

جامعة غردية
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
الملنقي الوطني الحضوري والافتراضي حول:
تحديات مهنة المحاسبة والتدقيق في ظل القضايا المحاسبية الراهنة: الرؤية والمقاربات.

23 جوان 2025

استمارءة المشاركة

الرتبة : أستاذ التخصص : إدارة الأعمال
المؤسسة : مخبر دراسات اقتصادية – جامعة الأغواط.
البريد الإلكتروني: m.zidelkheir@lagh-univ.dz
الهاتف : 0662050278
محور المشاركة : 6- دور مهني المحاسبة و التدقيق في الاقتصاد و الأخلاقيات .
عنوان المداخلة: الضبط الأخلاقي لاستخدام المحاسبة لتقنيات الذكاء الاصطناعي.

الاسم و اللقب : ميلود زيد الخير
الوظيفة : أستاذ التعليم العالي.

Ethical Regulation of the use of Accounting in Artificial Intelligence Technologies. ملخص:

تعالج هذه المداخلة كيفية الانضباط الأخلاقي في مجال استخدام المحاسبة لتقنيات الذكاء الاصطناعي، كأدلة جبارية أحدثت ثورة في حياة الناس و عالم الأعمال و انعكست على الممارسات و كذا التوجهات و الأفكار، و أصبحت تنافس القدرات البشرية في كل ما تقوم به. الأمر الذي أدى للتساؤل حولها بين كونها فرصة يجب اغتنامها أو تهديد تتبعي مواجهته. و تمت معالجة الموضوع بالتعرض لأخلاقيات المحاسبة و أخلاقيات الذكاء الاصطناعي. و مجالات الاستخدام و التطبيق و الأدوات و المحاذير في مجال ذلك. مع إبراز الاتجاهات المستقبلية في هذا الإطار.

Abstract:

This paper explores how ethical discipline can be applied in the field of accounting when using artificial intelligence technologies. As a powerful tool, AI has triggered a revolution in people's lives and the business world, reflecting on practices, directions, and ideas. It has led to a growing competition with human capabilities in all areas. This raises a critical issue: should AI be seen as an opportunity that must be seized or a threat that needs to be addressed? The discussion addresses this dilemma by examining the ethics of AI in accounting, its applications, tools, and challenges, while also highlighting potential future directions within this context.

عنوان المداخلة: الضبط الأخلاقي لاستخدام المحاسبة لتقنيات الذكاء الاصطناعي.

تمهيد:

يتعلق مفهوم الأخلاقيات في المهنة بالشكل العام، بمجموعة المبادئ والقيم التي تحكم سلوك الأفراد والجماعات و عملهما، وتساعد على الإنجاز للأعمال بالشكل الصحيح، وتميز السلوك القوي من السلوك الخاطئ. فهي عموماً تطبق معايير الخطأ والصواب في موقع العمل، بالقيام بأعمال تهدف مبدئياً لتحقيق وخدمة الصالح العام، ونفي إلحاد

الضرر بالآخرين، والنفي القاطع للتحيز لطرف ضد آخر، وتحقيق التوازن اتجاه التعارض بين المصالح.

ويتلخص تعريف الأخلاقيات لمهنة المحاسبة في مجموعة القواعد والأصول التي يتم التعارف عليها عند أصحاب مهن المحاسبة والمراجعة، والتي تضعها المنظمات والنقابات المهنية المشرفة على مهنة المحاسبة، وتلزم المحاسب على سلوك معين، يكون به مصدر الثقة لدى جميع الأطراف ذات المصلحة كالمستثمرين والمقرضين والزبائن، والأجهزة الحكومية، والزماء في العمل، وهو مدخل ووسيلة للمحافظة على ما يسمى بشرف المهنة¹.

تعتبر المحاسبة الجزء الأهم من أجزاء إدارة الأعمال في عالم التجارة. فهي العملية المنهجية في تسجيل المعاملات المالية ومن ثم تحليلها والقيام بالإبلاغ عنها. فهي بمثابة نظام تحديد للموقع تشبه (GPS) خاص بالمؤسسة يرسم لها

طريقها و يحدد وضعها و اتجاهاتها و يساعد في تسريع نجاحها، و يعمل على تجنب مطبات الطريق، والإبقاء عليها في المسار الصحيح بالشكل القانوني.

ولكنها مع ذلك، تبقى المحاسبة في الكثير من الأحيان مبعث ملل تستغرق الوقت الطويل. وهو الملمح الذي يتدخل الذكاء الاصطناعي فيه. فيتمكن من مساعدة المحاسب على تقليل العبء في العمل والتوفير الواضح لكثير من الوقت.² و من المعلوم أن كل مهنة تخضع لمجموعة معايير ومقومات، وهي القواعد والأخلاقيات التي لا يُستقيم حالها إلا بها، لأنها تتحكم في كيفية المزاولة لهذه المهنة، وتفقد المهنة شرفها باختفاء المعايير. من أجل هذا، وضعت المنظمات المهنية والنقابات بعض مواثيق الشرف التي تحكم السلوك المهني في عدة وظائف مختلفة، بما يعلم مساعدًا على رفع مستوى المهنة، وكمب الثقة عند المواطنين ولدى المجتمع.

