

موديول رقمي مقترح لتنمية مهارات المحاسبة الضريبية الالكترونية في ضوء تطبيقات
نظم معالجة البيانات لدى طلاب التعليم الثانوي الفني التجاري

إعداد

د/ محمد إبراهيم رضوان
مدرس مناهج وطرق تدريس
العلوم التجارية
كلية التربية - جامعة طنطا

أ.د/ فaten عبدالمجيد السعودي فوده
أستاذ المناهج وطرق تدريس العلوم التجارية
ورئيس القسم
كلية التربية - جامعة طنطا

أ/ أحمد محمد محمد موسى غالى
باحث بقسم المناهج وطرق تدريس العلوم التجارية
كلية التربية جامعة طنطا

المستخلص:

هدف البحث الحالي إلى تصميم موديول رقمي يُسهم في تنمية مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية في ضوء نظم معالجة البيانات لدى طلاب التعليم الثانوي الفني التجاري، وتكونت عينة البحث من (٣٠) طالب مجموعة تجريبية، (٣٠) طالب مجموعة ضابطة من طلاب التعليم الثانوي الفني التجاري، وقد استخدم المنهج الوصفي التحليلي في تحديد مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية، لدى طلاب التعليم الثانوي الفني التجاري وبناء قائمة بمهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية اللازم تنميتها لدى الطلاب، وتم تصميم الموديول في ضوء معايير التصميم التعليمي الرقمي معزز بتطبيقات برنامج Quick Books لإجراء المعالجات المحاسبية الضريبية الإلكترونية، واستخدام البحث المنهج شبه التجريبي لقياس فاعلية الموديول الرقمي، وتمثلت أدوات البحث في اختبار مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية، والأدوات النوعية تمثلت في بطاقة الملاحظة، ومرشد التقدير النوعي روبريك لتحليل أداء الطلاب، حيث تم التأكد من صدق الأدوات بعرضها على المحكمين والتعديل في ضوء آرائهم ومقترحاتهم وتم تطبيق أدوات البحث قبلياً وتنفيذ المعالجة التجريبية وتطبيق أدوات البحث بعدياً وبعد إجراء المعالجات الاحصائية والنوعية اللازمة أسفرت نتائج البحث تفوق طلاب المجموعة التجريبية الذين تلقوا تدريباً باستخدام الموديول الرقمي على أقرانهم في المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات المحاسبة، وبطاقة الملاحظة، ومرشد التقدير النوعي، وأوصى البحث بضروره توظيف نظم معالجة البيانات وتطبيقات وبرامج المحاسبة الإلكترونية المتقدمة مثل برنامج Quick Books، والبرمجيات المتخصصة في الأعمال في التعليم الفني التجاري لإعداد كوادر قادرة على تلبية متطلبات سوق العمل الحديث، كما أوصت بتعميم استخدام الموديولات الرقمية في برامج الجدارات المهنية الأخرى، ورفع كفاءة المعلمين في تصميم المحتوى الرقمي التفاعلي، بما يعزز من جودة التعليم الفني وربطه بالتطورات التكنولوجية.

الكلمات المفتاحية: الموديول رقمي، مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية، تطبيقات نظم معالجة البيانات، التعليم الفني التجاري.

A Proposed Digital Module for Developing Electronic Tax Accounting Skills in Light of Data Processing Applications for Commercial Technical Secondary Education Students

Dr. Faten Abdelmegid Saudi Foda

Dr. Mohamed Ibrahim Redwan

Mr. Ahmed Mohamed Mohamed Mousa Ghali

Abstract:

The current research aimed to design a digital module that contributes to developing electronic tax accounting skills in light of data processing systems for students in commercial technical secondary education. The research sample consisted of 30 students in the experimental group and 30 students in the control group from commercial technical secondary education. The descriptive-analytical approach was used to identify the electronic tax accounting skills required for students in this educational level and to develop a list of these skills that need to be enhanced. The module was designed based on digital instructional design standards and reinforced with QuickBooks applications for electronic tax accounting processes. The quasi-experimental method was employed to measure the effectiveness of the digital module. The research tools included an electronic tax accounting skills test, a qualitative observation checklist, and a qualitative rubric for performance analysis. The validity of these tools was verified by presenting them to experts and making amendments based on their feedback and suggestions. The tools were applied pre-intervention, followed by the experimental treatment, and then applied post-intervention. After conducting the necessary statistical and qualitative analyses, the results showed that students in the experimental group, who received instruction using the digital module, outperformed their peers in the control group in the post-application of the skills test, observation checklist, and qualitative rubric. The research recommended the necessity of integrating data processing systems and advanced electronic accounting applications such as QuickBooks and specialized business software into commercial technical education to prepare skilled personnel capable of meeting the demands of the modern labor market. Furthermore, it suggested generalizing the use of digital modules in other professional competency programs and enhancing teachers' capacities in designing interactive digital content to improve the

quality of technical education and align it with technological advancements.

Keywords: *Digital Module, Electronic Tax Accounting Skills, Data Processing Applications, Commercial Technical Education*



مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم

مقدمة البحث:

يُعد التعليم الثانوي الفني من الركائز الأساسية لتنمية رأس المال البشري في المجتمعات الحديثة، حيث يسهم في تأهيل الكوادر الفنية والمهنية الضرورية لدفع عجلة الإنتاج والتنمية. في ظل التغيرات الاقتصادية السريعة ومتطلبات سوق العمل المتجددة، أصبح تطوير هذا النوع من التعليم ضرورة لتحقيق التقدم وتعزيز القدرة التنافسية للاقتصاد، لا يقتصر دور التعليم الفني على تلبية احتياجات سوق العمل فحسب، بل يتعداه إلى دعم التنمية المستدامة والشاملة، من خلال توفير مهارات عملية وتقنية تواكب مستجدات الأعمال المهنية (عبدالعزیز، ٢٠١٩).^(١)*

وتهدف رؤية مصر ٢٠٣٠ إلى تطوير التعليم الفني، عبر استراتيجية شاملة تركز على تحسين جودة التعليم وتحديث المناهج بما يتوافق مع التقدم التكنولوجي والتغيرات الاقتصادية. كما تهدف إلى تعزيز ارتباط مخرجات التعليم بسوق العمل، بما يحفز الشباب على الالتحاق به كمسار أكاديمي ومهني باعتباره القطاع الحيوي في سياق توفير الكوادر البشرية لتحقيق التنمية المستدامة.

ويُعد التعليم الثانوي التجاري أحد العناصر الأساسية لمنظومة التعليم الفني، حيث يهدف إلى إعداد الكوادر البشرية المؤهلة للعمل في المجالات الإدارية والمالية والمصرفية والتسويق والبيع، ويتميز هذا النوع من التعليم بتركيزه على تنمية الجدارات العملية للمهن والوظائف والأعمال، بما يسهم في تلبية احتياجات سوق العمل من الموظفين والفنيين المؤهلين في القطاعين العام والخاص (وزارة التربية والتعليم، ٢٠٢١).

والتعليم الفني التجاري يعزز قدرات الخريجين التقنية والمهنية، من خلال الإهتمام الحالي بتطوير محتوى برامجه الدراسية، بتضمين المناهج المبنية علي منهجية الجدارات المهنية اللازمة لاحتياجات سوق العمل، ودمج المهارات الرقمية الحديثة، وتوسيع نطاق التدريب العملي، بما يضمن تخريج طلاب قادرين على مواكبة التغيرات الاقتصادية والتكنولوجية (عبدالله، ٢٠١٨).

وتُعدّ الجدارات المهنية من المنهجيات الحديثة في التعليم الفني التجاري تعتمد علي مدخل تحليل العمل في ضوء احتياجات سوق العمل المهني للطلاب، إذ تشير إلى

^(١) (*) اتبع البحث نظام APA في التوثيق الإصدار السابع.

مجموعة من المعارف والمهارات والاتجاهات التي تمكّن الطلاب من أداء مهام عمله بكفاءة وفعالية داخل البيئة العمل (مندور، ٢٠٢٣).

ومع التوجه نحو تطوير التعليم الفني وربطه بمتطلبات سوق العمل، تم اعتماد نظام الجدارات في التعليم التجاري لمرحلة الثلاث سنوات، حيث يتم تنظيم المناهج الدراسية وفق معايير الكفاءة والمهارة اللازمة لممارسة المهن التجارية المختلفة. ويقوم هذا النظام على تقسيم الطلاب إلى تخصصات مهنية وهي فني سكرتارية، وفني مبيعات، وفني التأمينات التجارية والإجتماعية، وفني التسويق والتجارة الإلكترونية، وفني كاتب حسابات وتهدف هذه البرامج المستندة إلى منهجية الجدارات المهنية إلى تمكين الطلاب من اكتساب مهارات مهنية تطبيقية تتناسب مع احتياجات سوق العمل الفعلية، مع التركيز على التدريب العملي المكثف وتقييم الأداء بناءً على معايير الجدارة بدلاً من الاعتماد على التحصيل النظري فقط (وزارة التربية والتعليم الفني، ٢٠٢٢؛ عبد الفتاح، ٢٠٢١).

ويُعد تطبيق نظام الجدارات في التعليم التجاري مرحلة حيوية لتحقيق التكامل بين التعليم والتدريب، إذ يعتمد على تقسيم المحتوى الدراسي إلى وحدات أو موديولات تعليمية، بحيث يتعلم الطالب من خلالها مهارات عملية مرتبطة مباشرة بالتخصص التجاري الذي يدرسه. ويشترط اجتياز الطالب لمستوى معين من الإتقان لكل جدارة قبل الانتقال إلى الجدارة التالية، مما يضمن تراكم المهارات بصورة منهجية ومنظمة، ونظام الجدارات يساهم في رفع كفاءة الخريجين وتمكينهم من الاندماج الفعّال في سوق العمل، خاصة في مجالات مثل المحاسبة، التسويق، وإدارة الأعمال، ويعزز نظام الجدارات من تنمية الشخصية المهنية للطلاب (سالم، ٢٠٢٠؛ UNESCO-UNEVOC, 2020).

وتعد شعبة كاتب الحسابات إحدى الشعب الأساسية والهامة في التعليم التجاري ضمن التعليم برامج الجدارات المهنية المطورة تركز هذه الشعبة على تزويد الطلاب بالمعرفة والمهارات الضرورية للعمل معاون محاسب قادراً علي معالجة العمليات المالية داخل المؤسسات وقطاعات الأعمال، وتدريب الطلاب على ممارسة المهام المحاسبية اليومية مثل تسجيل المعاملات، إعداد التقارير المالية، التسوية البنكية، والمتابعة الدقيقة للحسابات المدينة والدائنة، وكاتب الحسابات يمثل عنصراً مهماً في البيئة المالية، وأن امتلاكه للمهارات الأساسية في استخدام البرامج المحاسبية الحديثة والتحليل الرقمي يُعزز من كفاءته المهنية (SOCPA, 2021).

وكاتب الحسابات هو الشخص المسؤول عن تسجيل وتوثيق المعاملات المالية اليومية للمؤسسة، ويكون دوره هاماً في العمل المحاسبي، حيث يعمل على إعداد القيود اليومية وتسجيل الإيرادات والمصروفات بدقة. ومن خلال عمله، يمكن الشركات تتابع وضعها المالي وتتخذ قرارات سليمة مبنية على بيانات حقيقية، وبدونه لا يمكن أن تكون المعاملات المالية دقيقة أو شفافة (عبد الله الدخيل، ٢٠١٩؛ وزارة التعليم الفني والتدريب المهني، ٢٠٢١؛ Spiceland, Sepe, & Nelson, 2020).

وتتضمن مهام فني كاتب الحسابات كبرنامج متخصص في التعليم الفني التجاري في العمليات المالية العديد من الأبعاد العملية التي تسهم في تطوير المهارات المالية للطلاب؛ ومن أبرز هذه المهام المالية والمحاسبية التي يقوم بها كاتب الحسابات:

١. **تسجيل المعاملات المالية:** يتعلم الطلاب كيفية تسجيل جميع المعاملات المالية اليومية، مثل المبيعات، والمشتريات، والمصروفات، والإيرادات.
٢. **إعداد التقارير المالية:** يتعلم الطلاب كيفية إعداد تقارير مثل الميزانية العمومية، تقرير الأرباح والخسائر، وتقارير التدفق النقدي، مما يساهم في تقديم صورة واضحة عن الوضع المالي للمؤسسة.
٣. **التسوية البنكية:** يعد التسوية البنكية أحد المهام الأساسية في العمل المحاسبي، ويتعلم الطلاب في هذه الشعبة كيفية مقارنة السجلات المحاسبية مع البيانات البنكية لتحديد أي اختلافات.
٤. **مراقبة الحسابات المدينة والدائنة:** يكتسب الطلاب المهارات اللازمة لمتابعة الحسابات المدينة (الديون المستحقة من العملاء) والحسابات الدائنة (الديون المستحقة للموردين) لضمان دقة السجلات المالية.
٥. **إعداد الإقرار الضريبي:** يتعلم الطلاب في هذه الشعبة كيفية إعداد التقارير الضريبية، وهو جانب حيوي في إدارة الأعمال بشكل سليم.

وبالتالي كاتب الحسابات هو الذي يدقق العمليات المالية، ويعد قاعدة بيانات مالية يُعتمد عليها عند إعداد الميزانية أو التقارير الضريبية، وهو الشخص الأول الذي تبدأ عنده العملية المحاسبية، وعلى الرغم من التشابه بينه وبين المحاسب، إلا أن كاتب الحسابات يركّز أكثر على الجانب التنفيذي من إدخال البيانات، بينما المحاسب يقوم بالتحليل المالي واتخاذ القرارات بناءً على تلك البيانات حيث يمثل كاتب الحسابات

المعاون التنفيذي للمحاسب المالي (وزارة التعليم الفني والتدريب المهني، ٢٠٢٠؛ محمد، ٢٠٢٢).

وتعد المحاسبة الإلكترونية الضريبية من أبرز الأنظمة الحديثة التي ساهمت في تطوير العمليات المحاسبية والإدارية داخل المؤسسات، خاصة في ما يتعلق بالالتزامات الضريبية. فمع التقدم التكنولوجي الكبير وانتشار الأنظمة الرقمية، أصبح من الضروري أن تعتمد المؤسسات على حلول محاسبية إلكترونية قادرة على إدارة وتنظيم العمليات المالية المتعلقة بالضرائب بشكل أكثر دقة وفعالية. (Alali & Shawa, 2020)

وتتمثل أهمية هذه الأنظمة في تحسين إدارة الملفات الضريبية، تسريع عملية حساب الضريبة، وتقليل الأخطاء البشرية التي قد تنشأ من الأنظمة التقليدية، كما توفر المحاسبة الإلكترونية الضريبية القدرة على إعداد تقارير ضريبية دقيقة ومتوافقة مع القوانين المحلية والدولية، مما يساهم في تعزيز الامتثال الضريبي وتجنب المخاطر المالية والقانونية، بالإضافة إلى ذلك، تتيح هذه الأنظمة دمج البيانات المحاسبية مع الأنظمة الضريبية الحكومية، مما يسهل التفاعل بين المؤسسات والهيئات الضريبية ويعزز الشفافية في العمليات الضريبية (عيسى، ٢٠١٨؛ Tocci, Widmer, 2011).

وتعد المعالجة الضريبية من الموضوعات الأساسية في مادة المحاسبة الضريبية في الصف الثالث الفني التجاري، حيث تهدف إلى تزويد الطلاب بالمعرفة اللازمة للتعامل مع الأنظمة الضريبية المختلفة التي تحكم المعاملات التجارية. حيث يتعلم الطلاب كيفية حساب الضرائب المستحقة على الأنشطة التجارية، وكيفية تطبيق القوانين الضريبية المحلية على الإيرادات والمصروفات، ويشمل التدريب على المعالجات الضريبية تعلم كيفية إعداد التقارير الضريبية، بالإضافة إلى تعلم الإجراءات اللازمة لتسوية الحسابات الضريبية وتقديم التعديلات في حالة وجود أخطاء أو تغييرات في القوانين الضريبية.

(Hassan & Ayedh, 2016)

ومع تطور التكنولوجيا والتوجه نحو التحول الرقمي في الأعمال المحاسبية في إعداد الطلاب لسوق العمل، حيث تركز على تزويدهم بالمهارات والمعرفة اللازمة لإدارة العمليات المحاسبية اليومية كيفية تسجيل المعاملات المالية مثل المبيعات والمشتريات والنفقات، بالإضافة إلى كيفية إعداد التقارير المالية المختلفة مثل تقارير الأرباح

والخسائر، والميزانية العمومية، وتقارير التدفق النقدي باستخدام نظم وتطبيقات معالجة البيانات الإلكترونية، ومنها استخدام برنامج QuickBooks كأحد البرامج المتطورة في سوق العمل، في تتبع المعاملات المالية إلكترونياً وتسهيل مراجعتها من قبل الهيئات الضريبية، يوفر هذا البرنامج مجموعة من الأدوات التي تسهم في معالجة البيانات المالية وتحليلها بشكل متكامل، بما في ذلك إعداد التقارير المالية، إدارة الضرائب، ومراقبة الإيرادات والنفقات (World Bank Group, 2024).

وتُعد تطبيقات معالجة البيانات من الركائز الأساسية في تنمية مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية، إذ يتدرب الطلاب من خلالها على جمع البيانات المالية، وتصنيفها، ومعالجتها، وتحليلها باستخدام بالنظم المالية الإلكترونية وتمكن من فهم طبيعة المعاملات المالية بشكل عملي وتطبيقي، مما يسهم في تعزيز مهاراتهم التقنية والمحاسبية. كما تُبرز هذه التطبيقات أهمية السرعة والدقة في معالجة البيانات، مما ينعكس إيجاباً على قدرتهم في اتخاذ قرارات مالية مبنية على معلومات دقيقة وموثوقة. إضافة إلى ذلك، يكتسب الطلاب خبرة في التعامل مع البيانات الضخمة وتحليلها، وهو ما يُعد من المهارات الأساسية المطلوبة في سوق العمل المحاسبي الحديث.

(Stair & Reynolds, 2017; Laudon & Laudon, 2020)

ويمكن برنامج QuickBooks ، المؤسسات من التفاعل المباشر مع الأنظمة الضريبية الإلكترونية عبر تقنيات تبادل البيانات وتقديم التقارير الضريبية بشكل إلكتروني، مما يسهم في تقليل الأخطاء البشرية وزيادة الكفاءة والامتثال للأنظمة الضريبية المعمول بها. (النمر، ٢٠١٩؛ فوزي، ٢٠٢٠)

الموديول الرقمي هو أداة تعليمية حديثة تُصمم باستخدام التكنولوجيا الرقمية لتقديم محتوى تعليمي بأسلوب شامل وتفاعلي. يجمع الموديول بين النصوص والصور ومقاطع الفيديو والأنشطة التفاعلية، مما يسهل على المتعلمين فهم المعلومات وتعزيز مهاراتهم في المحاسبة الإلكترونية. يتميز الموديول الرقمي بالمرونة، حيث يتيح للمتعلمين الوصول إلى المحتوى في أي وقت ومن أي مكان باستخدام الأجهزة الإلكترونية المختلفة، مما يجعله متوافقاً مع التطورات في تطبيقات ونظم معالجة البيانات التي تعتمد على البيئة الرقمية والإنترنت لإجراء العمليات المحاسبية المالية بكفاءة.

