دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز الممارسات المحاسبية في الجزائر

The Role of Artificial Intelligence in Enhancing Accounting Practices in Algeria

جريبة رشيد*، مخبر التطبيقات الكمية في العلوم الاقتصادية والمالية جامعة قاصدي مرباح ورقلة (الجزائر)،
djeriba.rachid@univ-ouargla.dz
باي بومزراق عاشور، مخبر تسيير الجماعات المحلية ودورها في تحقيق التنمية جامعة البليدة 2 (الجزائر)،
achourbey25@gmail.com
زرقون عمر الفاروق، مخبر التطبيقات الكمية في العلوم الاقتصادية والمالية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة (الجزائر)،
zergoune.omarelfarouk@univ-ouargla.dz

تاريخ الاستلام: 2026/04/19 تاريخ القبول: 2026/07/25 تاريخ النشر: 2026/09/30

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى توضيح الأدوات الرئيسية للذكاء الاصطناعي المتاحة للتكامل في المحاسبة المالية داخل الجزائر. لتحقيق ذلك، قمنا بفحص منصة محلية عبر الإنترنت تقدم خدمات محاسبة معززة بالذكاء الاصطناعي. أسفرت الدراسة عن عدة نتائج أبرزها إن الذكاء الإصطناعي يوفر مجموعة متنوعة من التقنيات القابلة للتطبيق في قطاع المحاسبة الجزائري. يمكن لهذه الأدوات تقليل أوقات المعالجة، وتحليل وتلخيص مجموعات البيانات الكبيرة، وأتمته المهام الروتينية، وتحديد التباينات والمخالفات المحاسبية، وعالجنا مثال محلي بارز هو منصة *"Fatoura.Compta"*. إنها تخلق مساحة عمل تعاونية للمؤسسات الاقتصادية وشركات المحاسبة المعينة لها من خلال دمج تقنيات مثل التعرف الضوئي على الحروف *(OCR)* جنبًا إلى جنب مع الفهرسة الآلية وتصنيف البيانات المستخرج.

كلمات مفتاحية : محاسبة وذكاء اصطناعي، نظام معلومات محاسبي ذكي، ذكاء اصطناعي، محاسبة مالية، استخدامات ذكاء اصطناعي.

تصنيف *JEL* : ***M41 ; M15; C88; O33***

* المؤلف الرسل

Abstract:

The aim of this study is to highlight the key artificial intelligence tools available for integration into financial accounting in Algeria. To this end, we examined a local online platform offering AI-enhanced accounting services. The study yielded several findings, most notably that artificial intelligence offers a diverse range of technologies applicable to the Algerian accounting sector. These tools can reduce processing times, analyse and summarise large datasets, automate routine tasks, and identify accounting discrepancies and irregularities. We examined a prominent local example: the 'Fatoura.Compta' platform. It creates a collaborative workspace for economic organisations and their appointed accountancy firms by integrating technologies such as optical character recognition (OCR) alongside automated indexing and classification of extracted data.

Keywords: Accounting and Artificial Intelligence; Smart Accounting Information System; Artificial Intelligence; Financial Accounting; Uses of Artificial Intelligence .

Jel Classification Codes : M41 ; M15; C88; O33

1. مقدمة:

رافق تطور المحاسبة الحضارة الإنسانية منذ بدايتها، فمن الأساليب البدائية كالنقش على الحجر واستخدام الحصى في بلاد ما بين النهرين، إلى استخدام أوراق البردي في مصر القديمة لتسجيل مالية الدولة، وجاء التحول الجذري الأبرز عام 1494 في إيطاليا مع ظهور نظام القيد المزدوج، والذي أعاد تشكيل العمل المحاسبي، ومع الثورة الصناعية وتضخم المعاملات، ظهرت الآلات الميكانيكية والسجلات الضخمة، ليتلوها عصر الكمبيوتر الذي رقمن المحاسبة وألغى السجلات الورقية واليوم، يدشن الذكاء الاصطناعي وأتمتة البيانات الضخمة ثورة جديدة ستغير وجه العمل المحاسبي كليا، وهو تحول يلقي بظلاله مباشرة على مستقبل المحاسبة المالية في الجزائر لتواكب هذه الطفرة الرقمية

1.1 إشكالية الدراسة:

من خلال ما سبق تبرز لأذهاننا الإشكالية التالية:

إلى أي مدى يساهم تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي عبر المنصات الرقمية الحديثة في تعزيز الممارسات المحاسبية في البيئة الجزائرية؟

2.1 أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في كونها تسلط الضوء على موضوع حيوي ومتجدد يجمع بين التكنولوجيا الحديثة والممارسة المهنية العريقة، وهو استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في المحاسبة المالية في الجزائر. وتأتي هذه الأهمية في ظل التطور التكنولوجي المتسارع الذي يفرض على المؤسسات مواكبة هذه التغييرات لضمان استمراريتها وكفاءتها. فالذكاء الاصطناعي لم يعد مجرد مفهوم مستقبلي، بل أصبح واقعا ملموسا يؤثر بشكل مباشر على مختلف القطاعات.

3.1 أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق جملة من الأهداف المترابطة التي تسهم في تقديم رؤية شاملة للموضوع، وتشمل:

- تحليل واقع استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة المالية بالجزائر، مع التركيز على أهم التحديات والفرص المتاحة.
- تقييم الأثر المحتمل لهذه الأدوات على جودة وموثوقية المعلومات المحاسبية، وسرعة إنجاز المهام.
- تحديد مدى جاهزية المؤسسات الجزائرية، وخاصة الشركات الصغيرة والمتوسطة، لتبني هذه التقنيات.
- تقديم حالة تطبيقية عملية من خلال منصة **Fatoura.Compta**، لتحليل كيف يمكن لهذه المنصة أن تكون نموذجا ناجحا لدمج الذكاء الاصطناعي في العمليات المحاسبية.

4.1 منهجية الدراسة:

اعتمدنا في الجانب النظري على المنهج الوصفي والمنهج التحليلي من خلال التطرق الى مختلف المفاهيم المتعلقة بموضوع الدراسة وفي الجانب التطبيقي للدراسة استخدمنا أسلوب دراسة الحالة على منصة **Fatoura.Compta**، باعتبارها نموذجا عمليا يدمج استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي مع المحاسبة المالية.

5.1 دراسات سابقة:

1.5.1 دراسة (بوعزيز رضا و محادي عثمان، 2025):

الدراسة عبارة عن مقال يهدف الباحثين من خلال هذه الدراسة إلى استقصاء الدور الذي تلعبه تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز كفاءة وفعالية الأداء المحاسبي. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي من خلال إجراء دراسة ميدانية استهدفت عينة مكونة من (51) فرداً من المهنيين والأكاديميين في مجال المحاسبة، وقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج المحورية، أبرزها:

تحسين جودة المخرجات: وجود تأثير إيجابي ملموس للذكاء الاصطناعي في رفع مستوى دقة البيانات المحاسبية وتقليل الأخطاء البشرية

تطوير الأداء الزمني: سرعة إنجاز التقارير المالية الدورية، مما يساهم في توفير المعلومات في الوقت المناسب لاتخاذ القرار.

