

فعالية استخدام التقنيات الحديثة في جودة التعليم الجامعي بالجامعات الليبية "دراسة ميدانية"

عبد الحميد محمد وشوش
جامعة طرابلس
ah.wesh@yahoo.com

أبو القاسم محمود أبو ستالة
جامعة لبة الكبرى الأهلية
amabusatala@elmergib.edu.ly

تاريخ النشر: 2024.06.03

تاريخ القبول: 2024.05.27

تاريخ الاستلام: 2024.03.29

الملخص

يتمثل الهدف الرئيس لهذه الدراسة في معرفة أثر استخدام التقنيات الحديثة في جودة التعليم الجامعي بالجامعات الليبية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، وتم تصميم استبانة محكمة ومعدة وفقاً (لمقياس ليكرت) كأداة رئيسة لجمع البيانات الأولية والمعلومات الإحصائية من عينة الدراسة، بالتطبيق على أقسام العلوم الإدارية والمالية بجامعة طرابلس والمرقب، حيث تم توزيع عدد (343) استمارة على عينة من أعضاء هيئة التدريس، حيث خضعت (328) استبانة للتحليل، وتوصلت الدراسة لعدة نتائج أهمها: أظهرت الدراسة وجود أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام التقنيات الحديثة بالتدريس الجامعي في جودة التعليم الجامعي في الجامعات قيد الدراسة، وبنسبة أثر بلغت (61.9%)، واعتماداً على نتائج الدراسة أوصى الباحثان: بالتركيز على أعداد المورد البشري لكونه العنصر الأساسي في استقطاب التكنولوجيا الحديثة واستخدامها وصيانتها على النحو الذي يسهم في جودة العملية التعليمية، والاهتمام بمبدأ التحسين المستمر في كافة المجالات ذات العلاقة بجودة التعليم الجامعي.

الكلمات المفتاحية: التقنيات الحديثة، التعليم الجامعي، أقسام العلوم الإدارية والمالية، الجامعات الليبية

The effectiveness of using modern technologies in university education in Libyan universities: A field study

DR-Abulgasem Mahmoud abusatala
Lebda Alkubra Alahlia University
amabusatala@elmergib.edu.ly

Dr.. Abdul Hamid Muhammad Washosh
Tripoli University
ah.wesh@yahoo.com

Abstract

The main objective of this study is to know the impact of the use of modern technologies on the quality of university education in Libyan universities, To achieve the objectives of the study we relied on the descriptive analytical method, A precise questionnaire was designed and prepared according to (Likert scale) as a main tool for collecting primary data and statistical information from the study sample, By application to the departments of administrative and financial sciences

at the University of Tripoli and Al-Marqab, A number of (343) questionnaires were distributed to a sample of faculty members, Where (328) questionnaires were subjected to analysis, The study reached several results, the most important of which are: The study showed a statistically significant impact of the use of modern technologies in university teaching on the quality of university education in the universities under study. With an impact rate of (61.9%), Based on the results of the study, the researcher recommended: Focusing on preparing the human resource as it is the basic element in attracting, using and maintaining modern technology in a way that contributes to the quality of the educational process, Paying attention to the principle of continuous improvement in all areas related to the quality of university education.

Key words: *modern techniques, University education, Departments of Administrative and Financial Sciences, Libyan universities*

1- المقدمة

اهتمام الدول بموضوع التكنولوجيا، وسعيها للاستفادة من الثورة المعرفية والعلمية والتقنية بأقصى قدر ممكن من خلال تطوير وتحديث الإنسان خبراته ومهاراته في كافة جوانبها. فالتقنيات الحديثة لها تأثير كبير وواسع على جميع مجالات الحياة البشرية، فقد حولت التعليم والعملية التعليمية إلى ممارسات أكثر تفاعلية وإنتاجية، (Gnambs, 2021 & Jomezai, al, et, 2021) والمعرفة الإنسانية تشهد تطوراً هائلاً في وقتنا الراهن نظراً للتطور التكنولوجي والتحول الرقمي، وما أتاحه من إمكانيات هائلة في الحصول على المعرفة بشتى الوسائل (عويس، 2023). فاستخدام التقنيات في العملية التعليمية يوفر حلولاً مبتكرة لمشاكل التعليم ويحسن من مستوى مخرجاته، ويشجع على الإبداع والابتكار. ويعتمد نجاح وتوظيف التقنيات الحديثة في التعليم إلى حد كبير على كفاءة استخدام أعضاء هيئة التدريس والطلبة لها، وحرصهم في تبنيها في العملية التعليمية، وغيرت التكنولوجيا Technology طريقة تفكيرنا وأسلوب حياتنا بسرعة، فالتقنيات الحديثة تعمل على تحسين جودة التعليم بدرجة عالية للغاية، ويفسح المجال لمزيد من تركيز الطالب، في عملية التدريس والتعلم، وتحفيز التعلم، والبحث والأداء (Barman, 2021)، حيث فرض استخدام التقنيات الحديثة الكثير من التحديات خاصة في مجال استخدام وسائل تكنولوجيا التعليم في تدريس وتعلم العلوم الإدارية والمالية، وهذه المشكلة ليست خاصة فقط في البيئة -الليبية ولكن أيضاً في جميع دول العالم وخاصة منها دول العالم الثالث. كما يشير رجا (Raja & Nagasubramani, 2018) أن توظيف المستحدثات التكنولوجية في الجامعات ضرورة لا بد منها من أجل تعظيم كفاءة صور التعليم وأنماطه، وتجويد عملية التعليم بكل سهولة ويسر، والنهوض بكفايات أعضاء هيئة التدريس. ورأى (Hetsevich, 2017) استخدام التقنيات الحديثة في التعليم سيكون نمط التعليم السائد مستقبلاً، فالجيل الحالي يتميز بتعلقه بأجهزة الهاتف الذكية واستخدام التطبيقات المختلفة، لذلك فقد أصبح دمج التكنولوجيا في العملية التعليمية توجهاً عالمياً، وأصبح التفاعل مع الأنشطة التعليمية من خلال الأجهزة المحمولة يشكل عاملاً محفزاً للتعلم بدلاً من الاعتماد على أسلوب الدراسة التقليدية. وبالتالي، أصبح من الضروري على الجامعات الليبية هي الأخرى الاهتمام بتحسين جودة التعليم من أجل الارتقاء بهم من خلال استخدام

التقنيات الحديثة. وهذا ما دفعنا الى للبحث عن صيغة ملائمة للتعليم بديلاً عن التعليم التقليدي باستخدام التقنيات الحديثة تسهم في اعداد الطاقات البشرية المؤهلة للمجالات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية.