وتتيح الموديولات الرقمية فرصًا واسعة لتطبيق التعليم الإلكتروني في مجال المحاسبة المالية، حيث يمكن تصميمها لتغطية موضوعات مثل إعداد القوائم المالية وتحليل البيانات المالية باستخدام البرمجيات المحاسبية الحديثة. تساعد هذه الوحدات في تدريب المتعلمين على استخدام أدوات تكنولوجية متطورة، مما يجعلهم أكثر جاهزية لمتطلبات سوق العمل الرقمية. كما تعزز من قدرة المتعلمين على التفاعل مع البيانات في الوقت الفعلي وتحليلها بدقة، وهو ما يعتبر مهارة أساسية في مجال المحاسبة. وعلاوة على ذلك، تساهم الموديولات الرقمية في تعزيز التعلم الذاتي والتفاعلي، حيث تتيح للمتعلمين التحكم في وتيرة دراستهم واستعراض المحتوى بما يناسب احتياجاتهم الشخصية. يُمكن دمج أدوات تقييم ذاتية مثل الاختبارات التفاعلية والمشاريع العملية داخل هذه الموديولات، مما يوفر فرصة لقياس مدى استيعاب المتعلمين وتطبيقهم للمهارات المحاسبية.

ومن هنا يتضح أهمية مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية لمواكبة التحول الرقمي في الأعمال المحاسبية الضريبية بنظم تطبيقات معالجة البيانات، لتأهيل خريجي المدارس الثانوية التجارية للعمل بالنظم المالية الحديثة في العمل المحاسبي في سوق العمل. الإحساس بمشكلة البحث:

شعر الباحثين بمشكلة البحث من خلال الشواهد التالية:

أولاً: نتائج تحليل وفحص مقرر المحاسبة الضريبية:

قام الباحث بتحليل مقرر المحاسبة الضريبية للصف الثالث الثانوي التجاري من حيث (الأهداف - المحتوى - التقويم)، وقد تبين أن هذا المقرر يركز بشكل أساسي على قياس المعارف والمهارات التقليدية دون إدماج مهارات المحاسبة الإلكترونية باستخدام نظم معالجة البيانات وتوظيف البرامج المتطورة.

ثانياً: نتائج مقابلة طلاب التعليم الفني التجاري والمدرسين والموجهين:

أسفرت المقابلات التي أجراها الباحث مع الطلاب والمعلمين والموجهين عن شعور الطلاب بالملل من محتوى مادة المحاسبة الضريبية، وذلك بسبب اعتماد المقرر على الحفظ والتلقين، وتنفيذ العمليات المحاسبية بالشكل التقليدي. كما تم ملاحظة غياب المهارات المهنية المحاسبية المستحدثة التي تساعد الطلاب في مواكبة التطورات المهنية المستقبلية، مثل مهارات معالجة البيانات المحاسبية إلكترونياً.

ثالثاً: تحليل البيئة التكنولوجية في المدارس الثانوية التجارية:

من خلال التحليل، تبين أن تدريس المهارات المحاسبية يتم في الفصول الدراسية التقليدية، دون الاستفادة من المعامل التكنولوجية المتخصصة في استخدام الحاسب الآلي وتطبيقات نظم معالجة البيانات، مما يعيق تطوير المهارات المحاسبية الإلكترونية لدى الطلاب.

رابعاً: نتائج وتوصيات الدراسات السابقة:

أكدت الدراسات السابقة على ضرورة إعداد وتأهيل خريجي التعليم الفني التجاري لمتطلبات سوق العمل، مثل دراسة (بهجات والمصري، ٢٠١٢). كما أشارت الدراسات الأخرى إلى أهمية التركيز على مهارات القرن الحادي والعشرين، والتي تعتبر أساسية في الإعداد المهني والوظيفي لخريجي التعليم قبل الجامعي، ومن بينها دراسة (Kesten & Lambrecht, (2010) ولجنة السياسات للتربية التجارية والاقتصادية (The Policies Commission for Business and Economic Education, (2013) عبد العزيز وفودة، ٢٠١٤).

خامساً: توصيات العديد من المؤتمرات والندوات على المستوى المحلي والعالمي:

أوصت العديد من المؤتمرات والندوات على أهمية متابعة مستجدات سوق العمل ومواءمة برامج التعليم بما يتناسب مع هذه المتغيرات. ففي عالم اليوم الذي يشهد توسعاً وانتشاراً معرفياً، تأتي رؤية مصر ٢٠٣٠ لتواكب هذه التغيرات والتطورات العلمية والتكنولوجية. وتتمثل هذه التوجهات في أفكار ونماذج فكرية تعكس تطور الفكر الإلكتروني وتوظيفه في مجالات الأعمال.

مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث في الفجوة بين المهارات المحاسبية الضريبية التي يتم تدريسها في برنامج فني كاتب الحسابات في التعليم الفني التجاري ببرنامج الإكسل، على الرغم من توافر تطبيقات محاسبية ومالية حديثة في أداء الأعمال المحاسبية والضريبية في سوق العمل تعتمد على نظم معالجة البيانات مثل برنامج كويك بوكس QuickBooks، وبالتالي يهدف البحث إلى تنمية مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية من خلال تصميم موديول رقمي معزز بتطبيقات نظم معالجة البيانات كويك بوكس لدى طلاب التعليم الثانوي الفني التجاري، وتتحدد مشكلة البحث في السؤال الرئيس التالي:

" كيف يمكن تصميم موديول رقمي مقترح في تنمية مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية في ضوء تطبيقات نظم معالجة البيانات لدى طلاب التعليم الثانوي الفني التجاري؟

وينبثق من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

١. ما مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية اللازمة لطلاب التعليم الثانوي الفني التجاري في ضوء تطبيقات نظم معالجة البيانات؟
٢. ما التصور المقترح للموديول الرقمي في تنمية مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية في ضوء تطبيقات نظم معالجة البيانات لدى طلاب التعليم الثانوي الفني التجاري؟
٣. ما فاعلية الموديول الرقمي المقترح في تنمية مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية ككل في ضوء تطبيقات نظم معالجة البيانات لدى طلاب التعليم الثانوي الفني التجاري؟
٤. ما فاعلية الموديول الرقمي المقترح في تنمية مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية لكل مهارة فرعية في ضوء تطبيقات نظم معالجة البيانات لدى طلاب التعليم الثانوي الفني التجاري؟

فروض البحث :

استنادًا إلى الأسئلة السابقة، يسعى البحث إلى التحقق من صحة الفرضيات التالية:

- ١- يؤدي الموديول الرقمي المقترح لتنمية مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية ككل لدى طلاب التعليم الثانوي الفني التجاري باستخدام نظم معالجة البيانات.
- ٢- يؤدي الموديول الرقمي المقترح لتنمية مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية لكل مهارة فرعية لدى طلاب التعليم الثانوي الفني التجاري باستخدام نظم معالجة البيانات.

الفروض الإحصائية للبحث :

- ١- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي $(0.05 \geq \alpha)$ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة على التطبيق البعدي لاختبار أداء المهارات ككل لصالح المجموعة التجريبية.

٢- يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة على التطبيق البعدي لإختبار أداء كل مهارة علي حده لصالح المجموعة التجريبية.

٣- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية على التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة أداء مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي.

٤- يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوى $(\alpha \geq 0.05)$ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية على التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة مرشد تقدير الأداء الوصفي لمهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي.

أهداف البحث :

هدف البحث الحالي إلى تحقيق الأهداف التالية:

١. تحديد المهارات المحاسبية الإلكترونية اللازمة لطلاب التعليم الثانوي الفني التجاري في ضوء تطبيقات نظم معالجة البيانات.
٢. إعداد تصور مقترح للموديول الرقمي في ضوء تطبيقات نظم معالجة البيانات المحاسبية لتنمية مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية لدى طلاب التعليم الثانوي الفني التجاري.
٣. تجريب تطبيقات نظم معالجة البيانات المحاسبية وقياس فاعليتها في تنمية مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية لدى طلاب التعليم الثانوي الفني التجاري.

أهمية البحث:

قد يساهم هذا البحث في:

- تطوير بيئة التعلم وتحويلها إلى بيئة تعليمية إلكترونية تتماشى مع الاتجاهات الحديثة في تدريس العلوم التجارية.
- تطوير المناهج الدراسية في المدارس الثانوية الفنية التجارية لتشمل المقررات والموديولات الإلكترونية التي تتوافق مع متطلبات سوق العمل.
- تقديم حلول عملية وتطبيقية لمعلمي وموجهي التعليم الفني التجاري من خلال توفير تصور مقترح لدمج مهارات معالجة الأجور إلكترونياً في مناهج المحاسبة.

- إعادة النظر في أهداف نظام التعليم الثانوي الفني التجاري بما يتناسب مع مهارات تكنولوجيا المعلومات المطلوبة في سوق العمل.
- تقديم نموذج استرشادي للمعلمين لبناء موديولات تعلم إلكترونية يمكن الاستفادة منها في تطوير مقررات دراسية أخرى.

- منهج البحث:

يتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي لوصف وتحليل الأدبيات ذات الصلة بمشكلة البحث، بالإضافة إلى إعداد قائمة بالمهارات المحاسبية الإلكترونية. كما سيتم استخدام المنهج شبه التجريبي لقياس فاعلية الموديولات الرقمية المقترح في تنمية مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية. سيقوم الباحث بجمع بيانات كمية ونوعية وفقاً للمنهج المختلط لتقييم مدى تطور مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية لدى الطلاب.

- حدود البحث: إقتصار البحث على:

- عينة من طلاب الصف الثالث الثانوي التجاري (نظام الثلاث سنوات) بإدارة سيدي سالم التعليمية بمحافظة كفر الشيخ في الفصل الدراسي الأول ٢٠٢٥م
- وحدة الأجور والمرتبات في المحاسبة الضريبية ببرنامج فني كاتب حسابات.
- مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية المرتبطة بوحدة الأجور والمرتبات باستخدام نظم معالجة البيانات.
- أقتصار البحث على برنامج نظم معالجة البيانات كويك بوكس QuickBooks

- مصطلحات البحث:

١ - الموديول الرقمي: (The Digital Module) :

الموديول الرقمي في التعليم هو وحدة دراسية إلكترونية مصغرة، تدمج نصوصاً، وصوراً، وأصواتاً، وفيديوهات، وعناصر تفاعلية، تستهدف تحقيق أهداف تعليمية جزئية ضمن منهج كامل، وتتيح التعلم الذاتي أو التعاوني عبر بيئات التعليم الإلكتروني (Clark & Mayer, 2016)

ويعرف الموديول الرقمي في البحث بأنه وحدة تعليمية متكاملة مصممة متضمنة مجموعة من المعارف والمهارات المرتبطة بالمحاسبة الضريبية الإلكترونية لطلاب التعليم الفني التجاري، ويشمل هذا الموديول الرقمي: نصوصاً تعليمية، صوراً، وفيديوهات،

عروضًا تقديمية، وأدوات تفاعلية بين المعلم والمتعلم، ومعرز بنظم تطبيقات معالجة البيانات والمتمثلة برنامج (QuickBooks) في المعالجات المالية الضريبية.

٢ - المحاسبة الضريبية الإلكترونية: (Electronic Accounting) :

تعرف العتيبي (٢٠٢٢) المحاسبة الضريبية الإلكترونية بأنها إطار رقمي متكامل يُستخدم لجمع، معالجة، تحليل، وتقديم البيانات المالية الخاصة بالضرائب بشكل تلقائي، مما يُمكن الأفراد والشركات من الوفاء بالتزاماتهم الضريبية بكفاءة أعلى، ودقة أكبر، وبتكلفة أقل.

ويعرفها الحربي (٢٠٢٠) على أنها استخدام الأنظمة الرقمية لتقليل الزمن المستغرق في تجهيز الفواتير، حساب الضرائب، وتقديم الإقرارات، مما يُسهم في تحسين كفاءة العمليات التجارية وتخفيف الأعباء الإدارية.

وهي مجموعة من القدرات الفنية والمعرفية التي يمتلكها المحاسب ومساعدته لاستخدام الوسائل والبرامج الرقمية في جمع، تسجيل، وتحليل، وحساب، وتقديم الإقرارات الضريبية (تطبيقات نظم المعلومات والمعالجة)، وفقًا للتشريعات والقوانين المعمول بها، باستخدام أنظمة إلكترونية (برنامج QuickBooks) متقدمة تضمن الدقة، والشفافية، والكفاءة في التعامل مع الجهات الضريبية الرسمية.

وتعرف إجرائياً في البحث الحالب بأنها المهارات الإلكترونية في المحاسبة الضريبية اللازم تنميتها لطلاب التعليم الفني التجاري، لتمكينهم من تسجيل المحاسبي والضريبي، ومعالجة، وتحليل المعاملات المالية والضريبية إلكترونياً، بالاعتماد على تطبيقات نظم معالجة البيانات (برنامج QuickBooks)، بما يضمن إعداد الإقرارات الضريبية الإلكترونية وفقاً للمعايير الحديثة للامتثال الضريبي الرقمي.

٣ - تطبيقات نظم معالجة البيانات: (Data Processing System) :

تعرف نظم معالجة البيانات هي أنظمة متكاملة تجمع بين الموارد البشرية، والبرمجية، والأجهزة بهدف جمع البيانات (المدخلات)، ومعالجتها وتحويلها إلى معلومات ذات معنى (المعالجة)، ثم تقديم النتائج النهائية المفيدة للمستخدمين (المخرجات)، مع وجود آلية للتغذية الراجعة لضمان تحسين العمليات وتصحيح الانحرافات بشكل مستمر (محمد، ٢٠١٨).

ونظم معالجة المعلومات (Information Processing Systems) هي أنظمة مصممة لجمع البيانات، وتنظيمها، وتحليلها، وتفسيرها، ونقلها، وتخزينها بطريقة تساهم في دعم اتخاذ القرار أو تحقيق أهداف معينة، تشمل هذه النظم المدخلات (أجهزة) والمعالجات (برمجة قواعد البيانات)، وعمليات التشغيل والتغذية الراجعة (إجراءات جمع البيانات وتحليلها)، والمخرجات (تقديم معلومات مفهومة للمستخدمين).

وتعرف إجرائياً في البحث بأنها المجال الذي يتم من خلاله تمكين طلاب التعليم الفني التجاري من تطوير مهاراتهم في المحاسبة الضريبية الإلكترونية، من خلال فهم كيفية استخدام تطبيقات نظم معالجة البيانات (برنامج QuickBooks)، لتحسين كفاءة العمليات المحاسبية في مجال الضرائب، ويشمل تدريب الطلاب على كيفية تطبيق هذه البرامج والأنظمة في سياقات محاسبية محددة تتعلق بإعداد التقارير الضريبية، حساب الضرائب المستحقة، وتنظيم السجلات الضريبية بما يتماشى مع المعايير القانونية والتقنية الحديثة. الإطار النظري للبحث:

تناول الإطار النظري للبحث المحاور التالية: المحاسبة الضريبية الإلكترونية، نظم معالجة البيانات، برنامج كويك بوكس، الموديول الرقمي.

المحور الأول: المحاسبة الضريبية الإلكترونية: Electronic Tax Accounting أولاً: مفهوم المحاسبة الضريبية:

المحاسبة الضريبية هي أحد فروع المحاسبة التي تُعنى بحساب وتسجيل وتقديم التقارير الخاصة بالضرائب المفروضة على الأفراد والشركات. تهدف المحاسبة الضريبية إلى التأكد من التزام الكيانات القانونية بالقوانين والأنظمة الضريبية السارية، مع السعي لتقليل العبء الضريبي بشكل قانوني من خلال التخطيط الضريبي. ويعرف الحربي (٢٠٢٠) المحاسبة الضريبية بأنها استخدام الأنظمة الرقمية لتقليل الزمن المستغرق في تجهيز الفواتير، حساب الضرائب، وتقديم الإقرارات، مما يساهم في تحسين كفاءة العمليات التجارية وتخفيف الأعباء الإدارية.

ثانياً: المفاهيم المرتبطة بالمحاسبة الضريبية:

تعد المحاسبة الضريبية مجالاً مهماً يهدف إلى تحديد وتنظيم الالتزامات الضريبية، وتتطلب هذه العملية معرفة دقيقة بالمفاهيم الأساسية التي ترتبط بالنظام

- الضريبي لضمان الامتثال وتحقيق الكفاءة في إدارة الموارد المالية، وفيما يلي أبرز المفاهيم المرتبطة بالمحاسبة الضريبية: (عبدالله، ٢٠١٨؛ عبدالغني، 2019)
١. **الوعاء الضريبي: (Tax Base)** هو المبلغ الإجمالي الذي تُفرض عليه الضريبة بعد خصم الإعفاءات أو الاستثناءات المقررة وفقاً للقانون.
 ٢. **الإعفاءات الضريبية: (Tax Exemptions)** هي مبالغ أو دخول معينة تعفى من الضرائب بشكل كلي أو جزئي، مثل إعفاءات المؤسسات الخيرية أو بعض الفئات مثل ذوي الاحتياجات الخاصة.
 ٣. **الخصومات الضريبية: (Tax Deductions)** هي نفقات معينة يمكن خصمها من الوعاء الضريبي، مثل مصروفات العمل أو الفوائد على القروض.
 ٤. **التخطيط الضريبي: (Tax Planning)** هو تنظيم العمليات المالية بما يتماشى مع القوانين لتقليل العبء الضريبي بشكل قانوني.
 ٥. **الالتزام الضريبي: (Tax Liability)** هو إجمالي المبلغ الذي يتوجب على الفرد أو الشركة دفعه كضريبة.
 ٦. **الإيرادات الخاضعة للضريبة: (Taxable Income)** هي الإيرادات التي تُعتبر جزءاً من الوعاء الضريبي ويتم احتساب الضريبة عليها.
 ٧. **الفترة الضريبية: (Tax Period)** هي الفترة الزمنية التي تُحسب فيها الضرائب، وعادةً ما تكون سنة مالية.
 ٨. **أنواع الضرائب:**
 - **الضرائب المباشرة:** مثل ضريبة الدخل، حيث تُفرض مباشرة على دخل الأفراد أو الشركات.
 - **الضرائب غير المباشرة:** مثل ضريبة القيمة المضافة أو الرسوم الجمركية، حيث تُفرض على السلع والخدمات.
 ٩. **الإقرارات الضريبية: (Tax Returns)** هي التقارير التي يتم تقديمها إلى الجهات الضريبية وتحتوي على تفاصيل الدخل والنفقات والضرائب المستحقة.
 ١٠. **الغرامات والعقوبات: (Fines and Penalties)** هي عقوبات تُفرض على الأفراد أو الشركات في حال عدم الامتثال للقوانين الضريبية أو التأخير في الدفع.