تعزيز القدرات التحليلية: تمكين المحاسبين من إجراء تحليلات مالية معمقة ورفع قدرات التنبؤ بالمستقبل المالي للمنشآت.

التحول الاستراتيجي للمهنة: أدت هذه التقنيات إلى تغيير جوهري في دور المحاسب التقليدي، حيث انتقل من المهام الروتينية والمدخلات اليدوية إلى لعب أدوار استشارية واستراتيجية تدعم الإدارة العليا.

2.51. دراسة (Karima Benhaoues و Karim Belaid، 2025):

الدراسة عبارة عن مقال يهدف الباحثين بهذه الدراسة، إلى تقييم أثر استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في المجال المحاسبي، مع التركيز على دورها في الارتقاء بجودة الأداء المهني، واستكشاف انعكاساتها الجوهرية على بيئة العمل المحاسبي في الجزائر. ولتحقيق أهداف الدراسة، اعتمد الباحثين على المنهج الميداني من خلال توزيع استبانة على عينة قوامها (50) فردا من المهنيين، وقد تمت معالجة البيانات وتحليلها، واختبار فرضيات الدراسة باستخدام البرنامج الإحصائي **(SPSS V23.)**

وقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج المحورية، أبرزها:

دعم الأداء وتقليص المهام الروتينية: يوفر الذكاء الاصطناعي دعماً جوهرياً للمحاسبين والمدققين الخارجيين، مما يتيح لهم التحرر من المهام الروتينية المتكررة والتوجه نحو الأعمال الأكثر تعقيداً.

التطوير المهني المستدام: تساهم هذه التقنيات بفاعلية في تعزيز المسار المهني للمحاسبين من خلال تيسير اكتساب مهارات وخبرات حديثة، مما ينعكس إيجاباً على سرعة وكفاءة إنجاز المهام.

إدارة المخاطر وتحليل البيانات الضخمة: تتفوق برامج المحاسبة والتدقيق المدعومة بالذكاء الاصطناعي على المنهجيات التقليدية في اكتشاف المخاطر الجوهرية، نظراً لقدرتها الفائقة والدقيقة على معالجة وتحليل الكميات الهائلة من البيانات المالية المعقدة.

3.5.2 موقع الدراسة الحالية من الدراسات السابقة

أ–أوجه التشابه: تشترك الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في متغيرات الدراسة سواء المتغير المستقل أو التابع

ب–أوجه الاختلاف: تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في حيث الطريقة والأدوات المستخدمة في معالجة إشكالية الدراسة، حيث اعتمدنا في دراستنا الحالية على مثال محلي بارز يدمج بين الذكاء الاصطناعي والمحاسبة المالية، حيث دراستنا تمت على منصة رقمية تدعى" **"Fatoura.Compta**، بينما الدراسات السابقة اعتمدت على منهج الاستبيان وفق أراء محاسبين ، فهنا نعتبر دراستنا أعمق وأشمل من الدراسات السابقة.

2. مدخل نظري للذكاء الاصطناعي والمحاسبة المالية:

أحدث الذكاء الاصطناعي قفزة نوعية في عالم الأعمال عبر أتمتة المهام الروتينية، مستبدلاً العمل اليدوي بروبوتات وبرمجيات تنجز المهام بسرعة فائقة ودقة متناهية. ولم تكن المحاسبة المالية بعيدة عن هذا التحول، حيث تتنافس الشركات اليوم في تطوير أدوات ذكية مبتكرة تُعيد تشكيل مستقبل الإدارة المالية والمحاسبية

1.2 ماهية الذكاء الاصطناعي:

يعتبر بناء أنظمة كمبيوتر ذكية تشبه في عملها العقل البشري محور مجال علوم الكمبيوتر حاليا، والمعروف باسم الذكاء الاصطناعي، حيث يمكن التعامل مع المهام الموكلة إليها نظرا لقدرتها على المعالجة والتعلم والتخطيط.

1.1.2 تعريف الذكاء الاصطناعي:

إن أول من وضع مصطلح الذكاء الاصطناعي هو العالم " جون مارثي، 1955" حيث عرفه بأنه " علم هندسة إنشاء آلات ذكية وبصورة خاصة برامج الكمبيوتر، حيث أنه يقوم على إنشاء أجهزة وبرامج حاسوبية قادرة على التفكير بالطريقة نفسها التي يعمل بها الدماغ البشري وتحاكي تصرفات البشر" (شويني، 2025، صفحة 42)

كما يعرف بأنه " ذلك الفع من علوم الحاسوب الذي يمكن بواسطته خلق وتصميم برامج للحاسوب تحاكي أسلوب الذكاء الإنساني لكي يتمكن الحاسوب من أداء بعض المهام بدلا من الإنسان والتي تتطلب التفكير والتفهم، السمع والتكلم والحركة " (روابح، 2018، صفحة 93)، كما قام سيمون 1992 بتقديم تعريف مبسط للذكاء الاصطناعي بأنه " دراسة كيفية جعل الحواسيب تقوم بأشياء تتطلب الذكاء إذا قام بها الإنسان" (طير، 2024، صفحة 18)

2.1.2 أنواع الذكاء الاصطناعي:

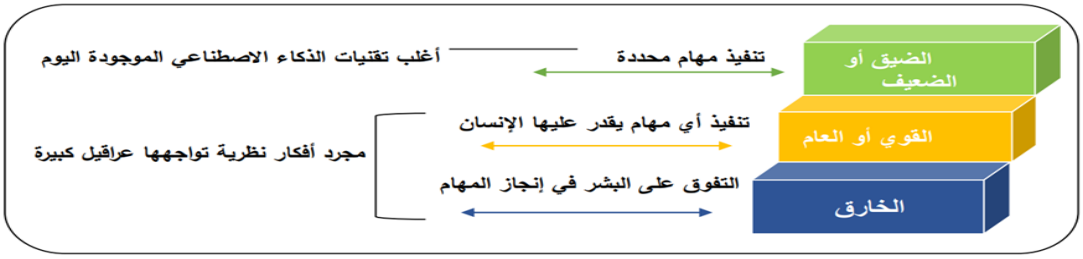
وفقا للوظائف التي تستطيع الآلات المزودة بالذكاء الاصطناعي القيام بها يمكن تصنيفها إلى ثلاثة أقسام:

أ. الذكاء الاصطناعي الضيق أو المحدود: هو عبارة عن عتاد وأجهزة مبرمجة لأداء مهمة محددة في بيئة محددة، وعليه فهي لا تتخطى المهام المصممة لأجلها، وأمثلة ذلك: التطبيقات في الأجهزة المحمولة، الرد الآلي على البريد الإلكتروني، برامج التعرف على الصور والكلام.. (طير، 2024، صفحة 24)

