مجلة تنمية الرافدين

اسم المقال: تأثير توافر مستلزمات تطبيق نظام الامتحانات الالكتروني على نجاح عملية تنفيذه دراسة استطلاعية لاراء عينة من الطلبة والتدريسين في جامعة الاسراء
اسم الكاتب: أ.د. سلوى أمين السامرائي، أ.م.د. محمد علي هاشم الجنيني
رابط ثابت: https://political-encyclopedia.org/index.php/library/3578
تاريخ الاسترداد: 2026/11/02 22:55 +03

الموسوعة السياسيّة هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت.
لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسيّة - Encyclopedia Political، يرجى التواصل على info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسيّة - Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع https://political-encyclopedia.org/terms-of-use

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة تنمية الرافدين كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة الموصل ورفده في مكتبة الموسوعة السياسيّة مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكريّة ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي ينضوي المقال تحتها.

تـنـمية الرافديـن
العدد ١١٧ المجلد ٣٧ لسنة ٢٠١٨

تأثير توافر مستلزمات تطبيق نظام الامتحانات الالكتروني على نجاح عملية تنفيذه
دراسة استطلاعية لاراء عينة من الطلبة والتدريسين في جامعة الاسراء

Effect of Availability of Supplies to Applications For Electronic Exams System in Success Execution Process Apilot Study For Opinions of a Sample From Students Lecturers in Al-Israa University

الدكتورة سلوى أمين السامرائي
الاستاذ المشارك
قسم نظم المعلومات الإدارية

الدكتور محمد علي هاشم الجنيني
الاستاذ المساعد
قسم علم الحاسوب ونظم

Salwa A. Al-Samarraee(PhD)
Assistant Prof.
Department of Management Information system

Mohammed A. H. Al-Jnene(PhD)
Assistant Prof.
Department of Computer and Information system

تأريخ استلام البحث ٢٠١٣/٩/١٥ تأريخ قبول النشر ٢٠١٣/١٢/١٩

المستخلص

يهدف البحث الى التعرف على اتجاهات أفراد عينة البحث من الطلبة والتدريسيين الذين شملتهم الامتحانات الالكترونية في جامعة الإسراء الخاصة في المملكة الأردنية الهاشمية حول العلاقة بين توافر مستلزمات تطبيق الامتحانات الالكترونية ونجاح عملية تنفيذه،وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي وتكونت عينة البحث من (٤٤) تدريسي و(٢٤٦) طالب يمثلون (٥) كليات شملتها عينة البحث، وتمثلت اداة البحث باستبانة مكونة من العديد من المتغيرات وتم قياس العلاقة التأثيرية بينها، وقد خلص البحث الى ان هناك علاقة تاثير بين توافر المستلزمات ونجاح عملية التنفيذ لنظام الامتحانات الالكترونية وان هناك اختلاف في وجهات نظر افراد عينتي البحث حول أي المتغيرات اكثر تاثير، وان هناك اتفاق بينهما حول مؤشرات نجاح عملية التنفيذ.

الكلمات المفتاحية الامتحانات الالكترونية، الاتجاهات، التدريسين، الطلبة، جامعة الاسراء، مؤشرات النجاح.

Abstract

This study aims to identify the attitudes of the sample individuals from students and teaching staff that have used the electronic examinations at Isra University in Jordan. These Attutudes describe the relationship between the availability of the requirements for electronic examination applications and the success of its implementation. Analytical descriptive method and sample research have been use. The samples included (44) teachers and (246) students from (5) colleges covered by the research sample. The instrument of the study was a questionnaire which consisted of many variables that measured influential relationship among them. The research concluded that there is a relationship effect between the availability of the requirements and the success of the implementation process of the electronic examination system. Key words: Electronic exams, Trends, Teaching staff, Students, Isra University, Indicators of the success.

Keywords: *Electvonic Exams, Attitudesm, Lectuvers, Studeuts, Al-Israa University, Success Indicators.*

المقدمة

بدأت دول العالم المتقدمة بإدخال ادوات تكنولوجيا المعلومات في وسائلها التعليمية، بحيث اصبحت هذه أحد الركائز الهامة التي ينطلق منها مفهوم التعليم الالكتروني الحديث.ولقد قطعت الجامعات في الدول المتقدمة أشواطا كبيرة في هذا المجال واصبح لديها أنظمة متطورة وراسخة، مما دفع العديد من الجامعات في الدول العربية ومنها المملكة الأردنية الهاشمية الى الدخول في هذا المجال، حيث بدأت العديد من الجامعات الحكومية والخاصة في المملكة باعتماد الامتحانات الالكتروني في وسائلها التقويمية لاداء طلبتها العلمي، بهدف ان تكون في مصافي الجامعات المتقدمة وتستطيع المنافسة على الأقل بين الجامعات على مستوى الوطن العربي. (الحوامدة،٢٠١٠، ٧٣٧).

مشكلة البحث

إن تطبيق نظام الامتحانات الالكترونية يعتبر مؤشرا جيدا على تطوير أساليب تقويم أداء الطلبة في الجامعات وإن سبب دخول جامعة الاسراء هذا المجال هو لتعطي لطلبتها وللبيئة الخارجية انطباع أنها من الجامعات المتطورة في أساليب التعليم والتقويم خاصة وأن العديد من الجامعات الخاصة على سبيل المثال الزيتونة والبترا سبقتها بتطبيق هذا النظام اضافة الى الجامعات الحكومية مثل الجامعة الأردنية والجامعة الهاشمية. إن تجربة الامتحانات الالكترونية في جامعة الاسراء اعتمدت على برنامج (Model) وهو برنامج مجاني يتيح مجالات مختلفة للتعليم الالكتروني ومنها الامتحانات الالكترونية.والملاحظة على هذه التجربة أنها قطعت أشواطا لا تقل عن خمس سنوات في بعض التخصصات والاقسام العلمية في كليات الجامعة.

ويمكن تحديد مشكلة البحث بالتساؤلات التالية:

- هل ان تطبيق نظام الامتحانات الالكترونية يحقق الموضوعية والعدالة في عملية تقييم الطلبة؟
- هل هناك مشاكل ومعوقات تواجه عملية تنفيذه تحتاج الى دراسة وتحليل بهدف تشخيصها بشكل سليم من أجل وضع المقترحات و التوصيات التي من شأنها مساعدة الجامعة وأعضاء هيئة التدريس على إعتماده كأسلوب لتقويم أداء الطلبة في أغلب موادهم الدراسية؟
- هل تتوافر مستلزمات تطبيق نظام الامتحانات الالكترونية في الكليات عينة الدراسة وماتاثير ذلك على نجاح عملية تنفيذه؟

أهمية البحث

تنطلق أهمية البحث من الجوانب التالية:

- **الاهمية** الاكاديمية لكون البحث يتناول موضوع عملية ضبط اساليب تقييم الطلبة أو ما يعرف بنظام التقويم والامتحانات الذي يعتبر من المواضيع المهمة التي بدأت تشغل حيزا كبيرا من هموم الجامعات الحكومية والخاصة نظرا لزيادة أعداد الطلبة المقبولين في الجامعات، ونظرا لصعوبة ضبط هذه العملية وتجنبا لاساليب التقويم الورقية التي قد لا تضمن العدالة والموضوعية في تقييم الطالب.
- **الاهمية العملية**: لكونه يتناول الكيفية التي يمكن ان تسلكها الجامعات في عملية تقيم الطلبة وجعلها اكثر موضوعية ومساعدة الجامعات في تفادي الكلف التي تتحملها لتوفير مستلزمات الامتحانات الورقية من ورق وأجهزة طبع الأسئلة واستنساخها اضافة الى اتاحة الفرصة للتدريسيين لاجراء الاختبارات العلمية من خلال الموقع الالكتروني للمقررات الدراسية والذي يعتمد على برمجيات متخصصة في التعليم الالكتروني والتقويم والامتحانات مثل البلاك بورد والمودل (Blackboard Model). والذي من

شانه ان يحقق المنفعة والفائدة العلمية والعملية للطلبة والتدريسيين وللجامعة أيضا، بإعتباره وسيلة سهلة وموضوعية للتقويم تضمن للطالب الحصول على النتيجة بشكل فوري.ومن هنا جاءت أهمية هذا البحث الذي هو محاولة بحثية للتعرف على تاثير توافر مستلزمات تطبيق نظام الامتحانات الالكتروني على نجاح عملية تنفيذه في جامعة الاسراء.

أهداف البحث

١- تقديم إطار نظري حول مفهوم وأهمية نظام الامتحانات الالكترونية مع التركيز على بدايات وألية تطبيقه في جامعة الاسراء واستعرض تجارب بعض الجامعات في المملكة وبعض الدول العربية.

٢- قياس تاثير توافر كل ممايلي:

- البنية التحتية (الحواسيب، البرمجيات، و مستلزمات الشبكة).
- الكادر المتخصص المسؤول عن إعداد وتنفيذ نظام الامتحانات الالكترونية
- توافر المهارات و القدرات لدى الطلبة في مجال استخدام الحاسوب والاعداد والتهيئة لنظام الامتحانات الالكترونية). على نجاح تنفيذ نظام الامتحانات الالكترونية من وجهة نظر افراد عينة البحث من الطلبة والتدريسين.

فرضية البحث

الفرضية الريئسية

"لاتوجد علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى (a≤٠.٠٥) بين مدى توفر مستلزمات تطبيق نظام الامتحانات الالكترونية والمتمثلة (البنية التحتية (الحواسيب، البرمجيات، والشبكات)،الكادر المتخصص المسؤول عن إعداد وتنفيذ نظام الامتحانات الالكترونية،المهارات والقدرات للتعامل مع الحاسوب والإعداد والتهيئة للامتحانات الالكترونية) وبين نجاح عملية تنفيذه في جامعة الاسراء من وجهة نظر أفراد عينة البحث من الطلبة والتدريسيين.

منهجية البحث

اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي معتمدا على الأسلوب الميداني في جمع البيانات بواسطة الاستبانة وتحليلها احصائيا لاختبار صحة فرضيات البحث. إضافة الى المقابلات التي اجرها الباحثين مع المسؤولين عن إعداد وتنفيذ نظام الامتحانات الالكترونية لغرض اعداد الاستبانة، كذلك تم الاعتماد على المسح المكتبي للكتب والدوريات العلمية ومواقع الانترنت لبناء الاطار النظري للبحث والوقوف عند اهم الدراسات السابقة التي تشكل رافدا حيويا في البحث وما تتضمنه من محاور معرفية.