١١. التسويات الضريبية (Tax Adjustments) هي التعديلات التي يتم

إجرائها على الإيرادات أو المصروفات لضمان دقة الحسابات.

ثالثاً: أهمية المحاسبة الضريبية الإلكترونية:

أصبحت المحاسبة الضريبية الإلكترونية ضرورية لتلبية إحتياجات العصر الرقمي، وفيما يلي عرض لأبرز أهميتها: (Reeve& Duchac,2020)

١. تسريع الإجراءات وتوفير الوقت:

- تعتمد المحاسبة الضريبية الإلكترونية على الأنظمة الآلية التي تقلل من الوقت المستغرق في إدخال البيانات ومعالجتها، مما يُسهل إعداد الإقرارات الضريبية وتسليمها في الوقت المحدد.

٢. زيادة الدقة وتقليل الأخطاء:

- تتيح النظم الإلكترونية التحقق التلقائي من القيم والأرقام، واكتشاف التناقضات أو القيم الشاذة قبل تقديم الإقرار، مما يقلل من الأخطاء اليدوية والغرامات المحتملة.

٣. تحسين الامتثال والشفافية:

- توفر المنصات الإلكترونية سجلاً كاملاً لكل العمليات المحاسبية والضريبية، مما يسهل تتبعها ومراجعتها داخلياً وخارجياً، ويعزز ثقة الجهات الرقابية في الشركة.

٤. تكامل مع أنظمة الجهات الضريبية:

- تسمح بعض النظم بربط مباشر مع بوابات وزارات المالية أو مصلحة الضرائب، مما يمكن من إرسال البيانات والاستهلاك الفوري للإقرارات دون الحاجة لتدخل يدوي، ويسهل الحصول على إشعارات التحقق أو القبول الفوري.

٥. تخفيض التكاليف التشغيلية:

- يقل استخدام الأوراق والمعاملات اليدوية من تكاليف الطباعة والتخزين والشحن، كما يقلل الاعتماد على الأفراد لأداء مهمات متكررة، مما ينعكس إيجابياً على الميزانية العامة.

٦.

٧. تحليل البيانات ودعم اتخاذ القرار:

- تنتج الأنظمة الإلكترونية تقارير فورية ورسوم بيانية حول الأداء الضريبي، والالتزامات المتوقعة، والفروقات بين الفترات، مما يساعد الإدارة على التخطيط المالي واتخاذ قرارات استراتيجية مبنية على بيانات دقيقة.

٨. تعزيز الأمان وحماية البيانات:

- تستخدم المنصات الإلكترونية تقنيات تشفير وبروتوكولات أمنية متقدمة لحماية المعلومات الضريبية والمالية من الوصول غير المصرح به أو الهجمات السيبرانية.

٩. الالتزام بسياسات الحفظ الإلكتروني:

- تسهل الأنظمة حفظ المستندات والإقرارات لفترات طويلة وفقاً للمتطلبات القانونية، مع إمكانية البحث والاسترجاع السريع دون تعقيد أو تلف للأوراق.

١٠. المرونة والتحديث المستمر:

- تتيح الحلول الإلكترونية للمحاسبين والضرائب تحديث النماذج الضريبية تلقائياً عند صدور تشريعات أو تعليمات جديدة، مما يضمن الالتزام فوراً بالتغييرات التشريعية.

١١. المساهمة في التحول الرقمي للمؤسسات:

- يُعد تطبيق المحاسبة الضريبية الإلكترونية خطوة مهمة نحو الرقمنة الشاملة للعمليات المالية والإدارية، ويعزز قدرة المؤسسة على التكيف مع المتطلبات المستقبلية والسوق الرقمية.

المحور الثاني: نظم معالجة البيانات المحاسبية الإلكترونية:

أولاً: مفهوم نظم معالجة البيانات المحاسبية الإلكترونية:

عرف بن زيتون (٢٠١٨) نظم معالجة البيانات المحاسبية الإلكترونية بأنه إطار متكامل يهدف إلى تنسيق الموارد المطلوبة لتحويل المدخلات إلى مخرجات وتعتمد هذه النظم على المعالجات تعمل وفق إجراءات إلكترونية بهدف تقديم معلومات تلبي احتياجات المستخدمين في مختلف الإدارات.

ويعرف رومني وستينبارت (Romney&Steinbart,2018) نظم معالجة البيانات الحاسوبية الإلكترونية علي أنها أنظمة برمجية تستخدم تكنولوجيا المعلومات لإدارة الأنشطة الحاسوبية، مما يسهل جمع البيانات المالية، معالجتها، وتخزينها بشكل آلي، ويتيح الحصول على تقارير دقيقة في الوقت المناسب. ترتبط هذه النظم بقواعد بيانات متكاملة مع الأقسام المالية والإدارية مثل المشتريات والمخزون، مما يعزز الكفاءة التشغيلية ويقلل الأخطاء البشرية.

وتُعرف بأنها مجموعة من العمليات المنظمة التي تجمع البيانات، تصنفها، تعالجها، تخزينها، وتسترجعها لتحويلها إلى معلومات تدعم القرارات المالية، وتعتمد على تطبيقات الحاسوبية الإلكترونية لتحقيق سرعة ودقة في إدارة البيانات (Laudon & Laudon, 2020).

Laudon, 2020)

ثانياً: مكونات نظم المعلومات الحاسوبية الإلكترونية:

أشارت دراسة (عبدالله، ٢٠١٨) إلي مكونات نظام معالجة البيانات الحاسوبية الإلكترونية في العناصر التالية:

١. المدخلات: البيانات المالية الخاصة بالعمليات الحاسوبية في الوحدة الاقتصادية.

٢. قواعد البيانات: تخزين فيها كافة البيانات المتعلقة بالعمليات المالية.

٣. التطبيقات الإلكترونية: التي تقوم بمعالجة البيانات وتحويلها إلى معلومات مفيدة.

٤. الإجراءات الحاسوبية: التي تنظم تسلسل العمليات المالية في المنشأة.

٥. الأفراد: محاسبين وإداريين وفنيين.

٦. الوسائل الإلكترونية: التقنيات المستخدمة في هذا النظام.

ثالثاً: أسباب استخدام المؤسسات لنظم المعلومات الحاسوبية الإلكترونية:

تشير دراسة عبدالغني (2019) إلى مجموعة من الأسباب لاستخدام المؤسسات والشركات نظم معالجة البيانات الحاسوبية:

١ - السرعة والدقة في تنفيذ وتسجيل العمليات المالية وترحيلها، بالإضافة إلى سرعة إعداد التقارير وطباعتها.

٢- تسهيل متابعة التغيرات في السجلات المالية وتمكين الإدارة من التعرف بسرعة على الأرصدة الحالية.

٣- القدرة على تقديم البيانات بصورة تحليلية متعددة تسهم في اتخاذ قرارات مالية مدروسة.

٤- الحفاظ على النقد وإدارته بشكل فعال يسهل المراجعة والتدقيق.

٥- توفير المعلومات والتقارير المالية في الوقت المناسب وبأعلى دقة ممكنة.

٦- ترشيد الموارد البشرية والمادية من خلال استخدام الأنظمة الإلكترونية بشكل فعال.

رابعاً: خصائص نظم المحاسبية الإلكترونية:

يشير الحياتي (2021) إلى أن النظام المحاسبي الإلكتروني يتميز بعدة خصائص أساسية تساهم في تحسين كفاءة العمليات المحاسبية وتعزيز دورها في دعم الإدارة، وتشمل هذه الخصائص:

١- الدقة والسرعة في تنفيذ العمليات المحاسبية.

٢- توفير المعلومات في الوقت المناسب لدعم اتخاذ القرارات.

٣- دعم التخطيط طويل وقصير المدى من خلال توفير بيانات محاسبية ملائمة.

٤- مساعدة في الرقابة والتقييم للأداء المالي والأنشطة المحاسبية في المؤسسة.

٥- القدرة على استرجاع المعلومات المخزنة بسرعة.

٦- مرونة النظام بحيث يمكن تحديثه وتطويره لتلبية الاحتياجات المتغيرة في المؤسسة

- أهداف نظم معالجة البيانات المحاسبية الإلكترونية:

تشير دراسة الخالدي (2019) إلى أن نظم معالجة البيانات المحاسبية الإلكترونية تهدف إلى تحقيق مجموعة من الأهداف، من أبرز هذه الأهداف:

١. تعزيز الشفافية والتطابق مع أفضل الممارسات الدولية في تنفيذ الموازنة.

٢. ضمان الانضباط في تنفيذ الموازنة العامة وفقاً للمخصصات المتاحة.

٣. توفير الوضوح في التقارير الخاصة بتحصيل الإيرادات والمصروفات.

٤. توفير المعلومات اللازمة للمشرعين لمساعدتهم في اتخاذ القرارات المالية الملائمة.

٥. تحقيق الاستدامة المالية من خلال إدارة النقد بشكل أكثر كفاءة وفعالية.

ثانياً: الخصائص الأساسية لبرنامج كويك بوكس :Quick Books:

برنامج كويك بوكس Quick Books يتميز بعدد من الخصائص التي تجعل منه أداة محاسبية قوية وسهلة الاستخدام، أهمها & Stair ; 2018 Reynolds, 2017; Gelinas, Dull, & Wheeler, 2018; Laudon & Laudon, 2020)

١. واجهة سهلة الاستخدام: يتميز كويك بوكس بواجهة مستخدم سهلة وبسيطة، مما يجعله مناسباً للمهنيين غير المتخصصين في المحاسبة. كما يوفر ميزة التنقل السهل بين الأقسام المختلفة مثل الفواتير، المدفوعات، والمبيعات.
٢. إدارة الحسابات المالية: يقدم كويك بوكس أدوات لإدارة الحسابات المالية الأساسية مثل الحسابات المستحقة، الحسابات الدائنة، وحسابات الإيرادات والمصروفات. يسمح البرنامج بإنشاء سجلات تفصيلية لكل عملية مالية، مما يسهل المتابعة الدقيقة للنفقات والإيرادات.
٣. إعداد التقارير المالية: يوفر كويك بوكس إمكانية إعداد التقارير المالية المتنوعة، مثل التقارير الربحية، تقرير الميزانية العمومية، تقرير التدفقات النقدية، وغيرها من التقارير التي تساعد في اتخاذ قرارات مالية مدروسة.
٤. إدارة المعاملات الضريبية: يتيح البرنامج إضافة معايير ضريبية مختلفة مثل ضريبة القيمة المضافة، الضرائب الفيدرالية والمحلية، وكذلك حساب الضرائب على المبيعات. ويساعد هذا في توفير الوقت وتسهيل العمليات المحاسبية المتعلقة بالضرائب.
٥. التكامل مع الأنظمة الأخرى: يعمل كويك بوكس بتكامل تام مع أنظمة أخرى مثل PayPal، Square، Shopify، وغيرها من الأدوات التجارية الإلكترونية، وهذا التكامل يعزز القدرة على إدارة كافة المعاملات المالية من منصات متعددة .

ثالثاً: استخدامات برنامج كويك بوكس QuickBooks:

يُستخدم برنامج كويك بوكس على نطاق واسع في التطبيقات المحاسبية داخل المؤسسات التجارية، ويتميز بمرونته في تلبية احتياجات مختلف القطاعات. ومن أبرز استخداماته : (Gelinas, Dull, & Wheeler, 2018; Warren, Reeve, & Duchac, 2020).

١. إدارة الفواتير والمدفوعات: يمكن لمستخدمي كويك بوكس إصدار فواتير للعملاء، تتبع المدفوعات المستحقة، وتحليل الأنشطة المالية بشكل دوري. كما يمكن ربط البرنامج بحسابات الدفع الإلكتروني لتسريع عمليات الدفع
٢. إدارة المخزون: يوفر البرنامج أدوات متقدمة لمتابعة المخزون، بما في ذلك تتبع الكميات المتوفرة، تحديث الأسعار بشكل تلقائي عند بيع المنتجات، والقيام بعمليات جرد دقيقة.
٣. إعداد التقارير المالية: يُمكن كويك بوكس من إعداد تقارير مالية شاملة مثل تقرير الأرباح والخسائر، الميزانية العمومية، وتقرير التدفق النقدي. يساعد هذا في تقديم رؤية واضحة حول الأداء المالي للمؤسسة .
٤. مراجعة الحسابات والتسوية البنكية: يسهل كويك بوكس عملية المقارنة بين البيانات البنكية والسجلات المحاسبية الداخلية للمؤسسة، مما يساهم في إجراء التسويات البنكية بكل دقة وسرعة.
٥. إعداد الضرائب: يسهل كويك بوكس أيضًا حساب الضرائب وتقديم التقارير المتعلقة بالضرائب، ويشمل ذلك الضرائب الفيدرالية والمحلية وضريبة القيمة المضافة.

رابعاً: مميزات برنامج كويك بوكس QuickBooks :

- يُعتبر برنامج كويك بوكس من أبرز الحلول المحاسبية التي تجمع بين الكفاءة والسهولة في الاستخدام، ومن بين مميزاته: (Warren, Reeve, & Duchac, 2020)
- أ. سهولة الاستخدام: يُعد كويك كويس من البرامج السهلة الاستخدام حتى للمستخدمين غير المتخصصين في المحاسبة. تحتوي واجهته على أدوات تفاعلية تسهل التنقل بين الأقسام المختلفة مثل الفواتير، المدفوعات، والإيرادات.
 - ب. المرونة: يوفر كويك بوكس نسخاً سحابية ونسخاً محلية، مما يعني أن المستخدمين يمكنهم الوصول إلى بياناتهم من أي مكان في أي وقت باستخدام جهاز متصل بالإنترنت
 - ج. الربط التام مع الأنظمة الأخرى: يوفر كويك بوكس تكاملاً مع مجموعة واسعة من الأنظمة الأخرى مثل PayPal ، Square ، وShopify، مما يسهل معالجة المدفوعات عبر الإنترنت والربط مع منصات التجارة الإلكترونية.

د. إعداد التقارير المتقدم: من خلال أدوات التحليل المتقدمة، يُمكن لمستخدمي كويك بوكس إنشاء تقارير مالية مفصلة مع تمكين التخصيص بناءً على احتياجات العمل. كما يوفر البرنامج أدوات لتقديم مؤشرات أداء رئيسية (KPIs) تساهم في تحسين استراتيجيات العمل.

هـ. الدعم الفني المتاح: يقدم كويك بوكس دعمًا فنيًا مباشرًا للمستخدمين عبر الهاتف أو البريد الإلكتروني، بالإضافة إلى مركز الدعم الذي يتضمن مقاطع الفيديو التعليمية والكتب الإرشادية.

خامساً: كيفية استخدام برنامج كويك بوكس QuickBooks :

يعد برنامج كويك بوكس أحد الأدوات المحاسبية الرائدة التي تدعم الشركات في إدارة حساباتها بسهولة ودقة، ويوفر البرنامج خطوات مبسطة لتنظيم الحسابات والعمليات المالية، والتي تشمل ما يلي: (Warren, Reeve, & Duchac, 2020; Needles, & Powers, 2020)

أ. إعداد الحسابات:

يبدأ المستخدم بتسجيل الدخول إلى النظام وإعداد الحسابات المالية الأساسية للمؤسسة مثل الحسابات البنكية، حسابات الإيرادات، وحسابات النفقات، كما يتم ربط البرنامج بالحسابات البنكية للشركة بسهولة تتبع المعاملات المالية.

ب. إصدار الفواتير:

بمجرد إعداد النظام، يمكن للمستخدم إصدار الفواتير للعملاء بسهولة عبر القوائم المتاحة في البرنامج. يتم تضمين المعلومات الأساسية مثل اسم العميل، المنتجات أو الخدمات، وشروط الدفع.

ج. إدارة المخزون:

يُمكن إضافة المنتجات أو المواد إلى النظام وتتبع مستويات المخزون بشكل آلي. عندما يتم إجراء عملية بيع، يقوم البرنامج بتحديث الكميات المتاحة تلقائياً.

د. إعداد التقارير:

يمكن لمستخدمي كويك بوكس إنشاء تقارير مالية شاملة بضع خطوات بسيطة. يتم تخصيص التقارير بناءً على الاحتياجات المختلفة مثل تقارير الأرباح والخسائر، التدفقات النقدية، والميزانية العمومية.

هـ. تسوية الحسابات البنكية:

يتم استيراد البيانات البنكية تلقائيًا كويك بوكس، وتتم المقارنة مع السجلات المحاسبية الداخلية لتسهيل عمليات التسوية البنكية والتأكد من دقة الحسابات.

سادساً: المعالجة المحاسبية في برنامج كويك بوكس (QuickBooks):

برنامج كويك بوكس هو أحد أهم التطبيقات المستخدمة في مجال المحاسبة الإلكترونية، حيث يتيح للطلاب تعلم كيفية تنفيذ المعالجات المحاسبية وفق خطوات عملية منظمة، ومن أبرز هذه المعالجات: (Warren, Reeve, & Duchac, 2020)

- إدخال العمليات المالية: تعلم كيفية تسجيل الفواتير، إيصالات القبض، وأوامر الدفع اليومية.
- إدارة الحسابات: إنشاء دليل حسابات متكامل وتصنيف الحسابات إلى أصول، خصوم، حقوق ملكية، إيرادات، ومصروفات.
- إعداد القوائم المالية: استخراج التقارير المالية الأساسية مثل قائمة الدخل، الميزانية العمومية، والتدفقات النقدية.
- تسويات البنك: مطابقة سجلات البنك مع السجلات المحاسبية الداخلية لضمان الدقة المالية.
- متابعة المدفوعات والمقبوضات: إدارة حسابات العملاء والموردين من خلال تتبع الفواتير المستحقة والسداد.

٦ - أهمية برنامج تطبيقات نظم معالجة البيانات كويك بوكس QuickBooks في التعليم الفني التجاري:

يعد دمج البرنامج المحاسبي كويك بوكس في مناهج التعليم الفني التجاري خطوة هامة لتعزيز قدرة خريجي التعليم الفني التجاري على الاندماج السريع مع متطلبات سوق العمل، فإتقان هذه أدوات يرفع من كفاءتهم التقنية، ويؤهلهم للتعامل مع الأنظمة المالية المعتمدة في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والكبيرة، وتبرز مزايا تدريب طلاب التعليم الفني التجاري علي البرنامج في عدة عناصر رئيسية، من أبرزها (Gelinas, Dull, & Wheeler, 2018; Warren, Reeve, & Duchac, 2020)

١ - رفع الكفاءة التقنية للطلاب:

- إتاحة الفرصة للطلاب لاكتساب مهارات عملية في استخدام البرامج المحاسبية الإلكترونية.

