



الرقمنة والتعليم المحاسبي - كيف يمكن للتحويل الرقمي أن يدفع بالتعليم المحاسبي نحو التقدم

د/ تغريد مختار سيد معوض

دكتور الفلسفة في المحاسبة

كلية التجارة - جامعة عين شمس

د/ ولاء نصرالدين جاد

دكتور الفلسفة في المحاسبة

كلية التجارة - جامعة عين شمس

ملخص البحث

تناول البحث كيفية استخدام وسائل التقنية الحديثة في التعليم المحاسبي وذلك عن طريق الانترنت الكومبيوتر، ومدى توافر المتطلبات التكنولوجية الحديثة في كليات التجارة بالجامعات المصرية التي تمكنها من التعليم المحاسبي الالكتروني وجراء دراسة ميدانية على الجامعة المصرية للتعليم الالكتروني الاهلية باعتبارها احدى رواد التعلم الالكتروني في جمهورية مصر العربية حيث يمثل مجتمع الدراسة من أعضاء هيئة التدريس من كلية الدراسات التجارية وإدارة الأعمال بالجامعة المصرية للتعليم الالكتروني الأهلية بجميع مراكزها الدراسية والتي تضم 12 مركزاً دراسياً علي مستوى جمهورية مصر العربية وتم أخذ عينة مكونة من 30 معاون وعضو هيئة تدريس ووزعت قائمة الاستقصاء وتم إسترجاع 25 قائمة أي بنسبة 83 % وأظهرت نتائج الدراسة النظرية أن التحويل الرقمي يؤدي الى تقدم وتطور التعليم المحاسبي في حالة توافر الإمكانيات المادية والبشرية والبنية التحتية وتحويل المقررات إلى مقررات إلكترونية ، وأن وجود رؤية وإستراتيجية منظمة للتحويل الرقمي في مؤسسات التعليم العالي يدفع الجامعات إلى تطوير التعليم المحاسبي ، ويعد استخدام الرقمنة في المقررات المحاسبية أمر جيد حيث خفض الوقت والمجهود وتكاليف السفر ، وإشارت نتائج الدراسة الميدانية إلى أن الجامعة تتوافر بها المتطلبات التكنولوجية والفنية الحديثة في كليات التجارة بالجامعات المصرية التي تمكنها من التعليم المحاسبي الإلكتروني ويتوافر لدى الأساتذة الوعي الكامل والإقتناع والإدراك الكافي لتدريس المواد المحاسبية بالنظم الإلكترونية، وكذلك تستطيع الجامعة توفير نظم الرقابة على الإمتحانات وضمان سريتها.

الكلمات المفتاحية: الرقمنة، التحويل الرقمي، التعليم المحاسبي ، الانترنت الكومبيوتر

E.mail: taghredmoawad@yahoo.com

E.mail: Dr.walaa.nasr@gmail.com

Digitization and Accounting Education- How digital Transformation may Drive the shift Toward Accounting Education

Abstract

The research dealt with how to use the means of modern technology in accounting education through the quantum internet, and the availability of modern technological requirements in the faculties of commerce in Egyptian universities that enable them to teach electronic accounting and conduct a field study on the Egyptian E-learning National University, as it is one of the pioneers of e-learning in the Arab Republic of Egypt Where the study community is represented by faculty members from the Faculty of Business Studies and Business Administration at the Egyptian E-learning National University in all its study centers, which includes 12 study centers at the level of the Arab Republic of Egypt. By 83%, the results of the theoretical study showed that digital transformation leads to the progress and development of accounting education in the case of the availability of material, human and infrastructure capabilities, and the conversion of courses into electronic courses, and that the presence of an organized vision and strategy for digital transformation in higher education institutions pushes universities to develop accounting education. Digitization in accounting courses or the results of the field study indicated that the university meets the modern technological and technical requirements in the faculties of commerce in the Egyptian universities that enable it to teach electronic accounting. Providing examination control systems and ensuring their confidentiality.

Keywords: Digitization, Digital Transformation, Accounting Education, Quantum Internet

1- الإطار العام للدراسة

1-1 المقدمة ومشكلة الدراسة

لقد أحدثت التغييرات الطارئة ثورة في مجال التعليم والتي كان يستلزم معها مواكبة تلك التغييرات ، ونظراً لأهمية جودة التعليم المحاسبي ودوره في الإرتقاء بجودة مهنة المحاسبة ، أصدر مجلس معايير التعليم المحاسبي الدولي التابع للإتحاد الدولي للمحاسبين مجموعة من المعايير التي تساهم في تطوير عملية التعليم المحاسبي باعتبار قضية التعليم أحد القضايا الرئيسية التي تحتل إهتماماً كبيراً في كافة أنحاء العالم ، حيث يساهم تبني معايير التعليم المحاسبي IAES في تلبية متطلبات مهنة المحاسبة (الشويمان،2021)

ووفقاً لتقارير البنك الدولي (World Bank) أن COVID19- وإنتشارها عبر العالم تسببت في تهديد حقيقي للتعليم، حيث أدت إلى إنقطاع أكثر من 1.6 مليار طالباً عن التعليم في 161 بلداً، أي ما يقرب من 80% من الطلاب الملتحقين بالمدارس على مستوى التعليم العالي . (<https://blogs.worldbank.org>)، إلا أنه وبالترزامن مع ظهور فيروس كورونا ظهرت أهمية التعليم عن بعد وثبت أنه يمكن العمل من المنزل والدراسة من المنزل والتجارة من المنزل .

وتلعب الجامعات دوراً هاماً في تطوير المعرفة وتحسين مهارات الطلبة وخلال جائحة COVID-19 ، واجهت مؤسسات التعليم العالي في جميع أنحاء العالم تحديات للتحويل من عمليات التدريس التقليدية إلى عمليات التدريس عن بعد، لم تكن هذه مهمة سهلة حيث كان على المؤسسات التعليمية مواجهة العديد من التحديات التكنولوجية والإنسانية (Fujs, 2022)، وهنا يتبادر إلى الذهن العديد من الاسئلة والتي تمثل مشكلة الدراسة وهي:

- هل تتوفر المتطلبات التكنولوجية الحديثة في كليات التجارة بالجامعات المصرية التي تمكنها من التعليم المحاسبي الالكتروني ؟
- هل يتوافر لدى الأساتذة الوعي والإقتناع والإدراك الكافي لتدريس المواد المحاسبية بالنظم الإلكترونية؟
- هل تستطيع الجامعات توفير نظم الرقابة على الإمتحانات وضمان سريتها

1-2 هدف الدراسة

يتمثل هدف البحث في إستخدام وسائل التقنية الحديثة في التعليم المحاسبي وإختبار مدى صلاحية تلك النظم وهل تؤدي الرقمنة إلى تطور التعليم المحاسبي وسيتم التطبيق عن تجربة إحدى الجامعات بجمهورية مصر العربية بإعتبارها قائمة على التعليم المحاسبي الإلكتروني في مصر .

1-3 أهمية الدراسة

تلقي الضوء على أهمية التعليم المحاسبي فى ظل عصر الرقمنة بالتطبيق على إحدى الجامعات المصرية التى تتخذ التعليم الإلكتروني منهجاً لها.

