Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, Vol. 22, No. 74, Part (1): 95-117
**Doi:** www.doi.org/10.25130/tjaes.22.74.1.5

**Tikrit Journal of Administrative and Economics Sciences**
**مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية**
**EISSN: 3006-9149**
**PISSN: 1813-1719**

# The Impact of Artificial Intelligence Applications on Accountants' Professional Performance Efficiency: An Exploratory Study at Tikrit University

**Marwan Faisal Ghazi***
College of Administration and Economics/Tikrit University

***Keywords:***
Artificial intelligence applications, Professional Performance Efficiency, Accountants, Auditors, Tikrit University

**A R T I C L E  I N F O**

***Article history:***

| | |
|---|---|
| Received | 12 Mar. 2026 |
| Received in revised form | 31 Mar. 2026 |
| Accepted | 13 Apr. 2026 |
| Available online | 30 Jun. 2026 |

© THIS IS AN OPEN ACCESS ARTICLE UNDER THE CC BY LICENSE
http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

*Corresponding author:
**Marwan Faisal Ghazi**
College of Administration and Economics/Tikrit University

**Abstract:** The study aimed to examine the impact of artificial intelligence applications on the professional performance efficiency of accountants. The study employed the descriptive-analytical method, where a questionnaire was designed and distributed to a sample of accountants and auditors working in the departments and divisions of accounting at Tikrit University, totaling 120 individuals. The comprehensive enumeration method was adopted for the research population to determine the study sample. A total of 103 valid questionnaires were retrieved for analysis, representing the actual study sample. The data were then analyzed using appropriate statistical methods. The study reached a set of conclusions, the most prominent of which was the presence of a statistically significant positive impact of artificial intelligence applications on the professional performance efficiency of accountants. In other words, the artificial intelligence applications used in the accounting departments and divisions under study contributed to improving accountants' professional performance by enhancing their productivity in terms of time, effort, and accuracy, as well as improving the quality of the information provided. In light of these results, the study provided several recommendations, the most notable of which was the need to enhance the use of artificial intelligence applications in accounting work due to their role in improving professional performance efficiency and increasing the accuracy and speed of completing accounting tasks.

Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, Vol. 22, No. 74, Part (1): 95-117
**Doi:** www.doi.org/10.25130/tjaes.22.74.1.5

# إثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على كفاءة الأداء المهني للمحاسبين: دراسة استطلاعية في جامعة تكريت

**مروان فيصل غازي**
**كلية الإدارة والاقتصاد/جامعة تكريت**

**المستخلص**

هدفت الدراسة إلى بيان أثر تطبيق الذكاء الاصطناعي على كفاءة الأداء المهني للمحاسبين. واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، إذ تم تصميم استبانة وزعت على عينة من المحاسبين والمدققين العاملين في أقسام وشعب الحسابات في جامعة تكريت والبالغ عددهم (120) فردًا، وقد تم اعتماد أسلوب الحصر الشامل لمجتمع البحث لغرض تحديد عينة البحث، تم استرجاع (103) استبانات صالحة للتحليل، والتي مثلت عينة الدراسة الفعلية، وبعد تحليل البيانات باستخدام الأساليب الاحصائية المناسبة. وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من الاستنتاجات كان أبرزها وجود تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي على كفاءة الأداء المهني للمحاسبين بمعنى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في أقسام وشعب الحسابات ميدان البحث تسهم في رفع كفاءة الأداء المهني للمحاسبين في تلك أقسام وشعب الحسابات، من خلال تعزيز إنتاجية أداءهم من حيث الوقت والجهد والدقة، فضلاً عن تعزيز مستوى جودة المعلومات المقدمة. في ضوء هذه النتائج قدمت الدراسة مجموعة من التوصيات كانت أبرزها ضرورة تعزيز استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العمل المحاسبي لما لها دور في تحسين كفاءة الأداء المهني وزيادة دقة وسرعة انجاز المهام المحاسبية.

**الكلمات المفتاحية:** تطبيقات الذكاء الاصطناعي، كفاءة الأداء المهني، المحاسبين، المدققين، جامعة تكريت.

**المقدمة**

في ضل التطورات التكنولوجية الحديثة التي يشهدها العالم في الوقت الحاضر، أصبحت تقنيات الذكاء الاصطناعي من أبرز مظاهر التحول الرقمي التي أثرت بشكل ملحوظ في مختلف المجالات المهنية، ومن بينها مهنة المحاسبة. فقد أسهمت هذه التقنيات في احداث تغيرات جوهرية في أساليب العمل المحاسبي، من خلال توفير أدوات وتقنيات متقدمة تساعد في تحسين كفاءة الأداء المهني للمحاسبين وتطوير جودة العمل المحاسبي. وقد أدى التقدم في تطبيقات الذكاء الاصطناعي إلى إمكانية أتمتة العديد من العمليات المحاسبية التي كانت تعتمد في السابق على الجهد البشري، مثل اعداد التقارير المالية، وتسجيل البيانات المحاسبية واجراء عمليات التدقيق العمليات المالية. ويسهم ذلك في تقليل الوقت والجهد المبذولين في انجاز المهام المحاسبية، فضلا عن الحد من الأخطاء البشرية التي قد تحدث أثناء تنفيذ هذه العمليات، مما ينعكس ايجاباً على دقة المعلومات المحاسبية وجودتها. وكما تتميز تطبيقات الذكاء الاصطناعي بقدرتها على تحليل كميات كبيرة من البيانات المالية بسرعة ودقة عالية، الأمر الذي يساعد المحاسبين على اجراء تحليلات مالية أكثر عمقاً وموثوقية، واستخلاص نتائج واستنتاجات دقيقة تدعم عملية اتخاذ القرارات الإدارية والمالية داخل المؤسسات، ويساعد أيضاً في رفع كفاءة المحاسبين وتمكينهم من الاعتماد على معلومات وبيانات دقيقة عند أداء مهامهم المهنية. وتعتمد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال المحاسبي على

مجموعة من التقنيات المتقدمة من أبرزها تقنيات التعلم الآلي والتشغيل الآلي للعمليات الروبوتية، والتي تسهم هذه التقنيات في تطوير العمليات المحاسبية وتعزيز الامتثال للمعايير المحاسبية المعتمدة، وكما تسهم هذه التقنيات في تحسين مستوى الشفافية والمصداقية في التقارير المالية، الأمر الذي يعزز ثقة مستخدمي المعلومات المحاسبية في مخرجات النظام المحاسبي.

## المبحث الأول: الإطار المنهجي للبحث:

1. **مشكلة البحث:** رغم الانتشار المتزايد لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في العمل المحاسبي، والتي تهدف الى تحسين الدقة وتسريع انجاز العمليات، إلا أن أثر هذه التطبيقات على كفاءة الأداء المهني للمحاسبين لايزال غير محدد بدقة. ويعود ذلك إلى تفاوت مستويات الاستخدام والخبرة التقنية بين المحاسبين، ما يثير أسئلة حول مدى قدرة هذه التطبيقات على تعزيز الإنتاجية، رفع جودة العمل المحاسبي، وتحقيق دقة أعلى في الأداء المهني. ومن هذا المنطلق، تحدد مشكلة البحث الرئيسة ما هو أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على كفاءة الأداء المهني للمحاسبين.
2. **هدف البحث:** يهدف البحث إلى تحقيق الآتي:

أ. التعرف على مفهوم تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ثم استعراض خصائصها وفوائدها.
ب. بيان مفهوم كفاءة الأداء المهني المحاسبي وتوضيح مبادئه الأساسية، وتحديد أهم محدداته.
ج. بيان أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على كفاءة الأداء المهني للمحاسبين.

3. **أهمية البحث:** تستمد أهمية هذا البحث من الوتيرة المتسارعة للتطورات في مجال التقنيات الرقمية، لاسيما تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي أصبحت تؤدي دوراً متزايد الأهمية في تطوير الممارسات المحاسبية. اذ يسهم توظيف هذه التقنيات في تحسين كفاءة الأداء المهني للمحاسبين من خلال تعزيز دقة معالجة البيانات المالية، وزيادة سرعة تنفيذ الأنشطة المحاسبية وتقديم دعم فعال لاتخاذ القرار. كما تكمن أهمية البحث في اسهامه العلمي في توسيع المعرفة الاكاديمية حول استخدام الذكاء الاصطناعي في المجال المحاسبي، وتقديم إطار مفاهيمي يمكن أن يساعد المؤسسات والمحاسبين في تبني هذه التقنيات بما يعزز جودة العمل المحاسبي ويرفع من كفاءة الأداء المهني.
4. **فرضية البحث:**

**الفرضية الرئيسة الأولى:** هناك تأثير ذو دلالة إحصائية للذكاء الاصطناعي على كفاءة الأداء المهني للمحاسبين ضمن الميدان المبحوث.

**الفرضية الرئيسة الثانية:** توجد فروق معنوية لمستوى توافر الذكاء الاصطناعي وكفاءة الأداء المهني للمحاسبين في ظل المعلومات الديموغرافية لأفراد العينة ضمن الميدان المبحوث.

**الفرضية الفرعية الأولى:** توجد فروق معنوية لمستوى توافر الذكاء الاصطناعي وكفاءة الأداء المهني للمحاسبين في ظل مستوى المؤهل العلمي لأفراد العينة ضمن الميدان المبحوث.

**الفرضية الفرعية الثانية:** توجد فروق معنوية لمستوى توافر الذكاء الاصطناعي وكفاءة الأداء المهني للمحاسبين في ظل سنوات الخدمة لأفراد العينة ضمن الميدان المبحوث.

5. **منهج البحث:** لتحقيق أهداف البحث، تم اعتماد منهجية متعددة تجمع بين المنهج الاستنباطي والمنهج الاستقرائي والمنهج الوصفي التحليلي. إذ تم استخدام المنهج الاستنباطي بالاعتماد على استقراء الأدبيات والدراسات والبحوث السابقة في مجال المحاسبة، بهدف فهم أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على كفاءة الأداء المهني للمحاسبين. كما تم توظيف المنهج الاستقرائي من خلال جمع البيانات الميدانية المتعلقة بمشكلة البحث وتحليلها، بهدف اختبار الفرضيات والوصول إلى استنتاجات واقعية.

فضلا عن ذلك، تم تطبيق المنهج الوصفي التحليلي عبر تحليل استمارة الاستبانة المعدة لهذا الغرض، باستخدام برنامج SPSS وبرنامج Excel، لإجراء التحليلات الاحصائية الوصفية والاستدلالية لمتغيرات البحث واختبار فرضيات البحث بدقة وموضوعية.

6. **مجتمع وعينة البحث:** يتكون مجتمع البحث عدد من المحاسبين والمدققين العاملين في أقسام وشعب الحسابات بجامعة تكريت، وقد تم توزيع استمارة الاستبانة على جميع أفراد هذا المجتمع باستخدام المسح الشامل لضمان شمولية البيانات ودقة النتائج.

