ISSN: 1812-0512 (Print) 2790-346X (online)

Wasit Journal For Human Sciences

Available online at: https://wjfh.uowasit.edu.iq

Ahmed Hafedh Ibrahim

Department of Libraries and Information

*** Corresponding Author**
Email:
ahafidh@uowasit.edu.iq

Keywords:
Information technology - University education - E-learning:..

Article history:
Received: 1 June, 2024
Accepted: 28 July, 2024
Available online: 30 Aug. 2024

CC BY

Enhancing Education Using Information Technology from the perspective of Faculty Members at the University of Wasit

A B S T R A C T

Educational institutions face many challenges and variables that force them to adopt new methods and methods of education, as technological progress has led to the emergence of new methods and approaches for indirect learning that rely on employing modern technological means and employing them in university education, which is called e-learning. The study aimed to reveal the challenges that Facing the use of e-learning in the College of Computer Science and Information Technology. The study method is field-based and the questionnaire is a tool for collecting data. The results of the study are the most important challenges facing faculty members in implementing e-learning is the insufficient information technology infrastructure. The most important benefits of using e-learning in education are the possibility Interactive communication between students and teachers. The study recommends conducting scientific research in the field of e-learning as an inevitable development in light of the modern information technology revolution.

DOI: https://doi.org/10.31185/wjfh.Vol20.Iss3.637

تعزيز التعليم باستخدام تكنولوجيا المعلومات من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في جامعة واسط

أ.م. أحمد حافظ ابراهيم القريشي
قسم المكتبات والمعلومات

المستخلص

تواجه المؤسسات التعليمية العديد من التحديات والمتغيرات التي تفرض عليها اتباع أساليب جديدة في طرق وأساليب التعليم؛ إذ أدى التقدم التكنولوجي إلي ظهور أساليب وطرق جديدة للتعلم غير المباشر تعتمد على توظيف الوسائل التكنولوجية الحديثة وتوظيفها في التعليم الجامعي وهو ما يسمى بالتعليم الالكتروني. هدفت الدراسة إلى الكشف عن التحديات التي تواجه استخدام التعليم الالكتروني في كلية علوم الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات، منهج الدراسة هو الميداني والاستبانة أداة لجمع البيانات، نتائج الدراسة أهم التحديات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس في تنفيذ للتعليم الالكتروني هي عدم كفاية البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، وأهم الفوائد استخدام التعليم الإلكتروني في التعليم هي إمكانية التواصل التفاعلي بين الطلاب والأساتذه. توصي الدراسة بإجراء البحوث العلمية في مجال التعليم الإلكتروني كتطور حتمي في ظل ثورة تكنولوجيا المعلومات الحديثة.

المقدمة:

اتجهت العديد من الجامعات العالمية والعربية إلى توظيف هذه التكنولوجيا وتطبيقها في العملية التعليمية أطلق عليها مصطلح التعليم الالكتروني؛ إذ أصبح جزءا لا يتجزأ من المناهج الدراسية للعديد من المؤسسات التعليمية؛ إذ تتمثل تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في التعليم على أنها تقنيات تعليمية، تستخدام أنظمة إدارة التعلم عبر الإنترنت، إن التعليم هو مقياس تقدم الأمم، وللارتقاء بالعملية التعليمية، وينبغي للمؤسسات التعليمية تعزيز استعمال تكنولوجيا المعلومات في جميع مراحل التعليم الجامعي، إن استخدام تكنولوجيا المعلومات المختلفة ضرورة من ضروريات التعليم الجامعي في الوقت الراهن، والاستفادة منه ومن إمكانياته لتعزيز العملية التعليمية في الجامعات ، إذ يعزز استخدام التكنولوجيا في التعليم من أساليب التواصل التعليمي، فتتاح الفرصة للمشاركة والاستماع والتفكير والتفسير. فالتعليم الجامعي يحتاج إلى العديد من الطرق غير التقليدية لحل مشكلاته المزمنة والتعليم في ظل التقنيات الرقمية يعزز التعاون بين الأستاذ الجامعي والطالب

باستخدام الأساليب التقنية الحديثة للتعامل والتفاعل للحصول على بيئة تعليمية فعالة وتمكين المؤسسات التعليمية للتغلب على التحديات التي تواجه منظومة التعليم ليصبح منظومة تعليمية متطورة حديثة لتحقيق جودة التعليم.

مشكلة البحث: تتمثل مشكلة البحث بالأسئلة الآتية:

ما هي التحديات التي تعيق التنفيذ الناجح لتكنولوجيا المعلومات والتي تتمثل بالتعليم المدمج الالكتروني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس؟

ماهي الفوائد من توظيف واستخدام التعليم الالكتروني في التعليم الجامعي على مستوى الجامعة .

ماهي المتطلبات اللازم توافرها لنجاح استخدام التعليم الالكتروني في الجامعة .

أهمية البحث :

تسهم نتائج هذه الدراسة في تسليط الضوء على التحديات والمعوقات التي تواجه تنفيذ التعليم الالكتروني في الجامعة والتعرف على المتطلبات التي تساعد في التغلب على هذه التحديات.

تساعد هذه الدراسة إدارة الجامعة على اتخاذ الخطوات لمجاراة التحديات التي تواجه العملية التعليمية من خلال تقديمها توصيات لتطوير التعليم باستخدام التعليم الالكتروني لقدرته على تلبية الاحتياجات التعليمية والمهنية للتدريسيين .

فرضيات البحث:

الفرضية الرئيسة الأولى : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة حول تعزيز التعليم باستخدام تكنولوجيا المعلومات تعزى لمتغير المؤهل العلمي .

الفرضية الرئيسة الثانية : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة حول تعزيز التعليم باستخدام تكنولوجيا المعلومات تعزى لمتغير التخصص.

الفرضية الرئيسة الثالثة : : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة حول تعزيز التعليم باستخدام تكنولوجيا المعلومات تعزى لمتغير الخبرة

الفرضية الرئيسة الرابعة: : إن استخدام تكنولوجيا المعلومات يسهم في تعزيز التعليم.

أهدف البحث: التعرف على:

التحديات التي تواجهة استخدام تكنولوجيا المعلومات في النظام التعليمي.

المتطلبات اللازم توفرها لنجاح تنفيذ التعليم الالكتروني في الجامعة.

فوائد استخدام التعليم المدمج في النظام التعليمي.

منهج وادوات البحث:

استخدم الباحث المنهج الوصفي. ولغرض إكمال إجراءات الدراسة اعتمد الباحث أداة الاستبانة لجمع المعلومات، فقد تم توجيهها إلى أعضاء هيئة التدريس في كلية علوم الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات، وقد تم تصميم الاستبانة بالاعتماد على الدراسات السابقة التى تتعلق بموضوع الدراسة، وكذلك الإطار النظرى للدراسة الحالية، وتمت الإفادة منها فى تحديد محاور الإستبانة. وقد شملت الاستبانة (٤) محاور تمثلت في (الصفات الشخصية والوظيفية لعينة البحث ، الفوائد المرجوه من استخدام التعليم الالكتروني، التحديات التي تعيق تنفيذ التعليم الالكتروني، متطلبات نجاح استخدام التعليم الالكتروني)

الاساليب الإحصائية: تم استخدام الوسط الحسابي والانحراف المعياري .

مجتمع وعينة البحث: أعضاء هيئة التدريس في كلية علوم الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات جامعة واسط، والبالغ عددهم ٣٣ من المجموع الكلي البالغ (٣٨) تم استبعاد (٥) من المجتمع الكلي وذلك لكونهم مبتعثين خارج العراق، فقد أصبحت النسبة 86.8%.

حدود البحث:-

الحدود الموضوعية: تكنولوجيا المعلومات ، التعليم الألكتروني.

الحدود المكانية: كلية علوم الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات جامعة واسط.

الحدود الزمانية: العام الدراسي ٢٠٢٢-٢٠٢٣.

التعريفات الإجرائية لمصطلحات البحث:

تكنولوجيا المعلومات: وتعرف إجرائيا: بأنها جميع الأجهزة والمعدات والبرمجيات، التي يتم من خلالها تنظيم ومعالجة واسترجاع المعلومات وتوظيفها في العملية التعليمية لتحسين مستوى الاداء.

التعليم المدمج: هو طريقة للتعليم باستخدام التكنولوجيا الحديثة بكافة اشكالها من أجهزة وادوات وبرمجيات وشبكات لإيصال المعلومات إلى المتعلمين بأقصر وقت وأقل جهد.

البيئة التعليمية: ويقصد بها الادوات والأجهزة التقنية والبرمجيات التعليمية اللازمة لاستخدام التعليم الالكتروني.

الاستاذ الجامعي: هو الشخص الذي يعمل في التدريس الجامعي ويحمل احد الالقاب العلمية التالية(استاذ – استاذ مساعد – مدرس- مدرس مساعد).

الدراسات السابقة:تم تقسيم الدراسات على قسمين :

الدراسات على المستوى المحلي :

دراسة (Hasan, 2018) : هدفت الدراسة إلى التعرف على واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم الجامعي واختيار جامعة نوروز نموذجا، والاستبانة اداة لجمع البيانات استخدام المنهج الوصفي ، تساؤلات البحث ما هي المعوقات التي قد يواجهها الاستاذ الجامعي عند تقبل فكرة دمج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم الجامعي ؟ وهل يمتلك الكادر التدريسي لجامعة نوروز المهارات الكافية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في التعليم ؟ أهم الاستنتاجات أن الكادر التدريسي يتفق على ضرورة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم الجامعي، تم اقتراح دراسة لمعرفة العلاقة بين تخصص التدريسي ومستوى توقعه للفائدة من استخدام التكنولوجيا في التعليم.

دراسة (Al–Zuhairi.، ٢٠٠٩) : تطرقت الدراسة الى المشكلات التي تواجه الجامعات في تطبيق تجربة التعليم الالكتروني. واقترحت بعض الحلول للتغلب على هذه المشكلات بالاعتماد على تجارب عالمية لها باع طويل في استخدام التعليم الالكتروني، وتعتمد على المعايير العالمية. أهم توصيات التاكيد على دعم وزارة التعليم للجامعات العراقية ماديا لتمكينها من توفير البنية التحتية المتعلقة بالأجهزة والتقنيات والشبكات . وتجهيز اعضاء الهيئات التدريسية بأجهزة الحاسوب، .ودعوة الجامعات العراقية إلى تجهيز الانترنت في كافة أروقة الجامعة للأساتذة والطلبة. والتشجيع على تنمية الثقافة المجتمعية باستخدام شبكة الانترنت في التعليم والاستفادة من مميزاتها.