2.الدراسات السابقة

تعددت الدراسات التي تناقش استخدام التقنيات الحديثة وطرقها المختلفة من قبل انتشار جائحة كورونا بسنوات عديدة في الدول الأجنبية، ومع انتشار جائحة كورونا زادت الدراسات الخاصة بتطوير شكل التعليم وحاجة العالم كافة للبحث في تطوير هذا النوع من التعلم، وهو ما أكدته دراسة يعقوب ودكم (2023) إلى التأثير الإيجابي لممارسة التقنيات الحديثة بالتدريس من قبل أعضاء الهيئة التدريسية، والميزات التي يتحصل عليها الأستاذ في عملية تدريسه بدون عناء. وأظهرت دراسة غاي (2022) الأهمية الجوهرية لاستخدام التكنولوجيا الحديثة بالمؤسسات الجامعية، وتأثيرها الفعال على مختلف الأنشطة التعليمية. وأكدت دراسة (Harmelia, H, 2021) على أنه هناك زيادة كبيرة في تعزيز استقلالية التعلم للطلبة، فقد تم ملاحظة ما نسبته 65% من الطلبة الاكثر نشاطا في إكمال مهامه الفصلية عبر استخدام التقنيات الحديثة. وكشفت دراسة بن عبد الحفيظ وحميديا تتي (2021) عن الدور الذي تلعبه التقنية الحديثة في عملية التعلم بجامعة قالمه، وتحسين نوعية التعليم وتطويره وزيادة فعاليته. وفي نفس الاتجاه أظهرت دراسة عبدش وعلواش (2021)، الدور الذي تلعبه التقنيات الحديثة في تحقيق جودة مؤسسات التعليم العالي الجزائرية. كما توصلت دراسة (shah, al, et, 2021) إلى التحقق من تأثير استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على التحصيل الأكاديمي للطلبة، وتأثيره لتحسين مواقف الطلبة تجاه التعلم وتأثيره على أكاديميتهم. وأكدت دراسة أبوزيد (2021) على فوائد استخدام التقنيات الحديثة في العملية التعليمية بجامعة ام درمان، لتبادل البحوث والخبرات داخليا وخارجيا، والتغيرات مستمرة في طرق التدريس بالاتصالية. وأظهرت دراسة (Jamir & Pongen 2021) الدور المهم الذي تلعبه التقنيات الحديثة في تحسين المعايير في التعليم العالي، بضرورة اكتساب الاساتذة والطلبة معارف ومهارات تقنيات المعلومات والاتصال إذا أرادوا النجاح في مستقبلهم. وأظهرت دراسة رزقي وعمر (2021) الدور الذي تلعبه التقنيات الحديثة في تحسين جودة التعليم الجامعي من خلال تحسين أداء الأستاذ وتحسين أداء الباحث الأكاديمي، وإضافة العلوم والمعارف للطلبة. وقد كشفت دراسة (Panergayo, A, & Mansujeto, K, 2021) أهمية مهارات استخدام التكنولوجيا صنفت كفاءتهما الذاتية في التعلم في بيئة الإنترنت وإدارة الوقت واستخدام التكنولوجيا، بحيث الطلبة الذين لديهم خبرة في التعلم عبر الإنترنت يحققوا كفاءة ذاتية للتعلم عبر الإنترنت أعلى نسبياً في جميع المجالات مقارنة بالطلبة الذين ليس لديهم خبرة تعلم عبر الإنترنت. وتوصلت دراسة العسري وأغراس (2021) بأن استخدام الجامعات الوسائل التكنولوجية في العملية التعليمية يزيد من مستوى تحصيل الطلبة ويساهم في ترسيخ المعرفة لديهم، وأن تفاعل الطلبة مع المادة التعليمية أكبر. وأكدت دراسة (Jameel 2021) على اتجاه العالم بسرعة نحو الرقمنة، والأهمية العالية لدور الرقمنة والنمو والتطور المستمر لها، ودور التقنية في تحويل التعلم المتمحور حول الأستاذ إلى التعلم القائم على الكفاءة. وفي نفس السياق توصلت دراسة صبرينة (2020) إلى المساهمة الفعالة في رفع مستوى التعليم والتعلم بالاستخدام

الجيد للتقنيات الحديثة، وضمان جودة التعليم بالجامعات الجزائرية. وفي نفس الاتجاه أظهرت دراسة بوعيسى وفالته (2020) أهمية التعليم الرقمي كتقنية حديثة في مساعدة الطلبة والأساتذة في تبادل الأفكار والاتجاهات والخبرات مع العديد من الأطراف بأقل التكاليف. وتوصلت دراسة مزياتي (2020) لضرورة استخدام التقنية الحديثة والتي من شأنها تحسين القدرات الفكرية، والاتصالية، والابداعية لدى المتعلم، وكما تنمي روح التعلم فيه، مما يسمح بتخريج طلبة بمؤهلات عالية تستجيب الواقع المنهني المعاصر. وأشارت دراسة Bera & Mohalik, (2015) إلى أهمية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين جودة التعليم العالي، وتأثيرها القوي في تعزيز عملية التعليم والتعلم وجودة التعليم.

3. إشكالية الدراسة

تتمثل طبيعة الدراسة الحالية في تحديد وتوضيح وجهات نظر وتصورات الجامعات الليبية بشأن استخدام التقنيات الحديثة، ومناقشة العوامل التي تزيد من أهمية استخدامها بالتدريس. فالعصر الحالي يوصف بعصر المعلوماتية والمعرفة، حيث شهدت السنوات الأخيرة نمو سريع لاستخدام التقنيات الحديثة على كل جانب من جوانب الحياة، فاستخدام التكنولوجيا يحسن نجاح التعلم للطلاب من حيث التفكير النقدي وحل المشكلات (Abdulwahab, al, et, 2021). وإدراك الجامعات لأهمية استخدام التقنيات الحديثة ودورها في العملية التعليمية من العوامل المهمة في تعزيز العملية التعليمية، وتحسين جودة مخرجاتها (أبوستالة وتنتوش، 2021). واستخدام التقنية الحديثة والتحول الرقمي يساعد على تسهيل وتبسيط العمل وتقديمه في أسرع وقت وبأقل تكلفة، وجودة عالية (الثمالي واحمد، 2023). وأشار (Bhattacharjee, 2016) إلى إسهام استخدام التقنيات الحديثة في العملية التعليمية في رفع الكفاءة المهنية لعضو هيئة التدريس. وليس هذا وحسب وإنما يمكن الطلبة أيضاً من تطوير مهاراتهم وتعزيز دوافعهم ومعارفهم ومعلوماتهم بكفاءة (Akram. et al, 2021). وتأثيرها الكبير على التحصيل الأكاديمي للطلبة، وتعزيزهم للتعلم (Shaheen, et, al,؛ Shah, et, al؛ Gomba, Amadi, 2021). وأشار Rana, 2021 إلى أن اعتماد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم والتعلم له تأثيراً إيجابياً على التدريس والتعلم والبحث العلمي. وما فرضته جائحة كورونا بمعظم دول العالم، على المؤسسات التعليمية والتربوية للتحويل من التعليم الحضوري إلى التعليم الإلكتروني أو التعليم عن بعد (Affouneh, Khlaif 2020). حيث يحتاج المحاضرون إلى استبدال أساليب التدريس التقليدية بمصادر ومرافق تعليمية قائمة على التقنية (Seepanovic, et, al, (2021). ومن خلال عمل الباحثان في العملية التعليمية لعدة سنوات لاحظ أن ممارسة أعضاء هيئة التدريس للتكنولوجيا يتأثر بمدى إدراك أهمية استخدام التقنية الحديثة والوعي باستخدامها، ومدى توفر إمكانيات استخدامها. ومن هنا فقد تبلورت لدى الباحثان فكرة إجراء هذه الدراسة التي بحثت في مدى فعالية التقنيات الحديثة وأهميتها في التعليم الجامعي، ولتحقيق ذلك فإنها تسعى للإجابة على السؤال التالي:

ما مدى فعالية استخدام التقنيات الحديثة في جودة التعليم الجامعي من وجهة نظر أعضاء هيئة

التدريس بأقسام العلوم الإدارية والمالية؟

4. فرضية الدراسة

تقوم هذه الدراسة على فرضية رئيسية واحدة تفيد:

Ha: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام التقنيات الحديثة بالتدريس في جودة التعليم الجامعي

بالجامعات الليبية.

5. هدف الدراسة:

تهدف الدراسة بصورة رئيسية بعد سؤال الدراسة أعلاه إلى التعرف على وجهات نظر أعضاء هيئة التدريس بالجامعات الليبية حول مدى فعالية استخدام التقنيات الحديثة في جودة التعليم الجامعي.

6. أهمية الدراسة:

تتبع أهمية هذا البحث في إبراز دور التقنيات الحديثة في تحسين جودة العملية التعليمية بالجامعات الليبية، وكما يبرز أهمية استخدام التقنيات الحديثة كأسلوب في تحسين النظام التعليمي الجامعي وضمان الارتقاء بمستوي التأهيل والكفاءة والخبرة وتطويره، وتسليط الضوء على المهارات التي يمتلكها الأستاذ والطالب الجامعي، ومحاولة لتطوير أساليب طرق التدريس والتعلم، وقد تكون هذه الدراسة ناقوس تنبيه القائمين على وضع البرامج التعليمية في الجامعات الى أهمية توظيف التقنيات الحديثة في عملية التدريس.

7. حدود الدراسة:

تمثلت حدود البحث فيما يلي:

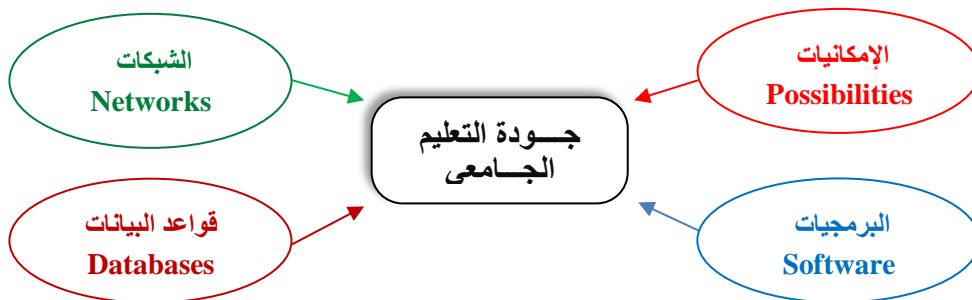
7-1 **الحدود الموضوعية:** تكمن معالم هذه الدراسة الموضوعية في اتجاهات أعضاء هيئة التدريس حول أثر استخدام التقنيات الحديثة بالتدريس في جودة التعليم الجامعي.

