



Requirements for Integrating Artificial Intelligence Technologies into Accounting Education in Libyan Universities From the Perspective of Faculty Members :(A Case Study of the Faculty of Economics and Commerce, Elmergib University)

Dr. Mukhtar Faraj Al-Huwaij *

Department of Accounting, Libyan Academy for Graduate Studies,
Al-Murgub Branch, Libya

متطلبات إدماج تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي في الجامعات الليبية
من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس (دراسة حالة كلية الاقتصاد والتجارة جامعة المرقب)

د. مختار فرج الحويج *

قسم المحاسبة، الأكاديمية الليبية للدراسات العليا، فرع المرقب، ليبيا

*Corresponding author: alhaweij1977@gmail.com

Received: March 07, 2026

Accepted: May 30, 2026

Published: June 10, 2026

Abstract

The study aimed to identify the requirements for integrating artificial intelligence techniques in accounting education at Libyan universities. The study adopted the descriptive approach, and to achieve this goal, case study, personal interviews, and observation were used to understand the phenomenon, where data were collected through direct personal interviews with the study sample, which included a group of accounting faculty members at the Faculty of Economics and Commerce, Al-Marj University.

The study concluded with a set of results, the most important of which are: establishing specialized legal bodies to govern the use of artificial intelligence in higher education, providing a suitable digital infrastructure that includes computer labs and stable, fast internet networks, developing accounting curricula to include artificial intelligence applications related to the accounting field.

The study recommended a set of recommendations, the most important of which are: the need to develop study curricula to include concepts and applications of artificial intelligence techniques in accounting, providing the technical infrastructure (devices, programs, internet, educational platforms) to support the use of these techniques, and organizing training courses for faculty members on using artificial intelligence tools in teaching and assessment.

Keywords: Artificial Intelligence, Accounting Education, Libyan Universities.

الملخص:

هدفت الدراسة إلى التعرف على متطلبات إدماج تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي في الجامعات الليبية، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي ولتحقيق هذا الهدف تم استخدام دراسة الحالة والمقابلات الشخصية والملاحظة لفهم الظاهرة، حيث تم جمع البيانات من خلال اجراء المقابلات الشخصية المباشرة مع عينة الدراسة والتي شملت مجموعة من أعضاء هيئة التدريس بقسم المحاسبة في كلية الاقتصاد والتجارة جامعة المرقب، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها: إنشاء جهات قانونية مختصة تحكم استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي، توفير بنية تحتية رقمية مناسبة تشمل معامل أجهزة الحاسوب وشبكات إنترنت مستقرة وسريعة، تطوير المناهج المحاسبية لتتضمن تطبيقات الذكاء الاصطناعي ذات الصلة بالمجال المحاسبي، كما اوصت الدراسة بمجموعة توصيات أهمها: ضرورة تطوير المناهج الدراسية لتشمل مفاهيم وتطبيقات تقنيات الذكاء الاصطناعي في المحاسبة، توفير البنية التحتية التقنية (أجهزة، برمجيات،

إنترنت، منصات تعليمية) لدعم استخدام هذه التقنيات، تنظم دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في التدريس والتقييم.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، التعليم المحاسبي، الجامعات الليبية.

المقدمة:

يشهد العالم في السنوات الأخيرة تطوراً متسارعاً في تقنيات الذكاء الاصطناعي، حيث أصبحت هذه التقنيات جزءاً أساسياً من مختلف القطاعات الاقتصادية والتعليمية، لما لها من قدرة عالية على تحليل البيانات، ودعم اتخاذ القرار، وتحسين جودة المخرجات التعليمية. وقد أسهم هذا التطور في إحداث تحولات جوهرية في أساليب التعليم الجامعي، من خلال الانتقال من النماذج التقليدية القائمة على التلقين إلى نماذج تعليمية حديثة تعتمد على التفاعل، والتخصيص، وتنمية المهارات التحليلية والعلمية لدى الطلبة.

ويعد التعليم المحاسبي من أكثر المجالات تأثراً بهذه التحولات، نظراً لارتباطه الوثيق بالتكنولوجيا الرقمية، والأنظمة المحاسبية الإلكترونية، وتحليل البيانات المالية، والتقارير الذكية، والتنبؤ المالي. فقد أصبح من الضروري إعداد خريجين يمتلكون مهارات تتجاوز المعرفة النظرية إلى القدرة على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في المحاسبة، مثل النظم الخبيرة، والتعلم الآلي، وتحليل البيانات الضخمة، والتدقيق الذكي، بما يتوافق مع متطلبات سوق العمل المحلي والدولي.

فالجامعات الليبية شأنها شأن العديد من المؤسسات التعليمية في الدول النامية، تواجه مجموعة من التحديات في تطوير التعليم المحاسبي، من أبرزها محدودية البنية التحتية التقنية، وضعف التكامل بين المنهاج الدراسية والتقنيات الحديثة، وانعدام التدريب المتخصص لأعضاء هيئة التدريس، إضافة إلى غياب الأطر التنظيمية والاستراتيجيات الواضحة التي تنظم إدماج تقنيات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية.