- تأهيل الطلاب لفهم آليات تشغيل الأنظمة المالية الحديثة وتطبيقاتها الواقعية.

٢ - تعزيز فرص التوظيف:

- تزويد الخريجين بخبرات عملية مطلوبة بشدة في سوق العمل.

- تمكين الطلاب من العمل بمرونة في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة والكبيرة التي تعتمد على هذه البرامج المحاسبية.

٣ - تقليل الفجوة بين الدراسة النظرية والتطبيق العملي:

ربط المفاهيم النظرية بتطبيقاتها الفعلية داخل بيئة العمل من خلال التدريب على إدخال البيانات، إعداد التقارير المالية، وإجراء التسويات البنكية.

٤ - تطوير مهارات تحليل البيانات واتخاذ القرار:

استخدام نظم معالجة البيانات لتوليد معلومات محاسبية دقيقة تساعد الطلاب على تنمية قدراتهم التحليلية واتخاذ القرارات المالية السليمة.

٥ - مواكبة التطورات التكنولوجية في بيئات الأعمال:

- إعداد الطلاب للتعامل مع متطلبات التحول الرقمي في المؤسسات.

- تعزيز قدرة الخريجين على التكيف مع الأنظمة البرمجية الحديثة المستخدمة في مجالات المحاسبة والإدارة.

المحور الرابع: الموديول الرقمي Digital Module

أولاً: مفهوم الموديولات الرقمية:

الموديولات الرقمية هي وحدات تعليمية يتم تصميمها وتطويرها باستخدام تقنيات التعليم الرقمي، وهي تتضمن مجموعة من المحتويات التعليمية التي يمكن تقديمها عبر الإنترنت أو من خلال برامج تعليمية أخرى، حيث تتميز بمرونتها، وإمكانية استخدامها في بيئات تعليمية متنوعة، بما في ذلك التعليم الذاتي، والتعليم عن بعد، والتعليم المدمج

(Allen& Seaman,2013)

وقد أشار أبوبكر، (٢٠١٣) إلى أن الموديولات الرقمية تمثل وحدات تعليمية مصغرة ومستقلة، تحتوي على مفاهيم وأنشطة تعليمية تسهم في تحقيق الأهداف السلوكية والإجرائية، إلى جانب دعم الأهداف العامة للمناهج الدراسية. ويعرف فودة، رضوان (٢٠٢٠) الموديول الرقمي بأنه منظومة متكاملة من الدروس الرقمية المتضمنة علي المعارف والمهارات المتضمنة في الوحدات الدراسية والمدعومة بالوسائط الرقمية وأدوات التفاعل والتواصل، والإختبارات الرقمية. ويُعرف البحث الموديول الرقمي بأنه وحدة تعليمية متكاملة من الدروس المرتبطة بتنمية مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية لطلاب التعليم الفني التجاري بتطبيقات نظم معالجة البيانات كويك بوكس (QuickBooks)، ويشمل الموديول الرقمي نصوصًا تعليمية، صورًا، فيديو، وأدوات تفاعلية بين المعلم والمتعلم.

ثانيًا: أهمية الموديولات الرقمية في التعليم:

تُعد الموديولات الرقمية إحدى الأدوات التعليمية الحديثة التي ساهمت في تطوير أساليب التدريس والتعلم، حيث تقدم حلولاً تلبي احتياجات المتعلمين المختلفة. وفيما يلي أبرز الأوجه التي تعكس أهمية استخدام الموديولات الرقمية في التعليم: (Schunk, 2012)

١. **تعزيز التعلم الذاتي:** تعد الموديولات الرقمية أداة فعالة لتشجيع التعلم الذاتي، حيث توفر للمتعلمين القدرة على التفاعل مع المحتوى التعليمي وفقاً لسرعتهم الخاصة، ويمكن للطلاب الرجوع إلى المحتوى في أي وقت ومن أي مكان، مما يعزز من عملية التعلم المستمر والمستقل.
٢. **التخصيص والتكيف:** تمكّن الموديولات الرقمية من تخصيص المحتوى التعليمي وفقاً لاحتياجات الطلاب، حيث يمكن تصميمها لتلائم أنماط التعلم المختلفة، يمكن أن تشمل الموديولات مواد تعليمية تفاعلية، مثل الفيديو، التوضيحية، الأنشطة العملية، والاختبارات التقييمية التي تدعم استيعاب المفاهيم بشكل أعمق.
٣. **الوصول السهل إلى المعلومات:** تتيح الموديولات الرقمية للطلاب الوصول إلى مواد تعليمية متنوعة ومحدثة بسرعة. من خلال الإنترنت، ويستطيع الطلاب الاطلاع على المراجع الحديثة والمحتويات التفاعلية التي تسهم في إثراء تجربتهم التعليمية.

٤. **التفاعل والمشاركة:** يمكن أن تشمل الموديولات الرقمية أدوات تفاعلية مثل المنتديات والنقاشات عبر الإنترنت، مما يعزز من مشاركة الطلاب وتفاعلهم مع بعضهم البعض ومع المعلمين، وهذه التفاعلات تساهم في تعزيز الفهم الجماعي وتبادل الأفكار والخبرات.

ثالثاً: تصميم الموديولات الرقمية:

يتطلب تصميم الموديولات الرقمية اتباع منهجيات منهجية لضمان فعاليتها في تحقيق أهداف التعليم. من بين أشهر النماذج المستخدمة في تصميم الموديولات الرقمية هو نموذج (ADDIE)، الذي يتضمن خمس خطوات أساسية: التحليل، التصميم، التطوير، التنفيذ، والتقييم. هذا النموذج يساعد في ضمان أن الموديول الرقمي مصمم بشكل منطقي، ويحقق الأهداف التعليمية بفعالية وفيما يلي توضيح لخطوات نموذج ADDIE:

(Cunningham & Hand, 2024)

١. **التحليل:** في هذه المرحلة، يتم تحديد احتياجات المتعلمين والمحتوى المطلوب تقديمه. كما يتم تحديد الأهداف التعليمية المرجوة من الموديول الرقمي.
٢. **التصميم:** يتضمن تصميم الموديول الرقمي تحديد كيفية تقديم المحتوى واختيار الأساليب التعليمية المناسبة مثل الفيديوهات التوضيحية، المحاضرات التفاعلية، وغيرها من الأنشطة.
٣. **التطوير:** في هذه المرحلة، يتم إنتاج الموديول الرقمي الفعلي، ويشمل ذلك تطوير المواد التعليمية وتخصيص الأنشطة التفاعلية وفقاً للخطط الموضوعية في مرحلة التصميم.
٤. **التنفيذ:** يتم تنفيذ الموديول الرقمي على منصة التعليم الإلكتروني أو النظام الخاص بالمؤسسة التعليمية. في هذه المرحلة، يُتاح للطلاب الوصول إلى الموديول وتبدأ عملية التعلم.
٥. **التقييم:** بعد تنفيذ الموديول الرقمي، يتم تقييم فاعليته من خلال جمع ملاحظات الطلاب والمعلمين، بالإضافة إلى تحليل النتائج الأكاديمية للتحقق من تحقيق الأهداف التعليمية.

تصميم مواد البحث وأدواته

- أدوات البحث:

- ١- اختبار المهارات المحاسبية الإلكترونية.
- ٢- روبريك Rubric لتحليل أداءات الطلاب في مهارات المحاسبة الإلكترونية.
- ٣- الملاحظة المباشرة لأداءات الطلاب أثناء المعالجة (بتطبيق نظم معالجة البيانات).

إجراءات البحث:

اعتمدت إجراءات هذا البحث على مدخل تحليل النظم بهدف تحديد مدخلات نظم معالجة البيانات، وعمليات المعالجة، والمخرجات، وذلك وفقاً للخطوات التالية:

أولاً: للإجابة عن السؤال الأول:

"ما مهارات المحاسبة الإلكترونية اللازم توافرها لدى طلاب التعليم الثانوي الفني التجاري في ضوء تطبيقات نظم معالجة البيانات؟"

اتبعت الدراسة الخطوات الآتية:

١. تحليل الأدبيات والدراسات السابقة ذات الصلة بمتغيرات البحث، والتي شملت مجالات: المحاسبة الإلكترونية، التنظيم الذاتي، وتطبيقات نظم معالجة البيانات.
٢. إعداد استبانة أولية تتضمن قائمة مبدئية بمهارات المحاسبة الإلكترونية اللازمة لطلاب التعليم الفني التجاري، استناداً إلى نتائج تحليل الأدبيات.
٣. عرض القائمة المبدئية على مجموعة من المحكمين من المتخصصين في المجال، والمعلمين، والموجهين، ورؤساء الشركات، ورواد الأعمال، وذلك بهدف تدقيق القائمة وتحكيمها وتحديد درجة أهمية كل مهارة.
٤. صياغة القائمة النهائية للمهارات المحاسبية الإلكترونية، استناداً إلى نتائج التحكيم، والتي تمثل المهارات الأساسية المطلوبة في الأعمال التجارية والإدارية لطلاب التعليم الفني التجاري.

ثانياً: للإجابة عن السؤال الثاني: "ما التصور للموديول الرقمي المقترح في ضوء نظم معالجة البيانات المحاسبية لتنمية مهارات المحاسبة الإلكترونية لدى طلاب التعليم الثانوي الفني التجاري؟"

تم تنفيذ الإجراءات التالية:

١. تحليل الأدبيات التربوية الحديثة المتعلقة بموضوع البحث، للاستفادة منها في بناء التصور المقترح وأدوات البحث، مع ربط نتائج هذا البحث بنتائج الدراسات السابقة.
 ٢. اعتمد البحث علي نموذج **ADDIE** للتصميم التعليمي، والذي يتكون من خمس مراحل: (التحليل، التصميم، التطوير، التنفيذ، التقييم)
 ٣. بناء تصور مقترح لتعليم مهارات المحاسبة الإلكترونية وفق مراحل نموذج **ADDIE**، مع إعادة تصنيف المهارات استنادًا إلى مدخل تحليل العمل.
 ٤. تحديد الإطار العام للتصميم المقترح، والذي يتضمن أهداف التعلم، عناصر المحتوى، طرق واستراتيجيات التدريس، المواد التعليمية، الأنشطة، مصادر التعلم، الوقت الزمني، وأساليب التقييم المناسبة.
 ٥. تصميم الموديول الرقمي التجريبية المقترح في مجال المحاسبة الإلكترونية في ضوء نظم معالجة البيانات، استنادًا إلى الإطار العام للتصميم.
- ثالثًا: للإجابة عن السؤالين الثالث والرابع:
- "ما فاعلية الموديول الرقمي المقترح بنظم معالجة البيانات المحاسبية في تنمية مهارات المحاسبة الإلكترونية لدى طلاب التعليم الثانوي الفني التجاري؟"
- تم اتباع الخطوات التالية:
١. تطبيق الموديولات التعليمية المقترح على عينة من طلاب التعليم الثانوي الفني التجاري.
 ٢. استخدام أدوات القياس المناسبة مثل:
 - اختبار تحصيلي لقياس اكتساب مهارات المحاسبة الإلكترونية.
 - مرشد تقدير الأداء الوصفي روبريك (Rubric) لتحليل أداء الطلاب في تطبيق المهارات المحاسبية إلكترونياً.
 - الملاحظة المباشرة لأداءات الطلاب أثناء تنفيذ أنشطة التعلم باستخدام نظم معالجة البيانات.
 ٣. تحليل النتائج لتحديد فاعلية الموديول الرقمي في تنمية المهارات المستهدفة، وقياس مدى التقدم والتحسين في أداء الطلاب.

إعداد أدوات البحث:

أولاً: إختبار أداء مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية بتطبيقات نظم معالجة البيانات

- تحديد الهدف من الإختبار:

هدف الإختبار إلى قياس أداء طلاب المدارس الثانوية التجارية نظام الثلاث سنوات في برنامج جدارات فني كاتب الحسابات لمهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية بتطبيقات نظم معالجة البيانات.

- إعداد جدول المواصفات:

وذلك لإعداد الإختبار في صورته المبدئية ليعكس أداء الطلاب للمهارات المحاسبة الضريبية بتطبيقات نظم معالجة البيانات للموديول الرقمي المقترح ، وقد أسفرت عملية التحليل عن الآتى:

إعداد جدول المواصفات للإختبار الأداء حيث قام الباحث بتحديد الأوزان النسبية لكل موديول من الموديولات الرقمية المقترحة، وتحديد الأوزان النسبية لمستوي الأداء، وتحديد عدد الأسئلة لكل مستوى، واعتمد البحث في ذلك على الأهداف التعليمية لكل موديول، والجدول التالي (١) يوضح الوزن النسبي للموديولات الرقمية المقترحة. وفي ضوء الوزن النسبي لأهداف الموديولات الرقمية المقترحة، تم إعداد جدول المواصفات للموديول كما يلي:

جدول ١ جدول الوزن النسبي للموديول الرقمي المقترح لتطبيقات نظم معالجة البيانات

الموديولات	الأهداف التعليمية	الوزن النسبي للموديولات
١ الموديول الأول: تسجيل بيانات الشركة	٦	16%
٢ الموديول الثاني: حساب بيانات موظف جديد	٤	12%
٣ الموديول الثالث: حساب الراتب الأساسي للموظف	٤	12%
٤ الموديول الرابع: حساب بدل سكن الموظف	٤	12%
٥ الموديول الخامس: حساب بدل إنتقالات الموظف	٤	12%
٦ الموديول السادس: حساب بدل إضافي الموظف	٤	12%
٧ الموديول السابع : حساب التأمينات الإجتماعية للموظف	٤	12%
٨ الموديول الثامن: حساب ودفع الرواتب الموظف	٤	12%
المجموع	٣٤	100%

واتبع البحث طريقة زمن التدريس لتحديد الوزن النسبي للموديول الرقمي المقترح حيث أن زمن كل موديول كما يلي:

وقد تم حساب الزمن لكل موديول بالقانون التالي في جدول (٢) كالاتي:

الأهمية النسبية للموديول = $\frac{\text{زمن تدريس الموديول}}{100 \times \text{الزمن الإجمالي}}$

الزمن الإجمالي $100 \times$

الأوزان النسبية للأهداف = $\frac{\text{مجموع الهدف}}{100 \times \text{إجمالي الأهداف}}$

إجمالي الأهداف

جدول ٢ الموديول الرقمي المقترح في مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية بنظم

معالجة البيانات ببرنامج كويك بوكس وزمن تدريسها

م	الموديولات	زمن التدريس م	الموديولات	زمن التدريس
1	الموديول الأول	4	الموديول الخامس	4
2	الموديول الثاني	4	الموديول السادس	4
3	الموديول الثالث	4	الموديول السابع	4
4	الموديول الرابع	4	الموديول الثامن	4
الإجمالي بالحصّة بمعدل ٤ حصص أسبوعياً				32

عدد الأسئلة لكل موديول = $\frac{\text{عدد الأسئلة الكلي} \times \text{الأهمية النسبية} \times \text{نسبة الهدف}}{100}$

100

وفيما يلي جدول المواصفات كما يتضح من جدول (٣) كالاتي:

جدول ٣ مواصفات اختبار الأداء لمهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية بنظم معالجة البيانات كويك بوكس لطلاب التعليم الفني التجاري.

م	الموديولات	مستوي الأداء الممارسة	الأهمية النسبية
1	الموديول الأول: إنشاء وتسجيل الشركة	الحالة الأولى	١٠%
2	الموديول الثاني: إضافة بيانات موظف جديد	الحالة الثانية	١٠%
3	الموديول الثالث: إضافة الراتب الأساسي للموظف	الحالة الثالثة	١٠%
4	الموديول الرابع: إضافة بدل سكن الموظف	الحالة الرابعة	١٠%
5	الموديول الخامس: إضافة بدل إنتقالات الموظف	الحالة الخامسة	١٠%
6	الموديول السادس: إضافة بدل إضافي الموظف	الحالة السادسة	١٠%
7	الموديول السابع: إضافة التأمينات الإجتماعية للموظف	الحالة السابعة	١٠%
8	الموديول الثامن: حساب الرواتب (تطبيقات شاملة)	الحالة الثامنة والتاسعة والعاشر	٣٠%
	المجموع	١٠	١٠٠%

١ - صياغة حالات الأداء في الإختبار

تعتبر صياغة حالات الإختبار من أهم الخطوات فى بناء الإختبار الاداء وممارسة مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية بنظم معالجة البيانات، حيث أن نوع الحالة يتوقف على نوع الهدف الذى تقيسه، ويحتوى الإختبار على عدد (١٠) حالات تطبيقية، وقد تكونت كل حالة من جزئين رئيسيين هما:

- مقدمة السؤال: وهى جوهر الأداء والممارسة؛ حيث يحدد فيها الأداء المطلوب من المتعلم، وقد روعي عند صياغة مقدمة السؤال، أن يكون الحالة مباشرة.

صفحة التعليمات: وتتضمن تعليمات الإختبار العامة، والتي توضح للمتعلمين، صفحة الحالات التطبيقية. وقد تضمنت الحالات على إستجابات محددة سعياً وراء تقديم فرصاً أكثر صدقاً وثباتاً، للتنبؤ باستجابات الطلاب.

٢ - صدق الإختبار (صدق المحكمين):

قام الباحث بالتحقق من صدق وثبات الإختبار بالأتى:

بعد إعداد إختبار الأداء ووضع التعليمات اللازمة، كان لابد من التأكد من صلاحية الصورة المبدئية للإختبار، ويتم ذلك عن طريق عرض الإختبار على مجموعة من السادة المحكمين ، وذلك للتأكد من صلاحية الإختبار

من حيث مدى:

- ملائمة الإختبار لتحقيق الهدف الموضوع لقياسه.

