151
المجلد 11 العدد 1 مارس 2010

متطلبات استخدام التعليم الإلكتروني في كليات جامعة الملك سعود من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس

د. عثمان تركي التركي
قسم تكنولوجيا التعليم- كلية المعلمين
جامعة الملك سعود

متطلبات استخدام التعليم الإلكتروني في كليات جامعة الملك سعود من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس

د. عثمان تركي التركي
قسم تكنولوجيا التعليم- كلية المعلمين
جامعة الملك سعود

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد متطلبات استخدام التعليم الإلكتروني في كليات جامعة الملك سعود، والتعرف إلى مدى وجود اختلاف في تقدير أهمية هذه المتطلبات تعزى لبعض المتغيرات: (الرتبة العلمية، والخبرة، والجنسية). وقد بلغ عدد عينة الدراسة (٢٧٨) عضو من أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك سعود للفصل الثاني من العام الدراسي ١٤٢٨/١٤٢٩هـ. ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث استبانة تصف متطلبات التعليم الإلكتروني، تم التحقق من صدقها وثباتها بالطرق المناسبة.

وقد خلصت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها:

- متطلبات المقرر الإلكتروني، ومتطلبات تدريب أعضاء هيئة التدريس كانت مهمة بدرجة كبيرة من وجهة نظرهم.
- وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات استجابات أعضاء هيئة التدريس: أستاذ، وأستاذ مشارك وأستاذ مساعد لصالح أستاذ وأستاذ مشارك في تقدير أهمية المتطلبات.
- لا توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات استجابات أعضاء هيئة التدريس حول أهمية متطلبات التعليم الإلكتروني لديهم وفقاً لاختلاف الجنسية، واختلاف الخبرة.

وفي ضوء النتائج أوصى الباحث بما يلي:

- عقد دورات تدريبية لتصميم وإنتاج مقررات التعلم والتعليم الإلكتروني لأعضاء هيئة التدريس بالجامعة في مجال الحاسب الآلي، ومهارات تحويل المقررات الورقية إلى رقمية.
- توفير جميع مستلزمات البيئة التعليمية الفيزيقية اللازمة لتنفيذ استراتيجيات التعليم الإلكتروني بفاعلية.
- إجراء دراسة تقويمية لتطبيق التعليم الإلكتروني في الجامعة بعد تنفيذه بسنة لتجاوز العقبات التي يمكن أن تعترض تطبيقه.

الكلمات المفتاحية: التعليم الإلكتروني، تربية وتعليم، مناهج وطرق تدريس.

* تاريخ تسلم البحث: ٢٠٠٨/٤/٢٠م
* تاريخ قبوله للنشر: ٢٠٠٩/١/١٨م

المجلد 11 العدد 1 مارس 2010

The Requirements of Using E-learning in the Colleges of KSU from the Faculty Members' Point of View

Dr. Uthman T. Alturki
Teachers College
King Saud University

Abstract

This research aimed at determining "the requirements of using e-learning in the colleges of King Saud University; and investigating how far the requirements are essential for faculty members at KSU. The participants were (278) faculty members at KSU (second semester-1428/1429). To meet research goals, the researchers created a questionnaire to describe the requirements of using e-learning; after examining its validity and reliability

The research results revealed the upcoming:

- The requirements of e-learning course and training the faculty members were highly important in faculty members point's of view.
- There Were statistical significant differences between the average responses of the faculty members; professors, associate professors and assistant professors in favor for professors and associated professor regarding assessing the requirements of using e-learning
- No statistical significant differences were found between the average responses of the faculty members about how important the requirements of using e-learning according to their nationalities and their experiences.

In the light of research results, the recommendations were:

- Holding many workshops for faculty members in computer and its educational applications on how to transfer printed courses to digital courses
- construct the suitable environment needed to apply all strategic and effective e-learning
- conducting evaluation study on king Saud university experience of using e-learning .

Key word: e-learning, education and learning, curriculum and instruction

متطلبات استخدام التعليم الإلكتروني في كليات جامعة الملك سعود من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس

د. عثمان تركي التركي
قسم تكنولوجيا التعليم- كلية المعلمين
جامعة الملك سعود

مقدمة

تؤدي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دورا مهما في كل مناحي الحياة، فقد ساعدت على إحداث نقلة حضارية كبيرة، فأصبح البعيد قريباً، و لم تعد هناك حواجز مكانية أو زمانية بين أفراد المجتمع الواحد، أو بين أفراد مجتمع وآخر، وأصبح العالم "قرية إلكترونية صغيرة" أو "قرية رقمية"، حيث يستطيع أي إنسان التجول فيها والتعرف إلى كل ما فيها.

وانعكس ذلك التطور الهائل على منظومة التعليم إذ بحث التربويون عن طرق واستراتيجيات وأساليب وتقنيات ونماذج جديدة لمواجهة عديد من التحديات التي تواجه العملية التعليمية، وللمساعدة في تحسين العملية التعليمية، والوصول إلى أفضل النتائج التعليمية، فظهر ما يسمى بالتعلم الإلكتروني E-Learning وهو المصطلح الأكثر استخداماً، حيث يستخدم أيضا مصطلحات أخرى مثل: E-Instruction أوOnline Learning أو Electronic Education أو Web Based Instruction.

وقد تعددت تعريفات التعلم الإلكتروني، فيعرفه الموسى والمبارك (٢٠٠٥) بأنه: "طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته، ووسائطه المتعددة من صوت وصورة، ورسومات، وآليات بحث، ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الإنترنت سواء أكانت عن بعد أم في الفصل الدراسي وهو استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة".

ويعرفه خان (٢٠٠٥) بأنه: "طريقة ابتكارية لإيصال بيئات التعلم الميسرة التي تتصف بالتصميم الجيد والتفاعلية والمتمركزة حول التعلم، لأي فرد في أي مكان وزمان عن طريق الانتفاع من الخصائص والمصادر المتوافرة في عديد من التقنيات الرقمية سويا مع الأنماط الأخرى من المواد التعليمية المناسبة لبيئات التعلم المفتوح والمرن والمبوب".

ويعرفه كل من عزمي (٢٠٠٨)، وعبد الحميد (٢٠٠٥) بأنه:"نظام تفاعلي للتعليم عن بعد، يقدم للمتعلم وفقاً للطلب ويعتمد على بيئة إلكترونية رقمية متكاملة، تستهدف بناء

المقررات وتوصيلها بواسطة الشبكة الإلكترونية والإرشاد والتوجيه وتنظيم الاختبارات".

وقد أوضح عدد من التربويين أهمية التعليم الإلكتروني، حيث أكد كل من: الموسى والمبارك (٢٠٠٥)، والتودري (٢٠٠٤)، سالم (٢٠٠٤) أن التعليم الإلكتروني يفيد في:

– خلق بيئة تعليمية تعلمية تفاعلية من خلال تقنيات إلكترونية جديدة والتنوع في مصادر المعلومات والخبرة.

– دعم عملية التفاعل بين الطلاب والمعلمين والمساعدين من خلال تبادل الخبرات التربوية والآراء والمناقشات والحوارات الهادفة لتبادل الآراء بالاستعانة بقنوات الاتصال المختلفة مثل البريد الإلكتروني E-mail، التحدث Chatting/Talk، غرف الصف الافتراضية Virtual Classroom.

– رفع قدرات التفكير العليا لدى الطلاب.

– إكساب المعلمين المهارات التقنية لاستخدام التقنيات التعليمية الحديثة.

– إكساب الطلاب المهارات أو الكفايات اللازمة لاستخدام تقنيات الاتصالات والمعلومات.

– تطوير دور المعلم في العملية التعليمية حتى يتواكب مع التطورات العلمية والتكنولوجية المستمرة والمتلاحقة.

– توسيع دائرة اتصالات الطالب من خلال شبكات الاتصالات العالمية والمحلية وعدم الاقتصار على المعلم مصدراً للمعرفة، مع ربط الموقع التعليمي بمواقع تعليمية أخرى Links كي يستزيد الطالب.

