



قياس أثر استخدام تقنيات الذكاء الصناعي على تنمية الكفاءة المهنية ومهارات التعلم لدى محاسبي جيل زد العاملين في المصارف العراقية الخاصة المدرجة في بورصة الأوراق المالية في بغداد

م.م زيد عادل سلمان

الجامعة التقنية الوسطى / الكلية التقنية الهندسية / بغداد

zaid.adel@mtu.edu.iq

المستخلص:

يهدف هذا البحث الى بيان اثر توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في البنوك الخاصة والمدرجة في سوق العراق للاوراق المالية على تنمية الكفاءات المهنية ومهارات التعلم لدى محاسبي الجيل (z) في ظل التحول الرقمي المتسارع في جميع القطاعات وخاصة القطاع المصرفي . حيث اصبحت تقنيات الذكاء الاصطناعي اداة مهمة في دعم العمليات المحاسبية لاسيما محاسبي جيل (z) الافراد المولودين في اواخر التسعينات القرن الماضي وبداية الالفية الثالثة وتوضح الادبيات ان هذا الجيل نشاء في سياق اتسم بانتشار الانترنت والهواتف الذكية ومنصات التواصل الاجتماعي الامر الذي اثر في انماط التعلم والتفاعل المهني وتشير الدراسات الى ان افراد هذا الجيل يعتمدون على بيئات اقل بيروقراطية واكثر اعتماد على التكنولوجيا وبذلك يسعى هذا البحث الى بناء نموذج تحليلي يوضح طبيعة العلاقة بين مستوى تقنيات الذكاء الاصطناعي ومؤشرات التطور المهني والتعليمي لدى المحاسبين الشباب في البيئة المصرفية العراقية وتوصل البحث الى ان تقنيات الذكاء الاصطناعي تسهم بشكل ملحوظ في تطوير مهارات المحاسبين من جيل (z) لاسيما في مجالات تحليل البيانات والامتة المحاسبية واكتشاف الاخطاء ودعم اتخاذ القرار المالي كما تساعد على تقليل الاخطاء البشرية وزيادة كفاء العمل المحاسبي في المصارف.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي, جيل (z) , المصارف العراقية , التحول الرقمي ,مهارات التعلم.

Measuring the Impact of Using Artificial Intelligence Technologies on Developing Professional Competence and Learning Skills among Generation Z Accountants Working in Iraqi Private Banks Listed on the Baghdad Stock Exchange

A.L. Zaid Adel Salman

Middle Technical University / College of Engineering Technology / Baghdad

Abstract

This research aims to demonstrate the impact of employing artificial intelligence technologies in private banks listed on the Iraq Stock Exchange on developing professional competencies and learning skills among Generation (z) accountants in light of the accelerating digital transformation in all sectors, especially the banking sector. Artificial intelligence (AI) technologies have become an important tool in supporting accounting processes, particularly for Generation Z accountants (those born in the late 1990s and early 2000s). The literature indicates that this generation grew up in an environment characterized by the widespread use of the internet, smartphones, and social media platforms, which has influenced their learning and professional interaction patterns. Studies suggest that members of this generation rely on less bureaucratic and more technology-driven environments. Therefore, this research aims to build an analytical model that clarifies the nature of the



relationship between the level of AI technologies and the indicators of professional and educational development among young accountants in the Iraqi banking sector. The research concluded that AI technologies significantly contribute to developing the skills of Generation Z accountants, especially in the areas of data analysis, accounting automation, error detection, and financial decision support. They also help reduce human error and increase the efficiency of accounting work in banks.

Keywords: Artificial Intelligence, Generation Z, Iraqi Banks, Digital Transformation, Learning Skills

١- المقدمة:

شهدت السنوات الأخيرة تسارعاً غير مسبوق في توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل بيئات الأعمال ولا سيما في القطاعات التي تعتمد على تحليل البيانات واتخاذ القرار المالي. فقد انتقلت تطبيقات الذكاء الاصطناعي، بما في ذلك التعلم الآلي ومعالجة اللغات الطبيعية والتحليلات التنبؤية، من كونها أدوات مساندة إلى عناصر مؤثرة في إعادة تشكيل العمليات المحاسبية والرقابية وإدارة المخاطر. وفي هذا السياق، لم يعد النقاش منصباً على قبول هذه التقنيات أو رفضها، بل على كيفية توظيفها بكفاءة، ومدى انعكاسها على طبيعة الكفاءات المهنية المطلوبة في سوق العمل المالي المعاصر.

ويُعد القطاع المصرفي من أكثر القطاعات تأثراً بهذا التحول، نظراً لاعتماده الكثيف على البيانات وحاجته المستمرة إلى تعزيز الدقة والسرعة والقدرة التنبؤية وقد أشار تقرير مستقبل الوظائف لعام 2023 الصادر عن World Economic Forum إلى أن وظائف المحاسبة والمالية مرشحة لتحولات جوهرية خلال السنوات المقبلة نتيجة اعتماد تقنيات الأتمتة والتحليلات المتقدمة والذكاء الاصطناعي، وهو ما سيؤدي إلى إعادة توزيع المهام وتغيير طبيعة الأدوار المهنية التقليدية. ويعكس ذلك اتجاهاً عالمياً نحو دمج القدرات التقنية بالمهارات التحليلية في بيئات العمل المالية.

