

متطلبات استخدام التعليم الالكتروني في كليات جامعة ميسان من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية
أ.م.د. عمار طعمة جاسم الساعدي
جامعة ميسان - كلية التربية
atjism2005@yahoo.com

بحث مقدم إلى
المؤتمر الإقليمي الثاني للتعليم الالكتروني
الكويت

ملخص البحث:

تؤدي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دوراً مهماً في جميع نواحي الحياة، فقد ساعدت على أحداث نقلة حضارية كبيرة، فأصبح البعيد قريباً، ولم تعد هناك حواجز مكانية أو زمانية بين أفراد المجتمع الواحد، أو بين 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 طرائق واستراتيجيات وأساليب وتقنيات ونماذج جديدة لمواجهة العديد من التحديات التي تواجه العملية التعليمية، وللمساعدة في تحسينها، والوصول إلى أفضل النتائج التعليمية، فظهر ما يسمى التعليم الالكتروني.

ويهدف هذا البحث إلى تحديد متطلبات استخدام التعليم الالكتروني في كليات جامعة ميسان من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية. وقد بلغت عينة الدراسة (128) تدريسياً في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2011-2012. ولتحقيق ذلك استخدم الباحث استبانة تصف متطلبات التعليم الالكتروني، وقد تم التحقق من صدقها وثباتها، وتتألف من (63) فقرة موزعة على ثلاثة محاور هي:

متطلبات تصميم المقرر التعليمي وتتألف من (27) فقرة ، متطلبات البيئة التعليمية الفيزيائية وتتألف من (11) فقرة ، متطلبات تدريب أعضاء الهيئة التدريسية وتتألف من (25) فقرة. وقد توصل البحث إلى النتائج الآتية:

1. أن متطلبات المقرر الالكتروني ومتطلبات تدريب أعضاء الهيئة التدريسية كانت درجة أهميتها كل منهما كبيرة.
2. أن متطلبات البيئة التعليمية الفيزيائية كانت درجة أهميتها متوسطة.

The requirements for using e-learning in Maysan university colleges from the viewpoint of faculty members

Abstract:

Information and communication technologies play an important role in all aspects of life, helped to bring about a cultural shift, bringing the run soon, no spatial or temporal barriers between members of the same society, or from society to society, and the world has become a small village "electronic" or "digital village", where one can walk around and get to know everything.

And reflected the whopper development education system, where educators search on methods and strategies, techniques and new models to meet the many challenges facing the educational process, and to assist in the improvement and access to better educational outcomes, it emerged the so-called e-learning.

This research aims to determine the requirements for using e-learning in Maysan university colleges from the viewpoint of faculty members. The study sample (128) teaching in the first semester of the academic year 2011-2012. To achieve this, the researcher use questionnaire describe e-learning requirements, and has verified its validity and reliability, and consists of (63) items distributed on

three axes: Curriculum design requirements and consist of (27) items, physical and educational environment requirements consist of (11) items, the requirements of training of the faculty members, consisting of (25) items.

Search has found the following results:

1. The requirements of curriculum design and the requirements of training of the faculty members were the degree of its importance of each large.
2. Requirements for physical educational environment were the degree of its importance middle.

مشكلة البحث:

أصبح التعليم الإلكتروني واقعاً تربوياً ملموساً في جميع الجامعات، وكان الاهتمام واضحاً بذلك الأمر من خلال إنشاء وحدات للتعليم الإلكتروني في الجامعات، بالإضافة إلى عقد الدورات التدريبية لأعضاء الهيئة التدريسية وكذلك تفعيل أمور مهمة بشأن التعليم الإلكتروني منها نشر الموضوعات الكترونياً والدروس التدريبية، مما يجعلنا أمام ضرورة تحديد متطلبات لهذا النوع من التعليم المعاصر في جامعة ميسان من وجهة نظر غالبية الممارسين وخصوصاً أعضاء الهيئة التدريسية. وتبرز مشكلة البحث الحالي في السؤال الرئيس الآتي:

" ما متطلبات استخدام التعليم الإلكتروني في كليات جامعة ميسان من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية؟ "

ويتفرع من هذا السؤال الأسئلة الفرعية الآتية:

1. ما المتطلبات الخاصة بتصميم المقرر وتنفيذه وتقييمه لاستخدام التعليم الإلكتروني في كليات جامعة ميسان؟
2. ما المتطلبات الخاصة بالبيئة التعليمية الفيزيقية لاستخدام التعليم الإلكتروني في كليات جامعة ميسان؟
3. ما المتطلبات الخاصة بتدريب أعضاء الهيئة التدريسية لاستخدام التعليم الإلكتروني في كليات جامعة ميسان؟

أهداف البحث: يهدف البحث الحالي إلى:

1. تحديد متطلبات استخدام التعليم الإلكتروني في كليات جامعة ميسان من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية.
2. تحديد المتطلبات الخاصة بتصميم المقرر وتنفيذه وتقييمه لاستخدام التعليم الإلكتروني في كليات جامعة ميسان من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية.
3. ما المتطلبات الخاصة بالبيئة التعليمية الفيزيقية لاستخدام التعليم الإلكتروني في كليات جامعة ميسان من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية.
4. تحديد المتطلبات الخاصة بتدريب أعضاء الهيئة التدريسية لاستخدام التعليم الإلكتروني في كليات جامعة ميسان من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية.

