



تقييم أثر أدوات الذكاء الاصطناعي في تقدير واحتمالية المخاطر: دراسة
تطبيقية على البنوك التجارية بالمملكة العربية السعودية

إعداد الطلاب/

جهاد هديبان راشد المطيري - 233001578

علي بن مشبب علي آل راقع - 233001322

إشراف/

د. الفيصـل عبد الحميد محمد حسن

د. فايز علي جراد

العام الدراسي:

2024



Contents

4	مقدمة:
6	مشكلة الدراسة:
7	أهمية الدراسة:
9	أهداف الدراسة:
9	تساؤلات الدراسة
10	فروض الدراسة:
10	نموذج الدراسة
12	الدراسات السابقة:
22	المنطلقات النظرية للدراسة:
22	المنهجية وطرق البحث:
24	مصادر جمع البيانات:
24	أدوات الدراسة :
24	حدود الدراسة :
25	المراجع:

مقدمة:

في عصر التكنولوجيا المتسارعة، الذكاء الاصطناعي (AI) قد أصبح قوة محركة للتطور والابتكار في مختلف المجالات. أدوات الذكاء الاصطناعي هي البوابة إلى عالم من الإمكانيات الهائلة، حيث تستخدم تقنيات متقدمة لمحاكاة وتعزيز قدرات العقل البشري. هذه الأدوات المتطورة قادرة على جمع وتحليل البيانات بسرعة وكفاءة فائقتين، واستخلاص المعلومات الحيوية وتقديم حلول مبتكرة للمشكلات المعقدة. يُعد التطور السريع في مجال علوم الحاسب والرياضيات هو المحرك الرئيسي لظهور أدوات الذكاء الاصطناعي المتقدمة. باستخدام خوارزميات متطورة والقدرة على التعلم والتكيف، هذه الأدوات قادرة على إجراء تحليلات معقدة والوصول إلى استنتاجات ذكية بطريقة لا يمكن للبشر الوصول إليها بشكل فردي. من التعرف على الصور وتوليد النص إلى إدارة المخاطر والتنبؤ بالأحداث المستقبلية، تمتلك أدوات الذكاء الاصطناعي نطاقًا واسعًا من التطبيقات المتنوعة.

أحد أهم مميزات هذه الأدوات هو القدرة على التعلم والتكيف مع البيانات والخبرات المتزايدة. بخلاف البرامج التقليدية ذات التعليمات الثابتة، أدوات الذكاء الاصطناعي لديها القدرة على تحديث نماذجها وتحسين أدائها بشكل مستمر. هذا يُمكنها من التعامل مع التغيرات والتحديات المستمرة في البيئات المعقدة والديناميكية. كما أن القدرة على التفاعل الطبيعي مع المستخدمين وتفسير عملياتها بشكل شفاف تعزز ثقة الناس في هذه التقنيات المتقدمة. بشكل عام، أدوات الذكاء الاصطناعي تتميز بقوة التحليل والاستنتاج، والقدرة على التفكير المنطقي والحل الإبداعي للمشكلات. هذه الأدوات تمثل مستقبل التكنولوجيا، حيث تساعد في تحويل البيانات إلى رؤى ذكية وتقديم حلول متطورة لتحديات العالم الحقيقي. مع التقدم المتسارع في هذا المجال، يُمكن للذكاء الاصطناعي أن يحدث ثورة في جميع القطاعات، من الرعاية الصحية والتعليم إلى الأعمال والصناعة.

في عالم متسارع التغير والملئ بالتعقيد، فهم واحتمال المخاطر المحتملة أصبح أكثر أهمية من أي وقت مضى. تقدير واحتمالية المخاطر هو عملية حيوية تساعد الأفراد والمنظمات على التخطيط والتأهب بشكل فعال للتحديات المستقبلية. هذه العملية تنطوي على تحديد المخاطر المحتملة، تقييم احتمالية حدوثها، وتقدير التأثير المحتمل لهذه المخاطر على الأهداف والأنشطة. تبدأ عملية تقدير المخاطر بتحديد المصادر والأنواع المختلفة للمخاطر التي قد تواجه المنظمة أو الفرد. هذه المخاطر قد تتراوح من المخاطر التشغيلية والاستراتيجية إلى المخاطر المالية والتنظيمية. تحليل

هذه المخاطر بعناية واستخدام أساليب متنوعة مثل المسح البيئي والتحليل السببي يساعد في الحصول على صورة شاملة للمشهد الخطر.