مجتمع البحث وعينته

يتمثل مجتمع البحث في جامعة الاسراء، اما عينة البحث فتم اخذ عينة عشوائية من كليات الجامعة التي تطبق نظام الامتحانات الكترونية وهي (كلية العلوم الادارية والمالية، كلية تكنولوجيا المعلومات، كلية التمريض، كلية الاداب، كلية التربية اما العينة المستهدفة فهي الطلبة الذين شملهم نظام الامتحان الكتروني والتدريسيين الذين موادهم الدراسية شملها هذا النظام) والجدول ١ يوضح ذلك.

الجدول ١
توزيع عينة البحث (التدريسيين)

اسم الكلية	العدد الفعلي (اعضاء هيئة التدريس)	عدد الاستبانات الموزعة	عدد الاستبانات المستردة الصالحة للتحليل
كلية العلوم الادارية	٧	٧	٧
كلية تكنولوجيا المعلومات	٢٠	٢٠	٢٠
كلية التمريض	٨	٨	٧
كلية الاداب	٧	٧	٧
كلية التربية	٢	٢	٢
المجموع	٤٤	٤٤	٤٤

ولقد تم اخذ جميع اعضاء هيئة التدريس الذين امتحاناتهم الكترونية وقد تم توزيع (٤٤) استبانة عليهم وتم استردادها بالكامل وهي صالحة للتحليل وكما موضح في الجدول ١. اما بالنسبة للطلبة فقد تم استخدام اسلوب العينة الطبقية العشوائية المتناسبة مع الحجم حيث تم توزيع الاستبانة على الطلبة الذين شملهم الامتحان الكتروني والجدول ٢ يوضح حجم المجتمع والعينة وعدد الاستبانات الموزعه والمسترده حيث بلغت عدد الاستبانات المستردة (٢٤٦) والتي شكلت مانسبته (٩٦%) من العينة البالغة حجمها (٢٥٧) و (٩,٤) من مجتمع البحث البالغ (٢٦١٠).

الجدول ٢
توزيع عينة البحث (الطلبة)

اسم الكلية	العدد الفعلي (الطلبة)	حجم العينة	عدد الاستبانات الموزع	عدد الاستبانات المستردة الصالحة للتحليل
كلية العلوم الادارية	٦٥٠	٧٢	٦٢	٦٢
كلية تكنولوجيا المعلومات	٤٠٠	٣٨	٣٨	٣٨
كلية التمريض	١٦٠	٢٣	٢٣	٢٣
كلية الاداب	٩٠٠	٨٦	٨٦	٨٢
كلية التربية	٥٠٠	٤٨	٤٢	٤٢
المجموع	٢٦١٠	٢٥٧	٢٥٧	٢٤٦

متغيرات البحث

تتمثل المتغيرات التي اعتمدها الباحثون بالمتغيرات الخاصة بكل من استبانة التدريسيين والطلبة وهي على النحو التالي: المتغيرات المستقلة: متغير المستلزمات والتي تتمثل(البنية التحتية،متغير الكادر المتخصص المسؤول عن تنفيذ النظام،متغير المهارات والقدرات للتعامل مع الحاسوب والاعداد للامتحان الالكتروني،المتغير التابع:مؤشرات نجاح تنفيذ النظام.

صدق وثبات اداة البحث

تم استخراج معامل الثبات(Cranach's Alpha) لكل من استبانة الطلبة والتدريسيين لقياس الاتساق الداخلي بصيغته النهائية الكلية ولكل المتغيرات. وكانت معاملات الثبات لجميع المتغيرات مرتفعة كما

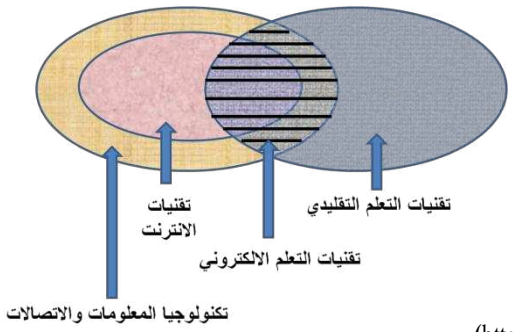
بلغ معامل الثبات لكافة فقرات استبانة التدريسيين والطلبة على التوالي (٨٥,١)،(٨٥,٦)وهي نسبة ثبات عالية ومقبولة لاغراض اجراء البحث.

المعالجة الاحصائية

من اجل تحليل متغيرات البحث لكل من استبانة التدريسين والطلبة واختبار صحة الفرضيات فقد تم استخدام الرزم الاحصائية (SPSS)لاستخراج المتوسطات والانحراف المعياري لكل من عينتي الاستبيان ولمتغيرات البحث اضافة الى استخدام معامل كروباخ الفا(Cranach's Alpha) لقياس ثبات الاستبانة، وتحليل الانحدار المتعدد والمتسلسل لاختبار صلاحية نموذج البحث وقياس تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع والتعرف على اي المتغيرات المستقلة ذات التأثير الاكثر على المتغير التابع.

الاطار النظري

من خلال تقنيات الانترنت شهد العالم ولادة الشبكة العنكبوتية والتي ربطت مختلف النظم الحاسوبية بعضها ببعض لتصبح أهم مصدر للمعلومات متاحة للملايين من المستخدمين (بسيوني،٢٠٠٧، ٣٥). ومع بدايات القرن الواحد والعشرين أصبح هنالك اهتمام كبيرا في الأنظمة الالكترونية ومنها أنظمة التعلم الإلكتروني. حيث تغير مفهوم التعليم في السنوات الأخيرة و أصبح الاعتماد على تقنية المعلومات والاتصالات أحد الركائز الهامة التي ينطلق منها مفهوم التعليم الالكتروني الحديث (kelly,2004,53). والشكل ١ يبين موقع التعليم الالكتروني من التعليم التقليدي في ظل تقنيات المعلومات والاتصالات.ان التعلم الإلكتروني يستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالإضافة إلى تقنيات الانترنت في عمليات التعليم. وأصبح متاح حالياً عبر نظام التعلم الالكتروني إحدى الركائز الأساسية في التعليم ألا وهي الامتحانات الالكترونية، حيث أتاح هذا النظام لعضو هيئة التدريس فرصة عقد الامتحانات من خلال الموقع الالكتروني للمقرر الأمر الذي يسهل عليه عملية تصحيحها ورصد النتائج،حيث تتم هذه العملية بشكل آلي. إن رؤيا الجامعات من وراء تطبيق الامتحانات الالكترونية تتمثل في تحقيق الريادة في ضبط أساليب تقييم الطالب وتطويرها وتحويل هذه العملية من الطرق التقليدية إلى الطرق الالكترونية الآلية. وتكون الإدارة رائدة في نشر ثقافة التعلم الالكتروني وتيسيره باستخدام أحدث تقنيات المعلومات و الاتصالات، وكذلك الأخذ بركب التقدم العلمي والتربوي ومُسايرة الجامعات العالمية في هذا المجال.



المصدر:(http://elearning.kau.edu)

الشكل ١

موقع التعليم الالكتروني من التعليم التقليدي في ظل تقنيات المعلومات والاتصالات

تعريف نظام الامتحانات الالكترونية

الامتحانات الالكترونية هي وسيلة حديثة وفعالة لتقويم الطالب الكترونيا حيث تمكن عضو هيئة التدريس من إعداد الامتحانات بكل موضوعية و سهولة نسبيا لتطبيقها على الطلاب ويتم التصحيح إلكترونيًا وفوريًا مما يضمن المصداقية والشفافية، ويدعم نظام الامتحانات الالكترونية أنواع اسئلة الخيارات المتعددة، إجابة قصيرة، صح/خطأ، رقمي يقوم الطالب بإدخال رقم ويقوم النظام بتصحيحه آليا، مطابقة يحتوي السؤال على قائمتين ويقوم الطالب بمطابقة كل جزء من القائمة الأولى مع جزء من القائمة الثانية، العمليات الحسابيةحيث يتكون السؤال من معادلات رياضية حيث يتم استبدال المتغيرات بأرقام معدة مسبقا تظهر عند أخذ الامتحان، ويدخل الطالب إجابته في مربع فارغ يتم تصحيحه آليا،ان الأنواع السابق ذكرها تعد من أنوع الامتحانات الموضوعية التي تكون الإجابة عنها ثابتة ومحددة ولا يتأثر تصحيحها بذاتية المصحح http://www.t555t.com.

أهداف نظام الامتحانات الإلكترونية:يهدف النظام الى:١- ادخال تقنية المعلومات كوسيلة لتعزيز مقدرة الطالب على التعلم إلى أقصى حدود طاقاته وبذلك يجتاز التعليم والتعلم الطريقة التقليدية،٢- توفير بيئة تعليمية مرنة، ٣- إعداد هيئة تعليمية مؤهلة وماهرة في استخدام استراتيجيات وأساليب تدريسية حديثة،٤-تحقيق الشفافية والموضوعية وبعيدا عن المزاجية في التصحيح مما يضمن العدالة بين الطلبة وتعزيز الثقة في هذه الأنظمة.http://www.alriyadh.com .

مميزات نظام الامتحانات الالكترونية

إن تجربة الامتحانات الإلكترونية ساهمت في تحقيق الكثير من الميزات منها: التنوع في الأسئلة،غير مقيدة بوقت معين للاختبار، تصحيح إلكتروني فوري للامتحان ومعرفة أداء الطالب مباشرة بعد الامتحان، توفير تغذية راجعة لإجابات الطلاب بعد الانتهاء من الامتحان بحيث يخبر البرنامج عن أخطاء الطالب ويقوم بعرض الإجابات الصحيحة،إمكانية إرسال نتائج الامتحان إلى عضو هيئة التدريس، طباعة نتيجة الامتحان، القضاء على عنصر التزييف والغش الذي قد نلاحظه في بعض الأحيان في حالة الامتحانات الورقية، تمكن عضو هيئة التدريس من وضع بنك من الأسئلة موزعة إلى مجموعات من حيث صعوبة الاسئلة وسهولتها ويختار النظام عددا محددا من الاسئلة من كل مجموعة و بشكل عشوائي لكل طالب حيث يحصل على نموذجا خاصا فيه من الامتحان، كما أوجدت نوعاً من العدالة بين الطلاب في فرص التفوق من حيث مستوى الصعوبة والسهولة، وأهمها تركيز الطالب على المادة العلمية في السؤال،وتساهم ايظا في منع التقدير الذاتي للإجابة على الأسئلة، وكذلك الإجابة الخارجة عن الموضوع، وشمولها على مقداراً كبيراً من المادة المراد الامتحان فيها، بالاضافة الى سهولتها ويُسرها للطالب والمؤسسة التعليمية بأكملها، ويسهل بواسطتها عمل مجموعة من المعايير حول مستوى الطلاب وعقد مُقارنات موضوعية بين الطلاب، إلى جانب أنها تعطي الفرصة في التحول من التعليم المتمركزحول عضو هيئة التدريس إلى التعليم المتمركزحول الطالب.http://www.t555t.com .

