



دور الذكاء الاصطناعي

في الحد من المخاطر الإدارية

الباحث نواف ناصر حمد ال فطيح القحطاني

طالب بسلك الدكتوراه بجامعة محمد الخامس،

كلية العلوم القانونية والاقتصادية والاجتماعية، السويسي

المغرب

مقدمة:

تحرص الدول المتقدمة على توظيف أدوات الذكاء الاصطناعي في مختلف مجالات الحكم والإدارة في إطار ما يعرف بالحكومة الإلكترونية، وما ينتج عنها في مجال الوظيفة العامة تحت اسم "الإدارة الذكية" التي باتت مطلباً أساسياً للارتقاء بطرق إدارة المرافق العامة؛ لأننا نعيش عصراً فريداً من نوعه، من خلال سرعة الأحداث التي توأكبها سرعة التقنيات وثورة في الرقميات، وهو ما أدى إلى تغيير مجالات العمل حيث تواجه إدارة الموارد البشرية تحديات جديدة يجب معالجتها مع ضمان النمو الأمثل وتطوير جودتها. ولا أن تطبيق تقنية الذكاء الاصطناعي في الإدارة العامة¹.

لقد أحدثت عام 2023 تحولاً في أماكن العمل من خلال إدخال الذكاء الاصطناعي في إدارة العامة. في وقت سابق كان يُعتقد أن ذلك ضرب من الخيال العلمي، لكن الآن أمراً مقبولاً. فالذكاء الاصطناعي يسهل التواصل بين الأشخاص والآلات وتبادل المعلومات، مما يسهل تصنيع المنتجات وتعزيز الكفاءة في العمليات. مع تقدم التكنولوجيا أصبحت المعايير السابقة التي حددت الذكاء الاصطناعي قديمة. على سبيل المثال، الأجهزة التي تحسب الوظائف الأساسية أو تتعرف على النص من خلال التعرف البصري على الأحرف لم تُعتبر تجسيدا للذكاء الاصطناعي، نظراً لأن هذه الوظيفة أصبحت الآن مفروغاً منها كوظيفة كمبيوتر متأصلة².

كما أن الذكاء الاصطناعي يتطور باستمرار لإفادة العديد من الصناعات المختلفة. يتم توصيل الآلات باستخدام نهج متعدد التخصصات يعتمد على الرياضيات وعلوم الكمبيوتر واللغويات وعلم النفس والمزيد. وغالباً ما تلعب الخوارزميات دوراً مهماً جداً في بنية الذكاء الاصطناعي، حيث تُستخدم الخوارزميات البسيطة في التطبيقات البسيطة، بينما تساعد الخوارزميات الأكثر تعقيداً في تأطير الذكاء الاصطناعي³.

ويهدف الذكاء الاصطناعي إلى مساعدة القدرات البشرية على اتخاذ قرارات متقدمة ذات عواقب بعيدة المدى. هذا هو الجواب من الناحية الفنية. من منظور فلسفي يمتلك الذكاء الاصطناعي القدرة على مساعدة البشر على عيش حياة ذات مغزى أكبر خالية من العمل الشاق، والمساعدة في إدارة الشبكة المعقدة للأفراد والشركات والدول.

وكما استفاد الكثير من الشركات المصنعة من مبادئ الإدارة، من المتوقع أن يشكل الذكاء الاصطناعي خطوة عظيمة إلى الأمام في مجال تعزيز الإنتاجية. فدمج الذكاء الاصطناعي في الإدارة يعتبر المفتاح السحري لنظم رشيدة ومستقرة، ويسودها الرضا العام من الجماهير على أداء حكومته⁴.

وفي هذا المنحى، يأتي للذكاء الاصطناعي لتعزيز جمع البيانات ومعالجتها وتحسين نمذجة المخاطر من خلال استخراج أنماط معقدة من حجم متزايد من البيانات الجغرافية المكانية ودعم اتصالات الطوارئ الفعالة لضمان أن تعود بالفائدة على تطوير وتعزيز كفاءة الموارد البشرية وضمان ديمومتها⁵.