بعد تحديد المخاطر، ينتقل التحليل إلى تقييم احتمالية حدوث كل منها. هذا يتطلب جمع البيانات التاريخية والإحصائيات ذات الصلة، إضافةً إلى استخدام نماذج رياضية متطورة وخبرة الخبراء. تطوير سيناريوهات محتملة وإجراء اختبارات الجهد تساعد في الحصول على تقديرات دقيقة لاحتمالية تحقق المخاطر. نقطة حاسمة أخرى في عملية تقدير المخاطر هي تقييم التأثير المحتمل لهذه المخاطر. هذا يشمل تقدير الآثار المالية والتشغيلية والاستراتيجية والسمعية المحتملة. استخدام أساليب كالتحليل الكمي والنوعي للمخاطر يساعد في إنشاء نماذج تنبؤية ودعم عملية صنع القرار.

إن تقدير واحتمالية المخاطر لا تقتصر على مجرد تحليل المعلومات. إنها تشمل أيضاً وضع خطط للتخفيف والاستجابة، وتخصيص الموارد بشكل فعال، وتعزيز ثقافة المخاطر المدركة في جميع مستويات المنظمة. هذه العملية المتكاملة تمكن الأفراد والشركات من تطوير قدرات متينة للتكيف والصمود في مواجهة التحديات المتغيرة. تقدير واحتمالية المخاطر هو أداة حاسمة للتخطيط الاستراتيجي والاستعداد للمستقبل. من خلال تحديد والتحكم في المخاطر المحتملة، يمكن للمنظمات والأفراد التقليل من الآثار السلبية والاستفادة من الفرص الناشئة. هذه القدرة على التنبؤ والاستعداد تمثل أهمية حاسمة في عالم اليوم المتسم بعدم اليقين والتغيير السريع.

في العصر الرقمي الراهن، أصبحت أدوات الذكاء الاصطناعي محوراً رئيسياً في مجال تقدير واحتمالية المخاطر. هذه التقنيات المتطورة توفر إمكانيات هائلة لتحسين دقة التنبؤ بالمخاطر وتعزيز قدرات التحليل والاستجابة. بداية، تتيح خوارزميات التعلم الآلي للأنظمة القائمة على الذكاء الاصطناعي تحليل كميات ضخمة من البيانات بسرعة وكفاءة. بدلاً من الاعتماد على البيانات التاريخية المحدودة، يمكن للأنظمة الذكية استخراج أنماط وعلاقات خفية من مصادر متعددة. هذا يُمكن من التنبؤ بالمخاطر المحتملة بدقة أكبر وتحديد العوامل الرئيسية المساهمة في نشوئها.

بالإضافة إلى ذلك، تُمكن تقنيات معالجة اللغة الطبيعية هذه الأنظمة من فهم وتحليل البيانات النصية غير المنظمة، مثل التقارير والمراسلات والوثائق. هذا يساهم في الكشف عن إشارات ضعيفة ومؤشرات على المخاطر المحتملة التي قد تفوت على التحليل التقليدي. أيضاً، تُساعد أنظمة الذكاء الاصطناعي القائمة على التعلم العميق في نمذجة

وتحليل العلاقات غير الخطية والسياقية بين المتغيرات المرتبطة بالمخاطر. هذا يتيح فهمًا أعمق للديناميكيات المعقدة للمخاطر وتطور سيناريوهاها المحتملة.

علاوة على ذلك، يمكن لأدوات الذكاء الاصطناعي المتطورة كالمحاكاة والتنبؤ توليد سيناريوهات متعددة وتقييم احتمالية كل منها بسرعة وموضوعية. هذا يُيسر عملية اتخاذ القرارات الاستراتيجية في ظل عدم اليقين. بالإضافة إلى قدراتها التحليلية، تُساهم أنظمة الذكاء الاصطناعي في تحسين الرصد والاستجابة للمخاطر في الوقت الفعلي. من خلال الرصد المستمر والتنبيهات الفورية، يمكن للمنظمات والأفراد اكتشاف المخاطر الناشئة والتصدي لها بشكل أسرع وأكثر فعالية. في مجموعها، إن أدوات الذكاء الاصطناعي تحمل إمكانات هائلة لتطوير ممارسات تقدير واحتمالية المخاطر. من خلال تسريع وتحسين عمليات التحليل والتنبؤ والاستجابة، تُمكن هذه التقنيات المتقدمة المنظمات والأفراد من التفوق على التحديات المعقدة وبناء قدرات مرنة للصمود في وجه المستقبل غير المؤكد.

مشكلة الدراسة:

تتمحور مشكلة هذه الدراسة حول اعتماد البنوك التجارية السعودية على أساليب تقليدية في تقدير واحتمالية المخاطر، مما قد يحول دون تحقيق مستويات أداء مرتفعة للمشاريع المصرفية. لذا جاءت هذه الدراسة لبيان أثر تطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي في تقدير واحتمالية المخاطر على نجاح المشاريع المصرفية.

