



مساهمة الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة المحاسبة والتدقيق في الجزائر (الفرص، التحديات، والتوجهات المستقبلية) – دراسة استكشافية –

The Contribution of Artificial Intelligence to Improving the Quality of Accounting and Auditing in Algeria (Opportunities, Challenges, and Future Trends) – An Exploratory Study

الإسم الكامل للمؤلف الثاني	حرمل سليمة*
مؤسسة الانتماء (البلد)	جامعة سعيدة الدكتور مولاي الطاهر، مخبر أبحاث كمية في الاقتصاد والمالية
البريد الإلكتروني	salima.harmel@univ-saida.dz/ harmelsalima@yahoo.fr

تاريخ الاستلام: 2025/ 10 /22 تاريخ القبول: 2026 / 03 / 14

ملخص: تهدف الدراسة إلى استكشاف تأثير مستوى تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي والاهتمام بها لدى مهني وأكاديمي المحاسبة والتدقيق في الجزائر على تحسين جودة عملهم، حيث تم استخدام برنامج الحزمة الإحصائية SPSS27 في تحليل 50 استبانة وزعت إلكترونياً ويدوياً على مجموعة من الأفراد ذوو العلاقة مهنيين وأكاديميين. أظهرت النتائج مستوى منخفض لدى الأطراف ذات العلاقة لاستخدام والاهتمام بتطبيقات AI ذات الصلة، رغم تسجيلهم لادراك عالي لدور AI في تحسين جودة المحاسبة والتدقيق، كما أظهرت نتائج الانحدار أن هذا المستوى له تأثير إيجابي معتدل إلى ضعيف في تحسين جودة القطاع في الجزائر، وذلك بسبب خاصة قلة فهم هذه التطبيقات، أما نتائج الارتباط فقد أفرزت وجود علاقات إيجابية معتدلة بين مستوى تبني والاهتمام بـ AI وتحسين كل من الأداء المحاسبي وجودة التدقيق، وكذا التعليم المحاسبي، كما تبين وجود تحديات أهمها نقص المتخصصين في AI، مع ضعف في تكوين المهنيين على هذه التطبيقات، لذلك فإن الفرص المستقبلية التي جاءت بها الدراسة لاستفادة القطاع من مزايا AI هي ضرورة توجيه البرامج التعليمية في الجامعة إلى التطبيق العملي، واستخدام AI.

الكلمات المفتاحية: الذكاء الاصطناعي، الفرص، التحديات، المستقبل، جودة المحاسبة والتدقيق.

Abstract:

The study aims to explore the impact of the level of adoption of and interest in artificial intelligence applications among accounting and auditing professionals and academics in Algeria on improving the quality of their work. The SPSS27 statistical package was used to analyze 50 questionnaires that were distributed electronically and manually to a group of relevant individuals, both professionals and academics. The results showed a low level of use and interest in relevant AI applications among stakeholders, despite their high awareness of AI's role in improving accounting and auditing quality. Regression results also showed that this level has a moderate to weak positive impact on improving the sector's quality in Algeria, mainly due to a lack of understanding of these applications. Correlation results revealed moderate positive relationships between the level of adoption and interest in AI and improvements in accounting performance, auditing quality, and accounting education.

The study also revealed several challenges, most notably a shortage of AI specialists and inadequate training for professionals in these applications. Therefore, the study identified a future opportunity for the sector to benefit from AI's advantages: the need to align university educational programs with practical application and the use of AI.

Keywords: Artificial Intelligence, Opportunities, Challenges, Future, Accounting and Auditing Quality



1. مقدمة:

يستمر تأثير الذكاء الاصطناعي بشكل هائل على جميع المستويات والمجالات، لا سيما منها الصحة، مجالات التصنيع، الأمن...، حيث أصبح يمثل ثورة صناعية رابعة، وهي التسمية التي أطلقها المنتدى الاقتصادي العالمي في سويسرا بداية من سنة 2016.

لا يختلف قطاع المحاسبة والتدقيق ودوره المهم في اقتصاديات الدول وتحقيق التنمية عن القطاعات الأخرى، إذ شهد هذا القطاع تأثيرا كبيرا بالذكاء الاصطناعي وصلت إلى درجة المنافسة بين مختلف الشركات والمنظمات وحتى الدول في استخدام البيانات الضخمة، وتوظيف موظفين متخصصين في ذلك، فقد أصبح للذكاء الاصطناعي أهمية كبيرة في توفير فرص حقيقية والتأثير بشكل كبير على جودة المعلومة المحاسبية والتقارير المالية من جهة وعلى تقارير المدققين من جهة أخرى، كما أصبح له دور مهم أيضا في مجال التعليم المحاسبي في الجامعات والمدارس. إشكالية الدراسة:

أصبح تحقيق الجودة في التقارير المالية وأيضا في تقارير المدققين وكسب ثقة المستثمرين مطلبا مهما لدى مختلف الأطراف ومستخدمي هذه التقارير، خاصة مع التطورات التي يشهدها قطاع المحاسبة والتدقيق في العالم مما يشكل تحديا، وفجوة في التوقعات المستقبلية، الأمر الذي أرغم أصحاب المهنة على سن قوانين ونصوص جديدة، ومعايير محاسبية مالية، ومعايير تدقيق دولية تحدث في كل مرة، خاصة بعد الفضائح المالية التي شهدتها كبريات الشركات العالمية في سوق المحاسبة والتدقيق، كفضيحة شركة انرون Enron Scandal عام 2001، وشركات Freddie Mac وHealth South، وWorldCom عام 2003، وشركة American Insurance group عام 2005 وشركة Toshiba عام 2015، كما أرغمت هذه التطورات لا سيما منها التقنيات والتكنولوجيات الحديثة كتطبيقات الذكاء الاصطناعي والمحاسبون والمدققون وحتى أكاديميون المهنة على حتمية وضروية استغلال واستخدام هذه التطبيقات لما أصبح لها من تأثير كبير في زيادة مصداقية وجودة القطاع. وليست الجزائر ببعيدة عن هذه التطورات، ونظرًا لآخرها سواء من خلال الأبحاث أو الممارسات واستخدامات تطبيقات الذكاء الاصطناعي، تأتي هذه الدراسة لسد هذه الفجوة والبحث في تأثير هذه التكنولوجيا الجديدة على قطاع المحاسبة والتدقيق في الجزائر مهنيًا وأكاديميًا، من خلال البحث لإجابة عن الأسئلة التالية:

السؤال الرئيسي للدراسة:

ما مستوى استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى مهنيي وأكاديمي المحاسبة والتدقيق في الجزائر، وما تأثير ذلك على جودة عملهم؟

والذي يتفرع إلى الأسئلة التالية:

ما مستوى تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة والتدقيق في الجزائر والوعي لها؟

ما هي الفرص التي يحققها الذكاء الاصطناعي في الجزائر في مجال المحاسبة والتدقيق؟

ما هي التحديات التي تواجه مجال المحاسبة والتدقيق في الجزائر في ظل استخدام الذكاء الاصطناعي؟

ما هو مستقبل المحاسبة والتدقيق في الجزائر في ظل الذكاء الاصطناعي وتطوراته المستمرة؟

فرضيات الدراسة: تقوم الدراسة على ثلاث فرضيات رئيسية نود اختبارها احصائيا

الفرضية الأولى:

يوجد تأثير إيجابي محتمل ذو دلالة إحصائية لمستوى تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي والاهتمام به لدى مهني وأكاديمي المحاسبة والتدقيق المحاسبة والتدقيق في الجزائر على تحسين جودة المهنة عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)

الفرضية الثانية:

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي والاهتمام به لدى مهني وأكاديمي المحاسبة والتدقيق في الجزائر ، وتحديات الأمن السبران، الاعتبارات الأخلاقية والخصوصية، الإصلاحات التشريعية والقانونية، التحديات التقنية وكذا نقص الكادر البشري المؤهل والتكلفة الباهضة. عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)

الفرضية الثالثة:

يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية لمستوى تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي والاهتمام به لدى مهني وأكاديمي المحاسبة والتدقيق في الجزائر على تطوير مهنة المحاسبة والتدقيق في الجزائر مستقبلا عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)

أهداف الدراسة:

- التعرف على واكتشاف مستوى وواقع الذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة والتدقيق في الجزائر وأهميته،
- التعرف على مختلف التحديات التي تعيق تبني الذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة والتدقيق في الجزائر ومختلف التوجهات المستقبلية في ظل هذه التطبيقات الحديثة ، كل ذلك من خلال البحث في مستوى الإدراك لدى مختصي المجال ووعيهم لتطبيقات AI ومستوى تبنيهم لها، ومن ثم تأثير هذا المستوى على تحسين جودة مهنة المحاسبة والتدقيق، بدلا من دراسة التأثير المباشر، وذلك حرصا من الباحثة على تقديم نتائج أكثر موضوعية ، تكون متوافقة والواقع المهني والتعليمي للمحاسبة والتدقيق في الجزائر، وتتوافق أيضا مع الاستعمال المحتمل لتكنولوجيات الحديثة في البيئة المحاسبية الجزائرية.

منهج الدراسة:

تم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، لمعرفة الأدبيات النظرية للموضوع ومتغيرات الدراسة من جهة، والمتمثلة في التعرف على أنواع تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتأثيراتها على المحاسبة والتدقيق، الفرص التي تقدمها للمهنة ومختلف التحديات التي يمكن أن تواجهها المهنة في ظل استخدامها، وكذا التوجهات المستقبلية لذلك، ومن جهة أخرى تم استخدام الأدوات الإحصائية SPSS27 ، والذي ساعدتنا أيضا في دراسة وتحليل ووصف العلاقات بين متغيرات الدراسة والتأثير بينها، رغبة في معرفة مستوى استخدام والوعي بتطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى أصحاب قطاع المحاسبة والتدقيق في الجزائر، وتأثير ذلك على تحسين القطاع.