دراسة (Ibrahim، ٢٠١٦): هدف الدراسة رصد متطلبات استخدام التعليم الالكتروني في الجامعات العراقية. استخدم المنهج الميداني أهم النتائج للبحث هي القدرة على الاستعمال الفعال للتكنولوجيا المتطورة وتوظيفها في التدريس من أهم المتطلبات اللازم توفرها في عضو هيئة التدريس لاستخدام التعليم الالكتروني. واوصت الدراسة بضرورة توفير البنى التحتية اللازمة والإمكانات المادية والبشرية لاستخدام التعليم الالكتروني ، وتوفير خدمة الانترنت بكفاءة عالية في الجامعة.

الدراسات على المستوى العالمي:

دراسة (Mapuva, 2009) : يستكشف هذا البحث تنفيذ التعلم الإلكتروني في التعليم العالي، بما في ذلك هيكل وتقديم التعليم العالي، والآثار المترتبة على كل من الطلاب والمحاضرين والتأثير العالمي على المجتمع. اهم النتائج للدراسة يواجه تنفيذ التعليم الالكتروني تحديات ومعوقات منها نقص في البنية التحتية من أجهزة ومعدات ونقص الموار المالية والتمويل المالي للجامعة، واوصت الدراسة بأنه ينبغي منح حوافز لمؤسسات التعليم العالي لتعزيز مرافق التعلم الإلكتروني داخل

المؤسسات. ينبغي أن تركز اهتمامها على توفير الموارد اللازمة والبنية التحتية التي يمكن من خلالها تنفيذ استراتيجيات التعلم الإلكتروني المؤسسية الخاصة بكل منها. وينبغي للحكومات أيضاً أن تأخذ على عاتقها تخصيص المزيد من التمويل لمؤسسات التعليم العالي حتى تتمكن من ذلك تنفيذ برامج تدريبية لأعضاء هيئة التدريس، وشراء المزيد من أجهزة الكمبيوتر.

دراسة (Frank, 2001) :تهدفت الدراسة تحديد اسباب وعدم نجاح بعض برامج التعليم الالكتروني، وقد تم تطبيق استبانة مكونة من (٣٤) عبارة للحصول على البيانات التى تحتاجها الدراسة، وقد اهتمت العبارات الأربعة عشرة الأولى ببيانات شخصية وديموجرافية، أما باقي العبارات فقد اهتمت بقياس مدى اهتمام الأفراد بالتعليم الالكتروني . وقد أظهرت نتائج الدراسة أن معظم القائمين على تطبيق التعليم الالكتروني من التدريسيين الذين تم إجراء المسح عليهم فى هذه الدراسة قد ذكروا أن برامج التعليم الالكتروني تُحسِّن من أهتمام الطلاب وتحصيلهم أيضاً، وأن أعضاء هيئة التدريس يفتقدون التدريب الملائم.

التعليق على الدراسات السابقة

من خلال استعراض الدراسات السابقة تبين أن الدراسات العربية والدراسات الأجنبية بشكل عام قد قدمت الكثير من الموضوعات المتعلقة باستخدام التكنولوجيا الحديثة في التعليم واستثمارها في الجامعات ، وقد أجمعت الدراسات على الاهتمام بالتعليم الإلكتروني، ونادت بضرورة تطوير التعليم الجامعي من خلال تفعيل استخدام التكنولوجيا الحديثة في العملية التعليمية وتطوير برامجها من خلال الاهتمام بالبنية التحتية للجامعات من أجهزة ومعدات وشبكة الانترنت، وقد اهتمت بتطبيق هذه التكنولوجيا بهدف تطوير منظومة التعليم الجامعي والتغلب على مشكلات التعليم التقليدي.

وقد استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في بناء الإطار النظري للدراسة، وساعدت ايظا في التعرف على المعوقات والمتطلبات اللازمة لضمان نجاح استخدام التعليم الالكتروني في الجامعة وتطوير التعليم الجامعي.

الاطار النظـــــــــــري:

تكنولوجيا المعلومات في التعليم

لقد اثرت تكنولوجيا المعلومات في كل مجالات الحياة وخاصة مجال التعليم في المؤسسات الجامعية فقد غيرت هذه التكنولوجيا الطريقة التي يتعلم بها الطلاب وطرق التدريس من قبل الاساتذه. إذ مكنت التطورات في تكنولوجيا المعلومات من تحقيق هيكل أكثر توزيعًا لنقل المعرفة من خلال تطوير التعلم الإلكتروني. تعرف تكنولوجيا المعلومات بأنها جميع الاجراءات التي تعتمد على التقنية، وتتضن المعدات والبرمجيات التعليمية وشبكات الانترنت والاجهزه الالكترونية المختلفة

المستخدمة في الجامعات لغرض تحسين وتطوير المستوى التعليمي (Omari، ٢٠٢٠، صفحة ٥٢٢)، من التعريف السابق يتضح أن تكنولوجيا المعلومات يقصد بها بأنَّها الأجهزة، والوسائل المستخدمة في إنتاج وتبادل المعلومات وجعلها متاحة للمتعلمين بسهولة ويسر، فهي مجموع التقنيات أو الأدوات أو الوسائل المستخدمة لتحسين وتطوير العملية التعليمية في الجامعات. كما تعرف بأنها البرامج التعليمية وجميع الأدوات التكنولوجية المساندة للمحاضرات وأنظمة المقررات الالكترونية (Ghwela، ٢٠٢٣، صفحة ٢):

واجهت الجامعات العديد من التحديات في محاولتها لدمج تكنولوجيا المعلومات في توفير التعلم المعزز أهمها: (Anene، ٢٠١٤، صفحة ٣٢٠).

عدم كفاية البنية التحتية التقنية لتكنولوجيا المعلومات والتعليم الإلكتروني

القيود المالية والافتقار إلى الدعم الكافي الذي تمثل تحديًا كبيرًا في تنفيذ وتقديم التعلم الإلكتروني.

الافتقار إلى المعرفة الحاسوبية: لقد وجد أن انخفاض مستوى المعرفة الحاسوبية هو عامل حاسم يؤثر على قبول تكنولوجيا المعلومات (التعلم الإلكتروني) من قبل الطلاب واعضاء هيئة التدريس في الجامعات (Kibuku، ٢٠٢٠، الصفحات ١٥٠-١٦١) .

افتقار اعضاء هيئة التدريس إلى التدريب على تكنولوجيا المعلومات الذي يجعل من الصعب عليهم توفير المحتوى الرقمي، حتى عند تزويدهم بجميع البنى التحتية اللازمة.

الاتصال بالإنترنت والمشكلات المتعلقة بالطاقة الكهربائية.

عدم وجود نظرية توجيهية للتعلم الإلكتروني تلعب دورًا حاسمًا في توجيه الممارسة في جميع التخصصات.

ضعف الأطر التنظيمية، وأنظمة الإدارة التقليدية في الجامعات (Aoued، ٢٠١٦، صفحة ٣) .

التعليم المدمج(الالكتروني):

يُفهم التعلم المدمج على أنه تعليمات يتم تقديمها عبر الكمبيوتر في التدريس والتعلم. ومع ظهور الانترنت والتطور المستمر لتكنولوجيا الحاسبات، وتنوع ما تقدمه من خدمات متميزة في توصيل وبث المعلومات، أصبح هذا أهم مصادر المعلومات، وأحد ركائز الاتصالات الحديثة وأوسعها إنتشارًا؛ مما فتح المجال أمام القائمين على التعليم للاستفادة من هذه التقنيات الحديثة في مجال التعليم الإلكتروني (Liaw, 2004, p. 309)، اي بمعنى أنه استخدام المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات التي تتعلق بجميع الأنشطة التعليمية سواء كانت تؤدي بشكل فردي أو في مجموعات ، تعمل عبر الإنترنت ، بشكل متزامن أو غير متزامن ، عبر أجهزة كمبيوتر متصلة بشبكة أو قائمة بذاتها (Hussain، ٢٠١٢، صفحة ١٢). إذ يعد التعلم المدمج أحد أهم الابتكارات التعليمية

المدفوعة بتوسيع مجموعة المنصات التي تدعم التكنولوجيا والتي توفر للمتعلمين المحتملين بيئة تعليمية بديلة ومبتكرة مقارنة بالتعلم التقليدي (Eze، ٢٠١٨، صفحة ١٥) . وتوفر بيئة التعلم المدمج فرصًا للطلاب لتطوير قدراتهم الذاتية من خلال إشراكهم بشكل مستقل في دراساتهم، ومرونة أكبر للتعلم من خلال الجمع بين التفاعل وجهًا لوجه والتفاعل عبر الإنترنت (KOURAK, 2021, p. 23) . ويشير إيغونور إلى أن التعلم المدمج يشير إلى التعلم الذي يتم تقديمه أو تمكينه عبر التكنولوجيا الإلكترونية. ويشمل التعلم المقدم عبر مجموعة من التقنيات مثل: الإنترنت وتقنيات التوزيع الإلكتروني وأجهزة الكمبيوتر الأساسية (Cegarra, 2005).

مع تبني المؤسسات التعليمية للتعليم المدمج الإلكتروني، تبرز بعض القضايا الجديدة المهمة (Andreea، ٢٠١٤، صفحة ٣٧٧) :

أن توفر المؤسسات التعليمية بنية تحتية تقنية تدعم أنشطة التعلم الإلكتروني .

أن يمتلك اعضاء هيئة التدريس والطلاب المهارات التقنية اللازمة لاستخدام أدوات التعلم الإلكتروني .

على الأساتذة إعادة تصميم دورات لإدراج التعلم بشكل فعال في التدريس الخاص بهم.

أن التعليم الالكتروني له عدة استراتيجيات وأنماط على مستوى الطلاب ، على مستوى البرنامج التعليمي وعلى مستوى المؤسسة التعليمية وتم تحديد بعض استراتيجيات التعليم والتعلم التي تحقق التفاعل (المدمج– الالكتروني) فيما يأتي

(Ahmed, 2023, p. 14):

عرض محتوى ومهارات التعليم والتعلم الإلكتروني من خلال موقع الطالب الإلكتروني بالعرض المتزامن وغير المتزامن بجانب قاعات التدريس التقليدية .