ورغم الجهود المبذولة لتحديث التعليم الجامعي، إلا أن الاستفادة الفعلية من الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي مازالت محدودة وغير منهجية وعالية، تبرز الحاجة الملحة إلى دراسة متطلبات إدماج متطلبات تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي في الجامعات الليبية، من خلال تحديد المتطلبات البشرية والتقنية والتنظيمية والمنهجية اللازمة، بما يساهم في تحسين جودة التعليم المحاسبي، ورفع كفاءة الخريجين، وتعزيز قدرة الجامعات الليبية على مواكبة التطورات العالمية في مجال التعليم الرقمي.

مشكلة الدراسة:

على الرغم من الأهمية المتزايدة لتقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير التعليم المحاسبي وتحسين مخرجاته، إلا أن توظيف هذه التقنيات في التعليم المحاسبي داخل الجامعات الليبية لا يزال محدوداً حيث أشارت العديد من الدراسات ومنها دراسة (الحسومي، 2024) إلى ضعف تبني هذه التطبيقات في العملية التعليمية، وكذلك دراسة (الجندي والعلاقي، 2024) إلى محدودية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في برامج التعليم المحاسبي، كما كشفت دراسة (الهالي، 2025) عن وجود فجوة رقمية ملحوظة، حيث بلغت نسبة استخدام التكنولوجيا المتقدمة في ليبيا 25% فقط مقارنة بـ 70% في مصر، مما يعكس ضعفاً في مخرجات التعليم المحاسبي، كما أمكن للباحث من خلال واقع عمله عضو هيئة تدريس بالجامعات الليبية ملاحظة الأهمية الرقمية المدعومة بتقنيات الذكاء الاصطناعي لمخرجات العملية التعليمية (الطالب) وذلك لأن التعليم المحاسبي مازال يعتمد بدرجة كبيرة على الأساليب التقليدية في تدريس المحاسبة، مع ضعف واضح في توظيف التقنيات الذكية داخل القاعات الدراسية وهو ما يؤكد وجود قصور في إدماج هذه التقنيات في العملية التعليمية.

وعليه تتمحور مشكلة هذه الدراسة في متطلبات وآليات إدماج وتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي في الجامعات الليبية في السؤال الرئيسي التالي:

ما متطلبات إدماج وتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي في الجامعات الليبية؟

أهداف الدراسة:

- 1- تحليل واقع استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي في الجامعات الليبية.
- 2- تحديد أبرز متطلبات إدماج وتوظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي في الجامعات الليبية.
- 3- استكشاف مدى وعي أعضاء هيئة التدريس بأهمية ودور الذكاء الاصطناعي في تطوير العملية التعليمية المحاسبية.
- 4 - تقديم مقترحات وتوصيات لتجاوز التحديات وتحسين استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي في الجامعات الليبية.

أهمية الدراسة:

- 1- تُساهم الدراسة في تسليط الضوء على أهمية إدماج تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي، بما يتماشى مع التحول الرقمي العالمي في مجال التعليم المحاسبي.
- 2- تُساهم الدراسة في فهم مدى جاهزية الجامعات الليبية لاستخدام هذه التقنيات، ويحدد المتطلبات التكنولوجية والإدارية والبشرية اللازمة.
- 3- توفر الدراسة توصيات لصناع القرار في الجامعات الليبية ووزارة التعليم العالي، من أجل تطوير البنية التحتية وتحديث المناهج المحاسبية لتتكامل مع أدوات الذكاء الاصطناعي.
- 4 - تُحفز هذه الدراسة البُحاث وتفتح المجال أمام المزيد من الدراسات المتعلقة بتطبيق الذكاء الاصطناعي في مجالات تعليمية أخرى.

منهجية الدراسة:

بناء على طبيعة موضوع الدراسة الذي يتطلب فهماً عميقاً لواقع التحديات والاهداف التي يسعى الى تحقيقها استخدم الباحث المنهج الوصفي لوصف متطلبات إدماج تطبيقات تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي في الجامعات الليبية، بالإضافة إلى استخدام الباحث أسلوب المقابلة الشخصية كأداة رئيسية لجمع البيانات من أعضاء هيئة التدريس بقسم المحاسبة في كلية الاقتصاد والتجارة جامعة المرقب بالإضافة إلى الملاحظة وذلك لمعرفة متطلبات التعليم المحاسبي في الجامعات الليبية لتوظيف وإدماج تقنيات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، وقد تم اختيارهم بناء على معيار الدرجة العلمية والخبرة التدريسية الجامعية والاهتمام بتقنيات الحديثة بهدف توفير البيانات والحقائق عن المشكلة موضوع الدراسة والوقوف على دلالاتها.

مصادر بيانات الدراسة:

- 1- مصادر البيانات الأولية: المقابلات الشخصية والملاحظة.
- 2- مصادر البيانات الثانوية: الكتب والدوريات والرسائل والمجلات العلمية والأنترننت.

حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية: متطلبات إدماج تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي
الحدود البشرية والمكانية: ثم جمع البيانات من أعضاء هيئة التدريس بقسم المحاسبة في كلية الاقتصاد والتجارة جامعة المرقب.
الحدود الزمنية: ثم اجراء هذه الدراسة خلال العام 2026 م.