أهمية البحث:

تظهر أهمية الذكاء الاصطناعي بصورة أكبر في مجال الإدارة، وتحول الإدارة التقليدية إلى إدارة ذكية من خلال الرقمنة والتخزين الإلكتروني للمستندات أو الملفات فإنه يمكن الاستجابة للمستفيدين من خدمات المرافق العامة بشكل أسرع وسيشعرون أنهم يتعاملون مع إدارة محترفة ومبتكرة، وبالتالي تجاوز المخاطر الإدارية.

مشكلة البحث:

إلى أي حد يمكن استخدام الذكاء الاصطناعي في الحد من المخاطر الإدارية؟

منهجية البحث:

المنهج المقارن: من فهم أليات استخدام الذكاء الاصطناعي في الرفع من كفاءة الغدارة من خلال الانفتاح على بعض الدول الرائدة في هذا المجال.

المنهج الوظيفي: لفهم وظيفة الذكاء الاصطناعي في مجال الغدارة وكيف تؤثر على المنظمات.

خطة البحث:

المحور الأول: الإطار النظري لإدارة المخاطر الإدارية

المحور الثاني: دور الذكاء الاصطناعي في الحد من المخاطر الإدارية

المحور الأول: الإطار النظري لإدارة المخاطر الإدارية

إن إدارة المخاطر هي فرضية احتمالية مستقبلية، قد تتعرض المنظمة أو المؤسسة لخسائر محتملة وغير مخطط لها بما قد يؤثر على تنفيذها بنجاح، وقد تؤدي هذه المخاطر في كثير من الأحيان إلى القضاء على المنظمة أو المؤسسة وإفلاسها لتجنب من حدة المخاطر لابد لأي منظمة أو مؤسسة من إنشاء إدارة للمخاطر مستقلة وتعمل على التقليل من حدة المخاطر، وأكثر المخاطر في المنظمات تتمثل في الاستثمار والتمويل بمعنى أن الاستثمار هو الحصول على حقوق ترتبط بأصول مادية أو كل ما يتلاءم مع حاجة العميل أو رغبته عاجل أو أجل كما في حالة المستثمر. ويجب أن يعكس نظام إدارة المخاطر طبيعة أوجه النشاط المختلفة في المنشأة فنظام إدارة المخاطر الذي يطبق بمنظمة معين قد لا يصلح للتطبيق في منظمة أخرى، علاوة على ضرورة أن يكون نظام إدارة المخاطر المطبق بالمنظمة اقتصادياً بمعنى الحصول على النتائج المتوقعة بأقل تكاليف ممكنة وأن يكون هذا النظام واضحاً وسهلاً ومفهوماً لدى القائمين بتطبيقه.

يمكن تعريف المخاطر بأنها احتمالية مستقبلية، قد تتعرض المنظمة أو المؤسسة الى خسائر غير متوقعة، وغير مخطط لها. بما قد يؤثر على تحقيق أهداف المنظمة أو المؤسسة وعلى تنفيذها بنجاح، وقد تؤدي في حال عدم التمكن من السيطرة عليها وعلى آثارها إلى القضاء على المؤسسة وإفلاسها. ويمكن تعريف إدارة المخاطر بأنها نظام متكامل وشامل لتهيئة البيئة المناسبة، والأدوات اللازمة لتوقع ودراسة المخاطر المحتملة وتحديدها وقياسها، وتحديد مقدار آثارها المحتملة على أعمال البنك، وأصوله وإيراداته ووضع الخطط المناسبة لما يلزم وما يمكن القيام به لتجنب هذه المخاطر أو لكبحها والسيطرة عليها وضبطها للتخفيف من آثارها إن لم يمكن القضاء



على مصادرها. وهي عملية قياس وتقييم للمخاطر وتطوير استراتيجيات لإدارتها. تتضمن هذه الاستراتيجيات نقل المخاطر إلى جهة أخرى وتجنبها وتقليل آثارها السلبية وقبول بعض أو كل تبعاتها⁶.