أهمية البحث:

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

1. خلق بيئة تعليمية تعليمية تفاعلية من خلال تقنيات الكترونية جديدة والتنوع في مصادر المعلومات والخبرة.
2. دعم عملية التفاعل بين المتعلمين والمعلمين والمساعدين من خلال تبادل الخبرات التربوية والآراء والمناقشات والحوارات الهادفة لتبادل الآراء بالاستعانة بقنوات الاتصال المختلفة مثل البريد الإلكتروني والمحادثة وغرف الصف الافتراضية.
3. رفع قدرات التفكير العليا لدى المتعلمين.
4. إكساب المعلمين المهارات التقنية لاستخدام التقنيات التعليمية الحديثة.
5. إكساب المتعلمين المهارات أو الكفايات اللازمة لاستخدام تقنيات الاتصالات والمعلومات.
6. تطوير دور المعلم في العملية التعليمية حتى يتواكب مع التطورات العلمية والتكنولوجية المستمرة والمتلاحقة.

7. توسيع دائرة اتصالات المتعلم من خلال شبكات الاتصالات العالمية والمحلية وعدم الاقتصار على المعلم مصدراً للمعرفة مع ربط الموقع التعليمي بمواقع تعليمية أخرى كي يستزيد الطالب.
8. إيجاد شبكات تعليمية لتنظيم وإدارة عمل المؤسسات التعليمية.
9. تقديم التعليم الذي يناسب فئات عمرية مختلفة مع مراعاة الفروق الفردية بينهم.
10. تعزيز العلاقة بين أولياء الأمور وبين المدرسة والبيئة الخارجية.

ويساعد التعليم الإلكتروني على التعلم من خلال محتوى علمي مختلف عما يقدم بين دفتي الكتاب المدرسي في المكان الذي يريده وفي الوقت الذي يفضله دون الالتزام بالحضور إلى قاعات الدراسة في أوقات محددة، حيث يعتمد المحتوى الجديد على الوسائط المتعددة (نصوص، رسومات، صور ثابتة، فيديو، صوت)، ويقدم من خلال وسائط حديثة مثل الحاسوب والإنترنت.

وتبرز أهمية هذا البحث من خلال الآتي:

1. انه يتناول اتجاهاً حديثاً في العملية التعليمية والتربوية، وهو التعليم الإلكتروني وتحديد متطلبات استخدامه بطريقة علمية مناسبة.
2. انه من أول البحوث في هذا المجال في جامعة ميسان تحديداً، وفي جامعاتنا عموماً على حد علم الباحث.
3. قد يسهم هذا البحث في مساعدة القائمين على التعليم الإلكتروني بالجامعة في توفير المتطلبات التي قد يسفر عنها البحث.

حدود البحث:

1. الحدود المكانية: اقتصر البحث على أعضاء الهيئة التدريسية في كليات جامعة ميسان.
2. الحدود الزمانية: طبق البحث في العام الدراسي ٢٠١٠ / ٢٠١١ .
3. الحدود الموضوعية: تحديد متطلبات استخدام التعليم الإلكتروني في مجال (المنهج، البيئة التعليمية الفيزيائية، أعضاء الهيئة التدريسية وتدريبهم).

مصطلحات البحث:

(١) التعليم الإلكتروني:

يعرفه الموسى والمبارك (٢٠٠٥) بأنه: " طريقة للتعليم باستخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته ووسائطه المتعددة من صوت وصورة ورسومات واليات بحث، ومكتبات الكترونية، وكذلك الانترنت سواء أكانت عن بعد أم في الصف الدراسي وهو استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد واكبر فائدة "

ويعرفه عزمي (٢٠٠٨) بأنه: " نظام تفاعلي للتعليم عن بعد يقدم للمتعلم وفقاً للطلب ويعتمد على بيئة الكترونية رقمية متكاملة، تستهدف بناء المقررات وتوصيلها بواسطة الشبكة الالكترونية والإرشاد والتوجيه وتنظيم الاختبارات "

ويعرف الباحث التعليم الإلكتروني إجرائياً بأنه: " ذلك النظام التعليمي الذي يقدم بيئة تعليمية/تعليمية تفاعلية متعددة المصادر اعتماداً على الحاسوب وملحقاته وشبكة الانترنت، مما يتيح لأعضاء هيئة التدريس مساعدة المتعلم الجامعي في اي وقت.

(٢) متطلبات التعليم الإلكتروني:

يمكن تعريفها بأنها: " طرائق واستراتيجيات وتقنيات نماذج جديدة لمواجهة التحديات التي تواجه العملية التدريسية".

ويعرف الباحث متطلبات التعليم الإلكتروني إجرائياً بأنها: " المقومات الأساسية في مجالات المنهج والبيئة التعليمية الفيزيائية وتدريب أعضاء الهيئة التدريسية الواجب توفرها لاستخدام التعليم الإلكتروني في كليات جامعة ميسان.