1-4 فرضيات الدراسة

- تتوافر المتطلبات التكنولوجية الحديثة فى كليات التجارة بالجامعات المصرية التى تمكنها من التعليم المحاسبي الإلكتروني.
- يتوافر لدى الأساتذة الوعى والإقتناع والإدراك الكافى لتدريس المواد المحاسبية بالانظم الإلكترونية.
- تستطيع الجامعة توفير نظم الرقابة على الإمتحانات وضمان سريتها.

1-5 خطة الدراسة

فى ضوء مشكلة الدراسة ومن أجل تحقيق الهدف سنتناول الدراسة:

- 1- الإطار العام للدراسة.
- 2- ماهية التعليم المحاسبي وماهية الرقمنة والتحول الرقمة والفرق بينهم وكيف يمكن للتحويل الرقمة أن يدفع بالتعليم المحاسبي نحو التقدم .
- 3- الدراسة الميدانية وتقييم تجربة إحدى الجامعات المصرية القائمة على التعليم الإلكتروني .
- 4- النتائج والتوصيات .

2- ماهية التعليم المحاسبي

التعليم المحاسبي يمثل فرعاً من فروع المعرفة الإنسانية التى تكسب الطالب معرفة المحاسبة العلمية والفنية، وكيفية تطبيق هذه المعارف فى الواقع العملي من خلال برنامج تعليمي يعمل على تقديم فهما أساسياً وعميقاً للمحاسبة.

ويتمتع التعليم المحاسبي بأهمية كبيرة إلى جانب العديد من التخصصات العلمية الأخرى، ويرجع ذلك بالدرجة الأولى إلى خصوصية المحاسبة كعلم، والحاجة المستمرة والدائمة إلى خدماتها فى جميع الوحدات الإقتصادية مهما اختلفت ملكيتها أو شكلها القانوني ، ويركز التعليم المحاسبي على إكساب الطالب المفاهيم والمعارف المحاسبية وتدريبه على المهارات للقيام بالعمل المحاسبي وإكسابه أخلاقيات المهنة لإضفاء صفة المصادقية والثقة عليها وتهيئة الدخول فى مجال العمل المحاسبي بالصورة المرضية التى تتال رضا المستفيدين من خدمات المحاسبة (عبد العزيز، 2021)

وتعرف الباحثتان التعليم المحاسبي بأنه التعليم الذى يتم تدريسه لطلاب قسم المحاسبة في مؤسسات التعليم العالى والذى يعمل على إكساب الطالب المهارات الفنية والمبادئ الأساسية لفهم المواد المحاسبية و الممارسات المهنية .

ويعد التعليم المحاسبي جزء من كليات التجارة وإدارة الأعمال والإقتصاد ويقوم التعليم المحاسبي على عدة برامج رئيسية فى غالبية الجامعات المصرية الحكومية هي:

- بكالوريوس التجارة شعبة المحاسبة وتقدمه كل الجامعات الحكومية والخاصة المصرية مع إختلافات بسيطة فى المناهج الدراسية من جامعة إلى أخرى ويعاب على هذه البرامج:
- تزايد أعداد الطلاب الملتحقين بهذا التعليم .
- نقص التدريب على الممارسات المحاسبية فى الواقع العملى .
- نقص كبير فى مناهج التطبيقات المحاسبية باستخدام التكنولوجيا الحديثة .
- البرامج المحاسبية المستحدثة فى الجامعات الحكومية مثل بكالوريوس المحاسبة والتمويل وبكالوريوس نظم معلومات الاعمال والمحاسبة والمراجعة الرقمية (غازى ، 2021).

2-1 الرقمنة والتحول الرقمي

هناك فرق بين الرقمنة والتحول الرقمي www.bakertilly.com

- الرقمنة فهي عملية تطوير أو تحويل عمليات النشاط أو نماذج الأعمال أو إجراءات العمل من خلال استغلال التكنولوجيا الرقمية إتماداً على البيانات والمعارف الرقمية. وينصب تركيز الرقمنة بشكل أكبر على استخدام التكنولوجيا والبيانات والتعاملات والاتصالات الرقمية، إلخ. بهدف تحقيق الإيرادات أو تحسين إجراءات العمل.
- أما التحويل الرقمي فيمثل عملية أوسع نطاقاً ويغطي كافة جوانب الأعمال حيث تستخدم العمليات والتقنيات الرقمية لإنشاء تطبيقات واستخدامات جديدة في الأعمال.

إن التحويل الرقمي الذي يحدث في السيناريو التعليمي قد أدى إلى وصول أكبر إلى البيانات التي يمكن إستخدامها لتحسين التعلم ، ولكن من المهم أن يتم استخدامها بشكل جيد وأن يكون للطلاب صوت. (Luciane,et al,2022)

عندما وصلت أزمة Covid-19 ، كان لدى معظم الجامعات حلول رقمية تعمل للتعامل مع الأزمة. وكانت هناك درجة عالية من الاستعداد للتعلم عبر الإنترنت بين الطلاب أثناء الأزمة (Tang et al., 2021). ففي فترة قصيرة ، تم نقل ملايين الطلاب من الحرم الجامعي إلى الفصول الدراسية الرقمية ، باستخدام أدوات مثل Teams و Zoom في محاولة لامتناس

الصدمة ، شرع الطلاب والموظفون والأكاديميون والإدارة في عملية تجريب وتعلم سريعة حول كيفية تدريس التعليم الرقمي وتعلمه وإدارته (Crawford et al., 2020)

إن التعليم الرقمي الافتراضي مصطلح مرتبط بالتحويل الرقمي وهو التزامن والاتصال المستمر بين المتعلمين على مستوى شبكة الإنترنت ،ويمكن أن يتخذ ثلاث صور :

فنياً، تربوياً وتنظيمياً وأصبح التعامل مع العالم الافتراضي فيتم مع الكائنات الافتراضية من خلال الأجهزة، مثل أجهزة الكمبيوتر والهواتف المحمولة والألعاب، تستخدم التعلم الرقمي الافتراضي هذه الخدمات، ولكنها موجهة أكثر نحو الهدف.

فمن الناحية الفنية ، فهي بيئة افتراضية غير موجودة جغرافياً ، تقدم إمكانيات متكاملة للتعلم والتواصل وذلك من خلال الأجهزة الرقمية حيث يتم إنتاج الإمكانيات من خلال بنية تحتية رقمية تقنية كبيرة، تتيح الأدوات التفاعلية عبر الإنترنت الاجتماعات المتزامنة، والتدريس والتعلم التعاوني وتنظيم الدورة التدريبية للعمل بسلاسة و تتطلب هذه الحلول تكاملات تقنية ، غالباً ما يتم تنفيذها باستخدام واجهات برمجة التطبيقات ، أي الآليات التي تؤمن هذه التفاعلات وتوفر الموارد لها

من الناحية التربوية ، إنها مساحة فرعية لما نفهمه على أنه التعلم الافتراضي، أي أن الطلاب يتعلمون في المساحات المادية والهجينة والرقمية والتي غالباً ما تتفاعل معاً، إنها ليست مجموعة من الأدوات ، بل هي بيئة متكاملة للتعلم الذاتي والتعلم القائم على حل المشكلات ويعد الاستخدام المنهجي للبيانات للاستكشاف والتعلم والتفكير جزءاً أساسياً، ويدعم التعلم التعاوني من خلال توفير آليات انتقاء داخلية معقدة وتدعم الوعي الظرفي من خلال تصور المشاركين والاجراءات .