الدراسات السابقة:

1- دراسة (الشريفة، السامرائي 2021) الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي ودوره في تحقيق اهداف التنمية المستدامة في مملكة البحرين

سعت الدراسة إلى ابراز العلاقة بين الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي، ودوره في تحقيق التنمية المستدامة في دولة البحرين، حيث تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها توفر البنية التحتية للذكاء الاصطناعي في دولة البحرين، تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي يحقق سبعة من اهداف التنمية المستدامة واوصت الدراسة بضرورة تطبيق برامج الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي، وتقديم استراتيجية مقترحة للذكاء الاصطناعي تتضمن تحقيق رؤية البحرين 2030.

2- دراسة (غاني، عبد الرزاق 2024) متطلبات التعليم المحاسبي في ظل تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في الجامعات العراقية

سعت هذه الدراسة الى تحديد متطلبات التعليم المحاسبي في ظل تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي من خلال تصميم استبانة كأداة لجمع البيانات وزعت على عينة من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات العراقية واقليم كردستان العراق. وتوصلت الدراسة الى مجموعة من النتائج منها ان تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في بيئة التعليم المحاسبي تؤثر على واقع التعليم المحاسبي وتعمل على تطويره وتحسين جودته. وأوصت الدراسة بمجموعة توصيات منها ضرورة تهيئة الكادر التعليمي والعمل على رفع مهاراته بما يؤمن امتلاك القدرة على التعامل مع التطورات التكنولوجية وادخالها في مجالات التعليم المحاسبي لتأمين تطبيق الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي.

3- دراسة (الجندي، العلاقي 2024) إمكانية استخدام الذكاء الاصطناعي في برامج التعليم المحاسبي في ليبيا

هدفت الدراسة بصورة رئيسية إلى التعرف على إمكانية استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في برامج التعليم المحاسبي، حيث استخدم المنهج الوصفي واستخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات. وتم التوصل إلى نتائج منها يمكن استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في برامج التعليم المحاسبي بالنظر إلى المزايا التي يحققها، كما اوصت الدراسة بضرورة السعي لتطبيق برامج الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي ككل من خلال توفير البيئة الملائمة لتطبيقه.

4- دراسة (الأمين، حمزة 2024) أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم المحاسبي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الجزائرية

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن أثر الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم المحاسبي في الجزائر، ولتحقيق هدف الدراسة تم تصميم استبانة وزعت على عينة من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الجزائرية وتوصلت الدراسة إلى نتائج منها وجود أثر موجب للذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم المحاسبي.

5- دراسة (الرفيق، الفطيمي 2025) أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على التحصيل الأكاديمي لطلبة الدراسات العليا في المحاسبة

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية على التحصيل الأكاديمي لطلبة الدراسات العليا في المحاسبة وكذلك التعرف على التحديات والمعوقات التي قد تحد من تطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي ومن اجل تحقيق الهدف تم اتباع المنهج الوصفي التحليلي واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات. وتوصلت الدراسة إلى نتائج منها عدم وجود أثر للذكاء الاصطناعي على التحصيل العلمي لطلبة الدراسات العليا بقسم المحاسبة في الأكاديمية الليبية فرع مصراته.

6- دراسة (الموسوي، عبد السلام 2025) استعداد طلاب المحاسبة التكنولوجي، تصوراتهم، وكفاءتهم الرقمية تجاه تبني الذكاء الاصطناعي في مناهج التعليم المحاسبي

تركز هذه الدراسة على تأثير الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي مع إبراز الحاجة إلى تحديث المناهج في الجامعات اللبنانية. قامت الدراسة بتقييم استعداد طلاب المحاسبة لتبني تقنيات الذكاء الاصطناعي من خلال تحليل جاهزيتهم التكنولوجية ومهاراتهم الرقمية ومعرفتهم المعلوماتية، بالإضافة إلى تصوراتهم

لسهولة استخدام التكنولوجيا وفائدتها. ثم جمع البيانات من 528 طالباً في سبع جامعات لبنانية وأظهرت الدراسة نتائج منها أن الطلاب يميلون إلى تبني الذكاء الاصطناعي في مساراتهم المهنية المستقبلية، وأن إدراك سهولة الاستخدام والفائدة التقنية يؤثران بشكل وسيط على تبني التقنية، وأوصت الدراسة بضرورة دمج مقررات الذكاء الاصطناعي داخل مناهج المحاسبة.

الإطار النظري للدراسة:

أولاً مفهوم الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي:

عرف (الرفاعي، 2022) الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي هي استخدام الأنظمة والتطبيقات الذكية لتحسين جودة التعليم المحاسبي من خلال تطوير أساليب التدريس وتوفير تجارب تعليمية تتناسب مع قدرات الطلبة.

كما عرفت الباحثة (عبد، 2023) الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي علي إنه تقنيات رقمية قادرة على أتمتة العمليات وتحليل البيانات المالية بما يعزز كفاءة الأداء ويؤثر على طبيعة التعليم المحاسبي ومحتواه.