الدراسات السابقة:

- (١) دراسة سلامة (٢٠٠٥): هدفت إلى معرفة اثر استخدام شبكة الانترنت في التحصيل الدراسي لطلبة جامعة القدس المفتوحة في مقرر الحاسوب في التعليم، حيث تكونت عينة الدراسة من (٧٢) دارساً 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.

٢) دراسة **إيفانس (Evans,2000)**: فقد هدفت الدراسة إلى معرفة اثر إيجاد بيئة تعليم تفاعلية من خلال دمج المحتوى التعليمي بالتقنية في تحصيل طلاب مقرر الإحصاء العام في كلية سانتا في (Santa Fee) الأهلية بولاية فلوريدا الأمريكية. وأسفرت نتائج الدراسة عن قدرة اكتشاف الطلاب الذين درسوا في هذه البيئة التفاعلية على الاتصال، ومشاركتهم الفاعلة الجماعية من خلال البريد الإلكتروني ومنتديات النقاش.

٣) دراسة **(Schutte,1997)**: وكان عنوانها اثر استخدام الانترنت في تدريس مقررات الإحصاء الاجتماعي بجامعة كاليفورنيا، وهدفت هذه الدراسة إلى المقارنة بين التدريس الذي يستخدم الطريقة التقليدية والتدريس الذي يعتمد على التسهيلات التي يوفرها الانترنت. وأظهرت نتائج الدراسة أن طلبة المجموعة التجريبية الذين استخدموا الانترنت كان تحصيلهم الدراسي أفضل من أقرانهم الذين درسوا المقرر الدراسي نفسه وفقاً للطريقة التقليدية. وارجع الباحث هذه النتيجة إلى أن الانترنت، بفضل خدمة البريد الإلكتروني، سهلت عملية الاتصال بين أفراد المجموعة التجريبية ودعمت تعاونهم، وهذا ما ساعدهم على تعزيز درجة فهمهم واستيعابهم لمادة المقرر.

٤) دراسة **الفهد والهابس (٢٠٠٠)**: هدفت هذه الدراسة إلى التوصل إلى أهمية استخدام التقنية في التعليم والتعرف إلى استخدامات الانترنت في التعليم العالي، وأظهرت الدراسة عدة نتائج منها:

- أكثر خدمات الانترنت استخداماً في التعليم العالي هو البريد الإلكتروني وذلك لسهولة استخدامه وكثرة فوائده.
- أن خدمات الانترنت التي يمكن توظيفها في التعليم العالي هي خدمة القوائم البريدية، وتبرز أهميتها في تبادل وجهات النظر بين الطلبة وأعضاء الهيئة التدريسية.
- أكثر الخدمات استخداماً بعد البريد الإلكتروني هي خدمة المحادثة التي يمكن استخدامها في التعليم عن بعد.
- من أهم العوائق التي تقف أمام استخدام شبكة الانترنت في التعليم العالي هي العوائق المالية المتمثلة بتوفير الأجهزة، والعوائق الفنية المتمثلة في انقطاع الخدمة أثناء الاتصال، والعوائق البشرية المتمثلة في عدم إعداد هيئة التدريس والطلاب لاستخدام هذه الخدمة.

٥) دراسة **الهدلق (٢٠٠١)**: هدفت دراسته إلى استشراف مستقبل تقنية المعلومات وما يترتب على ذلك من أساليب تعليمية حديثة في إطار 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 الانترنت نظراً لمزاياها الكثيرة التي توفرها للباحثين، كما أكدت على أن هذه الشبكة تمثل وسيلة هامة لتبادل المعلومات بين الباحثين وتيسير إجراء حلقات النقاش في شتى المجالات لتسهيل الاتصال بالعلماء ومحاوراتهم مهما بعدت المسافة بينهم.

منهج البحث:

اتبع الباحث في هذا البحث المنهج الوصفي (المسحي) لأنه يهدف إلى تحديد أهمية متطلبات التعليم الإلكتروني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في كليات جامعة ميسان.

مجتمع البحث وعينته:

تألف مجتمع البحث من جميع أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة ميسان في الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي 2011/2010 والبالغ عددهم (354) في مختلف الكليات والأقسام. أما العينة فبلغ عددها (128) تدريسيًا، وقد تم اختيارهم بالطريقة الطبقيّة حسب (المرتبة العلمية، سنوات الخدمة).

أداة البحث:

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

أولاً: الاطلاع على الكتب والأدبيات المتعلقة بالتعليم الإلكتروني.

ثانياً: مراجعة الدراسات العربية والأجنبية التي تناولت التعليم الإلكتروني، وخاصة التي تناولت بيئة التعليم الإلكتروني ومتطلباته والعقبات التي تعترض استخدامه في التدريس.

ثالثاً: الاطلاع على استبانات بعض البحوث السابقة ذات العلاقة بموضوع التعليم الإلكتروني والاستفادة منها.

رابعاً: بناء الاستبانة، التي تكونت في صورتها الأولية من (78) فقرة تصف متطلبات التعليم الإلكتروني.

خامساً: عرض الاستبانة على عدد من السادة الخبراء والمحكمين لإبداء آرائهم السديدة بشأن فقراتها، وقد تم الأخذ بجميع تلك الآراء، وتتألف الاستبانة من قسمين هما:

القسم الأول: معلومات عامة عن المستجيب.