## المبحث الثاني: الإطار النظري للدراسة

### المطلب الأول: تطبيقات الذكاء الاصطناعي

**أولاً. مفهوم تطبيقات الذكاء الاصطناعي:** يمثل الذكاء الاصطناعي مصطلحاً شاملاً لعلم حديث يسهم في انجاز المهام بكفاءة أعلى، ويساعد على تحديد الأنماط ومعالجة المشكلات وتعزيز مستويات الدقة والكفاءة من الأداء المهني للمحاسبين، كما يعد من أبرز التطبيقات الحديثة في انظمة المعلومات. وينظر إلى الذكاء الاصطناعي بأنه أحد التطورات الثورية لأنظمة الحاسوب الذكية والتي تمتلك الخصائص المرتبطة بالذكاء واتخاذ القرار والمشابهة لدرجة ما السلوك البشري في هذا المجال فيما يخص اللغات والتعلم والقدرة على حل المشكلات (عبد الحليم، 2022: 478).

كما يعرف الذكاء الاصطناعي بأنه نظام يعتمد على ذكاء حوسبي إذ تمتلك الآلات الذكية القدرة على الفهم والتعلم ومعالجة التعليمات المحددة التي ينبغي تنفيذها أو الالتزام بها وكما تتجه بعض المفاهيم إلى التركيز على قدرة هذه الأنظمة على أداء المهام التي يقوم بها الانسان (الشعراوى، 2023: 349).

في السياق ذاته، يشير الذكاء الاصطناعي (AI) على أنه القدرة الكامنة للأنظمة الحاسوبية على محاكاة الوظائف المعرفية البشرية وتنفيذ المهام تتسم بالتفكير التحليلي واتخاذ القرار. ويشمل هذا القدرة على التعلم من البيانات والتجارب السابقة، وتوظيف المعرفة المكتسبة في الاستدلال المنطقي، وتوليد القرارات المستنيرة، فضلا عن تجميع وتحليل المعلومات والخبرات بشكل مستمر بغرض تحسين الأداء وتحقيق الأهداف المرجوة، وقد أتاح التقدم في تقنيات الذكاء الاصطناعي تطبيقاته على نطاق واسع في مجالات متعددة تشمل علوم البيانات وتحليلها، ومعالجة الصور والتعرف على الأنماط البصرية، التخطيط الاستراتيجي واتحاذ القرار، فضلاً عن تحسين كفاءة الروبوتات وأنظمة الاتمتة، بما يسهم في رفع مستوى الأداء التشغيلي وتعزيز القدرة التنبؤية للأنظمة (Jin,et al., 2022: 570).

يرى الباحث إن تطبيقات الذكاء الاصطناعي من وجهة نظر محاسبية، تمثل اطارًا تقنيًا-معرفيًا يوظف نماذج وخوارزميات متقدمة تمكنها من تحليل البيانات والمعلومات المحاسبية المعقدة، واكتشاف الأنماط والعلاقات غير الظاهرة، وتوليد مخرجات تدعم أو تحاكي الأحكام المهنية، بما يسهم في تعزيز جودة التقارير المالية، ورفع كفاءة وفاعلية الأداء المهني للمحاسبين، ضمن بيئات عمل تتسم بالتعقيد وعدم التأكد.

**ثانياً. فوائد تطبيقات الذكاء الاصطناعي:** تتمثل فوائد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال المهني للمحاسبة التي لخصتها دراسة (Url, 2022: 40) بما يأتي:

1. **بيانات أفضل:** يوجد عدد كبير من مصادر البيانات مقترنة بمرجع زمني أفضل للبيانات التي تم تجميعها يتم أيضاً زيادة أهمية المعلومات في البيانات من خلال العمل مع الذكاء الاصطناعي ويمكن

تطبيق عمليات إحصائية ورياضية أكثر تعقيداً، فضلا عن خوارزميات وطرق أكثر تعقيدا في معالجة البيانات.

2. **قرارات أفضل:** يسهم الذكاء الاصطناعي في تقليص الزمن اللازم لاتخاذ القرارات، كما يُحسّن جودة هذه القرارات من خلال الاعتماد على بيانات دقيقة ومحدثة. فضلا عن ذلك، يتحول أسلوب اتخاذ القرار من كونه قائمًا على التقدير الذاتي إلى نهج منظم ومستند إلى أدلة واضحة.
3. **أداء أفضل للأعمال:** يساعد الذكاء الاصطناعي في توفير الوقت وتحسين سير العمليات، مما ينعكس على زيادة الكفاءة وتقليل تكاليف تقديم الخدمات. كما يتيح استخدام الموارد بطريقة أكثر استدامة وفعالية، مع تقليل الهدر. ومن خلال أتمتة المهام المتكررة، يمكن توجيه الجهود البشرية نحو وظائف ذات قيمة مضافة أعلى.

ولخصت دراسة (Chukwuani & Egiyim, 2020: 447) فوائد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المحاسبة بما يأتي:

1. **تحسين جودة المعلومات المحاسبية:** عندما تستخدم المؤسسات البرامج المحاسبية لجميع الإجراءات المالية فأنها توفر الوقت وتحسين كفاءة العمل وفي حال ادخال بيانات خاطئة سيقوم نظام برامج المحاسبية تلقائياً بالإبلاغ عن الخطأ على أنه ادخال خاطئ للبيانات والذي يمكن تصحيحه لتحسين جودة المعلومات المحاسبية.
2. **التقليل من الاحتيال:** بالاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي، يتمتع كل محاسب بامتيازات فريدة مثل استخدام ماسح بصمات الأصابع وماسح شبكية العين، فضلا عن كلمات مرور وحسابات خاصة به، مما يسهم في تقليل احتمالات الاحتيال المالي. ومع ذلك، لا يمكن القضاء على الاحتيال المالي بالكامل، لأن الأنظمة ما زالت بحاجة إلى تدخل بشري للإشراف والتحكم. إلا أن هذه الإجراءات تمثل خطوة واعدة، خاصةً مع إمكانية تتبع البصمات الرقمية ومراقبتها بدقة.

كما أوضحت دراسة (Zemankova, 2019: 149) بأن دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي مع مجال المحاسبة يفتح افاقاً واسعة للتنبؤ بالتدفقات النقدية، والمساهمة في الحد من مخاطر الإفلاس، فضلا عن تقديم حلول مالية متقدمة للعملاء. كما يسهم ذلك في توسيع دور المحاسبين وتعزيز قيمتهم المهنية، وبشكل عام يتوقع أن يؤدي توظيف الذكاء الاصطناعي في المحاسبة إلى توفير حلول وفرص مبتكرة تدعم عمل المحاسبين وتطور هذا المجال.

يرى الباحث يساهم استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تمكين المحاسبين من تحقيق العديد من الفوائد، من أبرزها تعزيز عملية اتخاذ القرار من خلال توفير معلومات دقيقة وبتكاليف أقل. كما تتيح هذه التطبيقات إجراء تحليلات متقدمة للبيانات واستخلاص رؤى جديدة تعزز فهم طبيعة الأعمال. فضلا عن ذلك، تساعد في تقليل الوقت المخصص للمهام الروتينية، مما يتيح للمحاسبين التركيز على الأنشطة ذات القيمة العالية، ومن ثم رفع كفاءة الأداء العام.

**ثالثاً. تقنيات الذكاء الاصطناعي في المحاسبة ومدى الاستفادة منها:** في ضوء مراجعة الادبيات والدراسات السابقة، أوضحت دراسة (Hasan, 2022: 451) عدد من تقنيات الذكاء الاصطناعي التي يمكن الاستفادة منها في المجال المحاسبي ويمكن عرضها على النحو الآتي:

1. **الشبكات العصبية**: تحاكي الشبكات العصبية الاصطناعية الأنماط التنظيمية للدماغ البشري، وتعمل على تحسين الأداء من خلال التعلم المستمر. ويتم ذلك عبر إدخال بيانات تدريبية وتحديث الروابط بين العقد بهدف تقليل نسبة الخطأ، ومع زيادة عدد الطبقات في هذه الشبكات، تزداد قدرتها على دعم

تقنيات التعلم العميق، مما يجعلها عنصرًا أساسيًا في مجال الذكاء الاصطناعي، وقد أبرزت الدراسة أهمية الشبكات العصبية في تقييم المخاطر، وهو جانب بالغ الأهمية في مهنة المحاسبة. فقد أتاح التقدم التكنولوجي إدماج الذكاء الاصطناعي في العمليات المحاسبية، مما أسهم بشكل كبير في تحسين الأداء العام. وتشمل فوائد استخدام الشبكات العصبية في هذا السياق التحليل الآلي، التنبؤ، تعزيز الدقة والكفاءة، فضلا عن خفض التكاليف. ورغم هذه الفوائد الكبيرة، من الضروري الانتباه إلى التحديات والمخاطر المحتملة، مثل قضايا الأمان والخصوصية، فضلا عن تعقيد عمليات التنفيذ، وذلك لضمان تحقيق أقصى استفادة ممكنة من هذه التقنية.

2. **المنطق الفازي (الضبابي):** يحاكي المنطق الضبابي طريقة تفكير العقل البشري واتخاذه للقرارات من خلال تعامله مع الحقائق الجزئية والدرجات المختلفة من الحقيقة، ويُعد هذا المنطق أداة فعّالة للمحاسبين، إذ يساعدهم على التعامل مع حالات عدم اليقين واتخاذ قرارات مدروسة، مما يعزز من قدرتهم على العمل بكفاءة في بيئة ديناميكية وسريعة التغير.
3. **أنظمة دعم القرار:** نظام محوسب تفاعلي، مرن ومتعدد الاستخدامات، صُمم لدعم عملية اتخاذ القرار في المؤسسات التي تفتقر إلى هيكل إداري منظم. يجمع هذا النظام بين الأنظمة الخبيرة التي تولد بدائل متنوعة، وأنظمة دعم القرار التي تساهم في أتمتة عملية اتخاذ القرار. يتمثل الدور غير المعلن للنظام في تمكين المستخدم من اتخاذ قرارات ذكية عبر توليد خيارات متعددة، في حين أن الهدف الرئيس من إنشاء الأنظمة الخبيرة هو أتمتة عملية اتخاذ القرار بالكامل، وصولًا إلى استبدال صانع القرار البشري. وتوفر أنظمة دعم القرار مزايا عديدة في مجال المحاسبة، إذ تُمكن من تحليل المعلومات المالية، ورصد التغيرات في الميزانيات، والتنبؤ بالنتائج المستقبلية، إلى جانب إدارة التكاليف. كما تقوم بقياس أداء المؤسسات، وتساعد في تحديد المخاطر المالية، وتقديم استراتيجيات فعّالة لتحسين عملية اتخاذ القرارات المالية والاستراتيجية. لذا تُعد هذه الأنظمة أدوات أساسية في مهنة المحاسبة، لدورها البارز في تعزيز كفاءة الأداء، وتوفير معلومات دقيقة تسهم في اتخاذ قرارات مالية سليمة ومدروسة.
4. **الأنظمة الخبيرة:** هي في الأصل برامج حاسوبية تُصمَّم لمحاكاة عمليات التفكير البشري في مواقف مختلفة، وتهدف إلى حل المشكلات. وتعتمد هذه البرامج على تخزين المعرفة المستخلصة من خبراء بشريين، مما يجعل عملية المحاكاة تبدو وكأنها تقوم بدور الخبراء في مجالات محددة مثل الضرائب والتدقيق.