إن إدارة المخاطر ما هي إلا ممارسة لعملية اختيار نظامية لطرق ذات تكلفة فعالة من أجل التقليل من أثر تهديد معين علي المنظمة أو المؤسسة. كل المخاطر لا يمكن تجنبها أو تقليص حدتها بشكل كامل وذلك ببساطة يعود لوجود عوائق عملية ومالية. لذلك على المؤسسات أن تتقبل مستوى معين من الخسائر (مخاطر متبقية). بينما تستخدم إدارة المخاطر لتفادي الخسائر قدر الإمكان فإن الاستمرارية العمل وجدت لتعالج نتائج ما يتبقى من مخاطر. وتكمن أهميتها في أن بعض الحوادث التي ليس من المحتمل أن تحدث قد تحدث فعلا إن كان هناك وقت كاف لحدوثها. إن إدارة المخاطر والتخطيط لاستمرارية العمل هما عمليتين مربوطتين مع بعضيهما ولا يجوز فصليهما. فعملية إدارة المخاطر توفر الكثير من المدخلات لعملية التخطيط الاستمرارية العمل مثل: (الموجودات، تقييم الأثر التكلفة المقدرة ... الخ) وعليه فإن إدارة المخاطر تغطي مساحات واسعة مهمة لعملية التخطيط لاستمرارية العمل والتي تذهب في معالجتها للمخاطر أبعد من عملية إدارة المخاطر⁷.

ويصعب تحديد تعريف واحد وموحد لمصطلح إدارة المخاطر، ومنها عملية تحديد وتقويم المخاطر، واختياره وإدارة التقنيات، للتكيف مع المخاطر التي يمكن التعرض لها⁸. ويمكن تعريفه من خلال تعريف المخاطر باعتبارها إمكانية حدوث انحراف معاكس النتيجة المتوقعة والمرغوبة⁹ لذلك يجب مجابهة المخاطر بأفضل الوسائل وأقل التكاليف وذلك عن طريق اكتشاف الخطر وتحليله وقياسه وتحديد وسائل مجابهته مع اختيار أنسب الوسائل لتحقيق الهدف المطلوب¹⁰.

تدور إدارة المخاطر في الأساس حول الإدارة الفعالة في عالم محفوف بالمخاطر ويشوبه حالة من عدم اليقين حيث وضعت البنوك وشركات الخدمات المالية بعض من الأفكار الرئيسة في مجال إدارة المخاطر، ولكن من الواضح أنه أمر حيوي لأي مدير. كل واحد منا يعمل في عالم يكون في المستقبل غير مؤكد بشكل يومي.

عندما ننظر إلى المستقبل نلاحظ أن هناك عدد لا يحصى من الاحتمالات: يمكن ألا يكون هناك فهما حول هذا الملف في مجمله. ولهذا خطوتنا الأولى هي تبسيط ذلك بطريقة تسمح لنا بالاختيار وسط كل عدم اليقين.

تمثل مهمة إيجاد وسيلة لتبسيط وفهم ما قد يحمل المستقبل في جعبته تحديا من الناحية المفهومية وباختلاف الأفراد ستختلف ويتمثل أحد النهج في وضع أو تصور مجموعة من النواحي المستقبلية المختلفة، ولكل منها وصف لما يمكن أن يحدث. وبهذه الطريقة سوف ينتهي بنا المطاف بمجموعة من السيناريوهات المستقبلية المحتملة التي يمكن تصديقها جميعا، ولكن لها احتمالات مختلفة¹¹.

وتتعلق إدارة المخاطر بالسعي إلى الحصول على أفضل النتائج، ولذلك فمن الضروري تحديد أحداث المخاطر المختلفة وفهم أسبابها وعواقبها عادة ما يشير الخطر في هذا السياق إلى شيء له تأثير سلبي، حتى أن اهتمامنا بأسباب أحداث الخطر السلبي هو الحد من احتمالها، أو من الأفضل تجنبها تماما. ينصب اهتمامنا حول عواقب الأحداث التي تمثل مخاطر حتى تتمكن من الاستعداد لها مسبقا بطريقة تقلل من التكاليف إذا حدث خطر سلبي. وطبيعة هذه العملية تجعل من المهم التركيز على أهم المسارات السببية - التي يمكن أن نفكر فيها وذلك كعوامل لتحديد المخاطر.