– خلق شبكات تعليمية لتنظيم وإدارة عمل المؤسسات التعليمية.

– تقديم التعليم الذي يناسب فئات عمرية مختلفة مع مراعاة الفروق الفردية بينهم.

– تعزيز العلاقة بين أولياء الأمور والمدرسة وبين المدرسة والبيئة الخارجية.

ويساعد التعلم الإلكتروني على التعلم من خلال محتوى علمي مختلف عما يقدم بين دفتي الكتاب المدرسي في المكان الذي يريده وفى الوقت الذي يفضله دون الالتزام بالحضور إلى قاعات الدراسة في أوقات محددة، حيث يعتمد المحتوى الجديد على الوسائط المتعددة (نصوص، ورسومات، وصور ثابتة، ولقطات وفيديو، وصوت)، ويقدم من خلال وسائط إلكترونية حديثة مثل الحاسوب، والإنترنت، والأقمار الاصطناعية.

وفي مجال مزايا التعليم الإلكتروني أكد سلامة (٢٠٠٥) والزهراني (٢٠٠٢) أهمية استخدام شبكة الإنترنت في التعلم عن بعد من خلال دراسة هدفت إلى معرفة أثر استخدام شبكة الإنترنت في التحصيل الدراسي لطلبة جامعة القدس المفتوحة في مقرر"الحاسوب في

التعليم"، حيث تكونت عينة الدراسة من (٧٢) دارسا منهم (٣٤) طالباً، و(٣٨) طالبة. وأسفرت الدراسة عن عدة نتائج من أهمها وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الوسط الحسابي الكلي على الاختبار التحصيلي لصالح المجموعة التجريبية، أي أن المجموعة التجريبية كانت أفضل أداءً من المجموعة الضابطة.

أما دراسة إيفانس (Evans, 2000)، فقد هدفت إلى معرفة أثر إيجاد بيئة تعليم تفاعلية من خلال دمج المحتوى التعليمي بالتقنية في تحصيل طلاب مقرر الإحصاء العام في كلية سانتافي (Santa fee) الأهلية بولاية فلوريدا الأمريكية. وقد أسفرت الدراسة عن قدرة اكتشاف الطلاب الذين درسوا في هذه البيئة التفاعلية على الاتصال الفعال، ومشاركتهم الفاعلة الجماعية من خلال البريد الإلكتروني ومنتديات النقاش.

كما أشار (Schutte, 1997) إلى أهمية استخدام الإنترنت في دراسته التي قارن فيها بين التدريس الذي يستخدم الطرق التقليدية والتدريس الذي يعتمد على التسهيلات التي توفرها الإنترنت، وأظهرت نتائج الدراسة أن مجموعة الطلبة المسجلين بأحد مقررات الإحصاء الاجتماعي بجامعة كاليفورنيا (C.S.U) الذين استخدموا الإنترنت كان تحصيلهم الدراسي ونتائجهم أفضل من زملائهم الذين درسوا المقرر نفسه وفقا للطرق التقليدية. وأرجع الباحث هذه النتيجة إلى أن الإنترنت، بفضل خدمة البريد الإلكتروني، سهلت عملية الاتصال بين أفراد المجموعة الأولى ودعمت تعاونهم، وهو ما ساعدهم على تعزيز درجة فهمهم واستيعابهم لمادة المقرر.

وفي مجال أثر استخدام الإنترنت في التعليم العالي أجرى الفهد والهابس (٢٠٠٠) دراسة حول دور خدمات الاتصال في الإنترنت في تطوير نظم التعليم في مؤسسات التعليم العالي، وقد هدفت الدراسة إلى التوصل إلى أهمية استخدام التقنية في التعليم والتعرف إلى استخدامات الإنترنت في التعليم العالي، وقد أظهرت الدراسة عدة نتائج أهمها:

– أكثر خدمات الإنترنت استخداماً في التعليم العالي هو البريد الإلكتروني وذلك لسهولة استخدامه وكثرة فوائده.

– خدمات الإنترنت التي يمكن توظيفها في التعليم العالي هي خدمة القوائم البريدية، وتبرز أهميتها في تبادل وجهات النظر بين الطلبة وأعضاء هيئة التدريس.

– أكثر الخدمات استخداماً بعد البريد الإلكتروني هي خدمة المحادثة التي يمكن استخدامها في التعليم عن بعد.

– من أهم العوائق التي تقف أمام استخدام شبكة الإنترنت في التعليم العالي العوائق المالية المتمثلة في توفير الأجهزة، والعوائق الفنية المتمثلة في انقطاع الخدمة أثناء الاتصال، والعوائق

البشرية المتمثلة في عدم إعداد هيئة التدريس والطلاب لاستخدام هذه الخدمة.

أما الهدلق (٢٠٠١) فقد هدفت دراسته إلى استشراف مستقبل تقنية المعلومات وما يترتب على ذلك من أساليب تعليمية حديثة في إطار من البحث والتطبيق في ظل رؤى ثابتة وفهم عميق لطبيعة المتغيرات التقنية في مجال التعليم والتوجهات المستقبلية، وكيفية توظيفها لتحسين التعليم في السعودية، وأكدت الدراسة على إمكانية استفادة الباحثين من شبكة الإنترنت نظراً لمزاياها الكثيرة التي توفرها للباحثين، كما أكدت على أن هذه الشبكة تمثل وسيلة هامة لتبادل المعلومات بين الباحثين وتيسر إجراء حلقات النقاش في شتى المجالات لتسهل الاتصال بالعلماء ومحاوراتهم مهما بعدت المسافة بينهم.

من جهة أخرى أجرى لال (٢٠٠٠) دراسة حول أهمية استخدام الإنترنت في العملية التعليمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في الجامعات السعودية، وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها:

– عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسط درجات استجابات أعضاء هيئة التدريس الذين تتراوح أعمارهم بين (٤٠–٥٠) سنة، ومتوسط درجات استجابات أعضاء هيئة التدريس الذين تزيد أعمارهم عن (٥٠) سنة في أهمية استخدام الإنترنت في العملية التعليمية.

وقام (Ford & Miller, 1997) بدراسة حول الفروق الموجودة بين الطلاب والطالبات بجامعة شفيلد في مجال تقبل الإنترنت واستخدامها. ومن أبرز نتائج الدراسة أن الطالبات أكثر عزوفاً عن الإنترنت، وعدم رضا عنها من زملائهن الطلاب. وعزا الباحثان هذه النتيجة إلى كون الطالبات لا يعتبرن الإنترنت مصدر معلومات مفيد وذا أهمية، إضافة إلى أن شبكة الإنترنت تحتوي على معلومات ضخمة وغير منظمة بشكل واضح، وهو ما يجعل استرجاع المعلومات الملائمة صعباً. كما ترجع هذه النتيجة في رأي الباحثين إلى كون الطلاب أكثر توجهاً نحو استخدام التكنولوجيا، وحباً للمغامرة التي ترافق عملية استخدام الإنترنت من الطالبات.

وعالميا قام (Eltsworth, 1997) بدراسة عن التعليم عبر الإنترنت، وقد طبقها على (١٦٥٧) تلميذاً من ثلاث مدارس ثانوية في مدينة كولومبس بولاية أوهايو، وأشارت النتائج إلى إمكانية تعليم المناهج عن طريق البرامج المعدة لشبكة المعلومات. وقد استفادت عددٌ من الأسر وأبنائها داخل المنازل من هذا النوع من التدريس، أي التعليم عن بعد، وقد أدى إيصال المنهج للتلاميذ إلى ازدياد الطلب على مثل هذه البرامج.

