

أثر التحول الرقمي بمؤسسات التعليم التقني على كفاءة الخريجين بأقسام المحاسبة في المعاهد التقنية العليا

د. محمود عبدالعزيز يخلف*
كلية التجارة، جامعة الزيتونة، ترهونة، ليبيا

The impact of digital transformation in technical educational institutions on the efficiency of accounting graduates In higher technical institutes

Mahmoud Abdulaziz Yakhlf*

Faculty of Commerce, Al-Zaytouna University, Tarhuna, Libya

*Corresponding author: m.yakhlf@azu.edu.ly

Received: July 30, 2024

Accepted: November 15, 2024

Published: December 17, 2024

الملخص

تسعى المؤسسات التعليمية التقنية والفنية إلى التوجه نحو تحسين فاعلية المخرجات التعليمية بما يساهم في رفق سوق العمل بالكوادر اللازمة، وقد سهلت العديد من الإجراءات التي ساهمت في تحسين نوع وجود الخدمات التعليمية القائمة وخلق قنوات خدمات تعليمية لم تكن موجودة من قبل، مثل فتح البرنامج الاستدراكي لاستكمال الدراسات العليا لخريجي المعاهد التقنية العليا، وتنظيم ورش العمل والندوات حول التطورات التكنولوجية والذكاء الاصطناعي في محاولة لترسيخ عمل التكنولوجيا في المؤسسات التعليمية المختلفة. هدفت هذه الدراسة إلى معرفة وتحليل أثر التحول الرقمي من خلال (الثقافة الرقمية والبنية التحتية والإدارة الرقمية والكفاءة الفنية) على كفاءة خريجي أقسام المحاسبة وتحقيق أهداف الدراسة، والتي تم توزيعها على عينة الدراسة وذلك بتوزيع إستمارة استبيان وتمثلت عينة الدراسة في أعضاء هيئة التدريس بأقسام العلوم الإدارية والمالية بالمعاهد التقنية العليا العاملة بترهونة، وبعد استخدام المقاييس الإحصائية المناسبة لهذه الدراسة تم التوصل إلى عدة نتائج أهمها: أن التحول الرقمي من خلال (الثقافة الرقمية والبنية التحتية والإدارة الرقمية والكفاءة الرقمية) له تأثير إيجابي على كفاءة خريجي التخصصات المحاسبية في المعاهد التقنية العليا، وبناء على نتائج الدراسة أوصت بالعمل على تعزيز مؤسسات التعليم التقني والفني بالمتطلبات اللازمة لضمان النجاح المنشود للتحول الرقمي في البيئة التعليمية.

الكلمات المفتاحية: التحول الرقمي، كفاءة الخريجين، مؤسسات التعليم التقني.

Abstract

Technical educational institutions seek to move towards improving the effectiveness of educational outcomes in a way that contributes to providing the labor market with the necessary cadres. They have facilitated many procedures that have contributed to improving the type and quality of existing educational services and creating educational services. channels that did not exist before, such as opening a catch-up program to complete the studies of the Higher Institute of Technology for graduates of higher technical institutes, organizing workshops and seminars on technological developments and artificial intelligence in an attempt to consolidate technology work

in. various educational institutions. This study aimed to know and analyze the impact of digital transformation through (digital culture, infrastructure, digital management and technical competence) on the skills of graduates of accounting departments and achieve the objectives of the study, which was distributed to the sample of the study, which was represented by the professors of the departments of administrative and financial sciences of the higher technical institutes operating in Tarhuna, and after using appropriate statistical measures for this study, several results were obtained, the most important of which is: this digital transformation through. (digital culture, infrastructure, digital management and digital competence) has a positive impact on the effectiveness of graduates of accounting specializations in higher technical institutes and, based on the results of the study, it was recommended By working to strengthen the technical and vocational education of institutions with the necessary requirements to ensure the desired success of digital transformation in the educational environment.

Keywords: digital transformation, graduate competence, technical educational institutions

الجانب الأول: الإطار العام للدراسة أولاً: المقدمة

أصبحت المؤسسات التعليمية التقنية والفنية ملزمة بمواكبة الواقع الذي فرضه عليها عصر العولمة والتحولات التكنولوجية الحديثة والتكيف معه من أجل الارتقاء بنظمها التعليمية وضمان اكتساب خريجها للمهارات، لأن مستقبل المؤسسات التعليمية مرتبط بهذه التطورات والتدفق غير المحدود للأهداف والأفكار والاتجاهات التي تنتج عنها، وأي تطور يعتمد على قدرة المؤسسات التعليمية على إدراك أهمية التغيير ورصد آثاره طويلة أو قصيرة المدى، وأصبحت من أولويات التعليم وضرورة لمواكبة هذا العصر، حيث يتطلب ذلك دوراً أكبر للعملية التعليمية في توفير رأس المال البشري وترقيته وتوعيته وتنمية مهاراته، وهذا يتطلب ضرورة تكيف النظام التعليمي مع التحولات الرقمية المتقدمة (القميري، العدل، 2024، ص93) وقد فرضت هذه التطورات التكنولوجية في بعض جوانب الحياة واقعاً جديداً فيما يتعلق بمكانة ومصير التعليم والتطورات المستقبلية، إذ أصبح لزاماً على المؤسسات التعليمية أن تراجع مناهجها وبرامجها العلمية ومحتواها وأهدافها، وأن تعمل على تحديثها بشكل منطقي وموضوعي، بما يتناسب مع طبيعة تطور التقنيات الموجودة والناشئة في التطور العلمي والتكنولوجي، مما يساهم في تحسين كفاءة الخريجين (عساف، 2023، ص464).