بينما عرفه الباحثان (الجدلي، العلاقي 2024) على انه تطبيق الأدوات والأنظمة التكنولوجية المتقدمة التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي مثل (التعلم الآلي، تحليل الأنماط) داخل البرامج التعليمية المحاسبية بهدف تحسين عملية التعليم والتعلم في المحاسبة ومعالجة التحديات المرتبطة بها.

وايضاً عرفه (بن تركية، 2024) على انه استخدام أنظمة تعتمد على تقنيات مثل تحليل البيانات والتعلم الآلي لأداء المهام المحاسبية بكفاءة أعلى وتحسين جودة العمل.

ويضيف الباحث مفهومًا للذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي بأنه مجموعة من الأدوات والأنظمة الذكية التي تعتمد على تحليل البيانات والتعلم الآلي والقدرة على محاكاة الذكاء البشري لتقديم تعليم مخصص وتحسين التفاعل التعليمي بهدف تحسين جودة التعليم المحاسبي.

ثانياً أهمية استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي (احمد، 2024، ص 653):

1- توصيل المادة العلمية المحاسبية بصورة أفضل من التعليم التقليدي، ويخلق التفاعل الإيجابي بين الطلاب.

2- تعزيز قدرات الطلاب التقنية التي تسهل ممارستهم للعمل المحاسبي في المستقبل من خلال تشجيعهم على جمع المعلومات المحاسبية من مصادرها التقنية بدلاً من الاعتماد على المادة الورقية.

3- تسهل في تعلم وفهم المادة العلمية المحاسبية من خلال:

أ- الاستفادة من حل المسائل المحاسبية التي تمثل تطبيقاً للجانب النظري في مرحلة التعليم.

ب- الاستفادة في ممارسة العمل المحاسبي في سوق العمل مستقبلاً.

كما يضيف الباحث أن من استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي ذو أهمية في تحسين القدرة على اتخاذ القرار عبر توفير أدوات تحليل تنبؤية دقيقة.

ثالثاً مزايا استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي

يحقق استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي مزايا متعددة تتمثل في: (قارة، بن علي، 2024: ص 34)

1- توفر فرص التعلم لكل طالب، مع مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب.

2- يوفر محتوى تعليمي دقيق وحديث وطرق تدريسية تحسن عملية التعلم والتعليم المحاسبي، وتحسين فهم المتعلمين وتطوير مهاراتهم.

3- تطوير قدرات الطلاب في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

4- سهولة حصول الطلاب على المعلومات في اي وقت، من خلال مصادر تعليمية متقدمة.

5- مواجهة النقص في أعضاء هيئة التدريس المحاسبي المؤهلين علمياً وتربوياً.

ويضيف الباحث بأن ما يميز الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي توفير الوقت والجهد المبذول من قبل الأستاذ وذلك من خلال تقليل الأعباء الروتينية مثل التصحيح وإعداد الاختبارات.

رابعاً عيوب استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي:

يواجه استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي العديد من العيوب المتمثلة في: (خلف، 2023، ص336)

- 1- التكلفة المرتفعة الثمن التي تترتب على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي.
- 2- احتمالية الاستغناء عن جزء من أعضاء هيئة التدريس وارتفاع نسبة البطالة فيما بينهم.
- 3- عدم مراعاة الاخلاق والقيم البشرية، فتقنيات الذكاء الاصطناعي تهتم بما صممت لأجله دون النظر الى الصواب او الخطأ.
- 4- عدم القدرة على الاستجابة لظروف ومتغيرات بيئة العمل، مما يجعلها غير قادرة على تغيير نظام عملها، وتطويره، مما يجعلها عديمة الفائدة في مرحلة معينة.
- 5- انعدام التواصل المباشر بين الأستاذ والطالب، وتولد الملل وعدم الرغبة في التعلم نتيجة لتعامل الطالب مع الة.
- 6- مخاوف تتعلق بحماية وامن هذه الأنظمة وإمكانية الاختراق والنسخ الذاتي عن طريق برامج الفيروسات. كما يرى الباحث ان من عيوب استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي قلة الأساتذة المدربين على استخدام هذه التقنيات بشكل فعال وكذلك مقاومة التغيير حيث بعض الأساتذة يرفضون استخدام التكنولوجيا ويفضلون الطرق التقليدية.

خامساً : العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وبرامج التعليم المحاسبي

الذكاء الاصطناعي وبرامج التعليم المحاسبي مرتبطان بعلاقة تفاعلية تكمن في الاتي:(الحويج، 2025، ص6)