ان تناول مميزات الامتحانات الالكترونية لايعني انه لم تبرز مشاكل وعيوب لها في التطبيق وهذا ماستحاول الدراسة العملية تشخيصه من خلال استطلاع اراء الطلبة والتدريسين عينة البحث.

الدراسات السابقة (تجارب دول في مجال الامتحانات الالكترونية)

أولاً- استطلاع اراء الطلاب بجامعة الملك خالد نحو الامتحانات الالكترونية

طبق نظام الامتحان الكتروني لمقرر "الوسائل وتقنيات التعليم" في كليتي التربية والشريعة باستخدام أجهزة الآي باد، وقد قام أستاذ المقرر بعمل استطلاع لآراء الطلاب الذين خاضوا التجربة وكانت النتائج على النحو التالي:

هناك أجماع بنسبة (١٠٠%) من طلاب كلية الشريعة وأصول الدين وَ كذلك طلاب كلية التربية الدبلوم العام تخصص لغة عربية - أوافق بشدة – وكذلك طلاب الدبلوم العام تخصص علوم – أوافق بشدة – وكانت النسبة المئوية للإجماع (٩٤,٤%). وقد شملت تلك النسب المئوية سالفة الذكر العبارات التالية: أتمنى أن تتاح لي الفرصة للاختبار إلكترونياً في باقي المقررات الدراسية،كذلك يعمل على تزويد الطالب بالدرجات بطريقة فورية، ويضمن إستراتيجية تقويم موثوق فيها،،ويساهم في قياس مستوى الطلاب بشكل واقعي دون غش. وللمرة الأولى تم استخدام أجهزة الآي باد في الامتحانات الالكترونية وقد بدئ تطبيق هذه التجربة بنجاح كذلك في كلية الطب كبديل تقني ناجح لمختبرات الحاسب التقليدية حيث تم تأدية الامتحان الإلكتروني في القاعات الدراسية بكل نجاح.

ثانياً- تجربة جامعة الملك عبد العزيز

أعلنت جامعة الملك عبد العزيز عن تطبيق تجربة فريدة من نوعها بإتاحة الفرصة للطلاب المنتسبين للاختبار في مقر إقامتهم، معلنة أنها ستكون في أربع مدن هي "الرياض والدمام والقصيم وأبها" كمرحلة أولى وفي اثنين من التخصصات "لكلية الآداب والعلوم الإنسانية". كما أن مبادرة الجامعة جاءت بتفعيل امتحانات المناطق رغبة في تجنيبهم تحمل مشاق السفر والتنقل لأداء امتحاناتهم. وعملت الجامعة دراسة تقويمية لهذه التجربة من خلال استطلاع آراء طلبتها وتوصلت الى ان معظم الطلاب أبدوا رضاهم التام وقبولهم لنظام الامتحانات الالكترونية، حيث كان التقييم عالي من حيث: رضا المستخدم وقبول النظام الجديد،التنقل داخل النظام سهل وواضح، بعض الطلاب يفضل أن يكون هناك دورة تدريبية لمعرفة كيفية استخدام النظام قبل الامتحان، وبعضهم يفضل عدم رؤية درجة الامتحان في نهاية الوقت، والمجموعة الأخرى ترغب في ذلك. من خلال هذه الاستنتاجات اوصت الدراسة الى أنه على العمادة القيام ببعض التحسينات للنظام منها: إعطاء المستخدم لمزيد من الخيارات حول إخفاء أو إظهار الوقت المتبقي داخل البرنامج،اختيار رؤية الدرجة النهائية أو عدمها،إعطاء الطلاب دورات تدريبية قبل الامتحانات النهائية.

ثالثاً- دراسة كلية الآداب بجامعة الإسكندرية

بدأت كلية الآداب بجامعة الإسكندرية فى تطبيق نظام الاختبارات الالكترونية للطلاب وذلك للمرة الأولى على مستوى الجامعات المصرية، وتم تطبيق التجربة فى الاختبارات التى تقام حاليا لطلاب قسم الصوتيات بالكلية والتي تعتمد على بنك أسئلة تم إعداده على مدى عامين. كما أن الطلاب فى ظل هذا النظام يؤدون الاختبار عبر الحاسب الآلي ويجيبون على نوعية معينة من الأسئلة تقوم على أسلوب الاختيار بين أكثر من إجابة وتعتمد على الفهم. وهذه العملية تضمن تقييم الطلاب عبر الحاسبات الالكترونية بشفافية تامة ودقة بالغة، وسيتم تعميم تلك التجربة على كافة أقسام الكلية خلال العام القادم.

رابعاً- تجربة جامعة اليرموك

بدأت فكرة إقامة الامتحانات المحسوبة في جامعة اليرموك مع بداية العام الجامعي ٢٠٠٣/٢٠٠٢، حيث بدأت كلية تكنولوجيا المعلومات بإجراء الامتحانات المستوى للحاسوب واللغة الانجليزية للطلبة الجدد باستخدام الحاسوب. و نظرا لما تميزت فيه هذه التجربة من نجاح، فقد قامت الكلية بحوسبة الامتحانات الأول و الثاني و النهائي للمساقات التابعة لمركز اللغات، حيث أصبح الطالب يحصل على نتيجته من ١٠٠ فور انتهائه من الامتحان. ولما وفرته الامتحانات المحوسبة من دقه وتوفير في الجهد والوقت، فقد تم حوسبة مساقات أخرى تابعة لكليات اخرى. وتقرر إنشاء وحدة الامتحانات المحوسبة في جامعة اليرموك.

خامساً- تجربة جامعة مؤتة

حققت جامعة مؤتة وتمشياً مع توجيهات إدارة الجامعة مبدأ الامتحانات المحوسبة لتحقيق العدالة بين الطلبة في التحصيل، فخلال السنتين الماضيتين تضاعفت الامتحانات المحوسبة من (٦) لتبلغ (٤٥) امتحاناً محوسباً. واستطاع نظام الامتحان المحوسب تقليل عدد الطلبة الذين يتقدمون لامتحان غير المكتمل من (٢٠٠) طالب خلال العام الماضي إلى (٥٠) طالب هذا العام. ولهذا فقد قامت الجامعة بوضع خطة إستراتيجية للتعليم الالكتروني، وبدأت الجامعة بتدريب أعضاء الهيئة التدريسية على استخدام نظام التعليم الالكتروني (MOODLE)، والجامعة بصدد توقيع اتفاقية مع إحدى الشركات المحلية لتدريب أعضاء الهيئة التدريسية على تطوير المحتوى الالكتروني باستخدام هذا النظام.

سادساً- تجربة جامعة الإسراء

في العام الدراسي ٢٠٠٣/٢٠٠٢ تم تطوير نظام مخصص للامتحانات الالكترونية في كلية العلوم وتكنولوجيا المعلومات وتم حوسبة امتحانات مواد اللغة العربية والانجليزية فقط في ذلك الوقت. وقد لاقى النظام استحسانا من المستخدمين وكان من أهم ميزاته سهولة الاستخدام وكفاءته العالية وبقي العمل في هذا النظام لعدة سنوات. وفي العام الدراسي ٢٠٠٨/٢٠٠٧ بدأت عمادة كلية تكنولوجيا المعلومات في وضع إستراتيجية للاستفادة من التعليم الإلكتروني بشكل كامل. وقامت بعمل دراسة واسعة للأنظمة العالمية المستخدمة آن ذاك، وتم اختيار نظام التعلم الإلكتروني (Moodle) وذلك لما فيه من ميزات وتم عمل بعض التعديلات عليه بما يخدم خصوصية الكلية والسهولة في الاستخدام، ويمكن النظام المدرس من تصميم الاختبارات الموضوعية،ومتابعة أنشطة الطلاب لكل مادة دراسية بكفاءة عالية.يوجد في الجامعة حاليا خادمين مخصصين للتعليم الالكتروني حيث أن الأول يستخدم لامتحانات المستوى الثلاثة (حاسوب، عربي، وانجليزي)، كما أن كل من كلية الآداب والعلوم الإدارية تستخدمه لعقد الامتحانات الإلكترونية لبعض المواد. والخادم الثاني يخدم كلية تكنولوجيا المعلومات وكلية التمريض ويحتوي حاليا على ما يقرب ألفين مستخدم وهم عبارة عن أعضاء الهيئة التدريسية وجميع الطلبة المسجلين في مواد تابعة لكلية تكنولوجيا المعلومات وكلية التمريض. وحاليا تعمل كلية تكنولوجية المعلومات التي موادها الدراسية محوسبة امتحاناتها بنسبة (١٠٠%) على تعميم النظام على جميع الكليات في الجامعة من خلال إنشاء مركز مستقل ومتكامل للتعلم الإلكتروني يقوم على خدمتها. كما ستقوم بتنظيم دورات تدريبية لأعضاء الهيئة التدريسية والطلبة وإصدار نشرات تثقيفية وإرشادية. كما قامت عدة فرق بحثية في كلية تكنولوجيا المعلومات بعمل دراسات عن التعلم الإلكتروني وخاصة نظام موودل في الجامعة وبعض

الجامعات الاردنية الاخرى وتم نشرها في مجلات علمية متخصصة (Alnsour&othere,2011,441-451) (Alnsour &othere,2011,120-124)(Eljinini MA, Muhsen Z, 2012).

تحليل ومناقشة نتائج البحث الميداني:

اولاً- عدد ونوع المواد التي تقوم باجراء الامتحانات الالكترونية فيها (للتدريسين)

يلاحظ من الجدول ٣ توزيع المواد التي شملها الامتحانات الالكترونية موزعة حسب نوعها وحسب الكليات(للتدريسين):

الجدول ٣

توزيع المواد التي شملها الامتحانات الالكترونية موزعة حسب نوعها وحسب الكليات (للتدريسين)

اسم الكلية	عدد المواد	اجباري جامعة	اختياري جامعة	اجباري كلية	مساند قسم اجباري	اجباري قسم	اختياري قسم
كلية العلوم وتكنولوجيا المعلومات	١٨	١	٢	٣	-	٨	٣
كلية التمريض	١٣	-	-	٢	١	١٠	
كلية العلوم الادارية والمالية	٩	-	-	٣	-	٥	١
كلية الاداب	٥	٤	-	-	-	-	١
كلية التربية	١	١	-	-	-	-	-
المجموع	٤٦	٦	٢	٨	١	٢٣	٤

نستخلص من هذه النتائج ان هناك (٤٦) مادة يتم اجراء الامتحانات الالكترونية فيها على مستوى (٥) كليات عينة البحث، وهو عدد لابأس به ولكن عند دراسة وتحليل نتائج كل كلية نجد تباين واضح في عدد المواد المحوسبة ونوعها في كل كلية.