القسم الثاني: متطلبات التعليم الإلكتروني التي توزعت في ثلاثة محاور هي:

1. متطلبات تصميم المقرر التعليمي.
 2. متطلبات البيئة التعليمية الفيزيائية.
 3. متطلبات تدريب أعضاء الهيئة التدريسية.
- وقد استخدم الباحث مقياس ليكرت الخماسي البدائل للإجابة عن فقرات الاستبانة، كما مبين في جدول (1).

جدول (1): مقياس ليكرت الخماسي البدائل

التصنيف	كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جداً
الدرجات	5	4	3	2	1

سادساً: بعد أن تم عرض الاستبانة في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين المتخصصين في الجامعات. وبعد أن تمت الإجابة عنها واستعادتها إلى الباحث، ارتئ المحكمين بعض التعديلات ومنها:

- إعادة الصياغة اللغوية لبعض العبارات كي لا يواجه المستجيب صعوبة في فهمها.
- نقل بعض الفقرات المذكورة في مجال ما وغير منتمية له إلى مجال آخر يناسبها.
- حذف الفقرات التي لها نفس المعنى في فقرات أخرى.
- تجزئة الفقرة التي تتألف من فقرتين أو أكثر.

وبناءً على التعديلات السابقة الذكر، أصبحت الاستبانة مكونة من (63) فقرة موزعة على ثلاثة مجالات كما في جدول (2).

جدول (2): عدد فقرات كل مجال من مجالات الاستبانة

المجال	عدد الفقرات
متطلبات تصميم المقرر التعليمي	27
متطلبات البيئة التعليمية الفيزيائية	11
متطلبات تدريب أعضاء الهيئة التدريسية	25
المجموع	63

صدق الاستبانة: تحقق الباحث من صدق هذه الاستبانة بطرائق هي:

(1) صدق المحكمين: تم عرض الاستبانة بعد صياغتها بالصورة الأولية على عدد من الخبراء المتخصصين وعددهم (12) خبيراً من أساتذة الجامعات، وطلب منهم تحديد مدى مناسبة كل فقرة للمجال الذي وضعت فيه، ومدى وضوح الفقرات وصحة صياغتها اللغوية ومدى مناسبة كل فقرة لقياس ما وضعت لأجله. وبعد استجابة المحكمين على الاستبانة، ارتأوا إجراء بعض التعديلات والملاحظات والإضافات، واستبعاد بعض الفقرات. وفي ضوء نتائج التحكيم، تم الأخذ بجميع تلك الآراء. وقد استقرت الاستبانة في صورتها النهائية على (63) فقرة.

(2) صدق الاتساق الداخلي: يقصد بصدق الاتساق الداخلي قوة الارتباط بين درجات كل فقرة من الفقرات في المجال الذي تنتمي إليه مع الدرجة الكلية للمجال (أبو ناهية، 1994، 127).

وقد قام الباحث بالتحقق من صدق الاتساق الداخلي للاستبانة بتطبيقها على عينة استطلاعية مكونة من (30) من أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة ميسان من غير عينة البحث. وتم حساب الاتساق الداخلي من خلال حساب معامل ارتباط بيرسون بين كل فقرة والدرجة الكلية للمجال التابع له، فقد كانت القيمة الحرجة لمعامل الارتباط تساوي (0.463) عند مستوى دلالة (0.01) ودرجة حرية (28)، وبمقارنتها مع قيمة معامل الارتباط لكل فقرة من فقرات المجالات الثلاثة، يتضح أن الفقرات دالة إحصائياً حيث كانت قيمة معامل الارتباط المحسوبة أعلى من القيمة الحرجة لمعامل الارتباط عند مستوى دلالة (0.01) ودرجة حرية (28) ما عدا بعض الفقرات والتي تم حذفها حيث كانت قيمة معامل الارتباط المحسوبة أقل من القيمة الحرجة لمعامل الارتباط عند مستوى دلالة (0.01) ودرجة حرية (28)، وهذا يؤكد على تمتع المقياس بدرجة عالية من الاتساق الداخلي.

(3) الصدق البنائي: وللتحقق من الصدق البنائي للمجالات تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل مجال من مجالات الاستبانة والمجالات الأخرى، وكذلك درجة كل مجال بالدرجة الكلية للاستبانة، وجدول (3) يوضح ذلك.

جدول (3): الارتباط بين مجالات الاستبانة

المجال	الأول	الثاني	الثالث	المجموع
--------	-------	--------	--------	---------

0.824	0.785	0.621	1	الأول
0.723	0.581	1		الثاني
0.783	1			الثالث
1				المجموع

ثبات الاستبانة: تم التحقق من ثبات الاستبانة وذلك من خلال تطبيقه على العينة الاستطلاعية باستخدام طريقة (ألفا-كرونباخ)، حيث أن الثبات بهذه الطريقة يتلافى سلبيات طرائق أخرى ويحدد مدى استقرار استجابة المفحوص على مفردات الاستبانة، كما أن هذه الطريقة هي الأنسب مع أداة البحث الحالي لأن كل الفقرات تحتاج إلى الإجابة عنها باختيار مدى تحقق الفقرات وفق مقياس ليكرت الخماسي (كبيرة جداً، كبيرة، متوسطة، قليلة، قليلة جداً). وبالتالي لا بد من تحديد معامل التجانس بها وذلك يتحقق باستخدام معامل (ألفا-كرونباخ) (أبو الفتوح، 1996، 352). وقد تم احتساب معامل الثبات باستخدام معادلة (ألفا-كرونباخ) لكل مجال من مجالات الاستبانة والمجموع الكلي لكل فقرات الاستبانة، وجدول (4) يوضح ذلك.

