلية للتعليم الإلكتروني عبر الإنترنت في الجامعة بغض النظر عن مستوى الخبرة التدريسية لأعضاء هيئة التدريس.

الجدول (12)

المتوسطات الحسابية والانحرافات لدرجات تقدير معوقات استخدام التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت من وجهة أعضاء هيئة التدريس في الكليات العلمية بجامعة آل البيت حسب متغير الدورات التدريبية.

	متغير الدورات التدريبية	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	درجات الحرية	مستوى الدلالة
مجال المدرس	دون تدريب	43	411.1	2.550	.336	63	.738
	تدريب	23	10.91	92.72			
مجال الطلبة	دون تدريب	43	810.9	2.483	.343	63	.732
	تدريب	23	211.2	43.10			
مجال البنية التحتية	دون تدريب	43	715.4	13.34	1.060	63	.293
	تدريب	23	16.39	13.46			
الإجمالي	دون تدريب	43	37.58	36.36	.526	63	.601
	تدريب	23	38.52	17.89			

أما النتائج الواردة في الجدول (12) فتشير إلى أن المتوسطات الحسابية لدرجات تقدير عينة البحث لمعوقات التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت حسب متغير الدورات التدريبية كان أعلى لدى أعضاء هيئة التدريس الذين شاركوا في دورات تدريبية منه لدى نظرائهم الذين لم يشاركوا في دورات تدريبية على الأداة بشكل إجمالي، وعلى مجالي المعوقات المتعلقة بالطلبة، والمعوقات المتعلقة بالبنية التحتية، في حين كانت الفروق لصالح الذين لم يشاركوا في دورات تدريبية على مجال الطلبة. إلا أن الفروق الحاصلة على المحور بشكل إجمالي وعلى مجالاته الثلاث كانت غير دالة إحصائياً؛ مما يشير إلى أن تلك المجالات تمثل معوقات فعلية للتعليم الإلكتروني عبر الإنترنت في الجامعة بغض النظر عن مشاركة أعضاء هيئة التدريس في الكليات العلمية بجامعة آل البيت في دورات تدريبية، وهذا يدل على أن المعوقات الواردة في هذه المحور هي معوقات فعلية للتعليم الإلكتروني عبر الإترنت في الجامعة.

مناقشة النتائج

أ- مناقشة النتائج ذات الصلة بدرجة استخدام التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت ودرجة توافر برمجياته ومتطلباته غير المباشرة ومعوقات استخدامه:

أشارت نتائج البحث إلى أن درجة استخدام التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت هي بمستوى متوسط بشكل إجمالي في المجالات الثلاثة: التخطيط للتدريس وتنفيذه وتقويمه، فضلاً عن تواضع درجة توافر البرمجيات والمتطلبات غير المباشرة للتعليم الإلكتروني، إضافة إلى وجود معوقات فعليّة للتعليم الإلكتروني عبر الإنترنت. وهذه النتائج تدل على أن أعضاء هيئة التدريس في الكليات العلمية في الجامعة لا يستخدمون التعليم لكتروني عبر الإنترنت في ممارساتهم التدريسة بالمستوى المطلوب، وبما يوازي ما أنفق عليه، وما خطط له في الجامعة، ولا تتوافر له البرمجيات والمتطلبات غير المباشرة التي يحتاجها تطبيق التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت، الأمر الذي يحول دون استخدامه بشكل فعّال، ويؤدي إلى ظهور معوقات فعليّة لاستخدامه، وبخاصة ما يتصل بالبنية التحتية اللازمة له، وتوفير البرمجيات والاشتراك في قواعد البيانات الإلكترونية العالمية، وبمستوى الكفايات الإلكترونية لأعضاء هيئة التدريس والطلبة في مجال التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت.