تشير دراسة (الجابر، 2020: 27) إلى أن الأنظمة الخبيرة تركز على محاكاة سلوك الخبراء البشريين، من خلال محاولة تقليد قراراتهم وتصرفاتهم. ولا تسعى هذه الأنظمة إلى تطوير الافتراضات الأساسية، بل تعتمد على المعرفة البشرية كمصدر رئيس في بناء سلوكها الذكي. وقد استندت معظم الأنظمة الخبيرة المبكرة إلى تمثيل المعرفة على شكل قواعد وخوارزميات، تُستخدم لتنظيم هذه القواعد ضمن منظومة متكاملة لاتخاذ القرار.

**المطلب الثاني: كفاءة الأداء المهني للمحاسبين**

**أولاً. مفهوم كفاءة الأداء المهني للمحاسبين:** تعد كفاءة الأداء المهني من المفاهيم الأساسية في مجال المحاسبة، إذ يقصد بها امتلاك المحاسب المعرفة الكافية والمتخصصة في مجال المحاسبة، إلى جانب الخبرة في تطبيق هذه المعرفة في مختلف المجالات والحالات والظروف، فضلاً عن السلوك المهني المكتسب من خلال التعليم والتدريب الكافي (غسان، 2016: 39). وقد عرفت بأنها قدرة المحاسب

على توظيف معارفه ومهارته وخبراته المهنية في اعداد ومعالجة وتقديم المعلومات المالية بصورة دقيقة وموثوقة، واعداد تقارير مالية تتسم بالشفافية والموضوعية، مع امتلاك القدرة التحليلية لفهم العوامل المؤثرة في الإيرادات والمصروفات، مما يسهم في دعم عملية اتخاذ القرارات الرشيدة وتحقيق الأداء المالي الجيد في المؤسسات (فريحات، 2024: 173).

كما عرفها بعض الباحثين بأنها الكفاءة المنهجية للمحاسب في توظيف علمه وكفاءاته وممارساته الفنية والسلوكية بشكل مركز ومنظم، مع الالتزام التام بمعايير الاخلاقيات المهنية، بهدف تحقيق نتائج عالية الجودة ومتسقة مع أهداف العمل المحاسبي وتشمل هذه الكفاءة: دقة وموثوقية التقارير المالية، فعالية وكفاءة انجاز المهام، الإدارة المثلى للوقت والموارد المتاحة والاستجابة الفعالة لمتطلبات أصحاب المصلحة، مع الحفاظ على أعلى مستويات النزاهة المهنية والموضوعية في جميع جوانب الممارسة المحاسبية (Yoosuk et al., 2023: 383).

يرى الباحث إن تحقيق كفاءة في الأداء المهني للمحاسبين يستلزم امتلاكهم مستوى عالٍ من المعرفة والمهارات المهنية التي تمكنهم من أداء مهامهم بدقة وعناية. كما يشير إلى أن الكفاءة لا تقتصر على الاطلاع على القوانين التشريعية والاقتصادية والضريبية والتجارية، بل تتطلب أيضاً التمتع بمجموعة من المهارات الأخلاقية الضرورية لممارسة المهنة بشكل سليم.

**ثانياً. مبادئ الأساسية لآداب وسلوكيات مهنة المحاسبين:** تتلخص المبادئ الأساسية لآداب وسلوكيات مهنة المحاسبين في الآتي (الحاج وبويدية، 2019: 9-11)

1. **الموضوعية والاستقلالية:** تُعد الموضوعية والاستقلالية من الركائز الأساسية للحياد والعدالة في العمل المحاسبي، لذا يجب على المحاسب أن يتحلى بهما، وألا يتسرع في إصدار الأحكام قبل التحقق التام وجمع الأدلة الكافية. كما ينبغي أن يكون مستقلاً تماماً عن تأثيرات المديرين وآرائهم، ويصدر رأيه بصورة موضوعية خالية من التحيز، على أن يكون رأياً متكاملاً وشاملاً.
2. **الالتزام بالمعايير الفنية:** يتوجب على المحاسب ممارسة مهامه وفقاً للمعايير الفنية والمهنية المعتمدة في مهنة المحاسبة، والتي تصدر عن الهيئات والجمعيات المهنية المختصة، مما يضمن جودة الأداء المهني وسلامة التقارير المحاسبية.
3. **الأمانة:** الأمانة من القيم الجوهرية في أي مجال مهني، وبخاصة في مهنة المحاسبة. لذلك، يجب أن يتحلى المحاسب بالنزاهة والاستقامة في أداء واجباته، ويتميز عن غيره بثبات المبادئ وصدق التعامل، إذ تُعد الأمانة حجر الأساس في العمل المحاسبي.
4. **السلوك المهني:** إن تحلي المحاسب بالموضوعية، والاستقلالية، والالتزام بالمعايير، والأمانة، ينعكس إيجاباً على سلوكه المهني. فالسلوك الجيد يساهم في تعزيز الكفاءة المهنية، ويحافظ على سمعة المهنة، لذلك يجب على المحاسب أن يتحلى بالصفات الحميدة التي ترفع من مستوى الأداء المهني وتعزز الثقة به.
5. **السرية:** يعد مبدأ السرية من الركائز الأساسية للأخلاقيات المهنية في المحاسبة، إذ يضمن حماية المعلومات الحساسة والحفاظ على ثقة بين المحاسب وأصحاب المصلحة. وفيما يأتي أهم الجوانب المتعلقة بالسرية (كحيط واحمد، 2016: 354-355):

- يلتزم المحاسبون بالحفاظ على سرية المعلومات التي يطلعون عليها خلال أدائهم لمهامهم المهنية، سواء كانت متعلقة بأعمال العملاء أو بإدارة المؤسسات.

- يجب على المحاسبين احترام مبدأ السرية في جميع الأوقات، ما لم يكن هناك تصريح صريح بالكشف عن المعلومات، أو التزام قانوني أو مهني يفرض ذلك.
- لا يقتصر مبدأ السرية على منع الإفصاح عن المعلومات فحسب، بل يشمل أيضًا الامتناع عن استخدام هذه المعلومات لتحقيق مكاسب شخصية أو لفائدة طرف ثالث، أو حتى الظهور بمظهر من يفعل ذلك.

**ثالثاً. محددات كفاءة الأداء المهني:** محددات كفاءة الأداء المهني هي مجموعة من العوامل التي تتحكم في مستوى جودة وانتاجية الفرد أثناء تأدية مهامه الوظيفية، وتتركز هذه المحددات على ثلاث ركائز أساسية هي:

1. **المؤهل العلمي:** تستلزم ممارسة مهنة المحاسبة التمتع بمؤهلات علمية محددة تُمكِّن الفرد من اكتساب مجموعة من المعارف النظرية الضرورية. وتشمل هذه المعارف برامج التعليم المحاسبي التي ينبغي أن تركز على مختلف التخصصات المحاسبية وعلاقتها بالأنشطة الوظيفية، مع إيلاء اهتمام خاص لقواعد وأسس ومشكلات الإفصاح النوعي. كما يتعين أن تتضمن هذه البرامج مفاهيم وآليات تكنولوجيا المعلومات، وأن تواكب التطورات في العلوم السلوكية والإدارية والاقتصادية، بما يعزز من كفاءة المحاسب وقدرته على التكيف مع متطلبات بيئة العمل الحديثة (فيروز وعمر، 2022: 192).
2. **الخبرة المهنية:** تُعرّف الخبرة المهنية بأنها امتلاك مقدار كافٍ من المعرفة والمهارات التطبيقية الضرورية، والتي تمكّن الفرد من أداء المهام التخصصية بكفاءة وتميّز (سالم، 2023: 438).

تُعد الخبرة المهنية نتاجًا لتراكم المهارات والمعرفة المكتسبة من التجارب السابقة، وتلعب دورًا جوهريًا في تعزيز الالتزام بأخلاقيات مهنة المحاسبة. إذ إن التحديات الأخلاقية التي يواجها المحاسب المهني تسهم في صقل خبرته وتمكنه من التعامل مع الصراعات المختلفة التي قد تعيق التزامه بالمعايير الأخلاقية. وغالبًا ما تنشأ هذه الصراعات نتيجة تداخل ثلاث مصالح رئيسة: مصلحة العميل، والمصلحة العامة ومصلحة المحاسب نفسه (ziedi & feki, 2011: 5).

3. **التأهيل المهني المستمر**: تتسم مهنة المحاسبة بطبيعة ديناميكية تتأثر باستمرار بالتغيرات في بيئة العمل والأسواق والمعايير المهنية والتقنيات الحديثة، مما يستدعي من المحاسب امتلاك معارف ومهارات متجددة تواكب هذه التحولات. ويعد الالتزام بالتطوير المهني المستمر أو ما يعرف بالتأهيل المهني المستمر الوسيلة الأساسية لتعزيز الكفاءة المهنية وتنمية قدرات الفنية والسلوكية للمحاسب، بما يمكنه من التكيف مع المستجدات وضمان تقديم خدمات محاسبية عالية الجودة. ويتحقق ذلك من خلال المشاركة المنتظمة في الدورات التدريبية وورش العمل والأنشطة التعليمية الممنهجة التي تنظمها الهيئات المهنية، بما يسهم في صقل مهارات المحاسبين وتنمية قدراتهم بشكل مستدام (Izunna et al., 2023: 654-657).

وقد تعددت التعريفات المرتبطة بمفهوم التأهيل المهني المستمر، إذ يمكن النظر إليه كعملية تدريبية تهدف إلى تحسين الأداء المحاسبي، من خلال تمكين المحاسبين من مواكبة التغيرات والمتطلبات الحديثة. كما يُعرف أيضًا بأنه نوع من التدريب قصير الأمد نسبيًا، يهدف إلى تحديث الكفاءات المهنية بما يتماشى مع مستجدات العمل أو التطورات التقنية (فيروز وعمر، 2022: 192).

**المطلب الثالث: تأثير تطبيقات الذكاء الاصطناعي على كفاءة الأداء المهني للمحاسبين:** يشهد العالم تحولاً سريعاً نحو الرقمنة، ومع تطور الذكاء الاصطناعي أصبح له تأثير مباشر على مختلف القطاعات المهنية، وخاصة مهنة المحاسبة. إذ تسهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة الأداء من خلال أتمتة المهام المتكررة، مما يزيد الإنتاجية ويوفر الوقت، كما تعزز دقة العمل وتقلل

الأخطاء وتدعم عمليات التدقيق. إضافة الى ذلك تساعد هذه التقنيات في تحليل البيانات واتخاذ القرارات الاستراتيجية باستخدام التحليلات التنبؤية، رغم من هذه الفوائد يواجه استخدام الذكاء الاصطناعي تحديات مثل الحاجة الى تطوير المهارات، وضمان امن البيانات، والتكييف مع التغيرات السريعة. وبشكل عام يعد الذكاء الاصطناعي أداة أساسية لتحسين الأداء المهني للمحاسبين بشرط الاستعداد المستمر لمتطلبات العصر الرقمي (Singh, 2025: 1).