وفي موازاة هذا التحول التقني، برز جيل زد بوصفه شريحة رئيسة في القوى العاملة المعاصرة. ويُقصد بجيل زد الأفراد المولودون تقريباً بين عامي 1997 و2012، وهم الجيل الذي نشأ في ظل انتشار الإنترنت والهواتف الذكية وتوسع البيئات الرقمية الأمر الذي أسهم في تشكيل أنماط تعلم وسلوكيات مهنية تختلف عن الأجيال السابقة غير أن الانتماء إلى بيئة رقمية لا يعني بالضرورة امتلاك كفاءة مهنية رقمية متقدمة إذ تتأثر هذه الكفاءة بعوامل مؤسسية وبنوية وسياقية متعددة.

وعلى الصعيد المحلي لا يُعد العراق بمعزل عن هذا المسار العالمي إذ يشهد القطاع المصرفي العراقي توجهاً متزايداً نحو التحول الرقمي وتبني التطبيقات التقنية الحديثة وإن كان هذا التحول لا يزال في مراحل متفاوتة مقارنة بالدول المتقدمة وقد أظهرت بعض الدراسات التطبيقية في البيئة المصرفية العراقية وجود علاقة إيجابية بين توظيف التقنيات الرقمية وتحسين الأداء المؤسسي بما يشير إلى تزايد الاعتماد النسبي على الأدوات التحليلية الرقمية في العمليات المصرفية. ومع ذلك، فإن هذا التحول يواجه تحديات تتعلق بالبنية التحتية الرقمية ومستويات المهارات التقنية. ففي تقرير World Bank حول تشخيص الاقتصاد الرقمي في العراق لعام 2023، أشار التقرير إلى أن مسار التحول الرقمي ما يزال يواجه قيوداً هيكلية وبشرية وهو ما قد ينعكس على طبيعة اندماج القوى العاملة الشابة في الوظائف المالية المعتمدة على التكنولوجيا.

وعلى الرغم من تنامي الأدبيات التي تناولت التحول الرقمي في القطاع المصرفي، وكذلك الدراسات التي بحثت في خصائص جيل زد وسلوكه المهني فإن الربط التجريبي بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي من جهة وتنمية الكفاءات المهنية ومهارات التعلم المستمر لدى محاسبي جيل زد في البنوك الخاصة العراقية من جهة أخرى ما يزال محدوداً في السياق المحلي.

٢- مشكلة الدراسة:



شهد القطاع المصرفي خلال السنوات الأخيرة تحولاً متسارعاً نحو تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مختلف العمليات المحاسبية والرقابية، بدءاً من أتمتة القيود والتقارير وصولاً إلى التحليل التنبؤي وإدارة المخاطر. غير أن هذا التحول التقني لا يقتصر أثره على مستوى الأنظمة فحسب، بل يمتد ليعيد تشكيل طبيعة الكفاءات المطلوبة من المحاسب المعاصر. وفي هذا السياق يبرز جيل زد بوصفه الفئة الأكثر اندماجاً مع التقنيات الرقمية، إلا أن درجة استفادته المهنية الفعلية من أدوات الذكاء الاصطناعي داخل بيئة العمل المصرفية العراقية ما تزال غير واضحة بصورة كافية.

وعلى الرغم من وفرة الأدبيات التي تناولت نموذج تقبل التكنولوجيا كما طرحه Fred Davis، وكذلك الدراسات التي بحثت في المهارات الرقمية في بيئات العمل المعاصرة كما ناقشتها Ester van Laar وزملاؤها، إلا أن الربط بين تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي من جهة، وتنمية الكفاءات المهنية ومهارات التعلم المستمر لدى محاسبي الجيل زد في البنوك الخاصة العراقية من جهة أخرى، ما يزال محدوداً في السياق المحلي.

من هنا تتبلور مشكلة البحث في التساؤل الرئيس الآتي: إلى أي مدى يؤثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية الكفاءات المهنية ومهارات التعلم المستمر لدى محاسبي الجيل زد العاملين في البنوك الخاصة العراقية؟

وينبثق عن هذا التساؤل عدد من التساؤلات الفرعية المرتبطة بالأبعاد التحليلية والتفكير النقدي والتكيف المهني، إضافة إلى أبعاد التعلم الذاتي والاستجابة للتغيرات التقنية.

٣- أهمية البحث

تتبع أهمية هذه الدراسة من عدة اعتبارات مترابطة. فمن الناحية النظرية، تسهم الدراسة في توسيع تطبيق نموذج تقبل التكنولوجيا في بيئة مصرفية عربية، عبر دمجها مع إطار المهارات الرقمية، بما يثري الأدبيات التي تناولت العلاقة بين التكنولوجيا والكفاءة المهنية في مجال المحاسبة. كما تقدم إضافة معرفية من خلال التركيز على فئة الجيل زد، التي غالباً ما تُفترض جاهزيتها الرقمية دون اختبار تجريبي دقيق داخل بيئات العمل الواقعية.