وفي الوقت الذي ننظر فيه إلى الإجراءات المصممة خصيصا للحد من المخاطر، قد تحتاج إلى التفكير في عواقب المخاطر المترتبة على القرارات الإدارية التي نتخذها. على سبيل المثال، قد نفكر في التعامل مع مورد في الخارج قادر على تسليم البضائع بسعر أقل ولكنه يستغرق فترة أطول، ولهذا يجب أن يتم إرسال الطلبات مبكرا، حينها نحن بحاجة إلى أن نسأل ما المخاطر الإضافية التي ينطوي عليها هذا التغيير¹².



تعتبر إدارة المخاطر تلك العملية التي تهتم بقياس وتقييم للمخاطر وتطوير استراتيجيات لإدارتها والتعامل معها بشكل جيد؛ وهذه الاستراتيجيات تعتمد نقل المخاطر إلى جهة أخرى وتجنبها وتقليل أثارها السلبية وقبول بعض أو كل تبعاتها سواء أكتنت هذه المخاطر سياسية أو مالية أو اقتصادية أو غيرها¹³. إن إدارة المخاطر التقليدية تركز على المخاطر الناتجة عن أسباب مادية أو قانونية (مثال: الكوارث الطبيعية أو الحرائق، الحوادث، الموت والدعاوى القضائية) ومن جهة أخرى فإن إدارة المخاطر المالية تركز على تلك المخاطر التي يمكن إدارتها باستخدام أدوات المقايضة المالية. بغض النظر عن نوع إدارة المخاطر، هل هي مخاطر تشريعية، مخاطر اقتصادية، مخاطر المنافسة¹⁴، فإن للدولة استراتيجيتها في إدارة المخاطر المالية.

ولا شك أن ترسيخ ثقافة إدارة المخاطر والأزمات في أوساط المجتمع، وداخل المؤسسات التابعة للقطاعين العام والخاص، يشكل منطلقاً ضرورياً وأساسياً للتخفيف من حدة الأخطار الناجمة عنهما وتوفير الأجواء النفسية الكفيلة بمواجهتها بقدر من الاتزان والنجاعة، فكسب هذا الرهان لا يسائل الدول بمفردها، بقدر ما يعني أيضاً الكثير من المؤسسات والقطاعات الأخرى، سواء تعلق الأمر منها بالأسرة والمدرسة والإعلام أو فعاليات المجتمع المدني.

لقد نجحت الكثير من هذه الدول في إرساء نظم تقنية وإدارية تقوم على الإنذار المبكر، مع ترسيخ ثقافة التأمين داخل المؤسسات وفي أوساط المجتمع، كسبيل لتقليل المخاطر عند حدوث الأزمات والكوارث.. وتقدم اليابان نموذجاً واعداً في هذا السياق، فهذا البلد الذي يعيش باستمرار على إيقاع الكوارث الطبيعية..، يضع ترسيخ ثقافة تدبير المخاطر ضمن أهم أولوياته، فالتعاطي الياباني مع هذه الأخيرة يبني على تدبير القرب، فالمعنيون المباشرون بالأزمة هم الأكثر كفاءة وقدرة على مجابته، بطرح البدائل الناجعة في السياق، واعتماد أسلوب الفرق والخلايا اللامركزية المعنية بهذا الأمر.

وثمة وعي متزايد داخل الدول المتقدمة بأهمية ترسيخ ثقافة إدارة المخاطر، وهو ما يعكسه وجود تخصصات علمية مستقلة وقائمة بذاتها داخل عدد من الجامعات التي توفر للطلاب تكوينات وبرامج في هذا المجال، علاوة على إحداث مراكز علمية متخصصة في هذا الشأن، تفرز مخرجات على قدر من الأهمية بالنسبة لصناع القرار، فيما أضحت أمراً طبيعياً وجود مصالح دائمة تعني بتدبير المخاطر والأزمات داخل مؤسسات القطاع العام ونظيرتها في القطاع الخاص.