- 1- تخصيص التعليم: يساعد الذكاء الاصطناعي على تكيف العملية التعليمية حسب مستوى وقدرات كل طالب. فمن خلال تحليل أداء الطالب في الواجبات والاختبارات، يمكن للنظم الذكية تحديد نقاط القوة والضعف لديه، ثم تقديم محتوى أو تمارين محاسبية مناسبة لمستواه، وتقديم التوجيهات، وتتبع تقدم الطلبة وهذا يؤدي الى تحسين فهم الطالب للمفاهيم المحاسبية مثل إعداد القيود أو تحليل القوائم المالية.
- 2- تعزيز الدرس التفاعلي: من خلال منصات تعليمية يسهم الذكاء الاصطناعي في جعل الدروس المحاسبية أكثر تفاعلاً وحيوية بدلاً من الأسلوب التقليدي القائم على التلقين. حيث يمكن استخدام المساعدات الذكية التي تجيب عن أسئلة الطلاب اثناء التعلم، مما يزيد من مشاركة الطلاب وفهمهم للمادة.
- 3- تطوير مناهج التعليم المحاسبي: من خلال إدخال موضوعات حديثة مثل تحليل البيانات والأنظمة الذكية المستخدمة في المحاسبة. كما يمكن استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لتحديث المحتوى التعليمي باستمرار ليتماشى مع متطلبات سوق العمل، مما يجعل الطالب أكثر قدرة على التعامل مع البرامج والتقنيات الحديثة.
- 4- تحسين عملية التقييم: تقديم تقييم شامل وموضوعي من خلال أنظمة تقييم إلكترونية قادرة على تصحيح الاختبارات وتحليل نتائج الطلبة بسرعة ودقة. كما يمكن لهذه الأنظمة اكتشاف نقاط القوة والضعف لدى الطلاب، مما يساعد الأستاذ على قياس مستوى الفهم والادراك الحقيقي للمادة المحاسبية.
- 5- التغذية العكسية: يوفر الذكاء الاصطناعي تغذية عكسية فورية للطلاب بعد اجراء الاختبارات أو الأنشطة التعليمية، حيث يحصل الطالب مباشرة على معلومات حول أخطائه وطريقة تصحيحها بدلاً من الانتظار لتلقي ملاحظات الأستاذ. وهذا يساعد على التعلم بشكل أسرع، ويمكن الطالب من فهم الموضوعات المحاسبية بشكل أفضل وتطوير مستواه الدراسي وتحسين التحصيل الأكاديمي.

الدراسة الميدانية:

مجتمع الدراسة: يتكون مجتمع الدراسة من أعضاء هيئة التدريس بقسم المحاسبة بكلية الاقتصاد والتجارة جامعة المرقب.

عينة الدراسة: تم اختيار عينة قصدية من (12) عضواً من هيئة التدريس لإجراء المقابلات الشخصية معهم نظراً لارتباطهم المباشر بموضوع الدراسة وتوافر معيار الدرجة العلمية والكفاءة المهنية والمعرفة والخبرة العملية وتكون لهم القدرة في الإجابة على تساؤل الدراسة بموضوعية وشفافية وقدرتهم على تقديم بيانات معمقة للحصول على نتائج أكثر دقة.

قام الباحث بأجراء الدراسة الميدانية من خلال الملاحظة المتعمقة من خلال تواجده وبقائه مع الحالة المدروسة فترة كافية لتسجيل ملاحظاته وإجراء عدد من المقابلات الشخصية لجمع البيانات من اثني عشر عضواً من هيئة التدريس بقسم المحاسبة في كلية الاقتصاد والتجارة جامعة المرقب ويعتبر استخدام أسلوب المقابلة الشخصية مناسب مع عدد عينة الدراسة، وفيما يلي المعلومات الشخصية للمبحوثين وتاريخ وتوقيت اجراء المقابلات الشخصية معهم.

الجدول (1) المعلومات الشخصية لعينة الدراسة وتاريخ وتوقيت المقابلات معهم

ت	المؤهل	الدرجة العلمية	الخبرة	تاريخ وتوقيت المقابلة
1	دكتوراه	أستاذ	29 سنة	الخميس 2026/03/05 الساعة 12.00 مساءً
2	دكتوراه	أستاذ	27 سنة	
3	دكتوراه	أستاذ	26 سنة	
4	دكتوراه	أستاذ مشارك	21 سنة	
5	دكتوراه	أستاذ	23 سنة	الثلاثاء 2026/03/17 الساعة 14.00 مساءً
6	دكتوراه	أستاذ	28 سنة	
7	دكتوراه	أستاذ مشارك	22 سنة	
8	دكتوراه	أستاذ مشارك	22 سنة	
9	دكتوراه	أستاذ	24 سنة	الأربعاء 2026/04/01 الساعة 10.00 صباحاً
10	دكتوراه	أستاذ مشارك	20 سنة	
11	دكتوراه	أستاذ مساعد	20 سنة	
12	دكتوراه	أستاذ مساعد	21 سنة	

أعداد الباحث: بالاعتماد على بيانات المقابلة

من خلال الجدول (1) يلاحظ أن أعضاء هيئة التدريس الذين أجريت معهم المقابلات الشخصية درجاتهم العلمية عالية مما يزيد من دقة إجاباتهم، ويلاحظ أيضاً أنهم من ذوي الخبرة الأكاديمية الطويلة حيث تتراوح من (20) سنة خبرة إلى (29) سنة خبرة، مما يعزز الثقة في معرفتهم لمتطلبات إدماج تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي في الجامعات الليبية وكذلك الأخذ بمقترحاتهم وتوصياتهم لتوفير هذه المتطلبات.