استخدام الوسائط المتعددة والمهارات الإلكترونية وتنميتها وعرض المحتوى التعليمي من خلالها بدلاً من الطرق التقليدية .

التطبيق العملي الإلكتروني :إتاحة الفرصة للطلاب والتجريب بأنفسهم وذلك أثناء مهارات التعلم والتفاعل الإلكتروني.

التدريب الإلكتروني : تدريب الطلاب على إتقان مفاهيم ومهارات التعليم والتعلم الإلكتروني.

التعلم الذاتي والتعلم الفردي : زيادة تنمية وإتقان مفاهيم ومهارات التعليم والتعلم

التحديات التى ادت الى استخدام التعليم الالكتروني في الجامعات

التعلم المدمج يمثل استراتيجية مهمة ومقنعة يجب إدخالها في أسلوب التعليم الحالي للمؤسسات الجامعية وطريقة التدريس للطلاب والتعلم الموجه نحو المجتمع الرقمي، فهو منهجية تعليمية تجمع

وتربط بين التدريس المباشر والتعلم عن بعد (Rahmani, 2022, p. 453) . يواجه التعليم الالكتروني تحديات منها: (Khalifa A.، ٢٠٢٣، الصفحات ٦١-٧٠) :

تحدي المجتمع ومتطلبات النهوض بالتعليم لتحقيق حاجات ومتطلبات المجتمع.

تحدي العولمة التى أدت إلى تغيير المسار لحركة التعليم الجامعى نتيجة الشروط الجديدة التى فرضتيا عليها الدول ومن ابرزها منتج يستطيع المنافسة فى السوق العالمى.

تحدي الثورة المعلوماتية وما قدمته من منجزات علمية وتكنولوجية كان لها أثر كبير فى تزايد الفجوة بين الشمال والجنوب وسيطرة الثقافة الغربية.

تحدى تمويل التعليم الجامعى، إذ إن الاعتمادات المالية الحكومية المتاحة تتجه نحو النقص وذلك بالمقارنة بحجم الطلب المتزايد، ويعزى فى ذلك إلى النمو السكانى المتزايد حيث أعداد الطلاب في سن التعليم العام ومن ثم يرتفع عدد الراغبين فى الالتحاق بمؤسسات التعليم الجامعى .

فوائد التعليم الإلكتروني:

لقد نما استخدام التعلم الإلكتروني بشكل كبير في العقود الثلاثة الماضية؛ مما أدى إلى ظهور قدر كبير من الاهتمام باستخدام التكنولوجيا وبالتالي تغيير طبيعة التعليم العالي واصبحت التقنيات الجديدة مكملة للتقنيات التقليدية (Bharuthram، ٢٠١٣، الصفحات ٤١٠-٤١٢) . تتمثل فوائد التعلم الإلكتروني بشكل أساسي في كفاءة التكلفة وسهولة الوصول والمرونة من حيث الزمان والمكان. حيث يسمح التعلم الإلكتروني بأن يتم التعلم عندما يكون المحاضر والمتعلم منفصلين في الزمان والمكان . تشمل المزايا الأخرى للتعلم الإلكتروني بصيغتها المعدلة والمختصرة في ما يلي (Tarus، ٢٠١٥، صفحة ٢٢٠)

سهولة الوصول إلى المعلومات.

إمكانية التفاعل بين المتعلمين والمعلمين.

تمكين إجراء الدروس من موقع بعيد وتوسيع نطاق الوصول الجغرافي إلى التعليم.

المحتوى يأتي في الوقت المناسب، وأكثر اتساقا ويمكن الاعتماد عليه مع إمكانية إعادة استخدامه.

يدعم نموذج التعلم الإلكتروني المتمركز حول الطالب ويمكن للطلاب التعلم بالسرعة التي تناسبهم.

زيادة الوصول إلى فرص التعلم والتدريب،

التعلم الإلكتروني يخفض التكاليف ويحسن فعالية تكلفة الموارد التعليمية.

مبادىء استخدام التعليم الالكتروني في الجامعات :

يعد التعلم الالكتروني من أحدث الأنظمة في مجال التعليم الجامعي لما يتميز به من إمكانيات هائلة في دعم العملية التعليمية، وكذلك لما يتميز به من إمكانية إيصال التعليم لمن يرغب، متخطيا

بذلك حاجزي الزمان والمكان . ويحسن صورة الجامعات، ويعزز طبيعة التعليم، ويجعل التكيف أكثر قوة . هناك مبادئ مبنية لاستخدام وتوظيف التعليم الالكتروني فى الجامعات لأعضاء هيئة التدريس منها (Khalifa A.، ٢٠٢٣، الصفحات ٦١-٦٥):

استخدام التقنيات والبرامج والادوات التعليمية الحديثة والمتطورة ، مثل المنصات الإلكترونية والبرامج الخاصة بالتواصل والتعاون وغيرها.

إدماج الخبرات والمعارف السابقة للطلاب بحيث تتيح لهم الفرصة لتطبيق المفاهيم الجديدة والمهارات اللازمة، والتب يعدها الطلاب ضرورية لتحقيق نجاحهم فى المستقبل .

التركيز على التعلم النشط والتفاعلى، إذ يحرص أعضاء هيئة التدريس على تحفيز الطلاب للمشاركة بشكل فعال والمساهمة فى إنشاء المحتوى التعليمى وتحليله، وتأكيد أهمية الممارسة والتطبيق العملى الذى يتيح للطلاب الفرصة لبناء المهارات اللازمة .

الاهتمام بالتقييم الدائم لتقييم التقدم والتحسن الدائم، وذلك من خلال مراقبة الأداء وتقديم الملاحظات والتغذية الراجعة المفيدة والبناءة للطلاب .

أهم المبادئ الأساسية للتنفيذ الناجح للتعلم الإلكتروني هو الحاجة إلى دراسة متأنية لطرق التدريس الأساسية، أو كيفية التعلم عبر الانترنت (Ebner, 2020, p. 94) .

يتطلب تصميم عمليات التعلم الإلكتروني معرفة احتياجات الأفراد واختلافاتهم من أجل دعم النمو الفردي بشكل أفضل.

توفير الدعم الفني لحل المشكلات التقنية؛ مما يوفر الدعم في التعلم الإلكتروني (Tankeleviciene, 2009, p. 645).

ويرى الباحث أن هناك مكونات للبيئة التعليمية للتعليم الالكتروني تتمثل :

١- التدريسيون: ويتطلب فيه :

- القدرة على استخدام تقنيات التعليم الحديثة المتمثلة بتكنولوجيا المعلومات وجميع الوسائل التقنية المستخدمة للتعامل مع المعلومات (أجهزة وبرامج جمع البيانات وتخزينها ومعالجتها وعرضها).

٢- المتعلم(الطالب): ويتطلب فيه:

- معرفة استخدام الحاسبات والانترنت ووسائل التواصل الالكترونية والمنصات الالكترونية.

٣- متخصصون في المجال التقني: ويتطلب فيه:

معرفة نظام وشبكة اتصالات و صيانة الحاسبات والشبكات وربط الأجهزة وخطوط الانترنت.

الدراسة الميدانية:

استخدم الباحث المنهج الوصفي لأنه أنسب المناهج لطبيعة مشكلة الدراسة تم تجميع البيانات وتنظيمها وتحليلها واستخلاص النتائج منها. واستخدم الباحث الاستبانة كأداة لجمع المعلومات تتضمن مجموعة من الأسئلة، وقد حرص الباحث على توزيع الاستمارات باليد ومتابعتها، وقد تمثلت في أربعة محاور رئيسة تم توزيعها على أعضاء هيئة التدريس والإجابة عنها حسب وجهة نظرهم. ايضا استخدم الباحث مقياسا ذا ثلاثة ابعاد لتحديد درجة الموافقة التي يجيب عنها عينة البحث وهو : موافق جدا ، موافق الى حدما ، لااوافق . ثم صنفت الاجابات الى ثلاثة مستويات وكما في الجدول الاتي:

جدول رقم (١): المتوسط المرجح

المتوسط المرجح	٣,٠٠ _ ٢,٣٤	٢,٣٣ – ١,٦٧	١,٦٦ – ١,٠٠
الإجابة	اوافق جدا	اوافق الى حدما	لااوافق
المستوى	عالية جدا	متوسطة	منخفضة

أولا: وصف البيانات الشخصية لعينة الدراسة:

كما سبق أن ذكرنا تتضمن عينة الدراسة من أفراد مجتمع البحث هي (٣٣) ، وفيما يلى عرض لخصائص العينة تبعا لمتغيرات الدراسة.

فيما يتعلق بتوزيع عينة الدراسة تبعًا لمتغير االنوع وكما يتبين من الجدول رقم (٢) أن عدد الذكور من عينة الدراسة بلغ (٢٢) وبنسبة مئوية قدرها (٦٧%)، فى حين بلغ عدد الإناث (١١) وبنسبة (٣٣%) من إجمالي عينة الدراسة. وهذا يشير الى غلبة نسبة عينة الذكور على عينة الاناث وهو ما يتماشى مع حجم كل منها ونسبته فى المجتمع الاصلى.

جدول (٢): توزيع عينة الدراسة تبعًا لمتغير االنوع

الجنس	العدد	النسبة
ذكر	٢٢	%٦٧
أنثى	١١	%٣٣
الإجمالي	٣٣	%١٠٠

أما فيما يتعلق بتوزيع عينة الدراسة تبعاً لمتغير المؤهل العلمي فيشير الجدول رقم (٣) أن عدد أفراد العينة من ذوو مؤهل (الماجستير) (١٦) وبنسبة (٤٨%)، وعدد أفراد العينة من ذوي مؤهل

(الدكتوراه) (١٧) وبنسبة (٥٢%)، يتضح أن مؤهل الدكتوراه جاء بالمرتبة الأولى حسبما وضحته النسب السابقة وبفارق بسيط.