ب. الذكاء الاصطناعي العام: وهو من أنواع الذكاء الاصطناعي الأكثر تقدما، حيث يمكنه أداء مهام فكرية يمكن للإنسان القيام بها مثل القدرة على جمع المعلومات وتحليلها، من خلال تراكم المعارف من خلال الخبرات التي يكتسبها والتي تسمح له باتخاذ قرارات مناسبة، وأبرز مثال عنه برامج المساعدة الذاتية (عفيف، 2022، صفحة 81)

ج. الذكاء الاصطناعي الفائق: هذا النوع من الذكاء الاصطناعي يستطيع القيام بمهام متعددة بشكل أفضل من العقل البشري ولو كان صاحبه متخصصا وذو معرفة، ولهذا النوع العديد من الخصائص التي لا بد أن يتضمنها كالقدرة على التواصل، التخطيط، إصدار الأحكام (روابح، 2018، صفحة 97)

شكل رقم (01) : أنواع الذكاء الاصطناعي



المصدر: بلعيد كريم، بلحواس كريمة، 2024، ص 1037.

3.1.2 أهداف الذكاء الاصطناعي:

يهدف الذكاء الاصطناعي إلى كيفية توجيه الكمبيوتر لأداء اشياء يؤديها الإنسان وبطريقة أفضل، ويتم ذلك عن طريق لغات برمجة متخصصة ومتقدمة تهدف إلى محاكاة الحاسوب لسلوك البشر المتسم بالذكاء، من خلال تزويد الحاسوب بتقنيات وبرامج تمكنه من حل المشاكل (أحمد شاهين و الظفيري، 2025، صفحة 472) ، ويهدف كذلك إلى:

-التغلب على مشاكل التلف والنسيان من خلال الاستثمار بشكل أفضل في المعرفة والخبرات العلمية؛

-المحافظة على المعلومات التي تم تخزينها في قاعدة المعرفة، وبناء المعلومات وتحيينها؛

-خلف معرفة جديدة وتفعيلها بشكل إلكتروني بحيث يمكن استخدامها في عملية تخزين القواعد المنهجية بغية التواصل مع المعرفة المخزنة، ومعرفة التوظيف المثلى والخبرات العلمية واستخدامها في عملية صنع القرار وحل المشكلات، لا سيما الاستراتيجية والإدارية منها. (بلعيد و بن حواس، 2024، صفحة 1036)

4.1.2 أهمية الذكاء الاصطناعي:

يكتسي الذكاء الاصطناعي أهمية كبيرة في حياة الأفراد والمؤسسات لما يوفره من سرعة وكفاءة في أداء المهام والمساهمة في اتخاذ القرارات، كما تبرز أهمته من خلال التأثير الفعال في كل القطاعات الخدماتية والصناعية، ويعد المحرك الأساسي لجميع البرامج والتقنيات الحديثة والناشئة كجمع وإدارة البيانات

الضخمة، الروبوتات الذكية وأنترنت الأشياء (شويني، 2025، صفحة 53)،كما تعمل الآلات الذكية على تخفيف العديد من المخاطر والضغوط النفسية على الإنسان من خلال استخدامها في أداء الأعمال الصعبة والخطرة والمعقدة التي تتطلب تركيزا ذهنيا مرهقا، متواصلا وسريعا في اتخاذ القرارات (بلعيد و بن حواس، 2024، صفحة 1037).

3. المحاسبة المالية والنظام المحاسبي المالي بالجزائر

تحتاج المؤسسة الاقتصادية إلى نظام معلومات محاسبي، وهو جزء من نظام معلومات كلي، يختص بتجميع وتشغيل وتخزين واسترجاع البيانات الكمية النقدية وغير النقدية بغرض توفير المعلومات لمتخذي القرارات الداخليين والخارجيين (باي بومزراق، 2025، صفحة 38) وينقسم نظام المعلومات المحاسبي إلى نظام محاسبة مالية ونظام محاسبة إدارية.

1.3 نظام المحاسبة المالية:

يوفر هذا النظام، المعلومات الخاصة بالمؤسسة الاقتصادية للجهات الخارجية، سواء كانوا أفرادا أو جماعات، وفي الغالب تكون الجهات المستفيدة من معلومات المحاسبة المالية خارج مجموعة المديرين (الوافي، 2004، صفحة 67)، وتعرف المحاسبة المالية بأنها طريقة لجمع، تفسير ومعالجة المعلومات الخاصة بالتدفقات الحقيقية المالية، القابلة للقياس نقديا، والتي تدخل وتتداول وتبقى إلى حين أو تخرج من المؤسسة الاقتصادية (بن ربيع، 2012، صفحة 33)

ومن أهداف المحاسبة المالية تحليل وعرض البيانات والمعلومات المحاسبية وكذا خدمة أصحاب الملكية في المشروع وتوجيه التقرير إلى المساهمين والمستفيدين الخارجيين بشكل عام والمستفيدين الداخليين (باي بومزراق، 2025، صفحة 40).

2.3 النظام المحاسبي المالي بالجزائر:

تم تعريف النظام المحاسبي المالي في الجزائر " **"SCF**بنص المادة الثالثة من القانون رقم 07-11 على أنه " محاسبة مالية لتنظيم المعلومة المالية، يسمح بتخزين معطيات قاعدية عديدة، تصنيفها، تقييمها،

تسجيلها وعرضها في قوائم وكشوفات تعكس صورة صادة عن الوضعية المالية وممتلكات المؤسسة، نجاعتها ووضعية خزينتها في نهاية السنة المالية" (قانون 07-11، م 3)

ومن الناحية الاقتصادية فإن النظام المحاسبي المالي هو عبارة عن إطار مرجعي للمحاسبة المالية ومعايير محاسبية ومدونة حسابات تتسم بإنشاء قوائم مالية على أساس المبادئ المحاسبية المعترف بها عموما (خالفي و يحياوي، استخدامات الذكاء الاصطناعي في المحاسبة والتدقيق: دراسة حالة الشركات الأربع الكبرى، 2025) (خالفي و يحياوي، 2025، صفحة 77)

3.3 أهداف النظام المحاسبي المالي:

من أهداف النظام المحاسبي المالي: (طحطاح و قمان، 2020)

- ترقية النظام المحاسبي المالي الجزائري ليواكب الأنظمة المحاسبية الدولية؛
- تسهيل مختلف المعاملات المالية و المحاسبية بين المؤسسات الاقتصادية و المؤسسات الأجنبية، باعتبار أن النظام المحاسبي المالي متطابق مع المعايير المحاسبية الدولية؛
- تسهيل اندماج الجزائر في الاقتصاد العالمي من خلال تعزيز مكانتها وثقتها لدى المنظمات المالية و التجارية و الدولية؛
- جذب المستثمر الأجنبي للجزائر، من خلال تخليصه من مشاكل محاسبية خاصة بما تعلق باختلاف الطرق المحاسبية بين الدول؛
- الاستفادة من تجربة الدول المتطورة في تطبيق النظام المحاسبي الموحد؛
- المساعدة في إعداد الإحصائيات و الحسابات الاقتصادية لقطاع المؤسسات على المستوى الوطني؛
- إعطاء صورة صادقة وحقيقية للوضعية المالية، الأداء والتغيرات في الوضعية المالية للمؤسسات وجعل القوائم المالية للمؤسسة قابلة للمقارنة؛
- نشر معلومات كاملة صحيحة وموثوق بها تتمتع بشفافية أكبر تؤدي إلى زيادة ثقة المستثمرين.