إن أسلوب إدارة المخاطر لا يمنع أو يحول دون وقوع الكوارث، بقدر ما يقلل من تداعياتها، ويوفر أجواء سليمة لاتخاذ قرارات صائبة تتحول معها هذه المحطات الصعبة إلى مناسبات لتحسين الذات، وفرص لتقييم ومراجعة الأوضاع والاستفادة من الأخطاء المرتكبة.. ولعلّ هذا ما يفرض إحداث منظومة عصرية لتدبير الأزمات والمخاطر، تأخذ بعين الاعتبار خصوصية المجتمع والمجال الجغرافي، مع الانفتاح على تجارب دولية رائدة في هذا المجال، بصورة تدعم جهود صانعي القرارات في كسب رهانات التنمية.

ولقد نشأت فكرة إدارة المخاطر من اندماج تطبيقات الهندسة في البرامج العسكرية والقضائية والنظرية المالية والتأمين في القطاع المالي وكان التحول من الاعتماد على إدارة التأمين إلى فكرة إدارة المخاطر المعتمد على علم الإدارة في تحليل التكلفة والعائد والقيمة المتوقعة والمنهج العلمي لاتخاذ القرار في ظل ظروف عدم التأكد. حيث كان أول ظهور لمصطلح إدارة المخاطر في مجلة هارفرد بيسنس ريفو عام 1956، حيث طرح المؤلف آنذاك فكرة مختلفة تماماً وهي أن شخصاً ما بداخل المنظمة ينبغي أن يكون مسؤولاً عن إدارة مخاطر المنظمة البحتة. ومن بين أولى المؤسسات التي قامت بإدارة مخاطرهما وممارسة إدارة المخاطر هي البنوك، التي ركزت على إدارة الأصول والخصوم وتبين أن هناك طرقاً أجمع للتعامل مع المخاطرة بمنع حدوث الخسائر والحد من نتائجها عند استحالة تفاديها وتوسع استخدام تقنيات إدارة المخاطر في مختلف المؤسسات خصوصاً المؤسسات المالية كشركات التأمين وصناديق الاستثمار.

المحور الثاني: دور الذكاء الاصطناعي في الحد من المخاطر الإدارية



لقد تم توجيه المنظمات نحو اعتماد الذكاء الاصطناعي في أنشطتها، لا سيما في مجالات المحاسبة والمراجعة والحد من مخاطرها، على الرغم من أن اعتماد الذكاء الاصطناعي في الشركات قد يزيد من الكفاءة في المؤسسات، يجب أن يكونوا حذرين في مراقبة التكاليف والتحديات المطلوبة للأنظمة الذكية لتجنب أي مخاطر وعدم يقين، ومع ذلك، يبدو أن عملية التكيف الحالية للذكاء الاصطناعي تختلف باختلاف البلدان وحتى بين الشركات في نفس البلد يثير هذا بعض الشكوك حول فائدة هذه التكنولوجيا ويسمح للشركات أن تكون لديها مخاوف بشأن ما إذا كان تبني الذكاء الاصطناعي يستحق العناء أم لا¹⁵.

إن وجود الذكاء الاصطناعي نفسه قد يغير عبء العمل على المحاسبين والمراجعين ويزيد من كفاءتهم وفعاليتهم. لذلك يلزم إجراء مزيد من الدراسات للتحقيق في الطريقة الصحيحة لبدء التكيف مع الذكاء الاصطناعي في المؤسسات، تظهر العديد من الدراسات السابقة أن تطبيق الذكاء الاصطناعي في المؤسسات قد ازداد في السنوات القليلة الماضية لبعض الأسباب مثال سيؤدي الجمع بين الاصطناعي في المحاسبة إلى تقليل الأخطاء وزيادة الإنتاجية، وتغيير طريقة عمل الأشخاص، وتقليل مشاكل قواعد البيانات المحاسبية، وتغيير توقعات العملاء.

علاوة على ذلك وجدت الدراسات السابقة أن الذكاء الاصطناعي في التدقيق يمكن أن يحفز الأتمتة وتغيير نهج التدقيق. ومع ذلك، فإن للذكاء الاصطناعي العديد من القيود التي لا يمكن التغاضي عنها. على سبيل المثال، يمكن أن يساعد الذكاء الاصطناعي في الروتينية والمتكررة في المحاسبة ولكن ليس بالبيانات الفريدة والجديدة وهذا يعني أن الذكاء الاصطناعي لا يزال في مرحلة مبكرة من التطوير وأن التكاليف والفوائد المرتبطة به ليست واضحة بالنسبة للعديد من المنظمات والمؤسسات.