- شمول الحالات التطبيقية لممارسة وأداء مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية بنظم معالجة البيانات.
- ملائمة مفرداته اللغوية لمستوى طلاب الثالث الثانوي القنى التجاري.
- وضوح صياغة تعليمات الإختبار.
- وقد تم إجراء التعديلات التي أقرها السادة المحكمين، والتي منها تبسيط مستوى بعض الحالات وتكرار التطبيق والممارسة لأكثر من موظف في الحالة.
- التجربة الاستطلاعية: لإختبار الأداء لقياس مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية بنظم معالجة البيانات.
- بعد التأكد من صلاحية الصورة المبدئية لإختبار الأداء، في ضوء آراء السادة المحكمين، تم تطبيقه على فصل (٨/٣) بمدرسة سيدي سالم التجارية بنات التابعة لإدارة سيدي سالم كفر الشيخ، وعددهم (١٥) طالب، وذلك لحساب زمنه وصدقه وثباته، وفي ضوء نتائج التجربة تم الآتى:
- أ- صدق الإتساق الداخلى للاختبار: والصدق هو أن يقيس الإختبار ما وضع لقياسه.
- ويتم حساب صدق الإتساق الداخلي: من خلال معامل ارتباط درجة كل مستوى من مستويات الإختبار بالدرجة الكلية للاختبار، والجدول الآتى يبين ذلك:
- جدول ٤ معامل ارتباط كل ممارسة من ممارسات الاداء بالإختبار بالدرجة الكلية

للاختبار

م	الممارسة/ الأداء	معامل الارتباط	الدالة عند مستوى (٠.٠٥)
١	إنشاء وتسجيل الشركة	0.67	دالة
٢	إدخال بيانات موظف جديد	0.62	دالة
٣	حساب الراتب الأساسي للموظف	0.59	دالة
٤	حساب بدل سكن الموظف	0.65	دالة
٥	حساب بدل إنتقالات الموظف	0.57	دالة
٦	حساب بدل إضافي الموظف	0.68	دالة
٧	حساب التأمينات الإجتماعية للموظف	0.64	دالة
٨	حساب الضريبة، وصافي الرواتب للموظفين	0.63	دالة

وتدل معاملات الارتباط السابقة على معاملات ثبات داخلي مقبولة ودالة إحصائياً عند مستوى (0.05)، ومعاملات الارتباط بين المدى (0.57-0.68)، وبذلك تعتبر ممارسات

الأداء الإختبار عند ممارسة من الأداء صادقة لما وضعت لقياسه، وبذلك يكون الباحث قد تأكدت من صدق كل ممارسة أداء في الإختبار، وبذلك أصبح إختبار الأداء صالحاً للتطبيق على عينة البحث الأساسية.

ب - حساب زمن الإختبار:

تم حساب الزمن اللازم لأداء وممارسة الحالات التطبيقية بالإختبار، عن طريق حساب متوسط الزمن الذي استغرقه جميع طلاب العينة، للإستجابة علي الحالات التطبيقية في الإختبار، وذلك من خلال المعادلة التالية:

متوسط زمن الإختبار = مجموع الأزمن التي أستغرقها طلاب العينة الإستطلاعية / عدد الطلاب = ١٣١٥ دقيقة / ١٥ = ٩٠ دقيقة.

ج - ثبات الإختبار:

يقصد بثبات الإختبار أن يعطي الإختبار نفس النتائج تقريباً، إذا أعيد تطبيقه على نفس العينة مرة ثانية، ولقد قام الباحث بحساب معامل الثبات كالآتي:

طريقة ألفا كرونباخ :

حيث تم حساب معامل ثبات ألفا كرونباخ باستخدام برنامج SPSS V.26 والذي من خلاله نحسب معامل التمييز لكل عبارة من عبارات الإختبار، حيث يتم حذف العبارة التي معامل تمييزها ضعيف أو سالب. وجدول (٥) الآتي يبين ذلك:

جدول ٥ معاملات ألفا كرونباخ لإختبار الأداء وممارسة مهارات المحاسبة الضريبية

الإلكترونية بنظم معالجة البيانات كويك بوكس

م	الممارسة / الأداء	معامل ألفا كرونباخ
١	إنشاء وتسجيل الشركة	0.68
٢	إضافة بيانات موظف جديد	0.78
٣	إضافة الراتب الأساسي للموظف	0.72
٤	إضافة بدل سكن الموظف	0.74
٥	إضافة بدل إنتقالات الموظف	0.67
٦	إضافة بدل إضافي الموظف	0.68
٧	إضافة التأمينات الإجتماعية للموظف	0.67
٨	حساب الضريبة، وصافي الرواتب للموظفين	0.75
	الإختبار ككل	٠.٧١

وقد كان معامل ألفا كرونباخ للاختبار ككل (٠.٧١) وهو معامل ثبات مقبول ويدل على ثبات الاختبار وصلاحيته للتطبيق.

إعداد الصورة النهائية لإختبار الأداء لقياس مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية بنظم معالجة البيانات.

بعد الإنتهاء من إعداد الاختبار، وتأكد الباحث من صدق وثبات الاختبار، أصبح الاختبار جاهزاً للتطبيق في صورته النهائية، على عينة البحث الأساسية، لقياس مستوى الأداء لمهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية بتطبيقات نظم معالجة البيانات لدى طلاب الصف الثالث الثانوي الفني التجاري، وقد اشتمل الاختبار على (١٠) حالات أدائية للمهارات بإجمالي (١٠٠) درجة.

ثانياً: إعداد بطاقة ملاحظة الأداء :

حيث مرت عملية التصميم لبطاقة الملاحظة لتقييم الأداء والممارسة بالخطوات التالية :

- **الهدف من البطاقة:** هو قياس أداء وممارسة طلاب الصف الثالث الثانوي التجاري لمهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية باستخدام نظم تطبيقات معالجة البيانات.
- **صياغة مفردات بطاقة الملاحظة:** تم صياغة مفردات بطاقة الملاحظة في ضوء قائمة مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية بنظم معالجة البيانات، حيث اشتملت البطاقة على مجالين رئيسيين مقسمة على (8) مهارات رئيسية، تم تحليل كل مهارة رئيسية إلى مهارات فرعية، بلغت (٣٤) مهارة أو أداء فرعياً، وقد تم صياغة تلك المهارات الفرعية في صورة عبارات إجرائية توضح العلاقة بين المهارة الرئيسية والمهارة الفرعية بشكل قابل للملاحظة والقياس، وتبدأ بفعل سلوكي يصف أداء الطالب المتعلم.
- **التقدير الكمي لبطاقة الملاحظة :** تم استخدام تقدير مستويات أداء كل مهارة من المهارات في بطاقة الملاحظة وفقاً لأسلوب التقدير الكمي، وذلك بتحديد خمس مستويات لمعرفة درجة أداء المهارة على النحو التالي:

تخصص (4) درجات للطالب الذي تمكن من أداء المهارة بدرجة تامة (تمكن تام).

تخصص (3) درجة للطالب الذي تمكن من أداء المهارة بمستوى معقول (تمكن بدرجة معقولة)

تخصص (2) درجة للطالب الذي أدى المهارة بمستوى متوسط أو مقبول (تمكن بدرجة متوسطة).

يخصص (1) درجة واحدة للطالب الذي أدى المهارة بمستوى ضعيف أو متدني (تمكن بدرجة ضعيفة).

يخصص (صفر) اذا لم يؤدي الطالب المهارة مطلقا (عدم التمكن من المهارة).

- إعداد تعليمات البطاقة: تم إعداد تعليمات بطاقة الملاحظة بشكل موجز ومحدد، بحيث تكون واضحة، حتى يتمكن الملاحظ التقييم في ضوءها.

- صدق بطاقة الملاحظة: تم عرض بطاقة الملاحظة في صورتها الأولية على مجموعة من المتخصصين في المناهج وطرق تدريس العلوم التجارية؛ لإبداء الرأي في بنود البطاقة من حيث مدى شموليتها للمهارات، وارتباط المهارات الرئيسة بالفرعية، ودقة الصياغة اللغوية، وقد اقترح بعض المحكمين تعديلات في الصياغة اللغوية، وقد قام الباحث بإجراء التعديلات التي أقرها السادة المحكمين؛ لتصبح بطاقة الملاحظة في صورتها النهائية مكونة من (٨) مهارات رئيسية، و (34) مهارة فرعية، وعليه تكون الدرجة العليا لمستوى أداء المهارات لبطاقة الملاحظة (136) درجة، بينما تمثل الدرجة الدنيا لمستوى أداء المهارات لبطاقة الملاحظة (34) درجة.

- حساب ثبات البطاقة: تم حساب معامل ثبات بطاقة الملاحظة بطريقة اتفاق الملاحظين، حيث تم الاستعانة بمشاركة زميل في التخصص لملاحظة الجوانب الأدائية لعدد (4) من الطلاب المشاركين في التجربة الاستطلاعية للبحث؛ ليصبح عدد المشاركين في الملاحظة (2) الباحث وزميل آخر في التخصص، وتم تسجيل الملاحظات في ضوء مؤشرات بطاقة الملاحظة، كما يوضحها الجدول (Cooper) وتم حساب نسب الاتفاق والاختلاف وفقا لمعادلة كوبر التالي:

جدول ٦ معامل الاتفاق بين تقديرات المصححين/ الملاحظين على أداء الطلاب

أداء الطلاب	الملاحظ/المقدر الأول(الباحث)	الملاحظ/المقدر الثاني(زميل آخر)	الاتفاق بين المقدرين
الأول	٩٢ %	٩٥ %	٩٤ %
الثاني	٨٩ %	٩١ %	٩٠ %
الثالث	٩٠ %	٨٨ %	٨٩ %
الرابع	٨٨ %	٩٣ %	٩١ %
ككل	٩٠ %	٩٢ %	٩١ %

تم حساب معامل اتفاق الملاحظين على أداء أربع من طلاب، والذي بلغ (٩١%) ويدل على قيمة معامل ثبات مرتفع لبطاقة الملاحظة، وأصبحت بطاقة في صورتها النهائية. تفسير نتائج البحث:

أولاً: إجابة السؤال الأول الذي ينص على: ما مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية اللازم توافرها لطلاب التعليم الفني التجارى في ضوء تطبيقات نظم معالجة البيانات؟ تم إعداد قائمة بمهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية في ضوء تطبيقات نظم معالجة البيانات لوحدة الرواتب والأجور، وضمت القائمة (٨) مهارة رئيسية، (٣٤) مهارة فرعية كما وردت بقائمة مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية بتطبيقات نظم معالجة البيانات، لذلك وجد الباحث أهمية تنميتها لدى الطلاب لإعتماد سوق العمل علي التطبيقات المستحدثة من البرامج المحاسبية في أداء المعالجات المحاسبية في مجال الأعمال، وبذلك تم الإجابة على السؤال الأول من أسئلة البحث.

ثانياً: الإجابة عن السؤال الثاني والذي ينص على: ما التصور للموديول الرقمي المقترح في تنمية مهارات المحاسبة الإلكترونية في ضوء نظم معالجة البيانات لدى طلاب التعليم الثانوي الفني التجاري؟ وللإجابة على هذا السؤال أسترشد البحث بعد مراجعة النماذج المختلفة المرتبطة بالتصميم التعليمي في تصميم الموديول الرقمي، مثل نموذج (أمين، نصر، ٢٠١٥؛ مثل نموذج (Ryan,et.) alex,kevin& cody,2011)، al,٤٣:٢٠٠٠-٥١؛ خميس(٢٠٠٣)؛ المرسي والمبارك(٢٠٠٥، ١٥٤-١٧٩)، والطران،(٢٠١٢)؛ الجزار(٢٠١٣: ٣٥)، شلتوت (٢٠١٩: ٢١-٢٧)، وقد تم الإعتماد علي نموذج (ADDIE) بعد تعديل ودمج بعض الخطوات للنموذج، بما يتماشى وطبيعة

المعالجات التجريبية المناسبة للبحث، ويسير تصميم النموذج المقترح للبحث وفقاً للمراحل التالية، ويتكون نموذج الموديول الرقمي المقترح من المراحل التالية :

أولاً: مرحلة التحليل Analysis

١/١ تحليل الفئة المستهدفة: اشتملت الفئة المستهدفة للبحث علي عينة من طلاب الصف الثالث الثانوي التجاري المدارس الثانوية المطبق عليها منهجية الجدارات المهنية "برنامج كاتب الحسابات" ، بمدرسة سيدي سالم الثانوية التجارية المشتركة التابعة لإدارة سيدي سالم التعليمية، وتم تحديد خصائص واحتياجات المتعلمين والمعرفة المسبقة في المحاسبة الضريبية، والمهارات الرقمية والتكنولوجية، ومستوى الدافعية، والتمويل والإهتمامات التعليمية.

٢/١ تحديد الأهداف التعليمية: تم تحديد الهدف العام للموديول الرقمي المقترح في تمكين المتعلم من مهارات برنامج كويك بوكس في تنمية مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية لطلاب التعليم الفني التجاري، وفي ضوء تحقيق الهدف العام، وتم صياغة مجموعة من الأهداف بصورة إجرائية للموديول الرقمي المقترح، وهي :

- أن يستخدم الطالب برنامج كويك بوكس في إنشاء وتسجيل الشركة.
- أن يستخدم الطالب برنامج كويك بوكس في إضافة بيانات موظف جديد.
- أن يستخدم الطالب برنامج كويك بوكس في إضافة الراتب الأساسي للموظف.
- أن يستخدم الطالب برنامج كويك بوكس في إضافة بدل سكن الموظف.
- أن يستخدم الطالب برنامج كويك بوكس في إضافة بدلات إنتقالات الموظف.
- أن يستخدم الطالب برنامج كويك بوكس في إضافة البدلات الإضافية.
- أن يستخدم الطالب برنامج كويك بوكس في إضافة التأمينات الإجتماعية للموظف.
- أن يستخدم الطالب برنامج كويك بوكس في حساب الضريبة، وصافي الراتب للموظف.

٣/١ تحليل المحتوى: تم تحليل محتوى وحدة الراوتب والأجور في المحاسبة الضريبية ببرنامج كاتب الحسابات، وتم تحديد موضوعات الموديول الرئيسية لتوظيف برنامج كويك

بوكس وهي (إنشاء وتسجيل الشركة، إضافة بيانات الموظف، إضافة الراتب الأساسي للموظف، إضافة بدل سكن الموظف، إضافة بدلات إنتقالات الموظف، إضافة البدلات الإضافية، وإضافة التأمينات الإجتماعية، وحساب الضريبة وصافي الرواتب للموظفين، وتنظيمه وتحديد الأنشطة التعليمية، والمواد والوسائل التكنولوجية المستخدمة.

٤/١ تحليل البيئة التعليمية التقنية : تحديد المنصة المناسبة للتعليم الإلكتروني للموديول الرقمي جوجل كلاس روم "Google Classroom" كنظم إدارة التعلم للموديول الرقمي.

ثانياً: مرحلة التصميم: Design

١/٢ هيكلية المحتوى التعليمي: تم تقسيم الموديول إلي خمس دروس ثمانية دروس تعليمية في المحاسبة الضريبية الإلكترونية بنظم معالجة البيانات كويك بوكس في ضوء معايير تنظيم المحتوى.

٢/٢ صياغة الأهداف الإجرائية: تم صياغة الاهداف السلوكية المرتبطة بكل درس من الدروس التعليمية للموديول الرقمي في مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية بنظم معالجة البيانات كويك بوكس.

٣/٢ تصميم وإعداد أدلة التعليم والتعلم: تم إعداد دليل التعليم: دليل المعلم (٢)، وكتيب الطالب (٣) للدروس التعليمية للموديول الرقمي في مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية بنظم معالجة البيانات كويك بوكس لطلاب المدارس الثانوية التجارية.

٤/٢ تصميم المحتوى الرقمي: تم تصميم سيناريو المحتوى والمواد التفاعلية والتي تشمل مقاطع فيديو، محاكاة، أو دراسات حالة في المحاسبة الضريبية لوحدة الأجور والمرتبات بنظم معالجة البيانات كويك بوكس.

٥/٢ التخطيط للأنشطة التفاعلية: تضمين اختبارات قصيرة، مناقشات تفاعلية، وأنشطة قائمة على حل المشكلات لتسهيل التطبيق العملي للمهارات المحاسبة الضريبية بنظم معالجة البيانات كويك بوكس.

٥/٢ اختيار أدوات التقييم : تصميم اختبارات قصيرة، أسئلة متعددة الخيارات، وتقييمات عملية في مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية .

^{٢٦} ملحق(٢): دليل المعلم في المحاسبة الضريبية الإلكترونية ببرنامج كويك بوكس.

^{٢٧} ملحق(٣): دليل التعلم: كتيب الطالب في المحاسبة الضريبية الإلكترونية ببرنامج كويك بوكس.

ثالثاً: مرحلة التطوير: Development

- ١/٣ إنتاج المحتوى الرقمي: إعداد المحتوى التعليمي الرقمي للدروس التعليمية للموديول الرقمي في المحاسبة الضريبية الإلكترونية ببرنامج كويك بوكس.
- ٢/٣ إنشاء دروس الموديول: تم إنشاء مقرر بمسمى "المحاسبة الضريبية الإلكترونية بنظم معالجة كويك بوكس علي جوجل كلاس روم، وتفعيل حسابات الطلاب وانضمامهم للفصل الإلكتروني.
- ٣/٣ تبويب المصادر: يتم من خلالها وضع الروابط (رابط برنامج كويك بوكس)، وروابط الفيديوها التعليمية، وملفات المحتوى التعليمي التي يمكن من خلالها مساعدة المتعلمين في التعلم.
- ٤/٣ إدارة محتوى الموديول: تحتوى خيارات الحضور على كيفية الانضمام للبيئة التعليمية، وعدد المشاركين، وإدارة المحتوى التعليمي.
- ٥/٣ متابعة أداء الطلاب علي الموديول: لمتابعة نشاطات الطلاب في التعلم للموديول الرقمي في المحاسبة الضريبية الإلكترونية.
- ٦/٣ أدوات التفاعل والتواصل: إتاحة مجموعة من أدوات التواصل والتفاعل بين المتعلمين، من خلال بريدهم الإلكتروني.
- ٧/٣ اختبار محتوى الموديول: إجراء تجريب أولي بسيط للمحتوى الرقمي لضمان عمل جميع ملفات التعلم في الموديول الرقمي.
- ٥/٣ تحديد المهام التشاركية: تم بتحديد المهام المطلوب تنفيذها من المتعلمين بشكل تشاركي وتعاوني.

رابعاً: مرحلة التنفيذ: Implementation

- ١/٤ تهيئة المتعلمين للتعلم: بعد رفع ونشر محتويات الدروس التعليمية للموديول الرقمي إلتقي الباحث بالمتعلمين وقدم لهم إرشادات حول كيفية استخدام المحتوى الرقمي، وإرشادات التفاعل والتواصل، وكيفية تطبيق الأنشطة التفاعلية، وتوضيح طرق الدعم الفني للمتعلمين عند الحاجة، مثل شرح كيفية التعامل مع كويك بوكس أو إرشادات حول كيفية الوصول إلى المصادر التعليمية الإضافية.
- ٢/٤ التجربة الاستطلاعية للبحث: تم تنفيذ تجريب أولي للموديول الرقمي متضمناً الدروس التعليمية في المحاسبة الضريبية الإلكترونية ببرنامج كويك بوكس على عينة

استطلاعية من ١٥) طالب، للتأكد من وضوح صياغة المحتوى الرقمي لدروس الموديول، والأنشطة التفاعلية والتقييمات، ومناسبتها، وسهولة الدخول للموديول الرقمي والتنقل بين محتويات الدروس، واستخدام جميع عناصره، وكتابة التعليقات والمناقشات، وسهولة تحميل الملفات، والمشاركة الإيجابية في الممارسات والأنشطة والمهام، ومعرفة مواعيد التسليم والتصحيح والحضور والغياب، والتقارير المفصلة لنتائج التعلم فور الاستجابة، وأشارت نتائج التجربة الاستطلاعية إلى وضوح موضوعات التعلم، ومناسبة طريقة العرض وأسلوب تقديم المحتوى للمتعلمين، والأدوات التفاعلية، ووضوح الأنشطة والتقييمات الإلكترونية، وتم إجراء التعديلات الأخرى أسفرت النتائج عنها لتحسين وتطوير الموديول الرقمي، تمهيداً للتجريب الأساسي للبحث.

