Afro-Asian Journal of Scientific Research (AAJSR)
المجلة الأفروآسيوية للبحث العلمي
E-ISSN: 2959-6505
Volume 4, Issue 3, 2026
Page No: 121-140
Website: https://aajsr.com/index.php/aajsr/index
SJIFactor 2024: 5.028 ISI 2025: 0.915 معامل التأثير العربي (AIF) 2025: 0.76

The Extent of Awareness of the Importance of Artificial Intelligence and the Possibility of Integrating It into the Accounting Education Program and the Requirements Necessary for Its Implementation

Omran Abdullah Abdulsalam Aabsho*
Department: Accounting, School of Administrative and Financial Sciences, Libyan Academy for Graduate Studies, Libya

مدى إدراك أهمية الذكاء الاصطناعي وإمكانية تضمينه في برنامج التعليم المحاسبي والمقومات اللازمة لتطبيقه

عمران عبدالله عبدالسلام اعبشو*
قسم/ المحاسبة، مدرسة العلوم الإدارية والمالية، الأكاديمية الليبية للدراسات العليا، ليبيا

*Corresponding author: omran3806830@gmail.com

Received: June 18, 2026	Accepted: September 01, 2026	Published: September 16, 2026

Copyright: © 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Abstract:
This study aimed to identify the extent to which the importance of artificial intelligence is recognized, the possibility of incorporating it into the accounting education program, and the requirements necessary for its implementation, in light of the rapid developments in artificial intelligence technologies and their implications for the accounting profession and accounting education requirements. To achieve the study objectives, a descriptive-analytical approach was adopted, and a questionnaire was used as the primary data collection instrument. A total of 117 questionnaires were distributed to the study population, of which 86 valid questionnaires were retrieved and analyzed, representing a response rate of 73.5%. The findings revealed a high level of awareness of the importance of artificial intelligence in accounting education, given its potential to contribute to the development of the educational process, improve the quality of accounting education outcomes, and enhance students' technical and professional skills in line with the transformations taking place in the accounting practice environment. The findings also indicated a positive attitude toward the possibility of incorporating artificial intelligence into the accounting education program, which would contribute to aligning academic program outcomes with technological developments and labor market requirements. The findings further demonstrated that the successful incorporation of artificial intelligence into accounting education requires the availability of a set of academic, technological, human, and organizational requirements. These include developing curricula and academic plans to incorporate artificial intelligence topics and applications relevant to accounting, providing appropriate technological infrastructure and software, qualifying faculty members and developing their capabilities in artificial intelligence, training students to utilize its applications in various accounting fields, and providing the institutional support and resources necessary to implement the required development. The study concludes that incorporating artificial intelligence into accounting education programs has become an important approach for keeping pace with the digital transformation of the accounting profession. The success of this approach requires the integration of academic, technological, human, and organizational requirements. Accordingly, the study recommends the gradual and systematic development of accounting education programs, reviewing and updating

curricula to accommodate artificial intelligence applications, enhancing the training of faculty members and students, and providing the necessary infrastructure and institutional support. Such measures would contribute to preparing graduates who possess the accounting and technological knowledge and skills required to effectively address the demands of the future business environment

Keywords: Artificial Intelligence (AI), Accounting Education, The Future Accountant, Integrating Artificial Intelligence into Accounting Education.

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى إدراك أهمية الذكاء الاصطناعي وإمكانية تضمينه في برنامج التعليم المحاسبي، والمقومات اللازمة لتطبيقه، وذلك في ضوء التطورات المتسارعة التي يشهدها مجال الذكاء الاصطناعي وانعكاساتها على مهنة المحاسبة والتعليم المحاسبي. ولتحقيق أهداف الدراسة، تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، واستخدام الاستبانة أداةً رئيسية لجمع البيانات من أفراد العينة المستهدفة. وقد تم توزيع (117)استبانة، استُرد منها (86)استبانة صالحة للتحليل، بنسبة استجابة بلغت نحو 73.5%، وهي نسبة ملائمة لأغراض التحليل والاستدلال العلمي. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، من أهمها وجود إدراك واضح لأهمية الذكاء الاصطناعي في تطوير التعليم المحاسبي، باعتباره من التقنيات الحديثة التي يمكن أن تسهم في تحسين جودة العملية التعليمية، وتنمية مهارات الطلبة، ورفع قدرتهم على التعامل مع الأدوات والتطبيقات التقنية المستخدمة في بيئة العمل المحاسبية المعاصرة. كما أظهرت النتائج وجود اتجاه إيجابي نحو إمكانية تضمين تطبيقات الذكاء الاصطناعي ضمن برنامج التعليم المحاسبي، بما يتلاءم مع التطورات المتسارعة في متطلبات مهنة المحاسبة وسوق العمل. كما بينت النتائج أن تضمين الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي يتطلب توافر عدد من المقومات الأكاديمية والتقنية والتنظيمية والبشرية، من أبرزها تطوير المناهج والخطط الدراسية بما يستوعب موضوعات الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في المحاسبة، وتوفير البنية التحتية والتقنيات والبرمجيات اللازمة، وتأهيل أعضاء هيئة التدريس وتطوير مهاراتهم في مجال الذكاء الاصطناعي، إلى جانب تدريب الطلبة على استخدام تطبيقاته بصورة عملية، وتوفير الدعم المؤسسي والتمويل اللازمين لعملية التحول والتطوير. وتؤكد النتائج في مجملها أن إدماج الذكاء الاصطناعي في برنامج التعليم المحاسبي يمثل توجهاً مهماً لمواكبة التحول الرقمي في مهنة المحاسبة، إلا أن تحقيق ذلك بصورة فعالة يتطلب توافر مجموعة متكاملة من المقومات البشرية والتقنية والأكاديمية والتنظيمية، والعمل على تطوير المناهج وأساليب التدريس بما يحقق التوازن بين المعرفة المحاسبية التقليدية والمهارات التقنية الحديثة. وبناءً على ذلك، توصي الدراسة بضرورة تبني المؤسسات التعليمية سياسات وخططاً تدريجية لإدماج الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي، مع التركيز على بناء قدرات أعضاء هيئة التدريس والطلبة، وتطوير البنية التحتية، وتعزيز الشراكة بين المؤسسات الأكاديمية والجهات المهنية بما يسهم في إعداد خريجين أكثر قدرة على التعامل مع متطلبات بيئة العمل المحاسبية المستقبلية.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، التعليم المحاسبي، المحاسب المستقبلي، إدراج الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي.

المقدمة:

يشهد العالم في العقود الأخيرة تطورات متسارعة في مجال التكنولوجيا الرقمية، كان من أبرزها ظهور تقنيات الذكاء الاصطناعي التي أصبحت من أهم ملامح التحول الرقمي في مختلف القطاعات والمجالات، فلم يعد الذكاء الاصطناعي مقتصراً على التطبيقات التقنية المتقدمة، بل امتد ليؤثر بصورة مباشرة في مجالات الأعمال والإدارة والاقتصاد والتعليم والمهن المختلفة، وأصبح توظيفه أحد العوامل المهمة في تحسين جودة الأداء، ورفع الكفاءة، ودعم عملية اتخاذ القرارات، وفي ظل هذه التحولات المتسارعة ـ أصبح من الضروري أن تواكب المؤسسات التعليمية التطورات التكنولوجية الحديثة، وأن تعيد النظر في برامجها ومناهجها بما يضمن إعداد خريجين قادرين على التعامل بكفاءة مع بيئة العمل المتغيرة ومتطلباتها المستقبلية.

ويُعد التعليم المحاسبي من المجالات التي تتأثر بصورة واضحة بالتطورات التكنولوجية، نظراً لطبيعة مهنة المحاسبة التي تعتمد بدرجة كبيرة على البيانات والمعلومات ومعالجتها وتحليلها وتفسيرها، وقد أدى انتشار الأنظمة المحاسبية الإلكترونية، والحوسبة السحابية، وتحليلات البيانات والأتمتة إلى إحداث تغيرات جوهرية في طبيعة المهام التي يقوم بها المحاسب، بحيث لم تعد مهارات التسجيل والتبويب وإعداد التقارير المالية التقليدية كافية وحدها لممارسة المهنة بكفاءة، ومن هنا برزت الحاجة إلى تطوير برامج التعليم المحاسبي لتتضمن المعارف والمهارات التقنية الحديثة، ومن بينها مهارات التعامل مع تطبيقات الذكاء الاصطناعي والاستفادة منها في المجالات المحاسبية المختلفة، ويمثل الذكاء الاصطناعي فرصة مهمة لتطوير الممارسات المحاسبية، لما يتيحه من إمكانات واسعة في أتمته الأعمال الروتينية، وتحليل كميات كبيرة من البيانات، واكتشاف الأنماط والاستثناءات، والمساعدة في إعداد التقارير، وتحسين عمليات الرقابة والتدقيق، ودعم عملية اتخاذ القرارات. كما يمكن لتطبيقاته أن تسهم في انتقال دور المحاسب من التركيز على تنفيذ الإجراءات التقليدية إلى أدوار أكثر ارتباطا بالتحليل والتفسير والاستشارات ودعم الإدارة. وبذلك فان إدخال الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي لا

ينبغي أن ينظر إليه باعتباره مجرد إضافة لمقرر تقني جديد، وإنما باعتباره توجها يمكن أن يسهم في إعادة تشكيل محتوى البرنامج التعليمي وأساليب التدريس والتعلم بما يتلاءم مع طبيعة المهنة ومستقبلها.

وعلى الرغم من المزايا التي يمكن أن يحققها تضمين الذكاء الاصطناعي في برامج التعليم المحاسبي، فان نجاح هذا التوجه يرتبط بدرجة كبيرة بمدى ادراك الأطراف ذات العلاقة لأهميته، وفى مقدمتهم أعضاء هيئة التدريس والطلاب والجامعات والمؤسسات المهنية وأصحاب العمل كما يرتبط بوجود مجموعة من المقومات الأساسية التي تسمح بتطبيقه بصور فعالة، من أهمها توافر البنية التحتية التقنية المناسبة، وتطوير المناهج والمقررات الدراسية، وتأهيل أعضاء هيئة التدريس وتدريبهم، وتنمية المهارات الرقمية لدى الطلاب، وتوفير البرمجيات والأدوات المناسبة، الى جانب وضع سياسات وضوابط واضحة تتعلق بالاستخدام المسؤول للذكاء الاصطناعي، وأمن البيانات، والخصوصية، والأمانة الأكاديمية. ومن ثم فان مجرد توافر التقنية لا يضمن نجاح عملية الدمج ما لم يصاحبها تخطيط أكاديمي ومؤسسي متكامل.

وتزداد أهمية دراسة هذا الموضوع في ظل التغير المستمر في طبيعة المهارات المطلوبة من خريجي المحاسبة في سوق العمل، حيث أصبح أصحاب العمل بحاجة الى محاسبين يمتلكون مزيجا من المعرفة المحاسبية والقدرات التحليلية والمهارات التقنية. وبالتالي فان الجامعات ومؤسسات التعليم المحاسبي تواجه تحديا يتمثل في تحقيق التوازن بين المحافظة على الأسس والمبادئ المحاسبية التي تمثل جوهر المهنة، وبين الاستفادة من التقنيات الحديثة التي يمكن أن تعزز قدرة المحاسب على أداء مهامه بكفاءة وفاعلية. كما أن تأخر المؤسسات التعليمية وبين المهارات التي يحتاج إليها في بيئة العمل الفعلية.

وانطلاقا من ذلك، تأتي هذه الدراسة لتبحث في مدى إدراك أهمية الذكاء الاصطناعي وإمكانية تضمينه في برنامج التعليم المحاسبي، والمقومات اللازمة لتطبيقه، وذلك من خلال التعرف على مستوى الوعي بأهمية الذكاء الاصطناعي في تطوير التعليم والممارسة المحاسبية، فضلا عن تحديد أهم المتطلبات والعوامل التي ينبغي توافرها لضمان نجاح عملية الدمج. كما تسعى الدراسة إلى الإسهام في تقديم رؤية يمكن أن تساعد المؤسسات الأكاديمية على تطوير برامج التعليم المحاسبي بما يتوافق مع التحولات التكنولوجية المتسارعة، ويعزز جاهزية خريجي المحاسبة لمتطلبات سوق العمل المستقبلية.