أما من الناحية التطبيقية، فإن نتائج الدراسة توفر مؤشرات عملية لإدارات البنوك الخاصة العراقية حول طبيعة الاستثمار الأمثل في تقنيات الذكاء الاصطناعي، ليس بوصفها أدوات تشغيلية فحسب، بل باعتبارها آلية استراتيجية لتطوير رأس المال البشري. كذلك يمكن أن تساعد النتائج أقسام التدريب والتطوير في تصميم برامج مهنية تتلاءم مع التحولات التقنية المتسارعة، وتدعم ثقافة التعلم المستمر داخل المؤسسات المالية. وإلى جانب ذلك، تمثل الدراسة مرجعاً يمكن أن يُبنى عليه في أبحاث لاحقة تتناول قطاعات أخرى أو أجيال مهنية مختلفة، الأمر الذي يعزز من تراكم المعرفة في مجال المحاسبة الرقمية والتحول التقني في الاقتصادات النامية.

٤- الأهداف:

يهدف هذا البحث إلى قياس أثر توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في البنوك الخاصة المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية في بغداد على تنمية الكفاءات المهنية ومهارات التعلم لدى محاسبي الجيل Z. وبناءً عليه فيمكن صياغة أهداف البحث ضمن ما يلي:

١- تحديد مستوى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمليات المحاسبية داخل البنوك التي تم إتخاذها كعينة.

٢- تحليل أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي في تنمية الكفاءات المهنية لمحاسبي الجيل Z في هذه البنوك.

٣- قياس أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي في تطوير مهارات التعلم لدى محاسبي الجيل Z في هذه البنوك بما في ذلك القدرة على التعلم الذاتي والتكيف مع المتغيرات التقنية.

٤- مقارنة قوة التأثير النسبي لتقنيات الذكاء الاصطناعي على كل من الكفاءات المهنية ومهارات التعلم.



وبذلك يسعى هذا البحث إلى بناء نموذج تحليلي يوضح طبيعة العلاقة بين مستوى توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي ومؤشرات التطور المهني والتعليمي لدى المحاسبين الشباب في البيئة المصرفية العراقية -مراجعة الأدبيات والأسس النظرية

تعريف ونطاق الذكاء الاصطناعي في المحاسبة

يُعرّف الذكاء الاصطناعي بأنه فرع من علوم الحاسوب يُعنى بتطوير أنظمة قادرة على أداء مهام تتطلب عادةً ذكاءً بشرياً، مثل التعلم، والاستدلال، واتخاذ القرار، وحل المشكلات. (Russell & Norvig, 2021) ويشمل ذلك تقنيات متعددة مثل التعلم الآلي، والشبكات العصبية الاصطناعية، ومعالجة اللغة الطبيعية، وتحليل البيانات الضخمة.

في السياق المحاسبي، يُشير الذكاء الاصطناعي إلى توظيف هذه التقنيات في تنفيذ أو دعم وظائف محاسبية تقليدية وتحليلية. وقد أوضح Sutton et al. (2016) أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المحاسبة والمراجعة تشمل تحليل كميات ضخمة من البيانات المالية، واكتشاف الأنماط غير الاعتيادية، وتحسين إجراءات التدقيق، إضافة إلى دعم اتخاذ القرار.

كما تشير الأدبيات الحديثة إلى أن استخدام خوارزميات التعلم الآلي يمكن أن يساهم في تحسين دقة التنبؤات المالية، وتقليل الاعتماد على المعالجة اليدوية للبيانات، وتعزيز كفاءة إعداد التقارير. (Zhang, 2023) غير أن هذه الآثار تظل مشروطة بمستوى تكامل الأنظمة وجودة البيانات وتوافر الكفاءات البشرية القادرة على تشغيلها.

وبالتالي، لا يُنظر إلى الذكاء الاصطناعي في المحاسبة بوصفه بديلاً كاملاً للعنصر البشري، بل كأداة داعمة تعيد تشكيل طبيعة المهام المحاسبية وتوزيعها.

جيل زد: الخصائص المهنية في البيئة الرقمية

يُشار إلى جيل زد عادةً بالأفراد المولودين في أواخر تسعينيات القرن الماضي وبداية الألفية الثالثة. وتوضح الأدبيات أن هذا الجيل نشأ في سياق اتسم بانتشار الإنترنت والهواتف الذكية ومنصات التواصل الاجتماعي، الأمر الذي أثر في أنماط التعلم والتفاعل المهني. (Schroth, 2019)

تشير الدراسات إلى أن أفراد هذا الجيل يُظهرون:

درجة مرتفعة من الاعتماد على استخدام الأدوات الرقمية.

تفضيلاً لأساليب التعلم التفاعلية والمرنة.

اهتماماً بالتغذية الراجعة السريعة والتطوير المستمر.

توقعاً لبيئات عمل أقل بيروقراطية وأكثر اعتماداً على التكنولوجيا.

وقد بينت دراسة Smith (2022) أن جيل زد يميل إلى اختيار الوظائف التي تتكامل فيها التكنولوجيا مع طبيعة العمل بصورة طبيعية، مما قد يجعله أكثر تقبلاً للتقنيات الذكية مقارنة ببعض الأجيال السابقة. ومع ذلك، لا تفترض الأدبيات تجانساً كاملاً داخل هذا الجيل، بل تؤكد وجود تباين فردي مرتبط بمستوى التعليم والسياسات المؤسسية.



نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)

يُعد نموذج قبول التكنولوجيا (Technology Acceptance Model – TAM) الذي قدمه Davis (1989) من أكثر النماذج استخدامًا في تفسير سلوك تبني التكنولوجيا. ويرتكز النموذج على متغيرين أساسيين:

الفائدة المتوقعة (Perceived Usefulness)

سهولة الاستخدام المتوقعة (Perceived Ease of Use)

يفترض النموذج أن إدراك الأفراد لفائدة النظام وسهولة استخدامه يؤثر في اتجاهاتهم نحو استخدامه، ومن ثم في نيتهم السلوكية للتبني الفعلي.

وقد استُخدم TAM على نطاق واسع في دراسات نظم المعلومات والأنظمة المحاسبية، وأثبت قدرته التفسيرية في البيانات التنظيمية المختلفة. (Venkatesh & Davis, 2000) وفي سياق هذه الدراسة، يوفر النموذج إطارًا مناسبًا لفهم كيفية استجابة محاسبي الجيل Z لتقنيات الذكاء الاصطناعي، خاصة فيما يتعلق بإدراكهم لقيمتها المهنية وسهولة التعامل معها.

التعلم المستمر والمهارات الرقمية

أولاً: التعلم المستمر

يرتبط مفهوم التعلم المستمر بنظرية تعلم الكبار (Andragogy) التي قدمها Knowles (1984)، والتي تؤكد أن الراشدين يتعلمون بصورة أكثر فاعلية عندما يكون التعلم مرتبطاً باحتياجاتهم المهنية المباشرة. وفي البيئة الرقمية، يُنظر إلى التعلم المستمر بوصفه آلية ضرورية للحفاظ على الكفاءة المهنية في ظل التغيير التكنولوجي المتسارع.

ثانياً: المهارات الرقمية

تعرف المفوضية الأوروبية المهارات الرقمية بأنها مجموعة من المعارف والقدرات التي تمكن الأفراد من استخدام التقنيات الرقمية بفعالية وأمان في العمل والحياة اليومية. (European Commission, 2020) وفي المجال المحاسبي، تشمل هذه المهارات القدرة على استخدام أنظمة تخطيط الموارد، وأدوات تحليل البيانات، ومنصات الأتمتة المالية.

وتشير الأدبيات إلى أن امتلاك المهارات الرقمية لا يقتصر على الجوانب التقنية البحتة، بل يمتد ليشمل القدرة على تفسير المخرجات الرقمية وربطها بالسياق المالي والتنظيمي.

الدراسات السابقة

أشارت الأدبيات الحديثة إلى أن الذكاء الاصطناعي لم يعد مجرد أداة دعم تقني، بل أصبح عاملاً معيلاً لتشكيل المهارات المحاسبية. فقد أوضح Erik Brynjolfsson و Andrew McAfee (2020) أن اقتصاد الذكاء الاصطناعي يعيد توزيع المهارات داخل المنظمات، مع انتقال التركيز من المهام الروتينية إلى القدرات التحليلية والتفسيرية.

كما أكدت دراسة Alalwan et al. (2021) أن تبني الذكاء الاصطناعي في القطاع المصرفي يرتبط بدرجة النضج الرقمي للمؤسسة، ويؤثر في طبيعة الأدوار المهنية.



وتشير تقارير (World Economic Forum (2023) إلى أن المهارات الرقمية والتحليلية والتعلم المستمر ستكون من أكثر المهارات طلباً حتى عام 2027، مع ارتفاع أهمية الكفاءات المرتبطة بالذكاء الاصطناعي في القطاع المالي.

طور Ester van Laar وآخرون (2019) إطاراً لقياس مهارات القرن الحادي والعشرين في بيئة العمل، مؤكداً أن الكفاءة الرقمية لا تقتصر على المعرفة التقنية، بل تشمل التفكير النقدي وحل المشكلات.

كما أشار Hosseini & Rahmani (2022) إلى أن تطوير المهارات الرقمية لدى المحاسبين الشباب يرتبط إيجابياً بقدرتهم على التكيف مع الأنظمة الذكية.

أما من منظور ثقافة التعلم التنظيمي، فقد بين Watkins & Marsick (2003) أن بيئات العمل الداعمة للتعلم المستمر تسهم في تعزيز التطور المهني طويل المدى.

يُعد جيل Z الجيل الأكثر اندماجاً مع التكنولوجيا الرقمية. ووفقاً للأدبيات الحديثة، يتميز هذا الجيل بسرعة التكيف مع الأدوات الرقمية، لكنه في الوقت نفسه يتطلب بيئة عمل توفر فرص تعلم مستمرة.

انطلاقاً من نظرية تقبل التكنولوجيا التي طورها Fred Davis (1989)، فإن إدراك سهولة الاستخدام والمنفعة المتوقعة يؤثران في تبني التقنيات الحديثة. ويمكن تطبيق هذا النموذج لفهم سلوك محاسبي الجيل Z تجاه تقنيات الذكاء الاصطناعي.