من الناحية التنظيمية ، فإنه يتجاوز الحدود المادية والمؤسسية للجامعة، في حين أن الجامعات تتفاعل دائماً مع أجزاء أخرى من المجتمع ، فإن الحرم الجامعي أيضاً عبارة عن حاوية ، يُنظر إليها أحياناً على أنها برج عاجي ، غالباً ما يقع خارج المدينة.

يفتح التعلم الرقمي الافتراضي إمكانيات جديدة ، مثل توثيق التعاون مع الشركات والحكومة والمجتمعات الأخرى(Bendik,et al.,2022).

2-2 مزايا التعليم المحاسبي الالكتروني

هناك العديد من المزايا التي يوفرها التعليم الالكتروني بشكل عام والتعليم المحاسبي الالكتروني بشكل خاص ومن أهمها:

- المرونة والحرية فى إختيار وقت التعليم : حيث تكون جميع المحاضرات مسجلة ويمكن إسترجاع الطالب للمعلومة وقتما شاء .
- خفض التكاليف : وتتضمن تكلفة المواصلات وتكاليف الملابس وتكاليف الإقامة فى حالة أن مكان الدراسة خارج حدود سكن الطالب .
- ويضيف (محمد وآخرون ،2021) ميزة أخرى وهى حفظ المعلومات بصورة آمنة تمكن الطالب من الرجوع للمعلومة ويساعد فى إستمرار العملية التعليمية بصورة سلسة وطبيعية .
- ويرى (غازى ،2021) أنه يساهم فى حل مشكلة عدم توافر القاعات الدراسية وعدم كفاية أجهزة الحاسب الآلى داخل المؤسسة التعليمية .

2-3 عيوب ومعوقات التعليم المحاسبي الالكترونى فى مصر

- هناك العديد من المشاكل التى تعوق التعليم المحاسبي الالكترونى فى مصر ومن أهمها:
- ضعف الإنترنت فى بعض المناطق .
 - إنشغال الطلاب ودخولهم على مواقع غير تعليمية .
 - يمكن إختراق النظام .

ولحماية التعليم المحاسبي من الإختراق فتوجد أساليب حماية منها:

2-4 أساليب لحماية التعليم المحاسبي

هناك الكثير من الأساليب و التقنيات التى يتم إستخدامها فى تعليم المحاسبة مثل : برامج التعلم الالكترونى ، وبرامج الحوسبة السحابية ،التطبيقات المحمولة ، نظم البرامج المتكاملة ، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (شقور وآخرون ،2021)

إن التهديد الذى تشكله الهجمات الالكترونية يجبر المبرمجون والشركات على إكتشاف طرق أكثر أماناً للمعلومات ومن أمثلة ذلك:

-الانترنت الكمومي quantum internet (أحمد،2020)

هو ثورة فى عالم الاتصالات سيجمل معه سوراً منيعاً يحمى البيانات وتكون الاتصالات مشفرة ويبدد كل المخاوف بشأن الإختراق ،وسيكون قادراً على تولي إصلاح بعض المشاكل التى يعانى منها الإنترنت الحالى وكذلك سوف يوفر الإنترنت الكمومي حماية أكبر بكثير من المتسللين (الهاكرز) والمجرمين الالكترونيين.

فاذا تم ارسال رسالة عبر الإنترنت حالياً فإن هذه الرسالة تنتقل في خط مستقيم تقريباً من ساحل إلى آخر، على طول الطريق، تتدهور الإشارة التي تنقل الرسالة؛ يقرأ المعيدون الإشارات ويضخمون ويصححون الأخطاء. لكن هذه العملية تسمح للمتسللين باختراق واعتراض الرسالة.

بالنسبة للرسالة الكمومية فهي لن تواجه هذه المشكلة نظراً لقدرة الحوسبة الكمومية على فك الرموز الرقمية القياسية التي تحمي الخصوصية والأمن على الإنترنت للحكومات والشركات والافراد، وقد حفّز المعهد الوطنى للمعايير والتقنية الامريكى الباحثين على تطوير جيل جديد من خوارزميات التشفير المقاومة للحوسبة الكمومية بحلول 2022م. فإن الإنترنت الكمومي ليس بديلاً عن الإنترنت العادي الموجود لدينا اليوم، بل سيكون مكملاً أو فرعاً له.

تستخدم الشبكات الكمومية جزئيات الفوتونات الضوئية لإرسال رسائل ليست عرضة للهجمات الإلكترونية.

وعلى الرغم من وجود الكمومية كمفهوم منذ أوائل الثمانينيات، فإن أول دليل حقيقي على القدرة على التعامل مع المشكلات المعقدة مقارنة مع الحاسبات التقليدية لم يحدث إلا في أواخر 2019. وكان ذلك حينما أعلنت "جوجل" عن استخدام معالج فائق التوصيل بحجم 53 كيوبت قام باختبارات دارة كمومية مليون مرة في 200 ثانية فقط وهي نفس المهمة التي يحتاج حاسب فائق تقليدي إلى 10 ألف سنة للقيام بها. ولكن كان هذا مجرد تمرين رياضي، وليس له استخدام واقعي وفي عام 2019م. نشأت شراكة بين الصناعة والحكومة والجامعات اليابانية نظاماً يستخدم فوتونات تجري في الألياف الضوئية يسمى "الشبكة العصبية الكمومية". والهدف يستطيع حل الحسابات الصعبة مثل "مسألة البائع المتجول Traveling salesman problem

وإجمالاً اقترح الباحثون عشرة أنظمة مختلفة تعمل كحواسب كمومية: تتراوح من الشبكات البصرية (ذرات محصورة في شبكات ضوئية إلى أنظمة "طوبولوجية Topological"، حيث تُنفذ الجسيمات عمليات منطقية، وعند حوالي 50 كيوبت"، قد تتمكن من عمل أشياء تعجز الحاسبات التقليدية القيام بها.

ويمكن استخدام الكمومية لحل المشكلات التي تؤدي إلى تدنى مستوى الأداء في الحوسبة التقليدية حيث تكون عملية شاقة وطويلة، لذا يتم التعامل مع عدد من المتغيرات في العملية الحسابية في نفس الوقت مما يعمل على تخفيض الوقت.

2-5 نظم إدارة التعلّم الرقمي: <https://ar.unesco.org>

- بلاك بورد (link is external) أو اللوح الأسود - موارد وأدوات للتغيير وتقديم التعليم والتعلّم الجيدين عن طريق الإنترنت.
- سينشترى تك أو تقنية القرن (link is external) - مسارات للتعلّم الشخصي بواسطة دروس مصغرة تعمل على سدّ الثغرات المعرفية، وتتميّح روح التحدي لدى الطلاب وتعزز الذاكرة الطويلة الأمد.
- إدراك (link is external) - تعليم عن طريق الإنترنت باللغة العربية، ويوفر موارد للدارسين والمعلمين.
- جوجل كلاسروم - يساعد في المحافظة على التواصل بين طلاب الصف الواحد، كما يساعد على تنظيم الدروس.
- مودل (link is external) - منصة للتعلّم المفتوح، تدار بطريقة جماعية وتتلقى دعماً عالمياً.
- نفهم (link is external) - منصة تعليمية على الإنترنت باللغة العربية، تقدم دروساً مسجلة عن طريق الفيديو توافق المناهج الدراسية في مصر وسورية.
- سكولر (link is external) - أدوات تحول برمجيات مايكروسوفت أوفيس إلى منصات تعليمية.