٣/٤ التجربة الأساسية للبحث: تم تطبيق أدوات القياس كتطبيق قبلي على مجموعة البحث، ثم توظيف الموديول الرقمي المقترح في المحاسبة الضريبية الإلكترونية ببرنامج كويك بوكس، وذلك بمعمل الحاسب الآلي بالمدرسة، كما تم دعم المتعلمين واستقبال استفساراتهم وتقديم التغذية الراجعة لهم بالتعليق أو المشاركة.

خامساً: مرحلة التقييم: Evaluation

١/٥ التقييم التكويني: جمع التغذية الراجعة من المتعلمين أثناء استخدام الموديول الرقمي، لتقييم التعلم من خلال استخدام اختبار قصير لكل درس، وذلك لمعرفة الصعوبات التي يواجهونها وتقييم مدى تحقيق التدريبات علي البرنامج كويك بوكس.

٢/٥ التقييم النهائي: إجراء تقييم شامل للموديول الرقمي بعد انتهاء التدريس، ويشمل نتائج الاختبارات والتقييمات العملية التي نفذها الطلاب.

حيث تم تطبيق أدوات القياس للبحث بعداً، ثم رصد الدرجات تمهيداً لمعالجتها إحصائياً لاختبار صحة فروض البحث والتوصل إلى النتائج، وتفسير النتائج الكمية والنوعية لأدوات البحث.

وبذلك يكون قد تمت الإجابة على التساؤل الثاني من تساؤلات البحث، والذي نص على: "ما التصميم للموديول الرقمي المقترح في تنمية مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية في ضوء نظم معالجة البيانات لدي طلاب التعليم الفني التجاري؟"

ثالثاً: الإجابة عن السؤال الثالث من أسئلة البحث والذي ينص على: "ما فاعلية الموديول الرقمي المقترح في تنمية مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية في ضوء تطبيقات نظم معالجة البيانات لدى طلاب التعليم الفني التجاري؟
أتبع الباحث الخطوات التالية:

١/٣ معالجة نتائج إختبار أداء مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية ككل:

تم إختبار صحة الفرض الإحصائي الأول الذي ينص على "يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي $(0.05 \geq \alpha)$ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة على التطبيق البعدي لاختبار أداء المهارات ككل لصالح المجموعة التجريبية".

ولمقارنة أداء طلاب المجموعة التجريبية والضابطة على التطبيق البعدي لإختبار المهارات ككل، قام الباحث بحساب قيمة "ت" ودلالاتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات طلاب عينة البحث على التطبيق البعدي لاختبار المهارات ككل، وجدول (٧) يوضح ملخصاً لذلك.

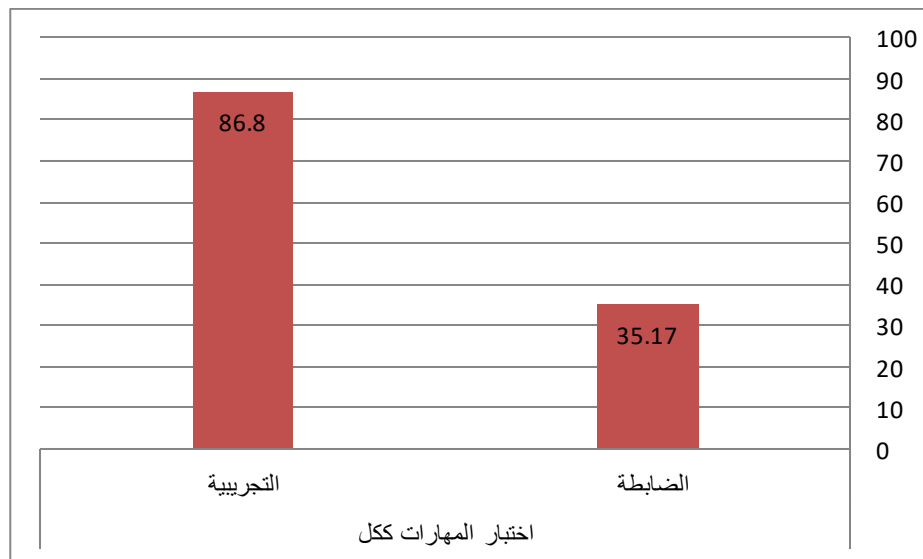
جدول ٧ قيمة "ت" ودلالاتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة على التطبيق البعدي لاختبار المهارات ككل.

المجموعة	حجم العينة (ن)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة	الدلالة عند مستوى (٠.٠٥)
التجريبية	٣٠	٨٦.٨٠	٣.٣٠	٥٨	32.25	.000	دالة إحصائياً
الضابطة	٣٠	٣٥.١٧	٢.٣٢				

وتشير نتائج جدول (٧) إلى أن الفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة على التطبيق البعدي لإختبار أداء مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية بتطبيقات نظم معالجة البيانات هو فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) لصالح المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي، حيث كانت قيمة "ت" المحسوبة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وبناء على ذلك تم قبول الفرض الموجه الأول من فروض البحث والذي ينص على أنه "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوي $(0.05 \geq \alpha)$ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة على التطبيق البعدي لاختبار مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية ككل.

والشكل البياني التالي يوضح متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية ككل لطلاب التعليم الثانوي الفني التجاري.

شكل: ١ متوسطات درجات التطبيق البعدي لاختبار مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية ككل لطلاب المدارس الثانوية التجارية



ومما سبق يتضح أن المتغير المستقل (الوحدة التجريبية بتطبيقات نظم معالجة البيانات) له فاعلية دال على المتغير التابع (أداء مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية)، ولكنه لا يدل على حجم التأثير أو درجة العلاقة القائمة بين المتغيرين، ولإيجاد قوة العلاقة بين المتغيرين (المستقل والتابع) تم حساب حجم التأثير مربع إيتا (η^2) "Eta Squared" وكانت النتائج كما يلي:

جدول ٨: حجم الأثر ودلالته في اختبار مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية

الإختبار	η^2 قيمة	دلالة η^2
----------	---------------	----------------

اختبار مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية ٠.٩٥ حجم التأثير كبير

من خلال الجدول السابق تبين أن استخدام تطبيقات نظم معالجة البيانات لها حجم أثر كبير على مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية، وأن الفرق بين المجموعتين فرق حقيقي وأنه نتيجة استخدام نظم تطبيقات المعالجات المحاسبية الإلكترونية، وهذا التفسير بناءً على ما ذكره (نصار، ٢٠٠٦: ٥٤) في دلالة درجات حجم الأثر كالتالي:

- إذا كانت قيمة $\eta^2 = ٠,٠١$ إلى أقل من $٠,٠٦$ ، فإن حجم الأثر يكون صغيراً، وبالتالي فإنه في هذه الحالة ينبغي تكرار تطبيق التجربة أو المسح، للتأكد عما إذا كان يوجد تأثير أو أن النتيجة ذات دلالة عملية.

- إذا كانت قيمة $\eta^2 = ٠,٠٦$ إلى أقل من $٠,١٤$ ، فإن حجم الأثر يكون متوسطاً، وهذا يشير إلى أن التجربة أو المسح سوف يؤديان إلى نتائج ذات دلالة عملية.

- إذا كانت قيمة $\eta^2 = ٠,١٤$ وأكثر، فإن حجم الأثر يكون كبير، حيث أن النتائج ذات دلالة وأهمية عملية.

ويتضح من جدول السابق أن قيمة مربع إيتا لنتائج المجموعتين التجريبية والضابطة في درجات التطبيق البعدي لاختبار مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية تساوي (٠.٩٥)، وقد تجاوزت هذه النتيجة القيمة الدالة على الأهمية التربوية للنتائج الإحصائية في البحوث النفسية والتربوية ومقدارها (٠.١٤)، أي أن هناك حجم أثر كبير وقوي ومهم تربوياً للتدريب على نظم معالجة البيانات لتنمية مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية لطلاب المدارس الثانوية التجارية.

٢/٣ معالجة نتائج اختبار أداء كل مهارة من مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية
علي حده:

تم اختبار صحة الفرض الإحصائي الثاني الذي ينص على "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى $(\alpha \geq 0,05)$ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة على التطبيق البعدي لاختبار أداء كل مهارة علي حده لصالح المجموعة التجريبية.

وللتحقق من صحة هذا الفرض قام الباحث بمقارنة أداء طلاب المجموعة التجريبية والضابطة، على اختبار أداء المهارات كل مهارة علي حدة، وحساب قيمة "ت" ودلالاتها

الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية، على التطبيقين القبلي والبعدي لإختبار أداء كل مهارة علي حدة، وقد استخدم الباحث إختبار "ت" (t. test) للكشف عن دلالة الفرق بين المتوسطات باستخدام برنامج (Spss V.26)، ويوضح جدول (٩) النتائج حيث قيمة "ت" ودلالاتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة على التطبيق البعدي لإختبار أداء كل مهارة علي حدة، وذلك بعد تقديم المعالجة، وقد تم التوصل إلى النتائج الموضحة بالجدول التالي:

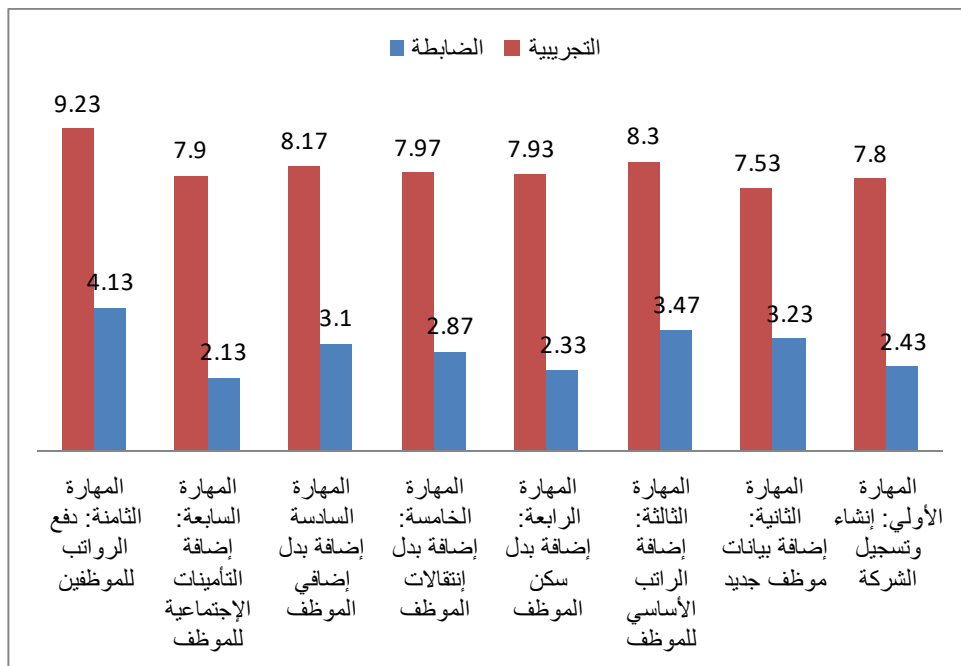
جدول ٩ قيمة "ت" ودلالاتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة على التطبيق البعدي لإختبار أداء كل مهارة علي حدة.

المهارة	المجموعة	ن	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة	الدلالة عند مستوى (٠.٠٥)
١. إنشاء وتسجيل الشركة	التجريبية	٣٠	9.83	1.53	58	١٦.٥٢	.000	دالة إحصائية
	الضابطة	٣٠	4.13	1.11				
٢. إضافة بيانات موظف جديد	التجريبية	٣٠	٩.٤٧	١.٠٧	58	19.54	.000	دالة إحصائية
	الضابطة	٣٠	٣.٧٠	١.٢١				
٣. إضافة الراتب الأساسي للموظف	التجريبية	٣٠	٩.٣٧	١.٠٧	58	١٦.٨٥	.000	دالة إحصائية
	الضابطة	٣٠	٤.٢٠	١.٣٠				
٤. إضافة بدل سكن الموظف	التجريبية	٣٠	٨.٧٧	١.٣٨	58	٩.٩٥	.000	دالة إحصائية
	الضابطة	٣٠	٤.٩٣	١.٦٠				
٥. إضافة بدل إنتقالات الموظف	التجريبية	٣٠	٩.٦٣	١.٤٧	58	١٧.٠٦	.000	دالة إحصائية
	الضابطة	٣٠	٤.١٣	١.٩٧				
٦. إضافة بدل إضافي الموظف	التجريبية	٣٠	٩.٧٧	١.٤٧	58	١٩.٧٢	.000	دالة إحصائية
	الضابطة	٣٠	٤.٣٣	١.٠٦				
٧. إضافة التأمينات الإجتماعية للموظف	التجريبية	٣٠	٩.٨٠	١.٥٠	58	١٤.٩٩	.000	دالة إحصائية
	الضابطة	٣٠	٤.٨٧	١.٠١				
٨. دفع الرواتب للموظفين	التجريبية	٣٠	١١.١٧	١.٠٥	58	١٢.٤٠	.000	دالة إحصائية
	الضابطة	٣٠	٦.٨٣	١.٦٠				

تشير نتائج جدول (٩) إلى أن الفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة على التطبيق البعدي لكل مهارة علي حدة، هو فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠,٠٥) لصالح المجموعة التجريبية، حيث كانت قيمة "ت" المحسوبة دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) لكل مهارة على حدة.

والشكل البياني التالي يوضح متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لاختبار مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية كل مهارة على حدة لطلاب التعليم الثانوي الفني التجاري.

شكل: ٢ متوسطات درجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة على التطبيق البعدي لاختبار أداء مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية كل مهارة على حدة.



ومما سبق يتضح أن المتغير المستقل (الوحدة التجريبية بتطبيقات نظم معالجة البيانات) له فاعلية دال على المتغير التابع (أداء مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية)، ولكنه لا يدل على حجم التأثير أو درجة العلاقة القائمة بين المتغيرين، ولإيجاد قوة العلاقة بين المتغيرين (المستقل والتابع) تم حساب حجم التأثير مربع إيتا (η^2) "Eta Squared" وكانت النتائج كما يلي:

جدول ١٠ حجم الأثر ودلالته في اختبار مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية

المهارات	قيمة η^2	دلالة η^2
١ - إنشاء وتسجيل الشركة	٠.٨٢	حجم التأثير كبير
٢ - حساب بيانات موظف جديد	٠.٨٧	حجم التأثير كبير
٣ - حساب الراتب الأساسي للموظف	٠.٨٣	حجم التأثير كبير

٤ - حساب بدل سكن الموظف	٠.٦٣	حجم التأثير كبير
٥ - حساب بدل إنتقالات الموظف	٠.٨٣	حجم التأثير كبير
٦ - حساب بدل إضافي الموظف	٠.٨٧	حجم التأثير كبير
٧ - حساب التأمينات الإجتماعية للموظف	٠.٧٩	حجم التأثير كبير
٨ - دفع الرواتب للموظفين	٠.٧٣	حجم التأثير كبير

من خلال الجدول السابق (١٠) تبين أن استخدام تطبيقات نظم معالجة البيانات لها حجم أثر كبير على مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية، وأن الفرق بين المجموعتين فرق حقيقي وأنه نتيجة استخدام نظم تطبيقات المعالجات المحاسبية الإلكترونية، وهذا التفسير في دلالة درجات حجم الأثر كالتالي:

- إذا كانت قيمة $\eta^2 = ٠,٠١$ إلى أقل من $٠,٠٦$ ، فإن حجم الأثر يكون صغيراً، وبالتالي فإنه في هذه الحالة ينبغي تكرار تطبيق التجربة أو المسح، للتأكد عما إذا كان يوجد تأثير أو أن النتيجة ذات دلالة عملية.

- إذا كانت قيمة $\eta^2 = ٠,٠٦$ إلى أقل من $٠,١٤$ ، فإن حجم الأثر يكون متوسطاً، وهذا يشير إلى أن التجربة أو المسح سوف يؤديان إلى نتائج ذات دلالة عملية.

- إذا كانت قيمة $\eta^2 = ٠,١٤$ وأكثر، فإن حجم الأثر يكون كبير، حيث أن النتائج ذات دلالة وأهمية عملية.

ويتضح من الجدول السابق (١٠) أن قيمة مربع إيتا لنتائج المجموعتين التجريبية والضابطة في درجات التطبيق البعدي لاختبار مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية في مهارة إنشاء وتسجيل الشركة (٠.٨٢)، وفي مهارة: إضافة بيانات موظف جديد (٠.٨٧)، وفي مهارة إضافة الراتب الأساسي للموظف (٠.٢٨)، وفي مهارة إضافة بدل سكن الموظف (٠.٨٣)، وفي مهارة إضافة بدل إنتقالات الموظف (٠.٦٣)، وفي مهارة إضافة بدل إضافي الموظف (٠.٨٣)، وفي مهارة إضافة التأمينات الاجتماعية (٠.٨٧)، وفي مهارة دفع الرواتب للموظفين (٠.٧٩)، وفي مهارة دفع رواتب الموظفين (٠.٧٣)، وقد تجاوزت هذه النتيجة القيمة الدالة على الأهمية التربوية للنتائج الإحصائية في البحوث النفسية والتربوية ومقدارها (٠.١٤)، أي أن هناك حجم أثر كبير وقوي ومهم تربوياً للتدريب على نظم معالجة البيانات لتنمية مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية لطلاب المدارس الثانوية التجارية.

٣/٣ معالجة نتائج بطاقة ملاحظة أداء مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية:

وبناءً على نتائج الإختبار الأدائي، ومزيد من موثوقية النتائج تم ملاحظة الطلاب أثناء أداء مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية بتطبيقات نظم معالجة البيانات حيث تم استخدام بطاقة الملاحظة السابق الإشارة إليها في إجراءات البحث لتقييم ممارسات الطلاب أثناء أداء مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية.