ثانياً: الدراسات السابقة

1. رفاعي (2022): **متطلبات التحول الرقمي في معاهد الخدمة الاجتماعية المصرية: تتطرق رحلتنا مع دراسة رفاعي التي تبحث في صميم المتطلبات الأساسية للتحول الرقمي في المعاهد العليا للخدمة الاجتماعية بمصر. تكشف الدراسة عن أهمية تأهيل وتدريب أعضاء هيئة التدريس، بالإضافة إلى توفير البنية التحتية التقنية والفنية اللازمة. وكأنها تضع لنا لبنة البداية، مؤكدة أن التحول لا يقتصر على الجانب التقني فحسب، بل يمتد ليشمل تطوير العنصر البشري.**
2. **JWIBER و ALTARHOUNI (2022) تأثير التحول الرقمي على رياض الأطفال الليبية: تتبناها دراسة JWIBER و ALTARHOUNI من ليبيا، والتي تلقي الضوء على التحديات التي تواجه رياض الأطفال في سعيها نحو التحول الرقمي. الدراسة تشير إلى أن ضعف البنية التكنولوجية، ونقص الكفاءة المهنية، وقلة مراكز التدريب، وغياب التمويل، كلها عوامل تعيق هذه العملية. هنا، نرى أن التحول الرقمي ليس طريقاً ممهّداً، بل يتطلب تخطي العديد من العقبات.**
3. **التائب (2022): مدى توفر متطلبات التحول الرقمي في جهاز النهر الصناعي العظيم: ثم ننتقل إلى دراسة التائب، أيضاً من ليبيا، والتي تتناول مدى توفر متطلبات التحول الرقمي في جهاز النهر الصناعي العظيم. تكشف الدراسة عن وجود خبرات في مجال الإدارة الإلكترونية، مما يمثل نقطة انطلاق إيجابية، ولكن يبقى السؤال: هل هذه الخبرات كافية لضمان تحول شامل؟**
4. **عساف (2023): دور التحول الرقمي في تنمية الثقافة الرقمية بالأردن: تقودنا دراسة عساف من الأردن إلى جانب آخر من جوانب التحول الرقمي، ألا وهو دوره في تنمية الثقافة الرقمية في المدارس الحكومية. الدراسة تظهر أن التركيز على مادة الحاسوب يساهم في تعزيز هذه الثقافة، مؤكدة أن التعليم هو المفتاح لتمكين الأجيال القادمة.**

5. **يخلف ومنصور (2023):** أثر التحول الرقمي للعمل المصرفي في ليبيا: تعود بنا الدراسات إلى ليبيا، هذه المرة مع دراسة **يخلف ومنصور** التي تبحث في أثر التحول الرقمي للعمل المصرفي على كفاءة الأنظمة المحاسبية. الدراسة تجد أن هذا التحول يؤثر إيجاباً على الكفاءة، من خلال قيام المصرف بتحديد رؤية ووضع خطة لتطوير آليات التعامل والتفاعل مع المستفيدين والمستثمرين. نرى هنا أن التحول الرقمي يتجاوز الأبعاد التقنية ليصبح أداة لتطوير العلاقات مع أصحاب المصلحة.
6. **الجرجاوي وآخرون (2024):** تطبيق التحول الرقمي في الجامعات الفلسطينية: ننقل بعد ذلك إلى فلسطين، حيث تتناول دراسة **الجرجاوي وآخرون** مدى تطبيق التحول الرقمي في الجامعات الجنوبية الفلسطينية. تكشف الدراسة عن أن التطبيق يتم بدرجة كبيرة، وذلك من خلال توفر البنية التحتية، ودعم الإدارة، والموارد البشرية. هذا يظهر أن التخطيط الجيد والإدارة الفعالة يمكن أن يمهدا الطريق نحو التحول.
7. **القمبري والعدل (2024):** أثر التحول الرقمي على الأكاديمية الليبية للدراسات العليا: تعود بنا الرحلة إلى ليبيا مرة أخرى، حيث تتناول دراسة **القمبري والعدل** أثر التحول الرقمي على الأكاديمية الليبية للدراسات العليا. الدراسة تكشف أن تأثير التحول من حيث الواقع وتوفر المتطلبات كان منخفضاً، ويعود ذلك إلى ارتفاع معوقات التحول. هذا يذكرنا بأن التحول ليس عملية سهلة، بل تتخللها تحديات وعقبات.
8. **Liang و Tian (2024):** ما الذي يمكن أن يجلبه التحول الرقمي للمؤسسات؟: في ختام الرحلة، تأخذنا دراسة **Liang و Tian** من الصين إلى رؤية أوسع، حيث تبحث في الآثار الإيجابية التي يمكن أن يجلبها التحول الرقمي للمؤسسات. الدراسة تجد أن التحول يمارس تأثيراً إيجابياً كبيراً على تنمية المؤسسات من خلال ثلاث آليات: العوامل المتعلقة بالابتكار، وأداء المؤسسة، وأداء سوق رأس المال. هنا نرى أن التحول الرقمي يمثل قوة دافعة للتنمية والنمو.