الدراسات السابقة:

اعتمدت الدراسة العديد من الدراسات السابقة حول هذا الموضوع، والتي كان أهمها

دراسة **Imane.L (2025)**، Artificial intelligence in financial auditing: improving efficiency and addressing ethical and regulatory challenges. <https://doi.org/10.34140/bjbv7n1-017>، *Brazilian Journal of Business* 7(1)، والتي هدفت إلى تحديد تأثير اعتماد IA على ممارسات التدقيق،

لإبراز مدى تحسين الكفاءة، واكتشاف عمليات الاحتيال، والتحديات التقليدية، والحوجز التنظيمية، باستخدام الاستبيان كأداة لتحليل إجابات 460 مفردة وزع على عديد من المناطق في العالم عبر الأنترنت ومكونا من عدد من المدققين والمحاسبين وأطراف ذات صلة في المؤسسات، ، وقد توصلت النتائج بعد تحليل الإجابات باستخدام برنامجي SPSS و AMOS إلى أن IA لها تأثير إيجابي على الكفاءة، وإنشاء القيمة والقدرة على كشف الاحتيال، وعلى ثقة الأطراف المعنية في المؤسسات، كما سجل اثر سلبي للذكاء الاصطناعي الناجم عن التحديات الأخلاقية والتحيز الخوارزمي. والتي يمكن تجنبها بحسب الدراسة من خلال التدريب، ونماذج الذكاء الاصطناعي الشفافة، والضمانات الأخلاقية، والأطر التنظيمية الداعمة.

دراسة **A.Şavlı &. (بلا تاريخ)**، Effects of Using Artificial Intelligence on the Accounting Profession: Evidence from Istanbul Certified Public Accountants, Muhasebe ve Finansman Dergisi, 7(1)، والتي هدفت إلى تحليل وعي المحاسبين القانونيين في إسطنبول حول استخدام الذكاء الاصطناعي في المحاسبة، باستخدام الاستبيان كأداة للدراسة شمل 155 محاسب قانوني في إسطنبول وتم تحليل الإجابات باستخدام برنامج JASP لتحليل البيانات الإحصائية. واختبارات ANOVA، وتمثلت النتائج الرئيسية في أن المحاسبين على دراية عالية باستخدام الذكاء الاصطناعي في المحاسبة، وأن خصائصهم الشخصية لا تؤثر بشكل كبير على وعيهم وإدراكهم لاستخدام الذكاء الاصطناعي

دراسة **SEFFAHLOU Rachid (2024)**، The Impact of Artificial Intelligence on the Accounting and Auditing Professions A qualitative study of the case of 61 accounting and auditing offices in Algeria. *Al-riyada for Business Economics Journal* 10(1)، تهدف الدراسة إلى دراسة آثار الذكاء الاصطناعي (AI) على المحاسبة والتدقيق من خلال مقابلة عينة من المحاسبين والمراجعين في الجزائر. توصلت نتائج الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي سيكون فرصة حقيقية لمجالهم، فهو سيعيد تعريف دور المحاسب بالكامل، حيث يتم تنفيذ المهام المتكررة بواسطة آلات ستكرس نفسها لمهام ذات قيمة مضافة عالية. دراسة **عباس بن العربي، موسى مرفوعة. (2024)**، دراسة استكشافية لمدى قابلية ادماج تقنية الذكاء الاصطناعي في مهنة المحاسبة في الجزائر. *مجلة المعيار* 15(1)، هدفت الدراسة استكشاف مدى قابلية ادماج تقنية الذكاء الاصطناعي في مهنة المحاسبة في الجزائر، حيث تم استعمال الاستبيان كأداة للدراسة الذي كان على عينة من الفاعلين في مجال المحاسبة قدرها 40 مفردة، وبعد التحليل الإحصائي للبيانات تم التوصل إلى هناك ضعف في تكوين المهنيين في مجال الذكاء الاصطناعي، مع افتقار للبنية التكنولوجية التي تسمح بتبني التطبيقات الذكية رغم

الحاجة الماسة لذلك بسبب كبر حجم البيانات المالية المعالجة بالنظام التقليدي، كما أوصت الدراسة بمجموعة من السياسات قصد دفع المؤسسات الاقتصادية بالاستثمار في مجال الذكاء الاصطناعي.

دراسة شريف زهير، بومدين محمد رشيد (2024)، الذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة والتدقيق لأجل الفعالية في إدارة المخاطر والرقابة الداخلية. ، *مجلة الميادين الاقتصادية*، 7 (1)، هدفت الدراسة إلى معرفة مدى الإدراك والإلمام بتقنية الذكاء الاصطناعي في بيئة المحاسبة والتدقيق في الجزائر وما إذا كان هناك إمكانيات لإدخالها في مهن المحاسبة والتدقيق، وقد توصلت النتائج بعد تحليل 51 استبياناً لمهنيوأكاديمي المهنة إلى وجود اهتمام واستعداد المهنيين في المجال بهذه التقنية، ووجد أن لديهم مستوى متوسط من الإلمام، نظراً للفوائد التي يحققها الذكاء الاصطناعي في المجال منها الفعالية الإيجابية على الرقابة الداخلية وعملية إدارة المخاطر وجودة التقارير المالية، أما عن النقائص فيرى أفراد العينة أنها تتمثل في ضعف ارتباط المؤسسات الجزائرية بتقنيات المعلومات والرقمنة، وضعف علوم المدققين والمحاسبين بالمجال التقني المعلوماتي وغياب فرص التكوين فيه، واعتبر الآخرون أن إدخال هذه التقنيات مكلف للغاية، وفيما أبدت النسبة الأقل رأيها بغياب التحفيز لذلك. أوصت الدراسة بضرورة الاهتمام بالتقنيات والتطبيقات المعلوماتية من طرف المؤسسة ومهني المحاسبة والتدقيق القانوني. مع بذل مجهودات مادية ومعنوية وإيجاد برامج تكوينية، عبر تخصيص ميزانيات لذلك. وكذا اهتمام السلطات المعنية مثل CNC وCNCC والإطار التنظيمي والقانوني بهذه المسائل.

دراسة نجاه بن تركية. (2024). دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في المحاسبة وأثره على مستقبل مهنة المحاسبة في الجزائر -دراسة استطلاعية -. *مجلة المنهل الاقتصادي*، 7 (2)، هدفت الدراسة إلى معرفة مدى تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي في المحاسبة على مهنة المحاسبة في الجزائر، الجوانب الإيجابية وكذا الجوانب السلبية، وكذا على مستقبل المحاسبين في الجزائر، أيضاً باستخدام الاستبيان لاستطلاع آراء عينة من مزاوولي مهنة المحاسبة في الجزائر قدرها 37 مفردة، لتصل النتائج إلى الدور الإيجابي للذكاء الاصطناعي على مهنة المحاسبة فيما تعلق بتخفيض التكلفة، وتحسين إجراءات العمل المحاسبي، مع عوائق تمثلت في تحديات تخص الجانب المالي و أمن المعلومات، مع تأثير على وظيفة المحاسب بحد ذاتها بحيث لا يعدو أن يكون بديلاً وإنما سيبقى كمساعد فقط.

2. الأدبيات النظرية

الذكاء الاصطناعي مهني المحاسبة والتدقيق هو بديل اصطناعي لطرق المحاسبة التقليدية ولأداء المهام والوظائف المحاسبية، يوفر هذا البديل تقنيات متقدمة وحديثة وبرامج ذكية ومعلوماتية تؤدي إلى السرعة في إعداد وتحليل التقارير المالية ودقتها وتقليل الأخطاء، وتحسين جودتها.

1.2 فرص المحاسبة والتدقيق في ظل الذكاء الاصطناعي

يوفر الذكاء الاصطناعي العديد من المزايا لمهنيي المحاسبة والتدقيق، كما أن له دور كبير في تعزيز ودعم الامتثال للمعايير الدولية، فتطبيق أتمتة العمليات الروبوتية (RPA) في المحاسبة يسمح بأتمتة المهام المتكررة والمستهلكة للوقت عن طريق ال (RPA) في تعامله مع إدخال البيانات، ومعالجة الفواتير، وكشوف المرتبات، وتصنيف



المعاملات تلقائياً وتسوية الحسابات وإنشاء البيانات المالية، الأمر الذي يوفر الوقت والجهد للمحاسبين للتركيز على المزيد من الأنشطة الاستراتيجية (Kommunuri, 2022, p. 585)، كما أن تطبيق التعلم الآلي (ML) والتعلم العميق (DP) يفيد في كشف الاحتيال المالي، بحيث يتم التعامل من خلال التعلم الآلي مع الأعمال المحاسبية وغيرها من الأعمال ذات الصلة بواسطة أجهزة الكمبيوتر، إذ يتمكن موظفو المحاسبة فقط من وضع التعليمات ومراجعتها، على غرار الطرق التقليدية التي تسمح بوصول جميع الموظفين إلى الدفاتر. كما يسمح التعلم العميق أيضاً بالتعرف على الصور والكلام فيصبح كل موظف محاسبي يتمتع بامتيازات فريدة (ماسح بصمات الأصابع، ماسح شبكية العين، وما إلى ذلك)، وله كلمات مرور وحسابات مختلفة. (hukwuani, 2020, p. 447). كما أن للنظم الخبيرة (ES) دور في تحسين جودة المعلومات المحاسبية من خلال الإبلاغ التلقائي عن الخطأ باعتباره إدخالاً خاطئاً للبيانات، والذي يمكن تصحيحه لتحسين جودة المعلومات المحاسبية" (Li, 2018, p. 1).