وللإجابة على السؤال الثاني: ما فاعلية الموديول الرقمي المقترح في تنمية مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية في ضوء نظم معالجة البيانات لطلاب التعليم الثانوي الفني التجاري؟

تم إختبار الفرض الثالث للبحث، وعرض النتائج الخاصة بأداء طلاب التعليم الفني التجاري على بطاقة ملاحظة أداء مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية بنظم معالجة البيانات والذي ينص علي:

"يوجد فرق دال إحصائياً عند مستوي $(\alpha \geq 0.05)$ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية على التطبيقين القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة أداء مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض قد استخدم الباحث اختبار "ت" للمجموعات المرتبطة غير المستقلة Paired – Samples T Test للكشف عن دلالة الفرق بين المتوسطات (باستخدام برنامج Spss.V.٢٦) كما تم حساب حجم التأثير (باستخدام معادلة كوهين)، وتوضيح ذلك من خلال الجدول التالي:

جدول ١١ قيمة "ت" ودلالاتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية على التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة ملاحظة أداء مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية

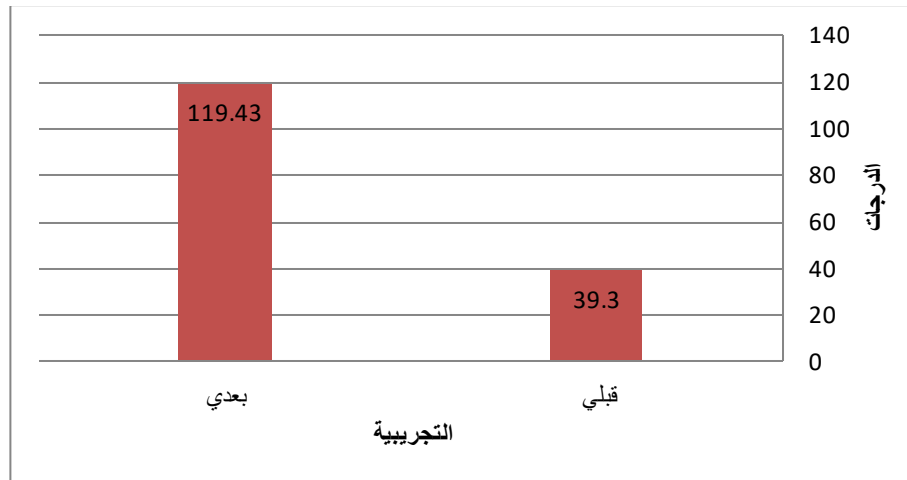
المجموعة	حجم العينة (ن)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة	الدلالة عند مستوى (٥.٠)
التجريبية قبلية	٣٠	٣٩.٣٠	٤.٢٤	٢٩	٣٧.٣	.000	دالة إحصائياً
التجريبية بعدياً	٣٠	١١٩.٤٣	٩.٩٩				

تشير نتائج جدول (١١) إلى أن الفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية على التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة أداء مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية بتطبيقات نظم معالجة البيانات هو فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) لصالح المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي، حيث كانت قيمة "ت" المحسوبة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وبناء على ذلك تم قبول الفرض الموجه الثالث من فروض البحث والذي ينص على أنه "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى $(0.05 \geq \alpha)$ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة على التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية".

ويمكن توضيح الفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي البعدي لبطاقة ملاحظة الطلاب أثناء أداء مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية من خلال الرسم البياني التالي:



شكل ٣ متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية على التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة أداء مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية



ومما سبق يتضح أن المتغير المستقل (الوحدة التجريبية بتطبيقات نظم معالجة البيانات) له فاعلية دال على المتغير التابع (أداء مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية)، ولكنه لا يدل على حجم التأثير أو درجة العلاقة القائمة بين المتغيرين، ولإيجاد قوة العلاقة بين المتغيرين (المستقل والتابع) تم حساب حجم التأثير لكوهين Cohen's d = (أحمد كامل، ٢٠٢٢: ٢٤)

$$t = \frac{d \cdot \sqrt{N}}{\sqrt{2}}$$

وكانت النتائج كما يلي:

جدول ١٢ حجم الأثر ودلالته في اختبار مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية

بطاقة الملاحظة	حجم الأثر	دلالة حجم الأثر
أداء مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية	١.٢٤	حجم تأثير كبير

من خلال الجدول السابق تبين أن استخدام تطبيقات نظم معالجة البيانات لها حجم أثر كبير على مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية، وأن الفرق بين المجموعتين فرق حقيقي وأنه نتيجة استخدام نظم تطبيقات المعالجات المحاسبية الإلكترونية، وهذا التفسير في دلالة درجات حجم الأثر كالتالي:

$d = 0.20$ يشير إلى تأثير صغير small effect؛ ($d = 0.20$)

$d = 0.50$ يشير إلى تأثير متوسط medium effect؛ ($d = 0.50$)

$d = 0.80$ يشير إلى تأثير كبير (large effect؛ $d = 0.80$)

ويتضح من جدول السابق (١٢) أن قيمة حجم الأثر لنتائج المجموعة التجريبية في درجات التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة أداء مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية بلغت (١.٢٤)، وقد تجاوزت هذه النتيجة القيمة الدالة على الأهمية التربوية للنتائج الإحصائية في البحوث النفسية والتربوية ومقدارها (٠.٨٠)، أي أن هناك حجم أثر كبير وقوي ومهم تربوياً للتدريب على نظم معالجة البيانات لتنمية مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية لطلاب المدارس الثانوية التجارية.

٤/٣ معالجة نتائج بطاقة تقدير الأداء الوصفي لمهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية:

تم اختبار الفرض الرابع للبحث، وعرض النتائج الخاصة بأداء طلاب التعليم الفني التجارى على بطاقة مرشد تقدير أداء مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية بنظم معالجة البيانات والذي ينص على:

"يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوي $(\alpha \geq 0.05)$ بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية على التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة مرشد تقدير الأداء الوصفي لمهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية لصالح التطبيق البعدي".

وللتحقق من صحة هذا الفرض قام الباحث باستخدام وللتحقق من صحة الفرض الثانى تم استخدام اختبار "ت" للمجموعتين المرتبطتين Paired Samples Test، وكذا قياس حجم الأثر بمعادلة كوهين Cohen's d للمعالجة التجريبية والجدول التالي يوضح ذلك جدول (١٣):

جدول ١٣ قيمة "ت" ودلالاتها الإحصائية للفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية على التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة مرشد الأداء الوصفي لمهارات المحاسبة

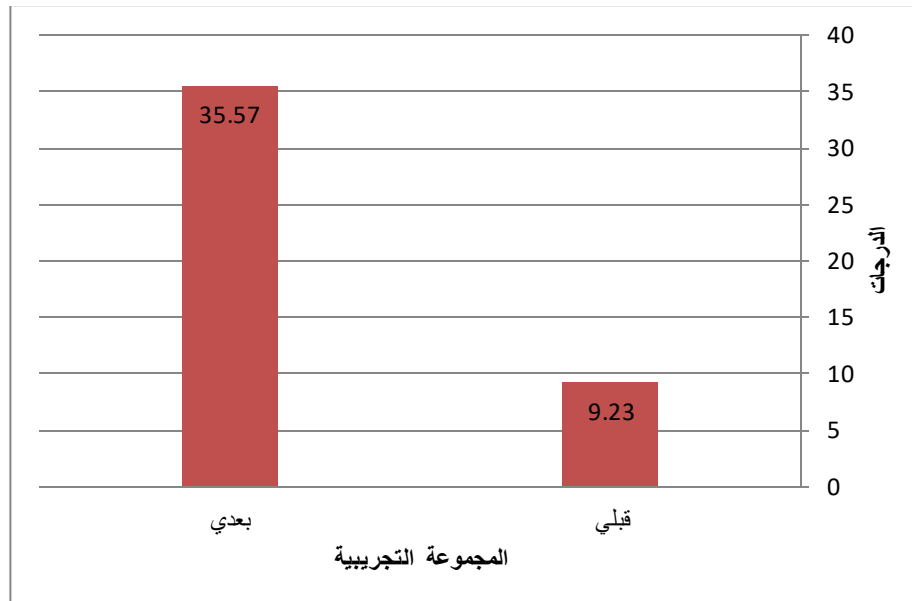
الضريبية الإلكترونية

المجموعة	حجم العينة (ن)	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة الحرية	قيمة "ت"	مستوى الدلالة	الدلالة عند مستوى (٠.٠٥)
التجريبية قبلياً	٣٠	٩.٢٣	٠.٨٦	٢٩	٨٤.٤١	٠.٠٠٠	دالة إحصائياً
التجريبية بعدياً	٣٠	٣٥.٥٧	١.٤٣				

تشير نتائج جدول (١٣) إلى أن الفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية على التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة مرشد تقدير الأداء الوصفي لمهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية بتطبيقات نظم معالجة البيانات هو فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) لصالح المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي، حيث كانت قيمة "ت" المحسوبة دالة إحصائية عند مستوى دلالة (٠,٠٥)، وبناءً على ذلك تم قبول الفرض الموجه الرابع من فروض البحث والذي ينص على أنه "يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($0.05 \geq \alpha$) بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية على التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة مرشد التقدير الوصفي لمهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية. ويمكن توضيح الفرق بين متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق القبلي والبعدي لبطاقة مرشد تقدير الأداء الوصفي لمهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية من خلال الرسم البياني التالي:



شكل ٤: متوسطي درجات طلاب المجموعة التجريبية والضابطة على التطبيق القبلي البعدي لبطاقة مرشد تقدير أداء مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية



ومما سبق يتضح أن المتغير المستقل (الوحدة التجريبية بتطبيقات نظم معالجة البيانات) له فاعلية دال على المتغير التابع (أداء مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية)، ولكنه لا يدل على حجم التأثير أو درجة العلاقة القائمة بين المتغيرين، ولإيجاد قوة العلاقة بين المتغيرين (المستقل والتابع) تم حساب حجم التأثير لكوهين Cohen's d = (أحمد كامل، ٢٠٢٢: ٢٤)

$$d = \frac{t}{\sqrt{N}}$$

وكانت النتائج كما يلي:

جدول ١٤ حجم الأثر ودلالته في اختبار أداء مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية

بطاقة الملاحظة	حجم الأثر	دلالة حجم الأثر
أداء مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية	١.٢٤	حجم تأثير كبير

من خلال الجدول السابق تبين أن استخدام تطبيقات نظم معالجة البيانات لها حجم أثر كبير على مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية، وأن الفرق بين المجموعتين فرق حقيقي وأنه نتيجة استخدام نظم تطبيقات المعالجات المحاسبية الإلكترونية، وهذا التفسير في دلالة درجات حجم الأثر كالتالي:

$d = 0.20$ يشير إلى تأثير صغير small effect؛ ($d = 0.20$)

$d = 0.50$ يشير إلى تأثير متوسط medium effect؛ ($d = 0.50$)

$d = 0.80$ يشير إلى تأثير كبير (large effect: $d = 0.80$)

ويتضح من جدول السابق (١٤) أن قيمة حجم الأثر لنتائج المجموعة التجريبية في درجات التطبيق البعدي لبطاقة ملاحظة أداء مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية بلغت (١.٢٤)، وقد تجاوزت هذه النتيجة القيمة الدالة على الأهمية التربوية للنتائج الإحصائية في البحوث النفسية والتربوية ومقدارها (٠.٨٠)، أي أن هناك حجم أثر كبير وقوي ومهم تربوياً للتدريب على نظم معالجة البيانات لتنمية مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية لطلاب المدارس الثانوية التجارية.

وילخص الجدول التالي إجمالي الدرجات لكل طالب، والمستوى العام لأدائها في ضوء مستويات التقدير الوصفية كالتالي:

جدول ١٥ نتائج تقدير مستويات أداء الطلاب عينة البحث التجريبية لمهارات المحاسبة

الضريبية الإلكترونية

ن	إجمالي الدرجة	النسبة المئوية	المستوى	ن	إجمالي الدرجة	النسبة المئوية	المستوى
1	36	90%	كف	16	36	90%	كف
2	38	95%	كف	17	37	93%	كف
3	36	90%	كف	18	34	85%	متميز
4	37	93%	كف	19	38	95%	كف
5	38	80%	متميز	20	35	88%	متميز
6	38	95%	كف	21	36	90%	كف
7	38	80%	كف	22	38	95%	كف
8	30	75%	متميز	23	36	90%	كف
9	35	88%	كف	24	37	93%	كف
10	38	80%	كف	25	38	80%	متميز
11	30	75%	متقدم	26	30	75%	متقدم
12	35	88%	متميز	27	35	88%	متميز
13	38	80%	متميز	28	35	88%	متميز
14	29	74%	متقدم	29	38	95%	كف
15	35	88%	متميز	30	34	85%	متميز

يتضح من الجدول السابق (٤-١٣) ما يلي:

أن إجمالي الدرجات للطلاب في مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية تتراوح بين (٢٩ - ٣٨) درجة، وأن النسبة المئوية تتراوح من (٧٤% - ٩٥%).

في ضوء المستويات المقترح يتضح أن :

والشكل البياني (١٦) التالي يوضح المستويات الوصفية لطلاب المجموعة التجريبية

شكل ١٦

مستويات الأداء لطلاب المجموعة التجريبية في مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية

عدد الطلاب	المستويات
لا يوجد	ضعيف
لا يوجد	متوسط
٣	متقدم
١١	متميز
١٦	كفاء / جدير

وفي ضوء المستويات المقترح السابقة يتضح أن طلاب المجموعة التجريبية اجتازوا مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية بتطبيقات نظم معالجة البيانات، حيث أنه لا يوجد مستوى ضعيف، ولا يوجد مستوى متوسط، وحقق عدد (٣) الطلاب أى نسبة ١٠% من الطلاب بالمجموعة التجريبية حققوا المستوى المتقدم، و(١١) من الطلاب أى نسبة ٣٧% حققوا المستوى المتميز، و(١٦) من الطلاب أى نسبة ٥٣% كان مستواهم كفاء، ويتضح من ذلك التحسن فى أداء الطلاب لمهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية بتطبيقات نظم معالجة البيانات. وبالتالي يمكن القول من خلال النتائج التي توصل إليها البحث الحالي، والتي تشير إلى أن الوحدة التجريبية المقترح المصممة بتطبيقات نظم معالجة البيانات في المحاسبة الضريبية الإلكترونية لها فاعلية فى تنمية المهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية، وكذلك إتفاق البحث مع نتائج الدراسات السابقة، وخلص البحث إلى أهمية تطبيق الموديول الرقمي المقترح لتنمية المهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية لطلاب التعليم الثانوي الفني.

وتتفق النتائج السابقة المرتبطة بمحور تنمية مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية مع نتائج الدراسات التالية (طه، ٢٠١٢؛ بن زيتون، ٢٠١٨؛ صوالحه وأبو شنب، ٢٠١٥؛ الجزراوي، والجنابي، ٢٠٠٩؛ خضير، ٢٠١٦؛ العمرو، ٢٠١٧؛ مزهر وجبل، ٢٠١٨؛ الخميني، ٢٠١٤؛ أبو نصار، وحמידات، ٢٠١٧؛ Tran, Anvari, 2013؛ Hassin&Ayedh, 2016) في أهمية استخدام نظم معالجة البيانات المحاسبية الإلكترونية في سوق العمل لإنجاز المعالجات المحاسبية والمالية بسرعة وبكفاءة ودقة عالية.

تفسير نتائج البحث:

قد ارجع البحث تفسير نتائجه إلى تطبيق الموديول الرقمي المقترح بتطبيقات نظم معالجة البيانات كويك بوكس Quick Books في أداء مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية لوحدة الأجور والمرتبات في برنامج فني كاتب الحسابات إلي الدلائل التالية:

- كشفت الدلائل ونتائج تطبيق اختبار أداء مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية ككل، عن تفوق طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي، مما يدل على فاعلية تطبيقات نظم معالجة البيانات ببرنامج كويك بوكس.

- كشفت الدلائل ونتائج تطبيق اختبار أداء مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية لكل مهارة علي حدة عن تفوق طلاب المجموعة التجريبية على طلاب المجموعة الضابطة في التطبيق البعدي، مما يدل على فاعلية تطبيقات نظم معالجة البيانات ببرنامج كويك بوكس.

- كشفت الدلائل ونتائج تطبيق بطاقة ملاحظة أداء مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية بتطبيقات نظم معالجة البيانات تفوق طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي علي القبلي، مما يدل على فاعلية تطبيقات نظم معالجة البيانات ببرنامج كويك بوكس، وهذا يدعم نتائج اختبار الأداء للتحقق من موثوقية النتائج.

- كشفت الدلائل ونتائج تطبيق بطاقة التقدير الوصفي لأداء مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية بتطبيقات نظم معالجة البيانات تفوق طلاب المجموعة التجريبية في التطبيق البعدي علي القبلي، مما يدل على فاعلية تطبيقات نظم معالجة البيانات ببرنامج كويك بوكس، وهذا يدعم نتائج اختبار الأداء، وبطاقة الملاحظة للتحقق من موثوقية النتائج.

ويمكن إسناد تفوق المجموعة التجريبية علي المجموعة الضابطة نتيجة عدة أسباب

منها:

١. حافزية التعلم بالخطأ الصحيح: أتاح برنامج كويك بوكس QuickBooks بيئة تعلم آمنة للتجربة، حيث يُمكن للطالب ارتكاب الأخطاء وتصحيحها، مما يقوي من ثقة الطالب بنفسه ويزيد من قدراته.

٢. التغذية الراجعة الفورية: التعرف الفوري على الخطأ ونتائجه الحسابية يجعل بعملية التعلم والتثبيت المعرفي عوضاً عن انتظار التصحيح اليدوي في الدرس اللاحق.

٣. الربط بين التعليم وسوق العمل: ربط الموديول الرقمي بين التعلم وسوق العمل في مجال المحاسبة الإلكترونية يجعل من المهارة ذات بعد تطبيقي فعلي، ويهيئ الطالب لبيئة سوق العمل الرقمية.

٤. تنوع أدوات التقويم: التنوع بين التقويم الكمي (الاختبار) ، والتقويم السلوكي (الملاحظة) والتقويم النوعي (المرشد الوصفي) زاد من دقة قياس الأداء ومصداقية النتائج.

- التوصيات:

في ضوء ما أظهرته نتائج البحث الحالي من قدرة طلاب المجموعة التجريبية على اكتساب مهارات المحاسبة الضريبية الإلكترونية من خلال تطبيقات نظم معالجة البيانات، يُوصى بالآتي:

١. إدماج تطبيقات نظم معالجة البيانات المقترح ضمن محتوى برنامج كاتب حسابات في المدارس الفنية التجارية التي تعتمد منهجية الجدارات المهنية، لا سيما لطلاب الصف الثالث الثانوي.

٢. تعزيز التركيز على الأنشطة والتطبيقات العملية باستخدام نظم معالجة البيانات، وذلك لمواكبة التحول الرقمي الذي يشهده سوق العمل في أداء المهام المالية والمحاسبية.

٣. الاهتمام بإعداد خريج فني مؤهل (كاتب حسابات) قادر على توظيف التقنيات الحديثة والتطبيقات التكنولوجية المتطورة بما يتناسب مع متطلبات الأداء المهني واحتياجات بيئة العمل.

٤. تعميم تطبيقات نظم معالجة البيانات على برامج فني كاتب الحسابات في مختلف المدارس الفنية التجارية، لضمان مواكبة تلك البرامج لمتطلبات العصر الحديث وسوق العمل الديناميكي.