ثالثاً: مشكلة الدراسة

ساهمت التقنيات المتقدمة في تزايد الحاجة إلى التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية، مما أدى إلى ضرورة رصد ومتابعة هذه التطورات وتغيير نماذج تقديم العمل التعليمي بما يتوافق مع متطلبات هذا التطور من ناحية. ومن ناحية أخرى تحسين كفاءة نتائج العملية التعليمية. وجاءت فكرة الدراسة للإجابة على تساؤل رئيسي مفاده:

ما أثر التحول الرقمي على كفاءة الخريجين بأقسام المحاسبة بالمعاهد التقنية العليا؟

رابعاً: فرضيات الدراسة

بناءً على المشكلة المطروحة فقد تم صياغة الفرضية الرئيسية التالية:

"يؤثر التحول الرقمي على كفاءة الخريجين بأقسام المحاسبة بالمعاهد التقنية العليا "

خامساً: أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تعميق الفهم النظري لتحديات التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية التقنية وكفاءة خريجي أقسام المحاسبة وتحليل أثر المتطلبات الأساسية للتحول الرقمي والتي يمكن أن تؤثر إيجاباً على كفاءة خريجي أقسام المحاسبة في المعاهد التقنية العليا من خلال دراسة الثقافة الرقمية والبنية التحتية والإدارة الرقمية والكفاءة الفنية للتحول الرقمي.

سادساً: أهمية الدراسة

تهتم هذه الدراسة بتتبع أحدث مظاهر التكنولوجيا المتقدمة المتمثلة في التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية، لمعرفة أثرها على مختلف الأنشطة وخاصة على كفاءة الخريجين، وذلك لتدريب إدارات هذه المؤسسات على بذل المزيد من الجهود لتحسين التحول الرقمي في البيئة التعليمية، خاصة وأن هذه الدراسة تعتبر مساهمة حديثة ومتواضعة في تأثير التكنولوجيا الرقمية على كفاءة خريجي أقسام المحاسبة بالمعاهد التقنية العليا ونقطة انطلاق لأبحاث مستقبلية تعزز الحاجة إلى تطبيق التحول الرقمي في المؤسسات التعليمية.

سابعاً: نموذج الدراسة



ثامناً: مصطلحات ومفاهيم الدراسة

أ- مصطلحات الدراسة

1- التعليم التقني: هو ذلك النوع من التعليم النظامي الذي يشمل الإعداد التربوي واكتساب المهارات والمعارف المهنية والفنية التي تقوم بها المؤسسات التعليمية النظامية بهدف إعداد العمال المهرة في مختلف التخصصات الصناعية والزراعية والصحية والتجارية بحيث تكون لديهم القدرة على التنفيذ والإنتاج ويكونون حلقة وصل مهمة بين الكوادر الفنية. ويعتبر العمال ذوو الجودة العالية عمالاً غير مهرة لأنهم لم يحصلوا على أي نوع من أنواع التعليم الفني والمهني النظامي. (نجة، 2017، ص46)

2- الخريج: هو أحد مكونات المنظومة التعليمية التي خرجته بعد إتمام تكوينه التعليمي والتربوي وحصوله على شهادة جامعية في تخصص معين وبمؤهل محدد، وقد وضع لنفسه خطة استراتيجية تمكن بفضلها من التكيف مع متطلبات سوق العمل المحلي والأجنبي، وبفضلها حصل على وظيفة واندماج فيها مهنيًا. (مداح، بولعراس، 2020، ص705)

3- كفاءة الخريجين: يمكن وصف مفهوم الكفاءة الجامعية على أنها مجموعة من المهارات الفكرية والشخصية، ومهارات الاتصال، ومهارات التعامل مع الآخرين، والمهارات التنظيمية التي توضح القدرة على حل المشكلات، واتخاذ القرارات، وتعزيز التعاون والعمل الجماعي، وممارسة الحكم المهني في جميع أنحاء مجال العمل (العمرى، 2021، ص32)

4- مفهوم التحول الرقمي

يعد التحول الرقمي أحد المراحل التي ساهمت في تطور المؤسسات التعليمية، مما يعني أن نقل الأساليب والوسائل في تنفيذ العملية التعليمية من الطريقة التقليدية إلى الطريقة الحديثة ويمكن فهمه على أنه:

- هو عملية التخلص من الأساليب والقيود التقليدية القديمة المتبعة في عملية التدريس واستبدال هذه الطريقة بطريقة علمية حديثة تعتمد على استخدام الصور والأساليب التي ظهرت مع تطور التكنولوجيا والتي تفتح آفاقاً جديدة.

- هو تحول كافة الشركات من الأنظمة والمعاملات التقليدية إلى الأنظمة الرقمية المعتمدة على التكنولوجيا في ممارسة أعمالها وأنشطتها، وإدخال أنظمة الاتصالات المتقدمة في مجالات التعليم لضمان تقدم وتميز المؤسسات التعليمية (القصري، العدل، 2024، ص96)

- هو استخدام التقنيات الحديثة مثل وسائل التواصل الاجتماعي والهواتف المحمولة والحواسيب المتقدمة للتمكن من إجراء تحسينات في الأنشطة الأساسية، مثل تبسيط العمليات أو خلق نماذج أعمال جديدة (عادل، 2023، ص554)

- هو تغيير تدريجي في شكل الخدمات والممارسات العملية والإدارية والتعليمية والبحثية للمؤسسة، وذلك بإعادة النظر في أسلوب عملها وتحولها إلى الطابع الرقمي من خلال الوسائل الذكية للموارد البشرية واستخدام التطبيقات التكنولوجية المتقدمة للإنترنت (ناطق، 2024، ص1768)

- هو أسلوب التدريس الذي يهدف إلى خلق بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على تقنيات الحاسوب والإنترنت والتي تتيح للطالب الوصول إلى المصادر التعليمية في أي وقت (رفاعي، 2022، ص240)