وكذلك كيف يعزز الذكاء الاصطناعي المعرفة والمهارات والقدرات البشرية بدلا من استبدالها، فالذكاء الاصطناعي يمكن ان يقوم بالآتي:

أ- تعزيز صنع القرار البشري والمهارات التحليلية من خلال تزويدنا بالمعلومات المطلوبة بشكل فعال.

ب - التواصل / التفاعل مع العملاء والموظفين أثناء أداء المهام المخطط لها.

ج- يخفف على الإنسان المشاق والأعمال الخطرة.

من بين التطبيقات المتعددة والواعد للذكاء الاصطناعي في المؤسسات، هناك مجموعة من التطبيقات التي تقوم هذه المؤسسات بدراساتها لتكون في طليعة موجة الاستخدام الأولى، وهي: الامتثال التنظيمي، وجرائم القطاع المالي، ومخاطر الائتمان، والتمويل وتحليلات البيانات، ومخاطر الأمن السيبراني، ومخاطر المناخ. وفي الواقع، نلاحظ بشكل عام أن تطبيقات الذكاء الاصطناعي تتسع عبر وظائف المخاطر والامتثال من خلال ثلاثة نماذج استخدام رئيسية.

يقدم الذكاء الاصطناعي حلولاً متقدمة في مجالات المخاطر والامتثال من خلال ثلاثة نماذج رئيسية: أولاً، الخبير الافتراضي، حيث يمكن للمستخدمين طرح أسئلة وتلقي إجابات مختصرة مستندة إلى مستندات طويلة وبيانات غير مرتبة. ثانياً، أتمتة العمليات اليدوية التي تعمل على توفير الوقت من خلال قدرتها على القيام بمهام معقدة ومستهلكة للزمن. ثالثاً، تسريع البرمجة، حيث يستطيع الذكاء الاصطناعي تحديث الأكواد البرمجية القديمة وترجمتها، أو حتى كتابة أكواد جديدة بالكامل. وتسهم هذه النماذج بشكل فعال في دعم وتحسين وظائف المخاطر والامتثال، مما يجعلها أساسية لتعزيز استراتيجيات إدارة المخاطر والامتثال داخل المؤسسات.

في مجال الامتثال التنظيمي، تستخدم الشركات الذكاء الاصطناعي كخبير افتراضي في اللوائح والسياسات. ويتم تدريب تلك التقنيات للإجابة على الأسئلة المتعلقة بالقوانين، وسياسات الشركة، والمبادئ التوجيهية. كما أن هذه التقنية لديها القدرة على المقارنة



بين السياسات، واللوائح، والإجراءات التشغيلية لتأكيد التطابق بينهما. وعلى اعتباره مُسرّع للبرمجة، فهو يستطيع فحص الكود لتحديد مواطن عدم الامتثال أو النقص. بالإضافة إلى ذلك، يُمكنه أتمتة عملية فحص الامتثال التنظيمي وإرسال إشعارات تحذيرية بشأن أية مخالفات محتملة، مما يعزز من كفاءة إدارة الامتثال داخل الشركة.

أما فيما يتعلق بمواجهة الجرائم المالية، يقدم الذكاء الاصطناعي حلولاً متطورة بفعالية عالية إذ يتمكن من عمل تقارير تفصيلية حول الأنشطة المشبوهة بناءً على تحليل دقيق لبيانات العملاء والمعاملات. إضافة إلى ذلك، يسهّل تقنين وتحديث تقييم مخاطر العملاء آلياً عبر مراقبة التغيرات في المعلومات الخاصة بالتعرف على العميل. ويعزز هذا النهج من دقة وفعالية رصد المعاملات، من خلال توليد وتحسين الأكواد اللازمة لكشف الأنشطة المشبوهة وتحليل المعاملات بكفاءة، مما يرفع من مستوى الأمان المالي ويقلل من مخاطر الجرائم المالية¹⁶.

