أهمية تطوير مهنة المراجعة الالكترونية عن طريق تكنلوجيا الذكاء الاصطناعي لتحقيق جودة الأداء

The importance of developing the electronic audit profession through artificial intelligence technology to achieve quality performance

د. معتز يوسف أحمد أبوعاقلة Dr. Mutaz Yousif Ahmed Abuagla

جامعة الشعب – ولاية كاليفورنيا - الولايات المتحدة الامريكية University of the People -California –USA-

mtzabuagla72@gmail.com

د. عفراء الفاضل محمد عثمان Dr. Afra Al-Fadil Mohamad Osman

أستاذ مساعد كلية بورسودان الأهلية Assistant Professor at Port Sudan National College

afraafadel3400@gmail.com

المستخلص: تمثلت مشكلة الدراسة في معرفة الدور الذى يمكن أن تلعبه تقنية الذكاء الاصطناعى في تطوير مهنة المراجعة الالكترونية فى الواقع العملي لبيئة الممارسة المهنية المستقبلية، وأثر ذلك في المساعدة على تحقيق جودة الأداء، ويتم ذلك من خلال الإجابة على التساؤل التالي هل لإستخدام تقنية الذكاء الاصطناعى فى المراجعة الإلكترونية دور فى تحقيق جودة الأداء، وهدفت الدراسة الى التعرف على امكانية استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي في تطوير مهنة المحاسبة والمراجعة بشكل عام والمراجعة الالكترونية على وجه الخصوص، وكذلك توضيح مفهوم وأهمية تقنية الذكاء الاصطناعي، وأيضًا تعريف مفهوم المراجعة الالكترونية. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي بالأسلوب المكتبي، وذلك بجمع البيانات الثانوية من الكتب والدوريات والأنترنت وغيرها من المصادر ذات الصلة، وتتبع أهمية هذه الدراسة في الربط بين موضوع تقنية الذكاء الاصطناعي وهو موضوع مستقبلي والمراجعة الالكترونية وهى مواضيع عصرية، وأهم النتائج التى توصلت لها الدراسة، استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي فى المراجعة يجعل العمل أكثر دقة وكفاءة، وأهم التوصيات على القائمين على مهنة المحاسبة والمراجعة الاسراع في ادخال تقنية الذكاء الاصطناعي لاستخدامها من قبل المراجعين.

الكلمات المفتاحية : تقنية الذكاء الاصطناعي– المراجعة الإلكترونية– جودة المراجعة – جودة الأداء.

Abstract:

The problem of the study was to know the role that artificial intelligence technology can play in developing the electronic audit profession in the practical reality of the future professional practice environment, and the impact of this in helping to achieve quality performance, and this is done by answering the following question: Is the use of artificial intelligence technology in auditing? Electronic has a role in achieving quality performance, and the study aimed to identify the possibility of using artificial intelligence technology in developing the accounting and auditing profession in general and electronic auditing in particular, as well as clarifying the concept and importance of artificial intelligence technology, and also defining the concept of electronic auditing. The study relied on the descriptive approach in the office style, by collecting secondary data from books, periodicals, the Internet and other relevant sources. Her study, the use of artificial intelligence technology in auditing makes the work more accurate and efficient, and the most important recommendations for those in charge of the accounting and auditing profession to expedite the introduction of artificial intelligence technology for use by auditors..

KeyWords: artificial intelligence technology- - Review quality- Electronic review.

مقدمة :

لقد لعبت جميع أنواع التكنولوجيا دورًا كبيرًا فى تغيير حياة الشعوب والمجتمعات، فنجد أن إستخدام الري المطري الصناعي، والتلفونات، والطرق، والقطارات، وغيرها من أنواع التطور فى التكنولوجيا أدت الى تغير حياة الشعوب للأفضل فى الماضى وكذلك فى الحاضر، وكل العالم اليوم يعيشى عصر التطور والتقدم فى مجال تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي حيث أصبح من الأهداف والاستراتيجيات المنشودة للكثير من دول العالم إن لم يكن جميعها، وذلك لأن التفوق والتطور فى مجال الذكاء الاصطناعي يعني التقدم فى المجالات المختلفة، والذى ينعكس إيجابًا على التنمية الاقتصادية والنمو للدول، فتصبح الدوله قوة عظمي فى علم تكنولوجيا الذكاء الاصطناعى، وتستطيع أن تنافس بقوة ويكون لها دورًا كبيرًا فى التفوق والتقدم على جميع اقتصادات العالم، ومن هذه الاهداف المنشودة التطور

في مهنة المحاسبة والمراجعة وذلك عن طريق تطوير مهنة المراجعة بشكل عام والمراجعة الالكترونية على وجه الخصوص.