ثانياً- متغير البنية التحتية (الحواسيب، البرمجيات، مستلزمات الشبكة) (للتدريسين)

تشير النتائج الموضحة في الجدول ٤ بان هناك اتفاق عام الى حد ما حول جميع العبارات الخاصة بهذا المتغير من قبل التدريسيين للكليات مجتمعة حيث بلغ المتوسط الحسابي العام لإجاباتهم حول هذا المتغير (٣,٨٧) بانحراف معياري قدره (٠,٨٢) وهو اكثرمن متوسط اداة القياس (٣) لجميع العبارات إي أن هناك اتفاق حول توفر البنية التحتية اللازمة لتنفيذ الامتحانات الالكترونية في كليات جامعة الاسراء عينة البحث، والمتمثلة بتوفر(اجهزة حواسيب متطورة لتنفيذ الامتحانات، قاعدة بيانات للأسئلة،برامج متطورة لتنفيذ الامتحانات، سيرفرات ذات سعة عالية وقدرة على تنفيذ الامتحانات الالكترونية، و عدد كافي من المختبرات.

ثالثاً- متغير مدى توفر الكادر المتخصص المسؤول في اعداد وتنفيذ نظام الامتحانات الالكترونية (للتدريسين)

تشير النتائج الموضحة في الجدول ٥ ان هناك اتفاق عام حول جميع العبارات الخاصة بهذا المتغيرمن قبل التدريسيين للكليات مجتمعة على توفر الكادر المتخصص المسؤول عن اعداد وتنفيذ نظام الامتحانات الالكترونية،حيث بلغ المتوسط الحسابي العام لهذا المتغير (٤,٥) بانحراف معياري

قدره (٠,٦٣) وهو اكبر من متوسط اداة القياس (٣)، اي انهم اتفقوا على توفر الكادر المتخصص الذي يتمتع بمهارة عالية لاعداد وتنفيذ الامتحانات الالكترونية وان مشرفي المختبرات يقدمون العون للطلبة اثناء الامتحانات ويقومون بتهيئة المختبرات قبل موعد الامتحانات وان عددهم كافي لاجراء الامتحانات.

رابعاً- متغير المهارات والقدرات للتعامل مع الحاسوب والتهيئة والاعداد للامتحانات الالكترونية (للتدريسين)

تشير النتائج الموضحة في الجدول ٦ بان هناك اتفاق عام حول توفر المهارات والقدرات لدى اعضاء هيئة التدريس للتعامل مع الحاسوب والتهيئة والاعداد للامتحانات الالكترونية حيث بلغ المتوسط الحسابي العام لاجابات افراد عينة البحث من التدريسيين للكليات مجتمعه (٣,٨٥) وهو اعلى من متوسط اداة القياس (٣) بانحراف معياري قدره (٠,٤٥)، وهذه النتائج جاءت لتؤكد اتفاق افراد عينة البحث من التدريسيين على ان لديهم القدرة على التعامل مع الحاسوب ويمتلك بعضهم شهادة قيادة الحاسوب ICDL واثناء دراسته كانت هناك مواد في خطته تتطلب استخدام الحاسوب واكدوا على ان تنفيذ الامتحانات لايحتاج الى دوره تدريبية ولديهم القدرة على اعداد اسئلة الامتحان وفق برنامج الاكسل ولديهم الوقت الكافي لطباعة الاسئلة،ولديهم قاعدة بيانات للاسئلة،وانهم اي التدريسيين لم يواجهوا صعوبة عند تحول امتحاناتهم الكترونيا وطبيعة موادهم يمكن اجراء الامتحانات الالكترونية فيها.

الجدول ٤

المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لمتغير البنية التحتية (الحواسيب والبرمجيات، الشبكة) للتدريسين

الرقم	العبارات	كلية العلوم وتكنولوجيا المعلومات		كلية التربية		كلية الاداب		كلية التمريض		كلية العلوم الادارية		المتوسط العام والانحراف (للكليات مجتمعه)	
		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	تعتمد الكلية على أجهزة حواسيب متطورة لتنفيذ نظام الامتحانات الالكترونية في مختبراتها	٤,٠٥	٠,٨٧	٤	٠,٠٠	٤,١٤	١,٠٧	٤	٠,٥٣	٣,٤	١,٣	٣,٩٥	٠,٨٠
٢	تتوفر قاعدة بيانات خاصة لاسئلة الامتحانات الالكترونية يقوم بإعدادها أعضاء هيئة التدريس لتنفيذ نظام الامتحانات الالكترونية	٤,٥	٠,٠٧	٤	٠,٠٠	٤,٤٣	٠,٥٣	٤,٢٥	٠,٨٩	٣,٥٧	١,٢٧	٤,٢٧	٠,٨١
٣	تعتمد الكلية على برامج متطورة لتنفيذ نظام الامتحانات الالكترونية	٤,٤	٠,٥	٤	٠,٠٠	٤,١٤	١,٢١	٣,٧٥	١,١٦	٣,٤٣	١,٥١	٤,٠٦	٠,٩٩
٤	تتوفر في مختبرات الكلية سيرفرات ذات سعة وقدرة عالية يمكن الاعتماد عليها لتنفيذ نظام الامتحانات الالكترونية	٣,٩	٠,٧٨	١,٥	٠,٧٠	٤,٠٠	١,١٦	٣,٠٠	١,١٩	٢,٧١	١,٢٥	٣,٤٥	١,١٧

الرقم	العبارات	كلية العلوم وتكنولوجيا المعلومات		كلية التربية		كلية الاداب		كلية التمريض		كلية العلوم الادارية		المتوسط العام والانحراف (للكليات مجتمعه)	
		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
٥	تتوفر في كليتي عدد كاف من المختبرات مجهزة بحواسيب متطورة لتنفيذ نظام الامتحانات الالكترونية	٤,٠٥	٠,٧٥	٢,٥	٢,١٢	٣,٧١	١,٢٥	٣,٥	١,٥١	٢,٧	١,١١	٣,٦١	١,١٨
٦	المتوسط العام والانحراف للمتغير	٤,١٨	٠,٤٩	٣,٢	٠,٢٨	٤,٠٨	٠,٩٤	٣,٧	٠,٩	٣,١٧	١,٠٧	٣,٨٧	٠,٨٣

الجدول ٥

المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لمتغير توفر الكادر المتخصص المسؤول عن إعداد وتنفيذ نظام الامتحانات الالكترونية للتدريسيين

الرقم	العبارات	كلية العلوم وتكنولوجيا المعلومات		كلية التربية		كلية الاداب		كلية التمريض		كلية العلوم الادارية		المتوسط العام والانحراف (للكليات مجتمعه)	
		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١٢	اعتقد أن المسؤولين عن إعداد نظام الامتحانات الالكترونية يتمتعون بمهارات وقدرات جيدة	٤,٤	٠,٤٨	٤	٠,٠٠	٣,٩	٠,٨٩	٤	٠,٩٢	٤	١,٥٢	٤,١٣	٠,٨٥
١٣	إن (مشرفي المختبرات) يتمتعون بمهارات وقدرات جيدة	٤,٣	٠,٤٧	٤	٠,٠٠	٤,١٤	١,٠٦	٤	١,٠٦	٤,١٤	٠,٨٩	٤,١٨	٠,٧٥
١٤	يقوم مشرفي المختبرات بشرح كيفية تشغيل النظام للطلبة قبل إجراء الامتحان	٣,٤	١,٢٧	٣	١,٤١	٤,٢٨	٠,٤٨	٤	١,٠٦	٤,٢٨	٠,٧٥	٣,٧٧	١,١١
١٥	يقوم مشرفي المختبرات بتهيئة المختبرات قبل موعد الامتحان بمدة	٤,١٥	٠,٨١	٣	١,٤١	٤,١٤	١,٠٦	٤,٢٥	٠,٤٦	٤	١,١٥	٤,٠٩	٠,٨٨
١٦	دائما أجد المساعدة والعون من مشرفي المختبرات في حالة مواجهتي الى مشكلة في التعامل مع النظام	٤,٣٥	٠,٥٨	٤	٠,٠٠	٤,٤٢	٠,٧٨	٤,٥	٠,٧٥	٤,١٤	٠,٨٩	٤,٣٤	٠,٩٨

الرقم	العبارات	كلية العلوم وتكنولوجيا المعلومات		كلية التربية		كلية الاداب		كلية التمريض		كلية العلوم الادارية		المتوسط العام والانحراف (للكليات مجتمعه)	
		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١٧	إن عدد مشرفي المختبرات كاف لمتابعة الطلبة أثناء اجراء الامتحان	٣,٨٥	٠,٨٧	٤	٠,٠٠	٣,٧١	٠,٩٥	٣,٨	١,١٢	٣,٥٧	١,٦١	٣,٧٩	١,٠٢
	المتوسط والانحراف العام للمتغير	٤,٠٦	٠,٤٩	٣,٦	٠,٤٧	٤,٠٩	٠,٧٩	٤,١	٠,٦٨	٤,٠٢	٠,٩٢	٤١,٥	٠,٦٣

الجدول ٦

المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لاجابات التدريسيين لمتغير المهارات والقدرات للتعامل مع الحاسوب والتهيئة والاعداد للامتحان الالكتروني

الرقم	العبارات	كلية العلوم وتكنولوجيا المعلومات		كلية التربية		كلية الاداب		كلية التمريض		كلية العلوم الادارية		المتوسط العام والانحراف (للكليات مجتمعه)	
		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١٨	أن لدي القدرة والمهارة الكافية للتعامل مع الحاسوب	٤,٩	٠,٢٢	٤,٥	٠,٧٠	٤,١٤	١,٠٦	٤,٥	٠,٥٣	٤,١٤	٠,٦٩	٤,٥	٠,٦٥
١٩	أمتلك شهادة قيادة الحاسوب الدولية ICDL	٣	١,٨٥	٤,٥	٠,٧٠	٤,١٤	١,٤٦	٢,٨٧	١,٦٤	٣,٨٥	١,٤٦	٣,٣٦	١,٥٧
٢٠	أثناء دراستي الجامعية أو العليا كان هناك بعض المواد التي تتطلب استخدام الحاسوب	٤,٦٥	٠,٦٧	٤,٥	٠,٧٠	٣,٥٧	١,٢٧	٤,٢٥	١,٣٨	٢,٥٧	١,٦١	٤,٠٦	١,٣