وبذلك، فان دراسة العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والتعليم المحاسبي تمثل موضوعا ذا أهمية علمية وعملية، لاسيما في ظل التحول المتزايد نحو بيئة عمل تعتمد على التكنولوجيا والبيانات فالتحدي الحقيقي لا يتمثل في مجرد إدخال أدوات الذكاء الاصطناعي إلى قاعات الدراسة، وإنما في بناء منظومة تعليمية قادرة على توظيف هذه الأدوات بصورة واعية وأخلاقية وفعالة، مع الحفاظ على جودة التعليم المحاسبي وأهدافه الأساسية، ومن هذا المنطق، تسعى الدراسة إلى الإجابة عن التساؤل الرئيسي المتعلق بمدي إدراك أهمية الذكاء الاصطناعي وإمكانية تضمينه في برنامج التعليم المحاسبي، وما المقومات التي ينبغي توافرها لتحقيق تطبيق ناجح ومستدام له في هذا المجال،

مشكلة الدراسة:

في السنوات الأخيرة شهد العالم تطورات متسارعة في مجال التكنولوجيا الرقمية، ويأتي الذكاء الاصطناعي في مقدمة هذه التطورات التي أصبحت ذات تأثير متزايد في مختلف القطاعات والمجالات الاقتصادية والمهنية والتعليمية، فقد أسهمت تطبيقات الذكاء الاصطناعي في إحداث تغيرات جوهرية في طبيعة الأعمال والمهام التي يتم تنفيذها من خلال قدراتها على معالجة كميات كبيرة من البيانات، واستخلاص المعلومات والأنماط منها، ودعم عمليات التحليل والتنبؤ واتخاذ القرارات، الأمر الذي جعل الاستفادة من هذه التقنيات أحد المتطلبات المهمة لمواكبة التحولات المتسارعة في بيئة الأعمال الحديثة، ويُغد المجال المحاسبي من أكثر المجالات التي يمكن أن تتأثر بتطبيقات الذكاء الاصطناعي ،نظراً لاعتماده بصورة كبيرة على البيانات والمعلومات والعمليات المتكررة والتحليل المالي والرقابة والتنبؤ واتخاذ القرارات، فقد أصبح من الممكن توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في العديد من الأنشطة المحاسبة، مثل معالجة البيانات المالية، وأتمتة بعض الإجراءات المحاسبية، وتحليل البيانات واكتشاف الأنماط غير الاعتيادية، ودعم عمليات المراجعة والرقابة الداخلية، والتنبؤ بالمؤشرات المالية، وتحسين جودة المعلومات المحاسبة وسرعة الحصول عليها، ومن ثم فإن التطور في هذه التقنيات لا يقتصر أثره على أساليب ممارسة مهنة المحاسبة فحسب، وإنما يمتد ليؤثر في طبيعة المهارات والمعارف التي ينبغي أن يمتلكها المحاسب في المستقبل،

وفي ظل هذه التحولات، أصبح تطوير التعليم المحاسبي ضرورة لمواكبة متطلبات سوق العمل المتغيرة، إذ لم يعد كافياً أن تركز برامج التعليم المحاسبي على المعارف والمبادئ والأساليب المحاسبية التقليدية، وإنما أصبح من الضروري أن تتضمن هذه البرامج المعارف والمهارات التقنية التي تمكن الطالب من التعامل مع المستجدات التكنولوجية، وفهم تطبيقاتها في البيئة المحاسبية والاستفادة منها بصورة مهنية وفعالية، ويأتي الذكاء الاصطناعي في مقدمة التقنيات التي ينبغي أن تحظي باهتمام برامج التعليم المحاسبي، باعتباره من التقنيات التي يتوقع ان يكون لها دور متزايد في تطوير الممارسات المحاسبية وفي إعادة تشكيل طبيعة المهام والمهارات المطلوبة من المحاسبين،

ومن هذا المنطلق، فإن إدماج الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي قد يسهم في إعداد خريجين أكثر قدرة على التعامل مع بيئة العمل الحديثة، من خلال إكسابهم المعرفة بأساسيات هذه التقنيات، وتنمية قدرتهم على استخدام تطبيقاتها في المجالات المحاسبية المختلفة، وتعزيز مهارات التفكير التحليلي والنقدي وحل المشكلات واتخاذ القرارات. كما أن

تضمين الذكاء الاصطناعي في المناهج المحاسبية قد يساعد على تحقيق قدر أكبر من المواءمة بين مخرجات التعليم المحاسبي واحتياجات سوق العمل، خاصة في ظل تزايد اعتماد المؤسسات والمنشئات على الحلول الرقمية والتقنيات الذكية.

وعلى الرغم من هذه الأهمية المتزايدة، فان إدماج الذكاء الاصطناعي في برامج التعليم المحاسبي لا يمثل مجرد إضافة موضوع جديد إلى المقررات الدراسية، وإنما يتطلب توافر مجموعة من المقومات والمتطلبات التي تساعد على نجاح عملية التطبيق. وتشمل هذه المقومات توافر بنية تحتية تقنية مناسبة، وأجهزة وبرمجيات وتطبيقات متخصصة، وأعضاء هيئة تدريس يمتلكون المعرفة والمهارات اللازمة في مجال الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته المحاسبية، فضلا عن تطوير محتوى المقررات الدراسية وأساليب التدريس والتقييم بما يتلاءم مع طبيعة هذه التقنيات. كما يتطلب الأمر وجود دعم مؤسسي وتوجه واضح لدى المؤسسات التعليمية نحو التحول الرقمي وتطوير برامج التعليم المحاسبي، الى جانب توفير التدريب المستمر للطلاب وأعضاء هيئة التدريس.

وفي المقابل، قد تواجه عملية تضمين الذكاء الاصطناعي في برامج التعليم المحاسبي عددا من التحديات والمعوقات من بينها محدودية الإمكانات التقنية والمادية، ونقص الخبرات المتخصصة، وعدم توافر برامج تدريبية كافية، وضعف الوعي بأهمية هذه التقنيات، وصعوبة تحديث المناهج بصورة مستمرة لمواكبة التطورات المتسارعة في مجال الذكاء الاصطناعي. كما أن بعض قد لا تكون مهيأة بصورة كافية من الناحية التنظيمية أو التقنية للانتقال من الأساليب التعليمية التقليدية إلى أساليب نستفيد من التقنيات الذكية الأمر الذي قد يحد من إمكانية الاستفادة الفعلية من الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي.

ومن ناحية أخرى، فأن نجاح إدماج الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي يرتبط بدرجة إدراك الأطراف المعنية بأهميته، ولا سيما أعضاء هيئة التدريس والطلاب، إذ توفر التقنيات والإمكانيات المادية وحدة لا يضمن نجاح عملية التطبيق ما لم يصاحبه وعي بأهمية الذكاء الاصطناعي وفهم لطبيعة استخداماته وفوائده في المجال المحاسبي، ولذلك فأن التعرف على مستوى إدراك أهمية الذكاء الاصطناعي يمثل خطوة أساسية قبل تحديد مدى إمكانية تضمينه في برامج التعليم المحاسبي، كما أن تحديد المقومات الضرورية والمعوقات المحتملة يساعد المؤسسات التعليمية على وضع الأسس المناسبة للاستفادة من هذه التقنيات بصورة أكثر فاعلية،

وبناء على ما سبق، تبرز الحاجة إلى دراسة مدى استعداد البيئة التعليمية المحاسبية للاستفادة من الذكاء الاصطناعي، من خلال التعرف على مستوى إدراك أهمية، واستكشاف مدى إمكانية تضمنينه في برامج ومقررات التعليم المحاسبي، وتحديد المجالات التي يمكن أن يستفيد منها التعليم المحاسبي، فضلا عن تحديد المقومات البشرية والتقنية والمادية والأكاديمية والتنظيمية اللازمة لتطبيقه، والكشف عن إبراز المعوقات التي قد تحد من نجاح عملية التطبيق.

وعليه، تتمثل مشكلة الدراسة في وجود حاجة إلى تحديد مدى إدراك أهمية الذكاء الاصطناعي لدى الأطراف المرتبطة بالتعليم المحاسبي، وبيان مدى إمكانية تضمينه في برامج التعليم المحاسبي والتعرف على المقومات والمتطلبات اللازمة لتطبيقه.

ومن ثم يمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس التالي:

- ما مدى إدراك أهمية الذكاء الاصطناعي وإمكانية تضمينه في برنامج التعليم المحاسبي، وما المقومات اللازمة لتطبيقه؟

ويتفرع عن هذا التساؤل الرئيس الأسئلة الآتية:

1. ما مدى إدراك أعضاء هيئة التدريس بأقسام المحاسبة في الجامعات الليبية لأهمية استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة؟
2. ما مدى إمكانية تضمين تطبيقات الذكاء الاصطناعي في برنامج التعليم المحاسبي؟
3. ما أهم المقومات والمتطلبات اللازمة لتضمين الذكاء الاصطناعي في برنامج التعليم المحاسبي؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة بصورة رئيسية إلى التعرف على مدى إدراك أهمية الذكاء الاصطناعي وإمكانية تضمينه في برنامج التعليم المحاسبي، وتحديد المقومات اللازمة لتطبيقه. **ويتفرع عن الهدف الرئيسي الأهداف الأتية:**

1. التعرف على مستوى إدراك أعضاء هيئة التدريس بالجامعات الليبية لأهمية الذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة.
2. بيان مدى إمكانية تضمين تطبيقات الذكاء الاصطناعي في برنامج التعليم المحاسبي.
3. تحديد المقومات والمتطلبات الأكاديمية والفنية والبشرية والمادية اللازمة لتطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي.
4. تقديم مجموعة من المقترحات التي يمكن أن تسهم في تطوير برامج التعليم المحاسبي بما يتلاءم مع برامج الذكاء الاصطناعي.

فرضيات الدراسة:

يمكن صياغة فرضيات الدراسة في صورة فرضيات قابلة للاختبار الإحصائي **كما يأتي:**

- **الفرضية الرئيسة الأولى:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أراء أفراد مجتمع الدراسة بشأن مدى إدراك أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة.

- **الفرضية الرئيسية الثانية:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أراء أفراد مجتمع الدراسة بشأن إمكانية تضمين تطبيقات الذكاء الاصطناعي في برامج التعليم المحاسبي.
- **الفرضية الرئيسية الثالثة:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين أراء أفراد مجتمع الدراسة بشأن المقومات والمتطلبات اللازمة لتطبيق الذكاء الاصطناعي في برامج التعليم المحاسبي.

مصطلحات الدراسة:

1. **الذكاء الاصطناعي:** هو أحد علوم الحاسب الآلي التي تبحث عن أساليب متطورة وتصميم أنظمة ذكية تعطى نفس الخصائص التي نعرفها والتي تتشابه ولو في حدود ضيقة تلك التي تنسب إلى الذكاء الاصطناعي. (السامرائي - الشريدة، 2020، ص 17).
2. **التعليم المحاسبي:** يتناول مفهوم التعليم المحاسبي، وأهميته، وأهدافه، ومداخله، ومكونات نظام التعليم المحاسبي، والصفات التي ينبغي توافرها في عضو هيئة التدريس الجامعي، والمواصفات الأساسية للتعليم المحاسبي، ومحددات التعليم المحاسبي، والمعايير التي يتعين على المؤسسات التعليمية أن تهتم بها في أثناء أداء مهمتها. (عامر 2025، ص 156)

- **ويعرفه الباحث** بأنه " مجموعة البرامج والمقررات والأساليب التعليمية التي تهدف إلى إعداد وتأهيل الطلاب لممارسة مهنة المحاسبة.

3. **المحاسب المستقبلي**: هو المحاسب الذي يمتلك المعرفة المحاسبية والمهارات التقنية والتحليلية اللازمة للعمل في بيئة أعمال تعتمد على التكنولوجيا.
4. **إدراج الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي:** يقصد به تضمين مفاهيم وتطبيقات الذكاء الاصطناعي ضمن المناهج وطرق التدريس والتدريب العملي في برامج المحاسبة.

الدراسات السابقة والنموذج المفاهيمي للدراسة:

تمثل الدراسات السابقة أساسًا مهمًا في بناء البحث العلمي، إذ تساعد الباحث على فهم طبيعة المشكلة البحثية، وتحديد الاتجاهات التي تناولتها الدراسات السابقة، والتعرف على النتائج التي توصل إليها الباحثون، بالإضافة إلى تحديد الجوانب التي ما زالت بحاجة إلى مزيد من الدراسة.

وقد شهدت السنوات الأخيرة اهتمامًا متزايدًا بدراسة تأثير التكنولوجيا الحديثة على مهنة المحاسبة والتعليم المحاسبي، خاصة مع انتشار تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي. ويتناول هذا الفصل مجموعة من الدراسات المرتبطة بموضوع البحث، ثم يوضح أوجه الاستفادة منها والفجوة البحثية التي تسعى الدراسة الحالية إلى معالجتها.