جدول (4): معامل (ألفا-كرونباخ) لكل مجال من مجالات الاستبانة وللاستبانة ككل

ت	المجال	عدد الفقرات	معامل (ألفا-كرونباخ)
1	متطلبات تصميم المقرر التعليمي	27	0.891
2	متطلبات البيئة التعليمية الفيزيائية	11	0.726
3	متطلبات تدريب أعضاء الهيئة التدريسية	25	0.683
	المجموع	63	0.864

يتبين من الجدول السابق أن معاملات (ألفا-كرونباخ) مرتفعة وتتراوح بين (0.683 - 0.891) لكل مجال من مجالات الاستبانة، كما بلغت قيمة معامل ألفا للمجموع الكلي لفقرات الاستبانة (0.864) وهذا يدل على أن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات، والذي جعل الباحث يطمئن إلى تطبيق الاستبانة على عينة البحث.

وبعد التأكد من صدق وثبات أداة البحث وصلاحيته استخدامها، قام الباحث بتوزيع الاستبانة على أعضاء الهيئة التدريسية لأجل تعبئتها ثم جمعها.
الوسائل الإحصائية:

1. معامل ارتباط بيرسون: استخدم للتحقق من صدق الاتساق الداخلي والصدق البنائي للاستبانة.
2. معامل ألفا كرونباخ: استخدم لإيجاد ثبات كل مجال من مجالات الاستبانة وللاستبانة ككل.
3. المتوسط الحسابي الموزون (المرجح): استخدم لإيجاد المتوسط الحسابي الموزون لكل فقرة من فقرات الاستبانة وللاستبانة ككل.
4. الوزن المنوي (الأهمية النسبية): استخدم لإيجاد الوزن المنوي لكل فقرة من فقرات الاستبانة وللاستبانة ككل.

نتائج البحث وتفسيرها:

للحصول على نتائج البحث، تم تطبيق الاستبانة على عينة البحث ثم إجراء المعالجات الإحصائية للبيانات الناتجة. ولغرض تحديد المحك المعتمد في هذا البحث فقد تم تحديده حسب الخطوات الآتية:

1. حساب المدى بين درجات مقياس ليكرت الخماسي أي (المدى = أكبر قيمة - أقل قيمة = 5 - 1 = 4).
2. تحديد طول خلايا مقياس ليكرت الخماسي، من خلال تقسيم المدى بين درجات المقياس على أكبر قيمة في المقياس للحصول على طول الخلية أي (4 ÷ 5 = 0.80).
3. تحديد الحد الأعلى لهذه الخلية بإضافة قيمة طول الخلية إلى أقل قيمة في المقياس (بداية المقياس وهو واحد صحيح).
4. وهكذا يصبح طول الخلايا كما موضح في الجدول (5).

جدول (5): المحك المعتمد في البحث

درجة الأداء	الوزن النسبي المقابل له	طول الخلية
قليلة جداً	من 20% - 36%	من 1 - 1.80
قليلة	أكبر من 36% - 52%	من 1.80 - 2.60
متوسطة	أكبر من 52% - 68%	من 2.60 - 3.40

كبيرة	أكبر من 68 % - 84 %	أكبر من 3.40 - 4.20
كبيرة جداً	أكبر من 84 % - 100 %	أكبر من 4.20 - 5

ولتفسير نتائج البحث والحكم على مستوى الاستجابة، اعتمد الباحث ترتيب المتوسطات الحسابية الموزونة على مستوى المجالات للأداء ككل ومستوى الفقرات في كل مجال، وقد حدد الباحث درجة الأداء حسب المحك المعتمد في البحث.

يمكن عرض النتائج التي تم التوصل إليها من خلال استجابات أفراد عينة البحث وفقاً لترتيبها:

أولاً: عرض النتائج المتعلقة بالسؤال الرئيس، والذي ينص على أن:

" ما متطلبات استخدام التعليم الإلكتروني في كليات جامعة ميسان من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية ؟ " ولغرض الإجابة عن هذا السؤال، استخدم الباحث المتوسط الحسابي الموزون، والوزن النسبي للاستبانة الكلية وكذلك لكل مجال من مجالاتها، كما في جدول (6).