إذ أكدت دراسة (عبد الله وبوفروة، 2024: 116) أن تقنيات الذكاء الاصطناعي لها آثار إيجابية عديدة على كفاءة الأداء المهني للمحاسبين إذ تمكّنهم من أداء مهامهم بكفاءة وفعالية أعلى، خلافاً للمخاوف التي يعتقد البعض من خلالها أن هذه التقنيات قد تحل محلهم في سوق العمل. كما تسهّل الذكاء الاصطناعي تنفيذ المهام الروتينية، مثل إعداد القيود اليومية وإعداد القوائم المالية والتقارير الدورية، إذ تُنجز هذه العمليات بدقة وسرعة فائقة، مما يوفر الكثير من الوقت والجهد. ونتيجة لذلك، ستظل المؤسسات بحاجة إلى محاسبين يمتلكون مهارات متقدمة في تفسير وتحليل مخرجات وبيانات الذكاء الاصطناعي، إلى جانب تقديم خدمات استشارية عالية القيمة.

توصلت دراسة (Ezenwa& H. Nkem, 2021: 16) تُظهر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مهنة المحاسبة تأثيرًا إيجابيًا ملموسًا، مما يستدعي من المحاسبين تبني هذه التقنيات، نظرًا إلى أنها مرشحة لأن تصبح عنصرًا أساسيًا في مختلف مجالات الأعمال. وقد أوضحت الدراسة مفهوم الذكاء الاصطناعي في المحاسبة بصورة شاملة ومتعددة الأبعاد، إذ يمكن من خلال توظيف التقنيات الذكية تعزيز كفاءة المحاسبين والحد من الأخطاء البشرية. كما تتيح البرامج الذكية إعداد تقارير مالية مفصلة بشكل تلقائياً، إلى جانب تقديم تحليلات دقيقة للبيانات المالية، فضلا على ذلك، يمكّن الذكاء الاصطناعي المحاسبين المحترفين من اتخاذ قرارات أفضل وأكثر عمقًا وتحليلًا. كما يساعدهم في اكتشاف الأنماط والاتجاهات والمشكلات المحتملة في الأعمال المالية، مما يسهم في دعم عملية اتخاذ القرارات الاستراتيجية بدقة وفعالية أكبر.

## المبحث الثالث: الجانب الميداني للبحث

**أولاً. أسلوب إجراءات دراسة الحالة للبحث الميداني:** حسب نوع البحث الميداني الحالي فقد عمد الباحث إلى إجراء الاستقصاء وفق استمارة استبيان اعدت من قبل الباحث لغرض جمع البيانات، وقد تم هذا الاجراء تحت مظلة المنهج الوصفي التحليل الذي يعد الاكثر ملاءمة وتوافقاً مع هذا النوع من البحوث، كما استخدم الباحث عدد من الأساليب الإحصائية والإجراءات الرياضية لغرض عمل التحليل الوصفي والاستدلالي لبيانات البحث والوصول إلى النتائج وذلك عبر استخدام كل من البرنامج الاحصائي (SPSS Ver.24) إلى جانب نظام (Excel)، بما يسهم في تحقيق أهداف البحث الميدانية ويمكن الباحث من اختبار الفرضيات.

**ثانياً. مجتمع وعينة البحث:** تمثل ميدان بجانب الممارسات المحاسبية في قطاع التعليم العالي، وقد تم اختيار هذا الميدان نظراً لأهميته لموضوع البحث الذي يناقش دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز كفاءة الأداء المهني للمحاسبين، ضمن اقسام وشعب الحسابات في جامعة تكريت، في حين تمثل مجتمع البحث بالمحاسبين والمدققين في تلك الأقسام والشعب، وقد تم تحديد عينة عشوائية عبر توزيع 120 استمارة استبيان، بصورة الكترونية وورقية، تم استرداد 112 استمارة، وبعد تدقيق هذه الاستمارات المستردة تم عزل واستبعاد 9 استمارات لوجود نقص في البيانات، ليتبقى 103 استمارة مثلت عينة البحث الحالية، ويظهر الجدول رقم (1) تفاصيل توزيع واسترداد استمارة الاستبيان.

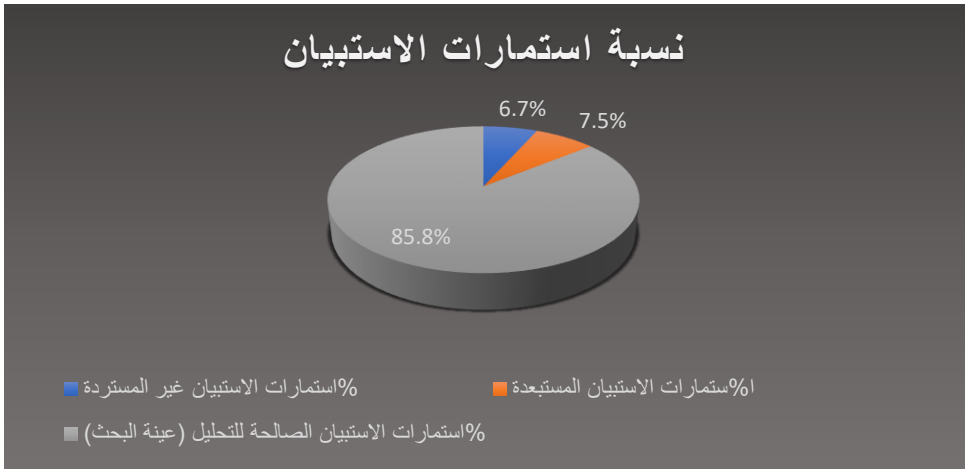
Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, Vol. 22, No. 74, Part (1): 95-117
**Doi:** www.doi.org/10.25130/tjaes.22.74.1.5

جدول (1): تفاصيل توزيع استمارة الاستبيان

| البيان | العدد |
|---|---|
| استمارات الاستبيان الموزعة | 120 |
| استمارات الاستبيان غير المستردة | 8 |
| استمارات الاستبيان المستردة | 12 |
| استمارات الاستبيان المستبعدة | 9 |
| استمارات الاستبيان الصالحة للتحليل (عينة البحث) | 103 |

المصدر: الجدول من إعداد الباحث.

نظراً لكون استمارات الاستبيان المستردة والصالحة للتحليل قد بلغ 103 فهي بذلك تمثل نسبة تبلغ (85.8%) من اجمالي استمارات الاستبيان الموزعة، ويظهر الشكل رقم (1) نسبة استمارات الاستبيان عينة البحث.




شكل (1): نسبة استمارات الاستبيان عينة البحث.

المصدر: الجدول من إعداد الباحث باعتماد نظام (Excel).

**ثالثاً. قياس المتغيرات ووصف أداة البحث:** تضمن البحث اثنين من المتغيرات، الأول متغير مستقل (الذكاء الاصطناعي) والثاني متغير تابع (كفاءة الأداء المهني للمحاسبين)، وقد تم قياس هذين المتغيرين من خلال استمارة استبيان اعدت من قبل الباحث، إذ تضمنت في هيكليتها ثلاث محاور، إذ اهتم المحور الأول بتوصيف أفراد العينة وعرض خصائصهم التعريفية وفق اثنين من المعلومات الديموغرافية (1. المؤهل العلمي، 2. سنوات الخدمة)، في حين اهتم المحور الثاني بقياس متغير الذكاء الاصطناعي (المستقل)، وفق 8 عبارات، كما أنه في المحور الثالث تم قياس متغير كفاءة الأداء المهني للمحاسبين (التابع) أيضاً من خلال 8 عبارات، ويظهر الجدول رقم (2) هيكلية استمارة الاستبيان.

جدول (2): هيكلية استمارة الاستبيان

| المحاور | المتغيرات | الرمز | العدد | التسلسل |
|---|---|---|---|---|
| المحور1: المعلومات الديموغرافية | 1. المؤهل العلمي | D1 | 5 | |
| | 2. سنوات الخدمة | D2 | 4 | |
| المحور2: المستقل | الذكاء الاصطناعي | AI | 8 | X1-X8 |
| المحور3: التابع | كفاءة الأداء المهني للمحاسبين | AP | 8 | Y1-Y8 |

المصدر: الجدول من إعداد الباحث.

وقد تم تكميم إجابات أفراد العينة على استمارة الاستبيان من خلال استخدام درجات مقياس ليكرت الخماسي بصورة تصاعدية باتجاه الموافقة، إذ أعطيت لإجابة (لا أوافق بشدة) القيمة (1)، ولإجابة (لا أوافق) القيمة (2)، ولإجابة (محايد) القيمة (3)، ولإجابة (أوافق) القيمة (4)، ولإجابة (أوافق بشدة) القيمة (5)، كما عمد الباحث إلى تحديد مستويات شدة الاتفاق للأوساط الحسابية الخاصة بالعبارات والمتغيرات، وذلك عبر تحديد خمس مديات لهذه الأوساط تقابل خمس مستويات لشدة الاتفاق، وقد تم تحديد هذه المديات من خلال طول الفئة المحدد من خلال (طول الفئة=(أعلى قيمة-أدنى قيم)/عدد الفئات)، أي (طول الفئة=(5-1)/5= 0.80)، وبناءً على طول الفئة المحدد اعطي مستوى شدة اتفاق منخفض جدا لمدى الفئة (من1 إلى أقل من 1.80)، واعطي مستوى منخفض لفئة (من 1.8 إلى أقل من 2.6)، وأعطي مستوى مقبول لفئة (من 1.6 إلى أقل من 3.4)، واعطي مستوى عالٍ لفئة (من 3.4 إلى أقل من 4.2)، واعطي مستوى عالٍ جداً لفئة (من 4.2 إلى 5)

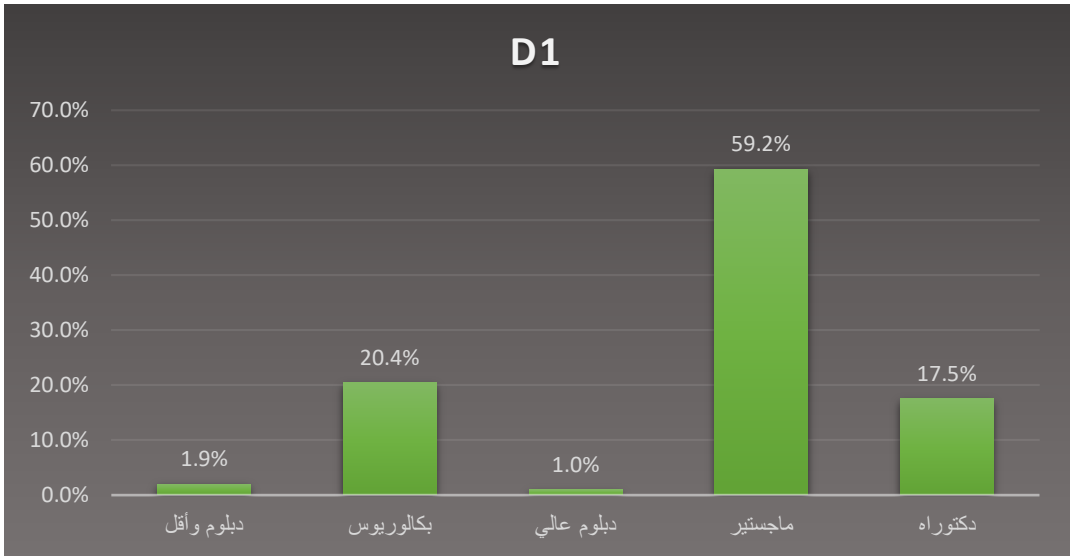
**رابعاً. وصف أفراد العينة:** تضمن استمارة الاستبيان اثنين من المعلومات الديموغرافية (1. المؤهل العلمي، 2. سنوات الخدمة) تم على أساسها توصيف افراد العينة وتحديد خصائصهم التعريفية، وقد تم هذا التوصيف باستخدام التكرارات والنسب المئوية، ويظهر الجدول رقم (3) توصيف لأفراد العينة وفق المؤهل العلمي وسنوات الخدمة.