وخصوصية مهنة المحاسبة التي تتمتع بها، أنها تقوم على عملية الجمع والتقطيم للمعلومات والبيانات المالية الضرورية في إعداد التقارير والقوائم المالية، وكى يتسنى للمحاسب أداء هذا الدور على الوجه الأكمل، يترتب عليه الالتزام بأخلاقيات المهنة ومعاييرها، وهو ما يمثل الشرط الأساسي الذي يعتني بضمان الجودة في التقارير المالية وصدق المعلومات المقدمة لكسب الثقة لدى الإدارات والعاملين بها. فهي مهنة شديدة الخصوصية، بسبب طبيعة المهام الموكلة للمحاسب وحساسيتها، مما يستلزم ضرورة الانضباط بسلوك ومعايير أخلاقية تتحكم في العمل وكيفية الأداء للواجبات. وخاصة أن القصور في مجال المحاسبة، يؤدي لا محالة لحدوث الخسائر المالية الفادحة وما يصاحبها من عرقلة مسيرة نجاح عند المؤسسة، وهو ما أدركته عدة المؤسسات، فبادرت إلى إصدار المواثيق والمعايير الأخلاقية التي تحكم عمل المحاسب، وتسعى لضبط الممارسة المحاسبية، ومعرفة تأثيرها على الكفاءة في العمل المحاسبى في المؤسسة³.

يعمل مفهوم أخلاقيات المحاسبة على توجيه سلوك المحاسب ويحدد له معايير أخلاقية ينبغي عليه الالتزام بها في مهنته، و في الواقع تعد أخلاقيات المحاسبة من بين أهم السياقات للسوق المالية لأنها تضمن مصداقية التعامل مع المعلومة المالية والمسؤولية المهنية المحاسبية وأيضاً الشفافية والنزاهة فيه.

1- أهمية الأخلاق في المحاسبة: تعد الأخلاق المرجع الأساسي للمحاسب في توجيه التصرفات واتخاذ القرارات في مجال المحاسبة، لأن انعدام الترسير لأخلاقيات العمل ينشأ منه التلاعب المحاسبى والاختلال في المعلومات المالية، بما له من التأثير السلبي على عامل الثقة العامة في الأنظمة الاقتصادية والمالية .

فهي تعزز نزاهة الموظفين في إدارة القسم المحاسبى وتحرص على الحث على التصرف بالصدق والصرامة في التسجيل للمعلومات المالية صدوراً وتقديماً، و تساعد بذلك في بناء الثقة لدى المستثمر والعميل وأطراف المصلحة الأخرى. كما يعمل التأثير الإيجابي العام لأخلاقيات المحاسبة على تقوية و تعزيز مبدأ الشفافية، لما يكون المحاسب مجبور على التزام توفير المعلومات الدقيقة والموثوقة لكل الأطراف المعنية، بما يساعد في تحقيق شفافية كل عمليات الأعمال واتخاذ القرارات فيها. إن التزام المحاسب بالمسؤولية المهنية والأخلاقية في تنفيذ واجباته، لا شك، أيضاً التزامه بقواعد المهنة ومعايير المحاسبة المتعارف عليها وتعامله بنزاهة وكفاءة عالية في العموم⁴.

2- ما هي أخلاقيات الذكاء الاصطناعي؟ يتضمن مصطلح أخلاقيات الذكاء الاصطناعي جملة من مبادئ توجه الكيفية التي يتم بها الاستخدام لهذه التقنية وأدوات تطويرها، حيث تندمج رسمياً من قبل المنظمات في إطار سياساتها لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي. وهذا، لكي تضمن بقاء قراراتها ضمن المبادئ التوجيهية الأخلاقية للذكاء الاصطناعي، بما يعمل على تقليل المخاطر في أدنى المستويات، والتوجه بالتركيز على ما يحقق تحسين في حياة البشر⁵. أخلاقيات الذكاء الاصطناعي هي تلك الجودة والنزاهة في الاستخدام له في واقع الحياة الشخصية والمهنية، والابتعاد عن مظاهر أعمال القرصنة والسرقة، بكيفية تستخدم التقانة الحديثة بما لا ينافي الأخلاق . والأهم هو كيفية منع وصول الأشخاص للبيانات الحساسة، بما في ذلك المعلومات الخاصة كالاسم والحساب المصرفي وغيرها. كثيراً ما يحدث خلط بين مفهوم الذكاء الاصطناعي الأخلاقي ومفهوم أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، في حين أن الأول هو الإطار العملي الذي يؤمن ويساهم بناء نظام عمل أخلاقي للذكاء الاصطناعي، منه مثل برنامج يعمل بالذكاء الاصطناعي بعيد عن التمييز العنصري ويحترم أخلاقيات التعامل عند الإنسان. أما فيما يخص أخلاقيات الذكاء الاصطناعي فهي السلوك الصحيح في استخدام الذكاء الاصطناعي، في شكل تحديد لمبادئ وقوانين استخدام الذكاء الاصطناعي من طرف الإداره⁶. استخدام الذكاء الاصطناعي في المحاسبة يفتح عصرًا جديداً عنوانه التخطيط المثالي والدقة والكفاءة أمام كل المشاريع، وكذا

لا ينضب من الفرص. لكن لا غنى فيه عن المحاسب الإنسان، الذي ينبغي عليه التعرف على مدى تأثيره وتعلم طرق استخدامه والإشراف عليه؛ بما يحقق الأهداف المرجوة في نمو العمل المهني.

3- ما هو الذكاء الاصطناعي في المحاسبة؟ يتمحور الذكاء الاصطناعي في المحاسبة حول التعزيز لقدرات المتخصص في المحاسبة والمالية بأحدث والخوارزميات والبرامج والتقنيات القائمة بالمحاكاة للمنطق والتفكير البشري، وذلك في وظيفتين ، **إداتها تحليل البيانات المالية**، من المجموعات الضخمة من البيانات وتوفير الرؤى المتعلقة بها والتوقع لاتجاهات المستقبلية التي تؤثر في النجاح. **الثانية أتمتها المهام المتكررة** كإعداد الفواتير وإدارة عمليات الخصم لحسابات الزبائن وغيرها.