إجابات المقابلات الشخصية :

لقد قام الباحث بإجراء المقابلات الشخصية وعند سؤاله عن: ماهي متطلبات إدماج تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي في الجامعات الليبية؟

أظهرت إجابات المبحوثين من أعضاء هيئة التدريس وجود اتفاق عام على أن إدماج تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي في الجامعات الليبية يتطلب توافر مجموعة من المتطلبات الأساسية التي تتكامل فيما بينها لضمان نجاح هذا التوجه.

في هذا السياق أشار عدد من المبحوثين إلى أن البنية التحتية التقنية تمثل حجر الأساس في عملية الإدماج، حيث تعد جاهزية البنية التحتية التقنية في الجامعات الليبية لتبني إدماج تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي متوسطة إلى ضعيفة.

حيث تعاني العديد من الجامعات من ضعف في شبكات الإنترنت وعدم استقرارها، مما يحد من استخدام الأنظمة الذكية، كما يتفاوت مستوى توفر الأجهزة والتجهيزات التقنية بين الجامعات والكليات، وغالباً ما تكون غير كافية أو غير محدثة، وكذلك محدودية توفر البرمجيات المحاسبية الذكية والمنصات التعليمية المعتمدة على الذكاء الاصطناعي وضعف الدعم الفني والصيانة الدورية للبنية التحتية التقنية، بالإضافة إلى غياب مراكز متخصصة أو وحدات تقنية داعمة لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في الجامعات واعتماد بعض الجامعات على حلول تقنية تقليدية لا تتوافق مع متطلبات الذكاء الاصطناعي.

حيث أكدوا على ضرورة توفر معامل حاسوب حديثة، وشبكات إنترنت عالية الجودة، بالإضافة إلى توفير برمجيات تعليمية محاسبية ومنصات تعليمية رقمية تدعم تطبيقات الذكاء الاصطناعي، بما يتيح بيئة تعليمية تفاعلية وفعالة.

كما ركزت مجموعة أخرى من المبحوثين على أهمية تأهيل وتدريب أعضاء هيئة التدريس، حيث أوضحوا أن نجاح استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي يتوقف بدرجة كبيرة على قدرة الأستاذ الجامعي على توظيف هذه التقنيات داخل العملية التعليمية، حيث أشار المبحوثين أن بعض أعضاء هيئة التدريس يمتلك ممارسات أولية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية مثل (إعداد المحتوى، دعم التعلم الذاتي، وتحليل أداء الطلبة) إلا أن مستوى هذه الممارسات يختلف من عضو إلى آخر، و ماتزال الممارسات الفعلية لاستخدام الذكاء الاصطناعي في التدريس المحاسبي محدودة، وتقتصر غالباً على الاستخدامات الفردية غير المنظمة في ظل غياب الخطط المؤسسية الواضحة والدعم الفني المستمر مما يحد من تعميم هذه الممارسات.

حيث أفاد المبحوثين على ضرورة تنظيم دورات تدريبية وورش عمل مستمرة لتعزيز مهارات أعضاء هيئة التدريس الرقمية والتقنية.

من جانب آخر أشار بعض عينة الدراسة إلى ضرورة تطوير المناهج الدراسية المحاسبية وطرق التدريس، حيث أشار هؤلاء المبحوثين أن المناهج الدراسية وطرق التدريس لا تتوافق مع متطلبات العصر الرقمي بسبب الجمود في المحتوى والأسلوب العلمي، حيث تعتمد المناهج على مواد نظرية تقليدية، مع قلة التحديث الدوري لمواكبة التطورات، مع وجود فجوة واضحة بين ما يدرسه الطالب وما يطلبه سوق العمل، فالخريج غالباً ما يفتقر إلى المهارات العملية والقدرة على استخدام البرمجيات المحاسبية الحديثة وكذلك الاعتماد المفرط على المحاضرة التقليدية كأسلوب رئيسي، حيث يكون الطالب متلقياً سلبياً للمعلومة، مع ضعف في التفاعل والمشاركة الفعلية داخل القاعة.

فقد أكد المبحوثين على ضرورة أن تتضمن المناهج الدراسية المحاسبية موضوعات مرتبطة بالذكاء الاصطناعي، مثل تحليل البيانات، والتعلم الآلي، ونظم المعلومات الذكية، وكذلك اعتماد أساليب تدريس حديثة قائمة على التعلم الذكي، بما يساهم في إعداد خريجين قادرين على مواكبة سوق العمل.

وبالإضافة إلى ذلك فقد أكد عدد من المبحوثين على أهمية الدعم المؤسسي والإداري كأحد متطلبات الإدماج، حيث أوضحوا أن المؤسسات التعليمية تعاني من غياب الرؤية الاستراتيجية الواضحة فيما يتعلق بتبني تقنيات الذكاء الاصطناعي فغالباً ما يتم التعامل مع هذه التقنيات كإضافات ثانوية وليس كمكون أساسي، مع نقص التمويل المخصص لهذا الغرض مع ضعف الشراكات المؤسسية، مما يؤدي إلى تطبيق جزئي أو شكلي لهذه التقنيات،

لذلك أفاد المبحوثين على ضرورة تبني نهج استراتيجي متكامل، قائم على تعزيز القيادة، وتوفير الموارد، وتوفير الأطر التنظيمية، بما يضمن تحقيق إدماج فعال ومستدام لتقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي.