أولاً، تتمتع البنوك التي تطبق أدوات الذكاء الاصطناعي في إدارة المخاطر بأهمية بالغة لدورها في تحقيق الميزة التنافسية من خلال تحسين كفاءة عمليات الإقراض والاستثمار والتحوط. ومع ذلك، غالباً ما تواجه هذه البنوك تحديات في الحفاظ على مستويات عالية من نجاح المشاريع المصرفية. ثانياً، هناك حاجة إلى فهم دور تطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي في تقدير واحتمالية المخاطر في تعزيز نجاح المشاريع المصرفية. حيث يُفترض أن هذه الأدوات قد تساهم في تحسين التخطيط والتنسيق والرقابة على المشاريع المصرفية. ثالثاً، توجد حاجة إلى دراسة تطبيقية لتقييم مدى تطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي في البنوك التجارية السعودية، وقياس أثرها على نجاح المشاريع المصرفية. من خلال دراسة هذه المشكلة البحثية، سيتمكن الباحثون من تقديم توصيات عملية لتعزيز تطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي في تقدير واحتمالية المخاطر في هذه البنوك، مما قد يساهم في تحسين مستويات نجاح المشاريع المصرفية وتحقيق أهداف البنوك بشكل أكثر فعالية.

لذلك تتمثل مشكلة الدراسة في تحديد أثر أدوات الذكاء الاصطناعي في تقدير واحتمالية المخاطر: دراسة تطبيقية على البنوك التجارية بالمملكة العربية السعودية.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في ناحيتين كما يلي:

• الأهمية العلمية:

تنبع أهمية هذه الدراسة من أهمية المتغيرات المبحوثة، حيث تعتبر تطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي في تقدير واحتمالية المخاطر متغيرات ذات أهمية بالغة، لاسيما في شركات القطاع المصرفي في المملكة العربية السعودية. فتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي في تقدير المخاطر المصرفية والحفاظ على استقرار الأداء المالي للبنوك التجارية من المواضيع المهمة والحديثة والتي يجب تسليط الضوء عليها، لما لها من دور في مساعدة المؤسسات المصرفية على تحقيق الميزة التنافسية والاستدامة.

مفهوم تطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي في تقدير المخاطر المصرفية بأبعادها المختلفة كالتنبؤ بالتعثر المالي، وتحديد احتمالية التخلف عن السداد، وقياس المخاطر التشغيلية من المواضيع الإدارية التي ظهرت حديثاً في مجال إدارة المخاطر المصرفية، والتي يتوجب على الباحثين الاهتمام بها لدورها في تعزيز فاعلية وكفاءة البنوك التجارية في تحقيق أهدافها وتطوير أدائها وتحسين مستوى الربحية والاستقرار المالي.

هناك قلة في الأبحاث والدراسات التي تربط بين متغيرات الذكاء الاصطناعي وإدارة المخاطر في البنوك التجارية بالمملكة العربية السعودية، حيث أن الدراسات في هذا المجال لا تزال قليلة - في حدود علم الباحث - خاصة في البيئة السعودية. ومع ذلك، هناك بعض الأدلة التجريبية في الأدب الإداري على وجود علاقة بين تطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي وتحسين إدارة المخاطر المصرفية، ولا تزال هناك بعض الفجوات النظرية في الأدبيات الموجودة.

أولاً: ظهرت أدوات الذكاء الاصطناعي كمفهوم معاصر في حقل إدارة المخاطر المصرفية مختلفة عن غيرها

من المفاهيم التقليدية لإدارة المخاطر نتيجة لاختلاف الطرق والممارسات المتبعة لتقدير واحتمالية المخاطر بدقة.

وبالتالي، ظهرت مسميات متنوعة لهذا المفهوم منها على سبيل المثال نماذج التنبؤ بالمخاطر، نظم دعم القرار القائم

على الذكاء الاصطناعي، والتحليل التنبؤي للمخاطر وغيرها من المسميات المختلفة. واقتصر تعريفها من خلال الجوانب التحليلية والتقنية ولم تتطرق للجوانب التنظيمية والثقافية.

يمكن أن تشمل خصائص البنوك الذكية في سياق استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي لتقدير واحتمالية المخاطر القدرة على التكيف والمرونة في إدارة المخاطر المصرفية، والاستفادة من تحليل البيانات الضخمة لتحسين القرارات الاستراتيجية والتشغيلية، وتطوير حلول إبداعية لتحديات الرقابة والامتثال المصرفي. على مستوى الأبعاد، فإن ثقافة المؤسسة المنفتحة على التغيير والقيادة الفعالة، إلى جانب استخدام التكنولوجيا المتطورة، قد تلعب دوراً مهماً في تعزيز الاستقرار المالي وتحسين أداء البنوك التجارية بالمملكة.