وربما تعود هذه النتائج بشكل رئيس إلى جملة من العوامل، منها ما يتصل بأعضاء هيئة التدريس، وتتمثل بتواضع مستوى كفاياتهم الإلكترونية عبر الإنترنت، وضعف اتجاهاتهم نحوها، وتدني مستوى مشاركتهم في الدورات التدريبية، وكثرة الأعباء

التدريسية الملقاة على عاتقهم، وغياب ثقافة العمل التعاوني بينهم في هذا المجال. ومنها ما يتصل بضعف البنى التحتية اللازمة للتعليم الإلكتروني عبر الإنترنت، مثل قلة عدد المختبرات الحاسوبية المزودة بخدمة انترنت سريعة بطاقة استيعابية مرتفعة، فضلاً عن تواضع مستوى الميزانية اللازمة. كما يمكن أن يعزى ضعف استخدام الجامعة للتعليم الالكتروني عبر الإنترنت إلى عدم وجود رؤية مستقبلية لديها، وتدني الدعم الإداري، وضعف مستوى التدريب المطلوب للنهوض بهذا النوع من التعليم.

أما ضعف توافر البرمجيات والأدوات والمتطلبات غبر المباشرة اللازمة للتعليم الإلكتروني، مثل الاشتراك في مكتبات الكترونية محلية وعربية وعالمية، وتبني استراتيجية محددة لتطبيق التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت، وتوفير بيئة تعلمية غنية بمثيرات التعلم الإلكترونية، فربما ترجع إلى كلفتها المادية العالية مقارنة بميزانية الجامعة التي تثقل كاهلها رواتب العاملين فيها، فضلاً عن ضعف مستوى وعي أعضاء هيئة التدريس والإداريين المعنيين بأهميتها.

وهذه النتائج تتفق مع نتائج دراسة كل من الجمني وعياد وفرحان (2014) من حيث أن مستوى استخدام التعليم الإلكتروني في الوطن العربي دون المستوى المأمول. كما تتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة كل من الشرهان (2002) وهمشري وبوعزة (2000) من حيث تدني درجة استخدام أعضاء هيئة التدريس للإنترنت في ممارساتهم التدريسية. كما تتفق مع نتائج دراسة الجرف (2008) ونتائج دراسة غلام (2007) من حيث ضعف توافر برمجيات إدارة محتوى عملية التعلم عبر الإنترنت (LMS,LCMS). كما تنسجم مع نتائج دراسة غلام (2007) من حيث قلة البرامج المحوسبة المتاحة. وتتفق مع نتائج دراسة كل من كاهل (Cahill, 2009) وملز ورفاقه (Mills, et al.,2009) وستيفنزون (Stevenson, 2007) من حيث وجود معوقات لاستخدام التعليم الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في الجامعة، تتمثل في ثقل العبء التدريسي، وقلة الدعم المقدم لهم لاستخدام التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت.

مناقشة النتائج ذات الصلة بأثر متغيري الخبرة التدريسية والدورات التدريبية في درجة استخدام أعضاء هيئة التدريس للتعليم الإلكتروني في الجامعة ومعوقاته:

أشارت نتائج البحث في هذا المجال إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين تقديرات أعضاء هيئة التدريس لواقع استخدام التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت تعزى لمستوى الخبرة التدريسية والدورات التدريبية، ولصالح كل من ذوي الخبرة القصيرة الذين شاركوا في دورات تدريبية، في حين لم تظهر فروقاً دالة إحصائياً في درجات تقدير معوقات التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت تعزى لمتغيري مستوى الخبرة التدريسية والدورات التدريبية. وهذه النتائج تدل على أن أعضاء هيئة التدريس ذوي الخبرة القصيرة أكثر استخداما للتعليم الإلكتروني عبر الإنترنت من نظرائهم ذوي الخبرة الطويلة، كما تدل على فاعلية الدورات التدريبية التي عقدتها الجامعة لأعضاء هيئة التدريس في تحسين درجة استخدامهم للتعليم الإلكتروني عبر الإنترنت. كما تدل النتائج على وجود معوقات فعليّة للتعليم الإلكتروني عبر الإنترنت بغض النظر عن مستوى الخبرة التدريسية لأعضاء هيئة التدريس أو مشاركتهم في الدورات التدريبية.

وربما تعود النتائج المتصلة بأثر الخبرة التدريسية إلى أن أعضاء هيئة التدريس ذوي الخبرة التدريسية القصيرة تعرضوا لتعليم إلكتروني عبر الإنترنت أثناء دراستهم الجامعية وبمستوى لم يتح مثله لنظرائهم ذوي الخبرة التدريسية الطويلة، وربما ترجع تلك النتائج إلى أن دافعية أعضاء هيئة التدرس ذوي الخبرة القصيرة أعلى من دافعية نظرائهم ذوي الخبرة التدريسية الطويلة في تبني التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت، وربما تعزى إلى أن أعضاء هيئة التدريس ذوي الخبرة التدريسية الطويلة قد ألفوا التدريس التقليدي، وبذلك يجدون صعوبة في التخلي عنه لصالح التعليم الإلكتروني.