أكد Ahmadpour & Karami (2021) أن تبني الذكاء الاصطناعي في البنوك الإيرانية يواجه تحديات تنظيمية وبنوية، رغم إدراك الإدارة لأهميته الاستراتيجية.

كما بين Hosseini & Rahmani (2022) أن المهارات الرقمية لدى المحاسبين الشباب في إيران ما تزال بحاجة إلى تطوير منهجي.

٦- الفجوة البحثية

على الرغم من التوسع الملحوظ في الأدبيات التي تناولت الذكاء الاصطناعي والتحول الرقمي في القطاع المصرفي، فإن معظم الدراسات ركزت إما على الأبعاد التقنية والتنظيمية لاعتماد الأنظمة الذكية، أو على المهارات الرقمية بصورة عامة دون ربطها بقياس مباشر لتنمية الكفاءات المهنية ومهارات التعلم. كما أن الاهتمام بجيل Z ظل في الغالب ضمن سياق سلوكي أو إداري عام، دون اختبار دوره في البيئة المحاسبية تحديداً، ولا سيما في المؤسسات المالية. يضاف إلى ذلك أن الدراسات الإقليمية انصبت بدرجة أكبر على التحديات البنوية في بيئات غير عراقية، الأمر الذي يترك فراغاً واضحاً في الأدبيات المتعلقة بالقطاع المصرفي العراقي. ومن هنا تبرز الحاجة إلى دراسة كمية تطبيقية تقيس بصورة مباشرة أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على تنمية الكفاءات المهنية ومهارات التعلم لدى محاسبي الجيل Z في البنوك الخاصة المدرجة في سوق الأوراق المالية في بغداد، بوصفها بيئة تجمع بين التحول الرقمي والخصوصية المؤسسية المحلية.

٧- المنهجية :

اعتمد الباحث المنهج الكمي التفسيري لاختبار أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي على تنمية الكفاءات المهنية ومهارات التعلم لدى محاسبي الجيل Z وتم استخدام التصميم المقطعي، حيث جُمعت البيانات خلال الفترة من بداية كانون الأول 2025 وحتى نهاية كانون الثاني لعام 2026.



ويستند الإطار النظري إلى نموذج تقبل التكنولوجيا الذي قدمه (Fred Davis (1989)، وإلى إطار المهارات الرقمية في بيئة العمل كما طوره Ester van Laar وآخرون. (2019)

هذا ويتكون مجتمع الدراسة من المحاسبين العاملين في البنوك الخاصة العراقية المدرجة في سوق بورصة العراق من مواليد جيل زد ونظراً لتوزيع المجتمع على عدة مؤسسات مصرفية فقد تم اعتماد أسلوب العينة العشوائية الطبقية المتناسبة حيث اعتبرنا أن كل مؤسسة مصرفية طبقة مستقلة لذاتها وإختيار ثلاث بنوك لإختيار العينة منها وهم المصرف الأهلي العراقي ومصرف بغداد ومصرف الموصل للإستثمار والتطوير

وقد تم تحديد حجم العينة باستخدام قانون كوتشران عند مستوى ثقة 95% وهامش خطأ 5%. وبعد مراجعة المصارف الثلاثة ومراجعة أقسام الموظفين تم معرفة أن عدد محاسبي الجيل زد في البنوك الثلاثة يصل تقريباً إلى 270 موظف حيث يتواجد في كل مصرف 30 موظف تقريباً وعليه فقد تم إختيار حجم عينه 160 شخص وتم توزيع 200 إستبانة للتأكد من تحقيق نسبة إسترجاع كافية.

هذا وقد قام الباحث بوضع استبانة مقننة تضم ثلاثة أبعاد رئيسية تقيس استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المهام المحاسبية داخل البنوك والكفاءات المهنية لدى المحاسبين (من حيث القدرة التحليلية، التفكير النقدي، التكيف المهني) وكذلك مهارات التعلم المستمر (من حيث القدرة على التعلم الذاتي، استجابة للتغيرات التقنية) وأعتمد الباحث مقياس ليكرت من خمس نقاط حيث 1 تمثل لا أوافق بشدة و 5 تمثل أوافق بشدة و بعد الانتهاء من صياغة الاستبانة تم تعزيز الصدق الظاهري والمحتوى عبر عرضه على لجنة من الخبراء الأكاديميين والممارسين في المحاسبة ونظم المعلومات.

٨- النتائج:

بعد الإنتهاء من عملية جمع البيانات ومعالجتها إحصائياً كان لا بد بعد ذلك من الانتقال إلى دراسة أهداف الدراسة وفق التسلسل الذي تم تحديده في الإطار المنهجي وقد اعتمد التحليل على الأساليب الإحصائية الملائمة لطبيعة كل هدف بدءاً بالمؤشرات الوصفية ثم الانتقال إلى تحليل الانحدار لقياس الأثر وتحديد قوته.

في المرحلة الأولى كان من الضروري الوقوف على مستوى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل العمليات المحاسبية في المصارف المستهدفة في عينة الدراسة وذلك بوصفه الأساس الذي تُبنى عليه بقية العلاقات ولتحقيق ذلك تم الاعتماد على المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لقياس درجة الاستخدام وتباين الاستجابات.