4- أثر استخدام الذكاء الاصطناعي في المحاسبة: التعزيز لسير العمل والزيادة في الكفاءة البشرية؛ والتوفير في وقت الإنجاز للمهام الروتينية، وهو ما يتيح للمحاسب قدرة أكثر على تركيزه على العمليات الأساسية الموجهة لدفع النمو للأعمال، وفيما يخص الاستبدال للوظائف، فهو مستبعد لأنه في الحقيقة لن يؤدي للإلغاء الكلي والمطلق للتدخل والتحكم من طرف البشر، كما أنه ستنظر الحاجات المستجدة للوظائف الجديدة، في مجال البيانات والمتخصصين في المحاسبة المهنية. هناك تأكيد من طرف 71 % من المحترفين للمحاسبة بأن هذا الذكاء الاصطناعي سيعمل على تغيير ملامح وجوه المهنة بالرغم من مستويات الموظفين الجدد؛ لتحولهم نحو التفكير و النقد عوض الاستغراق في العمل الروتيني، وهو ما يضاعف الربحية.⁷

4-1- مجال التحليل المالي: إن الاستخدام للبرامج والأنظمة المحاسبية التي تستخدم تقنيات الذكاء الاصطناعي تساعد في تحليل الكميات الهائلة من البيانات المالية بالجهد الأقل والوقت الأقصر، وهو ما يساهم في تحديد اتجاهات وأنماط محاسبية لا يمكن العقل البشري إدراكتها، مما يفضي في نهاية الأمر لاتخاذ القرارات الصائبة في إدارة الشؤون المالية بما تتضمنه من أصول وخصوص، ومصاريف وإيرادات، وضرائب وتدفقات نقدية، وإمساك الدفاتر والإبلاغ المالي بكل كفاءة ودقة مما يحسن الوضع والأداء المالي في عمومه.

4-2- الإدارة للمخاطر المالية: إن أتمتها أنظمة المحاسبة جعلت عملية التحديد للمخاطر المالية المحتملة، وإمكانية التعرف على الأخطاء المحاسبية غير المقصودة في الفواتير، والتلاعب الحسابي من نصب واحتلال واحتلال، تصبح من السهولة بمكان، مما ساعد على تجنب الخسائر المالية واتخاذ القرارات الاستراتيجية بغية السيطرة على الأخطاء، ورقابة السجلات المالية ونتائج التقارير وتتبعها بكل دقة للكشف عن أي تلاعب مالي لصالح الغرض الشخصي. وقد توجهت البنوك لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين قدراتها في كشف الاحتيالات اللجوء لخوارزميات التعلم الآلي للتحليل للبيانات ولتحديد العناصر التي تشير للنشاط الاحتيالي، وهو ما حقق الانخفاض في المعاملات الاحتيالية وتوفير من الخسائر بالملايين.

4-3- التبسيط في عمليات البيع والشراء: استخدام الذكاء الاصطناعي في عمليات محاسبة معاملات الشراء والبيع ينعكس إيجاباً في الدقة والسلامة في إجراءات إنجاز هذه العمليات، وكذلك، تساعد أنظمة المحاسبة السحابية في المراقبة للنقطيات في الأسعار بين مختلف الموردين والموزعين، وهو ما يتيح التقييم للأسعار والتحكم في التكاليف.

4-4- التطوير لخدمات الدعم للعملاء: يوفر روبوت الدردشة بواسطة الذكاء الاصطناعي خدمات متكاملة تدعم خدمة العملاء، بالاستجابة بالشكل السريع لكافة الاستفسارات حول تواريخ الاستحقاق للفواتير والأرصدة في الحسابات الجارية وتحديثات الحسابات، وتساعد في حل المشاكل بالتحقق من مختلف الإيصالات والمراجعة للنفقات والتحذير للأشخاص بأي خلل، والتوجيه بالخطوات الآلية المحددة لما ينبغي القيام به تحقيقاً للمتطلبات لديهم.⁸

5- مجالات تطبيق الذكاء الاصطناعي في المحاسبة: هنا عدة مجالات يمكن من خلالها تحديد الأدوار التي يلعبها الذكاء الاصطناعي في المحاسبة، نحددها كما يلي:

5-1- دور الذكاء الاصطناعي في التدقيق: فهو يعمل على زيادة كفاءة عمليات التدقيق المالي، بتسهيل التحقق من المعلومات للعملاء والموردين، خاصة مع القدرة الفائقة على تحليله للمجموعات من الضخمة البيانات بالسهولة الأكبر؛ ليتمكن من كشف الاحتيال والشذوذ في المعاملة المالية وإعداد التقارير بأكثر دقة، بما يساهم في امتثاله لكل القوانين واللوائح بكفاءة كبيرة تحديد مجالات الاحتيال، الأمر الذي يضمن مستويات عليا في الأمان والكفاءة وارتفاع الإنتاجية.

5-2- دور الذكاء الاصطناعي في محاسبة التكاليف: من أهم التطبيقات له، دوره في مسألة الحساب للتكميل والتنبؤ بها ومن ثم السيطرة عليها، انطلاقاً من قيامه بجذارة بتحليل بيانات العملاء الضخمة، فهو يحدد الأنماط بسرعة ويساعد على عملية اتخاذ القرارات المستقبلية وتحديد مخاطرها، ليعمل على تعديل العمليات المالية وفقاً لذلك، باتجاه تحسين

استراتيجية التسuir أو توقع الأرباح، مما يتعلّق بموضوع التكاليف مقابل تحقيق الربح واتخاذ الخطوات الاستباقية فيها، واقتراح حلول ينتهي منها ما هو مناسب لصاحب العمل ومشروعيه وما يتفق مع طبيعة السوق.