4.3 المحاسبة المالية والذكاء الاصطناعي:

فرض الذكاء الاصطناعي على المحاسبين مواكبة تقنياته والاستفادة منها فيما يعرف بالذكاء المحاسبي، وهو أحد أشكال ذكاء الأعمال الذي يوظف التعلم العميق لاستخراج تحليلات ومعلومات ذكية تتجاوز مجرد الأرقام والبيانات المالية التقليدية

1.4.3. استخدامات الذكاء الاصطناعي في المحاسبة المالية:

يستخدم الذكاء الاصطناعي في العديد من المهام المحاسبية وإجراءاتها، كمراجعة الدفاتر المحاسبية والامتثال الضريبي وإعداد الوثائق وتحليل البيانات وكشف الاحتيالات، وبرزت أهمية استخدام الذكاء الاصطناعي في المجال المحاسبي نظرا لأن المهام المحاسبية تتميز بطابعها الروتيني المتكرر مما يجعلها مناسبة لتطبيقات التعلم الآلي ومن ثم أتمتة العديد من العمليات المحاسبية بسهولة باستعمال تقنيات التعلم الآلي (خالفي و يحياوي، 2025، صفحة 476) ، ويمكن تلخيص أهم استخدامات الذكاء الاصطناعي في المحاسبة المالية من خلال: (هاشم السقا، 2023، صفحة 5)

- تقليل الجهد من خلال استبعاد العمليات المتكررة والروتينية؛
- المساهمة في تحقيق كفاءة وفاعلية نظام المعلومات المحاسبية؛
- تقليل المصاريف المادية والتكاليف البشرية من خلال تقليل عدد المحاسبين؛
- تحفيز المحاسبين العاملين على تطوير مهاراتهم وقدراتهم التحليلية لحل المشكلات غير الروتينية.

2.4.3 أبرز المهام المحاسبية الممكن تعزيزها بالذكاء الاصطناعي:

إن إدخال الذكاء الاصطناعي في المحاسبة المالية يمكن من تعزيز العديد من المهام المحاسبية ويساهم في:

أ- أتمتة المهام المحاسبية الروتينية: إن أحد أهم التأثيرات المتنوعة للذكاء الاصطناعي على المجال المحاسبي هو أتمتة مختلف المهام المحاسبية الروتينة، كإدخال البيانات، معالجة الأرقام، مسح الفواتير عن طريق تقنية التعرف الضوئي على الحروف والمدعومة بالذكاء الاصطناعي، كما يمكن للخوارزميات المعدة مسبقا من إدارة الحسابات الدائنة والمدينة وإعداد تقارير المصروفات وحتى مطابقة الفواتير المستلمة مع أوامر

الشراء المرتبطة بها، وتحديد الحساب الصحيح للاعتراف بالإيراد أو المصروف (خالفي و يحياوي، 2025، صفحة 476).

ب- أتمتة وتحليل العمليات الضريبية: يقوم الذكاء الاصطناعي بتحليل مختلف القوائم المالية لتحديد التخفيضات والائتمانيات الضريبية، مما يكسب للمؤسسة الوقت ويساعدها على تقليل الالتزامات الضريبية، كما أنه يكشف الأخطاء وعمليات الاحتيال في الإقرارات الضريبية وبذلك يضمن الامثال للوائح وتحقي أقصى قدر من التوفير الضريبي (بلعيد و بن حواس، 2024، صفحة 1042)

ج- الكشف عن التعاملات الاحتيالية: يساعد الذكاء الاصطناعي في تحسين دقة وفعالية المحاسبة وحتى أعمال المراجعة، خصوصا في الكشف عن ممارسات المحاسبة الابداعية، التي قد تهدف لتحريف أو التلاعب بالنتائج المالية، فإضافة لدرة الذكاء الاصطناعي وخوارزمياته على اكتشاف الأخطاء والتقليل منها يمكنه كذلك اكتشاف الحالات الشاذة في التقارير والسجلات المحاسبية ومثال ذلك:

- اكتشاف ارتفاع في أرقام المبيعات بصورة ليست عادية؛
- ملاحظة المعاملات المحاسبية التي تحدث بل فترة صغيرة من غلق السنة المالية؛
- تقديم للمدقق سواء الداخلي أو الخارجي القدرة على تحليل ومراجعة كاملة للعمليات المحاسبية في أقصر وقت، وتتبع أي حساب أو عملية مشبوهة. (سيد نشار، 2025، صفحة 426)

د- متابعة العقود: يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي من المراجعة السهلة للعقود المبرمة للمؤسسة مع الطرف الآخر كعقود الإيجار، البيع أو الشراء ومن ثم تحليلها في أقصر وقت واستخراج البنود المهمة وحساب الآثار المالية للعقود، كاستخراج تاريخ ابرام العقد والفترة المتفق عليها في تسليم البضاعة أو الخدمة وتواريخ التسديد، والبنود المخصصة للتأخيرات والعقوبات المالية المفروضة على ذلك (شريف وبومدين، 2024، صفحة 61).

ح- المحاسبة المالية والبيانات الضخمة: في عصر الذكاء الاصطناعي، تجاوزت التكنولوجيا مفهوم الحفظ التقليدي للبيانات؛ فكل معاملة وإجراء محاسبي يومي يُخزن تلقائياً لينتج عنه بمرور الوقت "بيانات ضخمة". وهنا يكمن دور خوارزميات الذكاء الاصطناعي، التي تملك القدرة على فرز وتحليل هذه البيانات

الخام بدقة وسرعة، وتحويلها إلى مؤشرات ملخصة ومعلومات جوهرية تدعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية في المؤسسة. (عفيف، 2022، صفحة 111)

3.4.3 تطبيقات الذكاء الاصطناعي في المحاسبة المالية:

تشير التوقعات إلى أن بنهاية سنة 2025، ستكون 30% من العمليات المحاسبية والتدقيق المالي للشركات تنفذ بواسطة الذكاء الاصطناعي، حيث تخصص الشركات الكبرى في المحاسبة استثمارات بمليارات الدولارات لتطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي ودمج حلوله في أنظمتها التشغيلية، وكذا تدريب المحاسبين والمدققين لمواكبة هذه التقنية الحديثة (خالفي و يحياوي، 2025، صفحة 480)، في الجدول التالي نقدم أبرز التقنيات والتطبيقات التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي للعمل المحاسبي:

جدول رقم (01): بعض التطبيقات والبرامج المدعمة بالذكاء الاصطناعي والموجهة للعمل المحاسبي

التطبيق/ البرنامج	الشرح
Argus	**تطبيق من تطوير شركة Deloitte يستخدم الذكاء الاصطناعي لتحليل المستندات الإلكترونية وتحديد المخاطر المالية المحتملة، ويساهم في التدقيق في المستندات المحاسبية.**
GL.ai	**برنامج ذكاء اصطناعي تابع لشركة PwC المتخصصة، ويساعد البرنامج في تحليل مختلف البيانات المالية، ويعتمد في ذلك على خوارزميات التعلم الآلي، لتحديد الأنماط غير العادية مما يسهل كشف الأخطاء وعمليات الاحتيال.**
Blochchain Analyzer	**أداة تحليلية من تطوير شركة EY تستخدم لتحليل المعاملات المالية وتوفير معلومات قيمة للمحاسبين والمدققين، يمكن أن تساعدهم في تحسين جودة الخدمات المحاسبية.**
Canvas	**منصة إلكترونية لشركة EY تقوم بربط المحاسبين بعملائهم وتسهل التنسيق بينهم وتعمل على توحيد منهجية العمل وتقليل التعقيدات.**
Clara	**منصة إلكترونية ذكية تهتم للمحاسبة والتدقيق من تطوير شركة KPMG، تعد المنصة واحدة من أحدث الابتكارات التكنولوجية في مجال المحاسبة والتدقيق، تعتمد على تحليل البيانات الضخمة وأتمتتة الإجراءات المحاسبية مع نوافذ تفاعلية في الوقت الفعلي**
Signal	**. برنامج تحليل المخاطر المالية، طورته شركة Deloitte، يعمل البرنامج على فحص**

	البيانات المالية المتاحة للجمهور لتحديد المخاطر المحتملة، وقدم البرنامج تقييم شامل للمخاطر لصالح العملاء.

المصدر: بلعيد كريم، بلحواس كريمة، 2024، ص 1047، بتصرف.

4. دراسة تجربة جزائرية " "Fatoura.Compta"

في سبيل دعم الورقة البحثية حول استخدامات أدوات الذكاء الاصطناعي في المحاسبة المالية بالجزائر، سنتطرق لتجربة جزائرية مزجت بين العمل المحاسبي وإدخال تكنولوجيا الاتصال والمعلومات كاستخدام منصات الويب والتطبيقات على الهواتف الذكية، والاستعانة بأدوات الذكاء الاصطناعي.

1.4 تقديم منصة وتطبيق " "Fatoura.Compta"

Fatoura.compta، منصة إلكترونية وتطبيق للهواتف الذكية من تطوير مؤسسة ناشئة ""**Fatoura start-up**"، التي تزود المؤسسات الاقتصادية والمحاسبين بعديد الخدمات والحلول منها تسيير المخزونات، تسيير الفواتير، و المحاسبة الجبائية.

تم استحداث منصة **Fatoura.Compta** والتطبيق المرتبط بها، بعد تجربة تسيير الفواتير لذات المؤسسة، حيث لاحظ القائمون على المؤسسة أن مسيري المؤسسات الاقتصادية يجدون صعوبة في نقل الوثائق المالية والمحاسبية ودمجها وإيصالها للمحاسبين المعتمدين، وبناء على ذلك عكف المطورين بمؤسسة " "**Fatoura**على تطوير منصة ويب لذات الغرض تعمل على رقمنة مختلف الإجراءات بين الأطراف ذات الصلة بالمحاسبة (مسير المؤسسة، المدير، المحاسب).

شكل رقم (02) : شعار المنصة الجزائرية Fatoura.Compta



المصدر: الموقع الرسمي للمنصة على الويب: **https://fatoura.app/compta**، تاريخ الاطلاع: 2025/08/28

2.4 كيفية استخدام منصة Fatoura.Compta:

للوصول لخدمات المنصة يكفي الولوج إلى الرابط: **https://fatoura.app/compta**، أو تحميل التطبيق من متجر **google play**، واتباع المراحل التالية:

المرحلة 01: بعد الولوج للمنصة يجد المستخدم نفسه أمام خيارين: التجربة المجانية أو شراء الولوج الكامل لخدمات المنصة، ومهما يكن خيار المستخدم فإنه ملزم بالتسجيل الإلكتروني على المنصة:

شكل رقم (03): واجهة التسجيل في Fatoura.Compta

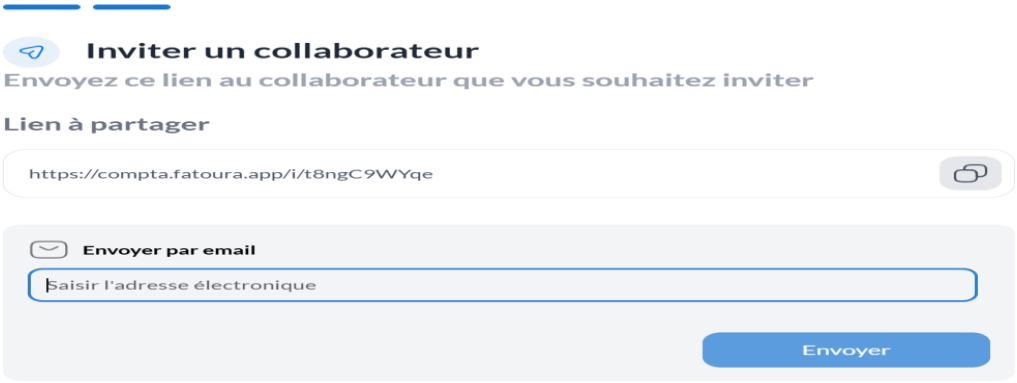


المصدر: الموقع الرسمي للمنصة على الويب: https://fatoura.app/compta، تاريخ الاطلاع: 2025/08/28.

بعد التسجيل و التأكيد من رسالة البريد الإلكتروني، يقوم المستخدم بتحديد طبيعة عمله (مؤسسة اقتصادية أو مكتب محاسبة) ومن ثم يسجل كل البيانات الضرورية للعمل على المنصة: طابع المؤسسة القانوني، عدد العمال، رأس مال المؤسسة، رقم التعريف الجبائي.. وغيرها من البيانات.