- **(دراسة الهنغاري، 2025) بعنوان: مدى إدراك أعضاء هيئة التدريس لأهمية دمج تقنية الذكاء الاصطناعي في تعليم المحاسبة:** هدفت هذه الدراسة إلى قياس مستوى وعي أعضاء هيئة التدريس في جامعة الزاوية بأهمية دمج الذكاء الاصطناعي في تعلم المحاسبة، ولتحقيق أهداف الدراسة استخدمت منهجية وصفية تحليلية وزع استبيان موحد على عينة من أعضاء هيئة التدريس في قسم المحاسبة بجامعة الزاوية لجمع بيانات حول وعيهم بأهمية دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعليم المحاسبة، يشمل مجتمع الدراسة جميع أعضاء هيئة التدريس في قسم المحاسبة بجامعة الزاوية، توصل الباحث إلى أهم النتائج، ومنها أن أعضاء هيئة التدريس على دراية كافية بأهمية دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في برامج تعليم المحاسبة.
- **(دراسة بري، قتال، 2021) بعنوان: دراسة تحليلية لتوافق التعليم المحاسبي في الجزائر مع معايير التعليم المحاسبي الدولي:** هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى توافق التعليم المحاسبي في الجامعة الجزائرية مع معايير التعليم المحاسبي الدولية المتعلقة بالكفاءة الفنية والكفاءة المهنية والقيم الأخلاق المهنية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي ومقارنة المعايير الدولية للتعليم المحاسبي بواقع التعليم المحاسبي في الجامعة الجزائرية، وتوصلت الدراسة إلى أن برنامج التعليم المحاسبي يساهم في اكتساب بعض الكفاءة المهنية والخبرة العلمية التي تمكنه من العمل في المستقبل، مع وجود قصور في تطبيق بعض المعايير مقارنة بما يتطلباه معيار التعليم المحاسبي الدولي.
- **(دراسة إبراهيم وإبراهيم، 2019) بعنوان: رؤية مقترحة لتطوير التعليم المحاسبي بمؤسسات التعليم الجامعي المصري في ضوء معايير التعليم المحاسبي الدولية:** هدفت إلى تقديم رؤية لتطوير التعليم المحاسبي الحالي في الجامعات المصرية في ضوء معايير التعليم المحاسبية الدولية، ولتحقيق أهداف الدراسية ثم توزيع الاستبيانات على أعضاء هيئة التدريس والهيئة المعاونة في مؤسسات التعليم العالي المصرية، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك اتفاق بين الدراسات على وجود فجوة بين التعليم المحاسبي بالجامعات ومتطلبات سوق العمل، وان اختلفت الأسباب باختلاف بيئة التطبيق أو مجتمع الدراسة.
- **(دراسة الحاج والزعترية، 2020) بعنوان: مدى مساهمة التعليم المحاسبي للجامعات الحكومية اليمنية في تنمية الكفاء المهنية لدي الطلبة دراسة حالة، جامعة تعز، في ضوء متطلبات معيار**

التعليم المحاسبي الدولي: هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى مساهمة التعليم المحاسبي للجامعات الحكومية اليمنية في تنمية المهارات المهنية التي يتطلبها التعليم المحاسبي الدولي (IES3) لدى الطلبة ، حيث توصلت الدراسة أن التعليم المحاسبي الحالي يساهم بدرجة متوسطة في تنمية تلك المهارات التي بتطلبها المعيار الدولي رقم (3) ، وقد أوصت بضرورة إعادة هيكلة التعليم المحاسبي في الجامعات الحكومية اليمنية بما يتفق ومتطلبات معيار التعليم المحاسبي الدولي رقم (3) بحيث يصبح التعليم أكثر قدرة في إكساب الطلبة لتلك المهارات التي يتطلبها سوق العمل اليوم.

- **(دراسة حسان، 2018) بعنوان: مدى توافق التعليم المحاسبي مع متطلبات سوق العمل:** هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى توافق التعليم المحاسبي ومتطلبات سوق العمل وذلك من وجهة نظر المحاسبين في قطاع غزة، حيث توصلت هذه الدراسة إلى عدة نتائج منها أن مناهج التعليم المحاسبي بحاجة لزيادة المسافات التي تربط بين المحاسبة وعلم الحاسب لاعتماد السوق عليه بشكل كبير جداً في عملياته، وأن أساليب وطرق التدريس بحاجة للتحديث لتتماشي مع المتطلبات العلمية والمهنية لسوق العمل، وأن الجامعات لم تساعد الخريجين في تطوير مهاراتهم المهنية.
- **(دراسة الماقوري وموسى 2008) بعنوان: تضييق الفجوة بين برامج التعليم المحاسبي ومتطلبات ممارسة المهنة:** معرفة كيف يمكن تضييق الفجوة بين برنامج التعليم المحاسبي ومتطلبات ممارسة المهنة في البيئة الليبية، و لتحقيق أهداف الدراسة تم توزيع استبانات على أعضاء هيئة التدريس بجامعة الفاتح وجامعة السابع من ابريل وأكاديمية الدراسات العليا والممارسين لمهنة المحاسبة في شركات النفط في ليبيا، وتوصلت إلى إمكانية تضييق الفجوة من خلال معالجة العوامل الأكاديمية المتمثلة في (توفير الوسائل التعليمية للطلاب، تطوير أساليب التدريس الحالية، التأهيل العلمي لعضو هيئة التدريس من خلال تدريبه على تنويع طرائق التدريس)، وكذلك معالجة العوامل المهنية المتمثلة في (التأهيل العلمي للمحاسبين، القوانين والتشريعات المنظمة للمهنة، المهارات الواجب توافرها في المحاسب، المنظمات المهنية ودورها في تنظيم المهنة).

الإطار النظري للدراسة:

تمهيد:

يشهد العالم تحولًا رقميًا واسع النطاق نتيجة التطور المتسارع في تقنيات المعلومات والاتصالات، وقد أصبح الذكاء الاصطناعي أحد أهم مظاهر هذا التحول لما يقدمه من إمكانات كبيرة في معالجة البيانات وتحليلها واتخاذ القرارات بصورة أكثر كفاءة.

ولم تعد آثار الذكاء الاصطناعي مقتصرة على المجالات التقنية فقط، بل امتدت لتشمل مختلف القطاعات المهنية، ومن ضمنها مهنة المحاسبة التي تواجه تغيرات جوهرية في طبيعة الأعمال والمهارات المطلوبة من المحاسب. وقد أدى ذلك إلى ضرورة إعادة النظر في فلسفة التعليم المحاسبي، بحيث ينتقل من التركيز على المعرفة المحاسبية التقليدية فقط إلى بناء نموذج تعليمي متكامل يجمع بين المعرفة المحاسبية والمهارات التقنية والتحليلية.

مفهوم الذكاء الاصطناعي:

تم دمج الذكاء الاصطناعي بسرعة في حياتنا اليومية، مما يسمح للآلات بتحليل وتلخيص البيانات التي كانت تتطلب في السابق مدخلات بشرية، يمثل هذا المصطلح الشامل علما حديثاً يساعد في أداء المهام بشكل أكثر كفاءة وتحديد الأنماط وحل المشكلات وتعزيز الدقة والكفاءة في المحاسبة ويمثل أحد ابرز التطبيقات الحديثة لأنظمة المعلومات، إذ أصبح الذكاء الاصطناعي، المجهز بأشكال مختلفة من التعلم الآلي، ركيزة للابتكار من خلال محاكاة وتجاوز الفهم البشري والتفاعل مع العالم من خلال التعرف على أنماط البيانات لاتمتة المهام المعقدة والمعتادة.(اساور، 2023، 3)

كما يعد الذكاء الاصطناعي أحد فروع علوم الحاسوب التي تهدف إلى تطوير أنظمة وبرامج قادرة على محاكاة بعض القدرات الذهنية للإنسان، مثل التعلم، والاستنتاج، والتحليل، والتخطيط، واتخاذ القرار. وقد تطور مفهوم الذكاء الاصطناعي من مجرد محاولة جعل الآلات تؤدي عمليات حسابية معقدة إلى تطوير أنظمة قادرة على التعلم من البيانات والتكيف مع الظروف المختلفة.

ويمكن تعريف الذكاء الاصطناعي بأنه:

- " علم هندسة وصناعة الآلات الذكية التي تقوم بمحاكاة العمليات العقلية الأساسية للسلوكيات البشرية." (الحلواني وعشميل، 2022، ص4)
- وقد عرفه عنبر " بأنه أحد تطبيقات الحاسب الآلي يهتم ببناء برامج قادرة على دراسة وتنفيذ النشاطات المتكررة التي يقوم بها الإنسان ". (عنبر، 2015، ص82)

ويعرفه الباحث بأنه:

- "مجموعة من التقنيات والأنظمة التي تمكن الآلات من أداء مهام تتطلب عادةً قدرات عقلية بشرية، مثل التعلم، والفهم، والتحليل، وحل المشكلات".

نشأة وتطور الذكاء الاصطناعي:

لقد مر الذكاء الاصطناعي بعدة مراحل تاريخية، يمكن تلخيصها كما يلي: (كوثر، 2023، ص4)

- **المرحلة الأولى: مرحلة التأسيس (1950–1980):** وتعتمد على القواعد والتحكم الإدخال – الإخراج والبرامج الثابتة المعرفة مسبقاً، وهي أول تجربة لبناء الذكاء الاصطناعي، ومن أبرز تطبيقاتها برامج الشطرنج الأولى.
- **المرحلة الثانية: مرحلة الأنظمة الخبيرة (1980– 2010):** وتعتمد على تطبيق التعلم الآلي وخوارزميات التعلم العميق وشبكات الأعصاب الاصطناعية، وكانت من أشهر تطبيقات هذه الموجة تعلم الآلة ومعالجة اللغات الطبيعية والروبوتات.
- **المرحلة الثالثة: مرحلة الذكاء الاصطناعي الحديث (2010– حتى الآن):** وتعتمد على استخدام الذكاء الاصطناعي في المشاكل المعقدة والتي تحتاج إلى مزيج من تقنيات التعلم الآلي والمعالجة اللغوية الطبيعية والروبوتات والأتمتة الذكية، وتشمل التطبيقات الشائعة لهذه الموجة التعلم العميق في التعرف على الصوت والصورة والتعرف على الكلام وتحويل الكلام إلى نص وتطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال الصحة والطب والسيارات الذكية والتجارة الإلكترونية وغيرها.

خصائص الذكاء الاصطناعي:

يتمتع الذكاء الاصطناعي بالعديد من الخصائص والمميزات نذكر منها: (هالة، 2023، ص69)

- استخدام الذكاء الاصطناعي في تقديم حلول للمشاكل المعروضة.
- القدرة على التعامل مع الحالات الصعبة، والمعقدة حتى في حالة نقص أو غياب المعلومات.
- القدرة على التفكير، التعلم، الإدراك واكتساب المعرفة وتطبيقها واستخدام الخبرات القديمة وتوظيفها في مواقف جديدة.
- القدرة على استخدام التجربة والخطأ لاستكشاف الأمور المختلفة والاستجابة السريعة للمواقف والظروف الجديدة.
- كما يذكر خوالد خصائص الذكاء الاصطناعي منها: (خوالد، 2012، ص 10)
- القدرة على تقديم المعلومات لدعم القرارات الإدارية.
- القدرة على التصور والإبداع وفهم الأمور المرئية وإدراكها.
- التجاوب السريع للمواقف والظروف الجديدة.
- استخدام الخبرات القديمة وتوظيفها في المواقف الجديدة.
- تمييز المهام النسبية لعناصر الحالات المعروضة.

أنواع الذكاء الاصطناعي:

يمكن تصنيف الذكاء الاصطناعي تبعاً لما يتمتع به من قدرات إلى ثلاث أنواع مختلفة على النحو التالي: (نادية، 2021، ص 160)

- **أولًا: الذكاء الاصطناعي الضيق:** يعتر الذكاء الصناعي الضيق أحد أنواع الذكاء الاصطناعي التي تستطيع القيام بمهام محددة وواضحة، كالسيارة ذاتية القيادة، أو حتى برامج التعرف على الكلام أو الصور، أو لعبة الشطرنج الموجودة على الأجهزة الذكية، ويعتبر هذا النوع من الذكاء الاصطناعي أكثر الأنواع شيوعاً وتوفراً في وقتنا الحالي.
- **ثانيًا: الذكاء الاصطناعي العام:** وهو النوع الذي يمكن أن يعمل بقدرة تشابه قدرة الإنسان من حيث التفكير، إذ يركز على جعل الآلة قادرة على التفكير والتخطيط من تلقاء نفسها وبشكل مشابه للتفكير البشري، إلا انه لا يوجد أي أمثلة علمية على هذا النوع، فكل ما يوجد حتى الآن مجرد دراسات بحثية تحتاج للكثير من الجهد لتطويرها وتحويلها إلى واقع، وتعد طريقة الشبكة العصبية الاصطناعية. من طرق دراسة الذكاء الاصطناعي العام، إذ تعنى بإنتاج نظام شبكات عصبية للآلة مشابهة لتلك التي يحتويها الجسم البشري.
- **ثالثًا: الذكاء الاصطناعي الفائق:** يعتبر الذكاء الاصطناعي الفائق النوع الذي قد يفوق مستوى ذكاء البشر، والذي يستطيع القيام بالمهام بشكل أفضل مما يقوم به الإنسان المتخصص وذو المعرفة، ولهذا النوع العديد من الخصائص التي لابد أن يتضمنها، كالقدرة على التعلم، والتخطيط، والتواصل التلقائي، وإصدار الأحكام، إلا أن مفهوم الذكاء الاصطناعي الفائق يعتبر مفهوماً افتراضياً ليس له أي وجود في عصرنا الحالي.