5-3- استخدام الذكاء الاصطناعي في نظم المعلومات المحاسبية: تطبيق له دور كبير في إنجاز عدد كبير من الأعمال، من خلال أتمتة المهام المتكررة من تسجيل مختلف الفواتير ومعالجتها ووضع الكشوف للرواتب وأتمتة حالات الموافقة أو الإشعار وإدارة المستندات، لكي تتم بالطريقة التقليدية والطبيعية، بما يحقق تقليل التدخل اليدوي ومنع أخطاء التكرار البشرية، مما يزيد الكفاءة.⁹

6- كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي في المحاسبة:

6-1- الأتمتة للمهام الروتينية و تلك التي تستهلك الوقت: لا يخفى على أحد أن التغيير في المحاسبة يندرج ضمن مواكبتها لسرعة التطور في التكنولوجيا الجديدة، من مثل التعلم الآلي والتعلم العميق، وغيرها كثير ومذهل. مما حول عمل المحاسبة لآلية الأكثر. لجعل مهام الإدخال للبيانات وإمساك الدفاتر تتم بالطريقة الأسهل وبالكافأة الأكبر. حيث تمكن تكنولوجيات أتمتة العمليات الروبوتية (RPA) القيام بمخالف المهام بطريقة تقليدية. فأصبح الروبوت يتعرف على مختلف الإيصالات ويقوم بمفرده بعملية فرزها. وبإمكانه التجميع لقارير النفقات وشيكات الرواتب بواسطة الاستخدام للبيانات التي يقوم بجمعها. إضافةً لتسجيله الدخول للحسابات وضبط المعاملات المصرفية وإجراء البيانات في حالات التسوية البنكية بدون المساعدة.

6-2- تقديم تحليل البيانات وإعداد التقارير في وقت حيقي: تمكن الذكاء الاصطناعي في مجال المحاسبة من تقديم التحليل الفوري للبيانات والقيم بإعداد التقارير بناء على ذلك. ليتيح للمؤسسات مراقبة الموارد المالية بحوزتها في الوقت الفعلي، والوقوف على رؤية تغيرات التدفق النقدي ومستويات الإنفاق والدخل بسرعة كبيرة، مما يسمح بإمكانيات أسرع في عملية اتخاذ القرارات. والاكتشاف المبكر لفرص والاستجابة الفورية للمشكلات المستجدة. وذلك عن طريق الاستعانة بالخوارزميات المتقدمة في معالجة البيانات المالية وتحليلها فورياً، بما يسهل عملية الرصد للاتجاهات وحالات الشذوذ والأنمط التي كانت تعجز العين البشرية المجردة عن ملاحظتها. وبالتعلم مما يعالجه من بيانات يتمكن نظام الذكاء الاصطناعي من التحسن بمرور الوقت وتوفير الرؤى المالية بسرعة ودقة. فنجد مثلاً Truewind تعمل على الأتمتة للمحاسبة باستخدام ما يسمى بالتعلم الآلي، بما يحول التقارير والتصنيف للمعاملات عملية سريعة وأكثر دقة. كما تسعى Docyt لتبسيط عملية مسح الدفاتر المحاسبية، موفّرة بذلك في الوقت الفعلي للشّؤون المالية والمساعدة في إدارة النفقات والأرباح بطريقة سهلة.

6-3- التنبؤ وتحليله: يستفيد المحاسب من الكميات المهولة من بيانات يوفرها الذكاء الاصطناعي، بما يسمح بالتنبؤ الدقيق بالاتجاهات ونتائجها المالية مستقبلاً. فتقوم هذه الأدوات المتقدمة بعملية الفحص للسجلات المالية السابقة ومخالف الاتجاهات السوقية والعديد من المؤشرات الاقتصادية على المستوى العالمي لتقدم من خلالها التوقعات الدقيقة، التي تضبط على صوّنها مختلف استراتيجياتها المالية. كما تساعد التحليلات التنبؤية في الاكتشاف لما يظهر من تناقضات مالية محتملة أو حالات الاحتيال في الوقت المناسب. حيث يعمل المسح للبيانات المالية على البحث عن الأنماط غير العادية بما يلمح لوجود الاحتيال أو الأخطاء، واكتشاف المشاكل في الوقت المبكر، مما يعطي للمؤسسات مستوى أعلى من الأمان المالي.

6-4- التحسين في عمليات مراجعة الحسابات: يغير الذكاء الاصطناعي من كيفية إجراء عمليات التدقيق. بمساعدة المدقق على تعمقه فيما يفحص من بيانات، بما يؤدي للتقييم الأفضل للمخاطر. وقد أظهرت الدراسات بأن الذكاء الاصطناعي يعمل على تعزيز الجودة والسرعة في عمليات التدقيق. حيث تستخدم المنصات مثل AuditFile الخوارزميات والتعلم الآلي لمساعدة المدقق على استكمال عمليات التدقيق بالشكل الأسرع وبالمخاطر الأقل، وبثقة متزايدة في دقة النتائج المتوصّل إليها.¹⁰

7- استفادة المحاسب من تقنيات الذكاء الاصطناعي في الأعمال اليومية: لقد ثبتت الإحصائيات أنه ما يزيد عن 55٪ من المحاسبين لديهم ميول وفضيل لفكرة أتمتة الذكاء الاصطناعي لمهامهم المحاسبية، لأنّه ببساطة، يحقق لهم العديد من المزايا، وفيما يلي أبرز الاستخدامات التي تعمل على تسهيل العمل لدى المحاسب:

7-1- تدعيم الجانب المعرفي المحاسبي: يمكن المحاسب من الامتثال لمعايير المهنة ومبادئها بواسطة تعرّفه التقليدي لأنواع المحاسبة وخصائص واستخدامات ومزايا وعيوب هذه الأنواع، وذلك بالاستعانة بالرجوع لتطبيقات وأنظمة

المحاسبة المعتمدة على الاستخدام لخوارزميات الذكاء الاصطناعي، وما تتيحه من تجارب عملية وأداء المهام المحاسبية المطلوبة بالشكل الأكثر دقة وتوافقاً مع النظام المحاسبى المستخدم.