جدول (٣): توزيع عينة الدراسة تبعاً لمتغير المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	العدد	النسبة
الماجستير	١٦	%٤٨
الدكتوراة	١٧	%٥٢
الإجمالي	٣٣	%١٠٠

٣- وبخصوص توزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغير التخصص يشير الجدول رقم (٤) أن عدد أفراد العينة ممن هم حاصلون على تخصص فى مجال (تكنولوجيا المعلومات) قد بلغ عددهم (٩) بنسبة (٢٧%)، وعدد من هم حاصلون على تخصص فى (شبكات المعلومات) بلغ (٧) و بنسبة (٢١%)، وعدد من هم حاصلون على تخصص فى (هندسة الحاسبات) بلغ (٦) وبنسبة (١٨%)، وعدد من هم حاصلون على تخصص فى (علوم برمجيات) بلغ (٤) وبنسبة (١٢%) ، وعدد من هم (تخصصات اخرى) بعدد (٥) وبنسبة (١٥%). وأخيراً عدد من هم حاصلون على تخصص فى (الذكاء الاصطناعي) بلغ (٢) وبنسبة (٦%). مما سبق يتضح تنوع التخصصات العلمية لمجتمع البحث في الكلية وهي ظاهرة ايجابية.

جدول (٤): توزيع عينة الدراسة تبعاً لمتغير التخصص

التخصص	العدد	النسبة
تكنولوجيا المعلومات	٩	%٢٧
علوم برمجيات	٤	%١٢
هندسة الحاسبات	٦	%١٨
شبكات المعلومات	٧	%٢١
الذكاء الاصطناعي	٢	%٦
تخصصات اخرى	٥	%١٥
الإجمالي	٣٣	%١٠٠

٤- أما عن توزيع عينة الدراسة تبعاً لمتغير سنوات الخبرة فيشير الجدول رقم (٥) أن عدد أفراد العينة ممن هم خبرتهم أقل من (٥ سنوات) قد بلغ (٧) و بنسبة (٢١%)، وعدد من هم يمتلكون

خبرة من (٦-١٠) سنوات هم (٥) و بنسبة بلغت (١٥%)، ومن هم من(١١- ١٥) سنة بلغ (١١) وبنسبة (٣٣%)، ثم من هم (١٦-٢٠) سنة بلغ (٤) وبنسبة (١٢%)، وأخيراً من هم خبرتهم من (٢١) فأكثر بعدد (٦) مفردة بنسبة بلغت (١٨%).

جدول رقم (٥): توزيع عينة البحث تبعاً لمتغير الخبرة في التدريس

ت	سنوات الخبرة	العدد	النسبة
١-	أقل من (٥ سنوات)	٧	%٢١
٢ -	من (٦-١٠) سنوات	٥	%١٥
٣-	من (١١- ١٥) سنة	١١	%٣٣
٤-	من (١٦-٢٠) سنة	٤	%١٢
٥-	من (٢١) فأكثر	٦	%١٨
٦-	الإجمالي	٣٣	%١٠٠

ثانياً : للاجابة على السؤال الأول للدراسة ما هي التحديات التي تعيق التنفيذ الناجح لتكنولوجيا المعلومات والتي تتمثل بالتعليم المدمج الالكتروني من وجهة نظر اعضاء هيئة التدريس ، تم حساب الوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل فقرة من فقرات هذا المحور لمعرفة النتائج المتعلقة به والجدول رقم (٦) يوضح مدى أهمية كل فقرة من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس كما يلي:

جدول رقم(٦) التحديات التي تعيق التنفيذ الناجح لتكنولوجيا المعلومات والتي تتمثل بالتعليم الإلكتروني

ت	التحديات	أوافق جدًا	أوافق إلى حد ما	لا أوافق	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الموافقة	الترتيب
١ -	عدم كفاية البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات	٢٠	١٣	٠	٢,٦٠	٠,٢٣	عالية جدا	١
٢ -	القيود المالية	١١	٩	١٣	١,٩٣	٠,٧٢	متوسطة	٩
٣ -	الافتقار إلى النطاق الترددي المناسب للإنترنت .	١٩	١٤	٠	٢,٥٧	٠,٢٤	عالية جدا	٢
٤ -	عدم وجود سياسات تشغيلية للتعليم الإلكتروني	١٦	١٢	٥	٢,٣٣	٠,٥٢	متوسطة	٥
٥ -	نقص المهارات الفنية في مجال التعلم الإلكتروني لدى أعضاء هيئة التدريس	١٣	٢٠	٠	٢,٣٩	٠,٢٣	عالية جدا	٤

٦ –	عـدم الاهتمـام والالتـزام لـدى أعضـاء هيئـة التـدريس باسـتخدام التعلم الإلكتروني	١٤	١١	٨	٢,١٨	٠,٦٣	متوسطة	٧
٧ –	مقـدار الوقـت الـلازم لتطـوير محتوى التعلم الإلكتروني	١٠	١٨	٥	٢,١٥	٠,٤٣	متوسطة	٨
٨ –	قلة توافر الخبراء في إدارة التعليم الالكتروني	١٧	١٤	٢	٢,٤٥	٠,٣٦	عاليـــة جدا	٣
٩ –	عدم توفر المناهج الدراسية بشكل الكتروني	٣	١٦	١٤	١,٦٦	٠,٤٠	منخفظة	١٠
١٠ –	عدم وجود مختبرات علمية مجهزة وكافية للتعليم الالكتروني	١٥	١٥	٣	٢,٣٦	٠,٤١	متوسطة	٦
المجـــــموع					٢,٢٦	٠,٤٢	متوسطة	

اظهرت نتائج التحليل الاحصائي الموضحة بالجدول رقم (٦) إلى أن اجابات أفراد العينة جاءت بمعدل وسط حسابي عام (2.26) ويقع ضمن (موافق الى حد ما) وبمستوى متوسطة وانحراف معياري منخفض بلغ(0.42)، فقد تبين ان اهم التحديات التي يواجهها التدريسيين في استخدام تكنولوجيا المعلومات لتنفيذ التعليم الالكتروني في التعليم هي العبارات (١، ٣، ٥، ٨) جاءت بمستوى عال جدا ضمن درجة (موافق جدا) ، اما العبارات (٢،٤، ٦، ٧، ١٠) فجاءت بمستوى متوسطة وبدرجة (موافق الى حد ما) ، واخيرا العبارة (عدم توفر المناهج الدراسية بشكل الكتروني) جاءت بمستوى منخفظة وبدرجة (لا أوافق). وبالنظر الى نتائج الجدول اعلاه يتضح أن هناك تفاوتا بيين اجابات أفراد العينة حول التحديات التي تواجههم في تنفيذ التعليم الالكتروني؛ لذلك يرى الباحث أن التعليم الالكتروني يحتاج تضافر الجهود من قبل ادارة الجامعة مع الكلية ووضع استراتيجية منهجية للتغلب على التحديات لغرض توفير بيئة تعليمية تفاعلية متعددة المصادر سواء بطريقة متزامنة في قاعات الدراسة أو غير متزامنة معتمدة على التعلم الذاتي.

ثالثاً: لمعرفة النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني للدراسة ماهي الفوائد من توظيف واستخدام التعليم الالكتروني في التعليم الجامعي . تم حساب الوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل فقرة من فقرات هذا المحور كما موضح بالجدول الآتي:

جدول رقم (٧) الفوائد من توظيف واستخدام التعليم الالكتروني في التعليم الجامعي

ت	الفقرات	أوافق جدًا	أوافق إلى حد ما	لا أوافق	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
١-	توجد إمكانية التواصل التفاعلي بين الطلاب والاساتذه.	٢٠	١٢	١	٢,٥٧	٠,٣٠	عالية جدا	١
٢ -	يتيح لك إجراء المحاضرات من أي مكان في العالم.	١٩	١٠	٤	٢,٤٥	٠,٤٩	عالية جدا	٣
٣-	يوفر محتوى أكثر اتساقًا وموثوقية وفي الوقت المناسب ويمكن استخدامه مرة أخرى	١٣	١٥	٥	٢,٢٤	٠,٤٨	متوسطة	٧
٤-	هناك مزيج من التعلم المتزامن وغير المتزامن.	١٣	١٩	١	٢,٣٦	٠,٢٩	عالية جدا	٦
٥-	يدعم التعلم الإلكتروني الذي يتمحور حول المتعلم ويمكن للطلاب التعلم بمفردهم	١٧	١٥	١	٢,٤٨	٠,٣١	عالية جدا	٢
٦-	التعلم الإلكتروني يقلل من التكاليف .	١٦	١٥	٢	٢,٤٢	٠,٣٦	عالية جدا	٤
٧-	يوسع الوصول	١٥	١٦	٢	٢,٣٩	٠,٣٥	عالية	٥

ت	الفقرات	أوافق جدًا	أوافق إلى حد ما	لا أوافق	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
	إلى التعليم ويجعل من الممكن الجمع بين الدراسة والعمل والحياة العائلية						جدا	
٨-	يسهل مراقبة أداء الطلاب.	٢	١٧	١٤	١,٦٣	٠,٣٥	منخفظة	٨
المجموع					٢,٣٥	٠,٣٧	عالية جدا	

تشير نتائج التحليل الإحصائي الموضحة بالجدول رقم (٧) إلى أن اجابات أفراد العينة كانت ايجابية وجاءت بمعدل وسط حسابي عام (2.35) ويقع ضمن موافق جدا وبمستوى عالية جدا، ويتضح أن هناك تفاوتا في درجة الموافقة فقد تراوح الوسط الحسابي بين (2.24 – 2.57) واتضح أن الانحراف المعياري منخفض وبمعدل (0.37) اذا تراوح بين (0.30–0.35) وهذا يدل على تجانس اجابات أفراد عينة البحث ، وجاءت بالترتيب الأول العبارة توجد إمكانية التواصل التفاعلي بين الطلاب والاساتذه، بوسط حسابي (٢,٥٧) وانحراف معياري منخفض (٠,٣٠) وبمستوى عال جدا.والعبارة يدعم التعلم الإلكتروني الذي يتمحور حول المتعلم ويمكن للطلاب التعلم بمفردهم جاءت بالترتيب الثاني وبوسط حسابي(٢،٤٨) وانحراف معياري ((٠،٢٩) وبمستوى عالية جدا. أما العبارة يسهل مراقبة أداء الطلاب ، فقد جاءت بوسط حسابي (1.63) وبدرجة لااوافق وبمستوى منخفض. يرى الباحث ان السبب في ذلك هو قلة الوعي من قبل الطالب بالثقافة المعلوماتية وسوء استغلالها لذلك على الجامعة بشكل عام أن تعمل على نشر ثقافة التعليم الالكتروني وتثقيف الطلبة من خلال دورات وورش عمل للاستفادة منها لضمان نجاح التعليم الالكتروني . ولا بد من اقتراح نماذج جديدة للتعليم تستجيب بطريقة ملائمة لحاجيات اعضاء الهيئات.