الرقم	العبارات	كلية العلوم وتكنولوجيا المعلومات		كلية التربية		كلية الاداب		كلية التمريض		كلية العلوم الادارية		المتوسط العام والانحراف (للكليات مجتمعه)	
		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
٢١	إن الاستعداد للامتحان الالكتروني للمدرس لا يتطلب دورة أو محاضرة تعليمية أو تدريبية	٣,٤٥	١,٢٣	٣	١,٤١	٣,٥٧	١,٢٧	٣	١,٥١	٢,٧١	١,١١	٣,٢٥	١,٠٥
٢٢	لدي القدرة على إعداد الامتحان وفق برنامج الاكسل وهو ما يتطلبه النظام	٣,٦	١,٢٣	٤,٥	٠,٧	٣,٢٨	١,٨٨	٤	١,٤١	٣,٧	٠,٩٥	٣,٦٨	١,٣
٢٣	لدي الوقت الكافي لإعداد وطباعة أسئلة الامتحان الالكتروني	٤,٢٥	٠,٦٣	٤,٥	٠,٧	٤	١,٤١	٣,٦٢	١,١٨	٣,٧١	١,١١	٤,٠٢	٠,٩٧
٢٤	لدي قاعدة بيانات للامتحانات التي قد تلائم الامتحانات الالكترونية	٤,١	٠,٩٨	٤,٥	٠,٧	٤	٠,٨١	٤,٢٥	٠,٧	٣,١٤	٠,٨٩	٣,٩٧	٠,١٢
٢٥	لم أواجه صعوبة عندما قررت الكلية تحويل الامتحانات من ورقي الى الكتروني	٣,٩٥	٠,٧٥	٤,٥	٠,٧	٤,١٤	١,٠٦	٤,٢٥	٠,٨٨	٤	٠,٨١	٤,٠٦	٠,١١
٢٦	طبيعة المواد التي أقوم بتدريسها ممكن تحويل امتحاناتها من ورقي الى الكتروني	٣,٤	١,٢٧	٤,٥	٠,٧	٣,٤	١,٥١	٤	١,٦	٣,٧	١,٣٨	٣,٣٦	١,٣٤

الرقم	العبارات	كلية العلوم وتكنولوجيا المعلومات		كلية التربية		كلية الاداب		كلية التمريض		كلية العلوم الادارية		المتوسط العام والانحراف (للكليات مجتمعه)	
		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	المتوسط والانحراف العام للمتغير	٣,٣٩	٠,٢٥	٤,٣٣	٠,٤٧	٣,٨	٠,٦٦	٣,٨٦	٠,٣٦	٣,٥	٠,٦٢	٣,٨٥	٠,٤٥

خامساً- تحليل اجابات التدريسيين حول مؤشرات نجاح تنفيذ النظام

بالنسبة لمتغير مؤشرات نجاح عملية التنفيذ تشير النتائج الموضحة في الجدول ٧ الى ان هناك اتفاق عام من قبل التدريسيين في الكليات مجتمعة على ان النظام قد نجح في التنفيذ وفقاً للمؤشرات التي تعبرعنها الفقرات الخاصة بهذا المتغير حيث بلغ المتوسط العام لاجاباتهم لهذا المتغير (٤,٠٢) وهو اعلى من متوسط اداة القياس بانحراف معياري قدره (٠,٧٢)، اي ان هناك اتفاق حول كون الامتحانات الالكترونية وفرت الكثير من الجهد والوقت للمدرس في الاستعداد للامتحان وانجازه وكذلك حققت العدالة ومنع حالات الغش لوجود اكثر من نموذج، كذلك وفرت الوقت والجهد الذي يبذله التدريسي في توزيع الاسئلة ومراجعة الامتحان،وكذلك الغت الحاجة للقاعات الدراسية واعتمدت النماذج المتعددة في الامتحان وفسحت مجال للطالب لاداء الامتحان في اي وقت يشاء وان علامات الطلبة اقتربت من التوزيع الطبيعي، والملاحظ على النتائج ان العبارة (٣٢) اساتذة كلية التمريض لم يصنفوها من مؤشرات نجاح التنفيذ وعند الاستفسار من المسؤول عن الامتحانات الالكترونية في الكلية اشار الى ان الكلية لاتمتلك مختبرات خاصة بها وتحتاج الى حجز موعد لامتحان الطلبة المؤجلين من مسوؤل المختبرات في الكليات الاخرى.

الجدول ٧

المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري لاجابات التدريسيين لمؤشرات نجاح تنفيذ النظام

الرقم	العبارات	كلية العلوم وتكنولوجيا المعلومات		كلية التربية		كلية الاداب		كلية التمريض		كلية العلوم الادارية		المتوسط العام والانحراف (للكليات مجتمعه)	
		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
٢٧	وفرت الامتحانات الالكترونية الكثير من الجهد والوقت للمدرس في الاستعداد للامتحان وتهيئة الأسئلة	٤,٠٠	٠,٤٧	٤,٥	٠,٧٠	٤,١٤	١,٠٦	٣,٥	١,٣	٤,٠٠	١,١٥	٤,٢٧	٠,٩٧

الرقم	العبارات	كلية العلوم وتكنولوجيا المعلومات		كلية التربية		كلية الاداب		كلية التمريض		كلية العلوم الادارية		المتوسط العام والانحراف (للكليات مجتمعه)	
		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
٢٨	الامتحانات الالكترونية حققت عدالة الامتحان ومنع حالات الغش وذلك لوجود نموذج خاص بكل طالب	٣,٠٠	١,١٨	٤,٠٠	٠,٠٠	٤,٢٨	١,١١	٣,٢٥	١,٧٥	٣,٧١	١,٣٨	٣,٦٨	١,٢٨
٢٩	وفرت الامتحانات الالكترونية للمدرس الجهد الذي كان يبذله في توزيع الاوراق الامتحانية وجمعها وتصحيحها بعد الامتحان	٤,٠٠	٠,٥٩	٤,٠٠	٠,٠٠	٤,٧١	٠,٤٨	٣,٨٧	١,٤٥	٤,٤٢	٠,٧٨	٤,٤٣	٠,٨٤
٣٠	ألغت الامتحانات الالكترونية الحاجة للقاعات الدراسية الكبيرة لاجراء الامتحانات الورقية	٤	١,١٦٩	٤,٥	٠,٧٠	٤,٥٧	٠,٥٣	٤,٣٧	٠,٧٤	٤,٤٢	٠,٧٨	٤,٢٥	٠,٩٤
٣١	إن الامتحانات الالكترونية اعتمدت اسلوب تعدد نماذج الأسئلة مما حقق العدالة في تقييم الطالب وقلل من حالات الاعتراض على العلامة من قبل الطلاب	٣,٨٥	١,١٣	٤,٥	٠,٧٠	٤,١٤	١,٠٦	٤,٢٥	١,٣٨	٤	١,٠٠	٤,٠٢	١,١١
٣٢	في حالة غياب الطلبة عن أداء الامتحان يستطيع الطالب أن يؤدي الامتحان في أي وقت دون الحاجة لتهيئة نموذج خاص بالمؤجلين	٣,٩٥	٠,٩٤	٤,٥	٠,٧٠	٣,٧١	١,٣٨	٢,٨٧	١,١٢	٤,١٤	١,٢١	٣,٧٧	١,١٣
٣٣	إن توزيع علامات الطلبة اقترب من التوزيع الطبيعي وعكس مستواهم العلمي	٣,٣٥	٠,٩٣	٤	٠,٠٠	٤,٥٧	٠,٥٣	٣,٧٥	١,٣٨	٤	٠,٨١	٣,٧٥	١,٠١

الرقم	العبارات	كلية العلوم وتكنولوجيا المعلومات		كلية التربية		كلية الاداب		كلية التمريض		كلية العلوم الادارية		المتوسط العام والانحراف (للكليات مجتمعه)	
		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
	المتوسط العام الانحراف العام للمتغير	٤	٠,٦١	٤,٢٨	٠,٤	٤,٣	٠,٦٩	٣,٦٩	٠,٩١	٤,١	٠,٨٨	٤,٠٢	٠,٧٢

اولاً- تحليل إجابات (الطلبة) لمتغير البنية التحتية

تشير النتائج الموضحة في الجدول ٨ الى أن هناك إتفاق عام حول جميع العبارات الخاصة بهذا المتغير من قبل الطلبة عينة البحث في الكليات مجتمعة أي توفر البنية التحتية اللازمة لتنفيذ نظام الامتحانات الالكترونية حيث بلغ المتوسط العام لاجاباتهم (٣,٨٢%) وهو اعلى من متوسط أداة القياس (٣) بإنحراف معياري قدره (٠,٧٦)، وهي جاءت متفقة مع نتائج إجابات أفراد عينة البحث من التدريسيين.

ثانياً- تحليل إجابات (الطلبة) لمتغير توفر الكادر المتخصص المسؤول عن إعداد وتنفيذ نظام الامتحانات الالكترونية

تشير النتائج الموضحة في الجدول ٩ الى أن هناك إتفاق عام حول جميع العبارات الخاصة بهذا المتغير من قبل جميع أفراد عينة البحث من الطلبة والكليات مجتمعة على توفر الكادر المتخصص المسؤول عن إعداد وتنفيذ النظام، حيث بلغ المتوسط العام لاجاباتهم (٣,٩٦) وهو أعلى من متوسط أداة القياس بإنحراف معياري قدره (٠,٧٢).

ثالثاً- تحليل إجابات (الطلبة) لمتغير المهارات والقدرات

تشير النتائج الموضحة في الجدول ١٠ الى أن هناك إتفاق عام حول جميع العبارات الخاصة بهذا المتغير من قبل الطلبة عينة البحث وللكليات مجتمعة على توفر المهارات والقدرات لدى الطلبة للتعامل مع الحاسوب والإعداد والتهيئة للامتحانات الالكترونية،حيث بلغ المتوسط الحسابي العام لإجاباتهم (٣,٧٥) وهو اعلى متوسط اداة القياس (٣) بإنحراف معياري قدره (٠,٧٣).أما بالنسبة للعبارات (١٩,٢٠) فتشير النتائج الى عدم اتفاقهم عليها حيث بلغ المتوسط الحسابي لها أقل من متوسط أداة القياس،أي أن طلبة جميع الكليات اتفقوا على أنهم لم يتم إخضاعهم لامتحانات تجريبية قبل تنفيذ النظام ولم تقوم الجامعة بعمل ندوات توعية وتأهيل للطلبة قبل تطبيق النظام.