ب- مقومات التحول الرقمي المطلوبة في مؤسسات التعليم التقني

1- الثقافة الرقمية: وتعني القدرة على استخدام الحاسب الآلي والخدمات الإلكترونية لمواكبة التطورات الحديثة والمشاركة فيها بثقة كبيرة، مما يسمح للعاملين باستخدام التطبيقات الحديثة لأداء أعمالهم المهنية والشخصية. ومن الطبيعة التقليدية إلى التطبيقات الحديثة في مجال التعليم التقني والفني، حيث أصبح من الضروري أن تضع إدارة المؤسسات الفنية أسس التكنولوجيا المتقدمة في أنشطة المعاهد التقنية، وكذلك تحديد كافة المعاملات بين الأطراف المختلفة، وتعبئة الجهود وتحولها إلى معاملات إلكترونية، ومواصلة تحسين مهارات الأجهزة الإدارية وتحسين خدماتها المختلفة (عادل، 2023، ص563).

2- البنية التحتية: من أجل أن يكون التحول الرقمي مهماً للمعاهد التقنية، فلا بد من توفير البنية التحتية وكل ما يلزم للتحول الرقمي سواء تقنيات متقدمة أو أجهزة أو برمجيات أو قواعد بيانات أو شبكات اتصالات داخلية وخارجية، لضمان نجاح عملية التحول الرقمي من خلال زيادة مصادر تمويل المؤسسات التعليمية الرقمية وتسويق الموارد التعليمية محلياً وعالمياً، وكذلك وجود شبكة إلكترونية تربط المؤسسات التعليمية (الجرجوي، 2024، ص31)

3- الإدارة الرقمية: يتطلب التحول الرقمي إعادة التفكير في هياكل وعمليات المؤسسات التعليمية التقنية لتكييفها مع التطورات التكنولوجية، حيث إن وجود تنظيم إداري متقدم سيضمن نجاح المعاهد التقنية، مع التركيز على الأهداف والنتائج وتقييم الأداء واستبعاد الأنشطة غير الضرورية التي لا تساهم في تحقيق الأهداف، حيث تعتمد المؤسسات التعليمية على التكنولوجيا والمعلومات والتحول إلى العمل الإلكتروني في ممارسة أنشطتها المختلفة بهدف تحسين العمليات الإدارية وتطوير الأداء الإداري وتحقيق الجودة وتحقيق الأهداف والخدمات بأقل جهد ووقت وتكلفة. (رجب، 2022، ص68)

4- الكفاءة الفنية: يتطلب العمل في مجال التحول الرقمي وجود الخبرات القادرة على تنفيذ فكرة دعم المعاهد التقنية والفنية بالتطورات التكنولوجية المتقدمة بنجاح لتحسين هيكلها التنظيمية وأطرها الإدارية والتعليمية، حيث يشكل وجود المهارات عنصراً أساسياً وحاسماً في نجاح تقدم المؤسسات، والتأهيل المستمر لهذه الأطر قبل وأثناء تعيينهم، والعمل وتوفير برامج التعليم المستمر في المجال الرقمي من شأنه أن يضمن تحسناً سريعاً في أداء المؤسسات المختلفة في مجال التعليم العالي (الجرجوي، 2024، ص31)

ج- أهمية التحول الرقمي في تطوير التعليم التقني في ليبيا

يعتبر التعليم التقني والفني في ليبيا ذو أهمية كبيرة لأنه يقدم نتائج تعليمية تعمل على تحسين الأداء الوظيفي لمختلف قطاعات الاعمال، ويساهم التحول الرقمي في دعم فرص التطوير والتحسين في هذا القطاع من خلال العناصر التالية (شلفوم، شروس، 2023، ص4):

- 1- **تعزيز جودة التعليم:** يمكن للتحول الرقمي أن يساهم في تحسين جودة التعليم الفني العالي من خلال استخدام التكنولوجيا لتوفير مصادر تعليمية متقدمة وتفاعلية ومحدثة وتقديم تجارب تعليمية مبتكرة ومتنوعة للطلاب
- 2- **توسيع الوصول والمشاركة:** من خلال التحول الرقمي يمكن توسيع نطاق الوصول إلى التعليم الفني العالي للطلاب في مختلف المناطق والمدن في ليبيا. كما يمكن للتكنولوجيا التغلب على الحواجز الجغرافية والزمنية وتمكين الطلاب من الوصول إلى المحتوى التعليمي عبر الإنترنت والمشاركة في الأنشطة الافتراضية ودورات وأنشطة التعلم عن بعد.
- 3- **تطوير مهارات التعلم الرقمي:** يعد التحول الرقمي فرصة لتحسين مهارات التعلم الرقمي لدى الطلاب وأعضاء هيئة التدريس في الجامعات والمعاهد التقنية. ويمكن أن تدعم التكنولوجيا تطوير مهارات البحث والتواصل والتفكير النقدي وحل المشكلات والابتكار والتعلم الذاتي. وهذه المهارات ضرورية لنجاح الطلاب في سوق العمل المتغيرة.
- 4- **تعزيز البحث العلمي والابتكار:** يمكن أن يساعد التحول الرقمي في تعزيز البحث العلمي والابتكار في التعليم التقني والفني من خلال استخدام التكنولوجيا في عمليات البحث وتبادل المعرفة والتعاون بين المعاهد والمراكز البحثية.
- 5- **التحضير لمستقبل العمل:** تعتبر التكنولوجيا والتحول الرقمي أحد الاتجاهات الرئيسية في سوق العمل العالمية. ومن خلال تطوير التعليم التقني الرقمي، يمكن تزويد الطلاب بالمهارات والمعرفة اللازمة لمواكبة التغيرات في سوق العمل. كما انه من المهم تحديد رؤية مستقبلية لتطويره.