مشكلة الدراسة : يشهد العالم تطورًا كبيرًا فى مجال تكنولوجيا الذكاء الاصطتاعي، وتلعب التكنولوجيا دورًا مهمًا فى تطور وتقدم الدول، وأصبحت نكنولوجيا الذكاء الاصطناعي تدخل فى جميع مجالات الحياة من تصنيع وخدمات وغيرها، وبالتالى فإن معظم العمل سوف يصبح عن طريق الآلة الذكية، ومن ذلك مهنة المحاسبة والمراجعة، مما يكون له أثرًا كبيرًا على التنمية الاقتصادية والنمو للدول، وبالتالى فإن مشكلة الدراسة تتبلور فى السؤال الرئيسي: الى أى مدى تساهم تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي في الارتقاء بمهنة المراجعة الإلكترونية لتحقيق جودة الأداء ؟ ويتفرع منه هل يقلل إستخدام الذكاء الاصطناعى من الاخطاء فى المراجعة الالكترونية ؟

أهداف الدراسة : تهدف هذه الدراسة لمعرفة الآتي:

١- التعرف على إمكانية إستخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي فى تطوير المراجعة الإلكترونية لتحقيق جودة الأداء.

٢- توضيح مفهوم وأهمية تقنية الذكاء الاصطناعي.

٣- تعريف مفهوم المراجعة الالكترونية.

٤- إثراء الساحة العلمية بمعلومات جديده فى العلم والمعرفة.

أهمية الدراسة : تبرز أهمية هذه الدراسة من جوانب من عدة جوانب:

فمن الناحية العلمية توجد الكثير من الدراسات التي تناولت الذكاء الاصطناعي إلا أن القليل منها تناول أهمية تطوير مهنة المراجعة الالكترونية عن طريق الذكاء الاصطناعي، وبالتالي مازالت الحاجة قائمة لمزيد من الدراسات في هذا المجال، خاصة في ظل تنافس الكثير من الدول المتقدمة والنامية فى تخصيص الكثير من الموارد والاستثمارات للبحوث والتدريب في مجال علم الذكاء الاصطناعي، وعليه يتوقع أن تشكل هذه الدراسة إضافة في هذا المجال، أما **من الناحية العملية** :فيتوقع أن تكون هذه الدراسة وما تتوصل اليه من نتائج مفيدة بالنسبة لمتخذي القرار الاقتصادي فى كل الدول.

فروض الدراسة:

١- أستخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي فى مهنة المراجعة الالكترونية يؤدي الى تطويرها.

٢- أستخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي فى المراجعة يقلل من الأخطاء.

منهج الدراسة: تستخدم الدراسة المنهج التاريخي، والمنهج الوصفي بالأسلوب المكتبي، وذلك بجمع البيانات الثانوية من الكتب والدوريات والأنترنت وغيرها من المصادر ذات الصلة.

الدراسات السابقة:

١- **دراسة محمد قيس، بعنوان:** المساهمة المتوقعة من تقنيات الروبوتات فى مجالى المحاسبة والمراجعة: مراجعة نظرية للبحوث السابقة. هدفت الدراسة الى مراجعة الأدبيات السابقة من مقالات وأبحاث منشورة فى المجلات العربية والانجليزية المحكمة فى مجالى المراجعة والمحاسبة فى محاولة لفهم وتلخيص ما وصل اليه مجال الروبوتات فى هذا المجال، وأبرز ماتوصلت اليه الدراسة أن تقنية الروبوتات تستخدم فى شركات المحاسبة والمراجعة العالمية الكبري.