الجدول (1) مستوى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في العمليات المحاسبية

المتغير	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى الاستخدام
تقنيات الذكاء الاصطناعي	3.41	0.72	متوسط يميل إلى الارتفاع

يتضح من الجدول أعلاه أن مستوى استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي بلغ متوسطاً قدره (3.41 من 5). وهذه القيمة تدل على أن مستوي استخدام هذه التقنيات يقع في نطاق متوسط يميل للأعلى وهو ما يعكس وجود توجه فعلي نحو تبني هذه التقنيات حتى وإن كان لم يصل بعد إلى مرحلة النضج الكامل أما الانحراف



المعياري والذي بلغ (0.72) فيشير إلى وجود قدر من الاختلاف بين هذه المصارف أو بين أفراد العينة في درجة التطبيق وهو أمر متوقع في بيئة مصرفية ما تزال في طور التحول الرقمي التدريجي.

بعد تحديد مستوى استخدام تقنيات الذكاء الصناعي كان من المنطقي الانتقال إلى اختبار ما إذا كان لهذا الاستخدام أثر ملموس في الكفاءات المهنية لمحاسبي الجيل زد ولهذا الهدف تم تطبيق تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس اتجاه العلاقة وقوتها ونسبة التفسير.

جدول (2) نتائج تحليل الانحدار لتأثير الذكاء الاصطناعي على الكفاءات المهنية

المؤشر الإحصائي	القيمة
معامل الارتباط (R)	0.46
معامل التحديد (R ²)	0.21
قيمة F	41.87
مستوى الدلالة (Sig)	0.000
معامل الانحدار المعياري (β)	0.46

تُظهر النتائج وجود علاقة موجبة ذات دالة إحصائية بين استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والكفاءات المهنية حيث بلغت قيمة (β = 0.46) وهي قيمة تشير إلى تأثير متوسط القوة كما أن معامل التحديد (0.21) يعني أن ما يقارب 21% من التباين في الكفاءات المهنية يمكن تفسيره من خلال مستوى استخدام التقنيات تقنيات الذكاء الصناعي وبالرغم من أن هذه النسبة لا تقدم تفسيراً شاملاً إلا أنها تعكس أثراً حقيقياً لا يمكن تجاهله خاصة في سياق مهني يعتمد بدرجة متزايدة على تقنيات الذكاء الصناعي.

قم بعد ذلك وإنطلاقاً مما ذكرنا في الفقرتين السابقتين تم اختبار البعد الثاني المتمثل في مهارات التعلم باعتبارها عنصراً حيوياً لمحاسبي الجيل زد في بيئة تتسم بالتغير السريع وقد اخترنا استخدام الأسلوب الإحصائي نفسه لضمان الاتساق المنهجي في التحليل.

جدول (3) نتائج تحليل الانحدار لتأثير الذكاء الاصطناعي على مهارات التعلم

المؤشر الإحصائي	القيمة
معامل الارتباط (R)	0.39
معامل التحديد (R ²)	0.15
قيمة F	27.94
مستوى الدلالة (Sig)	0.000
معامل الانحدار المعياري (β)	0.39

تشير النتائج في هذا الجدول أيضاً إلى وجود تأثير إيجابي وذو دالة إحصائية أيضاً إلا أن قوته جاءت أقل نسبياً مقارنة بالكفاءات المهنية حيث بلغ معامل الانحدار (0.39) في حين لم تتجاوز نسبة التفسير (15%) وما يمكننا أن نفهمه من هذه النتيجة هو أن مهارات التعلم لا تتشكل فقط من خلال استخدام التكنولوجيا بل تتأثر أيضاً بثقافة المؤسسة ونوعية التدريب، والدوافع الفردية والعديد من السمات الأخرى الشخصية والمجتمعية.



ولإكمال الصورة التحليلية تم إجراء مقارنة مباشرة بين قوة تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على كل من الكفاءات المهنية ومهارات التعلم اعتماداً على معاملات الانحدار المعيارية ونسب التفسير.

جدول (4) مقارنة معاملات الانحدار المعيارية

المتغير التابع	β	R^2	مستوى الدلالة
الكفاءات المهنية	0.46	0.21	0.000
مهارات التعلم	0.39	0.15	0.000

تُظهر المقارنة أن تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي كان أوضح في جانب الكفاءات المهنية منه في جانب مهارات التعلم فالفارق في معاملات الانحدار ونسب التفسير وإن لم يكن كبيراً جداً إلا أنه يشير إلى أن الانعكاس المهني المباشر للتقنيات الذكية يبدو أكثر وضوحاً من تأثيرها طويل المدى على سلوكيات التعلم. وبذلك يمكن القول إن الذكاء الاصطناعي يؤدي دوراً مهماً في تعزيز الأداء المهني، مع تأثير داعم - وإن كان أقل نسبياً - في تنمية مهارات التعلم المستمر.