الجدول ٨

الوسط الحسابي والانحراف المعياري لاجابات الطلبة لمتغير البنية التحتية

الرقم	العبارات	كلية العلوم وتكنولوجيا المعلومات		كلية التربية		كلية الاداب		كلية التمريض		كلية العلوم الادارية		المتوسط العام والانحراف (للكليات مجتمعة)	
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسطي	الانحراف
٥	تعتمد الكلية على أجهزة حواسيب متطورة لتنفيذ النظام	٣.٨٤	١.١٥	٣.٦٧	١.٢٤	٤.٠٣	٠.٩٦	٣.٦٠	١.١٥	٤.٠٦	٠.٩٦	٣.٩٢	٠.٠٦
٦	تتوفر قاعدة بيانات خاصة لاسئلة الامتحانات يعدها التدريس لتنفيذ النظام	٤.٣٦	٠.٧٨	٤.١٩	٠.٨٦	٤.٠٧	٠.٩٣	٣.٦٥	١.١٥	٤.٢٤	٠.٦٩	٤.١٤	٠.٨٨
٧	تعتمد الكلية على برامج متطورة لتنفيذ النظام	٣.٨٩	٠.٩٨	٣.٨٨	١.٠٤	٣.٧٦	١.٠٤	٣.٤٣	١.٣٧	٣.٨٦	٠.٨٨	٣.٨٠	١.٠٣
٨	تتوفر في المختبرات سيرفرات ذات سعة وقدرة عالية يمكن الاعتماد عليها لتنفيذ النظام	٣.٦٥	١.٠٩	٣.٥٧	١.١٥	٣.٧٥	١.٠	٣.٤٣	١.٣٧	٣.٧٥	١.٠٧	٣.٦٧	١.٠٩
٩	تتوفر في كليتي عدد كاف من المختبرات مجهزة بحواسيب متطورة لتنفيذ النظ	٣.٧٦	١.١٤	٣.١١	١.٤	٣.٦٩	١.١٢	٣.٦٠	١.٤٣	٣.٥٢	١.١٧	٣.٥٥	١.٢٣
	المتوسط العام الانحراف العام للمتغير	٣.٩	٠.٧١	٣.٧	٠.٧٨	٣.٨٦	٠.٧٤	٣.٥٤	١.٠٨	٣.٨٩	٠.٦٣	٣.٨٢	٠.٧٦

الجدول ٩

الوسط الحسابي والانحراف المعياري لاجابات الطلبة لمتغير توفر الكادر المتخصص المسؤول عن إعداد

وتنفيذ نظام الامتحانات الالكترونية

الرقم	العبارات	كليه العلوم وتكنولوجيا المعلومات		كلية التربية		كلية الاداب		كلية التمريض		كلية العلوم الادارية		المتوسط العام والانحراف (للكليات مجتمعه)	
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف
١٠	أن المسؤولين عن إعداد النظام يتمتعون بمهارات وقدرات جيدة	٤,٠٥	٠,٦٩	٣,٩	٠,٨٢	٣,٨٧	١,٠٣	٣,٦٥	١,١٥	٣,٩٦	٠,٧٥	٣,٩٣	٠,٨٩
١١	مشرفي المختبرات يتمتعون بمهارات وقدرات جيدة	٣,٧١	٠,٨٦	٣,٩	٠,٧٩	٣,٨٧	٠,٩٢	٣,٣	١,٣٥	٣,٨٦	٠,٧٨	٣,٨	٠,٩٢
١٢	يقوم مشرفي المختبرات بشرح كيفية تشغيل النظام للطلبة قبل إجراء الامتحان	٤,٢٤	٠,٨٦	٤,٠٤	١,١	٤,٠٩	١,٠٤	٣,٤٧	١,٤٤	٤,٤٢	٠,٨٢	٤,١٣	١,٠٤
١٣	يقوم مشرفي المختبرات بتهيئة المختبرات الامتحان قبل موعد الامتحان بمدة	٤,٢١	١,٠٤	٤,٢١	٠,٨٩	٣,٩٦	١,٠٩	٣,٨٦	١,٤٥	٤,٣٢	٠,٨١	٤,١٢	١,٠٣

الرقم	العبارات	كلية العلوم وتكنولوجيا المعلومات		كلية التربية		كلية الاداب		كلية التمريض		كلية العلوم الادارية		المتوسط العام والانحراف (للكليات مجتمعه)	
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف
١٤	دائما أجد المساعدة والعون من مشرفي المختبرات في حالة مواجهتي مشكلة في التعامل مع النظام	٤,١٣	٠,٩٦	٤,٢٣	٠,٧٩	٣,٩٥	١,٠١	٣,٦٩	١,٣٢	٤,٣٢	٠,٩	٤,٠٩	٠,٩٩
١٥	إن عدد مشرفي المختبرات كاف لمتابعة الطلبة اثناء اجراء الامتحان	٤,٠٥	٠,٩٢	٣,٤٢	١,٣٢	٣,٧٤	١,٢٢	٣,٤٣	١,٤	٣,٨٣	١,١٧	٣,٧٣	١,٢١
	المتوسط العام الانحراف العام للمتغير	٤,٠٧	٠,٥٨	٣,٩٥	٠,٦٢	٣,٩١	١,٨	٣,٥٧	٠,٠٨	٤,١٢	٠,٥٣	٣,٩٦	٠,٧٢

الجدول ١٠

الوسط الحسابي والانحراف المعياري لاجابات الطلبة لمتغير توفر المهارات والقدرات

الرقم	العبارات	كلية العلوم وتكنولوجيا المعلومات		كلية التربية		كلية الاداب		كلية التمريض		كلية العلوم الادار		المتوسط العام والانحراف (للكليات مجتمعه)	
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسطي	الانحراف	المتوسط	الانحراف
١٦	أعتقد أن لدي القدرة والمهارة في التعامل مع الحاسوب	٤,٧٦	٠,٨٥	٤,٢٨	٠,٨	٤,٢٩	٠,٩٧	٣,٦٩	١,٢٩	٤,٤٥	٠,٦٧	٤,٣٤	٠,٨٩
١٧	هناك مواد في خطتي الدراسية تحتاج الى استخدام الحاسوب	٤,٩٢	٠,٢٧	٤,٣	٠,٨٦	٤,٠٤	١,٠٥	٣,٥٦	١,٤٤	٤,٣٢	٠,٩	٤,٢٥	١,٠١
١٨	التحقت بدورات تدريبية في مجال استخدام الحاسوب	٣,٦٥	١,٤٥	٣,٠٢	١,٢٤	٣,٢	١,٣١	٣,٠٨	١,٢٧	٣,٢٩	١,٤٢	٣,٢٥	١,٣
١٩	يتم اخضاع الطلبة لامتحانات تجريبية الكترونية قبل تنفيذ النظام	٢,٨٤	١,٤٦	٢,٧٣	١,٢٨	٢,٨٦	١,٣٦	٢,٣٤	١,١٩	٢,٨١	١,٥	٢,٧٨	١,٣٨
٢٠	لقد قامت جامعتي بعمل ندوات توعية وتأهيل للطلبة قبل تطبيق النظام	٢,٧١	١,٢٥	٢,٧٣	١,٢٦	٢,٨٦	١,٢٢	٢	١,١٢	٢,٥٥	١,٣٣	٢,٦٦	١,٢٦
٢١	امتلك القدرة والمهارة في مجال الحاسوب والتي تمكني من أداء الامتحانات الالكترونية	٤,٦	٠,٦٧	٤,٤١	١,٠٢	٣,٩٣	١,١٦	٣,٣٩	١,٤	٤,٣٢	٠,٧٦	٤,١٢	١,٠٦
	المتوسط العام الانحراف العام للمتغير	٣,٩١	٠,٥٢	٣,٥٣	٠,٦٧	٣,٥٣	٠,٧٧	٣,٠١	٠,٩٧	٣,٦٣	٠,٦	٣,٥٧	٠,٧٣

رابعاً- تحليل إجابات (الطلبة) حول مؤشرات نجاح تنفيذ النظام من وجهة نظر الطلبة

تشير النتائج الموضحة في الجدول ١١ الى أن هناك إتفاق عام من قبلهم على أن النظام قد نجح في التنفيذ من خلال العديد من المؤشرات وهذا الاتفاق شمل جميع الطلبة في الكليات مجتمعة حيث بلغ المتوسط الحسابي العام لإجاباتهم (٣,٨٣) وهو اعلى من أداة القياس (٣) بإنحراف معياري قدره (٠,٨٦)، ولكن الملاحظ أن طلبة كلية التمريض فقط لم يتفقوا على العبارة (٢٣) (ان الامتحانات

الالكترونية اتاحت للطلبة فرصة أداء الامتحان في حالة غيابه) حيث بلغ المتوسط الحسابي لاجاباتهم أقل من متوسط أداة القياس (٣)، وذلك يعود الى عدم توفر مختبرات خاصة بالكلية وأن من يتخلف عن الامتحانات الالكترونية لا بد من أن يتم التنسيق مع مسؤول المختبرات في الكليات الأخرى لاداء الامتحان التكميلي.