جدول (3): وصف أفراد العينة بحسب المعلومات الديموغرافية

| المعلومات | الرمز | الفئات | التكرار | النسبة% | الترتيب |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. المؤهل العلمي | D1 | دبلوم وأقل | 2 | 1.9 | 4 |
| | | بكالوريوس | 21 | 20.4 | 2 |
| | | دبلوم عالي | 1 | 1.0 | 5 |
| | | ماجستير | 61 | 59.2 | 1 |
| | | دكتوراه | 18 | 17.5 | 3 |
| | | اجمالي | 103 | 100.0 | - |
| 2. سنوات الخدمة | D2 | اقل من 5سنوات | 16 | 15.5 | 3 |
| | | من 5-10 سنوات | 30 | 29.1 | 2 |
| | | من 11-20 سنة | 44 | 42.7 | 1 |
| | | أكثر من 20 سنة | 13 | 12.6 | 4 |
| | | اجمالي | 103 | 100.0 | - |

يلاحظ من الجدول رقم (3) ما يأتي:

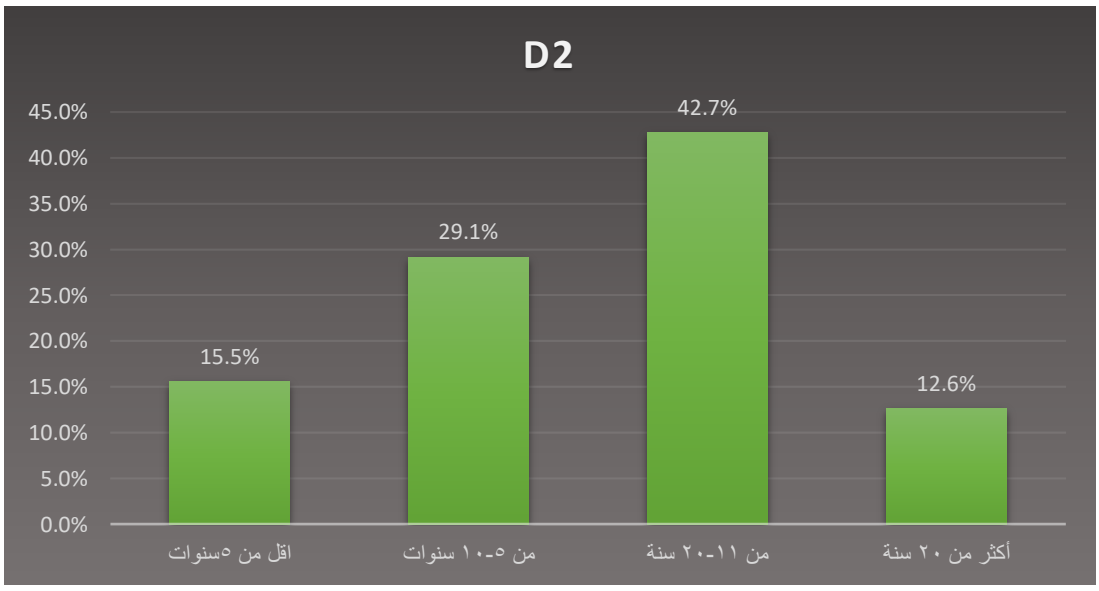
1. حسب معلومة المؤهل العلمي، يلاحظ أن أغلب أفراد العينة يحملون شهادات اكاديمية من فئة (ماجستير)، إذ بلغ عددهم (61) من اجمالي عينة البحث (n=103) بنسبة تبلغ (59.2%)، يليه أصحاب المؤهل العلمي من حملة شهادة (بكالوريوس) وبنسبة تبلغ (20.4%)، ويليهم الافراد من حملة شهادة (دكتوراه) بنسبة تبلغ (17.5%)، ومن ثم حملة شهادة (دبلوم وأقل) بنسبة تبلغ (1.9%)، وأخيراً حملة شهادة (دبلوم عالي) بنسبة تبلغ (1%)، وهذه النتائج تؤكد على الادراك الاكاديمي العالي لدى أفراد العينة الذي يدعم إمكانية استيعاب عبارات استمارة الاستبيان ويجعل الإجابة عنها أكثر ملاءمة، ويظهر الشكل رقم (2) توزيع أفراد العينة بحسب المؤهل العلمي.




شكل (2): توزيع أفراد العينة بحسب معلومة المؤهل العلمي

المصدر: الجدول من إعداد الباحث باعتماد نظام (Excel).

2. حسب معلومة سنوات الخدمة، يلاحظ أن أغلب أفراد العينة لديهم سنوات خدمة ضمن فئة (من 11-20 سنة)، إذ بلغ عددهم (44) بنسبة تبلغ (42.7%)، يليه الأفراد الذين لديهم خبرة مهنية بسنوات خدمة ضمن فئة (من 5-10 سنوات) وبنسبة تبلغ (29.1%)، ويتبعها الأفراد من الذين لديهم سنوات خدمة ضمن فئة (أقل من 5سنوات) بنسبة تبلغ (15.5%)، واخيراً فئة (أكثر من 20 سنة) بنسبة تبلغ (12.6%)، وهذه النتائج تؤكد على الادراك المهني ويظهر الخبرة المتراكمة لدى أفراد العينة الذي يدعم إمكانية استيعاب عبارات استمارة الاستبيان ويجعل الإجابة عليها أكثر موضوعية، ويظهر الشكل رقم (3) توزيع أفراد العينة بحسب المؤهل العلمي.




شكل (3): توزيع أفراد العينة بحسب معلومة سنوات الخدمة

المصدر: الجدول من إعداد الباحث باعتماد نظام (Excel).

**خامساً. اختبار استمارة الاستبيان:** تم اختبار صدق وثبات استمارة الاستبيان من خلال الصدق الذاتي والاتساق الذاتي، إذ تم اجراء اختبار الصدق الذاتي من خلال حساب معامل الصدق الذي يمثل الجذر

التربيعي لمعامل الفا كرونباخ، والذي تعكس مدى تعبير عبارات استمارات الاستبيان عن المتغيرات المراد قياسها بصدق، إذ يظهر الجدول رقم (4) أن معامل الصدق كان ما بين (0.867) و(0.932) وهي قيمة مرتفعة تؤكد أن العبارات تعبر بصدق عما يراد قياسه من متغيرات ضمن استمارة الاستبيان، وهذا يؤكد ملاءمة البيانات التي يتم جمعها من خلال هذه الاستمارة لإجراءات التحليل، كما تم اختبار الاتساق الذاتي للتحقق من ثبات الاستمارة من خلال معامل الفا كرونباخ، إذ يتم الحكم على ثبات الاستبانة إذا كانت قيمة معامل الفا كرونباخ مساوية لـ0.70 أو أكبر، يدل على ذلك أنه في حال إعادة توزيع استمارة الاستبيان على نفس أفراد العينة وفي ظل ظروف مماثلة، فمن المتوقع الحصول على نتائج متقاربة، وبالاطلاع على الجدول رقم (4) يلاحظ أن قيمة معامل الفا كرونباخ تراوحت بين (0.751) و(0.868) وهي قيم مرتفعة تفوق القيمة الفرضية للمعامل البالغة 0.70 مما يعني أن استمارة الاستبيان تتسم بالثبات، ومن ثم تتسم بيانات الاستبيان بالاعتمادية التي تدعم موثوقية إجراءات التحليل الاحصائي اللاحقة.

جدول (4): اختبار صدق وثبات استمارة الاستبيان

| المتغيرات | الرمز | معامل الصدق | معامل الفا كرونباخ | عدد العبارات |
|---|---|---|---|---|
| الذكاء الاصطناعي | AI | 0.867 | 0.751 | 8 |
| كفاءة الأداء المهني للمحاسبين | AP | 0.909 | 0.826 | 8 |
| اجمالي الاستبانة | | 0.932 | 0.868 | 16 |

المصدر: الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج (SPSS).

**سادساً. وصف اتجاهات إجابات أفراد العينة:** تضمنت استمارة الاستبيان 16 عبارة مقسمة على اثنين من المتغيرات (الذكاء الاصطناعي، كفاءة الأداء المهني للمحاسبين) بشكل متساوي بواقع 8 عبارات لكل متغير وقد تم وصف هذه العبارات كما يأتي:

1. **وصف اتجاهات إجابات أفراد العينة نحو عبارات المتغير المستقل:** تم وصف عبارات المتغير المستقل (الذكاء الاصطناعي) المتمثلة بـ 8 عبارات من خلال عدد من الأساليب الإحصائية كالوسط الحسابي والانحراف المعياري والاهمية النسبية، ويظهر الجدول رقم (5) وصف لعبارات المتغير المستقل.

يلاحظ من الجدول رقم (5) أن هناك اتفاق مرتفع حول توافر العبارات (X1-X8) كافة الممثلة لمتغير الذكاء الاصطناعي حسب إدراك افراد العينة في أقسام وشعب الحسابات محل البحث، ويؤكد ذلك ارتفاع قيمة الوسط الحسابي المحتسب والذي تجاوز القيمة الفرضية له والبالغة (3)، فضلاً عن ارتفاع قيمة الأهمية النسبية للعبارات كافة، كما يلاحظ أن العبارة رقم (X5) المتمثلة بـ(تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة العمليات والمهام الروتينية باليات أكثر تطوراً وذكاء فضلا عن توفير الوقت.) حققت أعلى مستوى توافق بوسط حسابي يبلغ (4.18) وبأهمية نسبية تبلغ (83.7%)، في حين أن العبارة رقم (X3) المتمثلة بـ(تتسم تقنيات الذكاء الاصطناعي بقدرتها على التعامل مع الحالات الصعبة والمعقدة في حالة غياب المعلومات اللازمة) سجلت أدنى مستوى من التوافق بوسط حسابي يبلغ (3.74) وبأهمية نسبية قدرها (74.8%)، كما تشير القيمة المنخفضة للانحراف المعياري إلى وجود اتساق وعدم تشتت في إجابات أفراد العينة، مما يعزز من اعتماد نتائج الوسط الحسابي في تمثيل اجمالي آراء العينة.

Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, Vol. 22, No. 74, Part (1): 95-117
**Doi:** www.doi.org/10.25130/tjaes.22.74.1.5

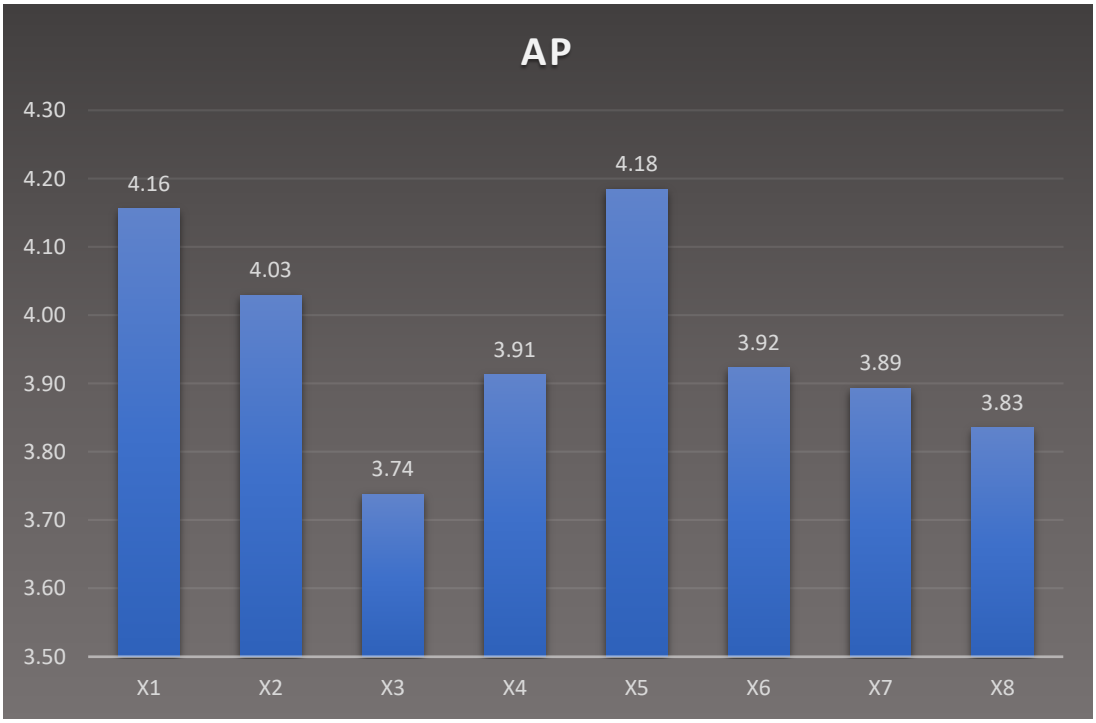
جدول (5): وصف لعبارات متغير الذكاء الاصطناعي

| ت | العبارة | الوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الأهمية النسبية | شدة الاتفاق | الترتيب |
|---|---|---|---|---|---|---|
| X1 | تقوم تقنيات الذكاء الاصطناعي بتنفيذ العمليات بدقة عالية وتقديم نتائج سريعة ودقيقة. | 4.16 | 0.738 | 83.1% | عالٍ | 2 |
| X2 | تهدف تقنيات الذكاء الاصطناعي الى توجيه الحاسب الالي لأداء مهام شبيه بالمهام التي يؤديها الانسان. | 4.03 | 0.633 | 80.6% | عالٍ | 3 |
| X3 | تتسم تقنيات الذكاء الاصطناعي بقدرتها على التعامل مع الحالات الصعبة والمعقدة في حالة غياب المعلومات اللازمة | 3.74 | 0.885 | 74.8% | عالٍ | 8 |
| X4 | تتميز تقنيات الذكاء الاصطناعي بقدرات هائلة قادرة على محاكاة الواقع. | 3.91 | 0.768 | 78.3% | عالٍ | 5 |
| X5 | تساعد تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة العمليات والمهام الروتينية باليات أكثر تطوراً وذكاء فضلا عن توفير الوقت. | 4.18 | 0.682 | 83.7% | عالٍ | 1 |
| X6 | تقوم تقنيات الذكاء الاصطناعي باستخدام الخبرات السابقة وتوظيفها بكفاءة في احداث مستقبلية. | 3.92 | 0.710 | 78.4% | عالٍ | 4 |
| X7 | تستطيع تقنيات الذكاء الاصطناعي فهم المدخلات وتحويلها لتقديم مخرجات تلبي احتياجات المستخدم بكفاءة عالية. | 3.89 | 0.713 | 77.9% | عالٍ | 6 |
| X8 | تتميز تقنيات الذكاء الاصطناعي بقدرتها على التصور والابداع وفهم الأمور المرئية وادراكها. | 3.83 | 0.818 | 76.7% | عالٍ | 7 |

المصدر: الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج (SPSS).

ويظهر الشكل رقم (4) مستوى توافر عبارات متغير الذكاء الاصطناعي لإجمالي العينة.

**Doi:** www.doi.org/10.25130/tjaes.22.74.1.5




شكل (4): مستوى توافر عبارات متغير الذكاء الاصطناعي

المصدر: الجدول من إعداد الباحث باعتماد نظام (Excel).

**2. وصف اتجاهات إجابات افراد العينة نحو عبارات المتغير التابع:** تم وصف عبارات المتغير التابع (كفاءة الأداء المهني للمحاسبين) المتمثلة بـ 8 عبارات من خلال عدد من الأساليب الإحصائية كالوسط الحسابي والانحراف المعياري والأهمية النسبية، ويظهر الجدول رقم (6) وصف لعبارات المتغير التابع.

يلاحظ من الجدول رقم (6) أن هناك اتفاق مرتفع حول توافر العبارات (Y1-Y8) كافة الممثلة لمتغير كفاءة الأداء المهني للمحاسبين حسب إدراك أفراد العينة في أقسام وشعب الحسابات محل البحث، ويؤكد ذلك ارتفاع قيمة الوسط الحسابي المحتسب والذي تجاوز القيمة الفرضية له والبالغة (3)، فضلاً عن ارتفاع قيمة الأهمية النسبية للعبارات كافة، كما يلاحظ أن العبارة رقم (Y3) المتمثلة بـ(يساعد استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في نجاح المهام المحاسبية وليس تعطيلها.) والعبارة رقم (Y8) المتمثلة بـ (يؤدي استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي الى التعامل مع مجموعة بيانات كبيرة ومعقدة لا يمكن التعامل يدويا.)، حققتا أعلى مستوى توافق بوسط حسابي يبلغ (4.03) وبأهمية نسبية تبلغ (80.6%)، في حين أن العبارة رقم (Y6) المتمثلة بـ(يؤدي استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي إلى تراكم الخبرات لدى المحاسبين مما يساعد في التعامل مع المواقف المستقبلية الصعبة.) حققت أدنى مستوى توافق بوسط حسابي يبلغ (3.81) وبأهمية نسبية تبلغ (76.1%)، كما تشير القيمة المنخفضة للانحراف المعياري إلى وجود اتساق وعدم تشتت في إجابات افراد العينة مما يعزز من اعتماد نتائج الوسط الحسابي في تمثيل اجمالي آراء العينة.

Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, Vol. 22, No. 74, Part (1): 95-117
**Doi:** www.doi.org/10.25130/tjaes.22.74.1.5

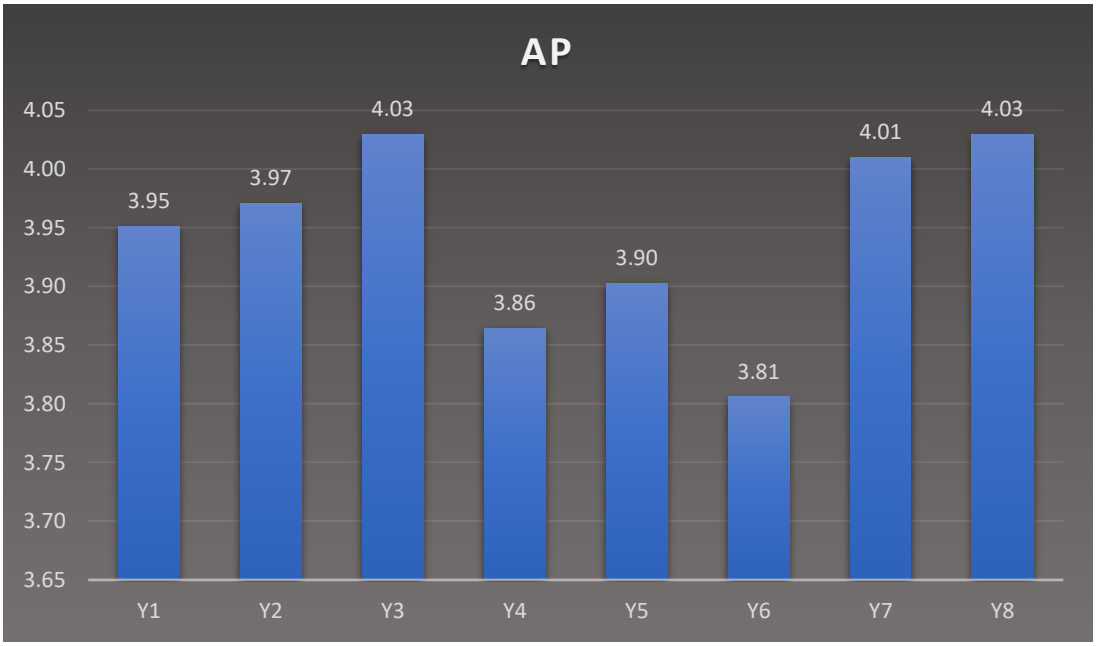
جدول (6): وصف لعبارات متغير كفاءة الأداء المهني للمحاسبين

| ت | العبارة | الوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الأهمية النسبية | شدة الاتفاق | الترتيب |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Y1 | يساعد استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في زيادة الكفاءة المهنية للمحاسبين لتلبية احتياجات العمل المهني. | 3.95 | 0.845 | 79.0% | عالٍ | 5 |
| Y2 | يساعد استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين أداء الوظائف المستقبلية للمحاسبين. | 3.97 | 0.798 | 79.4% | عالٍ | 4 |
| Y3 | يساعد استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في نجاح المهام المحاسبية وليس تعطيلها. | 4.03 | 0.720 | 80.6% | عالٍ | 1 |
| Y4 | يساعد استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في التعامل مع المواقف التي تحتاج خبرات عالية. | 3.86 | 0.768 | 77.3% | عالٍ | 7 |
| Y5 | يؤدي استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي الى تعزيز مهارات المحاسبين للتكيف والفهم والتعامل مع البيانات مختلفة | 3.90 | 0.858 | 78.1% | عالٍ | 6 |
| Y6 | يؤدي استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي الى تراكم الخبرات لدى المحاسبين مما يساعد في التعامل مع المواقف المستقبلية الصعبة. | 3.81 | 0.841 | 76.1% | عالٍ | 8 |
| Y7 | يؤدي استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي الى تفعيل سرعة انجاز المهام والوظائف المحاسبية. | 4.01 | 0.773 | 80.2% | عالٍ | 3 |
| Y8 | يؤدي استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي الى التعامل مع مجموعة بيانات كبيرة ومعقدة لا يمكن التعامل يدويا. | 4.03 | 0.785 | 80.6% | عالٍ | 2 |

المصدر: الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج (SPSS).

ويظهر الشكل رقم (5) مستوى توافر عبارات متغير كفاءة الأداء المهني للمحاسبين لإجمالي العينة.

**Doi:** www.doi.org/10.25130/tjaes.22.74.1.5




شكل (5): مستوى توافر عبارات متغير كفاءة الأداء المهني للمحاسبين

المصدر: الجدول من إعداد الباحث باعتماد نظام (Excel).

