Journal of Total Science
Volume (9), Issue (35), (Marc. 2025)
ISSN: 2518-5799

مـجلـة الـعـلـوم الشـامـلـة
المجلد (9)، ملحق العدد (35)، ([مارس2025)
ردمد: 2518-5799

تأثير تقنيات التعليم الإلكتروني على أداء الطلاب في الجامعات: دراسة حالة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية جامعة طرابلس

انتصار أبوراوي البكوش

المستخلص

يهدف هذا البحث إلى دراسة تأثيرات تقنيات التعليم الإلكتروني على أداء الطلاب في الجامعات، إذ أصبح التعليم الإلكتروني جزءًا أساسيًا من منظومة التعليم العالي. تناولت الدراسة المميزات والإيجابيات والسلبيات، بالإضافة إلى التحديات التي تواجه تطبيقاته. استعرضنا أهم المواقع والمنصات التعليمية الإلكترونية، واتبعت منهجية تحليلية من خلال مراجعة الأدبيات والأبحاث العلمية، مع تقديم عدد من التوصيات لتعزيز فاعلية التعليم الإلكتروني وتحسين أداء الطلاب

استُخلِص من نتائج الدراسة أن تقنيات التعليم الإلكتروني تُعد من الأدوات الفاعلة في تعزيز جودة العملية التعليمية وتحسين مخرجاتها، إلا أن مدى استجابتها وتأثيرها يتوقف بشكل كبير على مستوى تطوير البنية التحتية، بالإضافة إلى مدى توافر برامج تدريبية فعالة للمستفيدين من التكنولوجيا. أظهرت البيانات أن هناك ارتباطًا إحصائيًا ذي دلالة بين تطبيق التقنيات التعليمية وارتفاع مستوى الأداء الدراسي، إلا أن هذا الارتباط يظل محدودًا، مما يعكس الحاجة إلى تبني رؤى استراتيجية محسنة تعتمد على تهيئة البيئة التكنولوجية الملائمة ودعم المهارات التقنية للأفراد.

إلى جانب ذلك، كشفت النتائج عن وجود تباين ملحوظ في مدى استعمال الطلاب للتقنيات، وهو ما قد يعكس تفاوتًا في المهارات والمعارف التقنية، الأمر الذي يتطلب تدخلات تربوية وتقنية ممنهجة تضمن تكافؤ الفرص في الاستفادة من أدوات التعليم الإلكتروني. أضف إلى ذلك أن العلاقة بين نقص البنية التحتية ونقص التدريب مع انخفاض فاعلية تطبيق التقنيات، تؤكد أن التحسين في هذه المجالات يُعد مدخلًا رئيسيًا لتمكين التعليم الإلكتروني من أداء دوره بشكل كامل وفعّال.

. Abstract

This research aims to investigate the effects of e-learning technologies on students' performance in universities, highlighting that e-learning has become an integral part of higher education systems. The study explores the advantages, disadvantages, and challenges facing the implementation of e-learning tools. It reviews the most significant e-learning platforms and adopts an analytical methodology through an extensive literature review and scientific research analysis. The findings indicate that e-learning technologies are effective tools in enhancing the quality of the educational process and improving outcomes. However, their impact largely depends on the

تكمن أهمية الدراسة في توفير رؤية علمية وعملية حول مدى تأثير التعليم الإلكتروني على أداء الطلاب، وتحديد أوجه القوة والضعف، بهدف تحسين الممارسات وتطوير أدوات التعليم الرقمية، مما يسهم في الارتقاء بجودة التعليم العالي والقدرة التنافسية للجامعات.

يعتبر التعليم الإلكتروني من الأساسيات الحديثة للارتقاء بمستوى التعليم في الجامعات، حيث يساهم في توفير بيئة تعلم مرنة تواكب متطلبات العصر (المرجع من ملفاتPDF ، (2023).

وتؤكد الأبحاث أن الاعتماد على تكنولوجيا التعليم يمكن أن يُحسّن من تفاعل الطلاب، ويطور مهارات الاتصال الرقمية، ويُعزز الاستقلالية في التعلم .(Alqurashi, 2019) وعلى الرغم من ذلك، يظل تحقيق النجاح في تطبيقات التعليم عن بعد مرهونا بالبنية التحتية وتدريب المعلمين والطلاب على استخدام أدوات التكنولوجيا بشكل فعال (الغالب، 2023).

اهداف البحث

- تقييم مدى فاعلية تقنيات التعليم الإلكتروني في تحسين أداء الطلاب.
- التعرف على أبرز المواقع والمنصات التعليمية المستخدمة.
- تحديد التحديات والمعوقات التي تؤثر على تطبيق التعليم الإلكتروني وتفاعل الطلاب معه.
- تقديم توصيات لتحسين جودة وأداء التعليم الإلكتروني في الجامعات

أسئلة البحث

1. ما هو تأثير تقنيات التعليم الإلكتروني على أداء الطلاب؟

- هل تؤثر تقنيات التعليم الإلكتروني على أداء الطلاب في الجامعات الليبية؟
- ما هي أنواع تقنيات التعليم الإلكتروني التي تؤثر على أداء الطلاب؟

2. ما هي العوامل التي تؤثر على تطبيق تقنيات التعليم الإلكتروني؟

- ما هي العوامل التي تؤثر على نجاح تطبيق تقنيات التعليم الإلكتروني في الجامعات الليبية؟
- كيف يمكن تحسين تطبيق تقنيات التعليم الإلكتروني في الجامعات الليبية؟

3. كيف يمكن تحسين تطبيق تقنيات التعليم الإلكتروني؟

المتغير المستقل

development of infrastructure and the availability of efficient training programs for technology users. The results reveal a statistically significant positive correlation between the application of educational technologies and the improvement of academic performance. Nevertheless, this relationship remains limited, emphasizing the need for improved strategic visions, well-prepared technological environments, and enhanced technical skills among stakeholders. The study also shows disparities in students' use of technology, reflecting differences in technical knowledge and skills, which calls for systematic educational and technical interventions to ensure equal opportunities in benefiting from e-learning tools.