تقنيات الذكاء الاصطناعي المرتبطة بالمحاسبة:

تقنيات الذكاء الاصطناعي تلعب دوراً حيوياً في التحول الرقمي للمحاسبة، حيث تتحمل تقنيات الذكاء الاصطناعي عند القيام بالمهام المتكررة، والمستهلكة للوقت، كما أن عامل الذكاء الاصطناعي في المحاسبة يقلل من التدخل البشري، وذلك عبر مناقشة كيف ستساعد تطبيقات وخدمات الذكاء الاصطناعي خبراء المحاسبة، في إنجاز مسؤولياتهم العادية بشكل أسرع، لجعل سير العمل أكثر كفاءة، نظراً لأن الآلات يمكنها جمع ومعالجة كميات هائلة من البيانات، كما يمكنها اشتقاق أنماط منها والتعلم منها، كما أن الآلات تتعامل مع المهام المتكررة والمملة بسرعة كبيرة، وهكذا يصبح لدى خبراء المحاسبة أن يكون الوقت الكافي للتركيز على الواجبات والمهام التي يمارسونها أن يكون الوقت الكافي للتركيز على الواجبات والمهام التي يمارسونها، ومن ثم يمكن القول بقوة أن الذكاء الاصطناعي سيكون مستقبل صناعة المحاسبة، (هادي، 2023، ص 70).

تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة:

شهد العالم في سنواته الأخيرة ثورة مدوية في مجال الذكاء الاصطناعي، وفي وقتنا الراهن لا يخلو مجال من توظيف تطبيقات " الذكاء الاصطناعي " سواء في الطب والهندسة والتسليح والتصنيع والاستثمار وعلوم الفضاء والاتصال والتقنية والسينما والفن،.... ، مما يضع على عاتق وزارة التعليم والجامعات معاً مسؤوليات جسيمة لتطوير سياستها ومناهجها واستراتيجياتها لمواكبة الثورة الاصطناعية الحديثة والتي كانت بمثابة الشرارة التي أضاءت أمام التربويين مساحات جديدة في البحث عن أثر ثقافة الذكاء الاصطناعي وتضمينه نظرياً وتطبيقياً في مراحل التعليم المختلفة،(الشريدى والسامرائي، 2021، ص 165).

لقد أصبح الذكاء الاصطناعي جزءاً لا يتجزءا من بيئة الأعمال الحديثة، ولا سيما في المجال المحاسبي الذي يتطلب دقة وسرعة في معالجة البيانات، تستخدم المؤسسات المحاسبية اليوم مجموعة من الأدوات الذكية التي تعتمد على خوارزميات متقدمة لمعالجة كميات هائلة من البيانات المحاسبية بشكل تلقائي، ما يقلل من الوقت المطلوب ويزيد من كفاءة الأداء. (اميرهم، 2022، ص53).

ومن أبرز أدوات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في المحاسبة برامج الأتمتة الذكية التي تنفذ مهام متكررة مثل إدخال البيانات، تصنيف الفواتير، ومطابقة المعاملات البنكية مع السجلات المحاسبية، كما تستخدم أدوات تحليل البيانات التنبؤية لتقدير الاتجاهات المستقبلية، والتنبؤ بالتدفقات النقدية، وتعد أدوات التعلم الآلي إحدى الركائز الأساسية لهذه التطبيقات، حيث تمكن النظام من تحسين أدائه بناء على الخبرات السابقة والبيانات المتاحة. (البوصالح، 2024)

كما ظهرت أنظمة متقدمة تعتمد على الذكاء الاصطناعي لفحص الوثائق المالية واكتشاف الأنماط غير المعتادة، مما يمكن المحاسبين من التركيز على التحليل بدلاً من المهام الإجرائية، وتمتاز هذه الأدوات بقدرتها على رصد التناقضات أو التلاعب المالي المحتمل بسرعة تفوق القدرة البشرية. (على، 2022، ص65)

التعليم المحاسبي:

إن الاهتمام بالتعليم المحاسبي يساهم بشكل كبير في تحسين مهنة المحاسبة من خلال زيادة كفاءة خريجي أقسام المحاسبة، لتكون لهم القدرة اللازمة في مواجهة متطلبات السوق، ويتجلى هذا الاهتمام في إصدار معايير التعليم المحاسبي من قبل الاتحاد الدولي للمحاسبين.

فالتعليم المحاسبي عملية منظمة تقوم بها الجهات المسؤولة، تأتي في مقدمتها الجامعات، التي تساهم في تزويد المتعلم بالمعارف الأساسية واكتساب المهارات العلمية اللازمة التي تمكنه من ممارسة مهنة المحاسبة. (الأحمر، 2022، ص 144)

ومن العوامل التي جعلت الاهتمام بالتعليم المحاسبي ضرورة ملحة في الوقت الراهن ما يلي: (عجينة، قنيع، 2016، ص40)

- التطور المعرفي السريع الذي يطالب بتحديد التعليم العالي.
- الازدياد السكاني الذي يطالب بإشباع الطلب الاجتماعي ونشر التعليم العالي.
- تصاعد مستوى المؤهلات العلمية المطلوبة للعمل، يقابلها التخصص الدقيق مع تنوع الخبرات العلمية والعملية وذلك ما تفرضه العولمة.
- للمحاسبين دور مهم في صنع القرارات، لذلك هم بحاجة إلى فهم كاف لمبادئ الأخلاق المهنية من خلال مناهج التعليم المحاسبي.

مفهوم التعليم المحاسبي:

شهدت مهنة المحاسبة تطورات هائلة ليصبح نظاماً معلوماتياً يسهم في الرقابة والتخطيط واتخاذ القرار، فضلاً عن دوره الاجتماعي، إذ يُنظر إليه كعلم يتطلب الأمر استخدام أسلوب التفكير والبحث والكفاءة في إدارة الظواهر ضمن مجاله. (الراوي، وآخرون، 2012)

وذلك يحتم على التعليم المحاسبي توفير كوادر مؤهلة علمياً وعملياً تلبى احتياجات السوق، قادرة على مواكبة التطورات الاقتصادية والتكنولوجية التي تلبي متطلبات سوق العمل. (مدوخ، 2014، ص43)

ومن هنا تجدر الإشارة بأن التعليم المحاسبي يتمثل في مجموعة من الكفاءات الفنية، والمهنية والأخلاق المهنية، التي يتم اكتسابها من خلال تحديث المناهج والخطط التعليمية وتزويد أعضاء هيئة التدريس بالوسائل التعليمية الحديثة، ومواكبة تطورات البيئة الاجتماعية والاقتصادية واحتياجات سوق العمل.

عناصر التعليم المحاسبي:

يقوم العمل الذي يؤديه الإنسان أو القائم على الجهد البشري، على عناصر ومرتكزات أساسية، والتعليم المحاسبي كنظام يعمل على تزويد الطلبة بجميع المعارف والمهارات العملية عن طريق دراسة المناهج المحاسبية في المرحلة الجامعية ليمكنهم من تطبيقها بشكل علمي في الممارسة العملية لسوق العمل، لذلك يُعد التعليم المحاسبي نظاماً كاملاً وشاملاً يتكون من عناصر متماسكة مع بعضها بعضاً للوصول الى الأهداف التي أنشئ من أجلها.

وتتمثل عناصر التعليم المحاسبي فيما يلي (قنطاني، وعويس، 2013):

1. مدخلات نظام التعليم المحاسبي: هم الطلبة في تخصص المحاسبة الذين يتم بتجهيزهم وصقلهم لممارسة العمل المحاسبي في سوق العمل بأسلوب علمي.

2. العمليات التشغيلية لنظام التعليم المحاسبي: تعد العمليات التشغيلية هي البرامج والخطط التعليمية للمناهج الاكاديمية المحاسبية التي يتم تزويدها لطلبة في الجامعات والكليات.
3. مخرجات نظام التعليم المحاسبي: وهم خريجو قسم المحاسبة والمراجعة الذين تم تهيئتهم أكاديميا، ولهم القدرة على تطبيق علم المحاسبة بشكل عملي في سوق العمل.
4. التغذية الراجعة لنظام التعليم المحاسبي: وهي عملية يتم فيها قياس ردود أفعال المستفيدين من النظام، ويتم من خلالها مراقبة العناصر السابقة (المدخلات، والعمليات، والمخرجات)، وتحليلها وتقييمها وتطويرها وإيجاد الانحرافات في هذه العناصر والعمل على تصحيحها.
5. الطلبة الذين يتم تهيئتهم لممارسة العمل المحاسبي.

أهمية التعليم المحاسبي:

يحتل التعليم المحاسبي أهمية كبيرة، ويرجع ذلك لأهمية المحاسبة وما يمكن أن تقدمه من فوائد للمجتمع الذي تعمل ضمن نطاقه، وتتضح أهمية التعليم المحاسبي من خلال الجهود التي تبذل لتطوير العملية التعليمية من قبل العديد من المنظمات المهتمة بالمهنة أبرزها الاتحاد الدولي للمحاسبين، وذلك بما يصدر من معايير تعنى بالتعليم المحاسبي والتركيز على الأثر الذي يمكن أن يؤديه المحاسب المؤهل في تحقيق رسالة الاتحاد الدولي للمحاسبين، فضلاً عن أهمية التعليم المحاسبي وارتباطه بمهنة المحاسبة والمراجعة، حيث يُعد التعليم المحاسبي أحد القضايا التي حظيت بالاهتمام في الفترة الأخيرة لما يمثله من أهمية كبيرة لتطوير مهنة المحاسبة، لأن مدخلاته هي مخرجات التعليم المحاسبي، فالتعليم المحاسبي الجيد أن يؤدي في النهاية إلى إخراج محاسب مؤهل اكاديمياً ليقوم بدوره المهني في سوق العمل بكفاءة، وبوجود التلازم بين التعليم المحاسبي والممارسة العملية له يعد أمراً مهماً لتطوير المهنة، بالإضافة إلى أن التعليم المحاسبي له دور مهم في توفير الأخلاقيات والسلوكيات التي يجب على مزاولي مهنة المحاسبة التحلي بها، (عامر، 2025، ص 157)

أهداف التعليم المحاسبي:

وترجع أهمية التعليم المحاسبي لخصوصية المحاسبة كمهنة والحاجة المستمرة للعمل المحاسبي في جميع المجالات وفي مختلف القطاعات في أي مجتمع **وتبرز أهمية التعليم فيما يلي:** (عبشو والكدي 2020)

1. يسهم التعليم المحاسبي في إعداد وتأهيل الطلاب محاسبياً من خلال إمدادهم بالمعارف المحاسبية المختلفة.
2. تزويد الطلاب بأهم التطورات التي الملازمة للمهنة لمساعدتهم على العمل في مختلف الوحدات الاقتصادية وتلبية احتياجات سوق العمل.
3. يساعد في تحديد احتياجات الوحدات الاقتصادية من البرامج والدورات التدريبية ومعالجة المشاكل التي تواجهها هذه الوحدات.
4. يساعد التعليم المحاسبي في إيضاح الأخلاقيات والسلوكيات التي ينبغي على مزاولي المهنة التحلي بها.
5. يسهم التعليم المحاسبي في توفير متطلبات التنمية الاقتصادية من خلال مد سوق العمل بما يحتاجه من محاسبين أكفاء، لأن العلاقات بين مؤسسات التعليم المحاسبي وسوق العمل المحلية والدولية والإقليمية هي علاقات مرتبطة بعضها ببعض وتكسب أهمية بالغة من أجل تنمية اقتصادية مستدامة.
6. المساعدة في تطوير مهنة المحاسبة من خلال تطوير المناهج التعليمية للمحاسبة وفق المستجدات في بيئة العمل.