٢- **دراسة عبد الرحمن محمد وسليمان رشوان، بعنوان:** أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على مهنة المحاسبة والمراجعة في ظل جائحة كورونا، هدف الدراسة هو التعرف على أثر استخدام الذكاء الاصطناعي على مهنة المحاسبة والمراجعة في ظل جائحة كورونا. تم استخدام المنهج الوصفي والتحليلي، استخدم الباحثان الاستبانة كأداة للدراسة الميدانية حيث وزعت على عينة الدراسة المكونة من محاسبين ومراجعين من أصحاب مكاتب المحاسبة والمراجعة في قطاع غزة وعددهم (١٧٠) استبانة، وخلصت نتائج الدراسة إلى وجود تأثير كبير لاستخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين وتطوير جودة الأداء المهني للمحاسبين والمراجعين ، وزيادة القدرة على إتمام أعمال المحاسبة والمراجعة المعقدة، وتحسين كفاءة المحاسبة وتطويرها، وكوادر المراجعة وتطوير نظم المحاسبة والمراجعة في ظل جائحة كورونا.

٣-**دراسة ندى بدر، بعنوان:** تقنيات الذكاء الاصطناعي لتطوير التعلم الآلي الاحصائي، هدف البحث الى معرفة اكتساب مهارات التعلم الآلي فى الفهم الرياضي للخوارزميات، وتم استخدام المنهج التحليلي الاحصائي للتنبؤ بمخرجات ضمن نطاق مقبول فضلاً عن فهم الغرض من تحليل التعلم الآلي

الاحصائي، ومن أبرز نتائج البحث أن تقنيات الذكاء الاصطناعي المعاصرة سوف تقدم مساهمات واعده فى مجال التعلم الآلي الإحصائي.

٤- **دراسة معتز يوسف، بعنوان:** أثر الذكاء الاصطناعي على التنمية الاقتصادية والنمو للدول، هدفت الدراسة لمعرفة أثر الذكاء الاصطناعي على التنمية الاقتصادية والنمو للدول، ومعرفة جهود الدول وتطورها فى مجال تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي، واستخدمت الدراسة المنهج التاريخي والمنهج الوصفي، توصلت الدراسة الى أن الكثير من الدول تبذل جهود كبيرة برسم الخطط المستقبليه طويلة الأجل فى مجال علم الذكاء الاصطناعي من أجل التطور والتقدم والريادة.

٥-**دراسة سامية شهبيي، بعنوان** : الذكاء الاصطناعي بين الواقع والمأمول دراسة تقنية وميدانية، وهدفت لمعرفة أسس الذكاء الاصطناعي وخصائصه والبعض من نماذجه الحيه، وإستخدمت الدراسة المنهج الاستقرائي والوصفي التحليلي وأهم النتائج التى توصلت لها أن العوائق كثيره فى مجال الذكاء الاصطناعي أهمها إطاره التطبيقي يعاني من صعوبة المتابعة التكنولوجيه.

٦- **دراسة خالد مختار، بعنوان** : إستخدام الذكاء الاصطناعي فى مواجهة الجائحة فيروس كورونا المستجد، هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على إستخدام الذكاء الاصطناعي في مواجهة الجائحة فيروس كورونا المستجد من أجل التخفيف من حده انتشار فيروس كورونا، وتطوير التدابير الوقائية والعلاجية اللازمة لمواجهته والتبؤ بالانتشار وتتبع الإصابات، وتشخيص الحالات المصابة، وإقتراح البدائل العلاجية ودعم هيئات الصحة العامة، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتوصلت إلى عدة نتائج أهمها: إستخدام الذكاء الاصطناعي فى مواجهة الجائحة فيروس كورونا المستجد يساعد فى التخفيف من حده انتشار فيروس كورونا، كما أوصت الدراسة بتسخير الذكاء الصناعي بشكل أكبر في خدمة البحوث والأغراض الطبية، وتصميم أنظمه لتشخيص الأمراض وتطوير عقاقير طبية جديده لمواجهة الجائحة فيروس كورونا المستجد.

٧- **دراسة محمد بن دخيل، بعنوان** : بناء برنامج تعليمي قائم على معايير الموهبة والذكاء الاصطناعي وقياس فاعليته في تنمية المفاهيم الجغرافية الحديثة، هدفت الدراسة إلى بناء برنامج تعليمي مقترح قائم على معايير الموهبة والذكاء الاصطناعي ضمن مقرر الجغرافيا، وقياس_فاعليته في تنمية المفاهيم الجغرافية الحديثة، ومهارات التفكير المكاني، ومهارات القدرة على إتخاذ القرار الجغرافي المستقبلي لدى

الطلاب الموهوبين بالمستوى السادس الثانوي في مدينة الطائف، وكشفت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات عند مستوي دلاله احصائي (٠,١).