الجدول ١١

الوسط الحسابي والانحراف المعياري لاجابات الطلبة لمؤشرات نجاح النظام

الرقم	العبارات	كلية العلوم وتكنولوجيا المعلومات		كلية التربية		كلية الاداب		كلية التمريض		كلية العلوم الادارية		المتوسط العام والانحراف (للكليات مجتمعه)	
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف
٢٢	النظام حقق للطالب الموضوعية في تصحيح الاختبار	٣,٦٥	١,٢٣	٣,٩	١,٢٨	٣,٧٨	١,١٢	٢,٩٥	١,٦	٤,٠٤	١,٢١	٣,٧٧	١,٢٦
٢٣	النظام أتاحت للطالب سهولة التقديم للامتحان في حالة غيابه عن الموعد المحدد للامتحان	٣,٥٢	١,٤٦	٣,٦٦	١,٤	٣,٧	١,١	٢,٨٢	١,٥٢	٤,١١	١,٠٨	٣,٦٩	١,٢٩
٢٤	النظام أتاح للطالب الحصول على نتائج الاختبار بشكل فوري	٤,٥	٠,٨٨	٤,٠٧	١,١٥	٤,٠٣	١,٠٢	٣,٩١	١,٠٣٤	٤,٥	٠,٨٦	٤,٦١	١,٠٣
٢٥	الامتحانات الالكترونية تستغرق وقت وجهد أقل من الطالب لانجاز الامتحان قياسا بالامتحانات الورقية	٤,١٥	٤,٠٩	٤,٠٩	١,١٤	٣,٨١	١,١٩	٣,١٣	١,٥٧	٤,٤٧	٠,٩٤	٤,٠١	١,٢٢
٢٦	الامتحانات الالكترونية تخلق مني طالبا قادرا على التواصل مع نظم التعليم المتطورة	٤,٠٢	١,١	٤,٢٦	١,٠١	٣,٩١	١,٠٣	٣,٦٠	١,١٥	٤,٣٩	٠,٧٥	٤,٠٨	١,٠١
٢٧	الامتحانات الالكترونية عززت من قدراتي ومهاراتي في استخدام الحاسوب	٣,٧٦	١,٢١	٣,٩	١,٠٧	٣,٦	١,٢٥	٣,٠٨	١,٢٣	٤,١٣	٠,٩٩	٣,٦٧	١,١٨
٢٨	أدائي في الامتحان الإلكتروني كان أفضل من الامتحان الورقي	٣	١,٦١	٣,٤	١,٣٩	٣,٣١	١,٣٩	٢,٦٩	١,٣٦	٣,٧٣	١,٣٢	٣,٣٢	١,٤٣
	المتوسط العام الانحراف العام للمتغير	٣,٧٥	٠,٧٧	٣,٩	٠,٨٧	٣,٧٤	٠,٨١	٣,١٧	١,١١	٤,٢	٠,٧	٣,٨٣	٠,٨٦

اختبار فرضية البحث (للتدريسيين)

الفرضية الرئيسية: "لاتوجد علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى (a≤٠.٠٥) بين مدى توفر كل من مستلزمات تطبيق نظام الامتحانات الالكترونية وبين نجاح عملية تنفيذه في جامعة الاسراء من وجهة نظر أفراد عينة البحث من التدريسيين". تشير نتائج تحليل الانحدار المتعدد والموضحة في الجدول (١٢) ان قيمة مستوى المعنوية F كانت تساوي (٠,٠٠٥) وهي أقل من (٠,٠٥) وهذا يعني أن المتغير المستقل استطاع أن يفسر (٠,٢٧) من التباين في المتغير المعتمد مستوى نجاح تنفيذ نظام الامتحانات الالكترونية أي رفض الفرضية العدمية"لاتوجد علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى (a≤٠,٠٥) بين مدى توفر كل من مستلزمات تطبيق نظام الامتحانات

الالكترونية ونجاح عملية تنفيذه"وقبول الفرضية هناك علاقة بين المتغيرين ولتحديد أي المتغيرات المستقلة اكثر تاثيرا تم استخدام الانحدار المتسلسل.

الجدول ١٢

تحليل الانحدار المتعدد لعلاقة التأثير بين توفر المستلزمات ومؤشرات النجاح (التدريسين)

مصدر التباين	مربعات الانحرافات	درجات الحرية	متوسط الانحرافات	F	المعنوية Sig	R	R2
الانحدار	٦,٠٧٨	٣	٢,٠٢٦	٤,٩٥	٠,٠٠٥	٠,٥٢	٠,٢٧
البواقي	١٦,٣٤	٤٠	٠,٤				
المجموع	٢٢,٤١٩	٤٣					

شارت النتائج الى استبعاد كل من المتغيرات (توفر الكادر المتخصص، وتوفر المهارات والقدرات) وتم الاقتصار على المتغير ذا التأثير الأكبر على نجاح عملية تنفيذ نظام الامتحانات الالكترونية المتمثلة البنية التحتية (الحواسيب والشبكات والمختبرات) و الجدول ١٣ يوضح نتائج الاختبار حيث بلغت قيمة معامل الارتباط للمتغيرين (R=0.411) وقيمة معامل الانحدار (R2=0.169) وبلغت قيمة مستوى المعنويةF (٠,٠٠٦) وهي اقل من (٠,٠٥) مما يدل على ورفض الفرضية الفرعية لاتوجد علاقة تاثير بين توفر البنية التحتية (الحواسيب، البرمجيات، والشبكات) وبين نجاح عملية التنفيذ وقبول الفرضية البديلة هناك علاقة تاثير بينهما، وقبول الفرضيتين الفرعيتين"لاتوجدعلاقة تاثير بين توفر الكادر المتخصص المسؤول عن إعداد وتنفيذ نظام الامتحانات الالكترونية، وبين توفر المهارات والقدرات للتعامل مع الحاسوب والإعداد والتهيئة للامتحانات الالكترونية"وبين نجاح عملية التنفيذ،وذلك لان قيمة مستوى المعنويةT لكل منهما بلغت على التوالي(٠.٧٢,٠.٩٠) وهي اكبرمن (٠,٠٥).

الجدول ١٣

نتائج تحليل الانحدار المتسلسل للعلاقة التأثيرية بين توفر المستلزمات ونجاح تنفيذ نظام الامتحانات الالكترونية (التدريسين)

المتغير المستقل	R	R2	F	مستوى المعنوية Sig
البنية التحتية (الحواسيب، البرمجيات، والشبكات)	٠,٤١١	٠,١٦٩	٨,٥٣	٠,٠٠٦
توفر الكادر المتخصص				٠.٩٠
وتوفر المهارات والقدرات				٠.٧٢

المتغير المعتمد: مؤشرات نجاح تنفيذ النظام

المتغير المستقل: (توفر الكادر المتخصص وتوفر المهارات والقدرات)

- اختبار فرضية البحث (للطلبة):

الفرضية الرئيسية:"لاتوجد علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى (a≤٠.٠٥) بين مدى توفر كل من مستلزمات تطبيق نظام الامتحانات الالكترونية وبين نجاح عملية تنفيذه في جامعة الاسراء من وجهة نظر أفراد عينة البحث من الطلبة" تشير نتائج تحليل الانحدار الموضحة في الجدول (١٤) فإن قيمة مستوى المعنوية (F) كانت تساوي (٠,٠٠٠) وهي أقل من (٠,٠٥) المعنوية وكما تشير الى أن المتغير المستقل استطاع أن يفسر (٠,٣١٢) فقط من التباين في المتغير المعتمد مستوى نجاح تنفيذ نظام الامتحانات الالكترونية، وهذا يعني رفض الفرضية العدمية"لاتوجد علاقة تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى (a≤٠,٠٥) بين مدى توفر كل من مستلزمات تطبيق نظام الامتحانات الالكترونية"ونجاح عملية تنفيذه وقبول الفرضية البديلة هناك علاقة.ولغرض معرفة أي المتغيرات أكثر تأثير فقد تم استخدام تحليل الانحدار المتسلسل، حيث اشارت نتائج التحليل الموضحة بالجدول ١٥ الى انه تم استبعاد متغير توفر الكادر المتخصص من النموذج وبقي كل من متغير البنية التحتية والمهارات والقدرات.

الجدول ١٤

تحليل الانحدار المتعدد لعلاقة التأثير بين توفر المستلزمات ومؤشرات نجاح تنفيذ النظام (الطلبة)

مصدر التباين	مربعات الانحرافات	درجات الحرية	متوسط الانحرافات	F	المعنوية Sig	R	R2
الانحدار	٥٧,٠٦	٣	١٩,٠٢	٣٦,٦٢	٠,٠٠٠	٠,٥٥٩	٠,٣١٢
البواقي	١٢٥,٠٦٧٨	٢٤٢	٠,٥١٩				
المجموع	١٨٢,٧٣٧	٢٤٥					

حيث بلغت قيمة معامل الارتباط (٠,٤٧٧) وقيمة معامل الانحدار (٠,٢٢٨) أي ان المتغيرات المستلقة لها تاثير حيث بلغت قيمة مستوى المعنوية للمتغيرين على التوالي (٠,٠٢٦، ٠,٠٠٠) وهما اقل من (٠,٠٥) مما يشير الى رفض الفرضيتن الفرعيتين لاتوجدعلاقة تاثير بين كل من متغير البنية التحتية وتوفر القدرات والمهارات وقبول الفرضيات البديلة هناك علاقة بينهما وبين مؤشرات نجاح عملية التنفيذ وقبول الفرضية الفرعية المتعلقة لاتوجد علاقة تاثير بين توفر الكادر المتخصص وبين نجاح عملية التنفيذ لاستبعاده من النموذج، وهذا عكس نتائج اختبار فرضية الاساتذة التي تم التوصل فيها الى أن متغير البنية التحتية فقط له تأثير على نجاح عملية التنفيذ.

الجدول ١٥
نتائج تحليل الانحدار المتسلسل للعلاقة التأثيرية بين توفر المستلزمات ونجاح تنفيذ نظام الامتحانات الالكترونية(الطلبة)

المتغير المستقل	R	R2	T	مستوى المعنوية Sig
البنية التحتية	٠,٤٧٧	٠,٢٢٨	٢,٢٣	٠,٠٢٦
توفر المهارات والقدرات			٥,١٩٣	٠,٠٠٠

المتغير المعتمد: مؤشر نجاح عملية التنفيذ

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات

في ضوء نتائج تحليل البيانات المتعلقة بمتغيرات البحث واختبار الفرضيات يمكن استخلاص اهم النتائج التالية:

١. اظهرت نتائج المتوسطات الحسابية لاجابات افراد عينتي البحث ان غالبية افراد عينة البحث من الطلبة والتدريسيين اتفقوا على توفر جميع مستلزمات تطبيق نظام الامتحانات المحوسبة من بنية تحتية (شبكات، برامجيات، حواسيب) وتوفر الكادر المتخصص المسؤول عن الاعداد والتنفيذ للنظام، اضافة الى توفر المهارات والقدرات لدى الطلبة والتدريسيين على استخدام النظام.
٢. أشارت نتائج اجابات التدريسيين الى ان هناك تباين في عدد ونوع المواد التي يتم اجراء الامتحانات الالكترونية فيها في الكليات عينة البحث وان هناك مامجموعه (٤٦) مادة تم اجراء الامتحانات الالكترونية فيها على مستوى (٥) كليات عينة البحث.
٣. اوضحت نتائج البحث بالنسبة لمؤشرات نجاح التنفيذ ان هناك اتفاق عام في اتجاهات الطلبة والتدريسيين حول هذا المتغير.
٤. كما اوضحت النتائج المتعلقة باختبار الفرضية الرئيسية ان هناك علاقة تأثير معنوية بين توفر جميع مستلزمات تطبيق نظام الامتحانات الالكترونية ونجاح عملية التنفيذ من وجهة نظر التدريسيين ورفض الفرضية العدمية ليس هناك علاقة تأثير بينهما، كما اشارت نتائج تحليل الانحدار المتسلسل الى قبول الفرضية العدمية للمتغيرات الفرعية للمستلزمات وهي (توفر الكادر المتخصص، توفر المهارات والقدرات) اي ليس هناك علاقة بينهما كلا على حده وبين متغير نجاح عملية التنفيذ، كما تم رفض فقط الفرضية العدمية المتعلقة بمتغير البنية التحتية وقبول الفرضية البديلة هناك علاقة تأثير بين توفر البنية التحتية ونجاح عملية التنفيذ، واشارت النتائج الى كونه المتغير الوحيد الاكثر تأثيرا في نجاح عملية التنفيذ من وجهة نظر التدريسين. كما اوضحت النتائج المتعلقة باجابات الطلبة الى قبول الفرضية البديلة ان هناك علاقة تأثير بين توفر مستلزمات تطبيق نظام الامتحانات الالكترونية مجتمعه ونجاح عملية التنفيذ ورفض الفرضية العدمية ليس هناك علاقة تأثير بينهما وهذه جاءت لتؤكد النتائج التي تم التوصل اليها في اجابات التدريسيين.كما أشارت نتائج تحليل الانحدار المتسلسل الى ان كل من متغير البنية التحتية و توفر المهارات

والقدرات له تاثير على نجاح عملية تنفيذ النظام، ورفض الفرضية العدمية ليس هناك علاقة بينهما، وقبول الفرضية الفرعية ليس هناك علاقة تأثير بين توفر الكادر المتخصص ونجاح عملية التنفيذ لاستبعاده من النموذج. وهذه النتائج جاءت مختلفة مع نتائج التحليل للتدريسين التي اعتبرت فقط البنية التحتية لها تأثير على نجاح عملية التنفيذ.

التوصيات

في ضوء نتائج البحث التي تم التوصل اليها يمكن تقديم التوصيات التالية:

١. العمل على توفير مختبرات كافية في كل كلية تتيح للكليات تنظيم مواعيد اجراءات الامتحانات الالكترونية بها والتنسيق مع مسؤولي المختبرات حول تنظيم مواعيد اجراء الامتحانات للمؤجلين وخاصة بالنسبة لكلية التمريض التي تعاني من هذه المشكلة.
٢. حث التدريسيين على تخصيص وقت كافي لاعداد قاعدة بيانات خاصة بأسئلة الامتحانات وذلك من خلال التقليل من اعبائهم الدراسية وعدم تكليفهم بأكثر من ٣ مواد دراسية مختلفة لاتاحة الفرصة لهم لاعداد اسئلة الامتحانات الالكترونية.
٣. حث اعضاء هيئة التدريس على الالتحاق بالدورات التدريبية التي تقيمها الجامعة سنويا الخاصة بمهارات التعامل مع الحاسوب او ما يطلق عليها دورة (ICDL) ويكون الحصول عليها جزء من متطلبات تقييم عضو هيئة التدريس.
٤. عمل دورة تدريبية قصيرة للتعريف بكيفية اعداد وتنفيذ الامتحانات الالكترونية للتدريسيين والطلبة ليكونوا مؤهلين للتعامل مع النظام.
٥. العمل على حل مشكلة الارباك التي تسببها الامتحانات الالكترونية للجدول الدراسي والتعارض بين اوقات المحاضرات والامتحانات بعمل جداول خاصة بالامتحانات اما ان يكون في نفس موعد المحاضرات قدر الامكان اوفي اوقات لاتتعارض مع محاضرات التدريسيين والطلبة بالشكل الذي لايسبب غياب الطلبة والتدريسيين عن محاضراتهم وارباك الجدول الدراسي.
٦. العمل حل المشاكل التقنية الخاصة بالشبكة من خلال تحويل نظام الامتحانات من شبكة الانترنت العامة الى شبكة الانترانت الداخلية الخاصة بالجامعة لتخفيف الضغط على شبكة الانترنت والسيرفرات واستخدام سيرفرات جديدة وتطوير نوعية اجهزة الحاسوب المستخدمة وذلك لمعالجة مشكلة اعادة امتحان الطالب بسبب مشاكل تقنية في الشبكة اضافة الى مشكلة تأخير انجاز الامتحان في موعده بسبب مشاكل الشبكة.
٧. العمل على معالجة مشكلة التصميم الخاصة بالبرنامج والتي لاتتيح للطالب الرجوع للنموذج او قيام النموذج بتنبيه الطالب ان هناك اسئلة غير محلولة تتطلب الحل من خلال العمل ادخال تعديل في تصميم البرنامج الحالي.
٨. العمل على وضع الية علمية سليمة للامتحانات الالكترونية تضعها وحدة متخصصة يتم استحداثها في الجامعه تسمى وحدة الامتحانات الالكترونية، لضمان عدالة وموضوعية الامتحانات للطلبة وذلك من خلال التنسيق على مستوى كل كلية وخاصة كلية العلوم الادارية الحديثة العهد في وضع الامتحانات الالكترونية الموحدة من خلال لجنة في كل قسم تتولى التهيئة والاعداد للامتحانات الالكترونية وتسمية الكتب المنهجية ومتابعة التدريسيين الذين يدرسون مادة واحدة والتأكيد على

ضرورة عقد لقاءات من قبل تدريسيي هذه المادة لضمان متابعة ماتم انجازه من المنهج الدراسي وتحديد المادة المخصصة للامتحان الاول والثاني والنهائي بما يحقق العدالة والموضوعية للطلبة وتجنب عقد اكثر من امتحان لمادة واحدة بسبب تعدد تدريسيي مساق هذه المادة.

٩. العمل على الاستفادة من الامكانات التي تتيحها نظم الامتحانات الالكترونية وذلك باعتماد اساليب اخرى للامتحان غير اسلوب الخيار المتعدد والصح والخطأ وذلك لاتاحة الفرصة للتدريسيين لاختبار القدرات العلمية للطلبة، اضافة الى اعتماد اسلوب تكليف الطلبة بعمل بحوث او حالات دراسية او المشاركة بعرض تقديمي بالمحاضرات.

١٠. زيادة عدد المواد التي تجرى فيها الامتحانات الالكترونية في الكليات لأكثر من مادتين لتشجيع الطلبة والتدريسيين على التعامل مع التكنولوجيا والبرامجيات الحديثة خاصة في الكليات الانسانية.

١١. العمل على ان يكون وقت الامتحان متناسباً مع طبيعة الاسئلة لتجنب الارباك الذي يسببه الامتحان للطلبة لعدم كفاية وقت الامتحان وفي حالة ثبات الوقت يجب ان تكون الاسئلة متناسبة مع وقت الامتحان

١٢. السماح للطلبة الراغبين بمراجعة اجاباتهم من خلال تخصيص وقت من قبل التدريسيين بعد ان يكون قد حدد اسماء من يرغب في مراجعة علامته بأن يقوم باحضار الطلبة للمختبر والطلب من مسؤول المختبر مساعدة الطلبة في مراجعة اجاباتهم ومعرفة اخطائهم.

المصادر

اولاً- المصادر باللغة العربية

١. الحوامدة، محمد فواد، ٢٠١٠،"اتجاهات اعضاء هيئة التدريس في جامعة االبلقاء التطبيقية نحو استخدام التعلم الالكتروني،مجلة جامعة النجاح للابحاث (العلوم الانسانية) مجلد ٢٤(٣)،.

٢. بسيوني،عبد الحميد، ٢٠٠٧،"مستقبل التعليم عن بعد:التعليم الالكتروني والتعليم،دار الكتب العلمية للنشروالتوزيع، القاهرة.

ثانياً- المصادر باللغة الأجنبية

1. kelly.H(2007),".Enhancing Interaction in onile coursr",Educational Technolgy,44(1).
2. Alnsour, Ayman, & othere,(2011),"Implementing Moodel as a Tool to Develop the Isra university E-learing system",Jcsns International Journal security,vol.1 No.6 June.
3. Alnsour, Ayman, & othere,(2011),"Managing the E-Learing of Isra university"European of scientific Research, Issn,XVol.55.No.3.
4- Eljinini MA, Muhsen Z, (2012),"The Utilization of the Moodle E-Learning System in Isra University", in Learning Technology for Education in Cloud (LTEC 2012), 11th-13th July, 2010, Salamanca, Spain.

ثالثاً- الانتـــرنـــت

١. موقع عمادة التعلم الإلكتروني، جامعة الملك خالد، المملكة العربية السعودية.
http://elearning.kau.edu.sa/Default.aspx?Site_ID=214&Lng=AR

٢."تعريف نظام الامتحانات الإلكترونية - لتعليم عن بعد"، منتدى طلاب التعليم عن بعد:

http://www.skaau.com/vb/showthread.php?t=450793.
٣. بحث علمي عن الامتحانات الإلكترونية،نظام الامتحانات الإلكترونية موقع ايوان العرب:
http://www.t555t.com/vb/t60426.htm
٤. لقاء"د.محمد بن رياض عرفة"مدير وحدة المناهج ورئيس اللجنة الفرعية للامتحانات الإلكترونية في جامعة الملك عبد العزيز.النسخةالالكترونية من صحيفة الرياض:
http://www.alriyadh.com/2010/11/12/article576613.html
٥. الموقع الرسمي لجامعة الملك خالد:
http://elearning.kku.edu.sa/node/1926
٦. الموقع الرسمي لجامعة الملك عبد العزيز - الإجراءات المتبعة من قبل العمادة:
(http://elearning.kau.edu.sa/content.aspx?site_id=214&lng=ar&cid=922)
٧. جريدة الوسط الالكترونية اليومية:
http://www.el- wasat.com/portal/Artical-55586654.html
٨. وحدة الامتحانات المحوسبة جامعة اليرموك:
http://online.yu.edu.jo/web5/Injazat.html
٩. منتدى تكنولوجية المعلومات / جامعة مؤتة:
http://mutah.yoo7.com/t991-topic
١٠. موقع التعلم الالكتروني في جامعة الاسراء:
(http://elearn.isra.edu.jo)