التعليم المحاسبي في ليبيا:

بدأ التعليم المحاسبي في ليبيا منذ سنة 1953 م وذلك بافتتاح مدرسة الإدارة العامة لتدريب موظفي الدولة في مجال المحاسبة وفي سنة 1957 م وبالتعاون مع الأمم المتحدة تم إعادة تسمية المدرسة لتصبح معهد الخدمة العامة وإنشاء قسم جديد تحت مسمى (معهد التدريب الإداري) وبعد ذلك أصبح يسمى (المعهد الوطني للإدارة). (الجازوي وآخرون، 2019، ص358)

كما بدأ التعليم الجامعي في ليبيا بافتتاح كلية التجارة بالجامعة الليبية 1957 م ثم فتحت عدة أقسام علمية للمحاسبة بالجامعات المنتشرة في معظم مدن ليبيا، وأن جميع هذه الأقسام لديها برنامج البكالوريوس في المحاسبة، وبعضها لديه برنامج ماجستير، إلى جانب الأكاديمية الليبية للدراسات العلية بجميع فروعها والتي تأسست سنة 1983 تحت مسمى معهد الدراسات العليا للعلوم الاقتصادية في طرابلس وبدأت تمارس نشاطها سنة 1989 بثلاثة أقسام من بينها قسم المحاسبة. (الأحمر، راشد، 2022، ص144)

المقومات اللازمة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي:

يمكن تقسيم المقومات اللازمة إلى مجموعة من الأبعاد الرئيسية:

1. **البنية التحتية التقنية:** تعد البنية التحتية من أهم شروط نجاح إدماج الذكاء الاصطناعي، وتشمل (توفير أجهزة حاسوب مناسبة، سرعة واستقرار شبكة الانترنت، توفير منصات تعليم إلكتروني، الوصول إلى البرمجيات والأدوات الذكية، توفير قواعد بيانات تعليمية ومحاسبية، توفير أنظمة حماية وامن معلومات، توفير خدمات الحوسبة السحابية عند الحاجة. ولا يكفي توفير الأجهزة بل يجب أن تكون البنية التحتية قادرة على دعم الاستخدام الفعلي للتطبيقات الذكية.
2. **كفاءة أعضاء هيئة التدريس:** يمثل عضو هيئة التدريس أحد أهم عناصر نجاح عملية التحول، وينبغي أن يمتلك أستاذ المحاسبة (معرفة أساسية بمفاهيم الذكاء الاصطناعي، القدرة على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي ذات الصلة بالمحاسبة، القدرة على تقييم دقة مخرجات الذكاء الاصطناعي، القدرة على تصميم أنشطة تعليمية تستخدم الذكاء

الاصطناعي، معرفة بمخاطر الخصوصية والتحيز والأمن السيبراني، القدرة على تدريب الطلاب على الاستخدام المسؤول للتكنولوجيا).

3. **استعداد الطلاب:** لا يمكن نجاح إدماج الذكاء الاصطناعي دون استعداد الطلاب، ويحتاج طالب المحاسبة إلى تطوير (الثقافة الرقمية، الثقافة المعلوماتية، التفكير النقدي، مهارات تحليل البيانات، القدرة على صياغة الأسئلة والتعليمات المناسبة لأدوات الذكاء الاصطناعي، القدرة على التحقق من المعلومات، الوعي بأخلاقيات استخدام الذكاء الاصطناعي).
4. **تطوير المناهج المحاسبية:** من أهم المقومات إعادة النظر في تصميم المناهج ولا يعني ذلك حذف المقررات المحاسبية التقليدية بل دمج التكنولوجيا داخلها.

خلاصة الإطار النظري والدراسات السابقة

يتضح من استعراض الإطار النظري والدراسات السابقة أن الذكاء الاصطناعي أصبح من التقنيات المؤثرة في تطوير مهنة المحاسبة وإعادة تشكيل طبيعة المهام والمهارات المطلوبة من المحاسب المعاصر. وقد أظهرت الأدبيات أن تطبيقاته تسهم في أتمتة الإجراءات المحاسبية، ومعالجة كميات كبيرة من البيانات، وتحسين التحليل والتنبؤ ودعم اتخاذ القرارات. وانعكس هذا التطور بصورة مباشرة على التعليم المحاسبي، إذ برزت الحاجة إلى تطوير البرامج والمناهج بما يتوافق مع التحول الرقمي ومتطلبات سوق العمل.

وتشير الدراسات السابقة إلى وجود اهتمام متزايد بمدى وعي الطلبة وأعضاء هيئة التدريس بأهمية الذكاء الاصطناعي وإمكانية توظيفه في التعليم المحاسبي. كما أكدت غالبية الدراسات أهمية إكساب طلبة المحاسبة مهارات تقنية ورقمية إلى جانب المعرفة المحاسبية التقليدية، بما يعزز جاهزيتهم المهنية .وبينت الأدبيات أن دمج الذكاء الاصطناعي في التعليم لا يعني استبدال الأساليب التعليمية القائمة، وإنما تطويرها وتوظيف التقنيات الذكية بوصفها أدوات داعمة للتعلم والتحليل والتطبيق العملي.

وفي المقابل، أشارت الدراسات إلى وجود تحديات قد تحد من عملية الدمج، من أبرزها ضعف البنية التحتية التقنية، ونقص الخبرات المتخصصة، ومحدودية تدريب أعضاء هيئة التدريس، وعدم تحديث بعض المناهج بما يتناسب مع التطورات التقنية.

كما برزت تحديات أخلاقية ومهنية تتعلق بخصوصية البيانات، وأمن المعلومات، والنزاهة الأكاديمية، والاعتماد المفرط على مخرجات الذكاء الاصطناعي. ومن خلال المقارنة بين ما طرحه الإطار النظري وما توصلت إليه الدراسات السابقة، يتبين أن نجاح إدماج الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي يتطلب توافر مقومات أكاديمية وتقنية وبشرية وتنظيمية متكاملة.

وعليه، فإن تطوير برنامج التعليم المحاسبي في ضوء الذكاء الاصطناعي يمثل توجهًا مهمًا لإعداد خريجين يمتلكون المعرفة المحاسبية والمهارات التقنية والقدرة على التفكير النقدي والحكم المهني، بما يمكنهم من مواكبة متطلبات المهنة في بيئة أعمال تتسم بالتغير والتطور المستمر.

منهجية الدراسة:

تعتبر منهجية الدراسة منهجاً رئيسياً لإنجاز الجانب التطبيقي للدراسة، وتحقيقاً لأهداف الدراسة اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي في تحليل البيانات وتفسيرها بغية الحصول على مجموعة من الاستنتاجات تسهم في تحقيق أهداف الدراسة.

مجتمع وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من أعضاء هيئة التدريس بأقسام المحاسبة في الجامعات الليبية، ولقد تم اختيار عينة عشوائية بلغ حجمها (117) وتم استرجاع (86) نسخة استبيان وكانت جميعها صالحة للتحليل الاحصائي ولم تسترد (31) مفردة من إجمالي العينة، والجدول يوضح إحصائيات توزيع الاستبيان.

جدول رقم (1): عدد استمارات الاستبيان الموزعة والمستردة والصالحة للتحليل

عدد الاستبانات الموزعة	عدد الاستبانات المستردة	عدد الاستبانات الغير مستردة	عدد الاستبانات الصالحة للتحليل	نسبة الاستبيان الصالح للتحليل إلى الاستبيان الموزع%
117	86	31	86	74

أداة الدراسة:

استخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات بعد ان تم الاطلاع على عدد من الدراسات السابقة بغية الوصول إلى أهداف الدراسة، **واشتملت أداة الدراسة على قسمين:**

- **القسم الأول:** ويتضمن البيانات الشخصية من (العمر بالسنوات، عدد سنوات الخبرة في مجال العمل الحالي، المؤهل العلمي، الدرجة العلمية، المسمى الوظيفي).
- **أما القسم الثاني:** ويتمثل في عدد من الأسئلة تتعلق بالتعرف على أهمية الذكاء الاصطناعي وضرورة تضمينه في برامج التعليم المحاسبي والمقومات اللازمة لتطبيقه ويتألف من عدد ثلاثة محاور.

- **المحور الأول:** ويتمثل في مدى الادراك بأهمية الذكاء الاصطناعي في المحاسبة ويشتمل على عدد (15) فقرة.
- **المحور الثاني:** ويتمثل في إمكانية تصنيع الذكاء تضمين التعليم المحاسبي ويشتمل على عدد (15) فقرة.
- **أما المحور الثالث:** ويتمثل في المعوقات والمتطلبات اللازمة لإدراج الذكاء الاصطناعي ويشتمل على عدد (15) فقرة.

صدق وثبات مقاييس الدراسة:

أ. **صدق المحكمين:** تم عرض أداة الدراسة على عدد من المحكمين ذوي الخبرة والاختصاص في مجال المحاسبة والاحصاء والذين بدورهم أبدوا عدد من الملاحظات تم تعديلها وفقاً لآرائهم.

ب. **ثبات الاستبانة:** استخدم معامل ألفا كرونباخ لقياس درجة الثبات والمصداقية للاستبانة، ونلاحظ من الجدول التالي أن قائمة الاستفتاء تتمتع بالثبات مما يؤكد صلاحية هذه الاستبانة لتحليل البيانات والإجابة على أسئلة الدراسة وصلاحية فرضياتها.

جدول رقم (2): يبين معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات الاستبانة

محتوى المحور	عدد الفقـــرات	معامل ألفا كرونباخ
مدى الادراك بأهمية الذكاء الاصطناعي في المحاسبة	15	0.977
إمكانية تضمين الذكاء ضمن مناهج التعليم المحاسبي	15	0.952
المعوقات والمتطلبات اللازمة لإدراج الذكاء الاصطناعي	15	0.958
جميع فقرات الاستبانة	45	0.975

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج SPSS

ت. **الاتساق الداخلي:** لقد تم احتساب الاتساق الداخلي باستخدام معامل بيرسون للارتباط، وكما نلاحظ من الجدول أنه يتضح وجود علاقة معنوية موجبة وقوية جداً بين المتغيرات، والذي تتراوح قيمته بين (0.912، 0.955)، أي هناك علاقة ارتباطية بين محاور الدراسة، مما يؤكد تمتع الاستبانة بدرجة قوية من الاتساق الداخلي.

جدول رقم (3): يبين معامل بيرسون للارتباط لمحاور الاستبيان

المتغير	المحور الأول	المحور الثاني	المحور الثالث
المحور الأول	1	0.922	0.912
المحور الثاني	0.922	1	0.955
المحور الثالث	0.912	0.955	1

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج SPSS

الوصف الاحصائي لعينة الدراسة:

عرض خصائص أفراد العينة وفقاً للعمر بالسنوات، يبين الجدول التالي توصيف خصائص أفراد عينة الدراسة وفقاً للعمر، حيث تم احتساب التكرارات والنسب المئوية لإجابات أفراد العينة.

جدول رقم (4): يبين خصائص أفراد العينة وفقاً للعمر

المتغير		التكرار	النسبة المئوية%
العمر	من 20-30 سنة	0	%0
	من 30-40 سنة	19	%22
	من 40-50 سنة	24	%28
	من 50 سنة فأكثر	43	%50
	المجموع	86	%100

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج الإكسل

يتضح من الجدول أن الفئة العمرية 50سنة فأكثر كانت الأكثر تمثيلًا في عينة الدراسة، حيث بلغ عدد أفرادها 43 فردًا بنسبة 50 %من إجمالي العينة البالغ عددها 86 فردًا. تلتها الفئة العمرية 40-50سنة بعدد 24فردًا وبنسبة 28%، ثم الفئة العمرية 30-40سنة بعدد 19فردًا وبنسبة 22 % بينما لم يُسجل أي فرد ضمن الفئة العمرية. 20–30**سنة**، وتشير هذه النتائج إلى أن نصف أفراد العينة ينتمون إلى الفئة العمرية 50-سنة فأكثر، مما يدل على ارتفاع تمثيل الفئات العمرية الأكبر سنًا مقارنة بالفئات الأصغر في هذه العينة.

خصائص أفراد العينة وفقاً لعدد سنوات الخبرة في مجال العمل الحالي:

يبين الجدول التالي توصيف خصائص أفراد عينة الدراسة وفقاً لسنوات الخبرة في مجال العمل الحالي، وتم احتساب التكرارات والنسب المئوية لإجابات أفراد العينة.

جدول رقم (5): يبين خصائص أفراد العينية وفقاً لعدد سنوات الخبرة في مجال العمل الحالي

المتغير		التكرار	النسبة المئوية%
عدد سنوات الخبرة في مجال العمل الحالي	أقل من 5 سنوات	0	%0
	من 5-10 سنوات	2	%2
	من 10-15 سنة	20	%24
	من 15 فأكثر	64	%74
	المجموع	86	%100

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج الإكسل

يتضح من الجدول أن غالبية أفراد العينة لديهم 15سنة فأكثر من الخبرة في مجال العمل الحالي، حيث بلغ عددهم 64فردًا بنسبة 74 %من إجمالي العينة البالغ عددها 86 فردًا. يليهم أفراد العينة الذين تتراوح خبرتهم بين 15–10سنة، حيث بلغ عددهم 20فردًا بنسبة 24%، بينما بلغ عدد الذين لديهم خبرة من 5-10-سنوات فردين فقط بنسبة 2 %في حين لم يسجل الجدول أي فرد لديه خبرة أقل من 5 سنوات. وتشير هذه النتائج إلى أن معظم أفراد العينة يتمتعون بخبرة مهنية طويلة في مجال عملهم الحالي، مما يعكس ارتفاع مستوى الخبرة العملية لدى أفراد العينة. كما أن قلة أعداد ذوي الخبرة القصيرة قد تشير إلى أن العينة يغلب عليها العاملون ذوو الخبرة المتراكمة في مجال العمل.

عرض خصائص أفراد العينية وفقاً للمؤهل العلمي:

يبين الجدول التالي توصيف خصائص أفراد عينة الدراسة وفقاً للمؤهل العلمي، حيث تم احتساب التكرارات والنسب المئوية لإجابات أفراد العينة.