رابعاً: تم حساب الوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل فقرة من فقرات هذا المحور للاجابة عن السؤال الثالث للدراسة ما هي المتطلبات اللازم توافرها لنجاح استخدام التعليم الالكتروني في الجامعة وكما موضح بالجدول رقم (٨) الاتي:

جدول رقم (٨) المتطلبات اللازم توافرها لنجاح التعليم الإلكتروني

ت	المتطلبات	أوافق جدًا	أوافق إلى حد ما	لا أوافق	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى	الترتيب
١-	توفر المناهج الدراسية بشكل الكتروني	١٤	١٩	١٠	٢,٠٦	٠,٤٢	متوسطة	٨
٢-	توفير البنى التحتية اللازمة والمتمثلة في الشبكات والأجهزة والبرمجيات	٢٠	١٣	٠	٢,٦٠	٠,٢٣	عالية جدا	٢
٣-	المتابعة والتوجيه والإشراف التعليمي البناء للمحتوى التعليمي أو المقرر الدراسي	١٧	١٦	٠	٢,٥١	٠,٢٤	عالية جدا	٣
٤-	توفير الانترنت في جميع اقسام الكلية.	٢٥	٦	٢	٢,٦٩	٠,٣٣	عالية جدا	١
٥-	وضع لوائح وتنظيمات للتعليم الالكتروني	١٢	١٨	٣	٢,٢٧	٠,٣٨	متوسطة	٧
٦-	تدريب (المعلم، المتعلم) على كيفية استعمال التقنية.	١٧	١٥	١	٢,٤٨	٠,٣١	عالية جدا	٤
٧-	توفر التمويل اللازم لدعم التعليم الالكتروني في الجامعة	١٢	٢٠	١	٢,٣٣	٠,٢٨	متوسطة	٦
٨-	توفير الدعم المالي لإنتاج وتصميم البرامج التعليمية	١٩	١٠	٤	٢,٤٥	٠,٤٩	عالية جدا	٥
	المجموع				٢,٤٢	٠,٣٤	عالية جدا	

يظهر التحليل الإحصائي للجدول رقم (٨) أن العبارات بشكل عام جاءت بدرجة (موافق جدا) وبمستوى عال جدا وبمعدل وسط حسابي عام (2.42) وبانحراف معياري منخفض لجميع العبارات وبمعدل (0.34). حصلت العبارة توفير الانترنت في جميع اقسام الكلية على الترتيب الأول بوسط حسابي (2.69) وبدرجة موافق جدا ، تتفق هذه الإجابة مع الفقرة (الافتقار إلى النطاق الترددي

المناسب للإنترنت) الخاصة بالسؤال الأول للدراسة وهي من ضمن التحديات التي تعيق نجاح تنفيذ التعليم الالكتروني، فقد جاءت بالترتيب الثاني ضمن التحديات وبدرجة موافق جدا. وعليه يرى الباحث أن السبب في ذلك هو قلة الدعم المالي من قبل إدارة الكلية لتفعيل الانترنت وربط خطوط الاتصال في جميع القاعات الدراسية في الكلية، وعدم توزيع الموارد المالية بشكل صحيح للنهوض بواقع التعليم في ظل التكنولوجية الحديثة في هذا المجال. وفي الترتيب الثاني جاءت العبارة توفير البنى التحتية اللازمة المتمثلة في الشبكات والأجهزة والبرمجيات بوسط حسابي (2.60) وبدرجة موافق جدا، وفي الترتيب الثالث عبارة المتابعة والتوجيه والإشراف التعليمي البناء للمحتوى التعليمي أو المقرر الدراسي بوسطحسابي (2.51). من خلال ما سبق يتضح لنا أنه لتنفيذ إستراتيجية التعليم الالكتروني لا بد من توافر بيئة تعليمية داعمة بدءاً من الوعي الكامل بأهمية التعليم الالكتروني في عصر التكنولوجيا وتجهيز البيئة المناسبة وإرساء قواعد التعليم في المؤسسات التعليمية والاهتمام بتوافر الأجهزة وملحقاتها المتنوعة وتوفر البرمجيات ووسائل الاتصال اللازمة . ويمكن دعم كل جزء من مهمة الكليات والجامعات إذا تم تطبيق تكنولوجيا المعلومات في التعليم بشكل فعال، فإنه يمكن أن يؤدي إلى تحسين قدرات اتخاذ القرار، وتحسين الخدمات الأكاديمية والإدارية، وخفض التكاليف.

خامساً: بالنسبة للسؤال المفتوح عن مدى استخدام أعضاء هيئة التدريس لأجهزة وآليات التقنيات الحديثة في التعليم التي تساعدهم على التغلب على المشكلات التي تواجههم في التعليم التقليدي، فقد ذكروا بعض الأجهزة، وقد تم ترتيب إجاباتهم وفقاً للأكثر تكراراً على النحو الآتي:

السبورة الالكترونية الذكية.

أجهزة عرض البيانات (data show).

أجهزة حاسوب.

شاشات عرض ثابتة ومتحركة.

شبكة الانترنت ومستلزمات الربط بها (راوتر – سيرفر).

البرمجيات التشغيلية والتطبيقية.

جهاز عرض الشرائح الشفافة (السلايد بروجكتر).

قارئ صوتي للأقراص المدمجة.

المحور الثاني: اختبار الفروق بين متغيرات الدراسة

أولا: اختبار التوزيع الطبيعي

من أجل اختبار التوزيع الطبيعي تم احتساب معاملات التفلطح والالتواء (skewness & kurtosis) للمتغيرات، وتشير الدراسات إلى أن قيمة التوزيع الطبيعي لكل من قيمتي معاملي التفرطح والالتواء (Skewness & Kurtosis) يجب أن تكون محصورة بين قيمتي (−, 1.96+ 1.96) من أجل أن تتبع البيانات التوزيع الطبيعي ، تشير نتائج التحليل ضمن الجدول (٩) إلى أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي؛ إذ كانت نتائج معاملات التفرطح والالتواء ضمن منطقة القبول المحصورة بين (1.96−, 1.96+) ، وهذا يشير إلى أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي .

الجدول (٩) نتائج التوزيع الطبيعي للبيانات

الفقرة	القيمة الدنيا للاجابة	القيمة العليا للاجابة	التفلطح	الالتواء
DATA_X10	1.000	3.000	−.509	−.676
DATA_X9	1.000	3.000	.420	−.690
DATA_X8	1.000	3.000	−.636	−.542
DATA_X7	1.000	3.000	−.170	−.725
DATA_X6	1.000	3.000	−.337	−1.348
DATA_X5	2.000	3.000	.434	−1.812
DATA_X4	1.000	3.000	−.601	−.901
DATA_X3	2.000	3.000	−.307	−1.906
DATA_X2	1.000	3.000	.116	−1.609
DATA_X1	2.000	3.000	−.434	−1.812
Multivariate				−4.729
DATA_M8	1.000	3.000	.330	−.683
DATA_M7	1.000	3.000	−.429	−.671
DATA_M6	1.000	3.000	−.531	−.624
DATA_M5	1.000	3.000	−.466	−.834
DATA_M4	1.000	3.000	−.019	−.896
DATA_M3	1.000	3.000	−.370	−.921
DATA_M2	1.000	3.000	−.897	−.478
DATA_M1	1.000	3.000	−.842	−.349
Multivariate				−1.248
DATA_Y8	1.000	3.000	−.897	−.478

DATA_Y7	1.000	3.000	.090	-.811
DATA_Y6	1.000	3.000	-.466	-.834
DATA_Y5	1.000	3.000	-.250	-.625
DATA_Y4	1.000	3.000	-1.757	1.994
DATA_Y3	2.000	3.000	-.061	-1.996
DATA_Y2	2.000	3.000	-.434	-1.812
DATA_Y1	1.000	3.000	-.232	-1.558
Multivariate				-2.822

ثانياً: اختبار تجانس التباين

يشير تجانس التباين إلى أن الاختلافات العشوائية داخل المجموعات متجانسة، ومن ثم تكون متساوية وذات تباين مشترك لجميع المجموعات؛ لأن الاختلاف قد يؤدي إلى قرارات خاطئة عند اختبار الفرضيات، فقد يرتفع مستوى المعنوية، وهذا الفرض يشير إلى أن الاختلافات بين المجموعات متجانسة؛ مما يؤدي إلى الوصول الى تباين واحد لجميع المجموعات وبغرض اختبار تجانس التباين سيتم اعتماد اختبار ليفين، ومن نتائج الجدول (١٠) يتضح تحقق تجانس التباين، وإن مستوى الدلالة أكبر من (٠,٠٥) وهذا يشير إلى أن تباينات المجموعات متساوية وتحقق تجانس التباين.

الجدول (١٠) اختبار تجانس التباين

المتغير	Levene Statistic	df1	df2	قيمة الدلالة .Sig
التحديات التي تعيق التنفيذ الناجح لتكنولوجيا المعلومات (X1)	.936٠	1	31	0.341
الفوائد من توظيف واستخدام التعليم الالكتروني(X2)	1.358	1	31	0.253
المتطلبات اللازم توافرها لنجاح التعليم الإلكتروني (X3)	2.205	1	31	0.148
التعليم باستخدام تكنولوجيا المعلومات (X)	1.780	1	31	0.192

ثالثا: اختبار الفرضيات

أولاً: اختبار الفرضية الرئيسة الأولى : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة حول تعزيز التعليم باستخدام تكنولوجيا المعلومات تعزى لمتغير المؤهل العلمي

من أجل التحقق من هذه الفرضية تم اللجوء الى اختبار الفروق بين متوسطات الإجابات حسب المؤهل العلمي ، وتشير نتائج الجدول (١١) إلى أن قيمة مستوى الدلالة المعنوية كانت أكبر من (٠,٠٥) حول تعزيز التعليم باستخدام تكنولوجيا المعلومات وهذا يشير الى قبول الفرضية الصفرية ورفض الفرضية البديلة اي انه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول تعزيز التعليم باستخدام تكنولوجيا المعلومات تبعا لمتغير المؤهل العلمي

وبالنسبة للفرضيات الفرعية كانت كالاتي :

اختبار الفرضية الفرعية الأولى : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة حول التحديات التي تعيق التنفيذ الناجح لتكنولوجيا المعلومات تعزى لمتغير المؤهل العلمي

تشير نتائج الجدول (١٢) إلى أن قيمة مستوى الدلالة المعنوية كانت أصغر من (٠,٠٥) مسجلة (0.028) حول التحديات التي تعيق التنفيذ الناجح لتكنولوجيا المعلومات وهذا يشير الى رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، أي إنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول التحديات التي تعيق التنفيذ الناجح لتكنولوجيا المعلومات تبعا لمتغير المؤهل العلمي، ومن الجدول (١٢) يتضح أن الفروق هي لصالح حملة الدكتوراه، فقد كان المتوسط لها (2.368) في مقابل المتوسط لحملة الماجستير هو (2.170).