المقدمة

شهدت المؤسسات التعليمية في العصر الحديث تحولًا جذريًا يتسم بتبني تقنيات التعليم الإلكتروني باعتبارها أحد الركائز الأساسية لتعزيز جودة العملية التعليمية وتحقيق التفاعل والتفاعل بين المعلمين والطلاب بشكل أكثر مرونة وفعالية. إذ يعد الاعتماد على وسائل التقنية الحديثة أداة حاسمة في تطوير المناهج، وتسهيل عملية الوصول إلى المعلومات، وتحسين مستويات الأداء الأكاديمي، خاصة في ظل التحديات التي فرضتها الظروف المستجدة جراء الأزمات العالمية والأوضاع الراهنة. تسعى الدراسة الحالية إلى تقييم مدى فاعلية تطبيق وتكامل تقنيات التعليم الإلكتروني داخل المؤسسات التعليمية، وذلك من خلال تحليل إمكاناتها وفوائدها المحتملة، بالإضافة إلى تحديد العوائق والتحديات التي قد تعيق استثمارها بشكل أمثل، لاسيما تلك المتعلقة بالبنية التحتية والتدريب المهني. وتأتي أهمية هذه الدراسة في سياق الحاجة الماسة إلى وضع سياسات استراتيجية تدعم تكامل التكنولوجيا في التعليم، وتسهم في تعزيز الكفاءات الرقمية، لتحقيق بيئة تعليمية متجددة تواكب تطلعات التطور المعرفي والتكنولوجي، وتُسهم في بناء جيل قادر على المشاركة الفعالة في الاقتصاد المعرفي والمجتمع الرقمي.

مشكلة البحث

تتلخص المشكلة في الحاجة الى تحديد مدي فاعلية تقنيات التعليم الإلكتروني ومدى تأثيرها علي مستوى أداء الطلاب في ظل وجود تحديات تقنية وبشرية.

اهمية البحث

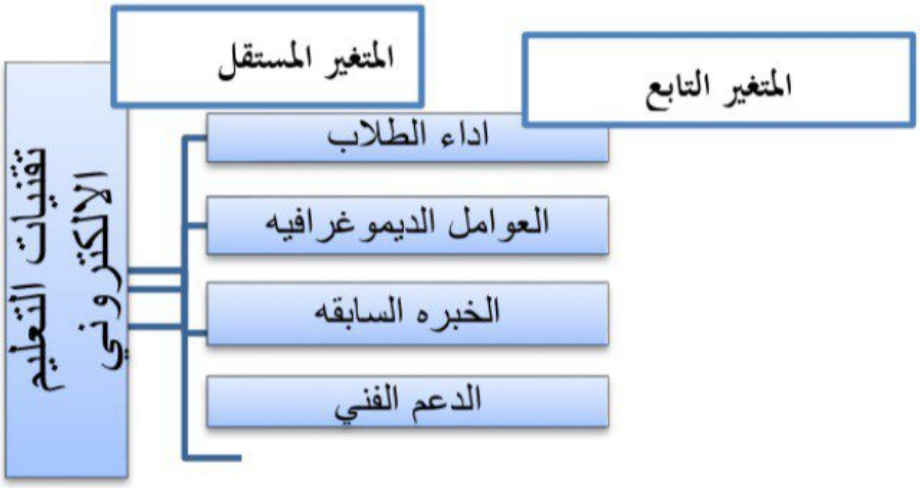
- تقنيات التعليم الإلكتروني: هذا هو المتغير المستقل الذي يتم دراسته وتأثيره على المتغير التابع.

المتغير التابع

- أداء الطلاب: هذا هو المتغير التابع الذي يتم قياسه وتأثير تقنيات التعليم الإلكتروني عليه.

المتغيرات الأخرى التي قد تؤثر على النتائج

- العوامل الديموغرافية: مثل العمر، الجنس، المستوى التعليمي.
- الخبرة السابقة في استخدام التكنولوجيا: قد تؤثر على قدرة الطلاب على استخدام تقنيات التعليم الإلكتروني.
- الدعم الفني: قد يؤثر على نجاح تطبيق تقنيات التعليم الإلكتروني



الفصل الثاني /الجانب النظري

اولاً: مفهوم التعليم الإلكتروني

يُعد التعليم الإلكتروني (E-learning) أحد أهم التحولات التي شهدها قطاع التعليم في العصر الرقمي، حيث يعتمد على استخدام تقنيات المعلومات والاتصال، مثل الإنترنت والحواسيب والأجهزة الذكية، في تقديم المحتوى التعليمي والتفاعل بين أطراف العملية التعليمية. وقد عرفه الغريب (2018) بأنه: "نظام تعليمي شامل يستخدم أدوات تكنولوجية

متعددة لتقديم المناهج وإدارة بيئة التعلم وتسهيل عملية التفاعل بين المعلم والمتعلم بطريقة مرنة تتجاوز القيود الزمانية والمكانية."

كما يرى مور وكيرسلي (Moore & Kearsley, 2011) أن التعليم الإلكتروني يمثل نموذجاً منظّمًا من التعليم عن بُعد يعتمد على تكنولوجيا الإنترنت لتوفير بيئة تعليمية تشاركية تتيح للمتعلمين فرص التفاعل مع المحتوى والمعلّم والزملاء.

ثانياً: أنواع التعليم الإلكتروني

ينقسم التعليم الإلكتروني إلى نوعين رئيسيين، يتميز كل منهما بآلية تقديم المحتوى ودرجة التفاعل بين المتعلم والمعلم:

1. التعليم الإلكتروني المتزامن: يحدث فيه التفاعل في الوقت الفعلي بين المعلم والمتعلمين، من خلال أدوات مثل الفصول الافتراضية ومنصات البث المباشر. ويتميز بسرعة التغذية الراجعة وزيادة التفاعل (حسن، 2021).

2. التعليم الإلكتروني غير المتزامن: يُتيح للمتعلمين الوصول إلى المحتوى التعليمي في الأوقات التي تناسبهم، دون الحاجة للتواجد في نفس الوقت مع المعلم، من خلال فيديوهات مسجلة، أو منتديات النقاش، أو البريد الإلكتروني. ويُعزز هذا النوع من استقلالية المتعلم وتكيّف التعليم مع ظروفه (Algahtani, 2011).

ثالثاً: خصائص التعليم الإلكتروني

يتسم التعليم الإلكتروني بعدد من الخصائص التي تميّزه عن التعليم التقليدي، من أبرزها:

- المرونة في الزمان والمكان، حيث يمكن للمتعلمين الوصول إلى المحتوى في أي وقت ومن أي مكان (الغريب، 2018).
- التفاعل المتعدد الاتجاهات بين المتعلم والمحتوى والمعلم والزملاء (Moore & Kearsley, 2011).
- التخصيص، حيث يمكن تعديل بيئة التعلم ووتيرة الدراسة وفقاً لاحتياجات كل متعلم (حسن، 2021).
- تنوع الوسائط المستخدمة، مثل الفيديو، النصوص، المحاكاة، والتقييم الإلكتروني، مما يعزز من استيعاب المتعلمين للمفاهيم (Algahtani, 2011).