كما أوضح بعض المبحوثين إلى ضرورة توفر الوعي والثقافة الرقمية لدى الطلبة، مؤكداً أن تقبل الطلبة لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي واستعدادهم للتفاعل معها يسهم بشكل كبير في تحقيق الأهداف التعليمية المرجوة.

وأخيراً شدد عدد من المبحوثين على أهمية الجوانب الأخلاقية والتشريعية، حيث تناولوا ما تعانيه الجامعات اللببية من غياب إطار تشريعي واضح ينظم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية. فلا توجد سياسات محددة تحكم استخدام هذه التقنيات داخل القاعات الدراسية أو في إعداد البحوث والتقارير،

بما يفتح المجال لاجتهادات فردية قد تكون غير منضبطة. كما أن حماية البيانات تمثل تحدياً كبيراً في ظل استخدام منصات تعتمد على تخزين ومعالجة بيانات الطلاب، دون وجود قوانين صارمة تضمن سرية هذه البيانات وعدم إساءة استخدامها. يضاف إلى ذلك ضعف اللوائح المتعلقة بالملكية الفكرية. ومن الناحية الأخلاقية تبرز إشكاليات تتعلق بالنزاهة الأكاديمية، حيث أكدوا على ضرورة إنشاء جهات قانونية وإصدار قوانين ووضع مدونات سلوك أخلاقية تحدد ضوابط ومبادئ تنظم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية، بما يضمن الاستخدام المسؤول ويحد من المخاطر المرتبطة بها.

النتائج:

بناءً على البيانات المجمعة عن طريق الملاحظة والمقابلات الشخصية مع مجموعة من أعضاء هيئة التدريس بخصوص متطلبات إدماج تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي فقد توصل الباحث إلى مجموعة من المتطلبات وهي:

أولاً: المتطلبات التقنية والبنية التحتية وتشمل:

- 1- توفير بنية تحتية رقمية مناسبة تشمل معامل أجهزة الحاسوب، وشبكات إنترنت مستقرة وسريعة.
- 2- توفير برمجيات تعليمية محاسبية مدعومة بتقنيات الذكاء الاصطناعي مثل (أنظمة المحاكاة، التحليل الذكي للبيانات، النظم الخبيرة).
- 3- إنشاء منصات تعليم إلكتروني ذكية تدعم التعلم التفاعلي والتقييم الآلي.
- 4- توفير قواعد بيانات محاسبية رقمية تستخدم في التدريب والتطبيق العملي.

ثانياً: المتطلبات البشرية (أعضاء هيئة التدريس) وتشمل:

- 1- تأهيل وتدريب أعضاء هيئة التدريس على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التدريس المحاسبي.
- 2- تنمية المهارات الرقمية والتكنولوجية لدى أعضاء هيئة التدريس.
- 3- تعزيز الفعالة بأهمية الذكاء الاصطناعي ودوره في تطوير التعليم المحاسبي.
- 4- تشجيع أعضاء هيئة التدريس على توظيف الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي.

ثالثاً: المتطلبات التعليمية والمنهجية وتشمل:

- 1- تطوير المناهج المحاسبية لتتضمن تطبيقات الذكاء الاصطناعي ذات الصلة بالمجال المحاسبي.
- 2- إدماج موضوعات مثل: المحاسبة الرقمية، تحليل البيانات، النظم الذكية، التدقيق باستخدام الذكاء الاصطناعي.
- 3- اعتماد أساليب تدريس حديثة قائمة على التعلم الذكي، التعلم التفاعلي، التعلم القائم على المشكلات.
- 4- موازنة مخرجات التعليم المحاسبي مع متطلبات سوق العمل.

رابعاً: المتطلبات التنظيمية والإدارية وتشمل:

- 1- وضع سياسات وخطط استراتيجية واضحة لإدماج الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي.
- 2- وجود دعم إداري من إدارات الجامعات لتبني تقنيات الذكاء الاصطناعي.
- 3- تخصيص ميزانيات مالية كافية لتوفير التقنيات والتدريب المستمر.
- 4- تشجيع الشراكات مع مؤسسات تقنية وشركات برمجيات محاسبية.

خامساً: المتطلبات القانونية والأخلاقية وتشمل:

- 1- إنشاء جهات قانونية مختصة تحكم استخدام الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي.
- 2- سن القوانين الخاصة بالجرائم الإلكترونية وقرصنة البيانات لحماية البيانات والمعلومات المحاسبية وضمان الخصوصية.
- 3- سن المبادئ والضوابط الأخلاقية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي.
- 4- وضع أطر تنظيمية لضمان الشفافية والمساءلة في مخرجات الأنظمة الذكية المستخدمة.