7-2- الإنجاز للمهام المحاسبية: يعمل الذكاء الاصطناعي على مساعدة المحاسب في القيام بإنجاز المهام المحاسبية المتعلقة بالإعداد لقوائم المالية، وأنواع القيود، والإدارة الخاصة بالضرائب، وإجراءات التسوية المالية، وأكثر من ذلك يتم إنجازه ببنقرات فقط يحصل بها المحاسب على النتائج الدقيقة والمنطقية وبأقل الجهد والوقت.

7-3- التسهيل من عمليات الإغلاق المالي: إن أنظمة المحاسبة السحابية والإلكترونية تعمل على تسهيل إجراءات إعداد الحسابات الختامية الضرورية للقيام بالإغلاق المالي، وبناء عليه، إعداد الموازنة العامة المتعلقة بالسنة المالية الجديدة.

7-4- الإنجاز و القيام بإجراءات التدقيق المحاسبى: يتمكن المحاسب بالاستعانة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في أداء مهامه المرتبطة بالمراجعة للسجلات المحاسبية، والقيام بإجراءات التدقيق الداخلي والخارجي لنقاريره المالية، وذلك بواسطة التقنيات الذكية لكشف الأخطاء والغش والنصب المقصودين.

7-5- اللازم من تقديم الدعم وإصدار المشورة للمحاسب: بما توفره التقنيات المتقدمة للذكاء الاصطناعي في مجال الأنظمة المحاسبية من توصيات وتوجيهات ضرورية تكون بمثابة المشورة المساعدة للمحاسب في إطار اتخاذ القرارات والإجراءات اللازمة للإنجاز للمهام بالشكل الأدق والتحقيق للأهداف المالية¹¹.

8- أدوات الذكاء الاصطناعي في المحاسبة: تتميز أدوات الذكاء الاصطناعي في المحاسبة بالتنوع والتعدد بحيث يتم الاستخدام لأكثر من أداة في الوقت نفسه:

8-1- منصة أداة Vic.ai: تقوم عبر المنصة بتبسيط سير كثير من العمليات، من المعالجة للفواتير ومتابعة المدفوعات وترميز الموافقات، تحقق حلولاً مثالية للمؤسسة التي تعاني من العدد الكبير من الفواتير، وأيضاً تعمل على تحليل النفقات واكتشاف حالات الشذوذ والتناقض.

8-2- أداة Docyt: تتجزأ أتمتة عملية المسك للدفاتر، وإدخال البيانات ومعالجة حالات الحسابات الدائنة والقيام بتصنيف المعاملات ودفع الفواتير والتسوية، والاستخراج لكل الوثائق بسهولةٍ، كل ذلك بطرق مثالية. وتقوم الأداة بالقراءة للنفقات واستخراج المعلومات الشاملة منها قصد حساب التكاليف.

8-3- أداة Blue Dot: توجه لتحديد القيمة المضافة وفقاً القوانين الضريبية وتحليل أنماط الاستهلاك لتنمية الرؤية الواضحة عن أداء باعة التجزئة، بما تضمنه جودة استخراج الفاتورة وعمل مطابقتها وإعداد تحليل لها.

8-4- أداة Silverfin Assistant: تقوم بتوفير البيانات الموثوقة والرؤى القابلة للتنفيذ حسب التحليلات الدقيقة، فهي الأفضل في الاعتماد عليها، لتوفيرها هدر ساعات العمل اليدوي وتحسين جودة البيانات بطريقة تلقائية وتقديم المشورة وفق بيانات العملاء.

8-5- أداة Dext Precision: تعمل على تحسين الدقة في المعاملات المالية وتصنيف النفقات لاستخراج المعلومات من مختلف الفواتير والإيسارات، لها قدرة كبيرة في إنجاز المهام بكفاءة والإدارة الفعالة لمجموع السجلات المالية مع إصدار التبيهات عند التناقض أو حصول الشبهة أو الفقد في البيانات¹².

9- الموازنة بين الذكاء الاصطناعي و وظيفة المحاسب: كثير من الناس ينتابه الشعور بالقلق مخافة أن يحل الذكاء الاصطناعي محل البشر في وظائف المحاسبة، لكن في الواقع من الصعب أتمتة ما يعرف بالمهارات الإنسانية كعملية التفكير وإنجازات الإبداع. بهذا، تبقى دوماً هناك الحاجة الماسة إلى تدخل اللمسة البشرية لدى المحاسب سيما في عملية اتخاذ القرارات المهمة. فالذكاء الاصطناعي يغير من بعض الوظائف المكتبية، إلا أنه لا يستوعب كل الواقع. فستواصل وظائف المحاسبة نموها في القادر. بل، يذهب محلو المنتدى الاقتصادي العالمي (WEF) إن الأتمتة ستعمل على خلق 58 مليون وظيفة جديدة، يحتاج أغلبها إلى المهارات العالمية. وبالرغم من تصدّي الذكاء الاصطناعي للمهام الروتينية، تبقى الحاجة ملحة لمحاسب يتمتع بالمهارات الخاصة في فهم ما يجمعه الذكاء الاصطناعي من بيانات، وتقديم النصيحة الأفضل.