ورغم تعدد مزايا التعلم الإلكتروني، إلا أنه يجب التنبه بأن التعليم/التعلم الإلكتروني مفهوم واسع ومعقد يؤثر في عدد من النواحي الحياتية، ويتطلب تضافر عناصر مختلفة لتحقيق هذه الأهداف والفوائد آنفة الذكر، فالتعلم الإلكتروني له متطلبات ومرتكزات أساسية من أهمها المنهج الذي يرى الظفيري (٢٠٠٤)، وجوب اشتماله على العروض الإلكترونية للدروس مدعومة بالأنشطة المساندة التي تنتقل بالمنهج من أسلوب العرض التقديمي التقليدي إلى أسلوب أكثر واقعية وتفاعلا. وتضيف (Dabbagh, 2007) أن الطالب في بيئة التعلم الإلكتروني يجب أن يكون لديه قدرة أكاديمية ومقدرة على استخدام تقنيات التعليم الإلكتروني والتعليم عن بعد وخصوصا تقنيات الاتصال والتعاون وان يفهم ويجيد مهارات التفاعل الاجتماعي والتعلم التعاوني، ومن أجل دعم وتشجيع تلك الصفات والمهارات بشكل فعال يجب على مصممي بيئات التعلم الإلكتروني والمعلمين أن يركزوا على تصميم البرامج والبيئات الاكتشافية والتحاورية التي تتطلب من المتعلم استخدام مهارات الاتصال والتعاون والتعلم الذاتي.

وفي حال تحقق وجود المنهج الإلكتروني والطالب الذي يستخدم ذلك المنهج، يبقى العنصر الأهم وهو المعلم، حيث يرى الهادي (٢٠٠٥)، أن نجاح أي جهد للتعليم الإلكتروني يعتمد على قدرة وكفاءة المعلمين المنوط بهم تقديم هذا النوع من التعليم والتعلم، مما يعني أن تطبيق التعليم الإلكتروني يحتاج إلى استعداد وتهيئة من خلال إعداد المنهج الإلكتروني المناسب، والمعلمين القادرين على تنفيذه، إضافة لتوفير البيئة التعليمية المناسبة، وهذا ما تسعى إليه هذه الدراسة من خلال تحديد متطلبات هذا النوع من التعليم، في التعليم العالي عامة، وفي جامعة الملك سعود تحديداً.

وأجرى (DiGangi; Kiloc; Jannasch-Pennell; Long; kim; Stay & Kang, 2007) دراسة هدفت إلى معرفة الحاجات التقنية والتدريبية لطلاب جامعة أريزونا الحكومية من أجل المساعدة في اتخاذ قرار بتزويد كل طلاب الجامعة بحواسيب محمولة، وقد استخدمت الاستبانة أداةً لجمع المعلومات من خلال وضعها على الإنترنت ليتمكن جميع طلبة الجامعة وعينة البحث من الاطلاع والإجابة عنها. وقد اعدَّ ٦٠٪ من أفراد العينة أن تزويد الطالب بالحاسب الآلي سيكون عنصرا مفيدا ومهما لتحقيق النجاح و التفوق في الجامعة.

وأكد الحربي(٢٠٠٧) أهمية متطلبات التعليم الإلكتروني في دراسته التي هدفت إلى تحديد مطالب استخدام التعليم الإلكتروني اللازم توافرها في منهج الرياضيات في المرحلة الثانوية في مدارس التعليم العام بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر الممارسين لهذا

النوع من التعليم، والمختصين بالتعليم الإلكتروني. وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي، وقد تكونت عينة الدراسة من (٨٦) مختصا، و(٣٠) معلماً، مستخدما الاستبانة أداة لتحقيق أهداف الدراسة.

وقد أسفرت الدراسة عن عدة نتائج من أهمها:

– جميع مطالب التعليم الإلكتروني تعدُّ لازمة لتخطيط وتنفيذ وتقويم المنهج الإلكتروني حيث بلغ المتوسط الحسابي العام لدرجة موافقة المختصين عليها (٤,٤٥)، وللممارسين (٤,١٧).

– عدم وجود اختلافات ذات دلالة إحصائية بين متوسطات استجابات المختصين والممارسين في تحديد أهم مطالب استخدام التعليم الإلكتروني تبعا لمتغير (التخصص، وعدد سنوات الخبرة، والجنسية).

وفي هذا المجال أجرى العجمي (٢٠٠٤)، دراسة حول بيئة التعليم الإلكتروني، والعوائق التي تحول دون تفعيل استخدامه في تدريس مقرر التربية الإسلامية في المدارس الثانوية في محافظة الخبر بالمملكة العربية السعودية، حيث تكونت عينة الدراسة من (١١٢) معلما للتربية الإسلامية، وقد أسفرت الدراسة عن عدة نتائج من أهمها: أنّ هناك عدة عوائق في بيئة التعليم الإلكتروني تحول دون استخدامه بشكل فاعل منها: قلة البرمجيات التعليمية الجيدة، وعدم إتقان بعض أعضاء هيئة التدريس مهارات الحاسب الآلي.

وأكدت الجرف (٢٠٠١) أن الانتقال من التعليم التقليدي إلى التعليم الإلكتروني يمر بمراحل ويحتاج لمتطلبات بينتها في دراستها التي هدفت إلى تحديد الخطوات الواجب اتباعها للانتقال من التعليم التقليدي إلى التعليم الإلكتروني، مع التركيز على خطوات تدريب معلمي اللغة الإنجليزية على استخدام الإنترنت في تدريس تخصصهم، واقتراح برنامج تدريبي لتطوير مهارات معلمي اللغة الإنجليزية في مجال استخدام الحاسب والإنترنت في التدريس.

وقد حددت أهم هذه المتطلبات فيما يلي:

– تعديل سياسة التعليم على مستوى المدارس والجامعات، بحيث تجعل التكنولوجيا أداة أساسية في العملية التعليمية في جميع المراحل.

– تدريب الطلاب والمعلمين على استخدام الحاسب والإنترنت في التعليم، من خلال تزويد المدارس بالتجهيزات اللازمة لذلك.

– إجراء البحوث في مجال التعليم الإلكتروني بصورة مستمرة؛ لإطلاع المعلمين والمسؤولين على أثر استخدام التكنولوجيا في عملية التعليم.

– قدمت الباحثة تصورا مقترحا لبرنامج تدريبي يتناسب مع المستويات الحالية للمعلمين في مجال استخدام الحاسب والإنترنت في التعليم.

مشكلة الدراسة

بات التعليم الإلكتروني واقعاً تربوياً ملموساً في مختلف كليات جامعة الملك سعود، وقد أنشئ لذلك عمادة تعنى به، وعقدت الدورات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس، وفعل النشر الإلكتروني بشكل فاق كل التوقعات، حيث حازت الجامعة المركز الأول على مستوى العالمين العربي والإسلامي حسب التصنيف الإسباني العالمي؛ مما يجعلنا أمام ضرورة تحديد متطلبات هذا النوع من التعليم المعاصر في جامعة الملك سعود من وجهة نظر معظم الممارسين له، وهم أعضاء هيئة التدريس.

أهداف الدراسة

تتمثل أهداف الدراسة فيما يلي:

١. تحديد متطلبات استخدام التعليم الإلكتروني في كليات جامعة الملك سعود من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس.

٢ . تحديد المتطلبات الخاصة بتصميم المقرر وتنفيذه وتقويمه لاستخدام التعليم الإلكتروني في كليات جامعة الملك سعود.

٣. تحديد المتطلبات الخاصة بالبيئة الفيزيقية لاستخدام التعليم الإلكتروني في كليات جامعة الملك سعود.

٤. تحديد المتطلبات الخاصة بتدريب أعضاء هيئة التدريس لاستخدام التعليم الإلكتروني في كليات جامعة الملك سعود.

٥. التعرف إلى مدى وجود اختلاف في تقدير أهمية هذه المتطلبات تعزى لبعض المتغيرات: (الرتبة العلمية، الخبرة، والجنسية) .