٨- **دراسة عمر عبد الله، بعنوان:** إستخدام نظام الذكاء الاصطناعي كأداة للتميز فى الجودة والتنافسية " دراسة ميدانية لقطاع المستشفيات الخاصة فى محافظة جدة " ، هدفت الدراسة إلى التعريف بالمستشفيات وأهميتها فى التنمية الصحية والاقتصادية والاجتماعية، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي والتطبيقي، وأهم النتائج التى توصلت لها أن إستخدام الخدمات الالكترونية يؤدى الى السرعة والدقة فى إنجاز الخدمات وبالتالي التميز فى تقديم الخدمات الطبية، وأيضاً إتخاذ القرارات الجيدة والمبنية على إحتياجات العملاء والمرتبطة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي تؤدى الى التميز فى تقديم الخدمات.

٩- **دراسة معتز يوسف، بعنوان:** الذكاء الإصطناعي وتأثيره على الاقتصاد العالمي، هدفت الدراسة لمعرفة تأثير الذكاء الاصطناعي على الاقتصاد العالمى، وتوضيح دور الذكاء الاصطناعي بالنسبة لنمو الناتج المحلى الاجمالي للدول النامية، واستخدمت الدراسة المنهج التاريخي والوصفي والذى يتناسب وطبيعة الدراسة وأهم ما توصلت إليه الدراسة الى أن الذكاء الاصطناعي يعزز نمو الناتج المحلي الإجمالي العالمي على المدى القريب وأن تأثير الذكاء الاصطناعي على الاقتصاد العالمي إيجابي.

١٠- **دراسة هند محمد، بعنوان:** إستخدام الشبكات العصبية – الذكاء الاصطناعي في التنبؤ المستقبلي بالنمو في مصر، وهدفت الدراسة الى الكشف عن مدى أهمية الشبكة العصبية الاصطناعية في التنبؤ بأهم المتغيرات الاقتصادية" النمو في الفترة من الربع الأول من عام 1982 إلى الربع الأول من عام 2012م في مصر، واستخدمت الدراسة المنهج الاستقرائي، والاستنباطي، وأهم النتائج التى توصلت لها أن الأسلوب الديناميكي في مجمله أكثر دقة من حيث درجة التوقع باستخدام الشبكة العصبية بنسبة تساوي"% 19 " ، منه في النماذج الساكنه، و الخطية، والتي تخفق من حيث مستوى دقة الأداء فى التنبؤ.

التعقيب على الدراسات السابقة :

يلاحظ أن الدراسات السابقة كلها كانت تتحدث عن تقنية الذكاء الاصطناعي فى عدة مجالات وهذا يوضح أن علم الذكاء الاصطناعي سوف يدخل فى كل مجالات الحياة، وتتميز هذه الدراسة عن

الدراسات السابقة كونها تتحدث عن مجال مهم يساعد فى النهوض بالاقتصاد للدول وهو مجال استخدام الذكاء الاصطناعي فى عملية المراجعة الالكترونية فإن استخدام الذكاء الاصطناعي فى عملية المراجعة الالكترونية سوف يعزز الرقابة والإصلاح التلقائي للعمليات المحاسبية، حيث تكتشف عمليات الاحتيال ويحارب غسل الأموال ويحقق جودة الأداء، لأن العمل يكون بدقة وكفاءة عالية، وبالتالي فإن هذه الدراسة تتميز عن الدراسات السابقة.

الاطار انظري للدراسة :

أولاً: تقنية الذكاء الاصطناعي:

لقد بدأت الكثير من الدول الكبرى وبعض الدول النامية فى رسم خططها ووضع إستراتيجياتها، فالكثير من الدول وضعت خططاً طويلة الأجل لاستخدام الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي، وذلك لضمان التفوق في هذا المجال، ومن هذه الدول كندا، والدنمارك، وفنلندا، وفرنسا، والهند، وسنغافورة، وكوريا الجنوبية، والسويد، وتايوان، وألمانيا، واليابان، وروسيا، وكوريا، الجنوبية، والإمارات العربية المتحدة، والمملكة العربية السعودية وغيرهم من الدول، في حين أن كلاً من الولايات المتحدة الأمريكية والصين تمثلان أكبر دولتين تخوضان تنافسًا كبيرًا متعدد المستويات لضمان التفوق العالمي(المجلة، ٢٠١٩). ويتم تنفيذ برامج الذكاء الاصطناعي بدعم مباشر من حكومات الدول، أما الشركات فلها إدارات خاصة بها على المدى القصير، وتطمح الصين أن تكون رائدة فى مجال الذكاء الإصناعي فى العام ٢٠٣٠م، حيث نجد أن الحكومة الصينية تقدم إعانات كبيرة جدًا لمجموعة من الشركات، ودعم الحكومة الصينية ليس باالمال فقط بل بتهيئة المناخ الملائم لكافة الشركات العامله فى مجال الذكاء الاصطناعي من أجل الابداع والتفوق والريادة. ومنذ العام 2000م تضاعف عدد الشركات الكبرى والنّاشِئة العامِلة فى مجال الذكاء الاصطناعى فى العالم حوالى ١٤ ضعف، وتضاعفَ الاستثمار فى هذا المجال ٦ مرّات، وتزايد عدد الوظائف التى تتطلَّب مهارات ذكاء اصطناعى منذ العام ٢٠١٣ حوالى أربع مرّات ونصف (الشروق، ٢٠١٩)

ولقد قامت شركة بي دبليو سي الألمانية، باختبار تأثير الذكاء الاصطناعي على قطاعات عالمية رئيسية، من خلال التعرف على حالات استخدام الذكاء الاصطناعي الأكثر إلحاحًا في كل قطاع مستقبلاً بي دبليوسي (٢٠١٩) فنجد أن قطاع الرعاية الصحية، يتميز بأعلى حالات الاستخدام المحتملة، حيث يدعم عمليات التشخيص فى الكثير من المجالات مثل الكشف عن المتغيرات الصغيرة في البيانات

المتعلقة بصحة المريض أو مقارنتها بصحة مريض آخر، وكذلك الكشف المبكر عن الأوبئة والأمراض المحتملة، ورصد حالات المرض، للمساعدة في إحتوائها والحد من الانتشار، وفى مجال صناعة السيارات (القيادة الذاتية) ، فقد شهدت حالات استخدام الذكاء الاصطناعي زيادة كبيرة حالياً، حيث دخل في أساطيل السيارات ذاتية القيادة المُعدة لمشاركة الركاب، وأيضاً في مجال دعم سائقي هذا النوع من السيارات، مثل مساعدة السائق ومراقبة المحرك والصيانة الوقائية.

وبالنسبة لقطاع التجزئة، فالذكاء الاصطناعي سوف يساعد فى تخصيص التصاميم والإنتاج وفى توقعات طلب المستهلك، وقد بدأت مؤسسات التجزئة فى بعض الدول إستخدام التعلم العميق للتنبؤ بطلبات المستهلك مقدماً، أما فى مجال الطاقة، فإن الذكاء الاصطناعي سوف يدعم العدادات الذكية والمعلومات حول الوقت الفعلي لإستهلاك الطاقة، بالاضافة الى المساعدة في خفض فواتير الاستهلاك من خلال تشغيل شبكات الكهرباء الأكثر ذكاءاً ومقدرة على تخزين الطاقة، وكذلك التنبؤ بعمليات صيانة البنية التحتية، وبالنسبة لمجال القطاع الصناعي، فإن الذكاء الاصطناعي سوف يعزز الرقابة والإصلاح التلقائي للعمليات الصناعية، وسلاسل التوزيع والإرتقاء بالسعة الإنتاجية وتخصيص المنتجات حسب الطلب. وللاستفادة القصوى من الذكاء الاصطناعي، فإن الخبراء يوصون ببعض النصائح التي تتضمن تحديد ما يعنيه الذكاء الاصطناعي، وكذلك التطورات التقنية للنشاط التجاري ذات الصلة، ومن ثم وضع الخطة التشغيلية المناسبة لعمليات الأتمتة والذكاء الاصطناعي. كما ينبغي توفر الرغبة في تبني الذكاء الاصطناعي، بهدف تطوير النمط التجاري القديم، ولتكتمل الصورة لابد من توفر الكادر البشري الملائم والتقنية المناسبة والحوكمة والشفافية.