جدول رقم (6): يبين خصائص أفراد العينة وفقاً للمؤهل العلمي

المتغير		التكرار	النسبة المئوية%
المؤهل العلمي	ماجستير	12	%14
	دكتوراه	74	%86
	المجموع	86	%100

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج الإكسل

أوردت بيانات الجدول أن غالبية أفراد العينة يحملون مؤهل الدكتوراه، حيث بلغ عددهم 74فردًا بنسبة 86 %من إجمالي أفراد العينة البالغ عددهم 86 فردًا، بينما بلغ عدد الحاصلين على مؤهل الماجستير 12 فردًا بنسبة 14%، وتشير هذه النتائج إلى **أن** المستوى العلمي لأفراد العينة مرتفع بشكل عام، حيث شكل حملة الدكتوراه النسبة الأكبر من أفراد العينة، في حين كانت نسبة حملة الماجستير أقل. وقد يعكس ذلك ارتفاع المستوى الأكاديمي والخلفية العلمية لدى أفراد العينة.

عرض خصائص أفراد العينية وفقاً للدرجة العلمية:

يبين الجدول التالي توصيف خصائص أفراد عينة الدراسة وفقاً للدرجة العلمية، حيث تم احتساب التكرارات والنسب المئوية لإجابات أفراد العينة.

جدول رقم (7): يبين خصائص أفراد العينة وفقاً للدرجة العلمية

المتغير		التكرار	النسبة المئوية%
الدرجة العلمية	محاضر مساعد	2	2
	محاضر	23	27
	أستاذ مساعد	22	26
	أستاذ مشارك	31	36
	أستاذ	8	9
	المجموع	86	%100

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج الإكسل

يتضح من الجدول أن أعلى نسبة من أفراد العينة كانت من فئة الأستاذ المشارك، حيث بلغ عددهم 31**فردًا** بنسبة 36 **%**من إجمالي العينة البالغ عددها 86 فردًا، يليهم فئة المحاضر بعدد 23فردًا بنسبة 27%، ثم فئة الأستاذ المساعد بعدد 22فردًا بنسبة 26% بينما بلغ عدد أفراد فئة الأستاذ 8 أفراد بنسبة 9%، في حين جاءت فئة المحاضر المساعد في المرتبة الأخيرة بعدد 2فرد فقط بنسبة 2%.

وتشير هذه النتائج إلى أن غالبية أفراد العينة يشغلون درجات علمية متقدمة، حيث تركزت النسبة الأكبر في درجتي الأستاذ المشارك والمحاضر، بينما كانت نسبة المحاضرين المساعدين هي الأقل. كما يعكس ذلك تنوعًا في الدرجات العلمية لأفراد العينة مع للدرجات الأكاديمية المتوسطة والمتقدمة.

عرض خصائص أفراد العينة وفقاً للمسمى الوظيفي:

يبين الجدول التالي توصيف خصائص أفراد عينة الدراسة وفقاً للمسمى الوظيفي، حيث تم احتساب التكرارات والنسب المئوية لإجابات أفراد العينة:

جدول رقم (8): من خصائص أفراد العينة وفقاً للمسمى الوظيفي

المتغير		التكرار	النسبة المئوية%
المسمى الوظيفي	رئيس قسم المحاسبة	2	%2
	عضو هيئة تدريس ومراجعة حسابات	10	%12
	عضو هيئة تدريس	74	%86
	المجموع	86	%100

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج الإكسل

يتضح من الجدول أن غالبية أفراد العينة هم من فئة أعضاء هيئة التدريس، حيث بلغ عددهم 74فردًا بنسبة 86 % من إجمالي العينة. يليهم أفراد فئة أعضاء هيئة التدريس ومراجعة الحسابات، حيث بلغ عددهم 10أفراد بنسبة 12 %، بينما جاء رئيس قسم المحاسبة في المرتبة الأخيرة بعدد 2فرد بنسبة 2%.

وتشير هذه النتائج إلى أن النسبة الأكبر من أفراد العينة تتمثل في أعضاء هيئة التدريس، في حين كانت نسبة الذين يجمعون بين العمل الأكاديمي ومراجعة الحسابات محدودة، وكذلك الحال بالنسبة لرئيس قسم المحاسبة. ويعكس ذلك أن العينة تتركز بصورة أساسية في فئة أعضاء هيئة التدريس، مع وجود تمثيل محدود للمسميات الوظيفية الأخرى.

عرض خصائص أفراد العينة وفقاً لهل سبق وان التحقوا بدورات تتعلق بالذكاء الاصطناعي:

يبين الجدول التالي توصيف خصائص أفراد عينة الدراسة وفقاً لالتحاقهم فيما سبق بدورات تتعلق بالذكاء الاصطناعي، حيث تم احتساب التكرارات والنسب المئوية لإجابات أفراد العينة.

جدول رقم (9): يبين خصائص افراد العينة وفقا لهل سبق وأن التحقوا بدورات متعلقة بالذكاء الاصطناعي

المتغير		التكرار	النسبة المئوية%
هل سبق وأن التحقوا بدورات متعلقة بالذكاء الاصطناعي	نعم	26	30
	لا	60	70
	المجموع	86	%100

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج الإكسل

يتضح من الجدول أن غالبية أفراد العينة لم يسبق لهم الالتحاق بدورات تدريبية متعلقة بالذكاء الاصطناعي، حيث بلغ عددهم 60فردًا بنسبة 70 %من إجمالي أفراد العينة البالغ عددهم 86 فردًا. في المقابل، بلغ عدد الذين سبق لهم الالتحاق بهذه الدورات 26فردًا بنسبة 30%، وتشير هذه النتائج إلى أن نسبة كبيرة من أفراد العينة تفتقر إلى التدريب الرسمي في مجال الذكاء الاصطناعي، مقارنة بمن سبق لهم الحصول على دورات تدريبية في هذا المجال. وقد يشير ذلك إلى وجود حاجة إلى توفير برامج ودورات تدريبية متخصصة في الذكاء الاصطناعي، بما يسهم في تعزيز المعرفة والمهارات المتعلقة باستخدام تطبيقاته في مجال العمل.

عرض ومناقشة نتائج الفرضية الرئيسية الأولى:

- وتنص هذه الفرضية على أنه " يوجد إدراك لأعضاء هيئة التدريس للجامعات لأهمية الذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة ".
- تم اختبار هذه الفرضية بالاعتماد على فقرات المحور الأول للاستبانة التي تم صياغتها، والجدول التالي يوضح الاحصاءات الوصفية واختبار (t) لإجابات أفراد العينة حول مدى إدراك أعضاء هيئة التدريس بالجامعات الليبية لأهمية الذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة.

جدول رقم (10): الاحصاءات الوصفية واختبار (t) لآراء عينة الدراسة حول إدراك أعضاء هيئة التدريس بالجامعات الليبية لأهمية الذكاء الاصطناعي في مجال الحاسبة

ت	محتوى الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي%	قيمة اختبار T	مستوى الدلالة الإحصائية sig	الترتيب
1	تسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير مهنة المحاسبة وممارساتها المهنية	3.8837	0.9129	77	8.9770	0.000	11
2	يساعد استخدام الذكاء الاصطناعي في إعداد خريجين أكثر توافقاً مع متطلبات سوق العمل.	3.9070	0.7612	78	8.9390	0.000	10
3	أصبحت مواكبة الذكاء الاصطناعي ضرورة لتطوير برامج التعليم المحاسبي	3.9535	0.8664	79	10.2050	0.000	8
4	يمثل تعليم تطبيقات الذكاء الاصطناعي اتجاهاً مهماً لمستقبل التعليم المحاسبي	4.0930	0.7456	81	13.5940	0.000	6
5	يسهم الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة مخرجات التعليم المحاسبي.	4.2326	0.9539	84	11.9820	0.000	3
6	يمكن للذكاء الاصطناعي أن يرفع من كفاءة العملية التعليمية في تخصص المحاسبة.	3.4302	0.7902	68	5.0490	0.000	13
7	يسهم الذكاء الاصطناعي في مواكبة التطورات الحديثة في مهنة المحاسبة.	3.6860	0.8297	73	7.6670	0.000	12
8	ينبغي أن يكتسب طالب المحاسبة معرفة أساسية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي	3.1860	1.0348	63	1.6670	0.000	14
9	يساهم الذكاء الاصطناعي في تقليل الفجوة بين الجانب الأكاديمي والتطبيق المهني للمحاسبة.	4.1977	0.9433	83	11.7740	0.000	4
10	يساعد الذكاء الاصطناعي في ربط التعليم المحاسبي بالتطورات المهنية الحديثة.	4.2442	0.9447	84	12.2120	0.000	1
11	تضمين الذكاء الاصطناعي ضمن برنامج التعليم المحاسبي يضيف أبعاد جديدة ويزيد من جودة المعلومات المحاسبية.	4.2442	0.9447	84	12.2120	0.000	1
12	يساعد استخدام الذكاء الاصطناعي طلبة المحاسبة على تنمية مهارات التفكير التحليلي.	3.9070	0.7612	78	11.0490	0.000	10
13	من الضروري العمل على إدراج الذكاء الاصطناعي ضمن برامج التعليم المحاسبي بالجامعات الليبية.	4.1860	0.5425	83	20.272	0.000	5
14	أصبحت مهارات الذكاء الاصطناعي من المهارات المهمة للمحاسب في بيئة الأعمال الحديثة.	3.9302	0.6649	78	12.9740	0.000	9
15	يساهم الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم المحاسبي.	4.0581	0.8310	81	11.8070	0.000	7
جميع فقرات المحور الأول معاً		3.9651	0.9260	79	9.665	0.000	

المصدر: من اعداد ومن بيانات الجدول السابق يمكن استخلاص النتائج التالية:

- في الفقرتان (10)، (11) " يساعد الذكاء الاصطناعي في ربط التعليم المحاسبي بالتطورات المهنية الحديثة "، "تضمين الذكاء الاصطناعي ضمن برامج التعليم المحاسبي يضيف أبعاد جديدة ويزيد من جودة المعلومات المحاسبية "، قد احتلتا المرتبة الاولى بمتوسط حسابي بلغ (4.2442)، انحراف معياري (0.9447)، وبوزن نسبي (84%)، حيث أن قيمة المتوسط الحسابي أعلى من درجة الاجابة الحيادية (3) فإن ذلك يدل على موافقة أفراد العينة على محتوى هاتين الفقرتين، كما أن قيمة الاحصاءة (t) قد بلغت (12.2120)، وعند مستوى دلالة إحصائية (0.000 sig)، وحيث أن أقل من مستوى المعنوية (0.05) فان ذلك يدل على أن قيمة المتوسط الحسابي دالة إحصائياً.
- أما الفقرة (08) " ينبغي أن يكتب طالب المحاسبة معرفة أساسية تطبيقات الذكاء الاصطناعي "، قد احتلت المرتبة الرابعة عشر والاخيرة بمتوسط حسابي (3.1860) وانحراف معياري (1.0348)، وبوزن نسبي (64%)، كما

بلغت قيمة الاحصاءة (t= 1.6670) عند مستوى دلالة إحصائية (sig = 0.000)، وهي بدورها أقل من مستوى المعنوية (0.05)، مما يدل على أن قيمة المتوسط الحسابي دالة إحصائياً، وحيث أن قيمة المتوسط الحسابي كانت أعلى من متوسط درجة الاجابة الحيادية (3) فان ذلك يفسر تأييد أفراد العينة لمحتوى هذه الفقرة، أي يؤيدون بأن " طالب المحاسبة ينبغي أن يكتسب معرفة أساسية بتطبيقات الذكاء الاصطناعي.

وبصفة عامة يتبين أن المتوسط الحسابي لجميع الفقرات كان أكبر من المتوسط المحايد (3)، بينما بلغت (sig)، القيمة (0.000)، مما يدل على أن أفراد العينة موافقون على أنه يوجد إدراك لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات الليبية لأهمية الذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة الأمر الذي يقودنا على قبول الفرضية الرئيسية الاولى والتي تنص على أنه " يوجد إدراك لأعضاء هيئة التدريس بالجامعات الليبية لأهمية الذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة.

عرض ومناقشة الفرضية الرئيسية الثانية:

- وتنص هذه الفرضية على أنه " توجد إمكانية تضمين الذكاء ضمن مناهج التعليم المحاسبي ".
- تم اختبار هذه الفرضية استناداً على فقرات المحور الثاني للدراسة التي تم حسابها، ويوضح الجدول التالي الاحصاءات الوصفية واختبار (t) لآراء عينه الدراسة حول إمكانية تضمين الذكاء ضمن مناهج التعليم المحاسبي.