7-2 **الحدود المكانية والزمنية:** اقتصرت هذه الدراسة على أقسام العلوم الإدارية والمالية بجامعة طرابلس، وجامعة المرقب خلال الفترة الممتدة بين (أكتوبر 2023 - يناير 2024م).

7-3 **الحدود البشرية:** اقتصرت الدراسة على استقصاء آراء أعضاء هيئة التدريس بأقسام العلوم الإدارية والمالية في الجامعات عينة الدراسة.

8. نموذج متغيرات الدراسة المقترح.

لقد تم الربط بين متغيرات الدراسة بناءً على الإطار النظري والدراسات السابقة، وإشكالية الدراسة وفيما يلي نموذج الدراسة:



الشكل رقم (1) نموذج متغيرات الدراسة

8. الإطار النظري

8-1 التحول الرقمي:

عرف التحول الرقمي بأنه "التحول العميق والمتسارع للأعمال والأنشطة والعمليات والكفاءات والنماذج للاستفادة الكاملة من التغييرات والفرص التي توفرها التقنيات الرقمية وتأثيرها على المجتمع في تحقيق الأهداف الاستراتيجية ذات الأولوية" (Bughin, al, et, 2019, p2).

8-2 مفهوم التقنيات الحديثة:

عرفت التقنيات الحديثة على أنها مجموعة من المعلومات والإلكترونيات وتقنيات المعلوماتية، باستخدام الإلكترونيات الدقيقة الحديثة، والاتصال السلكي واللاسلكي والحوسبة لتطوير جميع أنواع الأجهزة والتقنيات والعمليات التي تؤثر على مجالات مختلفة من حياة الإنسان (Diana, et al, 2015).

8-3 فوائد التقنيات الحديثة:

أظهرت الدراسات إن الاستخدام المناسب للتقنيات الحديثة يمكن أن يعزز التعليم لاكتساب المعرفة والمهارات التي من شأنها تمكين الطلاب التعلم مدى الحياة، وتشجيع التفاعل وتعزيز العمل الجماعي للطلاب، والاساتذة والخبراء بغض النظر عن مكان وجودهم، وكذلك يوفر للمتعلمين فرصة للعمل مع أشخاص من ثقافات مختلفة، وقدرات حل المشكلات والتعلم مدى الحياة (Kabir.et. al.2021). ووسيلة للتعلم بحيث يمكن لأعضاء هيئة التدريس والمتعلمين اجراء المهام والتواصل وجمع البيانات والتوثيق وإجراء البحوث (Bhattacharjee & Deb, 2016). وتعزيز الثقافة التكنولوجية بين المواطنين، والأهمية المتساوية للطلبة البطيئين والموهوبين (Saxena, 2017). واطاحة الفرصة لاكتساب المعرفة الحديثة حول التعليم العالي والتواصل بين الأكاديميين والباحثين والطلاب، وبالتالي تبادل المواد العلمية وتحسين الجودة في التدريس والتعلم (Barman, 2021).

8-4 فعالية التعلم:

هناك طرق عديدة لزيادة فعالية التعلم (Mahmudjanovna, 2021):

- ◀ تقليل عدد الطلبة في المجموعة، وفي هذه الحالة يكون للأستاذ سيطرة جيدة على الطلبة ولديهم فرصة للعمل معهم بشكل فردي.
- ◀ استخدام التقنيات الحديثة في التعليم وفي هذه الحالة يتم إعطاء المعلومات والواجبات بواسطة الحاسوب، وكذلك ومراقبة تعلم الطلبة بنفس الطريقة.
- ◀ تنظيم الفصول على أساس تقنيات التفكير الإبداعي يثير الاستاذ فقط القضايا ذات الصلة، ويتعين على الطلبة أن يكتشفوا بأنفسهم فإذا تم ذلك بمساعدة استخدام التقنية الحديثة، فإن النتيجة ستكون أكثر فعالية.

9. المنهج والإجراءات:**9-1 منهجية الدراسة:**

وللإجابة على سؤال الدراسة ولتحقيق أهدافها، اعتمد الباحثان على المنهج الوصفي التحليلي، والذي يقوم على الوصف والتحليل المناسب لطبيعة الدراسة بكل جوانبه المعرفية والمنهجية فيما يتعلق بالتقنيات الحديثة وكل ما يصاحبها من أثر على استخدامها في الجامعات الليبية في جودة التعليم الجامعي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بالجامعات قيد الدراسة، والمنهج التحليلي لوصف هذه المشكلة وتصويرها كمياً من خلال الاستبانة كأداة لجمع البيانات من جميع المستجيبين، تم ترتيب البيانات وتصنيفها وتحليلها وإخضاعها للدراسة الدقيقة للوصول لنتائج تجيب على سؤال الدراسة.

9-2 مجتمع وعينة الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة من أعضاء هيئة التدريس في أقسام العلوم الإدارية والمالية بالجامعات الليبية، ونظراً لتجانس مجتمع الدراسة وكبر حجمه وصعوبة الاتصال بجميع مفرداته، فقد تم اختيار عينة الدراسة من أعضاء هيئة التدريس متمثلة في (343) محاضراً في أقسام العلوم الإدارية والمالية بجامعة طرابلس والمرقب، تم توزيع الاستبانة بشكل عشوائي مع الخلفية التعليمية على المشاركين بغض النظر عن الجنس والخبرة التعليمية والدرجة العلمية، حيث تم توزيع الاستبانة على جميع أفراد العينة محل الدراسة من خلال تسليمه باليد لتوضيح أي استفسار متعلق بالأسئلة المدرجة به من أجل ضمان الإجابة على جميع الأسئلة الموجودة في هذا الاستبانة، وقد تم إرسال بعض الاستبانات عن طريق البريد الإلكتروني وبعض وسائل التواصل الاجتماعي، وقد بلغت حصيلة التجاوب من قبل أفراد العينة (334) استمارة، وبعد التدقيق تبين وجود (6) استمارة غير مكتملة تم استبعادها، وكما هو موضح بالجدول التالي.

جدول رقم (1) عدد الاستبانات التي تم توزيعها والتي تم استلامها من عينة الدراسة					
الاستبانات الموزعة	الاستمارات المفقودة	الاستمارات المستلمة	الاستمارات الغير صالحة	الاستمارات الصالحة	نسبة الاستمارات الغير صالحة
343	09	334	06	328	95.626%

يتضح من الجدول رقم (1) ان عدد الاستبانات الموزعة بلغت (343) استمارة استبانة وتم استرداد (334)، حيث خضعت (328) استبانة للتحليل وبنسبة 95.626% وتعتبر هذه النسبة ممتازة من الناحية الاحصائية وهي نسبة كافية لإجراء الاختبارات الاحصائية والحصول على نتائج تعمم على مجتمع الدراسة.

9-3 تصميم استمارة الاستبانة:

في هذه الدراسة تم استخدام استبانة تحتوي على إجمالي 57 فقرة كأداة رئيسة لتحليل تأثير التقنيات الحديثة في جودة التعليم الجامعي بالجامعات الليبية عينة الدراسة، وجزئيين بحيث يتضمن الجزء الأول الخصائص الشخصية والوظيفية، والجزء الثاني يتضمن محورين الأول 28 فقرة، والثاني 29، وطلب فيها من جميع المشاركين قراءة العبارات المقدمة واختيار إجاباتهم بناءً على مقياس ليكرث 5 وكما هو موضح في جدول رقم (2).