أما بالنسبة لعدم وجود فروق دالة إحصائياً في معوقات التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت تعزى إلى مستوى الخبرة التدريسية أو المشاركة في الدورات التدريبية، فربما تعود إلى تشابه العوامل المؤثرة على أعضاء هيئة التدريس بغض النظر عن مستوى خبرتهم التدريسية أو مشاركتهم في الدورات التدريبية، لأنها معوقات فعلية تتصل بكل من ضعف البنية التحتية للتعليم الإلكتروني في الجامعة، ومنها معوقات تتصل بأعضاء هيئة التدريس مثل ضعف التحفيز المقدم لهم، وكثرة الأعباء الملقاة على عاتقهم، ومنها معوقات تتصل بالطلبة مثل كثرة أعدادهم في الشعب الدراسية، وضعف الدعم الفني المقدم لهم.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة باريت (Barrette,2008) التي أظهرت تفوق أعضاء هيئة التدريس ذوي الخبرة القصيرة على نظرائهم ذوي الخبرة التدريسية الطويلة في استخدام الإنترنت، في حين تختلف نتائجها مع نتائج دراسة حسامو (2001) من حيث أثر الخبرة تدريسية في تبني التعليم الإلكتروني.

أما النتائج المتصلة بأثر التدريب في درجة استخدام التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت، فهذا يدل بوضوح على فعالية

التدريب في تحسين مستوى استخدام التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت في الجامعة. وربما تعود هذه النتائج إلى أن التدريب أسهم في رفع مستوى كفايات أعضاء هيئة التدريس في مجال التعليم إلكتروني عبر الإنترنت وحسّن مستوى دافعيتهم نحو استخدامه في ممارساتهم التدريسية.

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة برونر (Bruner,2007) من حيث أن أهم عامل محفز لعضو هيئة التدريس على تبني التعليم الإلكتروني هو التدريب عليه. كما تتفق مع نتائج دراسة باريت (Barrette,2008) التي أظهرت أن التدريب المنظم يكسب أعضاء هيئة التدريس مهارات تطبيقات الحاسوب والإنترنت.

النتائج المتعلقة بإجابة السؤال السادس المفتوح النهاية

ما الحلول المقترحة لمعوقات التعليم الإلكتروني في في الكليات العلمية بجامعة آل البيت من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟

باستعراض استجابات عينة البحث عن السؤال المفتوح النهاية الوارد في الاستبانة، تبين أن (17) استبانة تضمنت حلولا مقترحة لمعوقات التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت في الجامعة، مثلت نسبة (27%) من حجم عينة البحث. وبتحليل تلك الاستجابات تبين أنها تضمنت مقترحات متعددة لمواجهة معوقات التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت في الجامعة، يمكن تصنيفها في الفئات الثلاث الآتية:

– الحلول المقترحة ذات الصلة بالبنية التحتية: أكد المستجيبون على ضرورة توفير أجهزة حاسوب حديثة، وزيادة سرعة الإنترنت والحد من الانقطاع المتكرر لها، وتحميل برمجيات إدارة محتوى عملية التعلم (LCMS) مثل برمجية (Moodle) أو برمجية بلاكبورد (Blackboard) والاشتراك في قواعد البيانات العالمية مثل: EBSCO، اوبعض برمجيات المختبرات الجافة (Dry labs).

– الحلول المقترحة ذات الصلة بالطلبة: ضرورة توعية الطلبة بأهمية التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت، ومزاياه العديدة؛ وتنمية مهاراتهم على استخدامه في أثناء تعلمهم للمساقات التي يتم تدريسها عبر الإنترنت، وتقليل إعداد الطلبة في الشعب التي تدرّس الكترونياً عبر الإنترنت.