جدول (6): المتوسط الحسابي الموزون والوزن النسبي للاستبانة الكلية ولكل مجال من مجالاتها

ت	المجال	عدد الفقرات	المتوسط الحسابي الموزون	الوزن النسبي	الترتيب	درجة الأداء
1	متطلبات تصميم المقرر التعليمي	27	3.603	72.06 %	1	كبيرة
2	متطلبات البيئة التعليمية الفيزيائية	11	3.155	63.1 %	3	متوسطة
3	متطلبات تدريب أعضاء الهيئة التدريسية	25	3.517	70.34 %	2	كبيرة
	المجموع الكلي	63	3.425	68.5 %		كبيرة

ثانياً: عرض النتائج المتعلقة بالسؤال الفرعي الأول، والذي ينص على: ما المتطلبات الخاصة بتصميم المقرر وتنفيذه وتقويمه لاستخدام التعليم الإلكتروني في كليات جامعة ميسان؟

وللإجابة عن هذا السؤال، قام الباحث بحساب المتوسط الحسابي الموزون والأهمية النسبية لاستجابات أفراد العينة حول كل فقرة تمثل متطلبات المقرر الإلكتروني، كما مبين في جدول (7).

جدول (7): حساب المتوسط الحسابي الموزون والأهمية النسبية لاستجابات أفراد العينة حول أهمية المقرر الإلكتروني

تسلسل الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي الموزون	الأهمية النسبية	ترتيب الفقرة
	متطلبات المقرر الإلكتروني			
15	اختيار أنشطة مناسبة لخصائص المتعلم ومثيرة للتفكير الإبداعي لديه	3.73	74.6 %	1
10	تجزئة المحتوى الإلكتروني لمكوناته الأصلية وجعلها قابلة للاسترجاع	3.71	74.2 %	2
5	صدق المحتوى ومناسبته لخصائص المتعلمين والأهداف	3.69	73.8 %	3
4	توظيف عناصر الوسائط المتعددة من نصوص، رسوم، فيديو، صوت	3.67	73.4 %	4
25	توفر أسئلة التقويم التكويني لكل وحدة	3.66	73.2 %	5
1	تنمية مهارات التعلم الذاتي لدى المتعلم	3.65	73 %	6
16	تقويم شامل لعملية التجريب في ضوء المعايير المحددة	3.65	73 %	6
17	اختيار إستراتيجية تدريس مناسبة لخصائص المتعلم وطبيعة المقرر	3.64	72.8 %	7
19	تحديد التكلفة المادية للتطوير	3.63	72.6 %	8
3	تضمين قيم المجتمع العربي الإسلامي	3.62	72.4 %	9
8	تجريب المقرر	3.62	72.4 %	9
21	وضع خطة للتجريب	3.61	72.2 %	10
27	تعميم المقرر بعد التأكد من صلاحيته	3.61	72.2 %	10
7	خصائص المتعلم العقلية والمعرفية والجسمية	3.6	72 %	11
12	إمكانية التحديث المستمر	3.59	71.8 %	12
24	تقويم شامل لعملية التجريب في ضوء المعايير المحددة	3.59	71.8 %	12
18	موازنة المحتوى بين المعارف والمهارات والاتجاهات	3.58	71.6 %	13
2	مناسبة المحتوى للفروق الفردية بين المتعلمين	3.57	71.4 %	14
6	توفر معلومات عن كيفية الاتصال بعضو الهيئة التدريسية	3.56	71.2 %	15
23	التنظيم المنطقي والسيكولوجي للمقرر	3.56	71.2 %	15

15	% 71.2	3.56	توفر إجابات التدريبات والاختبارات التكوينية والبعدية والقبلية	26
16	% 71	3.55	تحديد التقنيات والوسائط التي تحتاجها عملية التطوير	11
17	% 70.8	3.54	توفر التقويم الدراسي لتحديد مواعيد المحاضرات والواجبات والاختبارات	20
18	% 70.6	3.53	توفر التعزيز المناسب في حالة الإجابة الصحيحة	9
18	% 70.6	3.53	واقعية الأهداف وتوفر الصفات الجيدة فيها	13
19	% 70.4	3.52	توفر التوجيه للمتعم إلى قراءات إضافية في حالة الإجابة غير الصحيحة	14
20	% 70.2	3.51	اختيار العينة التي سيتم عليها التجريب	22
	% 72.06	3.603	الدرجة الكلية	

يتضح من الجدول (7) أن أفراد العينة يرون أن متطلبات المقرر الإلكتروني – بشكل عام- مهمة بدرجة كبيرة، حيث أن المتوسط الحسابي الموزون (3.603) أي بأهمية نسبية (72.06%). وقد كان ترتيب متطلبات المقرر الإلكتروني كما مبين في الجدول السابق.

نستنتج مما سبق، أن متطلبات المقرر الإلكتروني كانت مهمة بدرجة كبيرة من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية. ويمكن تفسير ذلك بأن أفراد عينة البحث في موضع المسؤولية والإحساس بها اتجاه تطوير استراتيجيات التعليم الجامعي نحو الأفضل ومسايرة التطور نحو استخدام تقنيات التعليم الإلكتروني، والذي لا يطبق بشكل فاعل إذا لم تتوفر متطلباته، وهذا أيضاً يتفق مع تطلعات الجامعة إلى تطوير أساليب التعليم الجامعي نحو الأفضل.

ثالثاً: عرض النتائج المتعلقة بالسؤال الفرعي الثاني، والذي ينص على: ما المتطلبات الخاصة بالبيئة التعليمية الفيزيائية لاستخدام التعليم الإلكتروني في كليات جامعة ميسان؟

وللإجابة عن هذا السؤال، قام الباحث بحساب المتوسط الحسابي الموزون والأهمية النسبية لاستجابات أفراد العينة حول كل فقرة تمثل متطلبات البيئة التعليمية الفيزيائية للتعليم الإلكتروني، كما مبين في جدول (8).