٥. تدريب معلمي المواد التجارية على استخدام تطبيقات نظم معالجة البيانات في تدريس مهارات المحاسبة الضريبية بصيغ إلكترونية، بما يحقق المواءمة بين التعليم واحتياجات سوق العمل.
٦. تمكين طلاب التعليم الفني التجاري من ممارسة المحاسبة الإلكترونية عبر محاكاة تطبيقات سوق العمل، من خلال المعامل الإلكترونية بالمدارس، لتعزيز الفهم العملي والمهاري لديهم.
٧. تطوير برامج الجدارات المهنية بمختلف التخصصات لتضمين استخدام تقنيات ومستحدثات نظم معالجة البيانات، بما يعزز من فاعلية البرامج التعليمية والمهنية.
٨. تبني أساليب تقويم بديلة لقياس اكتساب الطلاب للمهارات، من خلال استخدام أدوات مثل الملاحظة المباشرة، واختبارات الأداء، وروبوتات تحليل الأداء، مما يحقق تقويماً أكثر شمولاً وتنوعاً.
٩. التركيز على تنمية مهارات القرن الحادي والعشرين ضمن برامج التعليم التجاري، لما لها من أهمية في إعداد خريجين قادرين على التكيف مع متغيرات سوق العمل.
١٠. ربط برامج الجدارات المهنية بالتطبيقات العملية، من خلال مواءمتها مع احتياجات سوق العمل، بما يضمن تخرج فنيين يمتلكون المهارات التكنولوجية المطلوبة لمهن المستقبل.

المقترحات:

في ضوء ما توصل إليه البحث من نتائج، وما تم تقديمه من توصيات، يُقترح تناول الموضوعات التالية في دراسات مستقبلية في مجال التعليم الفني التجاري:

١. أثر توظيف الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات المحاسبية على جودة التقارير المالية والضريبية لدى طلاب التعليم الثانوي الفني التجاري.
٢. تصميم برنامج تدريبي لمعلمي العلوم التجارية لتنمية مهارات توظيف تقنيات نظم معالجة البيانات في تدريس المحاسبة المالية والضريبية لدى طلاب التعليم الثانوي الفني التجاري.
٣. توظيف تطبيقات تحليل البيانات في تنمية مهارات المحاسبة المالية والضريبية لدى طلاب التعليم الثانوي الفني التجاري.
٤. فاعلية موديول رقمي قائم على الألعاب التعليمية والمحاكاة الرقمية في تنمية مفاهيم المحاسبة المالية والضريبية لدى طلاب الثانوي الفني التجاري.
٥. تصميم نموذج مختلط بين التعلم التكيفي والموديولات الرقمية لتنمية مهارات المحاسبة المالية والضريبية لدى طلاب التعليم الثانوي الفني التجاري.



مجلة المناهج المعاصرة وتكنولوجيا التعليم

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

- الجمال، جيهان. (٢٠١٤). المراجعة في البيئة الإلكترونية. دار الكتاب الجامعي: القاهرة.

- الحيارى، محمد. (٢٠٢٢). المحاسبة الإلكترونية وعلاقتها بنظم المعلومات المحاسبية. *المجلة العربية للنشر العلمي*, ١(٥٠): ٤١٤-٤٦١.
- الشرع، ايمان. (٢٠١٩). نظم المعلومات المحاسبية ودورها في تميز الضريبة. *الهيئة العامة للضرائب: الجزائر*. ١٤٧-١٦٩.
- الصمادي، ريم. (٢٠١٩). مصادر الضغط النفسي لدى معلمي التربية الخاصة وعلاقتها بالتنظيم الذاتي لديهم (رسالة ماجستير) جامعة عمان، كلية العلوم التربوية.
- الصمدي، شيماء. (٢٠١٩). برنامج مقترح في السكرتارية الإلكترونية لتنمية بعض مهارات الأعمال المكتبية المستحدثة والاتجاه نحو وظيفة السكرتارية في العصر الرقمي لدى طلاب المدارس الثانوية التجارية (رسالة ماجستير). كلية التربية، جامعة طنطا.
- العدل، أشرف. (٢٠١٨). أثر التكامل بين بعض أساليب التقويم البديل في تنمية مهارات السكرتارية التنفيذية واتخاذ القرار لدى طلاب المدارس الثانوية التجارية في ضوء التعلم التشاركي القائم على الويب (رسالة دكتوراه). كلية التربية، جامعة كفر الشيخ.
- الفار، حمادة. (٢٠١٤). فاعلية بعض استراتيجيات التعلم النشط في تنمية التحصيل ومهارات التفكير في مادة محاسبة التكاليف لدى طلاب المدارس الثانوية التجارية (رسالة ماجستير). معهد البحوث والدراسات التربوية، جامعة الدول العربية.
- المحمدي، محمود. (٢٠٢٣). سبل تسريع تطبيق المحاسبة الضريبية الإلكترونية. *مركز أريام للبحوث والدراسات، الارن، ٣٠-٤٦*.
- المؤتمر القومي لتطوير التعليم الثانوي وسياسات القبول بالتعليم الجامعي. (٢٠١٨). تحليل الوضع الراهن لمرحلة التعليم الثانوي: العام والفني. وزارة التربية والتعليم بالاشتراك مع وزارة التعليم العالي.
- النودري، عوض. (٢٠١٣). *المدرسة الإلكترونية وأدوار حديثة للتعلم*. مكتب الرشد: القاهرة.
- الجزار، عبداللطيف. (٢٠١١). الخطط والسياسات الخاصة بالمدرسة الإلكترونية وتضميناتها علي إعداد المعلم. *وقائع المؤتمر العلمي الثامن للجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، المدرسة الإلكترونية، كلية البنات - جامعة عين شمس*.

- حسين، هشام. (٢٠١٠). *اتجاهات السعودية نحو استخدام نظام إدارة التعلم الإلكتروني جسور بجامعة الملك سعود نموذج: الندوة الأولى في تطبيقات تقنية المعلومات والاتصال في التعليم والتدريب*. جامعة الملك سعود- كلية التربية.
- حمدي، عبد العزيز؛ فودة، فاتن. (٢٠١٤). تطوير المناهج الدراسية بالتعليم الفني التجاري في ضوء مهارات القرن الحادي والعشرين اللازمة لتلبية المتطلبات المهنية والتكنولوجيا المستحدثة. *مجلة كلية التربية - جامعة المنصورة*, ٨٨(٢).

- خليفة، أحمد. (٢٠٢١). نموذج مقترح لقياس أثر التبادل الثقافي للمعلومات على المحاسبة الضريبية. *المجلة العلمية للدراسات المحاسبية. كلية التجارة - جامعة قناة السويس*، ٣ (١). ٣١٩-٣٥٦.
- خميس، محمد. (٢٠٠٣). *عمليات تكنولوجيا التعليم*. مكتبة دار الكلمة: القاهرة.
- رضوان، محمد. (٢٠١٤). فاعلية بعض استراتيجيات التعلم النشط في تنمية المفاهيم الإدارية ومهارات اتخاذ القرار والدافعية للتعلم في مادة إدارة الأعمال لدى طلاب المدارس الثانوية التجارية (رسالة ماجستير). كلية التربية، جامعة طنطا.
- سارة، السعيد. (٢٠٢٣). *المحاسبة الضريبية*. مجلة التدريب، القاهرة.
- سلامة، عبد الحافظ. (٢٠١٣). *تطبيقات الحاسوب والوسائط المتعددة في التعليم*. دار البداية ناشرون وموزعون: عمان
- شبار، صلاح. (٢٠١١). فاعلية إستراتيجية حل المشكلات والاكتشاف الموجه في تنمية المهارات الرياضية المالية لطلاب المدارس الثانوية التجارية (رسالة ماجستير). كلية التربية، جامعة حلوان.
- شحاتة، محمد. (٢٠٢٠). انعكاسات تفعيل آليات التحول الرقمي في ضوء مبادرات الشمول المالي على تطبيقات الحكومة الإلكترونية بجمهورية مصر العربية. *مجلة الدراسات التجارية المعاصر، كلية التجارة - جامعة كفر الشيخ*. ١ (١٨). ١٩٧-٢٢٢.
- شنن، علي. (٢٠٢٤). إطار مقترح لتحسين جودة المعلومات المحاسبية بالتكامل بين أدوات التحول الرقمي وأدوات الهندسة المالية: دراسة ميدانية في البنوك التجارية، كلية التجارة - جامعة عين شمس، ٢٩ (٣).
- عاطف، عزت. (٢٠١٠). *إدارة المشروعات الصغيرة (ط.٢)*. قطاع الكتب: القاهرة.
- عبد العزيز، سحر. (٢٠١٧). برنامج في التعلم الإلكتروني التشاركي قائم على تطبيقات الويب لتنمية بعض مهارات إدارة المشروعات الصغيرة والإتجاه نحو العمل الحر لدى طلاب المدارس الثانوية التجارية (رسالة ماجستير). كلية التربية بالإسماعيلية، جامعة قناة السويس.
- عبد الحميد، رانيا. (٢٠٢٥). أثر تطبيق المحاسبة الرقمية في تحسين الخدمات والقيمة المقدمة للعملاء: دراسة ميدانية في البنوك. *المجلة العلمية للبحوث التجارية كلية التجارة، جامعة المنوفية*، ١٢ (١). ٣٥١ - ٣٨٢.
- عبدالغفار، نورهان. (٢٠٢٢). توظيف الحوكمة الرقمية في ظل بيئة البيانات الكبيرة لدعم المحاسبة عن التنمية المستدامة: دراسة تطبيقية. *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، كلية التجارة بالإسماعيلية - جامعة قناة السويس*، ١٣ (٤). ٢٣٣-٤١١.
- فوده، فائق عبدالمجيد ؛ رضوان، محمد ابراهيم. (٢٠٢٠). موديول رقمي مقترح لتنمية مهارات اتخاذ القرار في مجال الأعمال الإدارية لطلاب المدارس الثانوية التجارية. *مجلة دراسات عربية في التربية وعلم النفس*، (١١٨).

- فوده، فائق عبدالمجيد. (٢٠١٧). فاعلية موديول رقمي مقترح في تنمية بعض المهارات المصرفية لدى طلاب التعليم الفني التجاري. *مجلة كلية التربية، جامعة الزقازيق*. (٩٦). ٣٠٩ - ٣٤٧.
- مساعدة، علي أحمد. (٢٠١١). تطوير محاسبة الضرائب على الدخل في الأردن وفق متطلبات معايير المحاسبة الدولية. رسالة دكتوراه. جامعة عمان. (٥٢-٦٢).
- مندور، هناء. (٢٠٢٣). المتطلبات الإدارية لتطوير التعليم المبني على الجدارات المهنية بالمدارس الثانوية الفنية بجمهورية مصر العربية. *مجلة الدراسات التربوية والإدارية*.
- ميرغني، عمر. (٢٠١٧). أساليب مراجعة نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية وأثرها على جودة المراجعة الخارجية (رسالة ماجستير). كلية الدراسات العليا، جامعة النيلين.
- نصير، مبروك. (٢٠٢١). نموذج مقترح لتعزيز دور التحول الرقمي بالمنظومة الضريبية الإلكترونية بهدف تعظيم موارد الحصيلة الضريبية بالتطبيق على مصلحة الضرائب المصرية. *مجلة الدراسات والبحوث المحاسبية، كلية التجارة - جامعة بنها*. ٥٩ - ٨٧.
- وزارة التخطيط. (٢٠١٦). مشروع خطة التنمية المستدامة. رؤية مصر: ٢٠٣٠.
- وزارة التربية والتعليم. (٢٠١٤). *الخطة الاستراتيجية للتعليم ما قبل الجامعي: مصر*.
ثانيًا: المراجع الأجنبية:

- Ahmed, K., & Jamil, M. (2023). Evaluating the impact of e-accounting systems on firm performance. In *Proceedings of the International Conference on Information Technology*. Springer.
- Albrecht, S., & Sack, J. (2002). *Accounting education: Charting the course through a perilous future* (Accounting Education Series No. 16). American Accounting Association.
- Alduaij, H. (2012). A study of business administration college students' decision-making skills at Kuwait University. *International Journal of Business and Social Science*, 3(2), 314-317.
- Alex, K., & Cody. (2011). Design of an open source learning objects authoring tool: The LO creator. *Interdisciplinary Journal of E-learning and Learning Objects*, 7, 111-123.
- Alison. (2023). *Tax Accounting Systems and Administration*. <https://alison.com/course/tax-accounting-systems-and-administration>
- Appelt, K., Milch, K., Handgraaf, M., & Weber, E. (2011). The Decision-making Individual Differences Inventory and guidelines for the study of individual differences in judgment and decision-making research. *Judgment and Decision Making*, 6, 252-261.
- Baysal, N. (2009). An application of the decision-making model for democracy education: A sample of a third grade social sciences lesson. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 9(76), 75-84.
- Care, E. (2013). 21 competencies across the curriculum. Paper presented at the *Education & 21st Competencies Symposium*, Ministry of Education.
- Cheong, A., Duan, H. K., Huang, Q., Vasarhelyi, M. A., & Zhang, C. A. (2022). The rise of accounting: Making accounting information relevant

- again with exogenous data. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 19(1), 1–20. <https://doi.org/10.2308/jeta-10812>
- Claro, M., et al. (2012). Assessment of 21st century ICT skills in Chile: Test design and results from high school level students. *Computers & Education*, 59(3), 1042–1053.
 - Compliance Central. (2023). *Online Tax Accounting Course*. <https://courses.laimoon.com/course/tax-accounting-compliance-central/online>
 - Coursera. (2024). *Financial and Tax Accounting Fundamentals*. <https://www.coursera.org>
 - Darpiyah, & Sulastri. (2023). The effectiveness of using an interactive e-module to improve learning outcomes. *Journal of Accounting and Business Education*, 8(2). <https://journal2.um.ac.id/index.php/jabe/article/view/47605>
 - DFIN Solutions. (2023). *Digital transformation in finance and accounting*. <https://www.dfinolutions.com/knowledge-hub/thought->
 - DOKKA. (2025). Key accounting automation statistics for 2025. *DOKKA Blog*. <https://dokka.com/key-automation-statistics-for-2025/>
 - Dorner, M., et al. (2023). Describing globally distributed software architectures for tax compliance. *arXiv*. <https://arxiv.org/abs/2312.00925>
 - Dupin, I. (1997). *Definition of accounting*.
 - Edstellar. (2024). *Digital transformation in finance and accounting: The future for 2025*. <https://www.edstellar.com/blog/digital-transformation-in-finance-and-accounting>
 - edX. (2024). *Digital Taxation in the Global Economy*. <https://www.edx.org>
 - EY. (2023). *Tax Accounting University (TAU)*. https://www.ey.com/en_us/services/tax/tax-accounting-university
 - FutureLearn. (2024). *Introduction to Tax Accounting*. <https://www.futurelearn.com>
 - Gut, M. (2011). *Integrating 21st century skills into the curriculum*.
 - Harvard Online. (2024). *Digital Finance and Tax Systems*. <https://online.hbs.edu>
 - Hou, Y., & Feng, J. (2025). Research on the construction of smart accounting systems in the context of big data. *Accounting and Corporate Management*, 7, 54–59. <https://doi.org/10.23977/acccm.2025.070107>
 - Ibrahim, M. M., & El-Said, M. A. (2024). The impact of digital transformation on the accounting system effectiveness: A design science approach. *International Journal of Advanced and Applied Sciences*, 11(11), 122–132. <https://www.sciencegate.com/IJAAS/2024/V11I11/1021833ijaas202411021.html>
 - Kerby, D., & Romine, J. (2003). Ideas for the accounting classroom. *Business Education Forum*, 57(3).
 - Kim, S., & Lee, J. (2024). Implementing tax technology for data-driven efficiencies. *Deloitte Insights*. <https://deloitte.wsj.com/cfo/implementing-tax-technology-for-data-driven-efficiencies-4d299c80>

- KPMG Germany. (2025). *Study: Digitalization in Accounting 2024/2025*. <https://kpmg.com/de/en/home/insights/2025/02/study-digitization-in-accounting-2024-2025.html>
- Louvieris, P., Ioannou, G., & White, G. (2024). Making tax smart: Feasibility of distributed ledger technology for tax compliance. *arXiv*. <https://arxiv.org/abs/2406.17512>
- MIT OpenCourseWare. (2023). *Taxation and Public Finance*. <https://ocw.mit.edu>
- Nguyen, T. Q. (2024). The future of business data analytics and accounting automation. *The CPA Journal*. <https://www.cpajournal.com/2024/01/31/the-future-of-business-data-analytics-and-accounting-automation/>
- Olsen, L. (2010). A grounded theory of 21st century skills instructional design for high school students (Doctoral dissertation). University of Hartford. *ProQuest Dissertations & Theses*.
- One Education. (2023). *Tax Accounting Course*. <https://www.oneeducation.org.uk/course/tax-accounting/>
- One Education. (2023). *Tax Accounting Diploma*. <https://www.oneeducation.org.uk/course/tax-accounting-diploma/>
- OpenLearn. (2023). *Tax and Globalization*. <https://www.open.edu/openlearn/>
- Orta, C. (2012). 21st century skills through the use of student personal learning networks (Doctoral dissertation). North Central United States - Arizona. *ProQuest*.
- Patel, R., & Shah, N. (2024). Digital transformation in accounting: Elevating effectiveness across accounting, auditing, reporting and regulatory compliance. *Journal of Accounting & Organizational Change*. <https://doi.org/10.1108/JAOC-01-2024-0039>
- PwC. (2023). *Tax Accounting E-learning Module*. https://cee.pwc.com/digital-learning-solutions/banking_e-learning_modules/tax-accounting.html
- R3. (2024). *Corda Platform*. <https://www.r3.com/corda-platform/>
- Rosen, M. (1998). *Dictionary of banking and finance*. John Wiley & Sons.
- Skill Up. (2023). *Tax Accounting | Online Course*. <https://www.skill-up.org/course/tax-accounting/>
- Skill Up. (2023). *Tax Accounting with Free Certificate*. <https://www.skill-up.org/course/tax-accounting-with-free-certificate/>
- Smith, J., & Johnson, R. (2025). Top accounting technology trends transforming finance in 2025. *The Data Scientist*. <https://thedata scientist.com/top-accounting-technology-trends-transforming-finance-in-2025/>
- Tally Solutions. (2024). *TallyPrime Software*. <https://tallysolutions.com/>
- The Institute of Chartered Accountants of India (ICAI). (2025). *Digital Learning Campus: Self-Paced Online Modules – SET C and SET D*. <https://www.icaai.org/post/spom-sets-jan2025>

- The Knowledge Academy. (2023). *GST Course*. <https://www.theknowledgeacademy.com/eg/courses/tax-courses/>
- Udemy. (2024). *Complete Accounting & Taxation Course*. <https://www.udemy.com/course/complete-accounting-taxation-course-tally/>
- Zhang, L., & Wang, H. (2023). Design of accounting information big data analysis platform based on cloud computing. *Procedia Computer Science*, 199, 1234–1240. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2023.01.156>