– الحلول المقترحة ذات الصلة بأعضاء هيئة التدريس: ضرورة عقد دورات تدريبية متخصصة في أوقات مناسبة لهم، بحيث تركز على الجانب العلمي أكثر من الجانب النظري، وتنمي مهارات أعضاء هيئة التدريس على تصميم تدريس مساقات عبر الإنترنت مثل نموذج (ADDIE)، وتنفيذه عملياً، والتواصل مع الطلبة والتحاور معهم ومع نظرائهم في الجامعة ونظرائهم من جامعات عالمية أخرى عبر منتديات الحوار (Discussion Board)، وتقويم تعلم الطلبة وتزويدهم بالتغذية الراجعة إلكترونياً عبر الإنترنت.

التوصيات:

في ضوء نتائج البحث يوصي الباحث بالآتي:

– العمل على تلافي المعوقات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس في استخدام التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت مثل توفير بنية تحتية حديثة ومتطلبات التعليم الإلكتروني المباشرة وغير المباشرة.

– عقد دورات تدريبية فعالة في مجال التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت لأعضاء هيئة التدريس في الجامعة بغض النظر عن مستوى خبرتهم التدريسية، وبخاصة ما يتصل بالتخطيط للتدريس الإلكتروني وتنفيذه وتقويمه، وتشجيعهم على توظيفه في ممارساتهم التدريسية.

– توفير برمجيات إدارة محتوى عملية التعلم (LCMS) مثل Blackboard أو Moodle، إضافة إلى برمجيات تعليمية أخرى مثل برمجيات المختبرات الجافة (Dry labs) للكليات العلمية المختلفة.

– عقد اتفاقيات علمية بين الجامعة والجامعات الأخرى المتقدمة والمراكز البحثية ذات الصلة؛ لتسهل عملية التواصل وتبادل الخبرات بين أعضاء هيئات التدريس في مجال التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت.

– تبني منحى التعليم الإلكتروني التفاعلي عبر الإنترنت في الجامعة كهدف استراتيجي في الجامعة؛ بهدف النهوض بمستوى مخرجات التدريس فيها؛ ويمكن تحقيق ذلك من خلال تأسيس مركز للتعليم الإلكتروني عبر الإنترنت في الجامعة.

– – إجراء دراسات أخرى مشابهة؛ تشمل عينات أخرى؛ ومتغيرات جديدة مثل الكفايات التكنولوجية لدى أعضاء هيئة التدريس، واتجاهاتهم نحو التعليم الإلكتروني عبر الإنترنت.

المصادر والمراجع

المراجع العربية

http://www.damascusuniversity.edu.sy/mag/edu/images/stories/243-278.pdf

التركي، عثمان التركي. (2010). متطلبات استخدام التعليم الإلكتروني في كليات جامعة الملك سعود من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة

البحرين11(1)،147-151.
التودري، عوض حسين. (2004م). تربويات الكمبيوتر: المدرسة الإلكترونية وأدوار حديثة للمعلم، الرياض، مكتبة الرشد.
الجرف، ريما. (2008). التعليم الالكتروني والتعليم عن بعد في الجامعات العربية، المؤتمر الخامس لآفاق البحث العلمي والتطوير التكنولوجي في العالم العربي (التعليم الالكتروني والتعليم عن بعد في الجامعات العربية)، 25-30 اكتوبر 2008م، المغرب.
الجمني، محمد وليلى الجمني بن عياد ورمزي فرحات. (2014). واقع التعليم الإلكتروني في الوطن العربي وتطويره، المؤتمر الرابع عشر للوزراء المسؤولين عن التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي: تطوير التعليم المفتوح والتعليم عن بعد في الجامعات. متوفر على: http://www.slideshare.net/nfsk/ss-56142104
الحجايا، نايل. (2013). واقع التعليم الإلكتروني في الجامعات الأردنية، المجلة التربوية الدولية المتخصصة، 2(2):140-151.
حسامو، سهى علي. (2011). واقع التعليم الالكتروني في جامعة تشرين من وجهة نظر كل من أعضاء الهيئة العربية التدريسية والطلبة. مجلة جامعة دمشق، (27)243-278. متوفر على:
سالم، أحمد. (2002). تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني، الرياض: مكتبة الرشيد.
الشرهان، جمال بن عبد العزيز. (2002م). الكتاب الالكتروني والمدرسة الالكترونية والمعلم الافتراضي، الرياض: مطابع الحميضي.
الشهراني، ناصر. (1430هـ). مطالب استخدام التعليم الإلكتروني في تدريس العلوم الطبيعية بالتعليم العالي من وجهة نظر المختصين. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.
غلام، كمليا. (2007). معوقات التعليم الإلكتروني في الجامعات السعودية: بالتطبيق على جامعة الملك عبد العزيز بجدة. ww.kau.edu.sa
القضاة، خالد ومقابلة، بسام. (2013). تحديات التعلّم الإلكتروني التي تواجه أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات الأردنية الخاصة، المنارة للبحوث والدراسات، 19(3):213-25.
محمد، بهاءالدين خيرى. (2005). أثر تقديم تعليم متزامن ولامتزامن مستند الى بيئة شبكة الانترنت على تنمية مهارات المعتمدين والمستقلين على المجال الادراكي. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة القاهرة، القاهرة.
مراد، عودة. (2014). واقع استخدا تكنولوجيا المعلومات والاتصال ومعوقات استخدامها في التدريس لدى معلمي ومعلمات لواء مدرسة الشوبك، البلقاء للبحوث والدراسات،17(1):107- 138.
المطرفي، غازي بن صلاح هليل. (2008). واقع استخدام أعضاء هيئة التدريس للإنترنت في تدريس العلوم الطبيعية في الجامعات السعودية، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس، كلية التربية، جامعة عين شمس، متوفر على: uqu.edu.sa/page/ar/46722137
المطيري، بدر محمد. (2005م). واقع استخدام طلبة كليات التقنية بمدينة جدة في المملكة العربية السعودية للإنترنت في التعليم، الأردن، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، كلية الدراسات العليا.
الموسوي، علاء بن محمد. (2008). متطلبات تفعيل التعليم الإلكترونى، ورقة عمل مقدمة لملتقى التعليم الإلكترونى الأول "19-1429/5/25". متوفر على: http://www.eqra.com.sa/Data/dt-0020.pdf
الموسى، عبد االله؛ المبارك، أحمد. (2005). لتعليم الإلكتروني الأسس والتطبيقات. الرياض: مؤسسة شبكة البيانات.
الناعبي، سالم عبد الله. (2010). واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال وعوائق الإستخدام لدى عينة من معلمي ومعلمات مدارس المنطقة الداخلية بسلطنة عمان. مجلة العلوم التربوية والنفسية، جامعة البحرين، 11 (3)،41-74.
الهرش، عايد حمدان. (1999م). استخدام شبكة الإنترنت من قبل الطلبة والموظفين الإداريين وأعضاء هيئة التدريس بجامعة اليرموك، مجلة كلية التربية، جامعة بغداد، (14)،656-662.
همشري، عمر وبو عزه، عبد المجيد. (2000م). واقع استخدام شبكة الإنترنت من قبل أعضاء هيئة التدريس بجامعة السلطان قابوس، مجلة دراسات العلوم التربوية، 27 (2)، 342 - 328.

المراجع الأجنبية

Allen, IE. and Seaman, J. (2007). Making the Grade: Online Education in the United States. Needhamy Ma: Sloan Consortium.

Al-Naibi, S.A. (2002). An Investigation of the provision of Information and Communications Technology in Initial Teacher Education in Oman. Unpublished PhD. Thesis, School of Education. University of Birmingham, UK.

http://www.sloan-c.org/Publication/ survey/pdf/making-the-grade pdf

Barrette, Catherine m. (2000): Preparing techers for IT: Process, Timeline, and Outcomes. Compute – Ed. (on – line) Available: http://computed .coe.wane.edu/vo15/Barrette.html.

Bonk, C.J., Medury, P.V. and Reynolds, T.H. (1994). Cooperative Hypermedia: the Marriage of Collaborative Writing and Mediated Environments. Computers in the Schools, 10, (1): 79-119.

Bruner, John (2007). Factors Motivating and Inhibiting Faculty in Offering their Courses via Distance Education. Online Journal of Distance Learning Administration. 10, (2), 36-59.

Brzycki, D., and Dudt, K. (2005). Overcoming barriers to technology use in teacher preparation programs. Journal of Technology and Teacher Education.