اختبار الفرضية الفرعية الثانية : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة حول الفوائد من توظيف واستخدام التعليم الالكتروني تعزى لمتغير المؤهل العلمي

تشير نتائج الجدول إلى أن قيمة مستوى الدلالة المعنوية كانت أكبر من (٠,٠٥) حول الفوائد من توظيف واستخدام التعليم الالكتروني، وهذا يشير الى قبول الفرضية الصفرية ورفض الفرضية البديلة، أي إنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول الفوائد من توظيف واستخدام التعليم الالكتروني تبعا لمتغير المؤهل العلمي .

اختبار الفرضية الفرعية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة حول المتطلبات اللازم توافرها لنجاح التعليم الإلكتروني تعزى لمتغير المؤهل العلمي

تشير نتائج الجدول إلى أن قيمة مستوى الدلالة المعنوية كانت أكبر من (٠,٠٥) حول المتطلبات اللازم توافرها لنجاح التعليم الإلكتروني، وهذا يشير الى قبول الفرضية الصفرية ورفض الفرضية

البديلة، أي إنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول المتطلبات اللازم توافرها لنجاح التعليم الإلكتروني تبعا لمتغير المؤهل العلمي

الجدول (١١) نتائج تحليل التباين حول تعزيز التعليم باستخدام تكنولوجيا المعلومات تعزى لمتغير المؤهل العلمي

المتغير	مصدر التباين	مجموع المتوسطات	درجة الحرية	مربع المتوسطات	قيمة F	قيمة الدلالة Sig.
التحديات التي تعيق التنفيذ الناجح لتكنولوجيا المعلومات (X1)	بين المجموعات	.324	1	.324	5.310	.028
	داخل المجموعات	1.890	31	.061		
	المجموع	2.213	32			
الفوائد من توظيف واستخدام التعليم الالكتروني(X2)	بين المجموعات	.003	1	.003	.048	.829
	داخل المجموعات	1.811	31	.058		
	المجموع	1.813	32			
المتطلبات اللازم توافرها لنجاح التعليم الإلكتروني (X3)	بين المجموعات	.010	1	.010	.166	.686
	داخل المجموعات	1.776	31	.057		
	المجموع	1.785	32			
التعليم باستخدام تكنولوجيا المعلومات (X)	بين المجموعات	.042	1	.042	1.345	.255
	داخل المجموعات	.965	31	.031		
	المجموع	1.007	32			

الجدول (١٢) اختبار الفروق بين المتوسطات حول تعزيز التعليم باستخدام تكنولوجيا المعلومات تعزى لمتغير المؤهل العلمي

المتغير	المصدر	العينة	الوسط الحسابي	الانحرف المعياري	الخطا المعياري
التحديات التي تعيق التنفيذ الناجح لتكنولوجيا المعلومات (X1)	دكتوراه	16	2.3688	.28687	.07172
	ماجستير	17	2.1706	.20238	.04908
	المجموع	33	2.2667	.26300	.04578
الفوائد من توظيف واستخدام التعليم الالكتروني(X2)	دكتوراه	16	2.3125	.20412	.05103
	ماجستير	17	2.3309	.27222	.06602
	المجموع	33	2.3220	.23806	.04144
المتطلبات اللازم توافرها لنجاح التعليم الإلكتروني (X3)	دكتوراه	16	2.4531	.27339	.06835
	ماجستير	17	2.4191	.20224	.04905
	المجموع	33	2.4356	.23618	.04111
التعليم باستخدام تكنولوجيا المعلومات (X)	دكتوراه	16	2.3781	.19888	.04972
	ماجستير	17	2.3069	.15236	.03695
	المجموع	33	2.3414	.17736	.03087

ثانياً: اختبار الفرضية الرئيسة الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة حول تعزيز التعليم باستخدام تكنولوجيا المعلومات تعزى لمتغير التخصص

من أجل التحقق من هذه الفرضية تم اللجوء الى اختبار الفروق بين متوسطات الاجابات حسب التخصص ، وتشير نتائج الجدول (١٣) إلى أن قيمة مستوى الدلالة المعنوية كانت أكبر من (٠,٠٥) حول تعزيز التعليم باستخدام تكنولوجيا المعلومات، وهذا يشير الى قبول الفرضية الصفرية ورفض الفرضية البديلة، أي إنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول تعزيز التعليم باستخدام تكنولوجيا المعلومات تبعا لمتغير التخصص.

وبالنسبة للفرضيات الفرعية كانت كالاتي :

اختبار الفرضية الفرعية الأولى : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة حول التحديات التي تعيق التنفيذ الناجح لتكنولوجيا المعلومات تعزى لمتغير التخصص

تشير النتائج جدول(١٤) إلى أن قيمة مستوى الدلالة المعنوية كانت أكبر من (٠,٠٥) حول التحديات التي تعيق التنفيذ الناجح لتكنولوجيا المعلومات، وهذا يشير الى قبول الفرضية الصفرية ورفض الفرضية البديلة، أي إنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول التحديات التي تعيق التنفيذ الناجح لتكنولوجيا المعلومات تبعا لمتغير التخصص

اختبار الفرضية الفرعية الثانية : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة حول الفوائد من توظيف واستخدام التعليم الالكتروني تعزى لمتغير التخصص

تشير نتائج الجدول إلى أن قيمة مستوى الدلالة المعنوية كانت أكبر من (٠,٠٥) حول الفوائد من توظيف واستخدام التعليم الالكتروني، وهذا يشير الى قبول الفرضية الصفرية ورفض الفرضية البديلة، أي إنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول الفوائد من توظيف واستخدام التعليم الالكتروني تبعا لمتغير التخصص .

اختبار الفرضية الفرعية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة حول المتطلبات اللازم توافرها لنجاح التعليم الإلكتروني تعزى لمتغير التخصص

تشير نتائج الجدول إلى أن قيمة مستوى الدلالة المعنوية كانت أكبر من (٠,٠٥) حول المتطلبات اللازم توافرها لنجاح التعليم الإلكتروني، وهذا يشير الى قبول الفرضية الصفرية ورفض الفرضية البديلة، أي إنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول المتطلبات اللازم توافرها لنجاح التعليم الإلكتروني تبعا لمتغير التخصص

الجدول (١٣) نتائج تحليل التباين حول تعزيز التعليم باستخدام تكنولوجيا المعلومات تعزى لمتغير التخصص

المتغير	مصدر التباين	مجموع المتوسطات	درجة الحرية	مربع المتوسطات	قيمة F	قيمة الدلالة Sig.
التحديات التي تعيق التنفيذ الناجح لتكنولوجيا المعلومات (X1)	بين المجموعات	.598	5	.120	1.998	.111
	داخل المجموعات	1.615	27	.060		
	المجموع	2.213	32			
الفوائد من توظيف واستخدام التعليم الالكتروني(X2)	بين المجموعات	.274	5	.055	.963	.458
	داخل	1.539	27	.057		

	المجموعات					
	المجموع	1.813	32			
المتطلبات اللازم توافرها لنجاح التعليم الإلكتروني (X3)	بين المجموعات	.241	5	.048	.843	.531
	داخل المجموعات	1.544	27	.057		
	المجموع	1.785	32			
التعليم باستخدام تكنولوجيا المعلومات (X)	بين المجموعات	.194	5	.039	1.286	.299
	داخل المجموعات	.813	27	.030		
	المجموع	1.007	32			

الجدول (١٤) اختبار الفروق بين المتوسطات حول تعزيز التعليم باستخدام تكنولوجيا المعلومات تعزى لمتغير التخصص

المتغير	المصدر	العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطا المعياري
التحديات التي تعيق التنفيذ الناجح لتكنولوجيا المعلومات (X1)	تكنولوجيا المعلومات	9	2.2333	.25981	.08660
	علوم برمجيات	4	2.5000	.18257	.09129
	هندسة الحاسبات	6	2.1333	.15055	.06146
	شبكات المعلومات	7	2.1429	.31015	.11722
	الذكاء الاصطناعي	2	2.4500	.07071	.05000
	تخصصات اخرى	5	2.4000	.26458	.11832
	المجموع	33	2.2667	.26300	.04578
الفوائد من توظيف واستخدام التعليم الالكتروني(X2)	تكنولوجيا المعلومات	9	2.2778	.22341	.07447
	علوم برمجيات	4	2.3438	.18750	.09375
	هندسة الحاسبات	6	2.4792	.12290	.05017
	شبكات المعلومات	7	2.2321	.37796	.14286
	الذكاء الاصطناعي	2	2.1875	.08839	.06250
	تخصصات اخرى	5	2.3750	.15309	.06847
	المجموع	33	2.3220	.23806	.04144
المتطلبات اللازم توافرها	تكنولوجيا المعلومات	9	2.4444	.29389	.09796

المتغير	المصدر	العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطا المعياري
لنجاح التعليم الإلكتروني (X3)	علوم برمجيات	4	2.4688	.25769	.12885
	هندسة الحاسبات	6	2.4167	.18819	.07683
	شبكات المعلومات	7	2.3214	.20229	.07646
	الذكاء الاصطناعي	2	2.3750	.17678	.12500
	تخصصات اخرى	5	2.6000	.22361	.10000
	المجموع	33	2.4356	.23618	.04111
التعليم باستخدام تكنولوجيا المعلومات (X)	تكنولوجيا المعلومات	9	2.3185	.19763	.06588
	علوم برمجيات	4	2.4375	.11637	.05818
	هندسة الحاسبات	6	2.3431	.11048	.04510
	شبكات المعلومات	7	2.2321	.23802	.08996
	الذكاء الاصطناعي	2	2.3375	.05303	.03750
	تخصصات اخرى	5	2.4583	.11844	.05297
	المجموع	33	2.3414	.17736	.03087

ثالثاً: اختبار الفرضية الرئيسة الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة حول تعزيز التعليم باستخدام تكنولوجيا المعلومات تعزى لمتغير الخبرة

من أجل التحقق من هذه الفرضية تم اللجوء الى اختبار الفروق بين متوسطات الاجابات حسب الخبرة ، وتشير نتائج الجدول (١٥) إلى أن قيمة مستوى الدلالة المعنوية كانت أصغر من (٠,٠٥) مسجلة (0.025) حول تعزيز التعليم باستخدام تكنولوجيا المعلومات، وهذا يشير الى رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، أي إنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول تعزيز التعليم باستخدام تكنولوجيا المعلومات تبعا لمتغير الخبرة ومن الجدول () يتضح أن الفروق لصالح ذوي الخبرة من (20–16) سنة فقد كان المتوسط لها (2.493) وكذلك ذوي الخبرة ٢٠ سنة فأكثر فقد كان المتوسط لها (2.379) .