الجانب الثاني: منهجية الجانب العملي

تعتبر منهجية الجانب العملي محورا مهماً وأساسياً للدراسة لأنها تساعد على تحليل بيانات الدراسة للوصول إلى نتائج مهمة، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات اللازمة، وقد تم تقسيم الاستبانة إلى قسمين رئيسيين: الأول يغطي البيانات الشخصية للمستجيبين والثاني يغطي البيانات الوصفية لمتغيرات الدراسة: المتغير المستقل (التحول الرقمي) والمتغير التابع (كفاءة خريجي أقسام المحاسبة).

أولاً: تجميع بيانات الدراسة

إعتمد الباحث على نوعين من البيانات وهما:

- أ- **البيانات الاولية:** تم جمع بيانات الدراسة من خلال توزيع نسخ من الاستبانة على عينة الدراسة وتفريغها وتحليلها واستخدام الاختبارات الإحصائية اللازمة للوصول إلى نتائج تخدم أهداف الدراسة.
 - ب- **البيانات الثانوية:** قام الباحث بمراجعة المراجع ذات الصلة بموضوع الدراسة والمتوفرة في مختلف البحوث والدراسات والتقارير والمنشورات، ورسم صورة شاملة عن التطورات البحثية في مجال الدراسة ومحتواها.
- ثانياً: مجتمع الدراسة والاستبيانات الخاضعة للتحليل الإحصائي
يتكون مجتمع الدراسة من المعاهد التقنية العليا العاملة بترهونة

الجدول رقم (1) يوضح عدد الاستبيانات الموزعة والمستردة والصالحة للتحليل.

الاستبيانات الموزعة	الاستبيانات المستردة	الاستبيانات الصالحة للتحليل	نسبة الصالح للتحليل
47	43	36	76.59%

ثالثاً: ثبات فقرات الاستبيان

ويقصد بها الاستقرار في نتائج الاستبانة وعدم تغييرها بشكل كبير إذا تم توزيعها مرة أخرى، حيث تم احتساب قيمة الثبات بطريقة (alpha Cronbach's) وكانت معامل الثبات مرتفعة وبلغت (0.888)، وتعتبر هذه القيمة مرغوب فيها حسب هذا النوع من الدراسات وتكون الدراسة ذات ثبات ضعيف إذا كانت قيمة ألفا كرونباخ أقل من 60% وجيدة إذا كانت أكثر من 70% وكلما اقترب المقياس من نسبة 100% تعتبر نتائج الاختبارات أفضل (Hair:2006).

رابعاً: تحليل البيانات الديمغرافية لعينة الدراسة

الجدول رقم (2) تتضح البيانات الشخصية للمستجوبين كما يلي:

المتغير	التصنيف	التكرار	النسب المئوية
المؤهل العلمي	ماجستير	27	75%
	دكتوراة	9	25%
	المجموع	36	100%
التخصص العلمي	محاسبة	19	52.8%
	إدارة أعمال	7	19.4%
	نظم المعلومات	9	25%
	أخرى	1	2.8%
	المجموع	36	100%
سنوات الخبرة العلمية	أقل من 4 سنوات	12	33.3%
	من 5 إلى 8 سنوات	15	41.7%
	من 9 إلى 12 سنة	7	19.4%
	من 13 إلى 16 سنة	2	5.6%
	المجموع	36	100%
الوظيفة الحالية	مدير مكتب	2	5.6%
	رئيس قسم	5	13.9%
	متفرغ للتدريس	29	80.6%
	المجموع	36	100%

* من إعداد الباحثان من واقع تحليل بيانات الاستبيان، 2024

خامساً: وصف متغيرات الدراسة

أ- المتغير المستقل (التحول الرقمي بالمعاهد التقنية العليا العاملة بترهونة)

1.1- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين الثقافة الرقمية وكفاءة خريجي أقسام المحاسبة

جدول (3) يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والمتوسط النسبي وأهمية الفقرة لمعرفة أثر الثقافة الرقمية على كفاءة خريجي أقسام المحاسبة

ت	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدلالة المعنوية	ترتيب الفقرة	أهمية الفقرة
1	تحرص إدارة المعهد على نشر ثقافة التحول الرقمي بين مكونات الهيكل التنظيمي	4.611	0.494	0.000	1	مرتفعة جدا
2	تسعى إدارة المعهد لتنظيم ورش عمل تثقيفية حول أهمية التحول الرقمي في التعليم التقني	4.361	0.542	0.000	3	مرتفعة جدا
3	تسعى إدارة المعهد إلى توطين فكرة التحول الرقمي في بعض التخصصات العلمية وبالأخص تخصص المحاسبة	4.361	0.639	0.000	4	مرتفعة جدا
4	تسعى إدارة المعهد إلى تشكيل فرق إعلامية وعلمية لنشر ثقافة التحول الرقمي	4.166	0.774	0.000	2	مرتفعة جدا
	المتوسط الحسابي العام ل فقرات الثقافة الرقمية	4.265	0.533			

المصدر: إعداد الباحث من واقع استمارة الاستبيان، 2024

2.1- اختبار الفرضية الفرعية الأولى

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين الثقافة الرقمية وكفاءة خريجي أقسام المحاسبة

الجدول رقم (4) لإختبار فقرات الفرضية الأولى

المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	مستوى الدلالة	نتيجة الفرضية
الثقافة الرقمية	4.265	0.533	47.93	0.000	قبول

من خلال الجدول أعلاه يتبين أن قيمة "T" المحسوبة أكبر من قيمة "T" الجدولية للفقرات الخاصة بالفرضية الأولى وهذا يعني أن "الثقافة الرقمية تؤثر على كفاءة خريجي أقسام المحاسبة" لذلك تقبل الفرضية الفرعية الأولى بمستوى ثقة 95%.