جدول رقم (2) توزيع الدرجات على الإجابات المتعلقة بالمقياس الخماسي					
الإجابة	معارض بشدة	معارض	محايد	موافق	موافق بشدة
الدرجة	1	2	3	4	5
المتوسط المرجح	(1 - 1.79)	(1.8 - 2.59)	(2.6 - 3.39)	(3.4 - 4.19)	(4.20 - 5)
التوزيع النسبي	منخفضة جدا	منخفضة	متوسطة	مرتفعة	مرتفعة جدا

9-4 الأساليب الإحصائية المستخدمة في وصف وتحليل البيانات:

تم جمع كافة البيانات التي تم جمعها من المبحوثين لتحليلها باستخدام الإصدار 25 من برنامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) يتضمن التحليل تحليلاً وصفيًا واستنتاجياً. واستخدمت الدراسة أساليب منهجية لتحليل التكرار والنسب المئوية للخصائص الشخصية والوظيفية للمستجيبين، كما تم استخدام اختبار كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha) لتحديد فيما إذا كانت أسئلة الاستبانة صحيحة على أثر أجوبة مفردات العينة، وكذلك معامل الارتباط لإيجاد العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع، ومعامل الارتباط R2 (معامل التحديد) لمعرفة قدرة النموذج على تفسير العلاقة بين متغيرات الدراسة الأساسية، وتباين الانحدار لتحديد أثر المتغيرات المستقلة على المتغير التابع، واختبار (One Sample T-Test) لتحديد معنوية الفروق بين متوسط اجابات المستهدفين ومتوسط القياس (3). والمتوسط الحسابي المرجح لتحديد اتجاه الإجابة لكل عبارة من عبارات المقياس وفق مقياس التدرج الخماسي، والانحراف المعياري لقياس تشتت الإجابات ومدى انحرافها عن متوسطها الحسابي. وذلك للإجابة على تساؤلات الدراسة والتحقق من فرضياتها بمستوى معنوية (0.05) والذي يُعد مستوى مقبولاً في العلوم الاجتماعية والإنسانية بصورة عامة.

9-4-1 اختبارات الصدق والصلاحية:

للتأكد من صدق وصلاحية الاستبانة قام الباحثان بالاختبارات الآتية:

9-4-1-1 الصدق الظاهري: Face validity

للتأكد من أن أسئلة الاستبانة تحقق الغرض الذي أعدت من أجله وهو هدف الدراسة، تم عرض الاستبانة على أساتذة متخصصين في العلوم الإدارية والمالية والإحصاء، وبعد أن تم جمع آراء وملاحظات هؤلاء المتخصصين تم إجراء التعديلات اللازمة حتى تم التوصل إلى الصورة التي أعدت للتطبيق.

9-4-1-2 اختبار الثبات والصدق Reliability and Validate

للتأكد من ثبات وصدق " أداة الدراسة " قام الباحثان بحساب معامل كرونباخ ألفا (Alpha Cornbach) ومعامل الصدق الذاتي عن طريق إيجاد الجذر التربيعي لمعامل كرونباخ ألفا (Alpha Cornbach) لكل محور من محاور الاستبانة ولجميع المحاور، حيث إن معامل ألفا يزودنا بتقدير جيد في أغلب المواقف وتعتمد هذه الطريقة على اتساق أداء الفرد من فقرة إلى أخرى، وأن قيمة معامل ألفا للثبات تعد مقبولة إذا كانت (0.6) وقل من ذلك تكون منخفضة (Sekaran, 2003) ولاستخراج الثبات وفق هذه الطريقة تم استخدام الاستمارات البالغ عددها (328) استمارة. فكانت النتائج كما بالجدول رقم(4).

جدول (4) معامل الفايرونباخ للثبات

معامل الصدق	معامل كرونباخ ألفا (α)	عدد الفقرات	المحور
0.911	0.830	7	الإمكانيات
0.878	0.771	7	البرمجيات
0.907	0.823	7	الشبكات
0.956	0.915	7	قواعد البيانات
0.933	0.871	5	الأستاذ الجامعي
0.954	0.911	5	الطالب
0.871	0.759	5	المقرر
0.874	0.764	5	عملية التدريس
0.900	0.811	4	البحث العلمي
0.942	0.888	5	إدارة الكلية

لقد بينت النتائج في الجدول (4) أن قيم معامل كرونباخ ألفا (α) لكل مجموعة من فقرات الاستبانة تتراوح بين (0.759 إلى 0.915) وهي قيم كبيرة أكبر من 0.60 وهذا يدل على توفر درجة عالية من الثبات الداخلي في الإجابات، وكذلك فإن معاملات الصدق تتراوح بين (0.871 إلى 0.956) وهي قيم كبيرة أكبر من 0.60 وهذا يدل على توفر درجة عالية من الصدق مما يمكننا من الاعتماد على هذه الإجابات في تحقيق أهداف الدراسة وتحليل نتائجها. مما يزيد من الثقة في النتائج التي سوف نحصل عليها.

2-4-9 وصف عينة الدراسة وفق الخصائص الشخصية والوظيفية.

يسمح تحليل خصائص عينة الدراسة بالاطلاع على صفات أفراد عينة الدراسة كما يبرز لنا الجهة المستهدفة، حيث بعد معالجة بيانات صحيفة الاستبانة المتعلقة بالمتغيرات الشخصية لأفراد العينة تم الحصول على النتائج المبينة في الجدول رقم (6) التالي:

جدول رقم (6) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المتغيرات الشخصية

النسبة المئوية	التكرارات	البيانات الشخصية	
%44.20	145	ماجستير	المؤهل
%55.80	183	دكتوراه	
%12.80	42	محاضر مساعد	الدرجة العلمية
%27.13	89	محاضر	
%40.24	132	استاذ مساعد	
%15.24	50	استاذ مشارك	
%4.57	15	أستاذ	والقدرة على التعامل مع التقنيات الحديثة
%5.49	18	ضعيف	
%26.22	86	منخفض	
%54.57	179	جيد	
%13.72	45	عالي	الخبرة التدريسية
%22.56	74	أقل من 5 سنوات	
%32.32	106	من 5 إلى 10 سنوات	
%28.05	92	من 11 إلى 15 سنة	
%17.07	56	أكثر من 15 سنة	

يتضح من الجدول رقم (6) أعلاه أن هناك تنوعاً في المؤهلات العلمية، حيث أن معظم أفراد العينة هم من حملة الشهادات العليا، كما يتضح أن ذوي الدرجة العلمية (أستاذ مساعد) يشكلون النسبة الأعلى من عينة الدراسة، وأما بالنسبة لقدرة الهيئة التدريسية على استخدام التقنيات الحديثة يشكلون ما نسبته 54.57% من عينة الدراسة لديهم مستوى جيد في مهارة استخدام التقنيات الحديثة، وأما بالنسبة لسنوات الخبرة يتضح بأن غالبية أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعات يتمتعون بخبرات علمية وجيدة سوف تخدم أهداف الدراسة وتساعد الباحثين في إنجاز الجانب التطبيقي بنجاح، وتنعكس إيجاباً على البيانات والمعلومات التي تم الحصول عليها نظراً لخبرتهم المتراكمة في جامعاتهم والذي يعطي مؤشراً أن معظم مفردات العينة لهم خبرة مناسبة لإدراك استمارة الاستبانة بشكل صحيح والإسهام بشكل فعال في الإجابة على أسئلة الاستبانة، وعليه ومما سبق عرضه يمكن القول بأن نتائج عرض الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة في مجملها توفر مؤشراً ومدلول إيجابي يمكن الاعتماد عليه بشأن أهلية الأفراد المستجوبين للإجابة عن فقرات الاستبانة، ومن ثم اعتماد آرائهم وإجاباتهم كأساس لاستخلاص النتائج المرجوة من الدراسة.

9-5 الوصف الإحصائي لإجابات أفراد عينة الدراسة حسب المحاور:

لتحديد درجة الاتفاق على كل فقرة من فقرات الاستبانة وعلى إجمالي كل محور من محاور الاستبانة، تم استخدام اختبار (One Sample T-Test).

أولاً- المتغير المستقل (التقنيات الحديثة):

لتحديد اتجاه الإجابة لكل فقرة وكل بعد من محور المتغير المستقل، ولاختبار هذا المحور لا بد من بيان اتجاه آراء أفراد عينة الدراسة لكل فقرة من فقرات هذا المحور، وقد تضمن أربعة أبعاد بمعدل (7) عبارات لكل بعد.