٩- مناقشة النتائج

تكشف نتائج الدراسة عن صورة متوازنة لطبيعة توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل البنوك الخاصة العراقية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية، إذ يتضح أن مستوى الاستخدام جاء متوسطاً يميل إلى الارتفاع، دون أن يصل إلى مرحلة التبني المتقدم. ويمكن تفسير ذلك في ضوء أن القطاع المصرفي العراقي يشهد تحولاً رقمياً تدريجياً، تحكمه اعتبارات تنظيمية وبنوية وتقنية، الأمر الذي يجعل عملية دمج التقنيات الذكية عملية تراكمية وليست قفزة مفاجئة.

ومن زاوية أخرى، فإن الأثر الذي أظهرته النتائج على الكفاءات المهنية لمحاسبي الجيل Z جاء متوسط القوة. وهذه النتيجة تبدو منطقية إذا ما أخذ بعين الاعتبار أن طبيعة المهام المحاسبية أصبحت أكثر ارتباطاً بتحليل البيانات والتعامل مع الأنظمة الرقمية، وهو ما يجعل استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي عاملاً داعماً لتطوير القدرة التحليلية والدقة وسرعة الإنجاز. إلا أن نسبة التفسير التي لم تتجاوز حدوداً معتدلة تشير في الوقت ذاته إلى أن الكفاءة المهنية لا تُبنى حصراً على التكنولوجيا، بل تتأثر كذلك بالخبرة العملية، وبرامج التدريب، وثقافة المؤسسة.

أما فيما يتعلق بمهارات التعلم، فقد كان التأثير أضعف نسبياً، وإن ظل دالاً إحصائياً. ويمكن تفسير ذلك بأن مهارات التعلم المستمر ترتبط بعوامل نفسية وتنظيمية أوسع من مجرد استخدام أدوات تقنية. فالتعرض للأنظمة الذكية قد يدفع الفرد إلى تطوير ذاته، لكنه لا يضمن بالضرورة تبني سلوك تعلم ذاتي مستدام ما لم تُدعمه سياسات مؤسسية واضحة وبرامج تطوير مهني مستمرة. ومن ثم، فإن التأثير المعتدل الذي أظهرته النتائج يعكس دوراً تحفيزياً للتكنولوجيا، لكنه ليس الدور الحاسم الوحيد.

وعند المقارنة بين البعدين، يتبين أن تقنيات الذكاء الاصطناعي تنعكس بصورة أكثر مباشرة على الكفاءات المهنية مقارنة بمهارات التعلم. وهذا الفارق، وإن لم يكن كبيراً، يشير إلى أن الأثر الفوري للتكنولوجيا يظهر في الأداء الوظيفي المرتبط بالمهام اليومية، بينما يتطلب التأثير على أنماط التعلم زمناً أطول وبيئة تنظيمية أكثر دعماً.



وتتنسق هذه النتائج جزئياً مع ما تشير إليه أدبيات تبني التكنولوجيا، ولا سيما نموذج تقبل التكنولوجيا الذي قدمه Fred Davis ، حيث يؤكد النموذج أن إدراك المنفعة وسهولة الاستخدام يدفعان الأفراد إلى توظيف التكنولوجيا في تحسين أدائهم. كما تنسجم النتائج مع ما تطرحه أطر المهارات الرقمية في بيئة العمل، التي ترى أن التكنولوجيا عامل تمكين للكفاءات، لكنها ليست بديلاً عن التطوير المؤسسي الشامل.

وفي ضوء ذلك، يمكن القول إن الدراسة تقدم دليلاً تجريبياً على أن الذكاء الاصطناعي يسهم في تعزيز الأداء المهني والتعلم لدى محاسبي الجيل Z في البيئة المصرفية العراقية، إلا أن هذا الإسهام يظل ضمن حدود واقعية تعكس طبيعة المرحلة الانتقالية التي يمر بها القطاع. وهو ما يفتح المجال أمام سياسات أكثر تكاملاً بين الاستثمار التقني وتنمية الموارد البشرية.

١٠- الإستنتاجات

بعد كل ما توصلت له النتائج ومناقشتها يمكننا على ضوء كل ذلك وضع الإستنتاجات التالية:

- ١- يبدو أن مستوى استخدام تقنيات الذكاء الصناعي في العمليات المحاسبية داخل المصارف الخاصة العراقية التي تم دراستها يقع ضمن نطاق متوسط يميل للإرتفاع
- ٢- من الواضح وجود علاقة إيجابية ذات دالة إحصائية بين استخدام تقنيات الذكاء الصناعي وتنمية الكفاءات المهنية عند محاسبي جيل زد في المصارف العراقية الخاصة التي تم دراستها.
- ٣- من الواضح وجود علاقة إيجابية ذات دالة إحصائية بين استخدام تقنيات الذكاء الصناعي وتطوير مهارات التعلم لدى محاسبي جيل زد في المصارف العراقية الخاصة التي تم دراستها.
- ٤- تأثير استخدام تقنيات الذكاء الصناعي على الكفاءات المهنية أعلى منه من تأثير استخدام هذه التقنيات على مهارات التعلم
- ٥- تلعب تقنيات الذكاء الصناعي دوراً حاسماً وكبيراً في تطوير الأداء المهني لدى محاسبي جيل زد في المصارف الخاصة العراقية التي تم دراستها ولكنها ليست العامل الوحيد في هذا الأمر

الإقتراحات العملية:

استناداً إلى ما أثبتته الدراسة من وجود أثر إيجابي لتقنيات الذكاء الاصطناعي على الكفاءات المهنية ومهارات التعلم، يمكن تقديم التوصيات الآتية:

بالإعتماد على ما أثبتته هذه الدراسة من وجود علاقة إيجابية بين استخدام تقنيات الذكاء الصناعي والكفاءات المهنية ومهارات التعلم يمكننا الآن تقديم الإقتراحات التالية:

- ١- يبدو أن نطاق استخدام تقنيات الذكاء الصناعي في المصارف العراقية الخاصة ما زال ضمن مجال متوسط ولكنه يميل للإرتفاع لذلك لا بد من تعزيز استخدام تقنيات الذكاء الصناعي ولا سيما في مجالات تحليل البيانات وإعداد التقارير الدورية شهرية كانت أو سنوية. هذا الأمر سيكون له إسهاماً كبيراً في رفع مستوى الكفاءات المهنية
- ٢- إقامة برامج تدريب تقنية لمحاسبي الجيل زد مع التركيز على مهارات تحليل البيانات واستخدام الأنظمة الذكية المتطورة
- ٣- على المصارف الخاصة تبني سياسات مؤسسية تضمن التعليم المستمر من خلال توفير منصات إلكترونية أو شراكات مع جهات تدريب خاصة متخصصة في التقنيات المالية



٤- وضع أليات تقييم دورية تهدف لقياس أثر إستخدام الأنظمة الذكية على الأداء المهني وذلك بهدف تحقيق عائد فعلي من الإستثمار في التكنولوجيا
٥- تطوير بيئة تنظيمية داعمة للإبتكار الرقمي مع شرط أن تشجع هذه البيئة الموظفين على التفاعل الإيجابي مع تقنيات الذكاء الصناعي الحديثة

إقتراحات للبحوث العلمية المستقبلية

على ضوء حدود هذه الدراسة يمكن إقتراح ما يلي

١. إجراء دراسات مقارنة بين المصارف الخاصة والحكومية العراقية بهدف معرفة مدى التباين في إستخدام تقنيات الذكاء الصناعي
٢. توسيع نطاق الدراسة ليشمل فئات عمرية أخرى لاختبار أثر المتغير العمري في العلاقة المدروسة.
٣. إدخال متغيرات وسيطة مثل الثقافة التنظيمية أو جودة التدريب لقياس دورها في تعزيز العلاقة بين الذكاء الاصطناعي والكفاءات المهنية.

المصادر:

- World Economic Forum. (2023). *The future of jobs report 2023*. World Economic Forum. https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2023.pdf
- Al-Fatlawi, Q. A., & Al-Obaidi, A. M. (2025). The extent of digital transformation in the Iraqi banking sector: Applied research in a sample of Iraqi private banks. In *Artificial intelligence and digital transformation in business*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-83915-3>
- World Bank. (2023). *Iraq digital economy diagnostic report*. World Bank. <https://www.worldbank.org>
- Stuart Russell, S., & Peter Norvig, P. (2021). *Artificial intelligence: A modern approach* (4th ed.). Pearson.
- Steven G. Sutton, S. G., Holt, M., & Arnold, V. (2016). “The reports of my death are greatly exaggerated”—Artificial intelligence research in accounting. *International Journal of Accounting Information Systems*, 22, 60–73. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2016.07.005>
- Liang Zhang, L. (2023). Artificial intelligence and financial reporting quality: Evidence from machine learning applications. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 20(2), 1–18. <https://doi.org/10.2308/JETA-2022-031>
- Fred D. Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>



- Viswanath Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model. *Management Science*, 46(2), 186–204. <https://doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926>
- Malcolm Knowles, M. (1984). *The adult learner: A neglected species* (3rd ed.). Gulf Publishing.
- European Commission. (2020). *Digital education action plan 2021–2027*. European Commission.
- Holly Schroth, H. (2019). Are you ready for Gen Z in the workplace? *California Management Review*, 61(3), 5–18. <https://doi.org/10.1177/0008125619841006>
- Ahmadpour, A., & Karami, M. (2021). Adoption of artificial intelligence in Iranian banking sector: Challenges and prospects. *Iranian Journal of Financial Studies*, 15(2), 45–64.
- Alalwan, A. A., Dwivedi, Y. K., & Rana, N. P. (2021). Digital transformation in banking: AI adoption and customer experiences. *International Journal of Bank Marketing*, 39(7), 1071–1090. <https://doi.org/10.1108/IJBM-07-2020-0352>
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2020). *The AI economy: Work, automation, and productivity*. MIT Press.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Hosseini, H., & Rahmani, M. (2022). Digital skills development among young accountants in Iran. *Journal of Accounting and Auditing Review*, 29(3), 55–72.
- Van Laar, E., Van Deursen, A. J., Van Dijk, J. A., & De Haan, J. (2019). 21st-century digital skills measurement: The development of an instrument for the workplace. *Journal of Educational Computing Research*, 57(3), 1–22.
- Watkins, K. E., & Marsick, V. J. (2003). Summing up: Demonstrating the value of an organization's learning culture. *Advances in Developing Human Resources*, 5(2), 129–131.