جدول رقم (11): يبين الاحصاءات الوصفية واختبار (t) حول إمكانية تضمين الذكاء ضمن مناهج التعليم المحاسبي

ت	محتوى الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي%	قيمة اختبار T	مستوى الدلالة الإحصائية sig	الترتيب
1	من الضروري إيجاد كيفية لإضافة تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مناهج التعليم كتخصص أو شعبة فرعية أو ضمن المواد الأخرى بقسم المحاسبة لتعليم وتدريس مهاراته	3.6860	0.9108	73	6.9050	0.000	8
2	ضرورة وجود تدريب مستمر لأعضاء هيئة التدريس في مجال تطبيقات الذكاء الاصطناعي	4.1279	0.8917	82	11.730	0.000	2
3	ضرورة وجود إعلانات في الكليات والجامعات للتوعية بأهمية تقنيات الذكاء الاصطناعي.	3.2093	1.0529	64	1.843	0.000	10
4	من الأفضل أن تضاف مفردات مواد تقنيات الدكاء الاصطناعي كفصول في مواد أخرى كالمحاسبة الضريبية.	3.6163	0.9225	72	6.1950	0.000	10
5	ضرورة التنسيق مع جامعات أخرى سباقة في هذا المجال وتقوم بتدريس تقنيات الدكاء الاصطناعي ضمن برامج التعليم المحاسبي لديها.	4.0116	0.8330	80	11.2620	0.000	6
6	إدراج تقنيات الذكاء الاصطناعي يعزز قدرة برامج المحاسبة على مواكبة التحول الرقمي .	4.0814	0.7853	81	12.7690	0.000	3
7	أرى إمكانية إدراج موضوعات الذكاء الاصطناعي ضمن برنامج التعليم المحاسبي الحالي .	4.1744	0.4650	83	23.4190	0.000	1
8	يمكن دمج تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مقررات المحاسبة المالية	3.6395	1.1873	72	4.9950	0.000	9
9	يمكن تخصيص وحدات دراسية عن الذكاء الاصطناعي داخل المقررات المحاسبية المختلفة	3.9767	0.9327	79	9.7110	0.000	7
10	يمكن تحديث محتوى برنامج التعليم المحاسبي بصورة تدريجية بما يسمح بإدراج تطبيقات الذكاء الاصطناعي	4.0581	0.5391	81	18.2000	0.000	5
11	أرى أن إدراج الذكاء الاصطناعي في برنامج التعليم المحاسبي ممكن وقابل للتطبيق في ظل الإمكانات التعليمية والتقنية المتاحة.	3.3140	0.8978	66	3.2430	0.000	11
12	يمكن إدراج مهارات استخدام الذكاء الاصطناعي ضمن مخرجات التعلم لبرنامج المحاسبة .	3.6163	0.9225	72	6.1950	0.000	10

13	يمكن توظيف الذكاء الاصطناعي في مشروعات التخرج لطلبة المحاسبة .	3.8605	1.1078	77	7.2030	0.000	7
14	يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في إعداد دراسات حالة وتطبيقات محاسبية للطلبة	3.0930	1.1337	61	0.760	0.000	13
15	أصبح إدراج الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي ضرورة وليس خياراً .	4.0698	0.9176	81	10.811	0.000	4
	جميع فقرات المحور الثاني معاً	3.7907	0.9835	75	7.455	0.000	

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج SPSS

بالنظر إلى الجدول أعلاه نستخلص النتائج التالية:

- أن الفقرة (07) " أدى إمكانية إدراج موضوعات للذكاء الاصطناعي ضمن برنامج التعليم المحاسبي الحالي "، قد احتلت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بالغ (4.1744)، وانحراف معياري قدره (0.4650)، وبوزن نسبي قدره (83%)، فيما كانت قيمة إحصاءة الاختبار (t) المحسوبة تساوي (23.4190)، بمستوى دلالة إحصائية (0.000)، وبما أن قيمة الدلالة الإحصائية للاختبار أصغر من مستوى المعنوية (0.05)، فإن ذلك يدل على أن قيمة المتوسط الحسابي دالة إحصائياً، وبما أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة قد زاد عن متوسط درجة الموافقة المتوسطة (الحيادية) وهي (3)، فإن أفراد عينة البحث موافقين على محتوى هذه الفقرة، أي موافقين على انهم يرون إمكانية إدراج موضوعات للذكاء الاصطناعي ضمن برنامج التعليم المحاسبي الحالي.
- أن الفقرة (14) "يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في اعداد دراسات حالة وتطبيقات محاسبية للطلبة "، قد احتلت المرتبة الثانية عشر بمتوسط حسابي بلغ (3.0930)، وانحراف معياري قدره (1.337) وبوزن نسبي قدره (61%)، فيما كانت قيمة إحصاءة الاختبار (t) المحسوبة تساوي (10.811)، بمستوى دلالة إحصائية (0.000)، وبما أن قيمة الدلالة الإحصائية للاختبار أصغر من مستوى المعنوية (0.05)، فإن ذلك يدل على أن قيمة المتوسط الحسابي دالة إحصائياً، وبما أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة قد زاد عن متوسط درجة الموافقة المتوسطة (الحيادية) وهي (3)، فإن أفراد عينة البحث موافقين على محتوى هذه الفقرة، أي موافقين على أنه يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في اعداد دراسات حالة وتطبيقات محاسبية للطلبة.
- وبشكل عام يتضح بأن قيمة المتوسط الحسابي لكل فقرة من الفقرات هذا المحور أكبر من (3)، كما أن قيمة الدلالة الإحصائية لاختبار (t) لكل فقرة من فقرات هذا المحور أصغر من مستوى المعنوية (0.05)، مما يدل على أن قيمة المتوسط الحسابي دالة إحصائياً، وهذا يعني أن إن أفراد العينة على أنه توجد إمكانية تضمين الذكاء ضمن مناهج التعليم المحاسبي، مما يدل على قبول الفرضية الرئيسية الثانية، والتي تنص على أنه توجد إمكانية الذكاء تضمين مناهج التعليم المحاسبي.

عرض ومناقشة الفرضية الرئيسية الثالثة:

- وتنص هذه الفرضية على أنه " توجد معوقات ومتطلبات اللازمة لإدراج الذكاء الاصطناعي ".

تم اختبار هذه الفرضية استناداً على فقرات المحور الثالث للدراسة التي تم حسابها، ويوضح الجدول التالي الإحصاءات الوصفية واختبار (t) لآراء عينة الدراسة حول المعوقات والمتطلبات اللازمة لإدراج الذكاء الاصطناعي.

جدول رقم (12): يبين الاحصاءات الوصفية واختبار (t) حول المعوقات والمتطلبات اللازمة لإدراج الذكاء الاصطناعي

ت	محتوى الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي%	قيمة اختبار T	مستوى الدلالة الإحصائية sig	الترتيب
1	يمثل نقص الخبرة لدى أعضاء هيئة التدريس عائقاً أمام استخدام الذكاء الاصطناعي.	3.6047	1.0984	72	5.105	0.000	10
2	يتطلب نجاح إدراج الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي توافر خطة استراتيجية واضحة.	3.8488	1.1633	76	6.767	0.000	6
3	ينبغي إشراك أعضاء هيئة التدريس في تطوير محتوى الذكاء الاصطناعي في المناهج المحاسبية.	4.1512	0.9012	83	11.846	0.000	1
4	تحتاج الجامعات إلى الاستفادة من تجارب الجامعات الأخرى في دمج الذكاء الاصطناعي.	3.4302	1.0905	68	3.659	0.000	12
5	تحتاج عملية إدراج الذكاء الاصطناعي إلى توفير دعم فني مستمر لأعضاء هيئة التدريس.	3.9767	0.9698	79	9.339	0.000	4
6	تحتاج عملية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي إلى توعية الطلبة بأخلاقيات استخدامه.	3.2209	0.9381	64	2.184	0.000	14
7	تمثل مخاطر الاعتماد المفرط على الذكاء الاصطناعي تحدياً أمام إدراجه في المناهج.	3.2209	0.9381	64	2.184	0.000	14
8	تحتاج الجامعات إلى وضع ضوابط واضحة للاستخدام الأكاديمي للذكاء الاصطناعي.	3.5349	1.2895	70	4.892	0.000	11
9	يمثل عدم وضوح السياسات الجامعية المتعلقة باستخدام الذكاء الاصطناعي عائقاً أمام تطبيقه	3.2326	1.2895	64	1.672	0.000	13
10	تحتاج الجامعات إلى توفير برامج تدريبية متخصصة لأعضاء هيئة التدريس. لاستخدام تطبيقات الدكاء	4.1279	0.7638	82	13.694	0.000	2
11	ارتفاع تكلفة بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي قد يمثل عائقاً أمام استخدامها.	3.7442	0.8143	74	8.474	0.000	8
12	محدودية توفر الأجهزة والبرمجيات المناسبة قد تعيق استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	3.8953	0.8815	77	9.419	0.000	5
13	ضعف البنية التحتية التقنية قد يحد من إمكانية تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي	4.0060	0.8811	80	10.524	0.000	3
14	يمثل نقص الخبرة لدى أعضاء هيئة التدريس عائقاً أمام استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي	3.7907	0.6879	75	10.658	0.000	7
15	يمثل نقص التدريب المتخصص عائقاً أمام إدراج الذكاء الاصطناعي في مناهج المحاسبة.	3.7093	1.0940	74	6.013	0.000	9
	جميع فقرات المحور الثالث معاً	3.7442	1.0196	74	6.768	0.000	

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج SPSS

بالنظر إلى الجدول أعلاه نستخلص النتائج التالية:

- أن الفقرة (03) " ينبغي إشراك أعضاء هيئة التدريس في تطوير محتوى الذكاء الاصطناعي في المناهج المحاسبية "، قد احتلت المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (4.1512)، وانحراف معياري قدره (0.9012)، وبوزن نسبي قدره (83%)، فيما كانت قيمة إحصاءة الاختبار (t) المحسوبة تساوي (11.846)، بمستوى دلالة إحصائية (0.000)، وبما أن قيمة الدلالة الإحصائية للاختبار أصغر من مستوى المعنوية (0.05)، فإن ذلك يدل على أن قيمة

المتوسط الحسابي دالة إحصائياً، وبما أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة قد زاد عن متوسط درجة الموافقة المتوسطة (الحيادية) وهي (3)، فإن أفراد عينة البحث موافقين على محتوى هذه الفقرة، أي موافقين على انه ينبغي إشراك أعضاء هيئة التدريس في تطوير محتوى الذكاء الاصطناعي في المناهج المحاسبية.

- في الفقرتان (06)، (07) " تحتاج عملية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي إلى توعية الطلبة بأخلاقيات استخدامه"، " تمثل مخاطر الاعتماد المفرط على الذكاء الاصطناعي تحدياً أمام إدراجه في المناهج "، قد احتلتا المرتبة الرابعة عشر بمتوسط حسابي بلغ (3.2209)، وانحراف معياري (0.9381)، وبوزن نسبي (64%)، فيما كانت قيمة إحصاءة الاختبار (t) المحسوبة تساوي (2.1840)، بمستوى دلالة إحصائية (0.000)، وبما أن قيمة الدلالة الإحصائية للاختبار أصغر من مستوى المعنوية (0.05)، فإن ذلك يدل على أن قيمة المتوسط الحسابي دالة إحصائياً، وبما أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة قد زاد عن متوسط درجة الموافقة المتوسطة (الحيادية) وهي (3)، فإن أفراد عينة البحث موافقين على محتوى هذه الفقرة، أي موافقين على انه عملية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي إلى توعية الطلبة بأخلاقيات استخدامه وأن مخاطر الاعتماد المفرط على الذكاء الاصطناعي تحدياً أمام إدراجه في المناهج.

وبشكل عام يتضح بأن المتوسط الحسابي لكل فقرة من فقرات هذه المحور أكبر من (3)، كما أن قيمة الدلالة الاحصائية لاختبار (t) لكل فقرة من فقرات هذا المحور أصغر مستوى المعنوية (0.05)، وهذا يعني أن أفراد العينة موافقون على أنه توجد معوقات ومتطلبات لازمة لإدراج الذكاء الاصطناعي، مما يدل على قبول الفرضية الرئيسية الثالثة للدراسة والتي تنص على أنه توجد معوقات ومتطلبات لازمة لإدراج الذكاء الاصطناعي.

نتائج التحليل الاحصائي:

في ضوء التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة، توصل الباحث إلى مجموعة من النتائج، يمكن عرضها على النحو الآتي:

أظهرت نتائج اختبار ثبات الاستبانة أن معاملات ألفا كرونباخ لمحاور الدراسة جاءت مرتفعة جدًا، حيث تراوحت بين (0.952) و(0.977)، في حين بلغ معامل الثبات الكلي للاستبانة (0.975)، مما يدل على تمتع أداة الدراسة بدرجة عالية من الثبات والاتساق الداخلي، وإمكانية الاعتماد عليها في جمع البيانات وتحليلها.

أظهرت نتائج اختبار الاتساق الداخلي وجود علاقات ارتباط موجبة وقوية بين محاور الاستبانة، حيث تراوحت معاملات ارتباط بيرسون بين (0.912) و(0.955)، مما يؤكد وجود درجة مرتفعة من الاتساق الداخلي بين محاور الدراسة.