2-6 كيف يمكن للتحويل الرقمي أن يدفع بالتعليم المحاسبي نحو التقدم

في الأونة الأخيرة إتجه التعليم الجامعي المصري نحو التعليم الهجين وهو يشتمل على محاضرات تكون وجهاً لوجه ومحاضرات أخرى عن طريق برامج الـ ZOOM و Team و WebEx. إن التحويل الرقمي أصبح ضرورة لإدارة الأزمات بشكل عام والأزمات التعليمية بشكل خاص وهو يعد حلاً للمشاكل والتطورات المتلاحقة في بيئة التعليم المحاسبي فهو يحقق خاصية الشمول أي الوصول لكافة الشرائح بأقل التكاليف الممكنة وكذلك الإستدامة للمؤسسات التعليمية ..

ويعد التحويل الرقمي مع توافر الإمكانيات والتجهيزات المادية والبشرية اللازمة دفعة نحو الأمام في التعليم المحاسبي لما يتميز به التعليم المحاسبي الإلكتروني من مزايا تفوق عيوب إستخدامه حيث المرونة والشمولية وشبكات الإتصالات ، وذلك في حالة إستخدامه بطريقة سليمة ، وذلك يتطلب منهجية وإستراتيجية منظمة ونظام معلومات وبيئة رقمية متكاملة يعمل على الإعداد الفني للطلاب والأساتذة والمحتوى التعليمي القائم على المعرفة والفهم والتجريب والتطور والإبتكار ووجود آلية للتفاعل بين الطالب والدكتور بحيث نحصل في النهاية على جودة مخرجات العملية التعليمية وهي طالب متخصص وذو قدرة مهنية يجمع بين التعليم المحاسبي التقليدي وتطويعه على النظم

الإلكترونية وهو ما يحتاج إلى طريقة تدريب الطالب على كيفية تسجيل وتبويب وتحليل وتلخيص العمليات المالية ومن ثم عرضها في القوائم المالية وحساب الضرائب وبرامج التكاليف ومراجعة النظم الإلكترونية وذلك ما تفعله الرقمنة وآليات التحويل الرقمي، وهذا ما سوف يتم تطبيقه في القسم الثالث الخاص بالتجربة الحقيقية على جامعة مصرية تبنت تجربة التعليم المحاسبي الإلكتروني .

3- الدراسة الميدانية

3-1 مجتمع وعينة الدراسة

تم تطبيق الدراسة الحالية على الجامعة المصرية للتعليم الإلكتروني الأهلية- كلية الدراسات التجارية وإدارة الأعمال كمثال يحتذي به في التعليم المحاسبي الإلكتروني.

فقد تم إنشاء الجامعة المصرية للتعليم الإلكتروني الأهلية بالقرار الجمهوري رقم 233 لسنة 2008 كأول جامعة مصرية تتبنى مبدأ التعلم الإلكتروني وتضم كلية الحاسبات والمعلومات وكلية الدراسات التجارية وإدارة الأعمال. وكذلك كلية الدراسات التربوية للدراسات العليا . وفي عام 2018، صدر القرار الجمهوري رقم 71 بتحويل الجامعة من جامعة خاصة إلى جامعة أهلية وذلك بهدف تقديم خدمات تعليمية لجميع المحافظات المصرية بأعلى مستويات الجودة، وبتكلفة مناسبة اجتماعياً، حيث تقدم الجامعة شكلاً فريداً في التعليم ونموذجاً تعليمياً مرناً صمم خصيصاً ليتناسب مع من لا يتوافر لديهم الوقت الكافي لأسلوب التعليم التقليدي حيث تتوافر لديك المرونة -إلى حد كبير - لتحديد وقت الدراسة المناسب دون التقيد بمواعيد ثابتة لحضور المحاضرات، ويتم ذلك عن خلال بيئة التعلم الإلكترونية والتي تحتوي على كل متطلبات الدراسة في مكان واحد، فليد الجامعة مراكز دراسية بالجامعات الحكومية في العديد من محافظات الجمهورية ، والتدريس يكون إلكترونياً فيمكن أن يحضر الدارس المحاضرة من خلال الجامعة أو من المنزل وكذلك المحاضرة تكون مسجلة للرجوع إليها في أي وقت مما يتيح للدارس سهولة الوصول ، فتعتبر الجامعة المصرية للتعليم الإلكتروني الأهلية هي الجامعة المصرية الوحيدة التي استطاعت أن تحرر منتسبيها من الطلاب من عامل المكان والزمان، مع الإحتفاظ بالتواصل والتفاعل بين الدكاترة والطلاب، وذلك من خلال توفير الجامعة لقنوات تعليمية مرنة معتمدة علي أدوات التعلم الإلكتروني والتعلم الذاتي، وبمناهج تتسم بالمعاصرة والإرتباط بسوق العمل.

وقامت الجامعة المصرية للتعليم الإلكتروني الأهلية بتخريج المئات من الطلاب الذين أنهوا دراستهم بمرحلتي البكالوريوس والدراسات العليا منذ نشأتها عام 2008 .

لم تتأثر الجامعة بجائحة فيروس كورونا حيث تقوم الجامعة أساساً في نظامها على الرقمنة.

يتمثل مجتمع الدراسة من أعضاء هيئة التدريس من كلية الدراسات التجارية وإدارة الأعمال بالجامعة المصرية للتعليم الإلكتروني الأهلية بجميع مراكزها الدراسية والتي تضم 12 مركزاً دراسياً علي مستوى جمهورية مصر العربية وتم أخذ عينة مكونة من 30 معاون وعضو هيئة تدريس ووزعت قائمة الاستقصاء وتم إسترجاع 25 قائمة أي بنسبة 83 %

النسبة	التكرار	الدرجة العلمية
0.76	19	معيد
0.20	5	مدرس
0.04	1	استاذ مساعد
% 100	25	المجموع

تم تصميم إستمارة الإستقصاء بإستخدام مقياس ليكرت الخماسي وإيجاد طول المدى بحسب

مقياس ليكرت الخماسي = 5-1 = 4 فتصبح الفئات

1 : 1.8 غير موافق تماماً (منخفض جداً).

1.81 : 2.6 غير موافق (منخفض).

2.61 : 3.4 محايد (متوسط).

3.41 : 4.2 موافق (مرتفع).

4.21 : 5 موافق تماماً (مرتفع جداً).

واشتملت القائمة على ثلاث محاور:

المحور الأول : المتطلبات التكنولوجية والفنية .

المحور الثاني : الإقتناع بالتعليم المحاسبي الإلكتروني .

المحور الثالث : الرقابة والتأمين

3-2 صدق وثبات أداة الدراسة الميدانية

قامت الباحثتان بإجراء إختبار الصدق والثبات لقائمة الإستقصاء بعد عملية التصميم

المبدئي، وذلك على النحو التالي:

1- صدق الأداة

يستخدم هذا الإختبار في التأكد من أن المقياس الذي تم إستخدامه في هذه الدراسة يقيس

فعلياً ما ينبغي قياسه، و للتأكد من صدق عبارات الإستقصاء سواء من الناحية العلمية أو

التطبيقية.