وبالنسبة للفرضيات الفرعية فقد كانت كالآتي :

اختبار الفرضية الفرعية الأولى : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة حول التحديات التي تعيق التنفيذ الناجح لتكنولوجيا المعلومات تعزى لمتغير الخبرة

تشير نتائج الجدول (١٦) إلى أن قيمة مستوى الدلالة المعنوية كانت أصغر من (٠,٠٥) مسجلة (0.039) حول التحديات التي تعيق التنفيذ الناجح لتكنولوجيا المعلومات، وهذا يشير الى رفض

الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، أي إنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول التحديات التي تعيق التنفيذ الناجح لتكنولوجيا المعلومات تبعا لمتغير الخبرة، ومن الجدول (١٦) يتضح أن الفروق هي لصالح ذوي الخبرة من (21) فأكثر، فقد كان المتوسط لها (2.450) وكذلك ذوي الخبرة من (10–6) سنوات فقد كان المتوسط لها (2.360) .

اختبار الفرضية الفرعية الثانية : لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة حول الفوائد من توظيف واستخدام التعليم الالكتروني تعزى لمتغير الخبرة

تشير نتائج الجدول إلى أن قيمة مستوى الدلالة المعنوية كانت أكبر من (٠,٠٥) حول الفوائد من توظيف واستخدام التعليم الالكتروني، وهذا يشير الى قبول الفرضية الصفرية ورفض الفرضية البديلة، أي إنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول الفوائد من توظيف واستخدام التعليم الالكتروني تبعا لمتغير الخبرة .

اختبار الفرضية الفرعية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة حول المتطلبات اللازم توافرها لنجاح التعليم الإلكتروني تعزى لمتغير الخبرة

تشير نتائج الجدول إلى أن قيمة مستوى الدلالة المعنوية كانت أكبر من (٠,٠٥) حول المتطلبات اللازم توافرها لنجاح التعليم الإلكتروني، وهذا يشير الى قبول الفرضية الصفرية ورفض الفرضية البديلة، أي إنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول المتطلبات اللازم توافرها لنجاح التعليم الإلكتروني تبعا لمتغير الخبرة

الجدول (١٥) نتائج تحليل التباين حول تعزيز التعليم باستخدام تكنولوجيا المعلومات تعزى لمتغير المؤهل الخبرة

المتغير	مصدر التباين	مجموع المتوسطات	درجة الحرية	مربع المتوسطات	قيمة F	قيمة الدلالة Sig.
التحديات التي تعيق التنفيذ الناجح لتكنولوجيا المعلومات (X1)	بين المجموعات	.705	4	.176	3.271	.025
	داخل المجموعات	1.509	28	.054		
	المجموع	2.213	32			
الفوائد من توظيف واستخدام التعليم الالكتروني(X2)	بين المجموعات	.283	4	.071	1.294	.296
	داخل	1.530	28	.055		

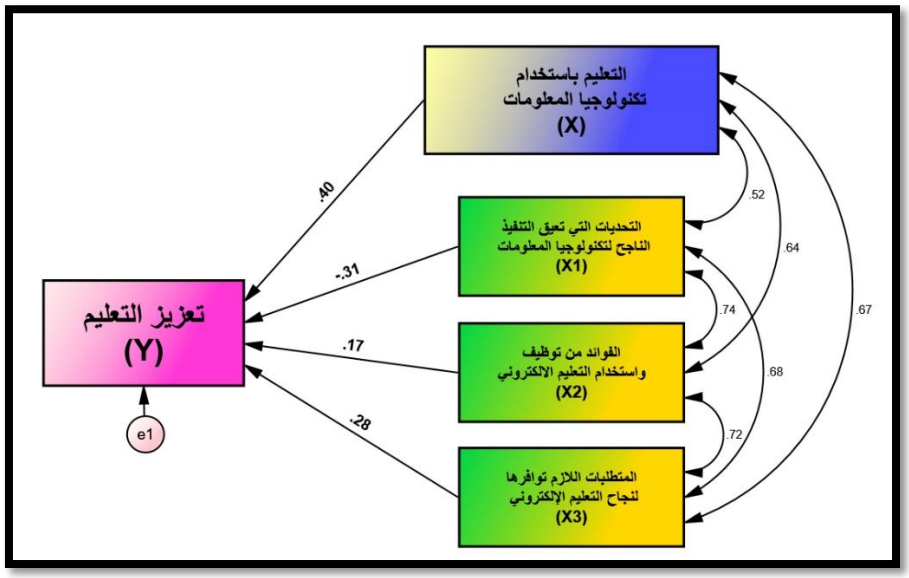
	المجموعات					
	المجموع	1.813	32			
المتطلبات اللازم توافرها لنجاح التعليم الإلكتروني (X3)	بين المجموعات	.295	4	.074	1.384	.265
	داخل المجموعات	1.490	28	.053		
	المجموع	1.785	32			
التعليم باستخدام تكنولوجيا المعلومات (X)	بين المجموعات	.296	4	.074	2.919	.039
	داخل المجموعات	.710	28	.025		
	المجموع	1.007	32			

الجدول (١٦) اختبار الفروق بين المتوسطات حول تعزيز التعليم باستخدام تكنولوجيا المعلومات تعزى لمتغير الخبرة

المتغير	المصدر	العينة	الوسط الحسابي	الانحرف المعياري	الخطا المعياري
التحديات التي تعيق التنفيذ الناجح لتكنولوجيا المعلومات (X1)	أقل من 5 سنوات	7	2.0143	.24103	.09110
	من (6–10) سنوات	5	2.3600	.21909	.09798
	من (11 –15) سنة	11	2.2636	.20627	.06219
	من (16–20) سنة	4	2.3250	.33040	.16520
	من (21) فأكثر	6	2.4500	.20736	.08466
	المجموع	33	2.2667	.26300	.04578
الفوائد من توظيف واستخدام التعليم الالكتروني(X2)	أقل من 5 سنوات	7	2.2143	.30375	.11481
	من (6–10) سنوات	5	2.2750	.24044	.10753
	من (11 –15) سنة	11	2.3523	.19218	.05794
	من (16–20) سنة	4	2.5313	.11968	.05984
	من (21) فأكثر	6	2.2917	.25820	.10541
	المجموع	33	2.3220	.23806	.04144
المتطلبات اللازم توافرها لنجاح التعليم الإلكتروني (X3)	أقل من 5 سنوات	7	2.3036	.14174	.05357
	من (6–10) سنوات	5	2.4250	.18957	.08478
	من (11 –15) سنة	11	2.4773	.24250	.07312

	من (16–20) سنة	4	2.6250	.22822	.11411
	من (21) فأكثر	6	2.3958	.31041	.12672
	المجموع	33	2.4356	.23618	.04111
التعليم باستخدام تكنولوجيا المعلومات (X)	أقل من 5 سنوات	7	2.1774	.21740	.08217
	من (6–10) سنوات	5	2.3533	.11221	.05018
	من (11 – 15) سنة	11	2.3644	.11744	.03541
	من (16–20) سنة	4	2.4938	.18651	.09325
	من (21) فأكثر	6	2.3792	.16379	.06687
	المجموع	33	2.3414	.17736	.03087

رابعاً : اختبار الفرضية الرئيسة الرابعة:إن استخدام تكنولوجيا المعلومات يسهم في تعزيز التعليم تشير قيم التحليل في الجدول (١٧) والشكل (١) الى علاقات التأثير بين التغيرات على مستوى المؤشر الكلي والمؤشرات الفرعية ، وقد أشارت النتائج إلى أن علاقة تاثير معنوية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات وتعزيز التعليم بلغت (0.401) وهي قمة إيجابية وذات دلاله معنوية، فقد سجل مستوى الدلالة قيمة مقبولة وأدنى من (٠,٠٥). وبالنسبة للمتغيرات الفرعية، فقد أشارت النتائج إلى أن علاقة تأثير معنوية عكسية بين التحديات التي تعيق التنفيذ الناجح لتكنولوجيا المعلومات وتعزيز التعليم بلغت (0.310–) وهي قيمة سلبية عكسية ذات دلالة معنوية، فقد سجل مستوى الدلالة قيمة مقبولة وأدنى من (٠,٠٥) . كذلك هنالك علاقة تأثير معنوية بين الفوائد من توظيف واستخدام التعليم الالكتروني وتعزيز التعليم بلغت (0.171) وهي قيمة إيجابية ذات دلالة معنوية، فقد سجل مستوى الدلالة قيمة مقبولة وادنى من (٠,٠٥). وأشارت النتائج كذلك إلى أن هنالك علاقة تأثير معنوية بين المتطلبات اللازم توافرها لنجاح التعليم الإلكتروني وتعزيز التعليم بلغت (0.280) وهي قيمة إيجابية ذات دلالة معنوية، فقد سجل مستوى الدلالة قيمة مقبولة وادنى من (٠,٠٥).