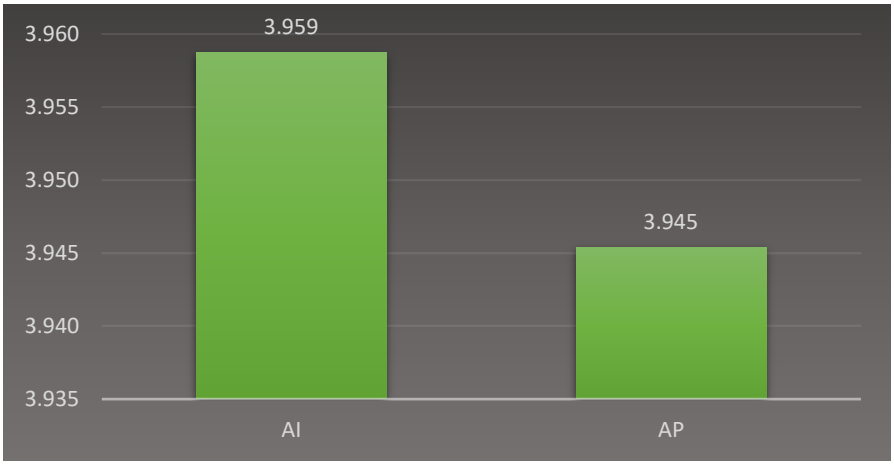
**سابعاً. التحليل الوصفي لمتغيرات البحث:** يظهر الجدول رقم (7) التحليل الوصفي لمتغيرات البحث (الذكاء الاصطناعي، كفاءة الأداء المهني للمحاسبين)، إذ تم اجراء هذا التحليل من خلال عدد من الأساليب الإحصائية كالوسط الحسابي والانحراف المعيارية وأدنى وأعلى قيمة.

جدول (7): وصف متغيرات البحث

| المتغيرات | الرمز | الوسط الحسابي | الانحراف المعياري | أدنى قيمة | أعلى قيمة | الأهمية النسبية | شدة الاتفاق | الترتيب | Skewness |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| الذكاء الاصطناعي | AI | 3.959 | 0.451 | 2.75 | 5.00 | 79.2% | عالٍ | 1 | -0.440 |
| كفاءة الأداء المهني للمحاسبين | AP | 3.945 | 0.537 | 2.50 | 5.00 | 78.9% | عالٍ | 2 | -0.607 |

المصدر: الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج (SPSS).

يلاحظ من الجدول رقم (7) وجود مستوى اتفاق مرتفع حول توافر متغير الذكاء الاصطناعي في الميدان محل البحث حسب إدراك أفراد العينة، ويؤكد ذلك ارتفاع قيمة الوسط الحسابي الذي تجاوز القيمة الفرضية له والبالغة 3، فضلاً عن ارتفاع الأهمية النسبية، إذ بلغت قيمة الوسط الحسابي لمتغير الذكاء الاصطناعي (3.959)، في حين أن الأهمية النسبية بلغت (79.2%)، كما يلاحظ من الجدول أيضاً وجود مستوى اتفاق مرتفع حول توافر متغير كفاءة الأداء المهني للمحاسبين في الميدان محل البحث حسب إدراك أفراد العينة، ويؤكد ذلك ارتفاع قيمة الوسط الحسابي الذي تجاوز القيمة الفرضية له والبالغة 3، فضلاً عن ارتفاع الأهمية النسبية، إذ بلغت قيمة الوسط الحسابي لمتغير كفاءة الأداء المهني للمحاسبين (3.945)، في حين أن الأهمية النسبية بلغت (78.9%)، كما تشير القيمة المنخفضة للانحراف المعياري إلى وجود اتساق وعدم تشتت في إجابات افراد العينة مما يعزز من اعتماد نتائج الوسط الحسابي في تمثيل اجمالي آراء العينة، ويظهر الشكل رقم (6) مستوى توافر الذكاء الاصطناعي وكفاءة الأداء المهني للمحاسبين لإجمالي العينة.




شكل (6): مستوى توافر الذكاء الاصطناعي وكفاءة الأداء المهني للمحاسبين

المصدر: الجدول من إعداد الباحث باعتماد نظام (Excel).

**ثامناً. اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات:** اعتمد الباحث على حساب معامل الالتواء (Skewness) لغرض اختبار التوزيع الطبيعي لبيانات البحث والتحقق من توافر شرط الاعتدالية في هذه البيانات الذي يعد الشرط الرئيس لاستخدام الاساليب الإحصائية المعلمية بدلاً من الاساليب اللامعلمية، إذ تعد البيانات موزعة توزيع طبيعي إذا كانت القيمة المحتسبة لمعامل الالتواء ضمن المدى ما بين +1 و-1، وبالرجوع إلى الجدول رقم (7) يلاحظ أن قيمة المعامل تقع ضمن الدى المحدد لكلا المتغيرين مما يعني أن البيانات موزعة توزيع طبيعي، وتحقق شرط الاعتدالية وهذا يمكن الباحث من استخدام الأساليب الإحصائية المعلمية لاختبار فرضيات البحث.

**تاسعاً. اختبار فروق التوافر:** اختبر الباحث مدى توافر متغيرات البحث (الذكاء الاصطناعي، كفاءة الأداء المهني للمحاسبين) عبر استخدام اختبار (One Sample T-Test)، إذ تحدد الفروق المعنوية عن الأوساط المحاسبية عند مستوى دلال إحصائية 5% فأقل مدى توافر هذه المتغيرات في الميدان المبحوث، ويظهر الجدول رقم (8) نتائج الاختبار.

جدول (8): فروق توافر متغيرات البحث

| المتغيرات | الرمز | الوسط الحسابي الفرضي=(3) | | |
|---|---|---|---|---|
| | | t | df | Sig. (2-tailed) |
| الذكاء الاصطناعي | AI | 21.567 | 102 | 0.000 |
| كفاءة الأداء المهني للمحاسبين | AP | 17.873 | 102 | 0.000 |

المصدر: الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج (SPSS).

يلاحظ من الجدول رقم (8) أن قيمة (t) كانت عند مستوى دلالة معنوية أقل من 5% مما يعني وجود فورق معنوية عن الأوساط الحسابية وهذا يعني توافر متغيرات البحث (الذكاء الاصطناعي، كفاءة الأداء المهني للمحاسبين) ضمن الميدان المبحوث من وجهة نظر أفراد العينة وحسب إدراكهم المتصور نحو هذه المتغيرات.

**عاشراً. اختبار العلاقة:** استخدم الباحث معامل الارتباط بيرسون (Pearson) لغرض اختبار معنوية وقوة واتجاه العلاقة بين متغيرات البحث (الذكاء الاصطناعي، كفاءة الأداء المهني للمحاسبين)، إذ تدل القيمة المعنوية لمعامل الارتباط عند مستوى دلال 5% أو أقل على وجود العلاقة، في حين تدل

قيمة معامل الارتباط التي تتجاوز قيمتها (0.3) على قوة العلاقة، كما تدل الإشارة الموجبة لمعامل الارتباط على أن الغلاقة إيجابية (طردية)، أما الإشارة السالبة فتدل على أن العلاقة سلبية (عكسية) ويظهر الجدول رقم (9) قيمة معامل الارتباط.

جدول (9): العلاقة بين الذكاء الاصطناعي وكفاءة الأداء المهني للمحاسبين

| المتغيرات | الرمز | البيان | كفاءة الأداء المهني للمحاسبين (AP) |
|---|---|---|---|
| الذكاء الاصطناعي | AI | Pearson | 0.643** |
| | | Sig. | 0.000 |

(**). دال احصائياً عند مستوى دلالة 1%، (*). دال احصائياً عند مستوى دلالة 5%

المصدر: الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج (SPSS).

يلاحظ من الجدول رقم (9) وجود علاقة ارتباط معنوية إيجابية (طردية) عند مستوى دلالة معنوية أقل من 5%، بين متغيري الذكاء الاصطناعي وكفاءة الأداء المهني للمحاسبين، مما يعني أن توافر تطبيقات الذكاء الاصطناعي في أقسام وشعب الحسابات ميدان البحث، سوف يرافقه ارتفاع في مستوى كفاءة الأداء المهني للمحاسبين العاملين في تلك اقسام وشعب الحسابات.

**الحادي عشر. اختبار الفرضيات:** تضمنت الفقرة اثنين من الفرضيات كما يأتي:

**(H1). الفرضية الرئيسة الأولى:** هناك تأثير ذو دلالة إحصائية للذكاء الاصطناعي على كفاءة الأداء المهني للمحاسبين ضمن الميدان المبحوث.

لاختبار هذه الفرضية تم إعداد معادلة انحدار خطي بسيط لتقدير قيمة كفاءة الأداء المهني للمحاسبين من خلال متغير الذكاء الاصطناعي وذلك لتحديد مدى تأثير الأخير في كفاءة الأداء المهني للمحاسبين، ويظهر الجدول رقم (10) نتائج التأثير.

جدول (10): تأثير الذكاء الاصطناعي في كفاءة الأداء المهني للمحاسبين

| المتغيرات | ($R^2$) | (Aduhsted $R^2$) | (F) | (Sig.) |
|---|---|---|---|---|
| | 0.414 | 0.408 | 71.312 | 0.000 |
| | المعامل الثابت (β0) | معامل الانحدار (β) | (T) | (Sig.) |
| الذكاء الاصطناعي | 0.915 | 0.765 | 8.445 | 0.000 |

المصدر: الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج (SPSS).

يلاحظ من الجدول رقم (10) ثبات صحة نموذج معادلة الانحدار بدلالة قيمة (F) البالغة (71.312) عند مستوى دلالة معنوية أقل من 5%، مما يعني إمكانية تقدير قيمة كفاءة الأداء المهني للمحاسبين من خلال متغير الذكاء الاصطناعي، كما تشير قيمة (T) البالغة (8.445) عند مستوى دلالة معنوية أقل من 5% إلى ثبات وجود معنوية التأثير، في حين تشير قيمة معامل الانحدار بيتا (β) الموجبة والبالغة (0.765) إلى أن التأثير إيجابي، بمعنى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في أقسام وشعب الحسابات ميدان البحث تسهم في رفع مستوى كفاءة الأداء المهني للمحاسبين في تلك أقسام وشعب الحسابات، من خلال تعزيز إنتاجية أداءهم من حيث الوقت والجهد والدقة، فضلاً عن تعزيز مستوى جودة المعلومات المقدمة، كما تدل قيمة معامل التحديد ($R^2$) البالغة (0.414) على أن الذكاء الاصطناعي يفسر ما نسبته (41.4%) من التغيرات الحاصلة في كفاءة الأداء المهني للمحاسبين، أما النسبة المتبقية والبالغ (58.6%) فتعود إلى عوامل أخرى غير ظاهرة في النموذج الحالي، وبناءً على نتائج هذا الاختبار يمكن القول بقبول الفرضية الرئيسة الأولى للبحث.

**(H2). الفرضية الرئيسة الثانية:** توجد فروق معنوية لمستوى توافر الذكاء الاصطناعي وكفاءة الأداء المهني للمحاسبين في ظل المعلومات الديموغرافية لأفراد العينة ضمن الميدان المبحوث

ينبثق عن هذه الفرضية الرئيسة اثنين من الفرضيات الفرعية كما يأتي:

**(H2.1). الفرضية الفرعية الاولى:** توجد فروق معنوية لمستوى توافر الذكاء الاصطناعي وكفاءة الأداء المهني للمحاسبين في ظل مستوى المؤهل العلمي لأفراد العينة ضمن الميدان المبحوث.