أسئلة الدراسة

ستحاول هذه الدراسة الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

ما متطلبات استخدام التعليم الإلكتروني في كليات جامعة الملك سعود من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟

ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية الآتية:

س–١ ما المتطلبات الخاصة بتصميم المقرر وتنفيذه وتقويمه لاستخدام التعليم الإلكتروني في كليات جامعة الملك سعود ؟

س–٢ ما المتطلبات الخاصة بتدريب أعضاء هيئة التدريس لاستخدام التعليم الإلكتروني في كليات جامعة الملك سعود؟

س–٣ ما المتطلبات الخاصة بالبيئة الفيزيقية لاستخدام التعليم الإلكتروني في كليات جامعة الملك سعود؟

س–٤ هل هناك اختلاف في تقدير أهمية هذه المتطلبات تعزى لبعض المتغيرات: (الرتبة العلمية، والخبرة، والجنسية) ؟

أهمية الدراسة

تنبع أهمية هذه الدراسة مما يلي:

– أنها تتناول اتجاها حديثاً في العملية التعليمية والتربوية، وهو التعليم الإلكتروني، وتحديد متطلبات استخدامه بطريقة علمية مناسبة.

– أنها من الدراسات الأولى في هذا المجال في جامعة الملك سعود تحديدا، وفي الجامعات السعودية بشكل عام – في حدود علم الباحث–.

– قد تسهم هذه الدراسة في مساعدة القائمين على التعليم الإلكتروني بالجامعة ممثلين بعمادة التعليم الإلكتروني في توفير المتطلبات التي قد يسفر عنها البحث قبل البدء باستخدام التعليم الإلكتروني.

حدود الدراسة

تم إجراء هذه الدراسة ضمن الحدود التالية:

الحدود المكانية: اقتصرت هذه الدراسة على أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك سعود.

الحدود الزمانية: تم إجراء هذه الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني للعام ١٤٢٨/١٤٢٩هـ الموافق ٢٠٠٧/٢٠٠٨م.

الحدود الموضوعية: اقتصرت على تحديد متطلبات التعليم الإلكتروني التالية:

– المتطلبات في مجال المنهج.

– المتطلبات في مجال البيئة التعليمية الفيزيقية.

– المتطلبات الخاصة بأعضاء هيئة التدريس وتدريبهم.

مصطلحات الدراسة

متطلبات التعليم الإلكتروني: تعرف إجرائيا في هذه الدراسة على أنها: المقومات الأساسية في مجالات المنهج، والبيئة الفيزيقية، والتدريب الواجب توافرها لاستخدام التعليم الإلكتروني في التعليم الجامعي في كليات جامعة الملك سعود المختلفة.

التعليم الإلكتروني: يعرفه الباحث إجرائيا بأنه: ذلك النظام التعليمي الذي يقدم بيئة تعليمية/تعلمية تفاعلية متعددة المصادر اعتمادا على الحاسوب وملحقاته، والشبكة المحلية في الجامعة (LAN) وشبكة الإنترنت؛ مما يتيح لعضو هيئة التدريس مساعدة المتعلم الجامعي في أي وقت بشكل متزامن أو غير متزامن.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة

بما أن هذه الدراسة تهدف إلى تحديد أهمية متطلبات التعليم الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك سعود، فإن المنهج المناسب لها هو المنهج الوصفي (المسحي).

مجتمع الدراسة وعينتها

تكون مجتمع الدراسة من جميع أعضاء هيئة التدريس في جامعة الملك سعود للفصل الثاني من العام الدراسي ١٤٢٨/١٤٢٩هـ والبالغ عددهم (٤٥٠٠) عضوٍ في مختلف الكليات والأقسام.

أما العينة فبلغ عددها (٢٧٨) عضو هيئة تدريس، وقد تم اختيارها بالطريقة الطبقية.

خصائص عينة الدراسة

أ. الرتب العلمية

الجدول رقم (١)
توزيع أفراد عينة الدراسة حسب الرتبة العلمية

الرتبة العلمية	العدد	النسبة المئوية	المجموع
أستاذ مساعد	١٠٥	٣٧,٨	٢٧٨
أستاذ مشارك	٩٦	٣٤,٥	
أستاذ	٧٧	٢٧,٧	

ب. سنوات الخبرة

الجدول رقم (٢)
توزيع أفراد العينة حسب سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	العدد	النسبة المئوية	المجموع
١-٥سنوات	١٥٠	٥٣,٩٥	٢٧٨
٥-١٠ سنوات	١٠٠	٣٥,٩٨	
١٠ سنوات فأكثر	٢٨	١٠,٠٧	

ج. الجنسية

الجدول رقم (٣)
توزيع أفراد العينة حسب الجنسية

الجنسية	العدد	النسبة المئوية	المجموع
سعودي	١٩٨	٧١,٢٢	٢٧٨
غير سعودي	٨٠	٢٨,٧٨	

أداة الدراسة

استخدم الباحث الاستبانة لتحقيق أهداف الدراسة، وقد مر بناؤها بالمراحل الآتية:

دراسة نظرية لأدبيات التعليم الإلكتروني:

– مراجعة الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت التعليم الإلكتروني، وبخاصة التي تناولت بيئة التعليم الإلكتروني ومتطلباته، والعقبات التي تعترض استخدام الحاسبً الآلي والإنترنت في التدريس.

– الاتصال ببعض أعضاء هيئة التدريس بالجامعة، والقائمين على عمادة التعليم الإلكتروني؛ للاطلاع على ما تم من إجراءات في سبيل تطبيق التعليم الإلكتروني في الجامعة.

– بناء الأداة، التي تكونت في صورتها المبدئية من (٩٣) عبارة تصف متطلبات التعليم الإلكتروني.

عرض الاستبانة على السادة المحكمين، الذين أبدوا ملاحظاتهم القيمة، بحيث تكونت الأداة في صورتها النهائية كالتالي:

أ. القسم الأول : معلومات عامة عن المستجيب.

ب. القسم الثاني: المتطلبات، التي قسمت إلى ثلاثة محاور هي:

متطلبات تصميم المقرر الإلكتروني، واشتملت على (٣٦) عبارة.

متطلبات تدريب أعضاء هيئة التدريس، واشتملت على (٣١) عبارة.

متطلبات البيئة الفيزيقية، واشتملت على (١٢) عبارة.

صدق الأداة

تم التحقق من صدق الأداة الظاهري وصدق المحتوى، بعرضها بصورتها الأولية (٩١) فقرة على (١٠) محكمين من أعضاء هيئة التدريس ذوي الاختصاص والخبرة في مجالات تكنولوجيا التعليم، والحاسب الآلي، واللغة العربية. وقد طلب من المحكمين الحكم على كل فقرة من فقرات الأداة من حيث: الوضوح، وسلامة الصياغة اللغوية، ومدى انتمائها للمجال الذي صنفت تحته، ثم الإضافة أو الحذف أو التعديل، أو أية ملاحظات يرى المحكمون أهميتها. وبناء على آراء المحكمين واقتراحاتهم وملاحظاتهم، فقد تم إعادة صياغة بعض الفقرات وتعديلها لضعف انتمائها لمجالها، أو لعدم وضوحها. وقد تم اختيار الفقرات التي أجمع على مناسبتها (٨) محكمين فأكثر، ليصبح عدد فقرات الاستبانة بصورتها النهائية (٧٩) فقرة. وبذلك اعتبرت آراء المحكمين حول الصدق الظاهري وصدق المحتوى دليلاً على صدق الأداة.

ثبات الأداة

للتحقق من ثبات أداة الدراسة تم استخدام طريقة الاختبار وإعادته (test-retest)، حيث تم توزيع الأداة على (٢٠) عضواً من خارج العينة الأصلية للدراسة للمرة الأولى، وبعد أسبوعين تمت إعادة تطبيقها على نفس العينة، حيث تم حساب ثبات الأداة ومجالاتها باستخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Coefficient)، إذ تبين أن معامل الثبات الكلي للأداة كان (٠,٨٩)، في حين تراوح معامل الثبات لمختلف المجالات بين (٠,٨١–٠,٨٩)، ويبين الجدول رقم (٤) معاملات الاستقرار لكل مجال من مجالات أداة الدراسة.