الشكل (١) انموذج تاثير استخدام تكنولوجيا المعلومات في تعزيز التعليم

الجدول (١٦) نتائج تحليل تاثير استخدام تكنولوجيا المعلومات في تعزيز التعليم

الابعاد	معامل α	معامل β	قيمة الدلالة Sig.
التحديات التي تعيق التنفيذ الناجح لتكنولوجيا المعلومات (X1)	٠,٨٤٧	−0.310	0.006
الفوائد من توظيف واستخدام التعليم الالكتروني(X2)		0.171	0.000
المتطلبات اللازم توافرها لنجاح التعليم الإلكتروني (X3)		0.280	0.024
التعليم باستخدام تكنولوجيا المعلومات (X)	0.911	0.401	0.000

النتائج : يمكن إجمال أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة في النقاط الآتية:

المحور الأول: أولا: السؤال الأول: ماهي التحديات التي تعيق التنفيذ الناجح لتكنولوجيا المعلومات والتي تتمثل بالتعليم المدمج الالكتروني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس ؟

أظهرت نتائج التحليل الاحصائي أن إجابات أفراد العينة جاءت بشكل عام بمعدل وسط حسابي عام (2.26) ويقع ضمن (موافق الى حد ما) وبمستوى متوسط وانحراف معياري منخفض.

أهم التحديات التي تواجه أعضاء هيئة التدريس في تنفيذ للتعليم الالكتروني هي عدم كفاية البنى التحتية لتكنولوجيا المعلومات جاءت بمستوى عال جدا ضمن درجة (موافق جدا) وفي الترتيب الأول.

بينت النتائج أن عدم توفر المناهج الدراسية بشكل الكتروني ضمن الدرجة (لا اوافق) وبمستوى منخفض بوسط حسابي (1.66)

ثانيا:السؤال الثاني: ما هي الفوائد من توظيف واستخدام التعليم الالكتروني في التعليم الجامعي ؟

اتضح أن إجابات أفراد العينة كانت إيجابية فيما يخص فوائد استخدام التعليم الالكترني ويقع ضمن موافق جدا وبمستوى عال جدا.

أهم الفوائد حسب آراء أفراد عينة البحث هي إمكانية التواصل التفاعلي بين الطلاب والأساتذه.

جاءت آراء أفراد مجتمع البحث بمستوى منخفض وبدرجة (لا اوافق) فيما يخص العبارة (يسهل مراقبة أداء الطلاب).

ثالثاً:السؤال الثالث: ما هي المتطلبات اللازم توافرها لنجاح استخدام التعليم الالكتروني في الجامعة ؟

اتفقت آراء أفراد عينة البحث بدرجة (موافق جدا) وبمستوى عال جدا، بمعدل وسط حسابي عام (2.42) وبانحراف معياري منخفض فيما يخص المتطلبات التي تساعد في انجاح التعليم الالكتروني.

تبين أن توفير الانترنت في جميع أقسام الكلية من أهم المتطلبات اللازم توافرها في الكلية لتطبيق التعليم الالكتروني .

اتضح أن أكثر الأجهزة استخداما من قبل اعضاء هيئة التدريس في التعليم هي السبورة الالكترونية الذكية.

المحور الثاني: الفرضية الأولى

توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول التحديات التي تعيق التنفيذ الناجح لتكنولوجيا المعلومات تبعا لمتغير المؤهل العلمي.

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول تعزيز التعليم باستخدام تكنولوجيا المعلومات تبعا لمتغير المؤهل العلمي.

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول الفوائد من توظيف واستخدام التعليم الالكتروني تبعا لمتغير المؤهل العلمي.

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول المتطلبات اللازم توافرها لنجاح التعليم الإلكتروني تبعا لمتغير المؤهل العلمي.

الفرضية الثانية:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول تعزيز التعليم باستخدام تكنولوجيا المعلومات تبعا لمتغير التخصص.

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول التحديات التي تعيق التنفيذ الناجح لتكنولوجيا المعلومات تبعا لمتغير التخصص.

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول المتطلبات اللازم توافرها لنجاح التعليم الإلكتروني تبعا لمتغير التخصص.

الفرضية الثالثة:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول التحديات التي تعيق التنفيذ الناجح لتكنولوجيا المعلومات تبعا لمتغير الخبرة.

توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول التحديات التي تعيق التنفيذ الناجح لتكنولوجيا المعلومات تبعا لمتغير الخبرة.

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول الفوائد من توظيف واستخدام التعليم الالكتروني تبعا لمتغير الخبرة .

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية حول المتطلبات اللازم توافرها لنجاح التعليم الإلكتروني تبعا لمتغير الخبرة.

الفرضية الرابعة: تبين أن ثبوت الفرضية يسهم استخدام تكنولوجيا المعلومات في تعزيز التعليم، وله تاثير ايجابي؛ إذ توفر تكنولوجيا المعلومات الأدوات والوسائل التعليمية المتنوعة، وتدعم الخطط التعليمية بما يتناسب مع الاحتياجات والقدرات، والذي ينعكس إيجابا على تعزيز التعليم.

التوصيات:

وضع خطة ورؤية لتوظيف واستخدام التعليم الإلكتروني في الكلية.

توصي الدراسة بتخصيص دورات وورش عمل في مجال تقنيات إستخدام التعليم الإلكتروني لأعضاء هيئة التدريس والطلبة.

توفير الموارد المالية اللازمة لتنفيذ التعليم الالكتروني وتتضافر الجهود وتشارك الجهات المعنية في دعم التعليم الالكتروني في التعليم.

توصي الدراسة بإجراء البحوث العلمية في مجال التعليم الإلكتروني كتطور حتمي في ظل ثورة تكنولوجيا المعلومات الحديثة.

توصي الدراسة بالاهتمام بالبنية التحتية من أجهزة وآليات وشبكات اتصال وخطوط انترنت في الكلية وتوفير الدعم الكامل في هذا المجال.

استحداث قسم تكنولوجيا التعليم ضمن تشكيلات الجامعة يختص في مجال تكنولوجيا المعلومات وتصميم البرامج التعليمية.

توصي الدراسة بضرورة توافر متطلبات لنجاح تنفيذ التعليم الالكتروني تتمثل بالوائح وتنظيمات وتوفر نظام إدارة المقررات الالكترونية.

العمل على دمج تكنولوجيا المعلومات في الخطط التعليمية بطريقة فعالة وهادفة طبقا للقدرات والاحتياجات

وضع سياسات واستراتيجيات تعليمية تتضمن توفير البنية التحتية التكنولوجية المناسبة والفاعلة وتنظيمها والتأكد من فاعلية استخدامها وملاءمتها للأهداف التعليمية.

References:

Ahmed, E. O. (2023). The role of the university in implementing hybrid education from the viewpoint of faculty members: a field study. Journal of the College of Education 39 (1.2), 1-27.

Al-Zuhairi., T. N. (2009). Strategy for implementing e-learning programs in Iraqi universities. Cybrarians Journal.- No. 20.

Andreea, M. C. (2014). Education 2.0: E-Learning Methods.- 5th World Conference on Learning. Teaching and Educational Leadership, WCLTA.

Anene, J. N. (2014). Problem and prospect e-learning in Nigerian universitie. International Journal of Technology and Inclusive Education (IJTIE), 3(2).

Aoued, P. B. (2016). The role of e-learning in Algerian universities in the development of a knowledge society.

Bharuthram, S. &. (2013). Introducing e- learning in a South African Higher Education Institution: Challenges arising from an intervention and possible responses . British Journal of Educational Technology, 44(3).

Cegarra, N. J.- S. (2005). E- learning: organizational requirements for . Journal of Workplace Learning, 17(5/6), successful feedback learning. 276-290.

Ebner, M. S. (2020). COVID-19 epidemic as E-learning boost? Chronological development and effects at an Austrian university against the background of the concept of “. Future Internet, 12(6), 94.

Eze, S. C.-E. (2018). The utilisation of e-learning facilities in the educational delivery system of Nigeria: a study of M-University. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 15(1).
Frank, L. M. (2001). Factors Influencing the Initiation and the Continuation of Open Education Programs. , Education , Vol 101 , No 2 ,.
Ghwela, M. A. (2023). English Language Teachers' Perceptions of Using Technology in Teaching English Language at Al-Asmarya University. Abhat Journa, 15.
Hasan, I. M. (2018). The reality of using information and communications technology in university education/Nawroz University as a model. . Academic Journal of Nawroz University, 7(1), 187-200.
Hussain, F. (2012). E-LEARNING 3.0 = E-LEARNING 2.0 + WEB 3.0? . IADIS International Conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age.
Ibrahim, A. H. (2016). Requirements for activating the use of e-learning in Iraqi universities. . Wasit Journal of Human Sciences .-No. 34. Volume 12. .
Johnson, C. C. (2006). Effective professional development and change in practice: Barriers science teachers and implications for reform. School science and mathematics, 106(3).
Khalifa, A. &. (2023). Developing the academic performance of university teaching staff using the added value of distance education in light of the experiences of England and the United States of America: (a comparative study). Educatio Journal of Adult Education, 5(4).
Khalifa, A. E. (2023). Developing the academic performance of university teaching staff using the added value of distance education in light of the experiences of England and the United States of America: (a comparative study). Educational Journal of Adult Education.
Kibuku, R. N. (2020). e Learning Challenges Faced by Universities in Kenya: A Literature Review. Electronic Journal of e-Learning 18(2).
KOURAK, M. E. (2021). ntegrating Flipped learning pedagogy at Algerian Higher education during COVID-19 Students' perceptions and Teachers' . (Doctoral dissertation, Université Ibn Khaldoun-Tiaret-).attitudes
Liaw, S. (2004). Consideration for developing constructivist's web- Based learning. . International Journal of Instructional media, 31 (3) , P. 309. .
Mapuva, J. (2009). Confronting challenges to e-learning in higher . International Journal of Education and Development education institutions. Using ICT, 5(3), 101-114.
Omari, M. &.–D. (2020). The Status Quo of Applying information and Communication Technology in Teaching at Public Schools According to

Itzkan's Stages from Teachers' Point of View in Arramtha Directorate. Dirasat: Educational Sciences, 47.
Rahmani, A. &. (2022). Blended Learning and Flipped Classrooms . Arab World English Journal, 13(2), Application during Post Pandemic. 451-461.
Tankeleviciene, L. &. (2009). Towards a conceptual model of learning context in e-learning. Ninth IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies (pp. 645-646).
Tarus, J. K. (2015). Challenges of implementing e-learning in Kenya: A case of Kenyan public universities. The international review of research in open and distributed learning, 16(1), (p. 220).