1.2- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($a \leq 0.05$) بين البنية التحتية وكفاءة خريجي أقسام المحاسبة

جدول (5) يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والمتوسط النسبي وأهمية الفقرة لمعرفة أثر البنية التحتية على كفاءة خريجي أقسام المحاسبة

ت	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدلالة المعنوية	ترتيب الفقرة	أهمية الفقرة
1	تتوفر في المعامل المخصصة للعمل الرقمي أحدث الأجهزة المتطورة	4.250	0.731	0.000	1	مرتفعة جدا
2	تتوفر في الأقسام العلمية والخدمية شبكات اتصالات وإنترنت عالي الجودة	4.138	0.899	0.000	3	مرتفعة جدا
3	يسعى المتخصصون في تكنولوجيا المعلومات إلى تحويل بيئة التعليم بيئة متنقلة تتماشى مع متطلبات الطلبة التعليمية	4.222	0.760	0.000	2	مرتفعة جدا
4	يسعى أعضاء الدعم الفني إلى توفير متطلبات الامن والسلامة عند استخدام الأجهزة الرقمية	4.083	0.806	0.000	4	مرتفعة جدا
	المتوسط الحسابي العام لفقرات البنية التحتية	4.090	0.644			

المصدر: إعداد الباحث من واقع إستمارة الاستبيان، 2024

2.2- اختبار الفرضية الفرعية الثانية

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($a \leq 0.05$) بين البنية التحتية وكفاءة خريجي أقسام المحاسبة

الجدول رقم (6) لاختبار فقرات الفرضية الثانية.

المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	مستوى الدلالة	نتيجة الفرضية
البنية التحتية	4.090	0.644	38.10	0.000	قبول

من بيانات الجدول أعلاه يتبين أن قيمة "T" المحسوبة أكبر من قيمة "T" الجدولية للفقرات الخاصة بالفرضية الثانية وهذا يعني أن "البنية التحتية تؤثر على كفاءة خريجي أقسام المحاسبة" لذلك تقبل الفرضية الثانية بمستوى ثقة 95%.

1.3- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($a \leq 0.05$) بين الإدارة الرقمية وكفاءة خريجي أقسام المحاسبة

جدول (7) يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والمتوسط النسبي وأهمية الفقرة لمعرفة أثر الإدارة الرقمية على كفاءة خريجي أقسام المحاسبة.

ت	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدلالة المعنوية	ترتيب الفقرة	أهمية الفقرة
1	تسعى إدارة تقنية المعلومات بالمعهد إلى وضع خطة استراتيجية لتعزيز خبرة أعضاء التدريس نحو التحول الرقمي	4.527	0.506	0.000	2	مرتفعة جدا
2	تسعى إدارة تقنية المعلومات بالمعهد إلى تدريب وتنمية أعضاء التدريس مهنيًا في مجال إدارة التحول الرقمي	4.555	0.606	0.000	1	مرتفعة جدا
3	تسعى إدارة تقنية المعلومات بالمعهد على متابعة تنفيذ الأهداف والمهام المناطة بالمختصين في الوقت المحدد عبر جدول زمني خاص	4.166	0.845	0.000	4	مرتفعة جدا
4	تسعى إدارة تقنية المعلومات بالمعهد إلى تحفيز أعضاء التدريس وإشراكهم في التخطيط لتعزيز	4.250	0.874	0.000	3	مرتفعة جدا

					تطبيق التحول الرقمي في مجال التعليم التقني والفني
			0.468	4.375	المتوسط الحسابي العام لفقرات الادارة الرقمية

المصدر: إعداد الباحث من واقع إستمارة الاستبيان، 2024.

2.3- إختبار الفرضية الفرعية الثالثة

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين الادارة الرقمية وكفاءة خريجي أقسام المحاسبة

الجدول رقم (8) لإختبار فقرات الفرضية الثالثة.

المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	مستوى الدلالة	نتيجة الفرضية
الادارة الرقمية	4.375	0.468	56.01	0.000	قبول

من خلال الجدول أعلاه يتضح أن قيمة "T" المحسوبة أعلى من قيمة "T" الجدولية للفقرات الخاصة بالفرضية الفرعية الثالثة وهذا يعني أن "الادارة الرقمية تؤثر على كفاءة خريجي أقسام المحاسبة" لذلك تُقبل الفرضية الفرعية الثالثة بمستوى ثقة 95%.

1.4- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين الكفاءة الفنية وكفاءة خريجي أقسام المحاسبة

جدول (9) يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والمتوسط النسبي وأهمية الفقرة لمعرفة أثر الكفاءة الفنية على كفاءة خريجي أقسام المحاسبة.