الجدول رقم (٤)
معاملات الاستقرار لكل مجال من مجالات أداة الدراسة باستخدام معامل ارتباط بيرسون

رقم المجال	المجال	معامل الارتباط
١	متطلبات المقرر الإلكتروني	٠,٨٧
٢	متطلبات تدريب أعضاء هيئة التدريس	٠,٨٤
٣	متطلبات البيئة التعليمية الفيزيقية	٠,٨٩

كما تم التأكد من ثبات الأداة باستخراج معامل الاتساق الداخلي لمجالات الاستبانة باستخدام معادلة كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha)، وقد أشارت النتائج إلى أن معاملات الاتساق الداخلي للمجالات الفرعية للأداة تراوحت ما بين (٠,٨١–٠,٨٩)، ويبين

الجدول رقم (٥) قيمة معامل الاتساق الداخلي لمختلف المجالات وللدرجة الكلية للأداة.

يبين الجدولان رقم (٤، ٥) أن الأداة تتمتع بدلالات صدق وثبات جيدة تجيز استخدامها لأغراض هذه الدراسة وتطبيقها.

الجدول رقم (٥)
معاملات الاتساق الداخلي لكل مجال من مجالات أداة الدراسة

رقم المجال	المجال	معامل الاتساق الداخلي
١	متطلبات المقرر الإلكتروني	٠,٨٢
٢	تدريب أعضاء هيئة التدريس	٠,٨١
٣	البيئة التعليمية الفيزيقية	٠,٨٨

نتائج الدراسة ومناقشتها

نتائج السؤال الأول

نص هذا السؤال على: ما المتطلبات الخاصة بتصميم المقرر، وتنفيذه، وتقويمه لاستخدام التعليم الإلكتروني في كليات جامعة الملك سعود؟

للإجابة عن هذا السؤال قام الباحث بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول العبارات الممثلة لتصميم المقرر الإلكتروني، والجدول رقم (٦) يوضح ذلك.

الجدول رقم (٦)
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول أهمية متطلبات المقرر الإلكتروني

العبارة	رقم العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة
قيم المجتمع العربي السعودي الإسلامي وعقيدته	١	٢,٩٤	٠,٤٩	١
خصائص المتعلم العقلية والمعرفية والجسمية..الخ	٢	٢,٩٣	٠,٥٠	٢
تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى المتعلم.	٥	٢,٩٣	٠,٦٠	٢
توظيف عناصر الوسائط المتعددة من نصوص، رسوم صوت، لقطات	١١	٢,٩٢	٠,٥٨	٤
مناسبة المحتوى للفروق الفردية بين المتعلمين.	١٢	٢,٩٢	٠,٧٣	٤
توافر معلومات عن كيفية الاتصال بعضو هيئة التدريس	١٩	٢,٩٢	٠,٧٦	٤
إمكانية نشر المحتوى في بيئة (جسور) المستخدمة في الجامعة	٢٥	٢,٩٢	٠,٧٦	٤
إمكانية التحديث المستمر للمحتوى.	٢٦	٢,٩١	٠,٧٢	٨
تجريب المقرر	٣٣	٢,٩١	٠,٧٦	٨
توافر التعزيز المناسب في حالة الإجابة الصحيحة	٢٩	٢,٩٠	٠,٧٧	١٠
إمكانية استخدام المحتوى الإلكتروني وجزئياته بأشكال متعددة	٢٤	٢,٩٠	٠,٦٧	١٠
توافر القراءات المساندة للمقرر.	٢٢	٢,٨٩	٠,٧٧	١٢
إمكانية تجزئة المحتوى الإلكتروني إلى مكوناته الأصلية وجعلها قابلة للاسترجاع	٢٣	٢,٨٩	٠,٧٨	١٢
تحديد التقنيات والوسائط التي تحتاجها عملية التطوير (البناء).	٦	٢,٨٩	٠,٧٦	١٢
نظريات التعلم	٤	٢,٨٨	٠,٧٢	١٥

تابع الجدول رقم (٦)

العبارة	رقم العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة
صدق المحتوى ومناسبته لخصائص المتعلمين والأهداف	١٠	٢,٨٨	٠,٥٢	١٥
واقعية الأهداف وتوفر الصفات الجيدة فيها	٩	٢,٨٨	٠,٥٨	١٥
التنظيم المنطقي والسيكولوجي للمقرر.	١٤	٢,٨٧	٠,٥٤	١٨
اختيار أنشطة مناسبة لخصائص المتعلم، ومثيره للتفكير الإبداعي لديه	١٦	٢,٨٧	٠,٥٤	١٨
توافر التقويم الدراسي(لتحديد مواعيد التسجيل والمحاضرات والاجتماعات ومواعيد تسليم الواجبات والاختبارات).	٢٠	٢,٨٦	٠,٥٤	٢٠
توافر جميع الصفات الإيجابية لأساليب التقويم	١٨	٢,٨٦	٠,٥٤	٢٠
اختيار استراتيجية تدريس مناسبة لخصائص المتعلم وطبيعة المقرر.	١٧	٢,٨٦	٠,٧١	٢٢
الاستمرار والتتابع والتكامل في بناء المحتوى.	١٥	٢,٨٦	٠,٥٢	٢٢
موازنة المحتوى بين المعارف والمهارات والاتجاهات.	١٣	٢,٨٥	٠,٥٤	٢٤
تحديد التكلفة المادية للتطوير	٨	٢,٨٥	٠,٥٤	٢٤
تحديد الزمن اللازم للتطوير	٧	٢,٨٥	٠,٥٦	٢٤
تعميم المقرر بعد التأكد من صلاحيته	٣٦	٢,٨٤	٠,٥٧	٢٨
تقويم شامل لعملية التجريب في ضوء المعايير المحددة.	٣٥	٢,٨٣	٠,٥٩	٢٩
وضع خطة للتجريب.	٣١	٢,٨٢	٠,٥٧	٣٠
اختيار العينة التي سيتم عليها التجريب.	٣٢	٢,٨١	٠,٥٤	٣١
توافر التوجيه للمتعلم إلى قراءات إضافية في حالة الإجابة غير الصحيحة.	٣٠	٢,٨٠	٠,٥٢	٣٢
توافر أسئلة التقويم التكويني لكل وحدة.	٢٧	٢,٨٠	٠,٦١	٣٢
توافر إجابات التدريبات والاختبارات التكوينية والبعدية والقبلية	٢٨	٢,٧٩	٠,٤٩	٣٤
تقويم شامل لعملية التجريب في ضوء المعايير المحددة.	٣٤	٢,٧٨	٠,٥٥	٣٦
العلامة الكلية		٢,٨٢	٠,٤١	

يتضح من الجدول رقم (٦) أن أفراد العينة يرون أن متطلبات المقرر –بشكل عام–مهمة بدرجة كبيرة، كما أشار لذلك المتوسط الحسابي (٢,٨٢) بانحراف معياري (٠,٤١).

وقد كان ترتيب متطلبات المقرر الإلكتروني كما يلي: في المرتبة الأولى جاء المتطلب رقم (١) بمتوسط حسابي (٢,٩٤) وانحراف معياري (٠,٤٩)، يليه في المرتبة الثانية المتطلب رقم (٢) بمتوسط حسابي (٢,٩٣) وانحراف معياري (٠,٥٠)، وجاء في المرتبة الثالثة المتطلب رقم (٥) بمتوسط حسابي (٢,٩٢)، وانحراف معياري (٠,٦٠). أما في المرتبة الرابعة فقد جاءت المتطلبات ذوات الأرقام (١١، ١٢، ١٩،٢٥) بمتوسطات حسابية (٢,٩٢) وانحرافات معيارية على التوالي (٠,٥٨)، (٠,٧٣)، (٠,٧٦)، (٠,٧٦)، وهكذا بالنسبة لباقي المتطلبات التي جاءت بدرجة كبيرة، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لها ضمن المدى (٢,٩٤–٢,٧٨)، ومتوسط الدرجة الكلية (٢,٨٢).