10- اتجاهات مستقبل الذكاء الاصطناعي في المحاسبة: على ما يلوح في أفق المستقبل، من المفترض أن تستحوذ التكنولوجيا الجديدة والذكاء الاصطناعي حصة الأسد في التأثير الكبير على المحاسبة. بما يجعل الأمور أسرع من السابق وأكثر أماناً وأكثر تخصيصاً، وفق ما يلي:

- تجعل البلوك تشين المحاسبة أكثر أمناً ووضوحاً، مما يسهل التحقق من السجلات المالية ويوفر في الوقت ويقلل من المخطر.
 - البرمجيات السحابية تغير كثيراً في كيفية إجراء المحاسبة. بما يسمح للمحاسب بالعمل في الوقت الفعلي، ومن أي مكان.
 - تخصيص محتوى الذكاء الاصطناعي ، فهو ينظر في كيفيات الإنفاق وتقديم المشورة حول الميزانية والاستثمار والضرائب لك فقط.
 - مجال المحاسبة يعرف تطوراً سريعاً ومع ظهور الروبوتات التي تتعامل بسلامة مع الأدوات المصرفية والتدقيق الذكية. تحقق التوفير في الوقت بواسطة أتمتة المهام الروتينية.
- يجب استغلال المتناثر من الوقت في القيام بالتحليل الاستراتيجي. فالذكاء الاصطناعي مفتاح تتقى في المستقبل القائم أساساً على التكنولوجيا. لأنه إعادة تعریف للعمل والابتكار وكيفياته، وتحويل الممارسة التقليدية لأنظمة ديناميكية فعالة¹³.

- 11- لماذا يجب على المحاسب أن يتحلى بأخلاقيات مهنة المحاسبة؟** يتحلى المحاسب ضرورة بأخلاقيات مهنة المحاسبة وسلوكياتها، تبعاً لعدد من الأسباب، نوردها فيما يلي¹⁴:
- محاولة الحفاظ على ما يسمى الصورة لمهنة المحاسبة والمراجعة، والعمل على إعطائهما القيمة الاجتماعية اللائقة، مع المحافظة على شرف المهنة.
 - التأكيد على أمانة المحاسب وتحمله المسؤولية اتجاه مهنته. والترسيخ لأهمية المسؤولية حيال الزبائن والمؤسسة، وتقديم المصلحة العامة على كل ما هو شخصي.
 - التأكيد من الشفافية والدقة في البيانات والتقارير والقواعد المالية المقدمة، بما ينعكس إيجاباً على سير العمل بالمؤسسة بشكل عام.
 - الحد من التدخل الخارجي في العمل المحاسبي من بعض الأفراد أو الجهات خدمة لأغراضهم، من مثل الحصول على الترقية أو المزية والهدية، بغير وجه حق.
 - محاربة الفساد الإداري والحد منه، فالتطبيق الصارم للأخلاقيات والتزام مبدأ الشفافية، يساهم بدون شك في ضمان الجودة في المعلومة والبيانات المالية، بحيث تعكس حقيقة المركز المالي للمؤسسة، وتساعد على الدقة في إعداد التقارير والقواعد المالية.

12- أخلاقيات مهنة المحاسبة: الأخلاقيات الرئيسية وقيم الواجب التزامها والامتثال لها في مهنة المحاسبة:

- 12-1. السرية والثقة:** تعد أهم قواعد مهنة المحاسبة وأخلاقياتها، هي التزام السرية المهنية وعدم كشف معلومات المالية والمحاسبة للأطراف غير المخولة بالاطلاع على هذه المعلومات الحساسة، لأن بناء المستقبل الناجح في ميدان المحاسبة يعتمد على بناء الثقة مع العملاء والمؤسسات بالحفاظ على السرية.
- 12-2. الموضوعية والنزاهة:** إن التزام النزاهة قيمة أساسية وضرورية في مهنة المحاسبة، فيجب على المحاسب عموماً أن يكون صادقاً وشريفاً في التنفيذ لمهامه المهنية وتقديم المعلومات المالية بكل الدقة والموضوعية والنزاهة العالمية.
- 12-3. الشفافية:** تتطلب القيمة الأخلاقية من المحاسبين الشفافية بتفتحهم وصراحتهم في التعامل المالي والتقارير الدقيقة المقدمة من طرفهم، حيث يجب توفيرهم للأطراف المعنية معلومات دقيقة وموثوقة وعدم إخفاء المعلومات المالية ولا التلاعب فيها منعاً للفساد.
- 12-4. الكفاءة العالمية:** ينبغي على المحاسب السعي لتحصيله على الكفاءة المهنية والتقنية في الأداء لمهامه الإبداعية، بالمحافظة على القيام بالتحديث المستمر لمعرفته ومهاراته محاسبياً والتزام معايير مهنته المعترف عليها.
- 12-5. المسؤولية المهنية:** من الضروري التزام المحاسب بمسؤوليته المهنية اتجاه كافة القضايا والسلوك العام الذي يظهر من خلال الأفعال والقرارات الصادرة عنهم، كما يجب عليهم العمل لمصلحة الزبائن وصاحب العمل بالنزاهة الكافية وتحسين النية، امتلاك فعلي لقدرة اتخاذ القرارات الصعبة عند الضرورة.
- 13- كيفية تحقيق الأخلاقيات في مجال المحاسبة المالية:** بغرض ضمان التحلي بأخلاقيات المحاسبة المالية بكل فعالية، ينبغي اللجوء لاتخاذ عدد من القواعد والإجراءات الضرورية، نسردها فيما يلي:

13-1- التطبيق لمعايير المحاسبة المهنية: فيتوجب في المحاسب الإتباع الصارم والجاد لجملة المعايير المعتمدة في مجال المحاسبة المهنية والمعايير الأخلاقية في إعداد الوصف للتقارير المالية المتعارف عليها. كمثل المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية.