رابعاً: أهمية التعليم الإلكتروني

تكمن أهمية التعليم الإلكتروني في قدرته على تجاوز الحواجز الجغرافية والزمنية، وتمكين المتعلمين من متابعة تعليمهم في ظروف أكثر مرونة. كما يساهم في:

- توسيع فرص الوصول للتعليم، خصوصًا للفئات المحرومة أو في المناطق النائية (الغريب، 2018).
- تقليل التكاليف المرتبطة بالبنية التحتية والتنقل (Algahtani, 2011).
- تعزيز التعلّم الذاتي والمستمر الذي يتماشى مع متطلبات سوق العمل الحديث (حسن، 2021).

خامساً: التحديات التي تواجه التعليم الإلكتروني

رغم مزايا التعليم الإلكتروني إلا أنه يواجه عدة تحديات تعيق كفاءته، من أبرزها:

- ضعف البنية التحتية التكنولوجية في بعض المؤسسات التعليمية، خصوصًا في الدول النامية (الغريب، 2018).
- قلة التفاعل الإنساني المباشر، مما قد يؤثر على التواصل العاطفي والتحفيزي (Moore & Kearsley, 2011).
- الحاجة إلى تدريب الكوادر الأكاديمية على استخدام الأنظمة التعليمية الرقمية بكفاءة (حسن، 2021).

سادسًا: إيجابيات وسلبيات التعليم الإلكتروني

يُعتبر التعليم الإلكتروني تحوّلاً نوعيًا في أساليب التدريس والتعلّم، إلا أنه كغيره من النماذج التربوية، لا يخلو من الإيجابيات والتحديات التي ينبغي دراستها بعناية عند تطبيقه في البيئات الجامعية.

اولاً: إيجابيات التعليم الإلكتروني

أ. المرونة في التعلم

يوفر التعليم الإلكتروني إمكانية التعلّم في أي وقت ومن أي مكان، مما يتيح للمتعلمين التوفيق بين الدراسة والعمل أو الالتزامات العائلية (الغريب، 2018).

ب. التعلّم الذاتي المستمر

يشجع هذا النوع من التعليم على تنمية مهارات التعلّم الذاتي والاعتماد على النفس، مما ينعكس إيجابيًا على كفاءة الطالب الأكاديمية والمهنية (حسن، 2021).

ج. تنوع أساليب العرض

يدعم استخدام الوسائط المتعددة مثل الفيديو، والرسوم التوضيحية، والمحاكاة الرقمية، مما يساعد على توصيل المعلومات بطريقة أكثر تشويقًا وتحفيزًا (Algahtani, 2011).

د. تخفيض التكاليف التشغيلية

يساهم في تقليل التكاليف المتعلقة بالتنقل، والطباعة، والبنية التحتية التقليدية، وهو ما يُعتبر حلاً اقتصاديًا لبعض المؤسسات التعليمية (Moore & Kearsley, 2011).

هـ. توسيع نطاق الوصول

يُمكّن التعليم الإلكتروني الجامعات من الوصول إلى شريحة أوسع من المتعلمين، لا سيما في المناطق النائية أو التي تعاني من نقص الموارد (الغريب، 2018)

ثانيا: سلبيات التعليم الإلكتروني

أ. ضعف التفاعل الإنساني

يفتقر التعليم الإلكتروني إلى التفاعل الوجاهي، مما قد يؤدي إلى شعور الطلبة بالعزلة أو ضعف الدافعية (Moore & Kearsley, 2011).

ب. الحاجة إلى مهارات تقنية

يتطلب من الطلاب والمعلمين امتلاك مهارات رقمية للتعامل مع الأنظمة التعليمية، وهو أمر غير متوفر لدى الجميع (Algahtani, 2011).

ج. التحديات التكنولوجية

قد تواجه بعض المؤسسات التعليمية أو الطلاب صعوبات في الاتصال بالإنترنت أو استخدام الأجهزة المناسبة (الغريب، 2018).

د. ضعف الانضباط الذاتي

في ظل غياب الرقابة المباشرة، يعاني بعض المتعلمين من صعوبة في تنظيم الوقت والالتزام بالمواعيد (حسن، 2021).

هـ. محدودية المواد العملية

يصعب تقديم بعض المهارات التطبيقية، مثل التجارب المعملية أو التدريب الميداني، عبر التعليم الإلكتروني (حسن، 2021).

نتائج وأثر التعليم الإلكتروني على الأداء

تشير نتائج عدة دراسات إلى أن الطلاب يشعرون عادةً برضا كبير عن التعليم الإلكتروني، خاصة في ظروف الطوارئ، حيث يرون أنه وسيلة فعالة وسهلة (المرجع من ملف PDF، 2023).

وتُظهر الأبحاث أن التعليم عن بعد يمكن أن يُحسن من مهارات الطلاب، ويعزز التعاون، ويزيد من التحصيل العلمي، لكنه يتطلب أدوات تكنولوجية متطورة، وتدريبًا مستمرًا للمعلمين (Saadé & Kira، 2020).

ومع ذلك، لا تزال هناك حاجة لتحسين جودة المحتوى وأدوات التفاعل لتحسين الأداء بشكل أكبر (Park، 2011).

المنهجية

اعتمدت الدراسة على منهجية Reviewالأدبيات العلمية، حيث تم مراجعة الدراسات والأبحاث الحديثة المنشورة في المجلات العلمية والموثوقة، وتحليل البيانات المجمعة من خلال استعراض المنصات، والتقارير ، والمقالات ذات الصلة، بهدف تقديم تقييم شامل وموثوق.

اولا : أداة البحث

استخدام أدوات التحليل النقدي والدراسي لمراجعة المحتوى العلمي والأبحاث المنشورة، مع الاعتماد على تقنيات التحليل المقارن لتقييم فعالية المنصات وأثرها على الأداء الأكاديمي وقد تم استخدام الاستبانة لجمع البيانات البحث تكونت من اربع متغيرات مستقلة ومتغير تابع.