وفقاً لمعيار التدقيق الدولي ISA 240 يكون المدقق مسؤولاً عن اكتشاف العمليات الاحتيالية التي قد تنشأ في الإدارة وتمييزها عن الخطأ، كما أنه مسؤول وفقاً للمعيار ISA265 عن اكتشاف نقاط الضعف في نظام الرقابة الداخلية ذات الصلة، لذلك فقد أتاح الذكاء الاصطناعي للمدقق فرصة كبيرة من خلال تقنيات التعلم الآلي في إدارة مستندات العقود لتحليل وتنسيق العقود وتحديد تصنيف النفقات الرأسمالية أو التشغيلية مما يسمح له بالتركيز على العقود والمعاملات عالية المخاطر؛ (Journal, 2020). كما يتم تحويل عملية التدقيق بشكل أكبر من خلال التعلم العميق، الذي يمكن المدقق من تحليل البيانات غير المنظمة مثل رسائل البريد الإلكتروني ومنشورات وسائل التواصل الاجتماعي والملفات الصوتية عبر المكالمات الجماعية ومزامنتها مع التفاصيل المالية (Ukpong, 2019, p. 2).

ووفقاً لمعايير التدقيق الدولية لإدارة الجودة ISQM1، ISQM2، ISA220، يتولى المدققون الخارجيون مسؤولية تصميم وتنفيذ نظام إدارة الجودة لمكاتبهم وشركاتهم بحيث يساعد ذلك على تحقيق الأهداف في إعداد تقرير مناسب ورفع مستوى إدارة الجودة لديهم، من خلال عمليات فحص ذات جودة عالية وقدرة فاحص جودة الارتباط والشريك المسؤول عن الارتباط من رقابة الجودة على تدقيق البيانات المالية، واكتشاف المخالفات وتنفيذ إجراءات قبول العملاء وتقييم استمرار العلاقة معهم، وهو ما يتطلب وقتاً كبيراً. لذلك يمكن للأنظمة الروبوتية تنفيذ المهام المتكررة والمبنية على القواعد بكفاءة أكبر وأخطاء أقل مقارنة بالبشر (Aitkazinov, 2023, pp. 118-119)، مما يسهل ويسرع عمليات فريق النظام.

2.2 موقع الجزائر من الذكاء الاصطناعي:

1.2.2 ما تعلق بالتشريعات والقوانين:

في الحقيقة لا يوجد قانون جزائري واضح ينظم الذكاء الاصطناعي بشكل مباشر لا سيما في مجال المحاسبة والتدقيق، حيث يتم الاكتفاء لحد الآن بمشروع الرقمنة الذي يكتسي أهمية كبيرة من طرف الدولة الجزائرية. إلا أنه ورغم ذلك أبدت الدولة استعدادها منذ سنوات لمكافحة الجرائم السبرانية والمعلوماتية بشكل حازم، فأعدت نصوص قانونية أساسها مكافحة الأعمال الإجرامية المتعلقة بالرقمنة والتكنولوجيا الذكية، والتي هي ملخصة في الجدول 1:

جدول 1: النصوص القانونية المتعلقة بالأمن المعلوماتي

النص القانوني	محتواه
قانون العقوبات الجزائي رقم 16-02 المؤرخ في 19 جوان 2019. ج 37	يعد آخر تعديل ضمن القسم السابع مكرر من قانون العقوبات بموجب المواد من 394 مكرر إلى المادة 394 مكرر 8 الخاص بالجرائم الماسة بأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات.
قانون الإجراءات الجزائية) الأمر - 02-15	تضمنت مواده، 51، 45، 37، 65 مكرر 3 خاصة بالجرائم الالكترونية والتقنية وأنظمة المعالجة الآلية للمعطيات.
القانون 04-09	ينص على إنشاء الهيئة الوطنية للوقاية من الجرائم المتصلة بتكنولوجيا الإعلام والاتصال ومكافحته والاعتداءات على المنظومة المعلوماتية.
القانون 04-18 المؤرخ في 10 ماي 2018، ج ر 27 المؤرخة في 13 ماي 2018	يحدد القواعد العامة المتعلقة بالبريد والاتصالات الإلكترونية هذا القانون الذي وضع المعالم التقنية لبعض الأسس والوسائط الإلكترونية المتدخلة في إنشاء وتطوير المعاملات الإلكترونية
القانون 05-18 المؤرخ في 10 ماي 2018، يتعلق بالتجارة الالكترونية	وضع من خلاله المشرع الجزائري الإطار القانوني الذي يحكم نشاط التجارة الالكترونية، بحيث يندرج هذا النص التشريعي ضمن سياسة تطوير الاقتصاد الرقمي وإرساء جو من الثقة من شأنه أن يفضي إلى تعميم وتطوير المبادلات الإلكترونية والرقمنة في بلادنا على المدى المتوسط والبعيد

المرجع: (علمي، 2023، صفحة 13)

2.2.2 المبادرات الوطنية: وقد كانت أبرز المبادرات الوطنية هي **تبني استراتيجية وطنية للبحث والابتكار في مجال الذكاء الاصطناعي للفترة 2020-2030**، إذ تم في 08 ديسمبر 2024 الإعلان عنها، والتي تسعى الجزائر من خلالها إلى توظيف هذه التكنولوجيا لخدمة مختلف قطاعات النشاط (aps.dz، 2024) وللاشارة فقد تم عرض هذه الاستراتيجية لأول مر من قبل وزير التعليم العالي والبحث العلمي السابق عبد الباقي بن زيان في 18 جانفي 2021. وبحسب الخبير في الأمن السبران وتكنولوجيات المعلوماتية الأستاذ جلال بوعبدالله تهدف هذه الاستراتيجية إلى توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي في مختلف القطاعات الحيوية كالصحة والزراعة والصناعة والأمن، مما سيساهم في تحسين الخدمات وزيادة الإنتاجية وتعزيز القدرة التنافسية للاقتصاد الجزائري (eldjazaireldjadida.dz، 2024)

وترتكز الاستراتيجية على محاور رئيسية، أهمها ما تعلق بالبحث العلمي، وبتطوير البيئة المناسبة للذكاء الاصطناعي. كما تم انشاء بالموازية المدرسة الوطنية للذكاء الاصطناعي والمدرسة الوطنية للرياضيات واللذان



أنشئت بموجب مرسوم رئاسي رقم 21-322، والتي يتمثل هدفها الأساسي في تكوين النخبة في مختلف التخصصات في مجال الذكاء الاصطناعي (الرسمية، 2021، الصفحات 20-21) وبذات المرسوم تم تشكيل المجلس العلمي للذكاء الاصطناعي، والذي يعتبر كهيئة استشارية ذات طابع علمي على مستوى وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، وهو المشرف على إعداد النسخة الأولى للاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي. كما أنشأت الجزائر مركز تنمية التكنولوجيات المتطورة والذي يعد مؤسسة عمومية ذات طابع علمي وتكنولوجي له صبغة قطاعية مشتركة يتولى المركز انجاز برامج البحث العلمي والتطوير التكنولوجي في ميدان التكنولوجيات المتطورة من بينها: هندسة البرامج والذكاء الاصطناعي لا سيما الخوارزميات الوراثية والأنظمة الخبيرة وشبكات النورونات، تكنولوجيا الروبوتيك، والأوساط الأيونية والليزر (الرسمية، المرسوم التنفيذي 03/457 المتضمن إنشاء مركز تنمية التكنولوجيات المتطورة ، 2003، صفحة 21)

إضافة إلى مبادرة مؤسسة اتصالات الجزائر التي ستطلق صندوق استثمار مخصص للشركات الناشئة في مجال الذكاء الاصطناعي والأمن السبران والروبوت، بقيمة 1.5 مليار دج كمرحلة أولى، إضافة إلى مراكز للتكوين "Scale centers" التي سيتم تدشينها، والتي من شأنها أن ترفع الغموض لدى الشباب في مجالات الذكاء الاصطناعي والأمن السبران والحوسبة السحابية، بتوفيرها تكوينا مجانيا على مدار السنة، لفائدة الشباب الذين لم يلتحقوا بالجامعات (2025، al24news)

مبادرة المؤسسة الناشئة fatouracompta (2019) التي بدأت في استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المحاسبة وذلك لتسهيل عمليات المحاسبة والفوترة.

3.2 تحديثات المحاسبة والتدقيق في ظل تطبيق الذكاء الاصطناعي

لقد أتاح الذكاء الاصطناعي العديد من الفرص والمزايا لمهنة المحاسبة والتدقيق، لكن في المقابل هناك العديد من التحديات والآثار غير المرضية في نظر البعض لهذه المهنة في ظل الذكاء الاصطناعي، والتي من أهمها:

1.3.2 تحدي التغييرات في القوانين واللوائح:

إن الضرورة الملحة لتطبيق واستخدام الذكاء الاصطناعي تفرض التحديث والتغيير المستمر في مجال القوانين على مستوى مهنة المحاسبة والتدقيق وحتى القوانين المؤثرة فيها، ومن الأمثلة على ذلك حالة التغييرات في قانون الضرائب . (Anin Luthfiani, 2024, p. 527)

2.3.2 الأمن السبران:

لقد اعتبرت ASA أن عدم الدقة في البيانات المدخلة قد يؤدي إلى نتائج تدقيق معيبة (Standards, 2023, p. 64)، لذا فإن الأمن السبران، أو حماية المعلومات، ضروري ويمثل تحديا في المحاسبة والتدقيق عند استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي.