13-2- القيام بالتدريب والتعليم كلاهما: توفير الميثاق المستمر التيج لفرص تطور المحاسبين وتدريبهم المهني بالدورات التدريبية في المجال والتي تعمل على المساعدة في تطوير المهارات والمعرفة بالمعايير الأخلاقية والاستقلالية والتطور الحديث في المجال المالي.

13-3- دوام الرقابة والمراجعة: يجب على مجلس الاجتماع المحاسبي في الشركة القيام بإجراء الفحص الدوري الشامل لمراجعة عمل المحاسب والتتأكد من أنه يمتثل للمعايير الأخلاقية والمهنية بصورة كاملة، وأنه يتمتع بصفة استقامته وعاليته المحاسبية الكاملة والضبط للتدقيق الدولي كما هو مطلوب.

13-4- الإعلان للمبادئ الأخلاقية: بإمكان المؤسسات والمنظمات المالية التبني لميثاق أخلاقيات مهنة وقيم هيئة دولية يتوجه العمل بها. لكن مع الإعلان عن ذلك بكل وضوح في ملف خاص بأخلاقيات المهنة، يشمل التزامها بالشفافية والنزاهة وما يسمى بالمسؤولية الاجتماعية.

13-5- التشجيع للإبلاغ عن الانتهاكات الأخلاقية: لا بد من التوفير للآليات المتعلقة بالتدقيق للإبلاغ بكل أمان وسرعة عن جميع الانتهاكات الأخلاقية المحتملة في مهنة محاسبة ومراجعة المؤسسة، مع وجود آلية المعالجة لشكوى واتخاذ الإجراءات المترتبة¹⁵.

-14- مبادئ أخلاقيات الذكاء الاصطناعي:

هي تلك الممارسات أو التقنيات التي بإمكانها المساعدة في مواجهة المشاكل الأخلاقية، ومن بينها:

1-14- مبدأ الشفافية: الذي يعتبر العنصر الرئيسي في مجال أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، بحيث تقع المسؤولية الكاملة في بناء البرامج والأنظمة الأخلاقية الشفافة على عاتق المبرمج المطور. و هو ما يشير إلى ضرورة التصريح التام بالبيانات التي يتم جمعها عن المستخدم وكيف يتم استخدامها، مع السماح بتعديل معلومات الشخص أو حذفها متى أراد، وإعداد قائمة محاكاة لما يتوقع من نتائج وشرح كيفية مساعدة النظام في حل مشكلاتها.

2-14- ضرورة التواجد البشري في العمل و التأكيد منه: فينبغي التأكيد على أن تترك الأنظمة الاصطناعية الذكية تقوم بعملية اتخاذ القرار بشكل كامل بمفردها، بل يشارك الإنسان بطريقة ما في عملية صنع القرار أو مراجعته. وهو أمر ضروري يحدد إمكانية حدوث المشاكل أو عدمه.

3-14- الدقة والشمولية: يتوجب أن تحتوي توصية النظام الصنعي أو الخطاب الرسمي له على المعلومات الواقعية والحقيقة، و تكون البيانات الرقمية المتواجدة ضمن الذكاء الاصطناعي جمعها شاملة ودقيقة وصحيحة، مع توفر الإمكانية لإصلاح الخطأ من البيانات، مع إيجاد طرق لمشاركة وحفظ المعلومات بعناية تبقيها دقيقة. و عموما، دقة البيانات بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي تقسم إلى جزء يركز مدى صحة المعلومة، ويركز الجزء الآخر على مستوى فائدة من هذه المعلومة.

4-14- وجود القدرة على المواجهة للهجمات الإلكترونية: من البديهي تحصين نظام الذكاء الاصطناعي، لكي يواجه أية هجمات إلكترونية أو رقمية، مما يمكن أن يحدث صدفة، و لكنه غالبا ما يكون مقصودا من طرف ما يسمى بالهاكر الذين يسعون لسرقة معلومات وبيانات المستخدمين. كما قد يأخذ شكل تلاعب بسيط قد تtrigger عنه نتائج شديدة الخطورة، من مثل التغيير في لون إشارة مرور في الطريق، مما يجعل السيارات ذاتية القيادة تدخل في حالة تخطي وارتكاب تسبب حوادث تهدد السلامة الإنسانية العامة. و هو ما يتطلب دوما إبقاء إمكانية التدخل بالعمل اليدوي لأنظمة الذكاء الاصطناعي، بغية الحد من مشاكل التعرض للهجمات الإلكترونية.

5-14- المسائلة القانونية: و إن كانت المسائلة القانونية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي الأخلاقي تختلف عنها في الحالات الأخرى، إذ لا توجد قوانين ثابتة تخص الذكاء الاصطناعي في مختلف البلدان كما هو الحال في القوانين التقليدية، مثلا، هناك معاقبة في جميع البلدان للشخص السارق، بينما لا يوجد عقاب عند بعضها في حالة عمليات السطو الإلكترونية¹⁶.

الخاتمة: إن تحديد الدور الذي تلعبه الأخلاقيات في مجال المالية، يشكل الأمر الضروري للمحاسب والمؤسسة المالية، وبالالتزام بقيم الأخلاق ومعايير المهنة التي تبني على الأسس المحددة بما يعزز الثقة والمصداقية في المجال المالي ويعمل على تحقيق تربية مستدامة على المدى الطويل.