ثانيا : مجتمع البحث يتمثل مجتمع البحث الحالي بطلبه كليه الاقتصاد والعلوم السياسية بجامعه طرابلس في ليبيا وتتكون هده الكلية من ثمانية اقسام

ثالثا : عينه البحث :تتمثل عينه البحث بطلبه كليه الاقتصاد والعلوم السياسية في جامعه طرابلس وبلغ عدد الطلبة 111 طالبا وطالبة حيث بلغ 75 طالبا 35 طالبة

الفصل الثالث : الجانب العملي

- الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات:

تم الحصول على الإجابة عن تساؤلات الدراسة بعد تفريغ الاستبيان على برنامج الحزم الإحصائية (SPSS) وقد تم استخدام عدة أساليب لتحليل البيانات .وتتمثل هذه الأساليب فيما يلي:

1- مقاييس الإحصاء الوصفي Descriptive Statistics حيث تم استخراج التكرارات والنسب المئوية لوصف عينة الدراسة.
2- المتوسطات الحسابية Arithmetic Mean لتحديد معدل استجابة أفراد عينة الدراسة.
3- الانحرافات المعيارية Standard Deviation لقياس درجة التشتت المطلق لقيم الإجابات عن وسطها الحسابي.
4- اختبار ت One Sample T-Test لاختبار معنوية (دلالة) المتوسطات الحسابيةPerson Correlation لاختبار العلاقة بين المتغيرات.
5- معامل كرونباخ ألفا Cronbach's alpha لقياس درجة الثبات في إجابات عينة الدراسة على أسئلة الاستبيان.
6- اسلوب الانحدار البسيط Simple Regression، لمعرفة التأثيرات المباشرة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع.

وقد تم فحص فرضيات الدراسة عند المستوى $\alpha = 0.05$، باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية SPSS.

❖ محاور الاستبانة وعدد فقرات كل محور موضحة في الجدول التالي:

جدول (1) محاور الاستبانة وعدد فقرات كل محور

المتغيرات التابعة		
ت	المحاور	عدد الفقرات
1	المحور الاول البيانات الشخصية	3
2	المحور الثالث : تأثير تقنيات التعليم الإلكتروني على اداء الطلاب	2
3	المحور الرابع العوامل التي توثر على تطبيق تقنيات التعليم الالكتروني	2
4	محور الخامس : الخبرة السابقة	2
المتغير المستقل		
5	المحور الثاني : تقنيات التعليم الالكتروني	3

❖ **تحديد معدلات الردود:**

تم توزيع (111) استمارة استبيان الإلكتروني على أفراد عينة الدراسة الطلبة جامعه طرابلس كليه الاقتصاد والعلوم الأساسية مختلف التخصصات وبذلك بلغ عدد الاستمارات التي تم الإجابة عنها 111 استمارة (بنسبة 99%) وهذه النسبة جيدة وكانت جميعها قابلة للتحليل.

يبين جدول (2) عدد الاستمارات المستخدمة في البحث

العدد	
عدد الاستمارات الموزعة	112
عدد الاستمارات التي تم الإجابة عنها	111
عدد الاستمارات الصالحة للتحليل	111

اولا ما هو تأثير العمر والجنس على مدى رضا الطلاب عن الخدمات المقدمة، وهل هناك اختلافات ذات دلالة إحصائية بين المجموعات المختلفة؟

الجدول رقم (3):يوضح نتائج وصفية لمتغيرين: العمر والجنس

Statistics

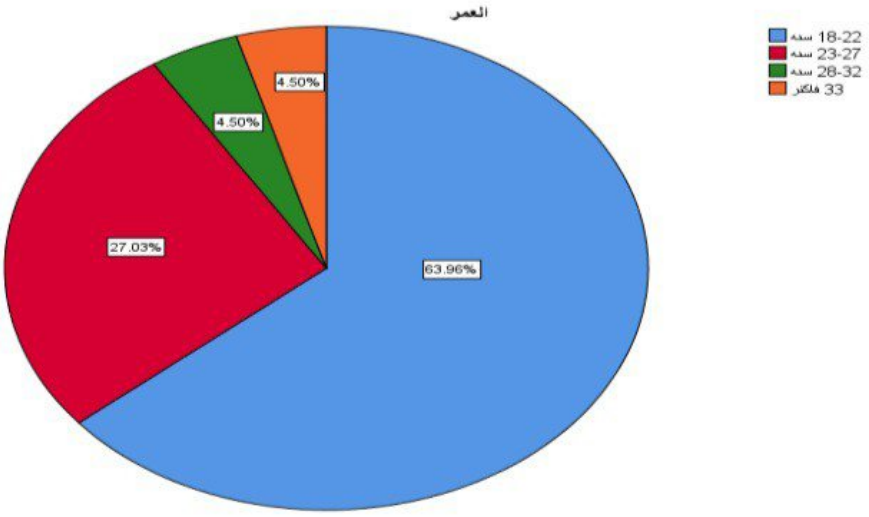
		العمر	الجنس
N	Valid	111	111
	Mean	1.50	1.32
	Variance	.616	.221

الجدول رقم (3):يوضح توزيع الفئات العمرية للمجموعة الدراسية،

العمر

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	18-22سنه	71	64.0	64.0	64.0
	23-27سنه	30	27.0	27.0	91.0
	28-32سنه	5	4.5	4.5	95.5
	33فاكثر	5	4.5	4.5	100.0
	Total	111	100.0	100.0	

مخطط دائري (1) يوضح توزيع فئات عمرية معينة.

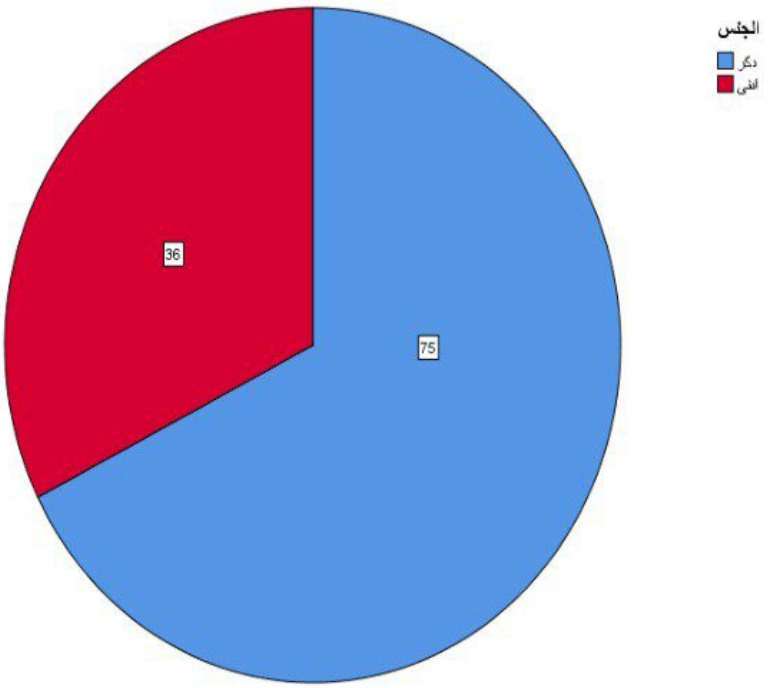


هذا الجدول رقم (4):يوضح توزيع الجنس بين أفراد العينة

الجنس

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ذكر	75	67.6	67.6	67.6
	انثى	36	32.4	32.4	100.0
	Total	111	100.0	100.0	

مخطط دائري (2) يوضح توزيع الجنس .