جدول (8): حساب المتوسط الحسابي والأهمية النسبية لاستجابات أفراد العينة حول أهمية متطلبات البيئة التعليمية الفيزيائية للتعليم الإلكتروني

ترتيب الفقرة	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي الموزون	الفقرة	تسلسل الفقرة
			متطلبات البيئة التعليمية الفيزيائية للتعليم الإلكتروني	
1	% 65.6	3.28	برمجيات تعليمية تفاعلية بأنماط متنوعة وبرامج خاصة لتشغيل الشبكات وبرامج حماية وأمن الشبكات	10
2	% 65	3.25	أجهزة حاسب حديثة بأعداد كافية	9
3	% 64.8	3.24	ملحقات أجهزة الحاسب مثل جهاز الـ Data Show، وجهاز Scanner، وشاشات عرض متنوعة، وسيورة الكترونية.	11
4	% 64.4	3.22	تهيئة مختبرات بمساحات مناسبة	1
5	% 64.2	3.21	أجهزة ومقاعد للطلاب في المختبر بشكل مناسب	8
6	% 63.8	3.19	إضاءة جيدة للمختبرات	3
6	% 63.8	3.19	أثاث مناسب في المختبرات (مناضد وكراسي)	5
7	% 62.8	3.14	تجهيزات السلامة ومضادات الحريق	6
8	% 61.2	3.06	تهوية جيدة في المختبرات	2
9	% 59.2	2.96	أرضيات من البلاستيك المضاد للكهرباء في المختبرات	4
9	% 59.2	2.96	ستائر معتمة لنوافذ المختبرات	7
	% 63.1	3.155	الدرجة الكلية	

يتضح من الجدول (8) أن أفراد العينة يرون أن متطلبات البيئة التعليمية الفيزيائية للتعليم الإلكتروني – بشكل عام- مهمة بدرجة متوسطة، حيث أن المتوسط الحسابي الموزون (3.155) أي بأهمية نسبية (63.1%).

وقد كان ترتيب متطلبات البيئة التعليمية الفيزيائية للتعليم الإلكتروني كما مبينة في الجدول السابق. نستنتج مما سبق، أن متطلبات البيئة التعليمية الفيزيائية كانت مهمة بدرجة متوسطة من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية، ويفسر الباحث ذلك بأنه لا يمكن تنفيذ التعليم الإلكتروني دون تهيئة البيئة التعليمية الفيزيائية له.

رابعاً: عرض النتائج المتعلقة بالسؤال الفرعي الثالث، والذي ينص على: ما المتطلبات الخاصة بتدريب أعضاء الهيئة التدريسية لاستخدام التعليم الإلكتروني في كليات جامعة ميسان؟ وللإجابة عن هذا السؤال، قام الباحث بحساب المتوسط الحسابي الموزون والأهمية النسبية لاستجابات أفراد العينة حول كل فقرة تمثل متطلبات تدريب أعضاء الهيئة التدريسية لاستخدام التعليم الإلكتروني، كما مبين في جدول (9).

جدول (9): حساب المتوسط الحسابي الموزون والأهمية النسبية لاستجابات أفراد العينة حول أهمية متطلبات تدريب أعضاء الهيئة التدريسية لاستخدام التعليم الإلكتروني

ترتيب الفقرة	الأهمية النسبية	المتوسط الحسابي الموزون	الفقرة	تسلسل الفقرة
			متطلبات تدريب أعضاء الهيئة التدريسية	
1	72.26 %	3.613	القدرة على استخدام محركات البحث	18
2	71.86 %	3.593	القدرة على تحديد بعض المواقع الخاصة في تخصصه وتوجيه الطلاب له	21
3	71.66 %	3.583	القدرة على التخطيط للتدريس باستخدام الحاسوب	2
3	71.46 %	3.573	معرفة أدوات التعليم الإلكتروني	9
4	71.32 %	3.566	القدرة على استخدام جميع إمكانات الانترنت وتوظيفها في العملية التعليمية	17
5	71.26 %	3.563	القدرة على استخدام برنامج معالجة النصوص	15
6	70.86 %	3.543	القدرة على استخدام الحاسوب لحل التمارين الخاصة بالمادة الدراسية	14
6	70.86 %	3.543	معرفة خصائص البرمجية التعليمية الجيدة	22
7	70.66 %	3.533	معرفة مفهوم ومبررات وطبيعة وأهداف وخصائص التعليم الإلكتروني	7
8	70.46 %	3.523	القدرة على إدارة الصف الإلكتروني	1
8	70.46 %	3.523	القدرة على استخدام الحاسوب كوسيلة تعليمية في مقرر المادة التخصصية	16
9	70.26 %	3.513	معرفة أنواع التعليم الإلكتروني	8
9	70.26 %	3.513	القدرة على إجراء اتصال بالصوت والصورة مع شخص آخر	20
10	70.06 %	3.503	معرفة أساليب التدريس التي تناسب التعليم الإلكتروني	4
10	70.06 %	3.503	القدرة على تحديث المعلومات على الموقع بشكل فردي	25
11	69.86 %	3.493	معرفة عوائق التعليم الإلكتروني	10
11	69.86 %	3.493	القدرة على استخدام غرف المحادثة	19
12	69.66 %	3.483	القدرة على استخدام التقنيات التعليمية الحديثة	3
12	69.66 %	3.483	القدرة على إثارة دافعية الطلاب للتعلم	5
13	69.46 %	3.473	معرفة أنواع التقويم الإلكتروني	6
13	69.46 %	3.473	معرفة دور المعلم والمتعلم في التعليم الإلكتروني	13
14	69.26 %	3.463	معرفة سلبيات التعليم الإلكتروني	11
14	69.26 %	3.463	القدرة على الإسهام في اتخاذ القرارات المتعلقة بتطوير التعليم الإلكتروني	24
15	69.06 %	3.453	معرفة الفروق بين التعليم المعتمد على الحاسوب والتعليم الإلكتروني	12
15	69.06 %	3.453	القدرة على إنشاء القوائم البريدية والإشراف عليها	23
	70.34 %	3.517	الدرجة الكلية	