ثانياً: المراجعة الإلكترونية :

مفهوم المراجعة الإلكترونية:

تعددت تعريفات المراجعة الإلكترونية فهي تعتبر عملية منظمة وموضوعية للحصول على أدلة الإثبات الخاصة بالإدارة وتقييمها تقييمًا موضوعيًا في جميع مراحل نظام المعلومات المحاسبية الإلكتروني من مدخلات، وتشغيل، ومخرجات، وتوافقها مع المعايير المحددة، وتوصيل النتائج إلى المستخدمين الذين يهمهم الأمر(القباني،٢٠٠٦). كما عرفت بإنها عملية تجميع وتقييم الأدلة لتحديد ما إذا كان نظام التشغيل الإلكتروني يحافظ على الأصول بتكامل البيانات ويحقق أهداف المشروع بدرجة عالية من الكفاءة ويستخدم موارد المشروع بفعالية، وبالتالي فإن مراجعة نظم تشغيل البيانات إلكترونيًا تساند أهداف المراجعة التقليدية، وتحافظ على الأصول وتحقق أهداف الإدارة، والمراجعة الداخلية بكفاءة

وفاعلية وتحقق جودة الأداء (طلال وعلام،٢٠٠٨). وكذلك عرفت بأنها عملية تطبيق أي نوع من الأنظمة باستخدام تكنولوجيا المعلومات لمساعدة المراجع في التخطيط والرقابة وتوثيق أعمال المراجعة. ونجد أن استخدام تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي سوف يعزز عملية المراجعة الالكترونية لأن العمل سوف يصبح بكفاءة ودقة وترتيب ونظام من هذه الالآت الذكية التى تستطيع عمل كل شيء من تلقاء نفسها فقد ذكر الفيلسوف الايطالى نيقولو ميكافيلي أن هنالك ثلاثة أنواع من الذكاء الاصطناعي، النوع الأول يفهم الأشياء من ذاتها وهو ممتاز، والثاني يُقدِر ما يعرفة الآخرون وهو جيد، والثالث لا يفهم الأشياء من ذاتها فيرى أن هذا لا جدوى منه، (محمد، ٢٠١٢م، ص٣) كما يرى بعض العلماء أن الذكاء الاصطناعي يتفوق على الذكاء البشري فى بعض الأشياء، باعتباره يحل مشاكل معقده فى ثواني يعجز أويحتاج الانسان لحلها سنوات طويلة، ولمّا كان الذكاء الاصطناعى عبارة عن أنظمة كمبيوتر تُحاكى ذكاء الإنسان فى تصرفاته أو تتفوق عليه فى بعض الأحيان، فإن هذا لا يعنى أنّ أى قطعة برمجية تعمل من خلال خوارزميّة مُعيّنة، وتقوم بمَهامٍّ مُحدَّدة يُمكن إعتبارها ذكاءًا إصطناعيًا. حيث يطلق هذا المُصطلح على نظام الكمبيوتر القادر على التعلُّم، وجمْع البيانات وتحليلها، واتّخاذ قرارات بناءًا على عمليّة التحليل، بصورة تُحاكى طريقة تفكير الإنسان المجلة العقارية، ٢٠٢١) [١].

أهمية مسار المراجعة في ظل نظم المعلومات المحاسبية:

يعتبر مسار المراجعة من أهم وسائل الرقابة، ويعني إمكانية التحقق من مسار العمليات المحاسبية في المؤسسة بدءًا من المستندات الأصلية، وإنتهاءًا بالافصاح عن المعلومات في التقارير المالية، أي أن مسار المراجعة يمكّن الإدارة من معرفة مصير بيانات العمليات خلال مراحل معالجتها المختلفة، سواء في ظل النظام المحاسبي اليدوي، أو النظام الالكتروني، حيث يكون بالإمكان إكتشاف وتصحيح الأخطاء أثناء القيام بالمعالجات المحاسبية، وفي ظل نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية يصبح مسار المراجعة غير ملموس حيث تتم معالجة البيانات داخليًا في أجهزة الكمبيوتر، ويصعب تتبعه، وتزداد هذه المشكلة تعقيدًا عندما تستخدم الشركات المحطات الفرعية (الإدخال والمستندات الأصلية) في مكان المعالجة والمخرجات في مكان آخر(شحاتة،٢٠٠٠).وبالتالى فان استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي لمهنة المراجعة يعالج كل المشاكل التى تنشأ فى مهنة المراجعة الالكترونية وذلك لأن الذكاء الاصطناعي فيه عملية التعلم الالى وبالتالي سوف تستدرك مثل هذه الاخطاء اذا وجدت.