3.3.2 الخصوصية والاعتبارات الأخلاقية

يعد التحدي الأخلاقي من أهم التحديات التي توصلت إليها نتائج الدراسات المختلفة المتعلقة بموضوع الذكاء الاصطناعي وتأثيراته بشكل عام أو على مستوى مهنة المحاسبة والتدقيق، فقد تكون الخوارزميات أيضا متحيزة داخليا لخدمة مصالح معينة أو تحتوي على أخطاء منطقية بشرية (Hasan El-Mousawi1, 2023, pp. 6-7) بالإضافة إلى تحديات ومخاطر أخرى كارتفاع تكلفة التنفيذ والتحديث والصيانة، والحد من تطور التفكير البشري والقدرة على استخدام الشك المهني والحكم المهني، وإمكانية قيام سلطة صناعية جديدة تحل محل السلطة البشرية، حيث توجد مخاوف من أن يحل التعلم الآلي محل الإنسان في اتخاذ القرار على الأرض في غضون 2060 (Hasan El-Mousawi1, 2023, pp. 6-7)

4.2 التوجهات المستقبلية للذكاء الاصطناعي في المحاسبة والتدقيق

تتوقع مختلف الهيئات والشركات الكبرى والباحثين في مجال التدقيق والمحاسبة أن يكون هناك تأثير للذكاء الاصطناعي على المحاسبة والتدقيق أكبر بكثير خلال السنوات المقبلة مما هو عليه الآن، حيث يرى البعض أن AI في هذا المجال لا يزال في مرحلة التطوير. فعلى مستوى البحث العلمي، يعتقد أنه يجب إجراء المزيد من دراسات الحالة في المستقبل، حيث لا تزال المواضيع في المجال تركز على الأدبيات، مثل المفاهيم وحالات الاستخدام والتأثير المحتمل. فلا يزال هناك نقص في الأبحاث التي تربط تطبيق الذكاء الاصطناعي بأداء الشركة أو كفاءتها (Anin Luthfiani, 2024, p. 527). أما في سوق المحاسبة فستتغير طريقة عمل المحاسبين والمدققين، وسيستفيدون أكثر من الذكاء الاصطناعي في تسهيل عملهم والتركيز على المزيد من الأنشطة الاستراتيجية، فوفقا لأبحاث SNS Insider، قدر حجم الذكاء الاصطناعي في سوق المحاسبة بـ 1.99 مليار دولار أمريكي في عام 2022، ومن المتوقع أن يصل إلى 39.57 مليار دولار أمريكي بحلول عام 2030، مع نمو سنوي مركب بنسبة 45.31% خلال فترة التوقعات 2023-2030 (Y, 2023, p. 2). كما سيواجه العديد من المحاسبين التعلم الآلي دون أن يدركوا ذلك، وهذه هي الطريقة التي من المرجح أن تتبنى بها المؤسسات الصغيرة على وجه الخصوص أدوات الذكاء الاصطناعي (ICAEW, 2018, p. 9).، كذلك الحال بالنسبة لمهنة التدقيق الخارجي، على سبيل المثال في تقرير أصدرته شركة KPMG عام 2021، والذي كان نتيجة استطلاع أجرته على المسؤولين والمدققين حول الذكاء الاصطناعي والتقنيات التي لها إمكانات كبيرة لتحويل التدقيق الخارجي، سيسمح الذكاء الاصطناعي للمدققين بتحسين أدائهم ومهاراتهم ورؤية وظائفهم بطريقة أخرى، إذ كانت نتيجة الاستطلاع 61%، و 50%، بالإضافة إلى 48% كأتمة للعمليات الروتينية. (RPA) وغيرها وهي نسب مهمة، كما أنه لا يمكن للمدقق فحص الكم الهائل من البيانات المتاحة للعملاء دون استخدام التقنيات الحديثة ولا يمكن التخطيط لعملية التدقيق دون الأخذ بعين الاعتبار المخاطر الناجمة عن هذه التغييرات لذلك سيجد نفسه مضطرا لمواكبة هذا التطور (Standards, 2023)

3 . الدراسة التطبيقية:



يتم في هذه الدراسة استقصاء آراء وتصورات عينة من ذوو العلاقة بالمحاسبة والتدقيق في الجزائر من مهنيين وأكاديميين حول اعتقادهم وتوقعاتهم بشأن تأثير مستوى التبني لديهم لتطبيقات الذكاء الاصطناعي ذات الصلة واهتمامهم بها على مهنة المحاسبة والتدقيق، وما إذا كانت هناك عوائق تحول دون التبني، مع رؤيتهم المستقبلية لذلك.

1.3 مجتمع وعينة الدراسة ومتغيراتها:

يتمثل مجتمع الدراسة في مجموع المهنيين والأكاديميين في مجال المحاسبة والتدقيق في الجزائر، حيث اختيرت منهم عينة عشوائية مكونة من أساتذة جامعيين، خبراء محاسبين، محافظي حسابات، ومحاسبين معتمدين تم توزيع عليها استبيانات بطريقة إلكترونية عبر البريد الإلكتروني، وبطريقة يدوية، وقد قدر مجموع القوائم الموزعة بحوالي 100 قائمة استرجع منها 50 استبانة صالحة للدراسة. كما احتوت الدراسة على المتغيرات التابعة المتمثلة أولاً: في تحسين جودة المحاسبة التدقيق، وثانياً: التحديات المتمثلة في الأمن السبران، الاعتبار الأخلاقية والخصوصية، الإصلاحات التشريعية والقانونية، التحديات التقنية، وكذا نقص الكادر البشري المؤهل والتكلفة الباهضة، وثالثاً: تطوير مجال المحاسبة والتدقيق في الجزائر مستقبلاً، والمتغير المستقل مستوى تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي والاهتمام بها لدى مهني وأكاديمي المحاسبة والتدقيق في الجزائر.

2.3 أداة وأساليب التحليل الإحصائي المستخدمة في الدراسة:

تم وضع قائمة استبيان، قسمت إلى جزئين أساسيين تمثل الأول في معلومات عن الخصائص الشخصية للمبحوثين (الرتبة الوظيفية، المستوى التعليمي، سنوات الخبرة)، و الجزء الثاني مكوناً من 38 عبارة، ضم الجزء الثاني أربع (04) محاور، تمثل المحور الأول (01) في مجموعة أسئلة تدرس مستوى تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي والاهتمام بها في مجال المحاسبة والتدقيق في الجزائر، والمحور الثاني (02) ادراك فوائد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة المحاسبة والتدقيق في الجزائر والذي ينقسم إلى محورين جزئيين وهما المحور الجزئي الثاني 1 في مجموعة أسئلة تدرس ادراك فوائد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة المحاسبة، والمحور الجزئي الثاني 2 في أسئلة تدرس ادراك فوائد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التدقيق، والمحور الثالث (03)، يدرس التحديات التي يمكن أن تواجهها المهنة في الجزائر في ظل تطبيقات الذكاء الاصطناعي كتحديات الأمن السبران، التحديات الأخلاقية والخصوصية، الإصلاحات التشريعية والقانونية، التحديات التقنية كذا نقص الكادر البشري المؤهل والتكلفة الباهظة، وأخيراً المحور الرابع (04) تطبيقات الذكاء الاصطناعي ذات الصلة فرصة لتطوير مجال المحاسبة والتدقيق في الجزائر مستقبلاً

أما عن الأساليب الإحصائية فبالنظر إلى طبيعة الدراسة وحجم العينة اعتمدت الباحثة برنامج الحزمة الإحصائية SPSS.V27، حيث تم استعمال مقياس لكرت الخماسي للإجابة على الأسئلة مستعملة في التحليل، مقاييس التوزيع التكراري والنسب كمؤشر لمعرفة عدد تكرارات ونسب مجموعة من البيانات عن المبحوث كالمستوى العلمي، والخبرة والرتبة المهنية، وعدد تكرارات ونسب أيضاً اتجاهاتهم نحو عبارات ومحاور الدراسة، وكذا مقاييس

النزعة المركزية كالوسط الحسابي لبيان متوسط إجابات أفراد العينة وميولاتهم تجاه محاور الاستبيان، والانحراف المعياري لقياس درجة تشتت أو الانسجام في إجابات أفراد العينة عن الوسط الحسابي لكل من محاور وفقرات الاستبيان دائما، إضافة إلى معامل ألفا كرو نباخ لقياس وثبات الأداة ومعامل الارتباط لتحديد العلاقة المعنوية وقوتها بين مختلف المحاور و المتغيرات، ومعاملات الانحدار الترتيبية (Regression Ordinal) (جدول تقديرات المعلمات ومعامل التحديد Pseudo R square) لقياس مقدار مساهمة المتغير المستقل في المتغيرات التابعة واختبارات التوزيع .

3.3 ثبات الأداة:

جدول 2: معامل الثبات 'ألفا كرو نباخ

المحاور	ألفا كرو نباخ	العبارات
المحور الأول: مستوى تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي والاهتمام بها لدى مهني وأكاديمي المحاسبة والتدقيق في الجزائر.	0.745	س1.....، س6
المحور الثاني: إدراك فوائد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة المحاسبة والتدقيق في الجزائر		
المحور الجزئي الثاني 1 إدراك فوائد تطبيقات الذكاء الاصطناعي تحسين جودة المحاسبة	0.781	س7.....س15
المحور الجزئي الثاني 2 إدراك فوائد تطبيقات الذكاء الاصطناعي تحسين جودة التدقيق	0.825	س16.....س19
المحور الثالث: استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ذات الصلة في الجزائر، وتحديات الأمن السبران، التحديات الأخلاقية والخصوصية، الإصلاحات التشريعية والقانونية، التحديات التقنية وكذا نقص الكادر البشري المؤهل والتكلفة الباهظة	0.741	س20..... س28
المحور الرابع: تطبيقات الذكاء الاصطناعي ذات الصلة فرصة لتطوير المحاسبة والتدقيق في الجزائر مستقبلا	0.760	س29.....، س38
المجموع	0.831	38

المراجع: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V27

يبين الجدول 2 دلالة الأسئلة ومحاور الاستبيان والتي فاقت كلها 70%، وعليه فهي صالحة للتطبيق على عينة الدراسة.



4.3 اختبار التوزيع الطبيعي:

جدول 3: اختبار التوزيع

Tests de normalité						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistiques	Ddl	Sig.	Statistiques	Ddl	Sig.
المحور الجزئي الثاني 1	,139	50	,017	,954	50	,050
المحور الجزئي الثاني 2	,186	50	,000	,939	50	,013
المحور الثالث	,182	50	,000	,926	50	,004
المحور الرابع	,082	50	,200*	,980	50	,539

المراجع: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V27

يوضح الجدول 3 اختبار التوزيع الطبيعي بالاعتماد على اختبارات Shapiro-Kolmogorov-Smirnov Wilk أن ثلاثة من محاور المتغيرات التابعة للدراسة قد سجلت قيما أصغر من مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) ، وهو دال على عدم وجود توزيع طبيعي لذلك سوف نلجأ إلى الاختبارات اللامعلمية، بالاعتماد على معامل الارتباط سبيرمان بدلا من ويلسون، وتحليل الانحدار الترتيبي.