تُظهر البيانات أن غالبية العينة من الشباب في الفئة العمرية 18–22 سنة، حيث تمثل 64%، يليها الفئة 23–27 سنة بنسبة 27%. أما الفئات الأكبر من ذلك فهي أقل تمثيلًا، مما يعكس أن الدراسة تتعلق بأفراد في سن الشباب. كما أن الذكور يشكلون الجزء الأكبر من العينة بنسبة حوالي 68%، بينما الإناث بنسبة 32%. يشير ذلك إلى أن النتائج قد تكون أكثر تعبيرًا عن آراء الذكور، مع وجود تمثيل محدود للإناث.

الملخص والتوصيات:

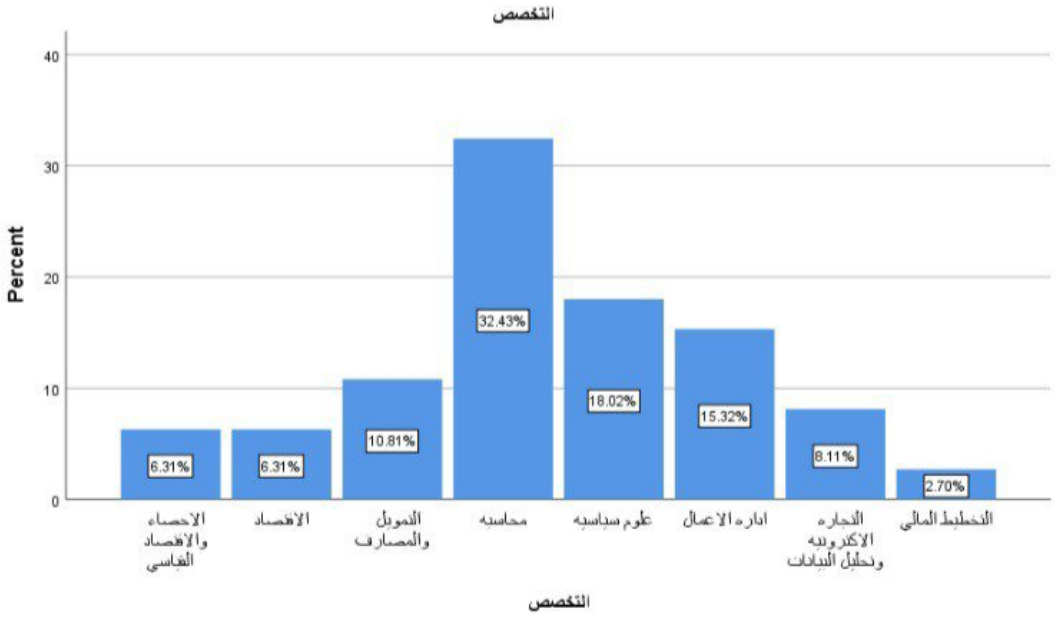
- تتسم العينة بأنها من فئة الشباب الغالبية منهم من الذكور.
- هذا التوزيع قد يؤثر على النتائج العامة، لذا من المهم أخذ ذلك في الاعتبار عند تحليل النتائج وتفسيرها.
- يوصى بإجراء دراسات مستقبلية تشمل توازنًا أكبر بين الجنسين والأعمار ليكون التعميم أكثر دقة وموثوقية.

ثانيا هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين تخصصات الطلاب من حيث المعرفة، الرأي، أو السلوك في موضوع الدراسة؟"

الجدول رقم (5):يوضح توزيع التخصصات الأكاديمية بين أفراد العينة

	التخصص	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	الاحصاء والاقتصاد القياسي	7	6.3	6.3	6.3
	الاقتصاد	7	6.3	6.3	12.6
	التمويل والمصارف	12	10.8	10.8	23.4
	محاسبه	36	32.4	32.4	55.9
	علوم سياسيه	20	18.0	18.0	73.9
	اداره الاعمال	17	15.3	15.3	89.2
	التجاره الاكترونيه وتحليل البيانات	9	8.1	8.1	97.3
	التخطيط المالي	3	2.7	2.7	100.0
	Total	111	100.0	100.0	

المخطط البياني رقم (2):يوضح توزيع التخصصات الأكاديمية بين أفراد العينة



لتفسير ، النتائج، والتوصيات

تشير البيانات إلى أن غالبية المشاركين في الدراسة يتخصصون في مجال المحاسبة، حيث يمثلون 32.4% من العينة، يليهم علم السياسة بنسبة 18%، وتخصص التمويل والمصارف بنسبة 10.8%. أقل التخصصات تمثيلًا كانت التخطيط المالي بـ 2.7%. يدل هذا التوزيع على أن الدراسة تعتمد بشكل رئيسي على آراء طلبة المحاسبة، مما قد يؤثر على نتائج الدراسة، ويجب مراعاة ذلك عند التعميم.

كما أن تنوع التخصصات يعكس تنوع الخلفيات العلمية للمشاركين، مما يعزز مصداقية بعض النتائج، خاصة إذا كانت الدراسة تتعلق بالمجالات المالية أو الإدارية. ينصح الباحث بالتركيز على تحليل الفروقات بين التخصصات، خاصة بين المحاسبة والتخصصات الأخرى، لمحاولة فهم كيف تؤثر الخلفية الأكاديمية على **متغيرات الدراسة**.

التوصيات:

- ضرورة التوازن في عينة الدراسة لتشمل تمثيلًا أكبر لمختلف التخصصات، لتقليل تحيز النتائج.
- إجراء دراسات فردية بشكل مستقل لكل تخصص لتحليل الفروق الخاصة، مما يزيد من دقة النتائج.

- الاعتماد على عينات عشوائية أوسع لضمان تعميم النتائج على المجتمع الكلي بشكل أكثر دقة.

ثالثا تحليل كيفية تأثير استخدام تقنيات التعليم الإلكتروني ونقص البنية التحتية والتدريب على تحسين جودة الأداء التعليمي؟"

الجدول رقم (6):يوضح التحليل الوصفي للمتغيرات

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation
.1تستخدم تقنيات التعليم الإلكتروني تحسن من جودة التعليم	1.73	.660
.2أستخدم تقنيات التعليم الإلكتروني بانتظام في دراسة	2.04	.819
.2تقنيات التعليم الإلكتروني تحسن من أداء الدراسي	1.83	.749
هل تستخدم التكنولوجيا بانتظام للبحث عن المعلومات والموارد الدراسية مما يساعد على انجاز المهام بفعالية اكبر	1.78	.802
محبي التكنولوجيا هم من يجيد استخدامها ويستطيعون تطبيقها بفعاليه في الدراسة	2.02	.913

تُعبر نتائج التحليل الوصفي عن تصور عام إيجابي تجاه فعالية تقنيات التعليم الإلكتروني في تحسين جودة التعليم، إذ أظهر متوسط التقييم 1.73 على مقياس من 1 إلى 3، مع تباين بسيط يُشير إلى اتفاق نسبي بين المشاركين بشأن جدوى هذه التقنيات. كما أن معدل استخدام التقنيات بشكل منتظم كان مقبولًا، لكنه يعكس تفاوتًا كبيرًا بين الطلاب، وهو ما يستدعي التركيز على جهود تعزيز الالتزام باستخدامها في بيئات التعلم.