2- ثبات الأداة

يقصد به إمكانية الحصول على نفس النتائج عند إعادة الدراسة على نفس الأفراد بنفس الأداة تحت ظروف مماثلة، و توجد العديد من الطرق المستخدمة لقياس ثبات المقياس ومن هذه الطرق طريقة ألفا كرونباخ التي اعتمدت عليها الباحثتان في قياس ثبات الأداة بالإعتماد على برنامج (SPSS v.23)، و كلما اقتربت قيمة ألفا كرونباخ من الواحد الصحيح كلما كان المقياس أكثر ثباتاً، و يوضح الجدول التالي رقم (1) معاملات الثبات و الصدق للمتطلبات التكنولوجية والفنية

جدول 1: قيم معاملات الثبات والصدق للمتطلبات التكنولوجية والفنية

معامل الصدق	معامل الثبات	عدد العبارات	بيان
0.838	0.703	8	المتطلبات التكنولوجية والفنية

المصدر: من إعداد الباحثتان في ضوء نتائج التحليل الإحصائي.

ويتبين من الجدول رقم (1) أن قيمة معامل الثبات بلغت (0.703) وتؤكد هذه النتائج ثبات أداة الدراسة الميدانية، كما يتبين من الجدول السابق أيضاً أن قيمة معامل الصدق بلغت (0.838) وتؤكد هذه النتائج صدق أداة الدراسة الميدانية، ذلك باعتبار أن معامل ألفا الذي يصل إلى 80% يعتبر ذو مستوى ممتاز من الثقة و الثبات.

ولمزيد من التحليل فقد اعتمد الباحث على مصفوفة الارتباط ومعامل ارتباط بيرسون لتحديد طبيعة العلاقات ودرجة الارتباط بين كل عبارة تقيس العبارات الخاصة بالمتطلبات التكنولوجية والفنية، ويوضح الجدول رقم (2) نتيجة هذا الاختبار كما يلي:

جدول 2: تحديد درجة الارتباط بين كل عبارة وبين بالمتطلبات التكنولوجية والفنية

م	العبارة	معامل ارتباط بيرسون
1	توفر الجامعة للطلبة التطبيقات والبرامج المحاسبية اللازمة	0.414
2	توفر الجامعة البنية التحتية اللازمة لضمان سير العملية التعليمية وعدم تعطلها	0.811
3	توفر الجامعة وسائل بديلة لمواجهة الأزمات	0.698
4	يتوافر لدى الجامعة الإمكانيات والتجهيزات والقاعات ووسائل التقنية اللازمة	0.735
5	يتوافر لدى الجامعة التكنولوجية بما يتناسب مع معايير الجودة المطلوبة	0.672
6	لدى الجامعة المرونة الكافية في ارسال المعلومات لطلابها	0.695
7	لم تتأثر الجامعة بجائحة فيروس كورونا بسبب طبيعة عملها القائم على التعليم الالكتروني	0.103
8	يتوافر لدى الجامعة فريق دعم فني قوي لحل المشكلات التقنية بأسرع وقت	0.180

المصدر: من إعداد الباحثتان في ضوء نتائج التحليل الإحصائي.

ويتبين من الجدول رقم (2) أن قيم معامل الارتباط بين كل عبارة من العبارات السابقة وبين المتطلبات التكنولوجية والفنية جميعها إيجابية وتتراوح بين (0.103 : 0.811)، وهذا يدل على أن العبارات المستخدمة لقياس مدى توافر المتطلبات التكنولوجية والفنية تحتوى على كل ما يجب أن يسأل عنه المستقصى منه.

ويوضح الجدول التالي رقم (3) معاملات الثبات و الصدق للإقتناع بالتعليم المحاسبي الإلكتروني:

جدول 3: قيم معاملات الثبات والصدق للإقتناع بالتعليم المحاسبي الإلكتروني

معامل الصدق	معامل الثبات	عدد العبارات	بيان
0.853	0.727	7	الوعى والإقتناع والادراك بالتعليم المحاسبي الإلكتروني

المصدر: من إعداد الباحثان في ضوء نتائج التحليل الإحصائي.

ويتبين من الجدول رقم (3) أن قيمة معامل الثبات بلغت (0.727) و تؤكد هذه النتائج ثبات أداة الدراسة الميدانية، كما يتبين من الجدول السابق أيضا أن قيمة معامل الصدق بلغت (0.853) وتؤكد هذه النتائج صدق أداة الدراسة الميدانية، ذلك باعتبار أن معامل ألفا الذي يصل إلى 80% يعتبر ذو مستوى ممتاز من الثقة والثبات.

ولمزيد من التحليل فقد اعتمدت الباحثان على مصفوفة الارتباط ومعامل ارتباط بيرسون لتحديد طبيعة العلاقات ودرجة الارتباط بين كل عبارة تقيس الإقتناع بالتعليم المحاسبي الإلكتروني، ويوضح الجدول رقم (4) نتيجة هذا الإختبار كما يلي:

جدول 4: تحديد درجة الارتباط بين كل عبارة للإقتناع بالتعليم المحاسبي الإلكتروني

م	العبارة	معامل ارتباط بيرسون
1	يتوافر لدى الأساتذة القناعة التامة بأهمية التعليم المحاسبي الإلكتروني	0.619
2	يؤثر نظام البابل شيت على التعليم المحاسبي	0.417
3	المواد التي يتم تدريسها كافية لمواكبة سوق العمل	0.715
4	يتم التصحيح إلكترونيا دون تدخل بشري	0.673
5	توجد سهولة في التعامل مع نظم وضع الامتحانات والتصحيح الإلكتروني	0.597
6	يتم دمج التكنولوجيا مع المواد بشكل ملموس	0.538
7	لا يلغى التعليم الإلكتروني دور الأستاذ في عملية التدريس	0.616

المصدر: من إعداد الباحثان في ضوء نتائج التحليل الإحصائي.

ويتبين من الجدول رقم (4) أن قيم معامل الارتباط بين كل عبارة من العبارات السابقة وبين الإقتناع بالتعليم المحاسبي الإلكتروني جميعها إيجابية وتتراوح بين (0.417 : 0.715)، وهذا يدل على أن العبارات المستخدمة لقياس مدى الإقتناع بالتعليم المحاسبي الإلكتروني تحتوى على كل ما يجب أن يسأل عنه المستقصى منه.

ويوضح الجدول التالي رقم (5) معاملات الثبات و الصدق للرقابة والتأمين:

جدول 5: قيم معاملات الثبات والصدق للرقابة والتأمين

معامل الصدق	معامل الثبات	عدد العبارات	بيان
0.931	0.866	3	الرقابة والتأمين

المصدر: من إعداد الباحثان في ضوء نتائج التحليل الإحصائي.

ويتبين من الجدول رقم (5) أن قيمة معامل الثبات بلغت (0.866) و تؤكد هذه النتائج ثبات أداة الدراسة الميدانية، كما يتبين من الجدول السابق أيضا أن قيمة معامل الصدق بلغت (0.931) وتؤكد هذه النتائج صدق أداة الدراسة الميدانية، ذلك باعتبار أن معامل ألفا الذي يصل إلى 80% يعتبر ذو مستوى ممتاز من الثقة و الثبات.