ما يتوجب على هيئة المحاسبين أن يكونوا على الراية الكبيرة بأخلاقيات المهنة مع الالتزام بها بكل صرامة و ممارسة المبادئ الموضوعية والعدالة والتحلي بآداب الأخلاقيات المرتبطة بالمهنة والسعى لتحقيق الهدف من تحسينها¹⁷.

مستقبل المحاسبة في ظل الاقتصاد الرقمي والذكاء الاصطناعي: في نهاية الأمر، لا شك أن الذكاء الاصطناعي سيغير المشهد المهني المحاسبة محدثا فيها ثورة لا رجوع بعدها للأبد، بدعمه الوصول بصورة كاملة للبيانات والمساهمة في القرارات الاستراتيجية، ومع التوقع بشدة وتيرة ظهور المزيد من التطور، وتزايد فاعلية أنظمة دعم القرار فيه والتكامل مع تقنية البلوكتشين بما يزيد من الدقة ويرفع من الشفافية. ولكن من المؤكد أنه لا يمكن احتفاء الحاجة للمحاسبين، إذ ستتغير لا شك مهامهم فتكون تتميز بالنوعة والاعتماد على المهارات الخاصة، تستفرد بإنسانية أكثر¹⁸.

إن فهم دور الذكاء الاصطناعي مهنة المحاسبة أصبح أمرا حيويا لا يمكن الاستغناء عنه من أجل البقاء في الصدارة للمنافسة في هذا العالم الرقمي، و ذلك بواسطة الإدراك العميق لكيفية تعظيم الاستفادة من طفرات التكنولوجيا في أدوات وتقنيات الذكاء الاصطناعي، ولكن هذا لا يجعل الذكاء الاصطناعي بديلا للتواجد البشري و تدخله ضبطا و توجيها بشكل مطلق، فهو في واقع الأمر و الحال شريك قوي عندما يتم استغلاله بالأساليب المنطقية التي تحقق التوازن المطلوب للطبعيم بين التقدم التكنولوجي والعقل البشري، مما يضيف مزيدا من قيم الابداع والتحليل على التفكير و الإنجاز لدى البشر، بما يحقق النتائج المذهلة في مهنة المحاسبة وتحسين للأداء المالي، وتحقيق الأهداف للأعمال بالشكل المتكافئ و الفعال بالمهن وباقي المجالات الأخرى¹⁹.

قائمة المراجع:

¹ - فريق عمل دفتر. أخلاقيات وسلوكيات مهنة المحاسبة. شوهد يوم : 2025-04-24 .

<https://www.daftra.com/hub/أخلاقيات-مهنة-المحاسبة>

² - أبیرامی فینا. الدلیل النهائی للذکاء الاصطناعی فی المحاسبة . Ultralytics شوهد يوم: 2025-04-27

<https://www.ultralytics.com/ar/blog/the-ultimate-guide-to-ai-in-accounting#kyf-ytm-astkhdam-althkaa-alastaay-fy-almhasbh>

³ - فريق عمل دفتر. مرجع سبق ذكره.

⁴ - لندن بريمير سنتر LPC . أخلاقيات المحاسبة: القيم والمسؤوليات في مجال المالية. شوهد يوم 2025-04-24

<https://ar.lpcentre.com/articles/accounting-ethics-values-and-responsibilities-in-finance>

⁵ - بکه التعليم. قوانین وأخلاقيات الذكاء الاصطناعي وتشريعاته – شوهد يوم 2025-04-24

<https://bakkah.com/ar/knowledge-center#أخلاقيات-الذکاء-الاصطناعی>

⁶ - لندن بريمير سنتر LPC . 5 من أهم أخلاقيات الذكاء الاصطناعي يجب عليك مراعاتها. شوهد يوم : 01-05-2025

<https://ar.lpcentre.com/articles/5-artificial-intelligence-ethics-you-should-consider>

⁷ - موقع Inc. عربية. عصر جديد من الكفاءة والدقة في المحاسبة مع الذكاء الاصطناعي. شوهد يوم: 2025-04-24 .

<https://www.incarabia.com/658437-الذکاء-الاصطناعی-فی-المحاسبة-کنز-لا-یتتھی-من-الفرص-.html>

⁸ - علي محمد حسين جاسم. تأثير الذكاء الاصطناعي والطفرة التكنولوجية على مهنة المحاسبة. جامعة المستقبل العراق. شوهد يوم : 2025-04-24

<https://uomus.edu.iq/NewCol.aspx?newid=24966>

⁹ - موقع Inc. عربية. مرجع سبق ذكره.

¹⁰ - أبیرامی فینا. مرجع سبق ذكره.

¹¹ - علي محمد حسين جاسم. مرجع سبق ذكره.

¹² - موقع Inc. عربية. مرجع سبق ذكره.

¹³ - أبیرامی فینا. مرجع سبق ذكره.

¹⁴ - فريق عمل دفتر. مرجع سبق ذكره.

¹⁵ - لندن بريمير سنتر LPC . أخلاقيات المحاسبة: القيم والمسؤوليات في مجال المالية. مرجع سبق ذكره.

¹⁶ - لندن بريمير سنتر LPC . 5 من أهم أخلاقيات الذكاء الاصطناعي يجب عليك مراعاتها. مرجع سبق ذكره.

¹⁷ - لندن بريمير سنتر LPC . أخلاقيات المحاسبة: القيم والمسؤوليات في مجال المالية. مرجع سبق ذكره.

¹⁸ - موقع Inc. عربية. مرجع سبق ذكره.

¹⁹ - علي محمد حسين جاسم. مرجع سبق ذكره.