ويمكن القول إنّ متطلبات المقرر الإلكتروني كانت مهمة بدرجة كبيرة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس وتتفق هذه النتيجة في بعض المطالب مع نتائج دراسة الحربي (٢٠٠٧م) وتختلف معها في بعضها الآخر، ولعل هذا الاختلاف راجع إلى تخصيص دراسة الحربي

لمتطلبات التعليم الإلكتروني لمقرر الرياضيات إضافة إلى اختلاف المرحلة الدراسية. ويمكن تفسير ذلك بأن جميع أفراد العينة هم من حملة الدكتوراه من رتب علمية عالية (أستاذ مساعد إلى أستاذ)، مما يجعلهم في موضع المسؤولية والإحساس بها تجاه تطوير استراتيجيات التعليم الجامعي نحو الأفضل ومسايرة التطور العالمي نحو استخدام تقنيات التعليم الإلكتروني المتزامن وغير المتزامن، والذي لا يطبق بشكل فاعل إذا لم تتوافر متطلباته، وهذا أيضا ما يتمشى مع تطلعات الجامعة الهادفة إلى تطوير أساليب التعليم الجامعي نحو الأفضل.

نتائج السؤال الثاني

نص هذا السؤال على: ما المتطلبات الخاصة بتدريب أعضاء هيئة التدريس لتنفيذ التعليم الإلكتروني في كليات جامعة الملك سعود؟

للإجابة عن هذا السؤال قام الباحث بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول العبارات الممثلة لمتطلبات تدريب أعضاء هيئة التدريس للتعليم الإلكتروني، والجدول رقم (٧) يوضح ذلك.

الجدول رقم (٧)
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول أهمية متطلبات تدريب أعضاء هيئة التدريس

العبارة	رقمها	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة
القدرة على التخطيط للتدريس باستخدام الحاسب.	٣٧	٢,٩١	٠,٤٩	٤
القدرة على إدارة الصف الإلكتروني.	٣٨	٢,٩١	٠,٥٠	٥
معرفة أساليب التدريس التي تناسب التعليم الإلكتروني.	٣٩	٢,٩٣	٠,٦٠	١
القدرة على استخدام التقنيات التعليمية الحديثة.	٤٠	٢,٩٢	٠,٥٨	٢
معرفة أنواع وأدوات التقويم الإلكتروني.	٤١	٢,٧٩	٠,٧٣	٢٥
القدرة على إثارة دافعية الطلاب للتعلم.	٤٢	٢,٧٨	٠,٧٦	٢٦
القدرة على تطوير مهارات التعلم الذاتي لدى المتعلمين.	٤٣	٢,٩٢	٠,٥٨	٣
معرفة مفهوم، ومبررات، وطبيعة، وأهداف وخصائص التعليم الإلكتروني.	٤٤	٢,٧٥	٠,٧٢	٣١
معرفة أنواع التعليم الإلكتروني.	٤٥	٢,٧٦	٠,٧٦	٢٩
معرفة سلبيات التعليم الإلكتروني.	٤٦	٢,٧٨	٠,٧٧	٢٨
معرفة عوائق التعليم الإلكتروني.	٤٧	٢,٧٨	٠,٦٧	٢٧
معرفة أدوات التعليم الإلكتروني.	٤٨	٢,٨٩	٠,٧٧	٧
معرفة دور المعلم والمتعلم في التعليم الإلكتروني.	٤٩	٢,٩٠	٠,٧٨	٦
معرفة الفروق بين التعليم المعتمد على الحاسب والتعليم الإلكتروني.	٥٠	٢,٧٥	٠,٧٦	٣٠
امتلاك رؤية مستقبلية لاستخدامات الحاسب في العملية التربوية.	٥١	٢,٨٨	٠,٧٢	٨
القدرة على استخدام برنامج معالجة النصوص	٥٢	٢,٨٨	٠,٥٢	٩
القدرة على استخدام الحاسب الآلي لحل التمارين الخاصة بالمادة الدراسية.	٥٣	٢,٨٨	٠,٥٨	١٠
القدرة على استخدام الحاسب الآلي كوسيلة تعليمية في مقرر المادة المتخصص فيها.	٥٤	٢,٨٧	٠,٥٤	١١

تابع الجدول رقم (٧)

العبارة	رقمها	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة
القدرة على استخدام جميع إمكانات الإنترنت، وتوظيفها في العملية التعليمية	٥٥	٢,٨٥	٠,٥٤	١٣
القدرة على المشاركة في المنتديات الخاصة بتخصصه.	٥٦	٢,٨٦	٠,٥٤	١٢
القدرة على استخدام غرف المحادثة (Chatting).	٥٧	٢,٨٤	٠,٥٤	١٦
القدرة على استخدام محركات البحث.	٥٨	٢,٨٥	٠,٧١	١٤
القدرة على استخدام الشبكة الداخلية(LAN).	٥٩	٢,٨٤	٠,٥٢	١٥
القدرة على إجراء اتصال بالصوت والصورة بحاسب آخر في الشبكة.	٦٠	٢,٨٣	٠,٥٤	١٧
القدرة على تحديد بعض المواقع الخاصة بتخصصه وتوجيه الطلاب إليها.	٦١	٢,٨٣	٠,٥٤	١٨
معرفة خصائص البرمجية التعليمية الجيدة.	٦٢	٢,٨٢	٠,٥٤	٢١
القدرة على المفاضلة والاختيار بين البرمجيات المتاحة.	٦٣	٢,٨٢	٠,٥٦	٢٠
القدرة على تقويم البرمجيات التعليمية لمادة تخصصه المعدة مسبقاً.	٦٤	٢,٨١	٠,٥٧	٢٢
القدرة على إنشاء القوائم البريدية والإشراف عليها.	٦٥	٢,٨٣	٠,٥٩	١٩
القدرة على الإسهام في اتخاذ القرارات المتعلقة بتطوير التعليم الإلكتروني.	٦٦	٢,٨١	٠,٥٧	٢٣
القدرة على تحديث المعلومات على الموقع بشكل دوري.	٦٧	٢,٨٠	٠,٥٤	٢٤
العلامة الكلية		٢,٧٨	٠,٤٩	

يتضح من الجدول رقم (٧) أن أفراد العينة يرون أن متطلبات المقرر– بشكل عام– مهمة بدرجة كبيرة، كما أشار إلى ذلك المتوسط الحسابي (٢,٧٨) بانحراف معياري (٠,٤٩).

وقد كان ترتيب متطلبات تدريب أعضاء هيئة التدريس كما يلي: في المرتبة الأولى جاء المتطلب رقم (٣٩) بمتوسط حسابي (٢,٩٣) وانحراف معياري (٠,٦٠)، يليه في المرتبة الثانية المتطلّبان رقم (٤٠)، و(٤٣) بمتوسط حسابي (٢,٩٢) وانحراف معياري (٠,٥٨)، و(٠,٧٦) على التوالي. وجاء في المرتبة الرابعة المتطلّبان رقم (٣٧)، و(٣٨) ، بمتوسط حسابي (٢,٩١)، وانحراف معياري (٠,٤٩)، و(٠,٥٠) على التوالي. أما في المرتبة السادسة فقد جاء المتطلب رقم (٤٩) بمتوسط حسابي (٢,٩٠) وانحرافات معيارية على التوالي (٠,٧٨)، وهكذا بالنسبة لباقي المتطلبات التي جاءت بدرجة كبيرة، حيث تراوحت المتوسطات الحسابية لها ضمن المدى (٢,٩١–٢,٧٥).

ويمكن القول إنّ متطلبات تدريب أعضاء هيئة التدريس كانت مهمة بدرجة كبيرة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة الحربي (٢٠٠٧) أيضا. وقد تعزى هذه النتائج إلى مدى جدية أعضاء هيئة التدريس بالجامعة في السعي لاستخدام التعليم الإلكتروني في مقرراتهم الدراسية، الذي لا يتم بصورة فاعلة دون توافر المهارات الكافية لديهم لتطبيقه.