ولمزيد من التحليل فقد اعتمدت الباحثان على مصفوفة الارتباط ومعامل ارتباط بيرسون لتحديد طبيعة العلاقات ودرجة الارتباط بين كل عبارة تقيس الرقابة والتأمين، ويوضح الجدول رقم (6) نتيجة هذا الاختبار كما يلي:

جدول 6: تحديد درجة الإرتباط بين كل عبارة للرقابة والتأمين

م	العبارة	معامل ارتباط بيرسون
1	يوجد نظام حماية قوي للامتحانات وضمان عدم تسريبها	0.939
2	توفر الجامعة أنظمة الرقابة الداخلية لضبط ورقابة التكنولوجيا	0.918
3	توفر الجامعة المهارات اللازمة للتعامل الآمن مع التكنولوجيا	0.901

المصدر: من إعداد الباحثان في ضوء نتائج التحليل الإحصائي.

ويتبين من الجدول رقم (6) أن قيم معامل الارتباط بين كل عبارة من العبارات السابقة وبين الإقتناع بالتعليم المحاسبي الإلكتروني جميعها إيجابية وتتراوح بين (0.901 : 0.939)، وهذا يدل على أن العبارات المستخدمة لقياس مدى توافر الرقابة والتأمين تحتوى على كل ما يجب أن يسأل عنه المستقصى منه.

ثانيا: الإحصاء الوصفي لعبارات أداة الدراسة

فقد اعتمدت الباحثتان على تحديد درجة الوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل عبارة من عبارات قائمة الاستقصاء التي تم الاعتماد عليها في جمع البيانات الأولية، ويوضح الجدول رقم (7) الوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات المتطلبات التكنولوجية والفنية كما يلي:

جدول 7: الوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات المتطلبات التكنولوجية والفنية

م	العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
1	توفر الجامعة للطلبة التطبيقات والبرامج المحاسبية اللازمة	4.16	0.800	1
2	توفر الجامعة البنية التحتية اللازمة لضمان سير العملية التعليمية وعدم تعطيلها	2.96	1.136	7
3	توفر الجامعة وسائل بديلة لمواجهة الأزمات	3.32	0.802	4
4	يتوافر لدى الجامعة الإمكانات والتجهيزات والقاعات ووسائل التقنية اللازمة	3.28	1.173	5
5	يتوافر لدى الجامعة التكنولوجيا بما يتناسب مع معايير الجودة المطلوبة	3.40	1.323	3
6	لدى الجامعة المرونة الكافية في ارسال المعلومات لطلابها	2.72	1.275	8
7	لم تتأثر الجامعة بجائحة فيروس كورونا بسبب طبيعة عملها القائم على التعليم الالكتروني	3.56	0.961	2
8	يتوافر لدى الجامعة فريق دعم فني قوي لحل المشكلات التقنية بأسرع وقت	3.00	1.291	6
	المتطلبات التكنولوجية والفنية	3.30	1.095	

المصدر: من إعداد الباحثتان في ضوء نتائج التحليل الإحصائي.

ويتبين من الجدول رقم (7) ما يلي:

1- احتلت عبارة (توفر الجامعة للطلبة التطبيقات والبرامج المحاسبية اللازمة) الترتيب الأول حيث بلغت قيمة الوسط الحسابي الخاص بها (4.16) وبانحراف معياري بلغت قيمته (0.800) وهو متوسط يشير إلى توافر درجة عالية من الإدراك لدى أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم تجاه هذه العبارة.

2- احتلت العبارة (لم تتأثر الجامعة بجائحة فيروس كورونا بسبب طبيعة عملها القائم على التعليم الالكتروني) الترتيب الثاني حيث بلغت قيمة الوسط الحسابي الخاص بها (3.56) وبانحراف معياري بلغت قيمته (0.961) وهو متوسط يشير إلى توافر درجة عالية من الإدراك لدى أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم تجاه هذه العبارة.

3- احتلت العبارة (يتوافر لدى الجامعة التكنولوجيا بما يتناسب مع معايير الجودة المطلوبة) الترتيب الثالث حيث بلغت قيمة الوسط الحسابي الخاص بها (3.40) وبانحراف معياري بلغت قيمته

- (1.323) وهو متوسط يشير إلى توافر درجة متوسطة من الإدراك لدى أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم تجاه هذه العبارة.
- 4- احتلت عبارة (توفر الجامعة وسائل بديلة لمواجهة الأزمات) الترتيب الرابع حيث بلغت قيمة الوسط الحسابي الخاص بها (3.32) وبإنحراف معياري بلغت قيمته (0.802) وهو متوسط يشير إلى توافر درجة متوسطة من الإدراك لدى أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم تجاه هذه العبارة.
- 5- احتلت العبارة (يتوافر لدى الجامعة الإمكانيات والتجهيزات والقاعات ووسائل التقنية اللازمة) الترتيب الخامس حيث بلغت قيمة الوسط الحسابي الخاص بها (3.28) وبإنحراف معياري بلغت قيمته (1.173) وهو متوسط يشير إلى توافر درجة متوسطة من الإدراك لدى أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم تجاه هذه العبارة.
- 6- احتلت العبارة (يتوافر لدى الجامعة فريق دعم فني قوي لحل المشكلات التقنية بأسرع وقت) الترتيب السادس حيث بلغت قيمة الوسط الحسابي الخاص بها (3.00) وبإنحراف معياري بلغت قيمته (1.291) وهو متوسط يشير إلى توافر درجة متوسطة من الإدراك لدى أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم تجاه هذه العبارة.
- 7- احتلت العبارة (توفر الجامعة البنية التحتية اللازمة لضمان سير العملية التعليمية وعدم تعطلها) الترتيب السابع حيث بلغت قيمة الوسط الحسابي الخاص بها (2.96) وبإنحراف معياري بلغت قيمته (1.136) وهو متوسط يشير إلى توافر درجة متوسطة من الإدراك لدى أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم تجاه هذه العبارة.
- 8- احتلت العبارة (لدى الجامعة المرونة الكافية في ارسال المعلومات لطلابها) الترتيب الثامن حيث بلغت قيمة الوسط الحسابي الخاص بها (2.72) وبإنحراف معياري بلغت قيمته (1.275) وهو متوسط يشير إلى توافر درجة متوسطة من الإدراك لدى أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم تجاه هذه العبارة.

وبوضوح الجدول رقم (8) الوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات الإقتناع بالتعليم

المحاسبي الإلكتروني كما يلي:

جدول 8: الوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات الإقناع بالتعليم المحاسبي الإلكتروني

م	العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
1	يتوافر لدى الأساتذة القناعة التامة بأهمية التعليم المحاسبي الإلكتروني	3.48	1.194	4
2	يؤثر نظام البابل شيت على التعليم المحاسبي	3.92	0.702	2
3	المواد التي يتم تدريسها كافية لمواكبة سوق العمل	3.40	1.080	6
4	يتم التصحيح إلكترونياً دون تدخل بشري	3.40	1.225	6
5	توجد سهولة في التعامل مع نظم وضع الامتحانات والتصحيح الإلكتروني	4.12	0.666	1
6	يتم دمج التكنولوجيا مع المواد بشكل ملموس	3.60	1.080	3
7	لا يلغى التعليم الإلكتروني دور الأستاذ في عملية التدريس	3.40	1.155	6
	الإقناع بالتعليم المحاسبي الإلكتروني	3.62	1.015	

المصدر: من إعداد الباحثان في ضوء نتائج التحليل الإحصائي.