وفيما يتعلق بادعاء أن التقنيات تساعد في تحسين الأداء الدراسي، فإن المتوسط بلغ 1.83، وهو ما يؤكد وجود اعتراف بالفوائد، لكن بدرجة متوسطة، الأمر الذي يشير إلى إمكانية تعزيز استراتيجيات دمج التكنولوجيا في المناهج. كما أن استخدام الطلاب للتكنولوجيا بشكل دوري للبحث عن المعلومات كان متوسطه 1.78، مع تفاوت واضح في مدى الاستفادة، مُبرزًا الفرصة لتدريب وتعزيز مهارات البحث الإلكتروني أكثر.

أما من ناحية الكفاءة، فهناك فئة من الطلاب تتمتع بمهارات عالية في استخدام التكنولوجيا (متوسط 2.02)، إلا أن تفاوتًا كبيرًا في مستوى الكفاءة يشير إلى الحاجة لتوفير برامج تدريبية لتطوير المهارات التقنية لدى جميع الطلاب.

وفيما يخص العوائق، فإن تقييم تأثير نقص البنية التحتية على تطبيق التقنيات جاء بمتوسط 2.20، مع تباين واسع يُظهر أن هناك إجماعًا على أن المشكلة تؤثر بشكل متوسط أو كبير، إلا أنه لا يزال هناك تباين في تقدير مدى تأثيرها. بالإضافة إلى ذلك، أُشِيرَ إلى أن نقص التدريب يُعد أحد التحديات الكبرى، إذ متوسطه 1.89 مع تفاوت كبير، الأمر الذي يسلط الضوء على ضرورة توفير برامج تدريبية فعالة لتمكين الطلاب والمعلمين من الاستفادة المثلى من أدوات التكنولوجيا.

، تشير النتائج إلى ضرورة تعزيز البنية التحتية، وتوفير التدريب الكافي، وتحفيز الاستخدام المنتظم للتقنيات، من أجل تحسين فاعلية تطبيق تقنيات التعليم الإلكتروني ورفع مستوى جودة التعليم والأداء الطلابي بشكل مستدام.

ما مدى تأثير نقص البنية التحتية على تطبيق تقنيات التعليم الإلكتروني، ومدى اعتقاد الطلاب بأنها تسهم في تحسين جودة التعليم؟"

الجدول رقم (7):يوضح نتائج إحصائية من اختبار لعينة واحدة،

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
.1نقص البنية التحتية يؤثر على تطبيق تقنيات التعليم الإلكتروني	111	2.20	1.052	.100
.1تستخدم تقنيات التعليم الإلكتروني تحسن من جودة التعليم	111	1.73	.660	.063

الجدول رقم (8):يوضح نتائج اختبار الـ**One-Sample T-Test** ،

One-Sample Test

Test Value = 0.05

	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
.1نقص البنية التحتية يؤثر على تطبيق تقنيات التعليم الإلكتروني	21.523	110	.000	2.148	1.95	2.35
.1تستخدم تقنيات التعليم الإلكتروني تحسن من جودة التعليم	26.820	110	.000	1.680	1.56	1.80

لتفسير :

- نقص البنية التحتية يُعد من العوامل التي تؤثر بشكل كبير على إمكانية تطبيق تقنيات التعليم الإلكتروني، حيث أظهر المتوسط (2.20) أن المشاركين يتفقون على وجود تأثير سلبي.
- أيضًا، يعتقد المشاركون أن استخدام تقنيات التعليم الإلكتروني يساهم في تحسين جودة التعليم، حيث كان المتوسط (1.73) ويشير إلى توافق كبير مع ذلك.
- اختبارات t أظهرت أن الفروق ذات دلالة إحصائية عالية، مما يدل على أن هذه النتائج ليست عشوائية، وإنما تمثل واقع المشاركين في الدراسة.

التوصيات:

1. تعزيز البنية التحتية:
   - تحسين وتطوير البنية التحتية التكنولوجية في المؤسسات التعليمية لتيسير تطبيق التقنيات الحديثة، وتخفيف تأثير نقصها على جودة التعليم.
2. تدريب وتأهيل الطلاب والمعلمين:
   - تنظيم حملات تدريبية لدعم القدرة على استخدام تقنيات التعليم الإلكتروني بشكل فعال، خاصة في المناطق ذات البنية التحتية الضعيفة.
3. تطوير استراتيجيات لاستخدام التكنولوجيا:

- وضع خطط طويلة الأمد لتحسين توافر الأجهزة والاتصال بالإنترنت بشكل مستدام.

4. زيادة الوعي بأهمية التكنولوجيا في التعليم:

- دعم حملات توعية لنشر ثقافة الاعتماد على التقنيات لتعزيز جودة التعليم.

الاستنتاجات:

- تُظهر نتائج الدراسة أن نقص البنية التحتية يُعد أحد أهم العقبات في تطبيق تقنيات التعليم الإلكتروني.
- يعتقد الطلاب أن استخدام هذه التقنيات يرفع من جودة التعليم، مع اتفاق قوي على ذلك.
- تحسين البنية التحتية وتوفير الدعم الفني والتدريب يُعدون عوامل أساسية لزيادة تطبيق التقنيات التعليمية وفعالية تأثيرها.