جدول (7) التوزيعات التكرارية ونتائج التحليل الوصفي ونتائج اختبار (One Sample T-Test)

لمحور استخدام التقنيات الحديثة بالتدريس الجامعي

الموافقية درجة	الأحصائية الدالة	الانحراف المعياري	المتوسط المرجح	المجال
				الإمكانات
مرتفعة	0.000	0.746	4.14	تمتلك الكلية عدد كافي من أجهزة الحاسوب وأجهزة تقنية أخرى بأعداد تتناسب مع حجم وطبيعة العمل
مرتفعة	0.000	0.799	4.01	تمتلك الكلية عدد كافي من الطابعات، وماسحات ضوئية
متوسطة	0.000	0.702	2.98	تمتلك الكلية عدد كافي من أجهزة عرض البيانات Data Show
منخفضة	0.000	0.558	2.56	تقوم الكلية بتحديث وتطوير الأجهزة والمعدات الخاصة بالتقنية الحديثة باستمرار
متوسطة	0.000	0.565	2.96	هناك بنية تحتية تكنولوجية قوية وكافية وخاصة الانترنت
منخفضة	0.000	0.481	2.34	توفر الكلية قاعات دراسية تحتوي على الأجهزة اللازمة لاستخدام التكنولوجيا
منخفضة	0.000	0.794	2.14	توفر الكلية قاعات تدريب تلي احتياجات التدريب على استخدام التكنولوجيا

المواصفة درجة	الأحصائية الدالة	الانحراف المعياري	المتوسط المرجح	المجال
				الإمكانيات
متوسطة	0.000	0.651	3.01	مستوى الإمكانيات المستخدمة في التقنيات الحديثة بالتدريس الجامعي
البرمجيات				
متوسطة	0.000	0.477	3.21	تستخدم الكلية برمجيات التقنية الحديثة لغرض تنظيم علاقات وحدات الحاسوب مع بعضها
متوسطة	0.000	0.443	3.23	تستخدم الكلية البرمجيات لغرض معالجة المعلومات
مرتفعة	0.000	0.462	3.93	تستخدم الكلية برمجيات حديثة متعددة لأغراض انجاز الأعمال ولتقديم الخدمات للأساتذة والطلبة
متوسطة	0.000	0.579	3.19	تستخدم البرمجيات لغرض تقديم المعلومات كمخرجات مفيدة لأداء العمل وإدارة العمليات
متوسطة	0.000	0.599	2.91	يتم تطوير البرمجيات باستمرار لمواكبة ما هو جديد
متوسطة	0.000	0.581	2.93	تستخدم الكلية في عملها برمجيات حاسوبية حديثة
منخفضة	0.000	0.526	1.91	توفر الجامعة أنظمة حماية آلية متطورة لحماية بيانات الكلية.
متوسطة	0.000	0.638	3.04	مستوى البرمجيات المستخدمة في التقنيات الحديثة بالتدريس الجامعي
الشبكات				
مرتفعة جداً	0.000	0.801	4.83	يوجد موقع الكتروني للكلية على شبكة الأنترنت يقدم خدمات للطلبة والمنتسبين لها
مرتفعة	0.000	0.668	3.43	توجد شبكة اتصالات حديثة وفعالة لخدمة النظام في الكلية
مرتفعة	0.000	0.751	4.10	تستخدم الكلية شبكات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لغرض الحصول على قواعد البيانات خاصة بالمعاملين الداخليين والخارجيين
مرتفعة جداً	0.000	0.643	4.98	تستخدم الكلية شبكات تكنولوجيا المعلومات والاتصال لغرض نشر نتائج الطلبة
منخفضة	0.000	0.770	2.55	يتم الاتصال بالدوائر أو الجامعات الأخرى أو بالعاملين في الجامعة عن طريق الانترنت
متوسطة	0.000	0.697	2.98	هناك ربط الكتروني بين الكلية والجامعة ومراكز البحث العلمي ووزارة التعليم العالي والبحث العلمي
مرتفعة جداً	0.000	0.697	4.53	استخدام وسائل الاتصال الحديثة (كالمواقع والبريد الإلكتروني) يساهم في سرعة انجاز الأعمال
مرتفعة	0.000	0.611	3.91	مستوى الشبكات المستخدمة في التقنيات الحديثة بالتدريس الجامعي
قواعد البيانات				
مرتفعة جداً	0.000	0.705	4.44	تمتلك الكلية قاعدة بيانات تحتوي على معلومات دقيقة ومفصلة عن المنتسبين بها تساهم في زيادة كفاءة العمل
مرتفعة جداً	0.000	0.751	4.33	تمتلك الكلية قاعدة بيانات مفصلة على الأساتذة
مرتفعة جداً	0.000	0.713	4.48	تمتلك الكلية قاعدة بيانات مفصلة على الطلبة
مرتفعة جداً	0.000	0.750	4.87	تعتبر قواعد البيانات عامل لتحسين الخدمات المقدمة للطلبة والعاملين
مرتفعة	0.000	0.645	4.01	يتم تحديث قواعد البيانات بشكل مستمر
مرتفعة	0.000	0.585	4.11	يقوم العاملون ذوو الاختصاص في الكلية ببناء قواعد البيانات

الموافقة درجة	الإحصائية الدالة	الانحراف المعياري	المتوسط المرجح	المجال
				الإمكانيات
مرتفعة جداً	0.000	0.612	4.87	البيانات الموجودة في قواعد البيانات متاحة لجميع الطلبة والعاملين
مرتفعة جداً	0.000	0.641	4.44	مستوى قواعد البيانات المستخدمة في التقنيات الحديثة بالتدريس الجامعي
مرتفعة جداً	0.000	0.657	3.6	مستوى استخدام التقنيات الحديثة

من خلال نتائج الجدول رقم (7) تبين إن قيم المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة الدراسة فيما يخص أهمية استخدام التقنيات الحديثة بالتدريس الجامعي، إذ تراوحت ما بين (1.91 إلى 4.87)، وقيمة الدلالة الإحصائية (P-Value) لجميع القيم أقل من 0.05، لذا فإن درجة الموافقة كانت متفاوتة بين عبارات أبعاد التقنيات الحديثة المستخدمة بالتدريس الجامعي ما بين منخفضة إلى مرتفعة جداً، كما بينت النتائج أن قيم المتوسطات الحسابية لإجابات أبعاد التقنيات الحديثة ما بين (3.01 إلى 4.44)، وبهذا فإن بعد قواعد البيانات المستخدمة في التقنيات الحديثة أقوى بعد بمتوسط حسابي قدره 4.44، يليه مباشرة بالمرتبة الثانية بعد الشبكات بمتوسط حسابي قدره 3.91، ثم أتى بعد البرمجيات في المرتبة الثالثة بمتوسط حسابي قدره 3.04، وأخيراً جاء بعد الإمكانات في المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي قدره 3.01، وحسب البيانات في الجدول (2)، وقيمة الدلالة الإحصائية (P-Value) لجميع القيم أقل من 0.05، لذا فإن درجة الموافقة كانت ما بين متوسطة ومرتفعة جداً على جميع أبعاد المحور، ومما سبق يتضح أهمية استخدام التقنيات الحديثة في التدريس الجامعي على نحو عام في الجامعات الليبية بمتوسط حسابي (3.60) وهو أكبر من متوسط القياس (3) وأن الفروق تساوي (0.60)، ولتحديد معنوية هذا الفرق، فإن قيمة الدلالة الإحصائية تساوي صفرًا وهي أقل من 0.05، لذا فإن مستوى أهمية استخدام التقنيات الحديثة بالجامعات قيد الدراسة وفق سلم Likert الخماسي بالجدول رقم (2) كان مرتفعًا، وهذا ما يؤكد الانحراف المعياري إذ يظهر درجة ونسبة تقارب في الأجوبة من أفراد المجتمع حيث بلغ الانحراف المعياري العام (0.657) وهي نسبة تعتبر متوسطة.

ثانياً- المتغير التابع (جودة التعليم الجامعي):

لتحديد اتجاه الإجابة لكل فقرة وكل بعد من محور المتغير التابع، ولاختبار هذا المحور لابد من بيان اتجاه آراء أفراد عينة الدراسة لكل فقرة من فقرات هذا المحور، حاول الباحثان من خلالها معرفة مستوى هذا العنصر.