أهداف المراجعة الإلكتروني:

[١] - المجلة العقارية الحرة، الذكاء الاصطناعي – ٢٠٢١/٥/٢م – نسخة الكترونية https://www.elakaria.com

لا تختلف أهداف المراجعة الداخلية في ظل التشغيل الإلكتروني للبيانات عنها في ظل التشغيل اليدوي، والتي تتمثل في الآتي:

١. الاطمئنان على سلامة ودقة البيانات الداخلة والمعلومات الخارجة.

٢. سلامة النظم المحاسبية والمالية وكفاءتها في تشغيل البيانات.

٣ . المحافظة على الموجودات بطريقة سليمة والاطمئنان على كفاءة تشغيلها.

٤. مدى سلامة وفاعلية الخطط وبيان مدى الالتزامات بالسياسات والبرامج لتحقيق أهداف المنشأة.

٥. تقويم الأداء وتقديم التوصيات والإرشادات للتطوير إلى الأحسن.

وعليه فإن التطور في تكنولوجيا المعلومات أدى إلى التطور في أنواع المراجعة ككل، وأصبحت المراجعة الإلكترونية من أهم أنواع المراجعات، وبالتالى فإن أهمية تطويرها عن طريق تكنولوجيا الذكاء الاصطناعي يحقيق جودة الأداء. ونجد أن كل أنواع المراجعات سواء يدويه أم إلكترونية لا يختلف هدفها العام وذلك لعدم إختلاف هدف المنشأة العام وهو تحقيق جودة الأداء .(نور وآخرون،٢٠٠٧)

معايير المراجعة الإلكترونية:

١. **معيار التأهيل والتدريب:** ويقصد به القيام بإجراء إختبارات المراجعة في ظل النظم المحوسبة.

أهميته :

أ. إعتماد الكثير من أحكام المراجعة على الحكم الشخصي وتعتبر الخبرة المكتسبة من العوامل المؤثرة.

ب. الإقلال من الجهود اللازمه لإتخاذ قرارات سليمة.

- يجب أن يتوافر في المراجع : التاهيل العملي والفني، التأهيل العلمي والخبرة.

٢. معيار الإستقلال والحياد:(حكمت،١٩٩٩).

يجب أن يكون مراجع الحسابات مستقلا في جميع النواحي المتعلقة بالمراجعة وألا يتعرض للضغوط عند وضع برامج أو فحص أو إعداد التقرير ويجب أن يتمسك بحياديتة وإستقلاليته حتى يتمكن من أداء مهنته بموضوعية.

٣. معيار بذل العناية المهنية الكافية:

يجب أن يبذل المراجع العناية المهنية الكافية في قبول التكليف بالمراجعة المستمرة وتخطيط وأداء أعمال هذه المراجعة مع المسؤولية الأخلاقية للحفاظ على أسرار وسمعة عملية المراجعة ومسؤوليته عن اكتشاف أي تصرفات إلكترونية غير قانونية من جانب العميل.

٤. معايير العمل الميداني :

أ. معيار تخطيط وتقسيم العمل والإشراف على المساعدين:

يعني بها تخطيط أعمال المراجعة الإلكترونية أسهل وأيسر من المراجعة العادية، حيث يكون للمساعدين خبرات ومهارات مهنية خاصة،ويقوم المراجع بتنفيذ عملية المراجعة وفق الخطة.

ب. معايير تقييم مدى إمكانية الإعتماد على هيكل الرقابة الداخلية:

– تهدف إلى تحديد مدى وتوقيت وطبيعة الإختبارات الأساسية– تشتمل الرقابة على أمن وسلامة المعلومات – يجب الملاحظة وإعادة الأداء (الاختبارات الرقابية بحياد) – الاختبارات الرقابية متزامنة مع الجوهرية أو الأساسية.

ج.**معيار جمع الأدلة الكافية والملائمة:**

ينص المعيار على ضرورة حصول المراجع على أدلة وقرائن إثبات كافية من خلال قيامه بالفحص والملاحظة مع مراعاة:

- الأدلة التي يجب جمعها أدلة غير ورقية وتساعده علىتكوين الرأي– يمتد نطاقها ليشمل أدلة إثبات مستحدثة.