ت	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدلالة المعنوية	ترتيب الفقرة	أهمية الفقرة
1	يتميز أداء اعضاء التدريس في مجال التحول الرقمي بالقدرة على استخدام الاجهزة ووسائل الاتصال المتوفرة بكفاءة عالية	4.657	0.539	0.000	1	مرتفعة جدا
2	يتميز أداء اعضاء التدريس في مجال التحول الرقمي برغبتهم في المشاركة بالبرامج التدريبية التي تعزز الاداء المهني وتحسين التعليم التقني	4.314	0.582	0.000	3	مرتفعة جدا
3	يتميز أداء اعضاء التدريس في مجال التحول الرقمي بقدرتهم على توفير منصات علمية حديثة من خلال استخدام الوسائل المتاحة بالمعهد	4.428	0.608	0.000	2	مرتفعة جدا
4	يتميز أداء اعضاء التدريس في مجال التحول الرقمي بقدرتهم على إثارة دافعية الطلاب نحو التسجيل والاسقاط والاضافة للمقررات الدراسية من خلال التقنيات المتوفرة	4.257	0.918	0.000	4	مرتفعة جدا
	المتوسط الحسابي العام لفقرات الكفاءة الفنية	4.414	0.461			

المصدر: إعداد الباحث من واقع إستمارة الاستبيان، 2024.

2.4- إختبار الفرضية الفرعية الرابعة

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين الكفاءة الفنية وكفاءة خريجي أقسام المحاسبة

الجدول رقم (10) لإختبار فقرات الفرضية الرابعة.

المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	مستوى الدلالة	نتيجة الفرضية
الكفاءة الفنية	4.4143	0.461	56.582	0.000	قبول

من خلال الجدول أعلاه يتضح أن قيمة "T" المحسوبة أعلى من قيمة "T" الجدولية للفقرات الخاصة بالفرضية الفرعية الرابعة وهذا يعني أن "الكفاءة الفنية تؤثر على كفاءة خريجي أقسام المحاسبة" لذلك تُقبل الفرضية الفرعية الرابعة بمستوى ثقة 95%.

ب- المتغير التابع (كفاءة خريجي أقسام المحاسبة)

جدول (11) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والمتوسط النسبي وأهمية الفقرات للمتغير التابع:

ت	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدلالة المعنوية	ترتيب الفقرة	أهمية الفقرة
1	يتمتع خريجي المعاهد التقنية بالمهارات الفكرية التي تؤهلهم على تحصيل وتنظيم وفهم المعلومات والقدرة على تحليلها	4.657	0.481	0.000	1	مرتفعة جدا
2	يتمتع خريجي المعاهد التقنية بالمهارات البحثية التي تؤهلهم على التحري والبحث العلمي وإعداد خطط علمية في التخصص	4.514	0.658	0.000	6	مرتفعة جدا
3	يتمتع خريجي المعاهد التقنية بالمهارات الفنية التي تؤهلهم على استخدام تكنولوجيا المعلومات وإعداد التقارير المحاسبية المختلفة	4.657	0.481	0.000	2	مرتفعة جدا
4	يتمتع خريجي المعاهد التقنية بالمهارات الفنية التي تؤهلهم على فهم المتطلبات التنظيمية والتشريعية والالتزام بها وتحليل المخاطر	4.485	0.817	0.000	8	مرتفعة جدا
5	يتمتع خريجي المعاهد التقنية بمهارات التواصل الفعال من خلال القدرة على العمل بروح الفريق لمواجهة التحديات المختلفة	4.542	0.560	0.000	5	مرتفعة جدا
6	يتمتع خريجي المعاهد التقنية بالمهارات التنظيمية من خلال القدرة على التخطيط والقيادة واتخاذ القرارات	4.628	0.490	0.000	3	مرتفعة جدا
7	يتمتع خريجي المعاهد التقنية بالمهارات التنظيمية من خلال القدرة توزيع وتفويض المهام لتعزيز كفاءة الموارد البشرية	4.571	0.502	0.000	4	مرتفعة جدا
8	يتمتع خريجي المعاهد التقنية بالمهارات الشخصية التي تسمح لهم في الأخذ بالاعتبار القيم الاخلاقية والالتزام المهني عند أداء الاعمال	4.514	0.612	0.000	7	مرتفعة جدا
المتوسط الحسابي العام لفقرات كفاءة خريجي أقسام المحاسبة		4.571	0.455			

المصدر: إعداد الباحث من بيانات استمارة الاستبيان، 2024.

سادساً: إختبار متغيرات الدراسة

1- إختبار الفرضية الرئيسية: "يوجد أثر للتحويل الرقمي على كفاءة خريجي أقسام المحاسبة "

الجدول رقم (12) نتيجة اختبار الفرضية الرئيسية.

ت	الفرضيات الفرعية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T	p-value Sig
1	يوجد أثر للثقافة الرقمية بالمعاهد التقنية العليا	4.265	0.533	47.931	0.000
2	يوجد أثر للبنية التحتية بالمعاهد التقنية العليا	4.090	0.644	38.104	0.000
3	يوجد أثر للإدارة الرقمية بالمعاهد التقنية العليا	4.375	0.468	56.011	0.000
	يوجد أثر للكفاءة الفنية بالمعاهد التقنية العليا	4.414	0.461	56.582	0.000
	المتغير المستقل (التحول الرقمي بالمعاهد العليا)	4.275	0.380	66.441	0.000
	المتغير التابع (كفاءة خريجي أقسام المحاسبة)	4.571	0.455	59.434	0.000

2- تحليل انحدار خطي بسيط

جدول رقم (13) يبين نتيجة تحليل نموذج الدراسة من حيث الارتباط والتباين والتباين المعدل.