جدول (9) التوزيعات التكرارية ونتائج التحليل الوصفي ونتائج اختبار (One Sample T-Test)

لمحور جودة التعليم الجامعي

الموافقة درجة	الدلالة الإحصائية	الانحراف المعياري	المتوسط المرجح	المجال
				الأستاذ
مرتفعة	0.000	0.576	4.12	يزيد استخدام التقنيات الحديثة في قدرات الأستاذ التحليلية
مرتفعة جداً	0.000	0.601	4.21	مكن استخدام التقنيات الحديثة الأستاذ من تسهيل وصول المعلومة للطلبة
مرتفعة جداً	0.000	0.546	4.38	يزيد استخدام التقنيات الحديثة من دافعية الأستاذ نحو التعليم
مرتفعة جداً	0.000	0.559	4.47	يزيد استخدام التقنيات الحديثة من إمام الأستاذ بالهدف من أسلوب التدريس المستخدم.
مرتفعة جداً	0.000	0.621	4.94	مكن استخدام التقنيات الحديثة الأستاذ من تبسيط المعلومة للطلبة
مرتفعة جداً	0.000	0.663	4.42	مستوى محور الأستاذ الجامعي
الطالب				
مرتفعة جداً	0.000	0.594	4.95	يزيد استخدام التقنيات الحديثة من مستوى فهم الطلبة للمقررات الدراسية
مرتفعة جداً	0.000	0.587	4.91	يزيد استخدام التقنيات الحديثة من تشجيع الأستاذ للطلاب بغرض طرح أسئلة تتعلق بتعلمه
مرتفعة جداً	0.000	0.614	4.92	يزيد استخدام التقنيات الحديثة من إقبال الطلبة على المحاضرة
مرتفعة جداً	0.000	0.517	4.90	يزيد استخدام التقنيات الحديثة من دافعية الطلبة للتعلم
مرتفعة جداً	0.000	0.653	4.89	ساهم استخدام التقنيات الحديثة في خفض شكاوى الطلبة فيما يخص الخدمات التي تقدمها الكلية
مرتفعة جداً	0.000	0.586	4.91	مستوى محور الطالب في العملية التعليمية
المقرر				
مرتفعة جداً	0.000	0.474	4.93	يزيد استخدام التقنيات الحديثة في العملية التعليمية من عملية إثراء المحتويات الدراسية
مرتفعة	0.000	0.661	3.58	تناسب المقرر الدراسي مع استخدامات تكنولوجيا المعلومات المتوفرة
مرتفعة جداً	0.000	0.622	4.81	يزيد استخدام التقنيات الحديثة في العملية التعليمية من عملية تحكم الأستاذ في المحتويات الدراسية
مرتفعة	0.000	0.680	3.88	يرفع استخدام التقنيات الحديثة من تغطية المقرر الدراسي للمواضيع الأساسية في المقاييس الجامعية
مرتفعة جداً	0.000	0.638	4.71	يزيد استخدام التقنيات الحديثة من التناسب بين كثافة المقرر الدراسي والتوقيت المخصص له
مرتفعة جداً	0.000	0.617	4.38	مستوى محور المقرر الدراسي في العملية التعليمية
عملية التدريس				
مرتفعة جداً	0.000	0.623	4.78	يدعم استخدام التقنيات الحديثة الأستاذ على أداء العملية التعليمية حسب الأهداف المستهدفة
مرتفعة جداً	0.000	0.614	4.39	يدعم استخدام التقنيات الحديثة العملية التدريسية بديناميكية حوارية من خلال النشاطات المقترحة
مرتفعة	0.000	0.615	3.98	يدعم استخدام التقنيات الحديثة العملية التدريسية بديناميكية حوارية من خلال استخدام أسلوب التفكير الناقد
مرتفعة جداً	0.000	0.553	4.32	يدعم استخدام التقنيات الحديثة العملية التدريسية بديناميكية حوارية من خلال استخدام أسلوب حل المشكلات

الموافقة درجة	الأحصائية الدالة	الانحراف المعياري	المتوسط المرجح	المجال
				الأستاذ
مرتفعة جداً	0.000	0.638	4.88	يدعم استخدام التقنيات الحديثة العملية التدريسية بديناميكية حوارية من خلال استخدام المجموعات أو الفرق الصغيرة
مرتفعة جداً	0.000	0.598	4.47	مستوى محور عملية التدريس
البحث العلمي				
مرتفعة جداً	0.000	0.514	4.23	يتم في كليتك استخدام الوسائل التكنولوجية والتي تساعد انجاز البحث العلمي في وقت قصير وبأقل تكلفة ممكنة
مرتفعة جداً	0.000	0.489	4.92	يتم وضع كل البحوث المنجزة في الموقع الإلكتروني للجامعة
مرتفعة جداً	0.000	0.490	4.88	ساعد وجود الأترنيت في مكاتب الهيئة التدريسية على جمع المعلومات لأغراض البحث العلمي
مرتفعة جداً	0.000	0.537	4.89	ساعد وجود التقنيات الحديثة في المشاركة في المؤتمرات والندوات عن بعد
مرتفعة جداً	0.000	0.567	4.73	مستوى محور البحث العلمي
إدارة الكلية				
منخفضة	0.000	0.593	2.54	تستعين إدارة الكلية بالطرق الحديثة للتسيير كإدارة الالكترونية أحياناً
متوسطة	0.000	0.570	3.33	ساعد استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إدارة الكلية على التعامل مع شكاوى الأستاذ ايجابياً
مرتفعة	0.000	0.471	4.11	يتوفر لدى إدارة الكلية نظام فعال للمعلومات عن مختلف المتعاملين الداخليين أساتذة وطلبة
مرتفعة	0.000	0.537	3.71	وفرت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات نظام اتصال جيد بين إدارة الكلية والأستاذ
مرتفعة	0.000	0.627	3.91	عزز استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دور الإدارة الإيجابي في إنجاح جودة العملية التعليمية
مرتفعة	0.000	0.601	3.52	مستوى محور إدارة الكلية
مرتفعة جداً	0.000	0.627	4.41	مستوى جودة التعليم الجامعي

من خلال نتائج الجدول رقم (9) تبين إن قيم المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة الدراسة فيما يخص جودة التعليم الجامعي، إذ تراوحت ما بين (2.54 إلى 4.95)، وقيمة الدلالة الإحصائية (-P Value) لجميع القيم أقل من 0.05، لذا فإن درجة الموافقة كانت مرتفعة جداً على جميع فقرات محور جودة التعليم الجامعي عدا الفقرة الأولى في بعد الأستاذ الجامعي، والفقرة الثانية والرابعة في بعد المقرر، والفقرة الثالثة في بعد عملية التدريس، والفقرة الثالثة والرابعة والخامسة في بعد إدارة الكلية كانت مرتفعة، وكانت بالفقرة الأولى منخفضة، ومتوسطة في الفقرة الثانية في بعد إدارة الكلية، كما بينت النتائج أن قيم المتوسطات الحسابية لإجابات أبعاد محور جودة التعليم الجامعي ما بين (3.52 إلى 4.91)، وبهذا فإن بعد الطالب أقوى بعد بمتوسط حسابي قدره 4.91، يليه مباشرة في المرتبة الثانية بعد البحث العلمي بمتوسط حسابي قدره 4.73، وجاء في المرتبة الثالثة بعد عملية التدريس بمتوسط حسابي قدره 4.47، وجاء في المرتبة الرابعة بعد الأستاذ الجامعي بمتوسط حسابي قدره 4.42، وأتى في المرتبة الخامسة بعد المقرر بمتوسط حسابي يقدر ب 4.38، وأخيراً جاء بعد إدارة الكلية في المرتبة السادسة بمتوسط حسابي قدره

3.52، وحسب البيانات في الجدول (2)، وقيمة الدلالة الإحصائية (P-Value) لجميع القيم أقل من 0.05، فإن درجة الموافقة كانت مرتفعة جداً على جميع ابعاد المحور عدا بعد إدارة الكلية، ومما سبق يتضح بأن جودة التعليم الجامعي على نحو عام في الجامعات الليبية بمتوسط حسابي 4.41، وهو أكبر من متوسط القياس (3) وأن الفروق تساوي (1.41)، ولتحديد معنوية هذا الفرق، فإن قيمة الدلالة الإحصائية تساوي صفرًا وهي أقل من 0.05، لذا فإن مستوى جودة التعليم الجامعي بالجامعات قيد الدراسة وفق سلم Likert الخماسي بالجدول رقم (2) كان مرتفعاً جداً، وهذا ما يؤكد الانحراف المعياري إذ يظهر درجة ونسبة تقارب في الأجوبة من أفراد المجتمع حيث بلغ الانحراف المعياري العام (0.627) وهي نسبة تعتبر متوسطة.