رابعا : تحليل علاقة تقنيات التعليم الإلكتروني بجودة التعليم والأداء الدراسي

الجدول رقم (9):يوضح تحليل التباين بين المتغيرات

ANOVAa

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2.361	1	2.361	5.652	.019b
	Residual	45.531	109	.418		
	Total	47.892	110			

a. Dependent Variable: 1. تستخدم تقنيات التعليم الإلكتروني تحسن من جودة التعليم

b. Predictors: (Constant), 1. نقص البنية التحتية يؤثر على تطبيق تقنيات التعليم الإلكتروني

الجدول رقم (10): يوع معاملات قيم التباين

Coefficientsa

Model		Unstandardized Coefficients B	Unstandardized Coefficients Std. Error	Standardized Coefficients Beta	T	Sig.
1	(Constant)	1.423	.143		9.977	.000

1.نقص البنية التحتية يؤثر على تطبيق تقنيات التعليم الإلكتروني	.139	.059	.222	2.377	.019

a. Dependent Variable: 1.تستخدم تقنيات التعليم الإلكتروني تحسن من جودة التعليم

التحليل الوصفي:

بلغ متوسط تقييم تأثير نقص البنية التحتية على تطبيق تقنيات التعليم الإلكتروني 2.20 مع انحراف معياري1.052 ، مما يدل على أن الغالبية تعتبر أن للبنية التحتية تأثيراً سلبياً، مع تباين في الآراء. أما تقييم تأثير تقنيات التعليم الإلكتروني على تحسين جودة التعليم، فقد كان بمعدل متوسط 1.73 وانحراف قياسي0.660 ، مما يعكس اعترافًا بفاعلية هذه التقنيات، لكنه بدرجة متوسطة فقط.

تحليل العلاقة بين نقص البنية والتقنيات الإلكترونية:

أظهر اختبار ارتباط بيرسون أن هناك علاقة ضعيفة إلى معتدلة بين نقص البنية التحتية وتقنيات التعليم الإلكتروني، حيث بلغت قيمة الارتباط0.222r=0.222r=0.222 ، مع دلالة إحصائية عند .0.010p=0.010p=0.010 هذا يشير إلى أن ضعف البنية التحتية يعيق بشكل بسيط استخدام التقنيات، لكنه ليس العامل الوحيد المؤثر.

تحليل التباين:(ANOVA)

أظهرت نتائج التحليل وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين نقص البنية التحتية وتأثيره على تطبيق التقنيات، إذ كانت قيمة F = 5.652 ودرجة الدلالة0.019p=0.019p=0.019 ، مما يؤكد أن نقص البنية يساهم بشكل معنوي في تفسير التغيرات في مدى تطبيق التقنيات.

تحليل المعادلة (المعاملات):

تمثل قيمة الثابت 1.423 التقييم المتوقع عند عدم وجود نقص في البنية التحتية. أما معامل تأثير نقص البنية(B = 0.139) ، فيُظهر أن زيادة درجة نقص البنية تؤدي إلى انخفاض بسيط في تقييم تأثير تقنيات التعليم الإلكتروني على جودة التعليم، مع دلالة إحصائية .0.019p=0.019p=0.019 ويؤكد ذلك أن البنية التحتية تلعب دوراً هاماً في تعزيز أو عرقلة تطبيق التقنيات بشكل فعال.

خامسا : تحليل العلاقة بين تقنيات التعليم الإلكتروني وجودة التعليم والأداء الدراسي

الجدول رقم (11): يوضح الارتباط بين المتغيرات

.2تقنيات التعليم الإلكتروني تحسن من أداء الدراسي	.1تستخدم تقنيات التعليم الإلكتروني تحسن من جودة التعليم	.	.1تستخدم تقنيات التعليم الإلكتروني تحسن من جودة التعليم
.512**	1	Pearson Correlation1.	
.000		Sig. (2-tailed)	
111	111	N	

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

نتائج العلاقة بين المتغيرين

- علاقة تقنيات التعليم الإلكتروني بجودة التعليم:

أظهر تحليل ارتباط بيرسون أن هناك علاقة موجبة معتدلة إلى قوية، حيث بلغ قيمة الارتباط$r=0.512$ ، مع دلالة إحصائية عالية .($p=0.000$) ويعني ذلك أن زيادة استخدام تقنيات التعليم الإلكتروني ترتبط ارتباطًا إيجابيًا كبيرًا بزيادة جودة العملية التعليمية.

- علاقة تقنيات التعليم الإلكتروني بالأداء الدراسي:

كما أظهرت النتائج ارتباطًا مشابهًا، حيث بلغت قيمة $r=0.512$، مع دلالة إحصائية$p=0.000$ ، مما يدل على أن اعتماد التقنية الحديثة يساهم بشكل فعال في تحسين أداء الطلاب

- تتراوح قيمة الارتباط بين 0.5 و0.6، مما يعكس علاقة معتدلة إلى قوية، تؤكد أهمية تعزيز استخدام التكنولوجيا في التعليم لتحقيق نتائج إيجابية ملموسة

سادسا ما مدى موثوقية أدوات قياس استخدام تقنيات التعليم الإلكتروني في تقييم تأثيرها على تحسين جودة وأداء العملية التعليمية؟"

هذه نتائج **إحصائيات الاعتمادية(Reliability Statistics)** ، وتوضح مدى مدى موثوقية أو ثبات الأدوات أو المقياس المستخدم في الدراسة

الجدول رقم (12):يوضح قيمة معامل الفا كرونباخ

Cronbach's Alpha معامل الفا كرونباخ	N of Items عدد الفقرات
0.714	4

الجدول رقم (13): يوضح معامل الارتباط بعض فقرات المحور الاول و تقنيات التعليم الإلكتروني

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
1 .تستخدم تقنيات التعليم الإلكتروني تحسن من جودة التعليم	5.73	3.254	.511	.651
2 -تقنيات التعليم الإلكتروني تساعد على فهم المواد الدراسية بشكل أفضل	5.59	3.007	.476	.668
.2تقنيات التعليم الإلكتروني تحسن من أداء الدراسي	5.63	2.835	.598	.592
.2أستخدم تقنيات التعليم الإلكتروني بانتظام في دراسة	5.42	2.992	.438	.695

نتائج تحليل الثبات

- أظهر تحليل الثبات للمقياس قيمة Cronbach's Alpha تبلغ 0.714، مما يشير إلى أن المقياس له ثبات جيد. هذا يعني أن المقياس يمكن الاعتماد عليه في قياس تقنيات التعليم الإلكتروني.

– جميع العناصر في المقياس لها ارتباطات إيجابية مع المقياس، مما يشير إلى أنها تساهم في تحسين قيمة Cronbach's Alpha.

لاستنتاج:

– أظهرت النتائج أن المقياس له ثبات جيد ويمكن الاعتماد عليه في قياس تقنيات التعليم الإلكتروني.

– يمكن استخدام المقياس في الدراسات البحثية لتحسين فهم تقنيات التعليم الإلكتروني وتطويرها.

الدراسات السابقة :

استعرضت الدراسات السابقة عدة نظريات وتجارب عالميّة، إذ توصلت إلى أن التعليم الإلكتروني يعزز من مرونة التعلم ويوفر فرصًا واسعة للمشاركة والتفاعل.