نتائج السؤال الثالث

نص هذا السؤال عن: ما المتطلبات الخاصة بالبيئة الفيزيقية لتنفيذ التعليم الإلكتروني في كليات جامعة الملك سعود؟

للإجابة عن هذا السؤال قام الباحث بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول العبارات الممثلة لمتطلبات البيئة الفيزيقية للتعليم الإلكتروني، والجدول رقم (٨) يوضح ذلك.

الجدول رقم (٨)
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة حول أهمية متطلبات البيئة الفيزيقية للتعليم الإلكتروني

العبارة	رقمها	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	ترتيب العبارة
معامل بمساحات مناسبة في حالة التزامن.	٦٨	٢,٩٦	٠,٤٩	١
تهوية جيدة في المعامل.	٦٩	٢,٨٦	٠,٥٠	١٠
أرضيات من البلاستيك المضاد للكهرباء في المعامل.	٧٠	٢,٨٩	٠,٦٠	٧
إضاءة جيدة للمعامل.	٧١	٢,٨٥	٠,٥٨	١١
تجهيزات السلامة ومضادات الحريق.	٧٢	٢,٨٧	٠,٧٣	٩
أثاث مناسب في المعامل (طاولات- كراسي).	٧٣	٢,٨٨	٠,٧٦	٨
أجهزة ومقاعد للطلاب في المعمل بشكل مناسب.	٧٤	٢,٩٠	٠,٧٦	٦
ستائر معتمة على نوافذ المعمل.	٧٥	٢,٨٤	٠,٧٢	١٢
أجهزة حاسب حديثة بأعداد كافية.	٧٦	٢,٩٥	٠,٧٦	٢
ملحقات أجهزة الحاسب مثل: جهاز الـ data show. جهاز Scanner، شاشات عرض متنوعة، سبورة إلكترونية	٧٧	٢,٩٤	٠,٧٧	٣
شبكة داخلية (LAN). عالية القدرة، وتمديدات كهربائية جيدة	٧٨	٢,٩٣	٠,٦٧	٤
برمجيات تعليمية تفاعلية بأنماط متنوعة.وبرامج خاصة لتشغيل الشبكات وبرامج حماية وأمن الشبكات.	٧٩	٢,٩١	٠,٧٧	٥
العلامة الكلية		٢,٨٩	٠,٤٣	

يتضح من الجدول رقم (٨) أن أفراد العينة يرون أن متطلبات البيئة التعليمية الفيزيقية –بشكل عام–مهمة بدرجة كبيرة ، كما أشار لذلك المتوسط الحسابي (٢,٨٩) بانحراف معياري (٠,٤٣).

وقد كان ترتيب متطلبات البيئة التعليمية كما يلي: في المرتبة الأولى جاء المتطلب رقم (٦٨) بمتوسط حسابي (٢,٩٦) وانحراف معياري (٠,٤٩)، يليه في المرتبة الثانية المتطلب رقم (٧٦) بمتوسط حسابي (٢,٩٥) وانحراف معياري (٠,٧٦)، وجاء في المرتبة الثالثة المتطلب رقم (٧٧) بمتوسط حسابي (٢,٩٤)، وانحراف معياري (٠,٧٧). أما في المرتبة الرابعة فقد

جاء المتطلب رقم (٧٨) بمتوسطات حسابية (٢,٩٣) وانحراف معياري (٠,٦٧)، وهكذا بالنسبة لباقي المتطلبات التي جاءت بدرجة كبيرة.

ويمكن القول إنّ متطلبات البيئة التعليمية الفيزيقية كانت مهمة بدرجة كبيرة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. وهذا أمر متسق تماما مع النتائج السابقة وتفسيرها، إذ لا يمكن تنفيذ التعليم الإلكتروني دون تهيئة البيئة التعليمية الفيزيقية له.

نتائج السؤال الرابع

نص هذا السؤال على: هل هناك اختلاف في تقدير أهمية هذه المتطلبات تعزى لبعض المتغيرات: (الرتبة العلمية، والخبرة، والجنسية) ؟

للإجابة عن هذا السؤال استخدم الباحث تحليل التباين الأحادي (ANOVA) لدراسة الفروق بين متوسطات الاستجابة لأعضاء هيئة التدريس وفقاً لمتغيرات الرتبة العلمية، والخبرة، واستخدم اختبار(ت t–test) للعينات المستقلة لدراسة الفروق بين المتوسطات وفقاً لمتغير الجنسية.

أولاً: الفروق بين المتوسطات وفقاً لمتغير الرتبة العلمية.

يتضح من الجدول رقم (٩) وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات استجابات أعضاء هيئة التدريس وفقا لاختلاف الرتبة العلمية، وللتعرف إلى دلالة هذه الفروق استخدم الباحث اختبار توكي للمقارنة البعدية والجدول رقم (١٠) يوضح ذلك.

الجدول رقم (٩)
تحليل التباين الأحادي للفروق بين متوسطات استجابات أعضاء هيئة التدريس حول أهمية متطلبات التعليم الإلكتروني وفقا لمتغير الرتبة العلمية

المتطلبات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
المقرر الإلكتروني	بين المجموعات	٠,٨١	٢	٠,٤٠	٧,٩٤	٠,٠٠٠١
	داخل المجموعات	١٣,٩٥	٢٧٥	٠,٠٥		
تدريب أعضاء هيئة التدريس	بين المجموعات	٠,٤١	٢	٠,٢٠	٤,٨٠	٠,٠٠٩
	داخل المجموعات	١١,٦٥	٢٧٥	٠,٠٤		
البيئة التعليمية الفيزيقية	بين المجموعات	٠,٧٨	٢	٠,٣٩	٣,٤٤	٠,٠٣
	داخل المجموعات	٣١,٢٣	٢٧٥	٠,١١		

الجدول رقم (١٠)
اختبار توكي للمقارنة البعدية لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطات استجابات أعضاء هيئة التدريس حول أهمية متطلبات التعليم الإلكتروني

المتطلبات	الرتبة العلمية	المتوسط الحسابي	أستاذ	أستاذ مشارك	أستاذ مساعد
المقرر الإلكتروني	أستاذ	٢,٣٥		*	*
	أستاذ مشارك	٢,٢٧			
	أستاذ مساعد	٢,٢٢			
تدريب أعضاء هيئة التدريس	أستاذ	٢,٢٨			*
	أستاذ مشارك	٢,٢٧			*
	أستاذ مساعد	٢,١٩			
البيئة التعليمية الفيزيقية	أستاذ	٢,٢٠			
	أستاذ مشارك	٢,٢٧			*
	أستاذ مساعد	٢,١٤			

يتضح من الجدول رقم (١٠) أنه بالنسبة لمتطلبات المقرر الإلكتروني، فقد كانت الفروق بين متوسطات استجابات أعضاء هيئة التدريس برتبة أستاذ، وأستاذ مشارك، من جهة، وأستاذ مساعد من جهة أخرى ولصالح الجهة الأولى(أستاذ وأستاذ مشارك)، وقد يعزى ذلك إلى الخبرة البحثية التي اكتسبها كل من الأستاذ والأستاذ المشارك، ووصولهما إلى ضرورة اتباع استراتيجيات وأساليب تدريس حديثة تساعد على اكتساب الطلبة المهارات، والمعارف، وطرق التفكير الإبداعي التي يوفرها نمط التعليم الإلكتروني.

ثانياً: وفقا للجنسية

لمعرفة الفروق بين متوسطات استجابات أعضاء هيئة التدريس حول متطلبات التعليم الإلكتروني لديهم وفق متغير الجنسية، فقد استخدم الباحث اختبار(ت للعينات المستقلة)، والجدول رقم (١١) يوضح ذلك.