وفي مجال مخاطر الائتمان، يعدّ الذكاء الاصطناعي بإحداث طفرة في طرق تعامل البنوك مع مخاطر الائتمان، وذلك من خلال تجميع وتحليل معلومات العملاء، بما في ذلك المعاملات مع البنوك الأخرى. مع العلم، يسرّع هذا النوع من الذكاء الاصطناعي العملية الائتمانية من الألف إلى الياء، ويمتد تأثيره من مرحلة اتخاذ قرار الائتمان، حيث يقوم بصياغة مذكرات الائتمان والعقود بدقة وسرعة. بينما تستخدم البنوك والمؤسسات المالية هذه التكنولوجيا لتوليد تقارير مفصلة عن مخاطر الائتمان ولفهم أعمق للعملاء من خلال مذكرات الائتمان. وبفضل قدرته على كتابة الأكواد البرمجية لجمع وتحليل بيانات الائتمان، كما يقدم الذكاء الاصطناعي التوليدي رؤى قيمة حول ملفات مخاطر العملاء، ويقوم بتقدير احتمالية التخلف عن السداد والخسائر بطريقة دقيقة ومبتكرة، مما يعزز من كفاءة إدارة مخاطر الائتمان في البنوك.

وفي مجال التّمدجة وتحليل البيانات، يلعب الذكاء الاصطناعي دوراً حاسماً في تحديث وتسريع عمليات التّمدجة وتحليل البيانات حيث تمكن هذه التقنية الشركات من تجاوز حواجز التحول التكنولوجي بكفاءة، خاصة فيما يتعلق بالانتقال من لغات البرمجة التقليدية مثل (SAS) و (COBOL) إلى لغات أكثر حداثة وفعالية مثل (Python) علاوة على ذلك، يسهل الذكاء الاصطناعي عملية مراقبة أداء النماذج بشكل آلي، مع القدرة على إرسال إشارات تنبيه فورية عند اكتشاف أي تباينات تخرج عن المعايير المقبولة. وتستثمر الشركات أيضاً في هذا الذكاء لتطوير عمليات توثيق النماذج التجريبية وتقارير التحقق بدقة وفعالية، مما يعزز من دقة عمليات التحليل البياناتي والتّمدجة.

في مجال مخاطر الأمن السيبراني، يتيح الذكاء الاصطناعي طرقاً مبتكرة لتحسين الأمن السيبراني حيث يقوم هذا الذكاء بتحليل ثغراته، ويستخدم اللغة الطبيعية لإنشاء أكواد تحدد قواعد الكشف، مما يُسهم في تسريع عملية تطوير برمجيات آمنة. كما يبرز دوره في (تجارب المحاكاة الهجومية، حيث يُقلد استراتيجيات التهديد ويختبر سيناريوهات الهجوم لاختبار متانة الأنظمة الأمنية). إضافةً لذلك، يفيد هذا الذكاء كخبير افتراضي في تحليل بيانات الأمان، محسّناً الكشف عن المخاطر بفضل قدرته على تجميع وتسريع استخلاص الرؤى من الحوادث الأمنية والسلوكيات غير العادية.

في مجال تقييم مخاطر المناخ، يعمل الذكاء الاصطناعي كمحفز للابتكار، مقدّمًا حلولاً تكنولوجية متقدمة. ويساهم بشكل فعال في تسريع وتطوير عملية البرمجة من خلال اقتراح أجزاء من الكود وتسهيل اختبارات الوحدة، بالإضافة إلى تعزيز قدرات تصور المخاطر الفيزيائية عبر استخدام خرائط عالية الدقة. كما يُسطر هذا الذكاء عملية جمع البيانات الضرورية لتقييم مخاطر التحول المتعلقة بالأطراف الأخرى ويطلق تنبيهات مبكرة استجابةً لأحداث معينة. وباعتباره خبير افتراضي، يقوم كذلك بشكل تلقائي بإنشاء تقارير عن القضايا البيئية والاجتماعية والحوكمة (ESG) وجوانب الاستدامة ضمن التقارير السنوية، مما يسرع ويحسن ويدعم المؤسسات المالية في عمليات تقييم مخاطر المناخ بدقة وعمق¹⁷.