٥. معايير إعداد التقرير:

أ. أن يشير في تقريره إلى ما إذا كانت القوائم المالية معدة وفقاً لمعايير المحاسبة والمواثيق السارية.

ب. أن يشير إلى الظروف التي لم يراعي فيها الاتساق في تطبيق المعايير المحاسبية.

ج. أن يفترض كفاية الإفصاح ما لم يشير إليه.

د. أن يبديء رأيه في القوائم المالية أو الإشارة إلى عدم امكانية ذلك وسببه(العطار،٢٠٠٨).

إن المراجعة الإلكترونية تبني على إستخدام الحاسب الآلى ولا يوجد تطور تكنلوجي حقيقي حديث طرا عليها ولم تستخدم تقنية الذكاء الاصطناعي وبالتالى لم يستفد منها بخصوص مهنة المراجعة الالكترونية بالشكل المطلوب رقم التطور في كل المجالات. وبالتالى فإن أهمية تطويرها عن طريق تكنلوجيا الذكاء الاصطناعي يوفر الوقت ويجعل النتائج المرجوة من المراجعة ذات قوة ومرونة فيكشف عن عمليات الاحتيال ومحاربة غسل الأموال ويحقق جودة الأداء لأن العمل يكون بدقة وكفاءة عالية.

الخاتمة : وتشمل النتائج والتوصيات

أولاً: النتائج: توصلت الدراسة الى النتائج الآتية :

١- استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي ينهض بمهنة المراجعة.

٢- استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي فى المراجعة يجعل العمل أكثر دقة وكفاءة.

٣- استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي توفر الوقت والجهد المبذولين.

٤- استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي تفتح آفاق جديدة لمهنة المراجعة وتحقق جودة الأداء.

ثانياً: التوصيات:

١- على القائمين على مهنة المحاسبة والمراجعة الاسراع في ادخال تقنية الذكاء الاصطناعي لاستخدامها من قبل المراجعين.

٢- يجب تدريب المراجعين على آليات استخدام تقنية الذكاء الاصطناعي.

المراجع والمصادر:

- أحمد محمد نور وآخرون،**دراسات متقدمة في مراجعة الحسابات**، الإسكندرية: الدارالجامعية، ٢٠٠٧م.
- ثناء على القباني، المراجعة الداخلية في ظل نظم التشغيل الالكتروني، القاهرة، الدار الجامعية،٢٠٠٦م.
- حكمت أحمد الراوي، تطبيقات المحاسبة على الحاسوب،عمان:دارالمستقبل للنشروالتوزيع، ١٩٩٩م.
- حسين شحاته حسين شحاته، أصول المراجعة والرقابة في ظل الكمبيوتر والأنترنت ،القاهرة:٢٠٠٠م.

- طلال حمدونة وعلام حمدان، مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق الالكتروني في فلسطين وأثره على الحصول على أدلة ذات جودة عالية تدعم الرأي الفني المحايد للمراجع حول مدى عدالة القوائم المالية، مجلة الجامعة الاسلامية، سلسلة الدراسات الانسانية،المجلد ١٦،العدد١، ٢٠٠٨م.
- عبد الحميد العطار، مدخل مقترح لمراجعة وتدقيق نظم المعلومات في ضوء الإتجاهات المعاصرة لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات(القاهرة: جامعة الزقازيق ٢٠٠٨م.
- محمد أبو القاسم - الذكاء الاصطناعي والنظم الخبيرة، ، ليبيا، ٢٠١٢م.

الانترنت:

- المجلة العقارية الحرة، الذكاء الاصطناعي – ٢/٥/٢٠٢١م – نسخة الكترونية https://www.elakaria.com
- محمد عبد القادر https://arb.majalla.com/node/79206
- صحيفة الشروق– الذكاء الاصطناعي وتداعياته المستقبليه على الانسان – العالم يفكر – نسخة الكترونية ٢٠١٩م
- تقرير جديد من "بي دبليو سي" يسلط الضوء على كيفية تحويل الذكاء الاصطناعي لإدارة المشاريع وتغيير دور مدراء المشاريعhttps://www.pwc.com/m1/en/media-centre/2019/ai