النموذج	الارتباط	التباين	التباين المعدل
1	.670	0.449	0.375

النموذج: التحول الرقمي *كفاءة خريجي أقسام المحاسبة
من خلال نتائج الاختبار كما في الجداول أعلاه أتضح أن قيمة "T" المحسوبة أكبر من قيمة "T" الجدولية لمتغيرات
الفرضية الرئيسية (المتغير المستقل والمتغير التابع) وهذا يعني وجود " أثر للتحول الرقمي بالمعاهد التقنية العليا
العاملة بترهونة على خريجي أقسام المحاسبة " لذلك تُقبل الفرضية الرئيسية بمستوى ثقة 95%.
الجانب الثالث: النتائج والتوصيات

أ- النتائج

من خلال عرض ادبيات الدراسة وتحليل الفرضيات باستخدام التحليل الإحصائي تم التوصل إلى النتائج التالية:

أظهرت الدراسة أن التحول الرقمي له تأثير إيجابي على مهارات خريجي أقسام المحاسبة من خلال (الثقافة الرقمية، البنية التحتية، الإدارة الرقمية، والمهارات التقنية). وهذا يعني قبول الفرضية الرئيسية للدراسة والتي أظهرت أيضاً أن التحول الرقمي من خلال مكوناته الأساسية يهدف إلى زيادة المهارات التي يجب أن تتوفر لدى خريجي أقسام المحاسبة لمواجهة التحديات الحالية لعالم العمل المحاسبي.

ب- التوصيات:

- 1- يوصي الباحث بضرورة دعم مؤسسات التعليم التقني والفني بالمتطلبات الأساسية للتحول الرقمي.
- 2- يجب على مؤسسات التعليم التقني الفني تبني مفهوم التحول الرقمي على نطاق أوسع، حيث أن مؤسسات التعليم الفني مسؤولة وفقاً لفلسفتها المؤسسية عن تزويد سوق العمل بالمهارات المهنية.
- 3- المتابعة المستمرة للتطورات السريعة في مجال التحول الرقمي والذكاء الاصطناعي.

ج- معوقات وصعوبات الدراسة

هناك بعض الصعوبات التي تعرضت لها هذه الدراسة وهي:

- 1- تم توزيع الاستبيان بشكل الكتروني الا انه عدد الاجابات كان ضئيل جدا مما اضطر الباحث الي اعادة توزيع الاستبيان ورقيا.
- 2- بسبب توزيع الاستبيان بالأسلوب التقليدي كان هناك صعوبة في جمع البيانات مما جعل الباحث يقتصر على منطقة جغرافية معينة ولم يستطع ان يغطي كامل التراب الليبي لكي تكون النتائج أكثر دقة.
- 3- عزوف بعض اعضاء هيئة التدريس على ملء الاستبيانات دون سبب واضح.

المراجع

- 1- محمد القمبري، منير العدل (التحول الرقمي في مؤسسات التعليم العلي- الاكاديمية الليبية نموذجاً) المؤتمر الدولي الاول للتربية والتعليم / مصراتة، منشورات مجلة البحوث الاكاديمية، عدد خاص، 2024
- 2 - حنان عساف (دور التحول الرقمي في التعليم في تنمية الثقافة الرقمية) مجلة دراسات العلوم التربوية، العدد (2)، المجلد (50)، 2023
- 3- نجاه عبد القادر عبد الله (تصور مقترح لتطوير التعليم التقني والمهني في ليبيا) مجلة كلية التربية، العدد (4)، 2017
- 4 - مسعودة مداح، نورالدين بولعراس (استراتيجية خريجي الجامعة الجزائرية في التكيف مع متطلبات سوق العمل) مجلة الباحث في العلوم الانسانية والاجتماعية، العدد (12)، 2020
- 5- إمبراكة العماري وآخرون (معارف ومهارات خريجي المحاسبة ودورها في سوق العمل الليبي) مجلة البحوث الاكاديمية، العدد (19)، 2021
- 6 - عادل محمد (متطلبات تطبيق التحول الرقمي في تحقيق أهداف المؤسسات التعليمية بمصر) مجلة كلية التربية ببنها، مصر، العدد (133)، 2023

- 7- مصطفى ناطق (تحديات التحول الرقمي وأثرها على الالتزام التنظيمي) المؤتمر العلمي السابع لكلية الإدارة والاقتصاد – جامعة الكوفة، منشورات مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، عدد خاص، 2024
- 8- عادل رفاعي (متطلبات التحول الرقمي بالمعاهد العليا للخدمة الاجتماعية في ضوء التحديات المجتمعية المعاصرة) المجلة العلمية للخدمة الاجتماعية، العدد (19)، 2022
- 9- اسراء رجب (التحول الرقمي في التعليم الجامعي) مجلة العلوم التربوية، كلية التربية بقتنا، العدد (50)، 2022
- 10- محمد الجرجاوي وآخرون (واقع تطبيق التحول الرقمي في الجامعات الخاصة بالمحافظات الجنوبية الفلسطينية) مجلة القرطاس للعلوم الاقتصادية والتجارية، العدد (2) المجلد (3)، 2024
- 11- وليد شلغوم، شروس جمعة (تحديات التحول الرقمي في التعليم العالي التقني في ليبيا) المجلة الدولية للعلوم والتقنية، العدد (33)، 2023
- 12- Hair, J'Black , B.Babin ,B.Anderson , R.and Tatham ,R(2006) Multivariate Data Analysis (6th edition) Upper Saddle River , NJ Prentice – Hall