يتضح من الجدول (9) أن أفراد العينة يرون أن متطلبات تدريب أعضاء الهيئة التدريسية لاستخدام التعليم الإلكتروني - بشكل عام- مهمة بدرجة كبيرة، حيث أن المتوسط الحسابي الموزون (3.517) أي بأهمية نسبية (70.34%).

وقد كان ترتيب متطلبات المقرر الإلكتروني كما مبين في الجدول السابق. نستنتج مما سبق، أن متطلبات تدريب أعضاء الهيئة التدريسية كانت مهمة بدرجة كبيرة من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية، ويعزو الباحث ذلك إلى مدى جدية أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعة نحو السعي لاستخدام التعليم الإلكتروني في مقرراتهم الدراسية والذي لا يتم بصورة فاعلة دون توفر المهارات الكافية لديهم لتطبيقه. الاستنتاجات: يستنتج الباحث ما يلي:

1. أن متطلبات المقرر الالكتروني كانت مهمة بدرجة كبيرة من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية.
2. أن متطلبات البيئة التعليمية الفيزيائية كانت مهمة بدرجة متوسطة من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية.
3. أن متطلبات تدريب أعضاء الهيئة التدريسية كانت مهمة بدرجة كبيرة من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية.

التوصيات: في ضوء نتائج البحث، يوصي الباحث بالاتي:

1. توفير جميع المستلزمات اللازمة للبيئة التعليمية الفيزيائية اللازمة لتنفيذ استراتيجيات التعليم الالكتروني بفاعلية.

2. زيادة التخصيص المالية للجامعات الخاصة بالتعليم الالكتروني.

المقترحات: استكمالاً للبحث الحالي يقترح الباحث الآتي:

1. إقامة دورات تدريبية وورش عمل لتدريسي الجامعة لتصميم وإنتاج المقرر الالكتروني.
2. إقامة دورات تدريبية لتدريسي الجامعة في الحاسبات وملحقاتها ومهارات تحويل المقررات الورقية إلى الكترونية.
3. إجراء دراسات تتناول معايير التعليم الالكتروني.

المصادر:

1. أبو الفتوح، حمدي (1996): **منهجية البحث العلمي وتطبيقاته في الدراسات التربوية والنفسية**، ط¹، دار النشر للجامعات، القاهرة.
2. أبو ناهية، صلاح الدين (1994): **القياس التربوي**، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة.
3. التودري، عوض (٢٠٠٤): **المدرسة الالكترونية وادوار حديثة للمعلم**، مكتبة الرشد، الرياض.
4. سالم، احمد محمد (٢٠٠٤): **تكنولوجيا التعليم والتعليم الالكتروني**، مكتبة الرشد، الرياض.
5. سلامة، عبد الحافظ محمد (٢٠٠٥): "أثر استخدام شبكة الانترنت في تحصيل طلبة جامعة القدس المفتوحة- فرع الرياض- في مقرر الحاسوب في التعليم"، **مجلة العلوم التربوية والنفسية**، جامعة البحرين، المجلد (6)، العدد (1).
6. عزمي، نبيل جاد (٢٠٠٨): **تكنولوجيا التعليم الالكتروني**، دار الفكر العربي، القاهرة.
7. 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، جامعة سعود- كلية التربية.
8. موسى، عبد الله والمبارك، احمد (٢٠٠٥): **التعليم الالكتروني ... الأسس والتطبيقات**، مؤسسة شبكة البيانات، الرياض.
9. الهدلق، عبد الله (٢٠٠١): **استشراق مستقبل تقنية المعلومات في مجال التعليم**، ورقة مقدمة في ندوة تكنولوجيا التعليم والمعلومات - حلول لمشكلات تعليمية وتدريبية ملحة، جامعة سعود- كلية التربية.
10. Evans, R. (2000). Providing a learning-centered instructional environment. ERIC, No. ED 462126.
11. Schutte, J. (1997). **Virtual Teaching in Higher Education: The New Intellectual Superhigh ways or Just Traffic Jam?**