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي أن المتوسط الحسابي الكلي لفقرات المحور الأول بلغ **(**3.9651)، بانحراف معياري قدره (0.9260)، ووزن نسبي بلغ نحو **(**79%)، كما بلغت قيمة اختبار (9.665) **(**T) عند مستوى دلالة إحصائية (0.000)، وهي أقل من مستوى المعنوية المعتمد،**(**0.05) وتشير هذه النتيجة إلى وجود اتجاه إيجابي لدى أفراد العينة نحو أهمية الذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة، مما يدل على أن أعضاء هيئة التدريس بالجامعات الليبية لديهم إدراك لأهمية الذكاء الاصطناعي في تطوير التعليم والمهنة المحاسبية.

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي أن المتوسط الحسابي الكلي لفقرات المحور الثاني بلغ (3.7907)، بانحراف معياري قدره **(**0.9835)، ووزن نسبي بلغ نحو **(**75%)، كما بلغت قيمة اختبار **(**T=7.455) عند مستوى دلالة إحصائية **(**0.000)، وهي أقل من مستوى المعنوية 0.05، وتدل هذه النتيجة على وجود اتجاه إيجابي لدى أفراد العينة نحو إمكانية إدراج موضوعات وتطبيقات الذكاء الاصطناعي ضمن برامج ومناهج التعليم المحاسبي، سواء من خلال مقررات مستقلة أو وحدات دراسية أو دمج تطبيقاته في المقررات المحاسبية المختلفة.

أظهرت نتائج التحليل الإحصائي أن المتوسط الحسابي الكلي لفقرات المحور الثالث بلغ (3.7442)، بانحراف معياري قدره **(**1.0196)، ووزن نسبي بلغ نحو **(**74%)، كما بلغت قيمة اختبار **(**T=6.768) عند مستوى دلالة إحصائية **(**0.000)، وهي أقل من مستوى المعنوية **(**0.05)، وتشير هذه النتيجة إلى اتفاق أفراد العينة على وجود مجموعة من المعوقات والمتطلبات اللازمة لإدراج الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي، ومن أبرزها تدريب أعضاء هيئة التدريس، وتوفير الدعم الفني، وتطوير البنية التحتية التقنية، ووضع خطة استراتيجية واضحة، وإشراك أعضاء هيئة التدريس في تطوير محتوى المناهج، إلى جانب وضع ضوابط للاستخدام الأكاديمي والأخلاقي للذكاء الاصطناعي.

بناءً على نتائج اختبار الفرضيات الرئيسية الثلاث، يتضح أن أفراد عينة الدراسة يدركون أهمية الذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة، ويرون إمكانية تضمينه في مناهج التعليم المحاسبي، كما يؤكدون وجود مجموعة من المتطلبات والمعوقات التي ينبغي مراعاتها ومعالجتها لضمان نجاح عملية إدماج الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي بالجامعات الليبية.

النتائج:

في ضوء نتائج التحليل الإحصائي واختبار فرضيات الدراسة، **توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:**

1. يتمتع أفراد عينة الدراسة بمستوى مرتفع من الوعي بأهمية الذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة، ودوره في تطوير التعليم والممارسة المهنية المحاسبية، بمتوسط حسابي بلغ (3.9651) ووزن نسبي قدره.(79%)
2. توجد لدى أفراد عينة الدراسة قناعة واضحة بإمكانية إدماج تطبيقات الذكاء الاصطناعي ضمن برامج ومناهج التعليم المحاسبي بالجامعات الليبية، بمتوسط حسابي بلغ (3.7907) ووزن نسبي قدره.(75%)
3. أظهرت النتائج وجود مجموعة من المتطلبات والمعوقات التي تؤثر في إمكانية إدماج الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي، من أبرزها الحاجة إلى تدريب أعضاء هيئة التدريس، وتطوير البنية التحتية التقنية، وتوفير الدعم الفني، ووضع خطط واستراتيجيات واضحة للتطبيق، بمتوسط حسابي بلغ (3.7442) ووزن نسبي قدره.(74%)
4. أكدت النتائج وجود اتجاهات إيجابية ذات دلالة إحصائية لدى أفراد العينة تجاه محاور الدراسة الثلاثة، حيث جاءت قيم الدلالة الإحصائية لجميع المحاور أقل من مستوى المعنوية (0.05)، مما يؤكد دلالة النتائج وعدم كونها ناتجة عن الصدفة.
5. خلصت الدراسة إلى أن نجاح إدماج الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي بالجامعات الليبية يتطلب توافر بيئة تعليمية وتقنية مناسبة، إلى جانب تأهيل أعضاء هيئة التدريس وتطوير المناهج الدراسية بما يتلاءم مع متطلبات التحول الرقمي والتطورات الحديثة في مهنة المحاسبة.

توصيات الدراسة:

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، وما أظهرته من ارتفاع مستوى الوعي بأهمية الذكاء الاصطناعي ووجود اتجاهات إيجابية نحو إدماجه في التعليم المحاسبي، مع وجود عدد من المتطلبات والمعوقات التي قد تحد من تطبيقه، توصي الدراسة بما يأتي:

1. **إدماج تطبيقات الذكاء الاصطناعي بصورة تدريجية ومنظمة في برامج التعليم المحاسبي بالجامعات الليبية**، بما يتناسب مع طبيعة المقررات الدراسية واحتياجات سوق العمل، مع مراعاة تحقيق التوازن بين المعارف المحاسبية التقليدية والمهارات الرقمية الحديثة.
2. **تحديث وتطوير مناهج وبرامج التعليم المحاسبي** لتتضمن موضوعات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات والأتمتة والتقنيات الرقمية ذات الصلة بالممارسة المحاسبية، بما يسهم في إعداد خريجين قادرين على مواكبة التطورات المتسارعة في مهنة المحاسبة.
3. **تنظيم برامج تدريبية متخصصة لأعضاء هيئة التدريس** في مجال الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في المحاسبة والتعليم، بما يمكنهم من توظيف هذه التقنيات بكفاءة في التدريس والتقييم والبحث العلمي.
4. **تطوير البنية التحتية التقنية في الجامعات الليبية**، من خلال توفير أجهزة الحاسوب والشبكات والبرمجيات والمنصات التعليمية اللازمة لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي، مع تحسين جودة الاتصال بالإنترنت وضمان استمراريته.
5. **توفير الدعم الفني والتقني المستمر** لأعضاء هيئة التدريس والطلاب، وإنشاء وحدات أو مراكز متخصصة داخل الجامعات تتولى تقديم المساعدة الفنية والإشراف على تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.

المراجع:

1. عبد الملك محمد طاهر عامر، التعليم المحاسبي وعلاقته بمتطلبات سوق العمل في ضوء معيار التعليم المحاسبي الدولي IAES3 دراسة ميدانية في الجامعات الأهلية، محافظة تعز – اليمن، 2025.
2. اساور شتيوى عبد، واقع المحاسبة في ظل الذكاء الاصطناعي في العراق، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، 2023.
3. عمار عصام السامرائي – نادية عبد الجبار الشريدة، المجلة العالمية للاقتصاد والأعمال، 2020.
4. الحلواني وعشميل، فاعليات الذكاء الاصطناعي لإثراء التصميم الإبداعي للشخصيات الكرتونية، المجلة الدولية للذكاء الاصطناعي في التعليم والتدريب، 2022.
5. كوثر صخراوي، حسنية علمي، الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في المحاسبة والتدقيق، 2023.
6. عنبر، سامي (2015) جودة التدقيق باعتماد الذكاء الاصطناعي، رسالة دكتوراه مقدمة إلى مجلس المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية، جامعة بغداد.

7. خوالد ابوبكر، أنظمة المعلومات المتعددة على الذكاء الاصطناعي بين المفاهيم النظرية والتطبيقية العلمية في المؤسسة الاقتصادية، الملتقى الوطني العاشر حول أنظمة المعلومات المعتمدة على الذكاء الاصطناعي ودورها في صنع قرارات المؤسسة الاقتصادية، جامعة سكيكدة الجزائر، 2012
8. نادية عبد الجبار محمد، عمار عصام عبد الرحمن، الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي ودوره في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في مملكة البحرين، جامعة العلوم التطبيقية نموذجاً، 2021.
9. جيهان عادل اميرهم، أثر استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي على مستقبل مهنة المحاسبة والمراجعة (دراسة ميدانية)، مجلة البحوث المالية والتجارية، جامعة بور سعيد، المجلد 23، العدد 22.
10. علاء طعمية البو صالح، الذكاء الاصطناعي واستخداماته في البحث والنشر الأكاديمي ظ، جامعة القادسية، قسم الذكاء الاصطناعي وتعليم الآلة – العراق، 2024.
11. على عبد الوهاب على، مهنة المحاسبة في مواجهة تداعيات التحول الرقمي في مصر، (قصور الممارسة وحتمية التطور)، المجلة العالمية للدراسات والبحوث المالية وإلادارية، المجلد 2، العدد 13.
12. عبد الملك محمد طاهر عامر، التعليم المحاسبي وعلاقته بمتطلبات سوق العمل في ضوء معيار التعليم المحاسبي الدولي IAES3 دراسة ميدانية في الجامعات الأهلية، محافظة تعز – اليمن، 2024.
13. نادية عبد الجبار محمد الشريدي، عمار عصام عبد الرحمن السامرائي، الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي ودوره في تحقيق أهداف التنمية المستدامة في مملكة البحرين، جامعة العلوم التطبيقية نموذجاً، 2021.
14. هالة عايد هادي، الذكاء الاصطناعي ودوره في المحاسبة (Google bard) نموذجاً، مجلة المثنى للعلوم الإدارية والاقتصادية، 2023.
15. إسماعيل الطاهر الحمر، سامي عياد راشد، دور الجودة الشاملة في تحسين وتطوير التعليم المحاسبي في مؤسسات التعليم العالي التقني والفني من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس بقسم المحاسبة، مجلة المنتدى الأكاديمي، المجلد 6 العدد 1، 2022.
16. محمد عجيليه، احمد قنيع، مساهمة التعليم المحاسبي الالكتروني في تنمية مهارات طلبة أقسام المحاسبة، المجلة الجزائرية للدراسات المحاسبية والمالية، العدد 3، جامعة غراديه، 2016.
17. قطناني، خالد، عويس، خالد، مدى ملائمة مناهج التعليم المحاسبي في الجامعات العمانية لمتطلبات سوق العمل في ظل تداعيات الأزمة المالية، كلية الزهراء للبنات، مسقط، سلطنة عمان، 2013.
18. ابوبكر الجازوي وآخرون، واقع التعليم المحاسبي في مؤسسات التعليم العالي الليبية، المؤتمر العلمي الأول بيئة الأعمال في ليبيا، جامعة اجدابيا، 2019.
19. بري، الهادي، قتال عبد العزيز، دراسة تحليلية لتوافق التعليم لمحاسبي في الجزائر مع معيار التعليم المحاسبي الدولية، مجلة الإنسانية والاجتماعية ال عدد7، 2021.
20. الهنقاري، منال الهنقاري، مدي إدراك أعضاء هيئة التدريس لأهمية دمج تقنية الذكاء الاصطناعي في تعليم المحاسبة، دراسة ميدانية على أعضاء هيئة التدريس جامعة الزاوية، مجلة جامعة الزاوية للعلوم الاقتصادية، المجدل 7، العدد 1، 2025،
21. الحاج، خالد عبد الرحمن أحمد، الزعتري، عادل عبد الغني الفايد، مدى مساهمة التعليم المحاسبي للجامعات الحكومية اليمنية في تنمية الكفاءة المهنية لدى الطلبة دراسة حالة جامعة تعز، في ضوء تنمية معيار التعليم المحاسبي الدولي، مجلة العلوم التربوية والدراسات الإنسانية المجلد 4، العدد 8، 2020.
22. حسان، محمود صبحي جمعه، مدى توافق التعليم المحاسبي مع متطلبات سوق العمل، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية غزة، 2018.
23. الماقوري، نادية ميلاد محمد، موسى، على محمد على، تضييق الفجوة بين برامج التعليم المحاسبي ومتطلبات ممارسة المهنة: دراسة تطبيقية في البيئة الليبية، (رسالة ماجستير غير منشورة)، كلية الاقتصاد والمحاسبة، جامعة السابع من ابريل، قسم المحاسبة، ليبيا، 2008.
24. إبراهيم، محمد زيدان، إبراهيم، محمد رمضان، رؤية مقترحة لتطوير التعليم المحاسبي بمؤسسات التعليم الجامعي المصري في ضوء معايير التعليم المحاسبي الدولية، المؤتمر العلمي لجامعة الإسكندرية، تحديات وآفاق مهنة المحاسبة والمراجعة في القرن الحادي والعشرين، 2019.
25. حسين الكدي، عمران عبشو، تقييم مدى الإدراك بأهمية محاسبة الزكاة وضرورة إدراجها في برنامج التعليم المحاسبي ودراسة المقومات اللازمة لتخريج محاسبي زكاة أكفاء.