خاتمة:

لضمان استفادة المؤسسات بشكل كامل من قوة الذكاء الاصطناعي وتجنب المخاطر، من الضروري تبني استراتيجية منظمة ومنتقنة تبدأ من القمة. بمعنى آخر، يجب على الإدارات العليا أن تقود هذا التحول برؤية واضحة ومحددة. واقعياً، ونظراً لنقص المواهب والخبرات المتخصصة في هذا المجال، من المستحسن البدء بمجموعة صغيرة من المشاريع التي تتراوح بين ثلاثة وخمسة، بحيث تكون الأولوية لتلك المشاريع الخاصة بإدارة المخاطر والامتثال، ويجب أن تكون هذه المشاريع قابلة للتنفيذ في فترة زمنية قصيرة تتراوح بين ثلاثة وستة أشهر، مما يتيح تقييم سريع لتأثيرها التجاري.



الهوامش:

- ¹ تهامه سمیح موسى الجعافرة، الذكاء الاصطناعي ودوره في إدارة الموارد البشرية في البلديات 2023، مجلة العلوم الإنسانية والطبيعية، تاريخ النشر: 2023/02/01 م تاريخ القبول: 2023/01/21
- ² Autor, David H., David Dorn, Lawrence F. Katz, Christina Patterson, and John Van Reenen, (2017) "The Fall of the Labor Share and the Rise of Superstar Firms," CEPR Discussion Paper No. DP12041, May 2017b. As of October 11, 2017: <https://ssrn.com/abstract=2968382>
- ³ حمد، احمد يوسف حافظ (2013) ((النشر الالكتروني ومشروعات المكتبات الرقمية والدور العربي في رقمنة وحفظ التراث العربي. القاهرة، دار النهضة للنشر والتوزيع. مصر
- ⁴ أمنيه سالم، إدارة الأزمات والتخطيط الاستراتيجي، المكتب العربي للمعارف، 2015، ص12
- ⁵ نورة محمد عبدالله العزام، دور الذكاء الاصطناعي في رفع كفاءة النظم الإدارية لإدارة الموارد البشرية بجامعة تبوك، جامعة سوهاج، 2020، ص5
- ⁶ محمد الفاتح محمود بشير المغربي، إدارة المخاطر في المصارف الإسلامية، الأكاديمية الحديثة للكتاب الجامعي، 2020، ص5
- ⁷ محمد الفاتح محمود بشير المغربي، مرجع سابق، ص6
- ⁸ سمير حسن، المشتقات المالية ودورها في إدارة المخاطر ودور الهندسة المالية في صناعة أدواتها، دار النشر للجامعات، ط1، 2005، ص309
- ⁹ عبد الكريم قندوز، التحوط وإدارة الخطر: مدخل مالي، دار إي-كتب، 2018، ص23
- ¹⁰ عبد الكريم قندوز، مرجع سابق، ص27
- ¹¹ إدوارد وأندرسون، ت إدارة مخاطر الأعمال، رجمة عاصم سيد عبد الفتاح، ktab INC، 2018، ص21
- ¹² إدوارد وأندرسون، مرجع سابق، ص22
- ¹³ خالد وهيب الراوي، إدارة المخاطر المالية، دار المسيرة للطباعة والنشر، ط1، 2009، ص13
- ¹⁴ صادق راشد الشمري، إستراتيجية إدارة المخاطر، صادق راشد الشمري، دار اليازوري العلمية، 2013، ص43 وما بعدها
- ¹⁵ شريف حمدي، تطبيقات الذكاء الاصطناعي وتعزيز الميزة التنافسية لمنظمات الاعمال، دار العربي للنشر والتوزيع، 2023، ص159
- ¹⁶ <https://www.mckinsey.com/featured-insights/highlights-in-arabic/how-generative-ai-can-help-banks-manage-risk-and-compliance-arabic/ar>
- ¹⁷ <https://www.mckinsey.com/featured-insights/highlights-in-arabic/how-generative-ai-can-help-banks-manage-risk-and-compliance-arabic/ar>