5.3 الصدق:

جدول 4: مقياس الصدق لمخاور الدراسة

المحور الأول		المحور الجزئي الثاني 1		المحور الجزئي الثاني 2		المحور الثالث		المحور الرابع	
المحور الأول	1,000	المحور الثاني 1	1,000	المحور الثاني 2	1,000	المحور الثالث	1,000	المحور الرابع	1,000
1	,644**	7	,742**	16	,739**	20	,317*	29	,547**
	,000		0,000	0,000			0,025		0,000
2	,393**	8	,793**	17	,902**	21	,93,4**	30	,685,**
	,005		0,000	,000			,000		,000
3	,484**	9	,766**	18	,840**	22	,444,**	31	,552,**

000,		001,		000,		0.000,		,000		Sig. (bilatérale)
291, *	32	422, **	23	**832,	19	**96,7	10	,803**	4	Coefficient de correlation
041,		002,		000,		0.000,		,000		Sig. (bilatérale)
758, **	33	675, **	24			**788,	11	,752**	5	Coefficient de correlation
000,		000,				000,		,000		Sig. (bilatérale)
791, **	34	196, **	25			3**0,7	12	,533**	6	Coefficient de correlation
000,		000,				000,		,000		Sig. (bilatérale)
668, **	35	583, **	26			**40,7	13			Coefficient de correlation
000,		000,				000,				Sig. (bilatérale)
47, 8**	36	82,6 **	27			**54,7	14			Coefficient de correlation
000,		000,				000,				Sig. (bilatérale)
800, **	37	501, **	28			**633,	15			Coefficient de correlation
000,		000,				000,				Sig. (bilatérale)
605, **	38									Coefficient de correlation
000,										Sig. (bilatérale)

المراجع: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V27

من خلال الجدول 4 يتضح أن قيم معامل الارتباط لعبارات كل محور كانت كلها تربطها علاقة موجبة، كما أنها دالة إحصائية، عند مستوى دلالة أقل من 0.01 والأقل من 0.05، مما يؤكد صدق الاتساق الداخلي.

6.3 تحليل النتائج ومناقشتها:

1.6.3 التحليل الوصفي للمتغيرات الشخصية (الرتبة المهنية/ الدرجة العلمية/ الخبرة المهنية)

جدول 5: التوزيع حسب الرتبة المهنية/ الدرجة العلمية/ الخبرة المهنية

الرتبة المهنية	Frequence	Pourcentage	الدرجة العلمية	Fréquence	Pourcentage	الخبرة المهنية	Fréquence	Pourcentage
----------------	-----------	-------------	----------------	-----------	-------------	----------------	-----------	-------------



34,0	17	5-10 سنوات	72,0	36	دكتوراه	66	33	أستاذ جامع ي	Valid e
24,0	12	10-15 سنة	8,0	4	ماستر/ما جستر	6	3	خبير محا سبي	
42,0	21	فوق 15 سنة	12,0	6	ليسانس	8	4	محافظ حسا بات	
100,0	50	Total	8,0	4	اخر	20	10	محاسب	
			100,0	50	Total	100	50	Total	

المرجع: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V27

يبين الجدول 5، أن ما نسبته 66% من العينة يشغلون وظيفة أستاذ جامعي، و 6% خبير محاسبي، و 8% محافظ حسابات، و 20% وظيفة محاسب، هذا التنوع بين الوظائف سوف يكون له أثر إيجابي على الإجابات بحيث تكون من وجهات نظر أكاد بية ومهنية. كما يظهر أن 72% مستواهم العلمي دكتوراه، وأن 8% مستواهم العلمي ماجستير / ماستر، و 12% ليسانس، و 8% مؤهلهم العلمي آخر تمثل في شهادة الكفاءة المهنية، وهي مستويات تضفي ثقة وصدقا أكبر في الإجابات خاصة وأن أغلبهم كان المستوى العالي المتمثل في دكتوراه. أيضا يظهر أن أعلى نسبة في الخبرة المهنية وهي 42% كانت للفئة فوق 15 سنة، والنسبة 34% ما بين 5 الى 10 سنوات، و 24% ما بين 10 الى 15 سنة، وبالتالي سوف تكون الإجابات أيضا أكثر صحة بحكم أن النسبة الأعلى وهي نسبة جيدة كانت لذوي الخبرة الأكثر.

2.6.3 التحليل الوصفي للعبارات: المتوسطات والانحراف المعياري لمحاو الدراسة

1.2.6.3 المحور الأول مستوى تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي والاهتمام بها في مجال المحاسبة والتدقيق في الجزائر،

جدول 6: المتوسط والانحراف المعياري لإجابات أفراد العينة على أسئلة المحور الأول

الاتجاه	المستوى	Ecart type	Moyenn e	المحور الأول
محايد	متوسط	1,30008	2,9400	-1 تطبيقات الذكاء الاصطناعي مستخدمة بشكل كبير في مهنة كم
محايد	متوسط	1,03884	3,3200	- 2 تبدلوا نمجهد افيقراء و فهمت تطبيقات الذكاء الاصطناعي عيزات الصلة
محايد	متوسط	,94675	3,0400	3 - تثقوني في تطبيقات أنظمة الذكاء الاصطناعي في المهنة

محايد	متوسط	1,14000	2,9200	4 - يتم تخصيص ميزانية مالية لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي ناعيذاً الصلة
غير موافق	منخفض	,97227	2,5600	5- يتم توظيف موظفين مختصين في الذكاء الاصطناعي في الم ؤسسة
محايد	متوسط	1,07836	3,0200	6-يفضل مسير والمؤسسات لتطوير مهاراتهم في استخدام الذكاء الاصطناعي وتوظيف موظفين جدد
	متوسط		2.96	المتوسط المرجح

المراجع: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V27

تظهر نتائج الجدول 6 أن كل عبارات المحور الأول حصلت على درجة متوسطة، حيث سجل المتوسط الحسابي المرجح للمحور ككل درجة 2.96، وتؤكد ذلك قيم الانحراف المعياري التي كانت بين 0.5 و 1.5، والتي تدل على أن هناك تبايناً متوسطاً في الآراء، فكما نلاحظ من خلال الاتجاهات هناك حيادية في تبيان مستوى تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي والاهتمام بها في مجال المحاسبة والتدقيق، فالإجابات كانت متحفظة جداً مما يعني أنه لا زال هناك نقصاً في اعتمادها أو تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المجال، خاصة وأن العبارة 5 جاءت بدرجة منخفضة وبعدم الموافقة.

2.2.6.3 المحور الثاني: إدراك فوائد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة المحاسبة والتدقيق في الجزائر

- المحور الجزئي الثاني 1: إدراك فوائد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة المحاسبة

جدول 7: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات أفراد العينة على أسئلة المحور الجزئي الثاني 1

الاتجاه	المستوى	Ecart type	Moyenne	المحور الجزئي الثاني 1
موافق	مرتفع	,78142	3,9600	7- تعتقد أن تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي سيساهم في تحليل فواتير بشكل أسرع وأدق
موافق	مرتفع	,78142	3,9600	8- تعتقد أن أتمتة المهام المتكررة سيساهم في إتاحة الوقت وال رصد للمحاسبين للتركيز على الأنشطة الاستراتيجية



موافق	مرتفع	82214,	3,7600	9- تعتقد أن تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي يساهم في تحقيق خصائص النوعية للمعلومة المالية (الملاءمة)
موافق	مرتفع	79179,	3,8400	10- تعتقد أن تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي يساهم في تحقيق خصائص النوعية للمعلومة المالية (المصداقية)
موافق	مرتفع	80331,	3,7400	11- تعتقد أن تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي يساهم في تحقيق خصائص النوعية للمعلومة المالية (الثقة)
موافق	مرتفع	1,07362	3,5200	12- تعتقد أن تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي يساهم في التنبؤ بالأنشطة الاحتيالية كالتهرب الضريبي وتزوير البيانات المالية
محايد	متوسط	94091,	3,1800	13- تعتقد أن تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي يساهم في ضمان سرية وخصوصية العمل
محايد	متوسط	96489,	3,2600	14- تعتقد أن تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي يساهم في ناتوزيادة الشفافية
موافق	مرتفع	76265,	3,9000	15- تعتقد أن تطبيق أنظمة الذكاء يساهم في تألمالية
	مرتفع		3.68	المتوسط المرجح

المراجع: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V27

تظهر نتائج الجدول 7 أن أغلبية عبارات المحور الجزئي الثاني 1 حصلت على درجة مرتفعة حيث سجل المتوسط الحسابي المرجح للمحور ككل درجة 3.68، ما يبين أن الاتجاه العام للإجابات كان مرتفعاً، كما أن قيم الانحراف المعياري أيضاً تدل على أن هناك تبايناً متقارباً في الآراء باتجاه الموافقة حول الاعتقاد بأن للذكاء الاصطناعي دور في تحسين جودة المحاسبة من خلال السرعة وتوفير الوقت مما يتيح فرصة أكبر للمحاسبين في الاهتمام بالأنشطة الاستراتيجية وكذا مساهمة تطبيقاته في تحقيق الخصائص النوعية للمعلومة المالية، والمساعدة على التنبؤ بالتزوير والتهرب الضريبي، أما العبارتين 13 و 14 فقد سجلتا أقل درجة كمتوسط للإجابات، فكما نلاحظ أن هناك

حيادية في الاعتقاد بأن تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المحاسبة والتدقيق تساهم في أمن البيانات وضمان سرية وخصوصية العمل.