Cahill, Rosann (2008). What motevates faculty participation in e-learning: A case study of complex factors. Ph.D. disscertation, University of st. Thomas. (Pwblication No. AAT3340549)

Reality of E- Learning at the Mutah. European Journal of Business and Management, 7, (10):282-289.

http://www.sloan-c.org/Publication/ survey/pdf/making-the-grade pdf

Stevenson, Kimberly N. (2007). Motivating and Inhibiting Factors Affecting Faculty Participation in Online Distance Education. Ph.D. Dissertation, East Carolina University, (publication No. AAT 3285215). Retriered 04/07/2011.

Sutton, B. (2006). Pedagogy and Curriculum. Retrieved, July 26, from: www.digitaldivide,net/news/view.php?HeadlineD=701.

Tsai, C.-C. (2005).Preferences Toward Internet-Based Learning Environments: High School Students' Perspectives for Science Learning. Educational Technology & Society, 8 (2): 203-213.

Tsai, C.-C. (2008). The Preferences Toward Constructivist Internet –Based Learning Environments Among University Students in Taiwan. Computers in Human Behavior, 24 (1): 16-31.

Wang, S-C., Cowie, B. and Jones, A. (2008). Challenges of e-learning for university instructors in Taiwan. In T. W. Chan, G. Biswas and F. C. Chen et al (eds.), The 16th International Conference on Computers in Education (ICCE)**.** Asia-Pacific Society for Computers in Education, Taipei, Taiwan; 27-31 October 2008,229-236.

Wheeler, S. (2001). "Information and Communication Technology and the Changing Role of the Teacher". Journal of Education Media, 26(1), 7-17.

Chizmar, J.F Williams, D.B. (2001). What do faculty want? Educanse Quarterly, (spring), Number (1), Retrrened 05/04/2011.http://www.educanse.deu/ir/library/pdf/eqmO112.pdf

Cohen , R. ,et .al (1988), Psychological Testing, Mayfield publishing com. California.

De Vellis, S. (2004). Scale Development Theory and Application. 2nd ed., Applied Social Research Methods Series, 21, California: Sage Publications, Inc.

Fransson, A, (2001). "Scope and trends of e-learning in higher education in Sweden," Prepared for the OECD/Japan Seminar on E-Learning in Post-Secondary Education, June 1st 2001.

Leach, J. (2005). Do ICT Enhance Teaching and Learning in South Africa and Egypt? Retrieved July 26, from: www. Digitalopportunity.org/article/view/125462/1/.

Lin, Hui-Chao (2005). The Obstacles Facing Taiwan's Universities with regard to Internet Courses. Availabe on:

http://tir.ipsitransactions.org/2005/July/Paper%2010.pdf

Mills, S., Yanes, M; Casebeer, Cindy, M. (2009). Perceptions of Distance Learning Among Faculty of a College of Education. MERLOT, Journal of Online Learning and Teaching, (5) I. http://jolt.merlot,org/vo/5no/mills-0309.htm.

Rodny, S, (2002). The Integration of Instructional Technology into Public Education: Promises and Challenges. Education Technology, 8 (1), 5-11.

Salloum, A., Kasasbeh, E. and Al-Sukkar, A.(2015). The

The Reality of Utilizing E -learning at Scientific Faculties of Jordanian Universities, Its Obstacles and the Suggested Solutions: Al al -Bayt University as a Model

Suleiman A. Al-Qadere *

ABSTRACT

This study aimed at identifying the status of e-learning in scientific faculties at Al al- Bayt University. In order to answer the questions of the study, a questionnaire consisted of (59) items was developed, and its validity and reliability were verified. The questionnaire was applied on a sample consisted of (64) members from Al al- Bayt University during the scholastic year 2015/2016, representing (47%) of the study population.

The findings showed that the degree of utilizing e-learning was moderate in general, the degree of e-learning software and requirements availability ranged between low and moderate, while the degree of obstacles of using e-learning among faculty members ranged between high and moderate.

In addition, the findings indicated statistically significant differences between the degrees of utilizing e-learning in favor of those with short experience and those who participated in training workshops. At the other hand, no statistically significant differences in obstacles of e-learning due to the level of experience or training workshops. A number of solutions to overcome the obstacles of using e-learning were suggested, as well as its requirements. Finally, in light of the findings, some recommendations were presented.

Keywords: E-learning, scientific faculties, obstacles of e-learning.

* Faculty of Educational Scineces, Al Al-Bayt University, Jordan. Received on 05/09/2016 and Accepted for Publication on 04/09/2016.