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار (One Way ANOVA) وذلك لتحديد الفروق المعنوية بين أكثر من مجموعتين اثنين، ويظهر الجدول رقم (11) نتائج اختبار الاختلاف في مستويات الذكاء الاصطناعي وكفاءة الأداء المهني للمحاسبين بحسب المؤهل العلمي لأفراد العينة في أقسام وشعب الحسابات ميدان البحث.

جدول (11): اختلاف مستوى توافر متغيرات البحث بحسب المؤهل العلمي لأفراد العينة

| المتغيرات | الرمز | F | Sig. |
|---|---|---|---|
| الذكاء الاصطناعي | AI | 2.462 | 0.050 |
| كفاءة الأداء المهني للمحاسبين | AP | 2.287 | 0.065 |

المصدر: الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج (SPSS).

يلاحظ من الجدول رقم (11) أن قيمة (F) كانت ذات مستوى دلالة معنوية أقل من 5% لمتغير الذكاء الاصطناعي، وهذا يدل على وجود فروق معنوية لمستوى توافر تطبيقات الذكاء الاصطناعي بحسب اختلاف مستويات المؤهل العلمي لأفراد العينة، من جانب آخر يلاحظ أن قيمة (F) كانت ذات مستوى دلالة غير معنوية كونها أكبر من 5% لمتغير كفاءة الأداء المهني للمحاسبين، وهذا يدل على عدم وجود فروق معنوية لمستوى توافر كفاءة الأداء المهني للمحاسبين بحسب اختلاف مستويات المؤهل العلمي لأفراد العينة، عليه يمكن القول برفض الفرضية الفرعية الأولى.

**(H2.2). الفرضية الفرعية الثانية:** توجد فروق معنوية لمستوى توافر الذكاء الاصطناعي وكفاءة الأداء المهني للمحاسبين في ظل سنوات الخدمة لأفراد العينة ضمن الميدان المبحوث.

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار (One Way ANOVA) وذلك لتحديد الفروق المعنوية بين أكثر من مجموعتين اثنين، ويظهر الجدول رقم (12) نتائج اختبار الاختلاف في مستويات الذكاء الاصطناعي وكفاءة الأداء المهني للمحاسبين بحسب سنوات الخدمة لأفراد العينة في أقسام وشعب الحسابات ميدان البحث.

جدول (12): اختلاف مستوى توافر متغيرات البحث بحسب سنوات الخدمة لأفراد العينة

| المتغيرات | الرمز | F | Sig. |
|---|---|---|---|
| الذكاء الاصطناعي | AI | 1.071 | 0.365 |
| كفاءة الأداء المهني للمحاسبين | AP | 0.967 | 0.411 |

المصدر: الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج (SPSS).

يلاحظ من الجدول رقم (12) أن قيمة (F) كانت ذات مستوى دلالة غير معنوية كونها أكبر من 5% لمتغير الذكاء الاصطناعي وكفاءة الأداء المهني للمحاسبين، وهذا يدل على عدم وجود فروق معنوية لمستوى توافر تطبيقات الذكاء الاصطناعي وكفاءة الأداء المهني للمحاسبين بحسب اختلاف مستويات سنوات الخدمة لأفراد العينة، عليه يمكن القول برفض الفرضية الفرعية الثانية، وبناءً على نتائج الفرضيات الفرعية يمكن القول برفض الفرضية الرئيسة الثانية.

## المبحث الرابع: الاستنتاجات والتوصيات

في ظل الاستعراض النظري للبحث والاختبارات الإحصائية لفرضياته تم الوصول إلى مجموعة من الاستنتاجات والتوصيات.

**أولاً. الاستنتاجات:** بناءً على ما تم تناوله في الجانب النظري للبحث والجانب العملي الميداني فقد توصل الباحث إلى مجموعة من الاستنتاجات أهمها ما يأتي:

1. يسهم استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المجال المحاسبي في رفع كفاءة الأداء المهني للمحاسبين وذلك من خلال تحسين مستوى موثوقية ودقة البيانات المالية، فضلاً عن دورة في الحد من الأخطاء البشرية.
2. يساعد توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في تسريع انجاز العمليات المحاسبية وتعزيز كفاءة معالجتها، وذلك من خلال اتمتة العديد من الإجراءات الروتينية، كما يؤدي استخدام هذه التقنيات إلى تحسين جودة المعلومات المحاسبية من حيث الدقة والمصداقية والتوقيت المناسب، الأمر الذي يدعم عملية اتخاذ القرار داخل المؤسسات ويعزز من فاعلية الإدارة في التخطيط والرقابة.
3. وجود تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في كفاءة الأداء المهني للمحاسبين بمعنى أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في أقسام وشعب الحسابات ميدان البحث تسهم في رفع كفاءة الأداء المهني للمحاسبين في تلك أقسام وشعب الحسابات، من خلال تعزيز إنتاجية أداءهم من حيث الوقت والجهد والدقة، فضلاً عن تعزيز مستوى جودة المعلومات المقدمة.
4. عدم وجود فروق معنوية لمستوى توافر الذكاء الاصطناعي وكفاءة الأداء المهني للمحاسبين في ظل مستوى المؤهل العلمي لأفراد العينة ضمن الميدان المبحوث.
5. عدم وجود فروق معنوية لمستوى توافر الذكاء الاصطناعي وكفاءة الأداء المهني للمحاسبين في ظل سنوات الخدمة لأفراد العينة ضمن الميدان المبحوث.

**ثانياً. التوصيات:** استناداً إلى ما توصل إليه البحث من استنتاجات نظرية وتطبيقية، يقترح الباحث مجموعة من التوصيات على النحو الآتي:

1. ضرورة تعزيز استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العمل المحاسبي لما لها دور في تحسين كفاءة الأداء المهني وزيادة دقة وسرعة انجاز المهام المحاسبية.
2. الاهتمام بتدريب المحاسبين وتأهيلهم على استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والبرامج المحاسبية الحديثة مما يسهم في تطوير مهاراتهم المهنية.
3. تشجيع المؤسسات على تبني التقنيات الحديثة وتوفير البنية التكنلوجية المناسبة التي تدعم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال المحاسبي.
4. تعزيز مستوى الوعي المهني لدى المحاسبين والمدققين بأهمية التحول الرقمي، وضرورة مواكبة التطورات التكنولوجية، بما يسهم في رفع كفاءة أدائهم المهني وتحسين جودة الممارسات المحاسبية في بيئة الاعمال المعاصرة.

**المصادر**

**اولاً. المصادر العربية:**

**أ. الرسائل والأطاريح:**

1. الحاج، مريم وبودية، شريفة، 2019، "أثر الممارسات المهنية على كفاءة المحاسب في البيئة الجزائرية للمحاسبين المهنيين بولاية ورقلة 2019، رسالة ماجستير، قسم علوم المالية والمحاسبة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، الجزائر.
2. الجابر، غدير محمد عودة، (2020)، "أثر الذكاء الاصطناعي على كفاءة الأنظمة المحاسبية في البنوك الأردنية، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.
3. همام غسان، (2016)، "دور التعليم المهني المستمر في رفع كفاءة المدقق الحسابات الخارجي"، مذكرة ماجستير، كلية الاعمال، جامعة غزة، فلسطين.

**ب. البحوث العربية:**

1. فيروز، فيدوش وعمر، لعبني، (2022)، "دور عناصر الكفاءة المهنية في تعزيز الالتزام بأخلاقيات مهنة المحاسبة في الجزائر-دراسة لآراء عينة من ممارسي المهنة"، مجلة العلوم التجارية، المجلد 21، العدد 2.
2. كحيط، امل عبد الحسين وأحمد، ميري أحمد، (2016) "مدى ملائمة مناهج التعليم المحاسبي المهني في العراق لمعايير التعليم المحاسبي الدولية: دراسة ميدانية في مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي"، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية، المجلد 13، العدد 39.
3. الشعراوي، بسنت بدر الدين، (2023)،"أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تحسين كفاءة المراجع الداخلي: دراسة ميدانية"، المجلة العلمية للدراسات المحاسبية، المجلد 5، العدد 3.
4. عبدالحليم، عبير محمود محمد، (2022)، "الذكاء الاصطناعي في المحاسبة الإدارية واثره على الأداء المحاسبي ودعم القرار (دراسة تحليلية)"، مجلة البحوث المالية والتجارية، المجلد23، العدد2.
5. عبدالله، عبدالقادر بالقاسم، بوفروة، كمال سعد، (2024)، "اثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي على تطوير مهنة المحاسبة"، مجلة شمال افريقيا للنشر العلمي، المجلد 3، العدد 1.
6. فريحات، دلال مصطفى، (2024)،" الكفاءة المهنية للمحاسب وتأثيرها على الأداء المالي للبلدية"، مجلة المجتمع العربي لنشر الدراسات العلمية، المجلد 6، العدد 61.
7. سالم، شعبان إمحمد أحمد، (2023)، تأثير التأهيل العلمي والعملي على الأداء المهني لمراجعي الحسابات دراسة تطبيقية على المراجعين في ليبيا، مجلة القرطاس، المجلد 1، العدد 23، الجزء 1.

**ثانياً. المصادر الأجنبية:**

1. Ziedi, J., & Feki, A. (2011). Impact des caractéristiques du comptable et de ses relations sur son éthique professionnelle. Paper presented at Comptabilités, économie et société, Montpellier, France.
2. Hasan, Ahmed Rizvan, (2022), Artificial Intelligence (AI) in Accounting & Auditing: A Literature Review. Open journal of Business and Management, 10, pp-440-465.
3. Zemankova, A., (2019). Artificial Intelligence and Blockchain in Audit and Accounting: Literature Review. WSEAS Transactions on Business and Economics, 16, pp.148-154.
4. URL, L. M. (2022). Forecasting mit künstlicher Intelligenz. (Master's thesis, University of Graz, Austria).

5. Chukwuani, V. N., & Egiyi, M. A. (2020). Automation of Accounting Processes: Impact of Artificial Intelligence. International Journal of Research and Innovation in Social Science (IJRISS), 4(8), 444-449. p445, 446,448.
6. Ezenwa, Emetaram. and Helen NLkem, Uchime, (2021), Impact of Artificial Intelligence (AI) on Accountancy Profession, Journal of Accounting and Financial Management, Vol (7). No. (2), pp-15-25. x.
7. Jin, H., Jin, Lei, Qu, Chongxiao., Fan, ch., Liu, Shuo, & Zh., Yongjin, (2022), The Impact of Artificial Intelligence on the Accounting Industry", Advances in Social Science, Education and Humanities Research, volume 664, pp,570-574.
8. Yoosuk, S., Shoommuangpak, P., & Pornpundejwittaya, P. (2023). The effect of accountant professional skills on performance in the new normal era. Journal of Multidisciplinary in Humanities and Social Sciences, 6(1), 379-393.
9. Izunna, E. C., Njengo, M. L., & Gonsum, R. N. (2023), "Continuing Professional Development (CPD) For Accountants in Nigeria: An Overview", International Journal of Advances in Engineering and Management (IJAEM), Volume 5, Issue 2, pp. 653-660.
10. Singh, A. (2025). The future of accounting: How AI and automation are changing the profession. International Journal for Multidisciplinary Research, 7(2), 1–16.