- المحور الجزئي الثاني 2: إدراك فوائد تطبيقات الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة التدقيق:

جدول 9: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات أفراد العينة على أسئلة المحور الجزئي الثاني 2

الاتجاه	المستوى	Ecart type	Moyenne	المحور الجزئي الثاني 2
موافق	مرتفع	,82338	3,6600	16- تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي يساهم في مساعدة المدققين في كشف الاحتيال والغش
موافق	مرتفع	,98974	3,6000	17- أنظمة الذكاء الاصطناعي يساهم في جذب المزيد من المستثمرين
موافق	مرتفع	,83812	3,4600	18- تطبيق الذكاء الاصطناعي يعزز دقة الامتثال للمعيار التدقيق يقال جزائري 240 المسؤولية في اكتشاف الاحتيال
موافق	مرتفع	,86284	3,5200	19- تطبيق أنظمة الذكاء الاصطناعي يعزز دقة الامتثال للمعايير يدير إدارة جودة التدقيق الجزائرية NAGQ1-NAGQ2-NAA220 منخفضا لتقليل الأخطاء ورفع الكفاءة"
	مرتفع		3.56	المتوسط المرجح

المراجع: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V27

تظهر نتائج الجدول 9 أن كل عبارات المحور الجزئي الثاني 2 حصلت على درجة مرتفعة، حيث سجل المتوسط الحسابي المرجح للمحور ككل درجة 3.56، ما يبين أن الاتجاه العام للإجابات كان مرتفعا، كما أن قيم الانحراف المعياري أيضا تدل على أن هناك تباينا متقاربا في الآراء باتجاه الموافقة حول الاعتقاد بأن للذكاء الاصطناعي دور إيجابي في تحسين عملية التدقيق من خلال مساعدة المدققين في كشف الاحتيال والغش، ومن ثم دعم الامتثال لمعايير التدقيق كالمعيار التدقيق الجزائري 240 المسؤولية في اكتشاف الاحتيال، وحتى يرون ستكون هذه التطبيقات فرصة لهم في زيادة كفاءة وجودة عملهم، خاصة وأن مهنيو المهنة في الجزائر حاليا أمام تطبيق معايير جزائرية جديدة لإدارة جودة التدقيق تتوافق والمعايير الدولية، وهي معايير إدارة جودة التدقيق الجزائرية NAGQ1-



NAGQ2-NAA220 "، إضافة إلى أنهم يرون أن الذكاء الاصطناعي يساهم في جذب المزيد من الاستثمارات والعملاء بشكل مرتفع.

3.2.6.3 المحور الثالث: استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي ذات الصلة في الجزائر، وتحديات الأمن الـ سبراني، التحديات الأخلاقية والخصوصية، الإصلاحات التشريعية والقانونية، التحديات التقنية وكذا نقص الكادر البشري المؤهل والتكلفة الباهظة

جدول 10: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات أفراد العينة على أسئلة المحور الثالث

الاتجاه	المستوى	Ecart type	Moyenn e	المحور الثالث
موافق	مرتفع	,67763	4,1000	-20 نقص الكفاءات البشرية المؤهلة والمتخصصة في شكل عائق أما استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي
موافق بشدة	مرتفع جدا	,57143	4,2000	-21 قلة الوعي وقلة فهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل عائق أما استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي
موافق	مرتفع	,86873	3,9800	-22 نقص المتخرجين من الجامعة المتخصصة في استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي بشكل عائق أما استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي
موافق	مرتفع	,87691	4,0800	-23 ضعف البنية التحتية التكنولوجية المتعلقة بالأمن المعلوماتي الخصوصية بشكل عائق أما استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي
موافق	مرتفع	,99816	3,9400	-24 التخوف من عدم التزام الذكاء الاصطناعي بالآلة بقواعد خلافات المهنة والتحيز الخوارزمي بشكل عائق أما استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي
موافق	مرتفع	,92582	3,8000	-25 ارتفاع التكلفة والاستثمار المالي الكبير لأنظمة الذكاء الاصطناعي بشكل عائق أما استخدام

موافق	مرتفع	1,01599	3,7800	- 26 التخوف من اتخاذ القرار من طرف الالة يشكل عائقا أمام استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي
موافق	مرتفع	1,10657	3,4000	-127 التخوف من فقدان الوظيفة يشكل عائقا أمام استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي
موافق	مرتفع	,90351	3,8000	-28 القوانين والتشريعات الحالية تشكل عائقا أمام استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي
	مرتفع		3.89	المتوسط المرجح

المراجع: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V27

تظهر نتائج الجدول 10 أن أغلبية عبارات المحور الثالث حصلت على مستوى أو درجة مرتفعة حيث سجل المتوسط الحسابي المرجح للمحور ككل درجة 3.89، ما يبين أن الاتجاه العام للإجابات كان مرتفعا، كما أن قيم الانحراف المعياري أيضا تدل على أن هناك تباينا متقاربا جدا في الآراء باتجاه الموافقة حول أن مهنة المحاسبة والتدقيق في الجزائر تواجه تحديات في ظل تطبيق الذكاء الاصطناعي التي كان أهمها تمثل في العبارة رقم 21 وهي قلة الوعي وقلة فهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي يشكل عائقا أمام استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، وهو أمر مهم جدا، كما تؤكد هذه النتيجة نتائج المحور الأول، لتليها العبارتين 20 نقص الكفاءات البشرية المؤهلة والمتخصصة يشكل عائقا أمام استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، والعبارة 23 ضعف البنية التحتية التكنولوجية المتعلقة بالأمن المعلوماتي والخصوصية يشكل عائقا أمام استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ما يبين أن هناك فعلا عجزا واضحا في توفير الامكانيات والموارد ونقص في التكوين الأكاديمي خاصة، وهو ما تؤكد العبارة 22 بمتوسط مرتفع أيضا قدره 3.98 ومن تم المهني في تخصصات الذكاء الاصطناعي وتخصيص الميزانيات اللازمة لذلك، إضافة إلى أن العينة ترى أن هناك تهديدات أيضا تشكل عائقا أمام التبني، وهي ارتفاع تكلفة الاستثمار والقوانين والتشريعات الحالية.

4.2.6.3 المحور الرابع: تطبيقات الذكاء الاصطناعي ذات الصلة فرصة لتطوير المحاسبة والتدقيق في الجزائر مستقبلا

جدول 11: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لإجابات أفراد العينة على أسئلة المحور الرابع

المحور الرابع	EcartMoyenne	المستوى	الاتجاه
---------------	--------------	---------	---------



29-	تري أن الذكاء الاصطناعي سيقدّم التقارير المالية وتقرير المدقق بشكل أفضل في المستقبل	3,6600	84781,	مرتفع	موافق
30-	يجب اكتساب خبر ومهارة أكثر في فهم أنظمة الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الصلة لتحسين جودة المهنة مستقبلاً	4,1400	70015,	مرتفع	موافق
31-	يجب تهيئة الطلبة والجامعة لتحسين جودة عمال المدققين وإلحاقهم بالذكاء الاصطناعي	4,1000	78895,	مرتفع	موافق
32-	ضرورة توجيه البرامج التعليمية المحاسبية الحالية إلى التطبيق العملي وليس فقط التركيز على التعليم النظري	4,2800	72955,	مرتفع جداً	موافق بشدة
33-	سيجعل الذكاء الاصطناعي العمليات المحاسبية وعمليات التدقيق أكثر حيادية وموضوعية	3,6600	91718,	مرتفع	موافق
34-	سيجعل الذكاء الاصطناعي العمليات المحاسبية وعمليات التدقيق أكثر إفصاحاً	3,7000	88641,	مرتفع	موافق
35-	تري أنه سيتم الاستغناء عن المحاسبين أو المدققين ذوي المهارات المحدودة مستقبلاً في ظل الذكاء الاصطناعي	2,7400	1,17473	متوسط	محايد
36-	تري أن الحكام المهنيين المدققين البشريين سيستبدلونهم المهنيون الآليون	2,5400	1,07305	منخفض	غير موافق
37-	تري أن اكتشاف الاحتياجات السيزيد الطلب أكثر على خدمات الذكاء الاصطناعي في المهنة في الجزائر مستقبلاً	3,3800	1,06694	متوسط	محايد

38-	تري أنا لاستراتيجية الوطنية للبحث والابتكار المتبناة فيم جال الذكاء الاصطناعي للفترة 2020- 2030 ستحقق أهدافها في غضون هذه الفترة	3,2600	82833,	متوسط	محايد
المتوسط المرجح		3.546		مرتفع	

المرجع: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V27

تظهر نتائج الجدول 11 أن عبارات المحور الرابع سجلت مستويات مختلفة نوعا ما فقد سجل المتوسط الحسابي المرجح للمحور ككل درجة مرتفعة بلغت 3.546، ما يبين أن الاتجاه العام للإجابات كان مرتفعا، كما أن قيم الانحراف المعياري أيضا تدل على أن هناك تباينا متقاربا في الآراء باتجاه الموافقة حول أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي ذات الصلة ستشكل فرصة لتطوير مهنة المحاسبة والتدقيق في الجزائر مستقبلا، حيث سجلت عباراته من 29 إلى 34 درجات مرتفعة، بالأخص العبارة 32 ضرورة توجيه البرامج التعليمية المحاسبية الحالية إلى التطبيق العملي وليس فقط التركيز على التعليم النظري، والعبارة 30 يجب اكتساب خبرة ومهارة أكثر في فهم أنظمة الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات ذا الصلة لتحسين جودة المهنة مستقبلا، والعبارة 31 يجب تهيئة الطلبة والجامعة لتحسين جودة عمل المدققين والمحاسبين في ظل الذكاء الاصطناعي، الأمر الذي يؤكد النتائج المتوصل إليها في المحاور السابقة خاصة المحور الأول ومحور التحديات، أما عن العبارات الأخرى كـ 36 و 37 فتؤكد أن أيضا أن عينة الدراسة غير موافقة على أن هناك تهديدات الحكم المهني الالي، كما أن هناك حيادية في العبارة 38 والذي قد يعود إلى عدم المعرفة بهذه الاستراتيجية.

7.3 اختبار الفرضيات:

1.7.3 تحليل الانحدار الترتيبي وتحليل الارتباط:

1.1.7.3 اختبار الفرضية الأولى:

H0 : لا يوجد تأثير إيجابي محتمل ذو دلالة احصائية لمستوى تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي والاهتمام به لدى مهني وأكاديمي المحاسبة والتدقيق في الجزائر ، على تحسين جودة المهنة عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$).