المرحلة 02: في خطوة أخرى يظهر للمستخدم واجهة المنصة، حيث يمكنه في هذه المرحلة دعوة المؤسسة/ مكتب المحاسبة، ليتم التعامل معه من خلال المؤسسة:

شكل رقم (03): واجهة دعوة مستخدم ضمن منصة Fatoura.Compta

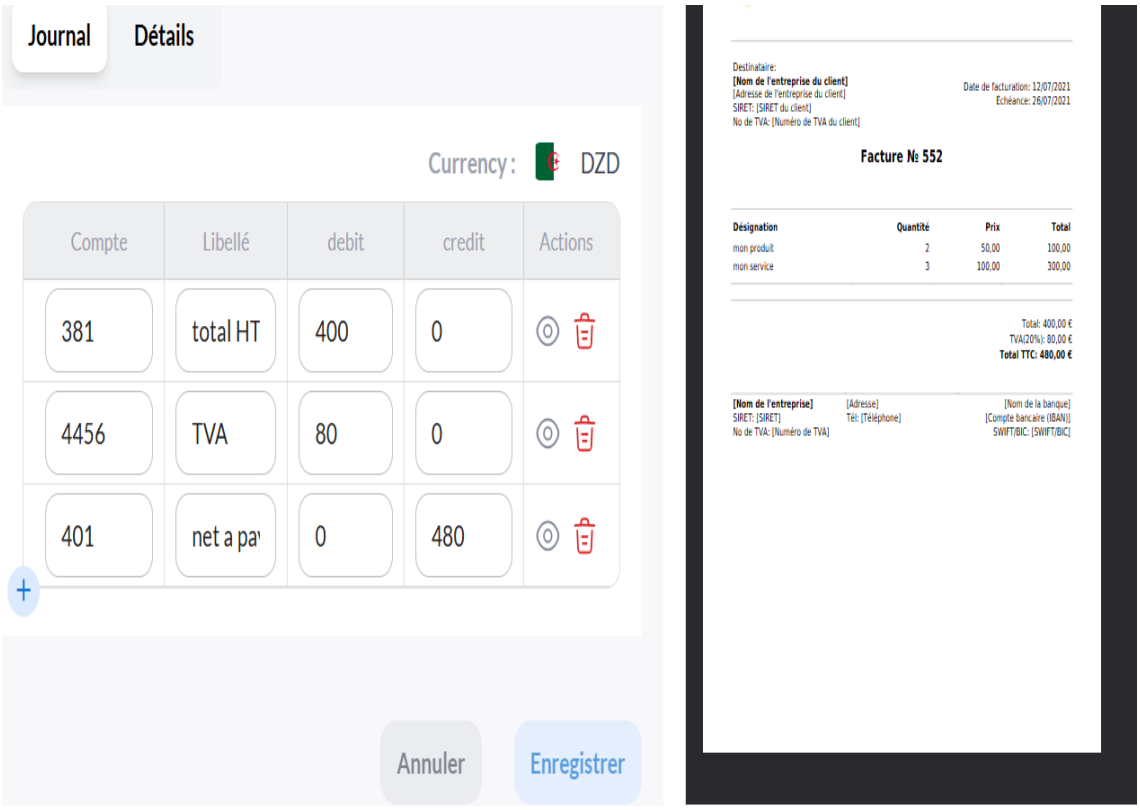


المصدر: الموقع الرسمي للمنصة على الويب: https://fatoura.app/compta، تاريخ الاطلاع: 2025/08/28.

يتم استحداث رابط إلكتروني للمستخدم على المنصة، ويمكنه إرساله عن طريق البريد الإلكتروني للطرف الذي يرغب في التعامل معه عن طريق المنصة.

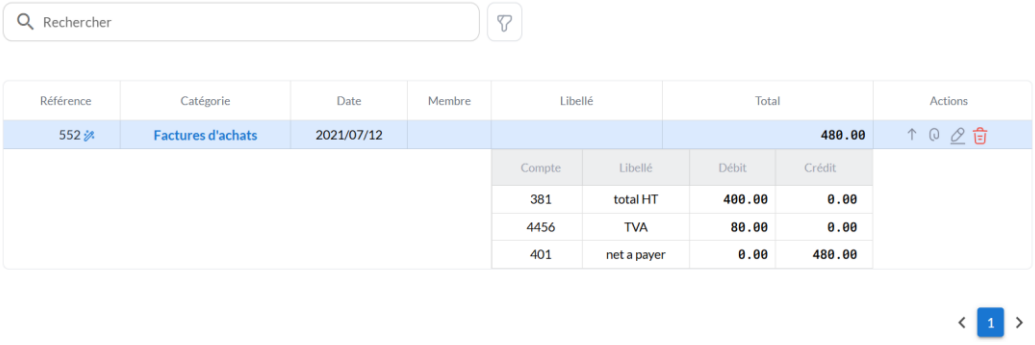
المرحلة 03: بعد المراحل السابقة يمكن للمستخدم الانطلاق في استخدام المنصة، حيث يستطيع تحميل أو إعداد الوثائق ومعالجتها، فعند استلام فاتورة على سبيل المثال، يمكن تحميلها على المنصة واختيار الملف الذي توضع فيه ومن ثم معالجة البيانات بها إما يدويا أو عن طريق استخدام الذكاء الاصطناعي، مع تحديد الحسابات المعنية بالفاتورة (مثل: ح/ 381، ح/ 4456، ح/401) ليتم فيما بعد عرض المعلومات المحاسبية حسب كل حساب أو حسب اليومية المخصصة (Le journal).

شكل رقم (04): واجهة معالجة الملفات بمنصة Fatoura.Compta



المصدر: الموقع الرسمي للمنصة على الويب: https://fatoura.app/compta، تاريخ الاطلاع: 2025/08/28.

شكل رقم (05): تحديد الحسابات المعنية بالفاتورة بمنصة Fatoura.Compta



المصدر: الموقع الرسمي للمنصة على الويب: https://fatoura.app/compta، تاريخ الاطلاع: 2025/08/28.

يمكن للمستخدم معالجة وتصنيف مختلف الوثائق المالية والمحاسبية وفق اليومية المخصصة لها كفواتير الشراء أو البيع، سندات الطلبيات، وصولات الخزينة وكذا العقود والاتفاقيات، وكل هذا في بيئة إلكترونية بكل سهولة ومرونة تمكن المسير أو المحاسب من تقليص الوقت والجهد للعمل