9-6 النتائج:

لاختبار فرضيات الدراسة تم استخدام ارتباط بيرسون لاختبار معنوية العلاقة بين استخدام التقنيات الحديثة وجودة التعليم الجامعي، واستخدام تباين الانحدار لبيان نسبة أثر استخدام التقنيات الحديثة في جودة التعليم الجامعي عن طريق معامل التحديد

10-6-1 الفرضية الرئيسية:

Ha: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام التقنيات الحديثة بالتدريس في جودة التعليم الجامعي. من خلال نتائج التحليل نستنتج أن استخدام التقنيات الحديثة يؤدي إلى جودة التعليم الجامعي بصورة ايجابية. وعليه يمكن تلخيص نتائج الفرضية الرئيسية (يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام التقنيات الحديثة في جودة التعليم الجامعي) في الجدول التالي.

جدول (15) نتائج تباين الانحدار لتحديد علاقة وأثر استخدام التقنيات الحديثة وجودة التعليم الجامعي

معاملات الانحدار					قيمة الدلالة	نسبة الأثر	معامل التحديد R2	معامل الارتباط R
الثابت	الإمكانات	البرمجيات	الشبكات	البيانات قواعد				
0.74	0.448	0.123	0.045	0.237	0.000	%61.9	0.619	0.787
قيمة F الجدولية 2.5301					درجات الحرية (4,324)		قيمة F المحسوبة 20.317	

أظهرت النتائج في الجدول رقم (15) وجود علاقة طردية معنوية ذات دلالة إحصائية بين التقنيات الحديثة وجودة التعليم الجامعي، حيث كانت قيمة معامل الارتباط (0.787)، وقيمة الدلالة الإحصائية تساوي (0.000) وهي أقل من 0.05 وتشير إلى معنوية العلاقة بين المتغيرين، أي إن التقنيات الحديثة ترفع من مستوى جودة التعليم الجامعي.

ولتحديد أثر التقنيات الحديثة في جودة التعليم الجامعي، فإن قيمة F تساوي (20.317) وهي قيمة مرتفعة قياساً بالقيمة الجدولية (2.5301)، وكانت قيمة الدلالة الإحصائية (P-Value) تساوي (0.000)

وهي أقل من 0.05، وهذا يدل ويؤكد القوة التفسيرية العالية لنموذج الانحدار الخطي من الناحية الإحصائية، وكانت قيمة معامل التحديد (0.619) وتدل على أن ما نسبته (61.9%) من التغيرات في جودة التعليم الجامعي يعود إلى التقنيات الحديثة ما لم يؤثر مؤثر آخر، وكانت قيمة الدلالة الإحصائية لاختبار t تساوي صفرًا وهي أقل من (0.05)، وتشير إلى معنوية هذا الأثر، لذا يتم قبول الفرضية الرئيسية "يوجد أثر للتقنيات الحديثة في جودة التعليم الجامعي بالجامعات الليبية".

ويمكن تقدير معالم نموذج الانحدار حسب معادلة الانحدار بالشكل التالي:

$$Y=0.74+0.0.448 X1 + 0.0.12A3 *X2+ 0.045X3 + 0.237X4 + \epsilon$$

حيث أن: Y جودة التعليم الجامعي، X1 الإمكانيات، X2 البرمجيات، X3 الشبكات، X4 قواعد البيانات، E الخطأ العشوائي.

11. مناقشة النتائج

حيث تتفق نتائج هذه الدراسة مع الدراسات السابقة التي أكدت وجود علاقة بين متغير التقنيات الحديثة وجودة التعليم الجامعي بدراسة غاي (2022)، ودراسة (Abdulwahab, al, et (2021)، ودراسة بن عبد الحفيظ (2021)، ودراسة عبديش وعلواش (2021)، ودراسة (Jamir & Pongen (2021)، ودراسة رزقي وعمر (2021)، ودراسة (Panergayo, A, & Mansujeto, K, (2021)، ودراسة الزهراني (2020)، ودراسة صبرينة (2020)، ودراسة مزياتي (2020)، ودراسة (Bera & Mohalik, (2015)، ودراسة (Ezeani & Akpotohwo (2014)، واتفقت في أثر استخدام التقنيات الحديثة في جودة الطالب ودراسة (Harmelia, H, (2021)، ودراسة (Shah (2021، al,et) دراسة العسري وأغراس (2021)، واتفقت كذلك في أثر التقنيات الحديثة على الهيئة التدريسية مع دراسة يعقوب ودكم (2023)، ودراسة (Jameel (2021)، واتفقت مع دراسة أبويزيد (2021) في أثرها على البحث العلمي.

12. الاستنتاجات والتوصيات

1-12 النتائج:

بناء على هذا الدراسة فإنه تم استخلاص النتائج التالية

1. أوضحت الدراسة وجود علاقة طردية معنوية ذات دلالة إحصائية بين استخدام التقنيات وجودة التعليم الجامعي، نتج عنه وجود أثر لاستخدام التقنيات الحديثة في جودة التعليم الجامعي بنسبة أثر (61.9%).
2. أظهرت الدراسة أهمية استخدام التقنيات الحديثة في التدريس الجامعي على نحو عام في الجامعات الليبية بمتوسط حسابي (3.60).
3. أظهرت الدراسة وجود علاقة طردية معنوية ذات دلالة إحصائية بين الإمكانيات المستخدمة في التقنيات وجودة التعليم الجامعي، نتج عنها وجود أثر الإمكانيات المستخدمة في التقنيات في جودة التعليم الجامعي.

4. أوضحت الدراسة وجود علاقة طردية معنوية ذات دلالة إحصائية بين البرمجيات المستخدمة في التقنيات وجودة التعليم الجامعي، نتج عنها وجود أثر البرمجيات المستخدمة في التقنيات في جودة التعليم الجامعي.
5. بينت الدراسة وجود علاقة طردية معنوية ذات دلالة إحصائية بين الشبكات المستخدمة في التقنيات وجودة التعليم الجامعي، نتج عنها وجود أثر الشبكات المستخدمة في التقنيات في جودة التعليم الجامعي.
6. أظهرت الدراسة وجود علاقة طردية معنوية ذات دلالة إحصائية بين قواعد البيانات المستخدمة في التقنيات وجودة التعليم الجامعي، نتج عنها وجود أثر لقواعد البيانات المستخدمة في التقنيات في جودة التعليم الجامعي.