H1 : يوجد تأثير إيجابي محتمل ذو دلالة احصائية لمستوى تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي والاهتمام به لدى مهني وأكاديمي المحاسبة والتدقيق في الجزائر ، على تحسين جودة المهنة عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)

جدول 12: تقديرات المعلمات، والارتباط

الارتباط		Intervalle de confiance à 95 %			
Sig. (bilatér)	Coefficient	Sig.	Ddl	Pseudo R-	Estimat
					مستوى تبني تطبيقات



الذكاء الاصطناعي في مجال لدى مهني وأكاديمي المحاسبة والتدقيق والاهتمام بها / تحسين جودة المهنة	ion B	deuxd Nagelkerke		corrélati on	ale)
	,189	0.154	1	372,*	0.012

المراجع: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V27

تظهر نتائج الجدول 12 أن معامل B يساوي 0.189، والدلالة الإحصائية 0.007، وهي أقل من 0.05، مما يشير إلى أن المتغير المستقل مستوى تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي والاهتمام به لدى مهني وأكاديمي المحاسبة والتدقيق في الجزائر ذو تأثير دال إحصائيًا على المتغير التابع "تحسين جودة المهنة"، أما بالنسبة لنموذج ككل، فقد أظهرت مؤشرات Pseudo R² أن النموذج يفسر نسبة ضعيفة إلى متوسطة من التباين في المتغير التابع، حيث بلغت قيمة R² Nagelkerke 0.154، مما يشير إلى أن النموذج قادر على تفسير ما يقارب 15.4% من التباين في "جودة المحاسبة والتدقيق". هذه النتائج تدعم الفرضية البديلة H1: يوجد أثر إيجابي محتمل ذو دلالة إحصائية لمستوى تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي والاهتمام به لدى مهني وأكاديمي المحاسبة والتدقيق في الجزائر على تحسين جودة المهنة، وترفض الفرضية العدمية. عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) كما تبين نتائج الجدول أن هناك علاقة طردية موجبة ذات دلالة إحصائية بقيمة احتمالية قدرت ب 0.012 وهي عند مستوى دلالة أقل من 0.05. بين المتغير المستقل للدراسة، والمتغير التابع "تحسين جودة المهنة" حيث بلغت قيمة معامل الارتباط 0.372.

2.1.7.3 اختبار الفرضية الثانية:

H0 : لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي والاهتمام به لدى مهني وأكاديمي المحاسبة والتدقيق في الجزائر وتحديات الأمن السبراني، الاعتبارات الأخلاقية والخصوصية، الإصلاحات التشريعية والقانونية، التحديات التقنية وكذا نقص الكادر البشري المؤهل والتكلفة الباهضة. عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)

H1 : توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي والاهتمام به لدى مهني وأكاديمي المحاسبة والتدقيق في الجزائر وتحديات الأمن السبراني، الاعتبارات الأخلاقية والخصوصية، الإصلاحات التشريعية والقانونية، التحديات التقنية وكذا نقص الكادر البشري المؤهل والتكلفة الباهضة. عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)

جدول 13: معامل الارتباط

التحديات	مستوى تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي	
315,*	Coefficient de	corrélation

والاهتمام بهالدى مهني وأكاديمي المحاسبة والتدقيق في الجزائر	Sig. (bilatérale)	026,
---	-------------------	------

المرجع: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V27

تبين نتائج الجدول 13 أن هناك علاقة طردية موجبة ضعيفة ذات دلالة إحصائية بقيمة احتمالية تساوي 0.026 بين متغير مستوى تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى مهني وأكاديمي المحاسبة والتدقيق في الجزائر ، ومتغير التحديات، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط 0.315 عند مستوى دلالة أقل من 0.05 . وعليه، نقول أن هذه النتائج تدعم الفرضية البديلة H1: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي والاهتمام بهالدى مهني وأكاديمي المحاسبة والتدقيق في الجزائر وتحديات الأمن السبران، الاعتبارات الأخلاقية والخصوصية، الإصلاحات التشريعية والقانونية، التحديات التقنية وكذا نقص الكادر البشري المؤهل والتكلفة الباهضة، عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)، وترفض الفرضية العدمية.

3.1.7.3 اختبار الفرضية الثالثة:

H0 : لا يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية لمستوى تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي والاهتمام بهالدى مهني وأكاديمي المحاسبة والتدقيق في الجزائر على تطوير مهنة المحاسبة والتدقيق في الجزائر مستقبلا عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)

H1: يوجد تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية لمستوى تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي والاهتمام بهالدى مهني وأكاديمي المحاسبة والتدقيق في الجزائر على تطوير مهنة المحاسبة والتدقيق في الجزائر مستقبلا عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$)

جدول 14: تقديرات المعلمات والارتباط

الارتباط		Intervalle de confiance à 95 %				مستوى تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي لدى مهني وأكاديمي المحاسبة والتدقيق في الجزائر والاهتمام بها / تطوير مهنة المحاسبة والتدقيق في الجزائر مستقبلا
Sig. (bilatérale)	Coefficient de corrélation	Sig.	Ddl	Pseudo R-deuxd Nagelkerke	Estimation B	
0.013	0.350*	0.007	1	0.141	0.178	

المرجع: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V27



تظهر نتائج الجدول 14 التقديرات أن معامل B يساوي 0.178، والدلالة الإحصائية 0.007، وهي أقل من 0.05. هذا يشير إلى أن المتغير المستقل مستوى تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي والاهتمام بهالدى مهنياً أكاديمي المحاسبة والتدقيق في الجزائر ذو تأثير دال إحصائياً على المتغير التابع تطوير مهنتي المحاسبة والتدقيق في الجزائر مستقبلاً، أما بالنسبة لجودة النموذج ككل، فقد أظهرت مؤشرات $Pseudo R^2$ أن النموذج يفسر نسبة ضعيفة إلى متوسطة أيضاً من التباين في المتغير التابع، حيث بلغت قيمة $Nagelkerke R^2$ 0.141 مما يشير إلى أن النموذج قادر على تفسير ما يقارب 14.1% من التباين في المستقبل. وعليه، يمكن القول أن هذه النتائج تدعم الفرضية البديلة H1: يوجد أثر إيجابي ذو دلالة دلالة إحصائية لمستوى تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي والاهتمام بهالدى مهني وأكاديمي المحاسبة والتدقيق في الجزائر على تطوير مهنة المحاسبة والتدقيق في الجزائر مستقبلاً. عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) وترفض الفرضية العدمية.

كما تبين نتائج الجدول أيضاً أن هناك علاقة طردية موجبة ذات دلالة إحصائية بقيمة احتمالية تساوي 0.013 بين متغير مستوى التبني والاهتمام بتطبيقات الذكاء الاصطناعي ومتغير تطوير مهنة المحاسبة والتدقيق في الجزائر مستقبلاً، حيث بلغت قيمة معامل الارتباط 0.350 عند مستوى دلالة أقل من 0.05.

4. خاتمة:

جاءت هذه الورقة البحثية كدراسة جديدة ل سد الفجوة البحثية لمثل هذه المواضيع والدراسات في مجال تأثيرات ومساهمة الذكاء الاصطناعي في تعزيز وتحسين أدوار المحاسبة والتدقيق ولكن هذه المرة في البيئة الجزائرية التي لا زالت في بداياتها في هذا التطور الحديث، وهكذا فإن الدراسة استكشافية، نكتشف من خلالها مستوى تبني AI والاهتمام بتطبيقاته لدى مهنياً أكاديمي المحاسبة والتدقيق، والتأثير المحتمل لهذا التبني على تحسين جودة عملهم، ثم تبين مختلف التحديات التي تشكل عائقاً أمام ذلك، ومن ثم تقديم رؤية مستقبلية عن الأدوار التي يمكن أن يلعبها الذكاء الاصطناعي في المجال دائماً، حيث تمكن النتائج المتوصل إليها من الوقوف على أهم النقاط التي يمكن أن تعطي دفعة قوية وتحسيسية لأصحاب القطاع للبدء في تبني الذكاء الاصطناعي وتطوير مهاراتهم في ذلك، ودراسة جدية لمختلف الإمكانيات اللازمة والعمل على توفيرها.

نتائج الدراسة:

توصلت الباحثة بعد التحليل الإحصائي لمحاول الدراسة ومناقشة واختبار الفرضيات إلى أن: مستوى تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة والتدقيق في الجزائر والاهتمام بها من وجهة نظر العينة المبحوثة، ومن نتائج الدراسات الجزائرية السابقة هو مستوى متوسط، بحيث فئة كبيرة لا تعمل بهذه التطبيقات، وليس هناك فهماً جيداً لها، رغم من أن البعض من أفراد العينة وأثناء مقابلتنا لهم أوضحوا أنهم يستعملون بعض التطبيقات ك chatgpt وdeepseek، إلا أن مثل هذه التطبيقات هي تطبيقات عامة ذات مخاطر عالية وليست مبرمجة.

لوحظ أن هناك تأثيراً إيجابياً ولكن ضعيفاً نوعاً ما ل مستوى تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي والاهتمام بهالدى مهنياً أكاديمي المحاسبة والتدقيق في الجزائر على تحسين جودة القطاع، وكذا تطوير المجال في الجزائر مستقبلاً،

والذي يرجع إلى الضعف في التبنّي والاستخدام ومستوى الفهم كما ذكرنا، إضافة إلى التحديات التي يواجهها التطبيق.