- دراسة سميث (2018 :(أشارت إلى فعالية التعليم الإلكتروني في تحسين نتائج الطلاب، خاصة مع توافر أدوات تفاعلية متقدمة.
- دراسة أحمد (2020 :(بينت أن مستوى تقبل الطلاب للتعليم الإلكتروني يرتبط بشكل كبير بتوافر الدعم الفني وتوافقهم مع التقنية.
- دراسة ليلى (2021 :(ركزت على أهمية التدريب والتطوير المهني للمدرسين لضمان فعالية التعليم الإلكتروني.

تؤكد هذه الدراسات على ضرورة تضافر الجهود بين المؤسسات التعليمية والتقنية لدعم مبدأ التعليم الإلكتروني وتحقيق أقصى استفادة منه.

الفصل الرابع

الاستنتاجات والتوصيات و الخاتمه :

اولا : الاستنتاجات:

1- تحسين البنية التحتية وتوفير التدريب يعدان من العوامل الأساسية لزيادة فاعلية تطبيق تقنيات التعليم الإلكتروني، وبالتالي تحسين جودة التعليم والأداء الدراسي.
2- التقنيات الإلكترونية لها أثر إيجابي، ولكن محدود، على تحسين الأداء، ويجب تعزيز استخدامها وتوجيه الطلاب والمعلمين لاستثمارها بشكل أكبر.

3- تطوير السياسات والبنية التحتية لتقنيات التعليم، وتقديم تدريب مستمر، يعد من الخطوات الضرورية لترقية مستوى التعليم عن بعد والارتقاء بنتائج الطلاب.

ثانيا : التوصيات:

1- تعزيز البنية التحتية التعليمية

ينبغي على المؤسسات التعليمية استثمار المزيد في تحسين البنية التحتية تكنولوجيًا، مثل توفير شبكات إنترنت عالية الجودة وأجهزة حديثة، حيث أظهرت النتائج أن ضعف البنية التحتية يعوق فعالية تطبيق التقنيات ويؤثر سلبًا على الأداء الدراسي.

2- توفير التدريب المستمر للمربين والطلاب

يُنصح بتقديم برامج تدريبية منتظمة تركز على استخدام تقنيات التعليم الإلكتروني بكفاءة، لتعزيز مهارات المستخدمين وتقليل الفجوة في مستوى المعرفة التقنية، خاصة وأن نقص التدريب يؤثر بشكل ملحوظ على فعالية التقنيات.

3- تشجيع الاستخدام المنتظم لتقنيات التعليم الإلكتروني

يجب وضع خطط لزيادة وعي الطلاب بأهمية استخدام التقنيات بشكل منتظم في الدراسة، وتحفيزهم على استثمار أدوات التكنولوجيا بطرق متنوعة، لتحقيق أقصى استفادة من إمكانياتها في تحسين الأداء الأكاديمي.

4- دعم وتحفيز الابتكار في أساليب التدريس الإلكترونية

يُنصح المطورون والمربون بتطوير أساليب ووسائل تعليمية مبتكرة تتلاءم مع بيئة التعلم الإلكتروني، مما يعزز تفاعل الطلاب ويزيد من فاعلية التقنيات في تحسين جودة التعليم.

5- إجراء بحوث مستمرة وتقييم دوري

يُفضل تنظيم دراسات تقييمية دورية لقياس مدى فعالية تطبيق تقنيات التعليم الإلكتروني، مما يساعد في تحديد الثغرات ومعالجتها بشكل فعلي، ويضمن استدامة التطوير التحسيني.

6- وضع سياسات داعمة للتعليم الإلكتروني

على المؤسسات التعليمية والحكومية اعتماد استراتيجيات واضحة وموجهة لتعزيز التكنولوجيا في التعليم تشتمل على سياسات تتعلق بالبنية التحتية، التدريب، وتطوير البرامج التعليمية الإلكترونية.

ثالثا : الخاتمة

استُخلِص من نتائج الدراسة أن تقنيات التعليم الإلكتروني تُعد من الأدوات الفاعلة في تعزيز جودة العملية التعليمية وتحسين مخرجاتها، إلا أن مدى استجابتها وتأثيرها يتوقف بشكل كبير على مستوى تطوير البنية التحتية، بالإضافة إلى مدى توافر برامج تدريبية فعالة للمستفيدين من التكنولوجيا. أظهرت البيانات أن هناك ارتباطًا إحصائيًا ذي دلالة بين تطبيق التقنيات التعليمية وارتفاع مستوى الأداء الدراسي، إلا أن هذا الارتباط يظل محدودًا، مما يعكس الحاجة إلى تبني رؤى استراتيجية محسنة تعتمد على تهيئة البيئة التكنولوجية الملائمة ودعم المهارات التقنية للأفراد.

إلى جانب ذلك، كشفت النتائج عن وجود تباين ملحوظ في مدى استعمال الطلاب للتقنيات، وهو ما قد يعكس تفاوتًا في المهارات والمعارف التقنية، الأمر الذي يتطلب تدخلات تربوية وتقنية ممنهجة تضمن تكافؤ الفرص في الاستفادة من أدوات التعليم الإلكتروني. أضف إلى ذلك أن العلاقة بين نقص البنية التحتية ونقص التدريب مع انخفاض فاعلية تطبيق التقنيات، تؤكد أن التحسين في هذه المجالات يُعد مدخلًا رئيسيًا لتمكين التعليم الإلكتروني من أداء دوره بشكل كامل وفعّال.

المراجع

- تطبيق تقنيات التعليم الإلكتروني على أداء الطلاب في الجامعات. (2023).
- Saadé, R., & Kira, D. (2020). Impact of E-learning on students' academic performance. Journal of Educational Technology, 35(2), 124-139.
- Alqurashi, E. (2019). Learners' acceptance and use of e-learning in Saudi universities. International Journal of Advanced Computer Science and Applications.
- غالب، م. (2023). التحديات والفرص في التعليم الإلكتروني، مجلة التعليم العالي، 10(2)، 45-58.
- Almatari, S., & Alhammad, A. (2018). Challenges of e-learning adoption and performance in Saudi universities. International Journal of Educational Development.

- الغريب، عبد الله (2018). التعليم الإلكتروني: الأسس والتطبيقات. دار الفكر العربي.
- Moore, M. G., & Kearsley, G. (2011). Distance Education: A Systems View of Online Learning. Cengage Learning.
- حسن، سامي محمد (2021). تقنيات التعليم الإلكتروني وتطبيقاتها. مكتبة الأنجلو المصرية.
- Algahtani, A. (2011). Evaluating the Effectiveness of the E-learning Experience in Some Universities in Saudi Arabia from Male Students' Perceptions. Durham University