الجدول رقم (١١)
اختبار (ت) للفروق بين متوسطات استجابات أعضاء هيئة التدريس حول متطلبات التعليم الإلكتروني لديهم وفقاً لمتغير الجنسية

المتطلبات	الجنسية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجات الحرية	مستوى الدلالة
المقرر الإلكتروني	سعودي	٢,٣٧	٠,٢٠	١,١٢	٢٧٦	٠,٢٦
	غير سعودي	٢,٣٨	٠,٢٣			
تدريب أعضاء هيئة التدريس	سعودي	٢,٢٧	٠,٢٠	٠,٢٣	٢٧٦	٠,٨٢
	غير سعودي	٢,٢٦	٠,٢١			

تابع الجدول رقم (١١)

المتطلبات	الجنسية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	درجات الحرية	مستوى الدلالة
البيئة التعليمية	سعودي	٢,١٧	٠,٣٧	٠,٣٥	٢٧٦	٠,٧٣
	غير سعودي	٢,٢١	٠,٣٤			

يتضح من الجدول رقم (١١) أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطات استجابات أعضاء هيئة التدريس حول أهمية متطلبات التعليم الإلكتروني لديهم وفقاً لاختلاف الجنسية، وهذا أمر طبيعي ويؤكد أن العلم لا يقتصر على جنسية دون أخرى، إضافة إلى أن معظم أعضاء هيئة التدريس من غير السعوديين يتشابهون في صفاتهم العرقية واللغوية والاجتماعية ومن ثمَّ يتشابهون في أنماط التفكير مع زملائهم السعوديين.

ثالثاً: وفقاً للخبرة

الجدول رقم (١٢)
تحليل التباين الأحادي للفروق بين متوسطات استجاباتِ أعضاء هيئة التدريس حول متطلبات التعليم الإلكتروني لديهم وفقاً لمتغير الخبرة

المتطلبات	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف	مستوى الدلالة
المقرر الإلكتروني	بين المجموعات	٠,١١	٢	٠,٠٦	٠,٨٢	٠,٤٤
	داخل المجموعات	١٨,٦٢	٢٧٥	٠,٠٧		
تدريب أعضاء هيئة التدريس	بين المجموعات	٠,٠٣	٢	٠,٠٢	٠,٢٦	٠,٧٧
	داخل المجموعات	١٦,٥٧	٢٧٥	٠,٠٦		
البيئة التعليمية الفيزيقية	بين المجموعات	٠,٠٤	٢	٠,٠٢	٠,٢١	٠,٨١
	داخل المجموعات	٢٤,٨٦	٢٧٤	٠,٠٩		
	داخل المجموعات	٢٥,٨٣	٢٧٥	٠,٠٩		

يتضح من الجدول رقم (١٢) أنه لا توجد فروق دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسط استجابات أعضاء هيئة التدريس حول أهمية متطلبات التعليم الإلكتروني وفقاً لاختلاف الخبرة.

وقد يعزى ذلك إلى تقارب مدة الخبرة وبخاصة في مدّة خدمتهم في الجامعة، ومن ثَمَّ تشابه آرائهم إلى حد ما في القضايا العلمية.

التوصيات

في ضوء نتائج الدراسة يوصي الباحث بما يلي:

– عقد دورات تدريبية وورش عمل لأعضاء هيئة التدريس لتصميم وإنتاج مقررات التعليم والتعلم الإلكتروني.

– عقد دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس بالجامعة في مجال الحاسب الآلي وملحقاته، ومهارات تحويل المقررات الورقية إلى رقمية.

– توفير جميع مستلزمات البيئة التعليمية الفيزيقية اللازمة لتنفيذ استراتيجيات التعليم الإلكتروني بفاعلية.

– إجراء دراسات تتناول عوائق التعليم الإلكتروني، وتقويم تجربته، وكفاياته الواجب توافرها في أعضاء هيئة التدريس.

المراجع

التودري، عوض (٢٠٠٤). **المدرسة الإلكترونية وأدوار حديثة للمعلم**. الرياض: مكتبة الرشد.

الجرف، ريما (٢٠٠١). **متطلبات الانتقال من التعليم التقليدي إلى التعليم الإلكتروني**. ورقة مقدمة للمؤتمر العلمي الثالث عشر مناهج التعليم والثورة المعرفية والتكنولوجية المعاصرة، جامعة عين شمس، جمهورية مصر العربية.

الحربي، محمد صنت (٢٠٠٧). **مطالب استخدام التعليم الإلكتروني لتدريس الرياضيات بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر الممارسين والمختصين**. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة أم القرى، مكة المكرمة.

خان، بدر الدين (٢٠٠٥). **استراتيجيات التعلم الإلكتروني** (ترجمة علي بن شرف الموسوي وآخرون). سوريا: شعاع للنشر.

الزهراني، عماد بن جمعان (٢٠٠٢). **أثر استخدام شبكة الانترنت في التحصيل الدراسي لطلاب مقرر تقنيات التعليم بكلية المعلمين بالرياض**. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة الملك سعود.

سالم، أحمد محمد (٢٠٠٤). **تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني**. الرياض: مكتبة الرشد.

سلامة، عبد الحافظ محمد (٢٠٠٥). أثر استخدام شبكة الإنترنت في تحصيل طلبة جامعة القدس المفتوحة – فرع الرياض – في مقرر الحاسوب في التعليم. **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، جامعة البحرين، ٦(١) ١٦٩–١٩٠.

الظفيري، فايز منشر (٢٠٠٤). **أهداف وطموحات تربوية في التعلم الإلكتروني**. رسالة التربية، سلطنة عمان، (٤)، ٨٤–٩٠.

عبدالحميد، محمد (٢٠٠٥). **فلسفة التعليم الإلكتروني عبر الشبكات** (ط١). القاهرة: مكتبة دار الكلمة.

العجمي، جابر صرير (٢٠٠٤). **معوقات استخدام الحاسوب في تدريس مادة التربية الإسلامية في المدارس الثانوية في محافظة الخبر في المملكة العربية السعودية**. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية.

عزمي، نبيل جاد (٢٠٠٨). **تكنولوجيا التعليم الإلكتروني**. القاهرة: دار الفكر العربي.

الفهد، فهد والهابس، عبد الله.(٢٠٠٠). **دور خدمات الاتصال في الانترنت في تطوير نظم التعليم في مؤسسات التعليم العالي**. ورقة مقدمة في ندوة تكنولوجيا التعليم والمعلومات– حلول لمشكلات تعليمية وتدريبية ملحة. كلية التربية، جامعة الملك سعود، ١١–١٢.

لال، زكريا يحيى (٢٠٠٠). أهمية استخدام الانترنت في العملية التعليمية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالجامعات السعودية. **مجلة التعاون**، أكتوبر (٥٢)، ١٦٢–١٨٣.

الموسى، عبدالله؛ المبارك، أحمد (٢٠٠٥). **التعليم الإلكتروني الأسس والتطبيقات**. الرياض: مؤسسة شبكة البيانات.

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

الهدلق، عبد الله (٢٠٠١). **استشراف مستقبل تقنية المعلومات في مجال التعليم**. ورقة مقدمة لندوة تكنولوجيا التعليم والمعلومات– حلول لمشكلات تعليمية وتدريبية ملحة. كلية التربية، جامعة الملك سعود، ص١٤–١٧.

Dabbagh, N. (2007). The online learner: Characteristics and pedagogical implications. **Contemporary Issues in Technology and Teacher Education, 7**(3), 217-226.

DiGangi, S., Kilic, Z., Yu, C.H., Jannasch-Pennell, A., Long, L., Kim, C., Stay, V., & Kang, S. (2007). One to one computing in higher education: A survey of technology practices and needs. **AACE Journal, 15**(4), 367-387.

Eltsworth, J. (1997). Curricular integration of the world wide web. **Teach trends for leaders in Education and Traning,** washington, D.C, **42**(2), 24.

Evans, R. (2000). Providing alearning-centered instructional environment. **(ERIC. No. ED. 462126).**

Ford, N. & Miller, D. (1997). **Gender differences in internet perceptions and use aslib proceedings,** V.98,7/8.(Jul-Aug. 1997).

Schutte, J. (1997). **Virtual teaching in higher education:** The New Intellectual Superhighways or Just Traffic Jam?