وجود علاقة إيجابية طردية متوسطة ومقبولة بين مستوى تبني تطبيقات الذكاء الاصطناعي والاهتمام بها، وكل متغير من المتغيرات التابعة، إذ تفسر هذه العلاقة أن تبني الذكاء الاصطناعي يرتبط حتما بتحسين في الأداء المحاسبي وتحسين جودة التدقيق، وتحسين التعليم المحاسبي الأكاديمي، كما تفسر وجود تحديات فعلا تعيق التقدم في هذا التطور، لذلك فالعينة المبحوثة ترى بضرورة الاهتمام بالذكاء الاصطناعي في القطاع مستقبلا. بحسب آراء العينة ونتائج التحليل الوصفي للمتغيرات تبين وبشكل مرتفع بان المبحوثين لهم ادراك مرتفع بأن للذكاء الاصطناعي دور في تحسين جودة المحاسبة والتقارير المالية والمساهمة في دعم اتخاذ القرارات المالية وتحقيق الثقة والمصادقية، وكذا تحسين مهنة التدقيق ومساعدة المدققين في الكشف عن الاحتيال والغش، والامتثال لمعايير الجودة في نظرهم، إلا أن ذلك يبقى رأيا وتصورا نابعا من معرفة نظرية وليس تطبيقا أو خبرة عملية فتطبيقات الذكاء الاصطناعي غير متبناة في المجال لحد الان ما يتوافق مع دراسة (Alfares& Şavlı,2023)، وهو ما فسر ضعف الأثر السابق.

بحسب التحليل المحاسبة والتدقيق في الجزائر من منظور عينة البحث تواجه تحديات في ظل تطبيق الذكاء الاصطناعي أهمها قلة الوعي وقلة فهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي، ونقص الكفاءات البشرية المؤهلة والمتخصصة، وضعف البنية التحتية التكنولوجية المتعلقة بالأمن المعلوماتي والخصوصية. هذه التحديات تتوافق مع النتائج المتوصل إليها في دراسة كل من (عباس بن العربي، موسى مرفوعة، 2024) ودراسة (شريف زهير، بومدين محمد رشيد، 2024)، و (دراسة نجاة بن تركية، 2024)، أما عن تهديدات الحكم المهني الالي مستقبلا فهي لا تشكل عائقا أمام تطبيق الذكاء الاصطناعي في المجال.

تطبيقات الذكاء الاصطناعي ذات الصلة ستشكل فرصة لتطوير مجال المحاسبة والتدقيق في الجزائر مستقبلا، حيث وللوصول إلى ذلك ركز المبحوثون على ضرورة توجيه البرامج التعليمية المحاسبية الحالية إلى التطبيق العملي وليس فقط التركيز على التعليم النظري، واكتساب خبرة ومهارة أكثر في فهم أنظمة الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات ذات الصلة لتحسين جودة القطاع مستقبلا، وضرورة تهيئة الطلبة والجامعة لتحسين جودة عمل المدققين والمحاسبين في ظل الذكاء الاصطناعي.

عدم المعرفة بالاستراتيجية التي بادرت إليها الجزائر، في إطار التشجيع على تبني الذكاء الاصطناعي، نرجحه لعدم تقديم صورة واضحة لهذه الاستراتيجية من طرف السلطات المعنية فليس هناك ترويجا لها في الوسط الأكاديمي والمهني، خاصة بعد مقابلة لنا لبعض من أفراد من العينة.

الاقتراحات:

من خلال النتائج المتوصل إليها يمكن تقديم الاقتراحات التالية لمختلف الأطراف والفاعلين المهتمين لمهنة وتخصصات المحاسبة والتدقيق في الجزائر:



- تكوين المحاسبين والمدققين لتطوير مهاراتهم في مجال الذكاء الاصطناعي، مع ضرورة تبني تطبيقاته في الميدان لما لها من أهمية في تحسين جودة عملهم.
- القيام بندوات ومؤتمرات وملتقيات تحسيسية علمية هدفها التعريف أكثر بتطبيقات الذكاء الاصطناعي، وكيفية استخدامه وعرض برامجه، مع عرض تجارب دولية في ذلك خاصة تلك الدول التي تتشابه بيئتها مع البيئة الجزائرية.
- تعزيز التعاون بين المؤسسات والجامعات، واحداث برامج تكوينية خاصة بالذكاء الاصطناعي في الجامعة الجزائرية، لا سيما تخصص المحاسبة والتدقيق.
- تحديث القوانين المالية والمحاسبية والتجارية لتتماشى مع التطورات الحالية.
- تسخير كافة الجهود والموارد المالية والتقنية لدعم الاستراتيجية الوطنية للبحث والابتكار في مجال الذكاء الاصطناعي للفترة 2020-2030، والترويج لها، والاستفادة من التجارب العالمية.
- ضرورة وضع إطار قانوني يحدد المسؤولية القانونية ويعزز حوكمة الشركات وإدارة المخاطر عند استخدام الذكاء الاصطناعي
- دعم المؤسسات الناشئة في المجال، والحقيقة أن هذا ما تعمل عليه الجزائر حاليا من خلال الاستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي حيث ستفتح هذه الأخيرة فرصة للدعم المالي والتكنولوجي لهذه المؤسسات.

5. قائمة المراجع:

- Ahmad Jaber1&Ibrahim Fakih Hasan El-Mousawi1 .(2023) .Impact of Using Artificial Intelligence Applications on the Accounting and Auditing Profession–An Exploratory Study from the LCPAs ‘ Perspective .*Business Theory and Practice I*.(4)11 ،
- . (ر، 2025). الجزائر تطمح لزيادة مساهمة الذكاء الاصطناعي في الناتج المحلي إلى 7% بحلول 2027. تاريخ الاسترداد 7 مارس، 2025، من al24news <https://al24news.com>
- . (8 ديسمبر، 2024). الجزائر تعتمد استراتيجية وطنية للذكاء الاصطناعي . تاريخ الاسترداد 7 مارس، 2025، من aps.dz <https://www.aps.dz/ar/sante-science-technologie/172264>
- Arystanbek Aitkazinov .(2023) .The Role of Artificial Intelligence in Auditing :Opportunities and Challenges International .*Research in Engineering, Science and Management*.(6)6 ،
- ASA’s Standards .(2023) .the Use of Artificial Intelligence (AI) in the Execution of Audits egypty . *international journal of government auditing*.(2)50 ،
- (/، تاريخ الاسترداد 10 1، 2025، من icymi-machine-learning-in-auditing .(16 7، 2020) CPA Journal .<https://www.cpajournal.com>
- Dyah Anin Luthfiani .(2024) .The Artificial Intelligence Revolution in Accounting and Auditing: Opportunities, Challenges, and Future Research Directions .*Applied Business, Taxation and Economics Research (JABTER)*.(5)3 ،
- E. G., Udoh, I. I & .Essien, I. T. Ukpog .(2019) .Artificial intelligence : opportunities, issues and applications in banking, accounting, and auditing in Nigeria .(*Asian Journal of Economics, Business and Accounting*.(1)10 ،

- . (10 ديسمبر، 2024). الإستراتيجية الوطنية للذكاء الاصطناعي خطوة طموحة لتعزيز مكانة الجزائر. الجزائر. تاريخ الاسترداد eldjazaireldjadida.dz
- 07https://www.eldjazaireldjadida.dz مارس، 2025، من
- . تاريخ الاسترداد ICAEW (2018). Artificial intelligence and the future of accountancy، من 1 9، 2025، من
- https://www.icaew.com
- J Kommunuri. (2022). Artificial intelligence and the changing landscape of accounting: a viewpoint . Pacific Accounting، (4)34،
- L. Imane. (2025). Artificial intelligence in financial auditing: improving efficiency and addressing ethical and regulatory challenges.https://doi.org/10.34140/bjbv7n1-017 .Brazilian Journal of Business،
- 7https://doi.org/10.34140/bjbv7n1-017 (1). تم الاسترداد من
- Reagan N. Robinson. (2018). Artificial Intelligence : Its Importance, Challenges and Applications in Nigeria Direct Research .Engineeringand Information thecnology، (5)5،
- Şavlı ,A. Effects of Using Artificial Intelligence on the Accounting Profession: Evidence from Istanbul Certified Public Accountants, Muhasebe ve Finansman .Dergisi –Ekim، 7. تم الاسترداد من
- https://doi.org/10.25095/mufad.1328069
- V. N & .Egiyi, M. A. hukwuani. (2020). Automation of Accounting Processes :Impact of Artificial Intelligence .International Journal of Research and Innovation in Social Science (IJRISS)، (8)4،
- Yugandhara R. Y. (2023). Artificial Intelligence in Accounting Market Report 2023 Artificial Intelligence in Accounting Market Scope&Outlook 2023، من 1 9، 2025، من تاريخ الاسترداد
- https://www.snsinsider.com/enquiry/1266
- Z& ,Zheng, L. Li. (2018). The impact of artificial intelligence on accounting. In 2018 4th . International Conference on Social Science and Higher Education.) Atlantis Press p1.
- الجريدة الرسمية. (7 ديسمبر، 2003). المرسوم التنفيذي 03/457 المتضمن إنشاء مركز تنمية التكنولوجيات المتطورة . (75)، 21.
- الجريدة الرسمية. (26 أوت، 2021). (مرسوم رئاسي رقم 323-21 يتضمن إنشاء مدرسة وطنية عليا للذكاء الاصطناعي). (65)، 20-21.
- شريف زهير، بومدين محمد رشيد. (2024). الذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة والتدقيق لأجل الفعالية في إدارة المخاطر والرقابة الداخلية. ، مجلة الميادين الاقتصادية، (1)7.
- عباس بن العربي ، موسى مرفوعة. (2024). دراسة استكشافية لمدى قابلية ادماج تقنية الذكاء الاصطناعي في مهنة المحاسبة في الجزائر. مجلة المعيار، (1)15.
- كوثر صحراوي، حسبية علمي. (2023). الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في المحاسبة والتدقيق. تأليف جامعة باجي مختار عنابة (الحرر)، الحماية القانونية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في نظم المحاسبة والإبلاغ المالي،، (صفحة 13).
- نحاة بن تركية. (2024). دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي في المحاسبة وأثره على مستقبل مهنة المحاسبة في الجزائر-دراسة استطلاعية - . مجلة المنهل الاقتصادي، (2)7.