2-12 التوصيات

- بعد تحليل البيانات التي تم جمعها والوصول إلى استنتاجاتها، فإن الدراسة توصي بالآتي:
1. الاهتمام برفع كفاءة أعضاء هيئة التدريس ككيفية استخدام التقنيات الحديثة.
 2. العمل على إقامة المؤتمرات والندوات العلمية، والورش لأعضاء هيئة التدريس والطلاب لتوعويتهم بأهمية التعامل بفعالية مع التقنيات الحديثة.
 3. التركيز على اعداد المورد البشري لكونه العنصر الاساسي في استقطاب التكنولوجيا الحديثة واستخدامها وصيانتها على النحو الذي يسهم في جودة العملية التعليمية.
 4. الاهتمام بمبدأ التحسين المستمر في كافة المجالات ذات العلاقة بجودة العملية التعليمية وذلك لضمان معالجة نقاط الضعف التي يتم اكتشافها، والارتقاء بنقاط القوة لمواكبة التقدم العلمي المستمر.
 5. العمل على انشاء ادارة خاصة بالتعليم الالكتروني ضمن الهيكل الإداري لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ومن ثم الجامعات.
 6. العمل على توظيف البرامج التكنولوجية لدمج التقنية الحديثة في المقررات الدراسية، وطرق التدريس الحالية بما يتماشى مع التغيرات التكنولوجية الحاصلة لمواكبة عصر التكنولوجيا وتحسين جودة التعليم، وتخفيض تكاليفه في المستقبل الطويل.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- أبو زيد، معزة آدم أحمد. (2021). فاعلية التقنيات الحديثة في تحقيق الهدف الاتصالية لمؤسسات التعليم العالي: جامعة ام درمان الإسلامية أنموذجاً 2020. مجلة علوم الاتصال، جامعة ام درمان الإسلامية، (3)، ص ص: 139-174.
- أبوستالة، أبو القاسم محمود، وتنتوش، عبدالناصر مسعود. (2021). أثر الإدراك بأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في جودة العملية التعليمية: دراسة استطلاعية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بأقسام المحاسبة في بعض الجامعات الليبية، مجلة البحوث والدراسات الاقتصادية، الاكاديمية الليبية للدراسات الاقتصادية فرع درنة، ص ص: 1-29.
- بن عبدالحفيظ، لطيفة، وحميدا تتي، ندى. (2021). مساهمة تكنولوجيا الاتصال الحديثة في تطوير العملية التعليمية: دراسة ميدانية بكلية العلوم والتكنولوجيا بجامعة 8 ماي -قائمة. رسالة ماستر، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامع 8 ماي - قائمة، الجزائر.
- بوعيسى، حنان، وفالته، أميرة، (2020). تكنولوجيا المعلومات والتعليم الرقمي ودورها في تحقيق جودة التعليم العالي. المجلة العربية للتربية النوعية، 4(12)، ص ص 123-142.
- الثمالي، ايلاف بنت طلال الدماس؛ احمد، اميرة محمد علي، (2023)، "التحول الرقمي بإدارة منظمات الاعمال وأثره على الاداء"، المجلة الدولية للعلوم الانسانية والاجتماعية، العدد 47.
- رزقي، قويجيل، وعمر، حمداوي. (2021). انعكاسات تكنولوجيا الاتصال على أداء الأستاذ الجامعي. مجلة الباحث في العلوم الإنسانية والاجتماعية، 13(4)، ص ص 1-16.
- صبرينة، بن جامع. (2020). استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في التعليم عن بعد. مجلة التمكين الاجتماعي، 2(1)، ص ص 88-111.
- عديش، صونية، وعلواش، كهنية. (2021). مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحقيق الجودة بمؤسسات التعليم العالي: دراسة مسحية على عينة من أساتذة قسم علوم الإعلام كلية علوم الإعلام والاتصال بجامعة الجزائر 3، مجلة الإعلام والمجتمع، 5 (2)، ص ص 505-517.
- العسري، نضال، وأغراس، يوسف. (2021). تأثير إدماج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العملية التعليمية. مجلة مقاربات التعليمية، 4(1)، ص ص 248-264.
- عويس، شادي احمد زكي، (2023)، "إثر تقنيات التحول الرقمي على اداء عملية المراجعة في مصر"، المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية، المجلد 4، العدد 2. 251-285.
- غاي، فاطمة. (2022). أهمية استخدام الوسائل التكنولوجية الحديثة في العملية التعليمية: (التعليم العالي إنموذجاً). مجلة البحوث العلمية، (13)، ص ص 78-91.
- مزياتي، نور الدين. (2020). مساهمة تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تحسين جودة التعليم المحاسبي: دراسة تحليلية. مجلة اقتصاديات الاعمال والتجارة، 5(2)، ص ص 49-61.

يعقوب، محمد زكريا صالح، و دكم، عبد الباسط محمد آدم. (2023) واقع استخدام تقنيات التعليم بالكليات التقنية وأثرها في تحصيل الطلاب. المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية، (17)، ص 1-26.

ثانيا: المراجع الأنجليزية:

- Abdulwahabm, Ibrahim Ghanim and Masuri, Siti Ujila and Mahmoodm Rawa Muayadm. (2021). Mpaact of Information and Communication Technology (ICT) On Teaching and Learning Practices: (Upm as A Case Study). Journal of Human Development and Education for specialized Research (JHDESR). 7(1), pp222-240.
- Affounh S, Salha S, Khlaif ZN. (2020) Designing Quality E-Learning Environments for Emergency Remote Teaching in Coronavirus Crisis . Interdiscip J Virtual Learn Med Sci.11(2):1-3
- Akram H, Yingxiu Y, Al-Adwan AS and Alkhalifah A (2021) Technology Integration in Higher Education During COVID-19: An Assessment of Online Teaching Competencies Through Technological Pedagogical Content Knowledge Model. Front. 12, pp1-11. Psychol. 12:736522. doi: 10.3389/fpsyg.2021.736522
- Bhattacharjee, Baishakhi, and Deb, Kamal. (2016). Role of ICT in 21st Century's Teacher Education. International Journal of Education and Information Studies. 6(1), pp1-6.
- Barman, Basudeb. (2021). Uses of ICT in Higher Education, International Journal of Research, 7(1), pp42-49.
- Bera, Saradindu and Mohalik, Ramakanta. (2015). Enhancing Quality Of Teaching Learning By Using Information And Communication Technology (ICT). Scholarly Research Journal, 3/18, pp100-112.
- Bhattacharjee, Baishakhi, and Deb, Kamal. (2016). Role of ICT in 21st Century's Teacher Education. International Journal of Education and Information Studies. 6(1), pp1-6.
- Bughin, J., Deakin, J., & O'Beine, B. (2019), "Digital transformation: Improving the odds of success", McKinsey Quarterly, 22, pp1-5.
- Diana Gaviria, Juan Arango Alejandro Valencia, (2015), Reflections about the use of information and communication technologies in accounting education, Procedia - Social and Behavioral. Sciences: 992-997.
- Gnamb, T. (2021). The development of gender differences in information and communication technology (ICT) literacy in middle adolescence. Comp. Hum. Beh. 114:106533. doi: 10.1016/j.chb.2020.106533 `1-10
- Gomba, N. N. & Amadi, E. A. (2021). Information and Communication Technology and Business Studies Students' Academic Achievement in Eleme Local Government Area, Rivers State. International Journal of Modern Innovation & Knowledge, 2(2); 72 – 83.

- H, Harmelia. (2021). Application of online- based learning mod- els in the pandemic period (Covid- 19) in developing learning inde- pendence for students at university levels. *Jurnal Ipteks Terapan (Research Of Applied Science And Education)*, 15(1), pp26-33.
- Hetsevich. I. (2017). Advantages and Disadvantages of E-Learning Technologies for Students. *joomlalms*.
- Jameel, Mohd. (2021). Role of Information Communication Technologies in Education. *Ideal Research Review*, 65(1), pp20-24.
- Jamir, Chubakumzuk and Pongen, Moameren. (2021). The role of information and communication technologies in improving teaching and learning processes in higher education: Bridging the gaps, *International Journal of Multidisciplinary*, 6 (4), pp37-45.
- Jogezai, N. A., Baloch, F. A., Jaffar, M., Shah, T., Khilji, G. K., and Bashir, S. (2021). Teachers' attitudes towards social media (SM) use in online learning amid the COVID-19 pandemic: the effects of SM use by teachers and religious scholars during physical distancing. *Heli* 7:e06781. 2021.e06781 doi: 10.1016/j.heliyon 1-9
- Kabir, Md. Awal, Subrata Kumar Biswas, and Fatema Begum. (2021). Realistic Perspectives to the Implementation of Information and Communication Technologies (ICT) in Education System of Bangladesh, *Asian Journal of Education and Social Studies*, 16 (4), pp17-26.
- Mahmudjanovna, Yahyokhonova Muhiba. (2021). Increasing The Effectiveness of The Learning Process For The Use of Information and Communication Technologies. *Academicia Globe: Inderscience Research*, 2(4), pp206-211.
- Panergayo, A, & Mansujeto, K. (2021). Assessment of Self- Efficacy in an Online Learning of Teacher Education Students in Oen State University in the Philippines. *International Journal of Computing Sciences Research* 5(1).
- Raja, R. & Nagasubramani, P. C. (2018). Impact of modern technology in education. *Journal of Applied and Advanced Research*, 3(51), 33-35.
- Saxena, Namita. (2017). The Role And Impact Of Ict In Improving The Quality Of Education: An Overview, *International Journal of Engineering Sciences & Research Technology*, 6(3), pp 501-503.
- Scepanovic, Danijela., Korac, Isidora., Lazarevic, Bojan. (2021). The Readiness of Teachers for Implementing Information and Communication Technology in Serbian Higher Education Institutions. by University of Nis, Serbia | Creative Commons License: CC BY-NC-ND, Претходно саопштење. <https://doi.org/10.22190/TEME200509002S>.
- Shah, Saira Farooq, et, al. (2021). Use Of Ict Tools and Academic A Chievement: A Case Of Mirpur Azad Jammu & Kashmir. *Psychology and Education*, 58(5), pp2221- 2241.
- Shaheen, Shabeena & Saleem, Aqsa, & Yaqub, Hina. (2021). Effect of ICT on Students Academic Development at the University Level. *Research Journal of Social Sciences & Economics Review*, 2(2), pp246-254.
- Uma Sekaran. (2003). *Research Methods For Business, A Skill - Building Approach*, Fourth Edition, Southern Illinois University at Carboundale.