ويتبين من الجدول رقم (8) ما يلي:

- 1- احتلت عبارة (توجد سهولة في التعامل مع نظم وضع الامتحانات والتصحيح الإلكتروني) الترتيب الأول حيث بلغت قيمة الوسط الحسابي الخاص بها (4.12) وبانحراف معياري بلغت قيمته (0.666) وهو متوسط يشير إلى توافر درجة عالية من الإدراك لدى أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم تجاه هذه العبارة.
- 2- احتلت عبارة (يؤثر نظام البابل شيت على التعليم المحاسبي) الترتيب الثاني حيث بلغت قيمة الوسط الحسابي الخاص بها (3.92) وبانحراف معياري بلغت قيمته (0.702) وهو متوسط يشير إلى توافر درجة عالية من الإدراك لدى أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم تجاه هذه العبارة.
- 3- احتلت عبارة (يتم دمج التكنولوجيا مع المواد بشكل ملموس) الترتيب الثالث حيث بلغت قيمة الوسط الحسابي الخاص بها (3.60) وبانحراف معياري بلغت قيمته (1.080) وهو متوسط يشير إلى توافر درجة عالية من الإدراك لدى أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم تجاه هذه العبارة.
- 4- احتلت عبارة (يتوافر لدى الأساتذة القناعة التامة بأهمية التعليم المحاسبي الإلكتروني) الترتيب الرابع حيث بلغت قيمة الوسط الحسابي الخاص بها (3.48) وبانحراف معياري بلغت قيمته (1.194) وهو متوسط يشير إلى توافر درجة مرتفعة من الإدراك لدى أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم تجاه هذه العبارة.
- 5- احتلت العبارات (المواد التي يتم تدريسها كافية لمواكبة سوق العمل، يتم التصحيح إلكترونياً دون تدخل بشري، لا يلغى التعليم الإلكتروني دور الأستاذ في عملية التدريس) الترتيب الخامس حيث بلغت قيمة الوسط الحسابي الخاص بهم (3.40) وبانحراف معياري بلغت قيمته (1.080) ،

1.225 ، 1.155) على التوالي وهو متوسط يشير إلى توافر درجة مرتفعة من الإدراك لدى أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم تجاه هذه العبارة.

ويوضح الجدول رقم (9) الوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات الرقابة والتأمين كما يلي:

جدول 9: الوسط الحسابي والانحراف المعياري لعبارات الرقابة والتأمين

م	العبارة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
1	يوجد نظام حماية قوي للامتحانات وضمان عدم تسريبها	3.76	1.200	2
2	توفر الجامعة أنظمة الرقابة الداخلية لضبط ورقابة التكنولوجيا	3.68	0.988	3
3	توفر الجامعة المهارات اللازمة للتعامل الآمن مع التكنولوجيا	4.20	0.816	1
	الرقابة والتأمين	3.88	1.001	

المصدر: من إعداد الباحثان في ضوء نتائج التحليل الإحصائي.

ويتبين من الجدول رقم (9) ما يلي:

1- احتلت عبارة (توفر الجامعة المهارات اللازمة للتعامل الآمن مع التكنولوجيا) الترتيب الأول حيث بلغت قيمة الوسط الحسابي الخاص بها (4.20) وبانحراف معياري بلغت قيمته (0.816) وهو متوسط يشير إلى توافر درجة عالية من الإدراك لدى أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم تجاه هذه العبارة.

2- احتلت عبارة (يوجد نظام حماية قوي للامتحانات وضمان عدم تسريبها) الترتيب الثاني حيث بلغت قيمة الوسط الحسابي الخاص بها (3.76) وبانحراف معياري بلغت قيمته (1.200) وهو متوسط يشير إلى توافر درجة عالية من الإدراك لدى أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم تجاه هذه العبارة.

3- احتلت عبارة (توفر الجامعة أنظمة الرقابة الداخلية لضبط ورقابة التكنولوجيا) الترتيب الثالث حيث بلغت قيمة الوسط الحسابي الخاص بها (3.68) وبانحراف معياري بلغت قيمته (0.988) وهو متوسط يشير إلى توافر درجة عالية من الإدراك لدى أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم تجاه هذه العبارة.

ثالثاً: اختبار الفروض التي قامت عليها الدراسة

1- فرضية الدراسة الأولى

تنص الفرضية الأولى للدراسة على أنه " تتوافر المتطلبات التكنولوجية والفنية الحديثة في كليات التجارة بالجامعات المصرية التي تمكنها من التعليم المحاسبي الإلكتروني"، وقد اعتمدت

الباحثتان على اختبار T TEST لتحديد معنوية العبارات التي تعبر عن الفرض الأول، ويوضح الجدول رقم (10) نتائج هذا الاختبار كما يلي:

جدول 10: نتائج اختبار T TEST لعبارات المتطلبات التكنولوجية والفنية

م	العبارة	قيمة T TEST	SIG.
1	توفر الجامعة للطالبة التطبيقات والبرامج المحاسبية اللازمة	26.000	0.000
2	توفر الجامعة البنية التحتية اللازمة لضمان سير العملية التعليمية وعدم تعطيلها	13.031	0.000
3	توفر الجامعة وسائل بديلة لمواجهة الأزمات	20.696	0.000
4	يتوافر لدى الجامعة الإمكانات والتجهيزات والقاعات ووسائل التقنية اللازمة	13.977	0.000
5	يتوافر لدى الجامعة التكنولوجيا بما يتناسب مع معايير الجودة المطلوبة	12.851	0.000
6	لدى الجامعة المرونة الكافية في ارسال المعلومات لطلابها	10.663	0.000
7	لم تتأثر الجامعة بجائحة فيروس كورونا بسبب طبيعة عملها القائم على التعليم الإلكتروني	18.524	0.000
8	يتوافر لدى الجامعة فريق دعم فني قوي لحل المشكلات التقنية بأسرع وقت	11.619	0.000

المصدر: من إعداد الباحثتان في ضوء نتائج التحليل الإحصائي.

ويتبين من الجدول رقم (10) أن قيمة معنوية العبارات التي تعبر عن المتطلبات التكنولوجية والفنية بلغت (0.000) وهي أقل من مستوى معنوية (5%) مما يدل على معنوية العبارات وبالتالي يتم قبول الفرض حيث تتوافر المتطلبات التكنولوجية والفنية الحديثة في كليات التجارة بالجامعات المصرية التي تمكنها من التعليم المحاسبي الإلكتروني.

2- فرضية الدراسة الثانية

تنص الفرضية الثانية للدراسة على أنه " يتوافر لدى الأساتذة الوعي الكامل والإدراك الكافي لتدريس المواد المحاسبية بالنظم الإلكترونية"، وقد اعتمدت الباحثتان على اختبار T TEST لتحديد معنوية العبارات التي تعبر عن الفرض الأول، ويوضح الجدول رقم (11) نتائج هذا الاختبار كما يلي:

جدول 11: نتائج اختبار T TEST لعبارات الإقتناع بالتعليم المحاسبي الإلكتروني

م	العبارة	قيمة T TEST	SIG.
1	يتوافر لدى الأساتذة القناعة التامة بأهمية التعليم المحاسبي الإلكتروني	14.568	0.000
2	يؤثر نظام البابل شيت على التعليم المحاسبي	27.905	0.000
3	المواد التي يتم تدريسها كافية لمواكبة سوق العمل	15.739	0.000
4	يتم التصحيح إلكترونياً دون تدخل بشري	13.880	0.000
5	توجد سهولة في التعامل مع نظم وضع الامتحانات والتصحيح الإلكتروني	30.939	0.000
6	يتم دمج التكنولوجيا مع المواد بشكل ملموس	16.665	0.000
7	لا يلغى التعليم الإلكتروني دور الأستاذ في عملية التدريس	14.722	0.000

المصدر: من إعداد الباحثان في ضوء نتائج التحليل الإحصائي.