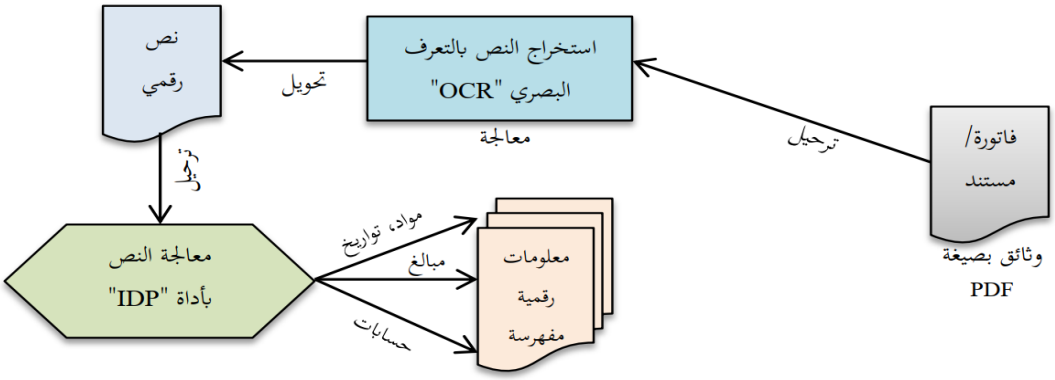
3.4 استخدامات الذكاء الاصطناعي ضمن منصة Fatoura.Compta:

قام مطورو منصة Fatoura.Compta على مسايرة أهم التكنولوجيات المتبعة في العمل المحاسبي عالميا، لذا كان لزاما ادراج أدوات الذكاء الاصطناعي لتسهيل العمل المحاسبي وتقديم حلول مبتكرة

1.3.4 التعرف التلقائي على بيانات الفواتير والسندات المحاسبية:

تحتوي المنصة على أداة متميزة تعمل بالذكاء الاصطناعي، حيث يتم من خلال خانة " Traiter le document avec AI" استخراج البيانات المالية والمحاسبية بواسطة تقنيات الرؤية الحاسوبية وتقنية التعرف البصري على الأحرف (OCR) لتتحول الفاتورة أو المستند إلى نص رقمي قابل للقراءة والمعالجة، ومن ثم تبدأ عملية معالجة المستندات الذكية (IDP) لتحديد نوع المستند ومعرفة معلومات المحرر والتاريخ وتفاصيل المنتجات أو المواد المتضمنة في المستند، وتعتبر هذه الميزة ذات أهمية بالغة في عمل المنصة وتسهل الإجراءات المتخذة ضمنها وتقلل من الأخطاء والتحايلات الممكن تسجيلها.

شكل رقم (05): إجراءات معالجة واستخراج البيانات من المستندات بالذكاء الاصطناعي ضمن منصة Fatoura.Compta



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على معلومات من المنصة.

2.3.4 الأتمتة للإجراءات المحاسبية:

تقدم المنصة حلولا مبتكرة لأتمتة الإجراءات المالية والمحاسبية وكيفيات تنظيم الوثائق والمستندات من خلال الاستغلال الأمثل لأدوات الذكاء الاصطناعي، عبر الاستعانة ببرامج متقدمة قادرة على محاكاة الذكاء البشري في أداء المهام المحاسبية لا سيما تقنيات التعلم الآلي، حيث تعمل المنصة بعد استخراج المعلومات المالية والمحاسبية توجه تلقائيا لليومية المخصصة لها، مع ترك الخيار للمستخدم للتعديل، كما تقوم الخوارزميات بمطابقة العمليات بين الحسابات المتكررة وتقدمها للمستخدم بشكل آلي، كما يقوم الذكاء الاصطناعي وتقنياته بالمنصة بتلخيص وتحليل وتصنيف البيانات المالية لتقديم تقارير دورية يمكن للمستخدم طبعها أو إرسالها متى ما شاء.

3.3.4 توفير بيئة عمل إلكترونية بسيطة ومرنة:

تعمل خوارزميات الذكاء الاصطناعي المدعومة في منصة "Fatoura.Compta " على جعل تجربة تصفح المنصة والعمل عليها أكثر سلاسة وتفاعلية، وتتكيف مع كل مستخدم على حدة، ويتم ذلك بواسطة تخصيص التجربة "Personalization" عن طريق تحليل سلوك المستخدم ومن ثم تخصيص الواجهة وفق ما يريد في المرة المقبلة التي يزور فيها المنصة للعمل.

4.3.4 إمكانية الدردشة مع الأطراف ذات العلاقة:

توفر المنصة إمكانية الدردشة مع الطرف الآخر (مؤسسة اقتصادية أو مكتب محاسبة)، والأمر المميز في الدردشة أنها مدعومة بروبوتات الذكاء الاصطناعي التي تربط كل دردشة بالمستند المخصص لها، فيمكن من خلال ذلك التعليق على فاتورة أو سند التزام والدردشة حولها، وفي المرة المقبلة تفتح نافذة دردشة مستقلة للمستند الجديد، مع الاحتفاظ بالأرشفة للتعاليق السابقة للعودة إليها.

5.النتائج ومناقشتها :

من خلال هذه الدراسة توصلنا للنتائج التالية:

– إن تقنية التعرف البصري على الأحرف (**OCR**) المدعومة بالذكاء الاصطناعي وتقنية معالجة المستندات الذكية (**IDP**)تعتبران أهم التقنيات التي يمكن استخدامها في المحاسبة المالية بالجزائر؛

– توجد بالجزائر تجربة محلية لمؤسسة ناشئة قامت بتطوير منصة إلكترونية وتطبيق للهواتف الذكية تحت مسمى " **Fatoura.Compta** " تعمل على توفير بيئة عمل تفاعلية تساهم في الربط بين المؤسسة الاقتصادية ومكتب المحاسبة المكلف بأعمالها ومدعومة بعدد من أدوات الذكاء الاصطناعي؛

–أدرجت تقنية التعرف التلقائي على الحروف بعد المسح "**OCR**" ضمن منصة "**Fatoura.Compta**" لمعالجة المستندات المحاسبية والفواتير بصفة آلية واستخراج المواد/ الممونين والمبالغ المالية المتضمنة في المستند، كما أضيف لها تقنية المعالجة الذكية لتصنيف المعلومات المستخرجة وتلخيصها وعرضها للمستخدم وفقط بضغطة زر، كما أن المنصة توفر بيئة عمل إلكترونية ذكية قابلة للتخصيص حسب رغبات المستخدم مع دردشة آنية مع الطرف الآخر؛

– نجحت منصة "**Fatoura.Compta**"في كسب ثقة أكثر من 8,000 مستخدم في الجزائر، كخيار أول لتبسيط عمليات الفوترة وتسهيل الإدارة المالية للشركات والمقاولين، وتسعى دائما لتقديم حلول محاسبية ذكية ومبتكرة تضمن نمو أعمالهم بكل سهولة وأمان.