سادساً: متطلبات الطلبة وتشمل:

- 1- رفع مستوى الوعي لدى الطلبة بأهمية الذكاء الاصطناعي في المجال المحاسبي.
- 2- تنمية المهارات الرقمية والتكنولوجية لدى طلبة المحاسبة.
- 3- توفير برامج تدريبية وتطبيقية تساعد الطلبة على التعامل مع الأنظمة الذكية.
- 4- دعم التعلم الذاتي والتعلم المستمر باستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

التوصيات:

بناء على النتائج السابقة يقدم الباحث التوصيات التالية:

- 1- ضرورة تطوير المناهج الدراسية لتشمل مفاهيم وتطبيقات تقنيات الذكاء الاصطناعي في المحاسبة.
- 2- توفير البنية التحتية التقنية (أجهزة، برمجيات، إنترنت، منصات تعليمية) لدعم استخدام هذه التقنيات.
- 3- تنظيم دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس على استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في التدريس والتقييم.
- 4- ضرورة تفعيل الشراكة مع سوق العمل (الشركات والمؤسسات) لمواكبة التطورات المهنية.
- 5- نشر وتعزيز الوعي الأخلاقي باستخدام الذكاء الاصطناعي (الخصوصية، النزاهة، أمن البيانات).
- 6- ضرورة انشاء جهات تشريعية وقانونية تنظم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعليم العالي.

Compliance with ethical standards

Disclosure of conflict of interest

The authors declare that they have no conflict of interest.

المراجع:

- 1 - أحمد ماجد أحمد، مفهوم الذكاء الاصطناعي ودوره في تطوير العملية التعليمية، مجلة الدراسات المستدامة، العدد 3، المجلد 6، بغداد العراق، 2024 م
- 2 - الأمين محمد الشريف، حمزة محمادي، أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التعليم المحاسبي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الجزائرية، مجلة طبنة للدراسات العلمية الأكاديمية، المجلد 8، العدد 1، 2024 م
- 3 - الجندي أيمن محمد، العلاقي نجيب خليفة، إمكانية استخدام الذكاء الاصطناعي في برامج التعليم المحاسبي في ليبيا، مجلة جامعة الزيتونة، العدد 52، 2024 م
- 4 - الحسومي فوزي محمود، تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير أداء الجامعات الليبية، المجلة الإفريقية للعلوم البحثية والتطبيقية المتقدمة، عدد خاص بمؤتمر التكنولوجيا والابتكار الليبي، 2024 م
- 5 - الحويج مختار فرج، التعليم المحاسبي الواقع والطموح، ورقة علمية مقدمة إلى الندوة العلمية، جامعة المرقب، كلية الاقتصاد القره بوللى، يوم 2025/07/13 م
- 6 - الرفاعي مريم، دور تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين عملية الإفصاح المحاسبي الإلكتروني، مجلة البحوث الإدارية والمالية والكمية، المجلد 2، العدد 2، 2022 م
- 7 - الرقيق سناء عبد الرحمن، الفطيمي محمد مفتاح، أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على التحصيل الأكاديمي لطلبة الدراسات العليا في المحاسبة، مجلة دراسات الاقتصاد والأعمال، المجلد 12، العدد 2، 2025 م
- 8 - الشريدة نادية عبد الجبار، السامرائي عمار عصام، الذكاء الاصطناعي في التعليم المحاسبي ودوره في تحقيق اهداف التنمية المستدامة في مملكة البحرين، مجلة دراسات محاسبية ومالية، المجلد 16، عدد خاص، جامعة بغداد، 2021 م
- 9- الموسوي حسن يوسف، عبد السلام احمد محمد، استعداد طلاب المحاسبة التكنولوجي تصوراتهم وكفاءتهم الرقمية تجاه تبني الذكاء الاصطناعي في مناهج التعليم المحاسبي، مجلة تعليم المحاسبة، المجلد 70، العدد 51، بيروت، 2025 م
- 10 - الهمالى عبد الرحمن عمران، استخدام التكنولوجيا في المحاسبة من البرمجيات إلى الذكاء الاصطناعي، مجلة العلوم الاقتصادية والمحاسبية، المجلد 3، العدد 1، 2025 م
- 11 - بن تركية نجاه، دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في المحاسبة وأثره على مستقبل مهنة المحاسبة في الجزائر، مجلة المنهل الاقتصادي، المجلد 7، العدد 2، 2024 م
- 12 - خلف صلاح ساهي، دور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تطوير المهارات التربوية والتعليمية في الوطن العربي وانعكاساتها على نظم التعليم التقليدية، مجلة آداب الفراهيدي، جامعة تكريت، المجلد 15، العدد 52، العراق، 2023 م
- 13 - عبد أساور شتيوي، واقع المحاسبة في ظل الذكاء الاصطناعي في العراق، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 19، العدد 63، العراق، 2023 م

- 14 - غاني ناز هيوة، عبد الرزاق منزل عبد الجبار، متطلبات التعليم المحاسبي في ظل تطبيق الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر أعضاء التدريس في الجامعات العراقية، مجلة جامعة التنمية البشرية، المجلد 10، العدد 4، 2024م
- 15- قارة ابتسام، بن على سمية، الذكاء الاصطناعي آلية ابتكار حديثة للتعليم الرقمي في العالم، المدرسة الرقمية أنموذجاً، مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المجلد 13، العدد 2، 2024 م.

Disclaimer/Publisher's Note: The statements, opinions, and data contained in all publications are solely those of the individual author(s) and contributor(s) and not of **AJASHSS** and/or the editor(s). **AJASHSS** and/or the editor(s) disclaim responsibility for any injury to people or property resulting from any ideas, methods, instructions, or products referred to in the content.