ويتبين من الجدول رقم (11) أن قيمة معنوية العبارات التي تعبر عن الإقتناع بالتعليم المحاسبي الإلكتروني بلغت (0.000) وهي أقل من مستوى معنوية (5%) مما يدل على معنوية العبارات وبالتالي يتم قبول الفرض حيث يتوافر لدى الأساتذة الوعي الكامل والإقتناع والإدراك الكافي لتدريس المواد المحاسبية بالنظم الإلكترونية.

3- فرضية الدراسة الثالثة

ينص الفرض الثالث للدراسة على أنه "تستطيع الجامعة توفير نظم الرقابة على الإمتحانات وضمان سريتها"، وقد اعتمدت الباحثان على اختبار T TEST لتحديد معنوية العبارات التي تعبر عن الفرض الأول، ويوضح الجدول رقم (12) نتائج هذا الاختبار كما يلي

جدول 12: نتائج اختبار T TEST لعبارات الرقابة والتأمين

م	العبارة	قيمة T TEST	SIG.
1	يوجد نظام حماية قوي للإمتحانات وضمان عدم تسريبها	15.667	0.000
2	توفر الجامعة أنظمة الرقابة الداخلية لضبط ورقابة التكنولوجيا	18.618	0.000
3	توفر الجامعة المهارات اللازمة للتعامل الأمن مع التكنولوجيا	25.720	0.000

المصدر: من إعداد الباحثان في ضوء نتائج التحليل الإحصائي.

ويتبين من الجدول رقم (12) أن قيمة معنوية العبارات التي تعبر عن الرقابة والتأمين بلغت (0.000) وهي أقل من مستوى معنوية (5%) مما يدل على معنوية العبارات وبالتالي يتم قبول الفرض حيث تستطيع الجامعة توفير نظم الرقابة على الإمتحانات وضمان سريتها.

4- النتائج والتوصيات

- النتائج

أظهرت نتائج الدراسة النظرية

- أن التحويل الرقمي يؤدي الى تقدم وتطور التعليم المحاسبي فى حالة توافر الإمكانيات المادية والبشرية والبنية التحتية وتحويل المقررات إلى مقررات إلكترونية .
- وجود رؤية إستراتيجية منظمة للتحويل الرقمي فى مؤسسات التعليم العالى يدفع الجامعات إلى تطوير التعليم المحاسبي .
- يعد إستخدام الرقمنة فى المقررات المحاسبية أمر جيد حيث خفض الوقت والمجهود وتكاليف السفر .

وكانت نتائج الدراسة الميدانية قبول فرضيات الدراسة

- الفرضية الأولى :تتوافر المتطلبات التكنولوجية والفنية الحديثة في كليات التجارة بالجامعات المصرية التي تمكنها من التعليم المحاسبي الإلكتروني.
- الفرضية الثانية :يتوافر لدى الأساتذة الوعي الكامل والإقتناع والإدراك الكافي لتدريس المواد المحاسبية بالنظم الإلكترونية".
- الفرضية الثالثة :تستطيع الجامعة توفير نظم الرقابة على الإمتحانات وضمان سريتها.

- التوصيات

- توصي الباحثان بإعادة النظر فى مناهج التعليم المحاسبي الجامعى وتوحيد المناهج .
- التدريب المستمر للطلاب والأساتذة وإتاحة الفرص للكوادر .
- تعميم تجربة الجامعة المصرية للتعلم الإلكتروني الأهلية على الجامعات المصرية.

المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية

أحمد، أبو بكر سلطان، (2020)، "Classical to Quantum Computing Transformation"، التحول إلى الحوسبة الكمومية هذا ما سيتغير مع التحول من الحوسبة التقليدية إلى الحوسبة الكمومية"، مجلة القافلة، المجلد 63 العدد 3، ص ص 81-88.

الشويمان، نزار صالح، (2021)، "دور المعايير الدولية للتعليم المحاسبي "IAES" في تحسين جودة المحاسبة كمهنة: دراسة ميدانية"، مجلة التجارة والتمويل، العدد 3، كلية التجارة جامعة طنطا، ص ص 2-48.

شقور، عمر فريد مصطفى، أبو وادي، رامى محمد، جبر، رائد جميل (2021)، "مدى مدى توافر متطلبات تكنولوجيا المعلومات فى التعليم المحاسبي وفقاً للمعايير والإرشادات الصادرة عن الإتحاد الدولى للمحاسبين : دراسة على الجامعات فى الأردن"، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الإقتصادية والإدارية، المجلد 29 العدد الاول، ص ص 222-239.

عبد العزيز، جعفر عثمان الشريف، (2021)، "أثر التعليم عن بعد في تنمية المهارات المهنية لطلبة المحاسبة في ضوء متطلبات معيار التعليم المحاسبي الدولي رقم 3 دراسة ميدانية على طلبة جامعة المجمع"، مجلة جامعة الجوف للعلوم الإنسانية، العدد 12، ص ص 265-300.

غازى، حمادة السعيد المعصراوى، (2021)، "تقييم تجربة التعليم المحاسبي المصري الهجين في ظل جائحة كورونا"، مجلة التجارة والتمويل، العدد الاول، كلية التجارة جامعة طنطا، ص ص 325-344.

محمد، فتح الإله محمد أحمد، الأمين، الشريف الحسين عوض، (2021)، "واقع تبني التعليم الإلكتروني في برامج التعليم المحاسبي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الحكومية السودانية"، المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، جامعة العلوم والتكنولوجيا، مجلد 14 عدد 48، ص ص 105-133.

ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية

- Bendik Bygstad, Egil Øvrelid, Sten Ludvigsen, Morten Dæhlen,(2022), "From dual digitalization to digital learning space: Exploring the digital transformation of higher education ,Computers & Education ,Volume 182,pp 1-11.
- Crawford, Joseph,Butler-Henderson, Kerry, Jurgen, Rudolph,Malkawi, Bashar H.,Glowatz, Matt, Burton, Robert,Magni, Paola,Lam, Sophia(2020),"COVID-19: 20 countries' higher education intra-period digital pedagogy responses", Journal of Applied Learning & Teaching.
- Fujs, Damjan, Vrhovc, Simon, Žvanut, Boštjan, Vavpotič, Damjan,(2022)," Improving the efficiency of remote conference tool use for distance learning in higher education: A kano based approach", Computers & Education, Volume181.
- Luciane Reginato, Samuel Durso, Claudinei Nascimento, Edgard Cornacchione, (2022)" Transfer of learning in accounting programs: The role of business games" The International Journal of Management Education,Volume 20, Issue 1,pp:1-15.
- Tang, Yuk Ming., Pen Chung Chen , Kris M.Y. Law , C.H. Wu , Yui-yip Lau , Jieqi Guan , Dan He , G.T.S. Ho (2021)," Comparative analysis of Student's live online learning readiness during the coronavirus (COVID-19) pandemic in the higher education sector", Computers & Education,168.pp 1-17.

مواقع إنترنت

- <https://ar.unesco.org> .
- <https://blogs.worldbank.org>.
- <https://www.bakertilly.com> .
- <https://www.eelu.edu.eg>.