– قدم الذكاء الاصطناعي وخوارزمياته عديد الأدوات والتقنيات التي يمكن إدخالها في المحاسبة المالية مما يزيد في فعاليتها وتحسين المعلومة المحاسبية؛

5.خاتمة:

إن استغلال الذكاء الاصطناعي في المجال المحاسبي لم يعد مجرد رفاهية، بل أصبح ضرورة حتمية للمؤسسات الاقتصادية ومطورو البرامج المحاسبية، حيث يتيح الذكاء الاصطناعي ومختلف أدواته التي تتزايد كل مرة على تجاوز المهام الروتينية وأتمتتها، مما يسمح للمحاسبين بالتركيز على التحليل للقوائم المالية واتخاذ القرارات، والمحاسبة المالية بالجزائر ضمن ما جاء به النظام المحاسبي المالي "**SCF**" بأمس الحاجة لاستخدامات الذكاء الاصطناعي، نظرا لما يقدمه من تحسين للمعلومة المحاسبية وشفافية للقوائم المالية المستخرجة ويقلل من التحايلات والعمليات المشبوهة ضمن ما يسمى بالمحاسبة الإبداعية، وعلى ضوء ما سبق نقدم المقترحات التالية:

– يمكن للإدارة الجبائية أن تجبر المتعاملين الاقتصاديين على ضرورة إدماج بعض تقنيات وخوارزميات الذكاء الاصطناعي ضمن نظم معلوماتهم المحاسبية، حيث تعمل هذه التقنيات على الكشف السريع عن أي عمليات تحايلية للتهرب الجبائي أو لتضخيم المصاريف؛

– العمل على إبراز أهمية تطوير البرامج والمنصات المدعومة بالذكاء الاصطناعي لدى المستثمرين ومدى ربحيتها كمشاريع واعدة بالبلاد؛

– فتح تخصصات دراسية بالجامعات لتكوين الطلاب في المحاسبة والذكاء الاصطناعي؛

– ضرورة مساهمة الهيئات العمومية المكلفة بالتطوير المحاسبي في إعداد قوانين تحث على استخدام الذكاء الاصطناعي ضمن المحاسبة بالجزائر؛

– استغلال تجارب الشركات الرائدة في المحاسبة وما قدمت من حلول باستخدام الذكاء الاصطناعي.

6. قائمة المراجع:

1. أسماء سعيد سيد نشار(2025) ، دور تبني نظم الذكاء الاصطناعي في تحسين جودة أدلة المراجعة كمرتكز للكشف عن ممارسات المحاسبة الإبداعية، دراسة ميدانية، مجلة الإبداع المحاسبي، المجلد 02 (العدد 02)، الجزائر: جامعة الجزائر-3، ص.ص 404-443.
2. باي بومزراق عاشور(2025)، تحديات تطبيق النظام المحاسبي المالي بالقطاع الصحي الجزائري، بين المؤسسة الصحية العمومية والخاصة دراسة مقارنة، أطروحة دكتوراه تخصص: محاسبة وتدقيق، الجزائر: جامعة البليدة-2.
3. بلعيد كريم، وبن حواس كريمة(2024) ، أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي المستخدمة في مهنتي المحاسبة والتدقيق – دراسة حالة الشركات الأربع الكبرى، مجلة طبنة للدراسات العلمية الأكاديمية، المجلد 07 (العدد 01)، الجزائر: جامعة باتنة-1، ص.ص 1031-1052.
4. بوعزيز رضا، ومحادي عثمان(2025) ، تطبيقات الذكاء الاصطناعي واستخداماتها في مهنة المحاسبة: دراسة ميدانية لعينة من المختصين في المحاسبة، مجلة المنهل الاقتصادي، المجلد 08 (العدد 02)، الجزائر: جامعة الوادي، ص.ص 557-574.

5. حنيفة بن ربيع(2012) ، المعايير الدولية للمحاسبة والإبلاغ المالي كأداة لتقارب المحاسبة المالية والمحاسبة الإدارية، مجلة علوم الاقتصاد والتسيير والتجارة، العدد 26، الجزائر: جامعة الجزائر-3، ص.ص 29-53.

6. خالفي نورة، وأحمد يحياوي(2025) ، استخدامات الذكاء الاصطناعي في المحاسبة والتدقيق دراسة حالة – الشركات الأربع الكبرى، مجلة معارف، المجلد 20 (العدد 01)، الجزائر: جامعة البويرة، ص.ص 471-488.

7. روابح عبلة(2018) ، تطبيق نماذج الذكاء الاصطناعي في مجال تقدير خطر القرض – دراسة مقارنة بين الشبكات العصبية والأنظمة الخبيرة، أطروحة دكتوراه تخصص: اقتصاد بنكي، الجزائر: جامعة قسنطينة-2.

8. زياد هاشم السقا(2023) ، الدور المتوقع للمحاسبين ومتطلباته في ظل استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي، مجلة دراسات متقدمة في المالية والمحاسبة، المجلد 06 (العدد 02)، الجزائر: جامعة قسنطينة-2، ص.ص 01-14.

9. شريف زهير، وبومدين مُحَمَّد رشيد(2024) ، الذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة والتدقيق لأجل الفعالية في إدارة المخاطر والرقابة الداخلية، مجلة الميادين الاقتصادية، المجلد 07 (العدد 01)، الجزائر: جامعة معسكر، ص.ص 52-76.

10. شويني خالد(2025) ، آفاق استخدام الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية داخل الجامعات الجزائرية – دراسة استشرافية-، أطروحة دكتوراه تخصص: اتصال وعلاقات عامة، الجزائر: جامعة قالمة.

11. طحاح فضيلة، وقمان عمر(2020) ، دور النظام المحاسبي المالي SCF في تعزيز الإفصاح المحاسبي للقوائم المالية في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية، دراسة حالة لمجموعة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية، مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، المجلد 13 (العدد 03)، الجزائر: جامعة المسيلة، ص.ص 569-586.

12. طير هاجر(2024) ، دور الذكاء الاصطناعي في إدارة علاقات الزبائن في المصارف الأجنبية في الجزائر، أطروحة دكتوراه تخصص: تجارة دولية، الجزائر: المركز الجامعي ميلة.

13. عبد الحميد أحمد أحمد شاهين، ومشاري سفاح الظفيري(2025) ، أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على تفعيل آليات الرقابة بديوان المحاسبة الكويتي دراسة ميدانية، مجلة الإبداع المحاسبي، المجلد 02 (العدد 04)، الجزائر: جامعة الجزائر-3، ص.ص 460-495.

14. عفيف عبد الجبار(2022) ، أثر تطبيقات الذكاء الاصطناعي على تجربة المستخدم الرقمي في القطاع الصحي دراسة حالة، أطروحة دكتوراه تخصص: تسويق الخدمات، الجزائر: جامعة برج بوعريريج.

15. Benhaoues, Karima, & Belaid, Karim (2025). The Reality of Using Artificial Intelligence in the Accounting Field in Algeria. *MEST Journal*, 13(2), 17-30. doi:10.12709/mest.13.13.02.08

15. القانون رقم 07-11(2007) ، المؤرخ في 25 نوفمبر 2007، يتضمن النظام المحاسبي المالي، الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، العدد 74، صادرة بتاريخ 25 نوفمبر 2007.

16. الموقع الرسمي لمنصة (2025) Fatoura.compta، متاح على الرابط: https://fatoura.app/compta، تاريخ الاطلاع: 2025/08/28.