بالنظر إلى محدودية البحوث السابقة في هذا المجال في السياق السعودي، هناك حاجة ملحة لإجراء المزيد من الدراسات لاستكشاف العلاقة بين خصائص البنوك الذكية واستخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في تقدير واحتمالية المخاطر وتأثيرها على الأداء المالي للبنوك التجارية. هذا قد يساعد في تحديد أفضل الممارسات لتبني نظام فعال لإدارة المخاطر يعزز الاستقرار المالي ويحسن من أداء البنوك التجارية بالمملكة.

● الأهمية العملية:

بناءً على ما تم طرحه، فإن الأهمية العملية لهذه الدراسة تكمن في إمكانية استفادة القيادات في البنوك التجارية بالمملكة العربية السعودية من النتائج التي سيتم التوصل إليها. وذلك فيما يتعلق بتطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي في تقدير واحتمالية المخاطر، وأثرها على نجاح المشاريع والأداء المالي للبنوك. من المتوقع أن تسهم هذه الدراسة في زيادة الوعي بأهمية تطبيق أدوات الذكاء الاصطناعي في تقدير المخاطر المصرفية وتأثيرها الإيجابي على مستويات نجاح المشاريع في البنوك السعودية. كما ستساعد هذه الدراسة في تعزيز ثقافة المرونة والابتكار في بيئة المشاريع المصرفية، مما ينعكس إيجاباً على كفاءة الأداء والربحية.

بالإضافة إلى ذلك، ستقدم هذه الدراسة مقترحات وتوصيات عملية من شأنها المساعدة على تفعيل استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي في تقدير المخاطر وتطبيقها بفاعلية في البنوك السعودية، وهذا بدوره سيسهم في تحسين مستويات نجاح المشاريع وزيادة الكفاءة التنظيمية والأداء المالي للبنوك.

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر أدوات الذكاء الاصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة – الشبكات العصبية الاصطناعية – الوكلاء الأذكاء) في تقدير واحتمالية المخاطر: دراسة تطبيقية على البنوك التجارية بالمملكة العربية السعودية. ويتفرع منه مجموعة من الأهداف الفرعية:

➤ التعرف على اثر النظم الخبيرة على تقدير واحتمالية المخاطر: دراسة تطبيقية على البنوك التجارية بالمملكة العربية السعودية.

➤ التعرف على اثر الشبكات العصبية الاصطناعية على تقدير واحتمالية المخاطر: دراسة تطبيقية على البنوك التجارية بالمملكة العربية السعودية.

➤ التعرف على اثر الوكلاء الأذكاء على تقدير واحتمالية المخاطر: دراسة تطبيقية على البنوك التجارية بالمملكة العربية السعودية.

تساؤلات الدراسة

السؤال الرئيسي الأول: ما هو أثر أدوات الذكاء الاصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة – الشبكات العصبية الاصطناعية – الوكلاء الأذكاء) في تقدير واحتمالية المخاطر: دراسة تطبيقية على البنوك التجارية بالمملكة العربية السعودية؟ وتتفرع منه عدة أسئلة فرعية كالتالي:

➤ السؤال الفرعي الأول: كيف تؤثر النظم الخبيرة على تقدير واحتمالية المخاطر: دراسة تطبيقية على البنوك التجارية بالمملكة العربية السعودية؟

➤ السؤال الفرعي الثاني: ما هو تأثير الشبكات العصبية الاصطناعية على تقدير واحتمالية المخاطر: دراسة تطبيقية على البنوك التجارية بالمملكة العربية السعودية؟

➤ السؤال الفرعي الثالث: كيف يؤثر الوكلاء الأذكاء على تقدير واحتمالية المخاطر: دراسة تطبيقية على البنوك التجارية بالمملكة العربية السعودية؟

فروض الدراسة:

بناءً على ما تم عرضه من أهداف الدراسة ومشكلتها وأهميتها يمكننا تحديد فرضيات الدراسة من خلال

فرضية رئيسية تتمثل في:

الفرضية الرئيسية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للذكاء الاصطناعي في

تقدير واحتمالية المخاطر: دراسة تطبيقية على البنوك التجارية بالمملكة العربية السعودية.

ينبثق من هذه الفرضية الفرضيات الفرعية التالية:

– الفرضية الفرعية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للنظم الخبيرة

على تقدير واحتمالية المخاطر: دراسة تطبيقية على البنوك التجارية بالمملكة العربية السعودية.

– الفرضية الفرعية الثانية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للشبكات

العصبية الاصطناعية على تقدير واحتمالية المخاطر: دراسة تطبيقية على البنوك التجارية بالمملكة العربية السعودية.

– الفرضية الفرعية الثالثة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للوكلاء الأذكاء

على تقدير واحتمالية المخاطر: دراسة تطبيقية على البنوك التجارية بالمملكة العربية السعودية.

نموذج الدراسة

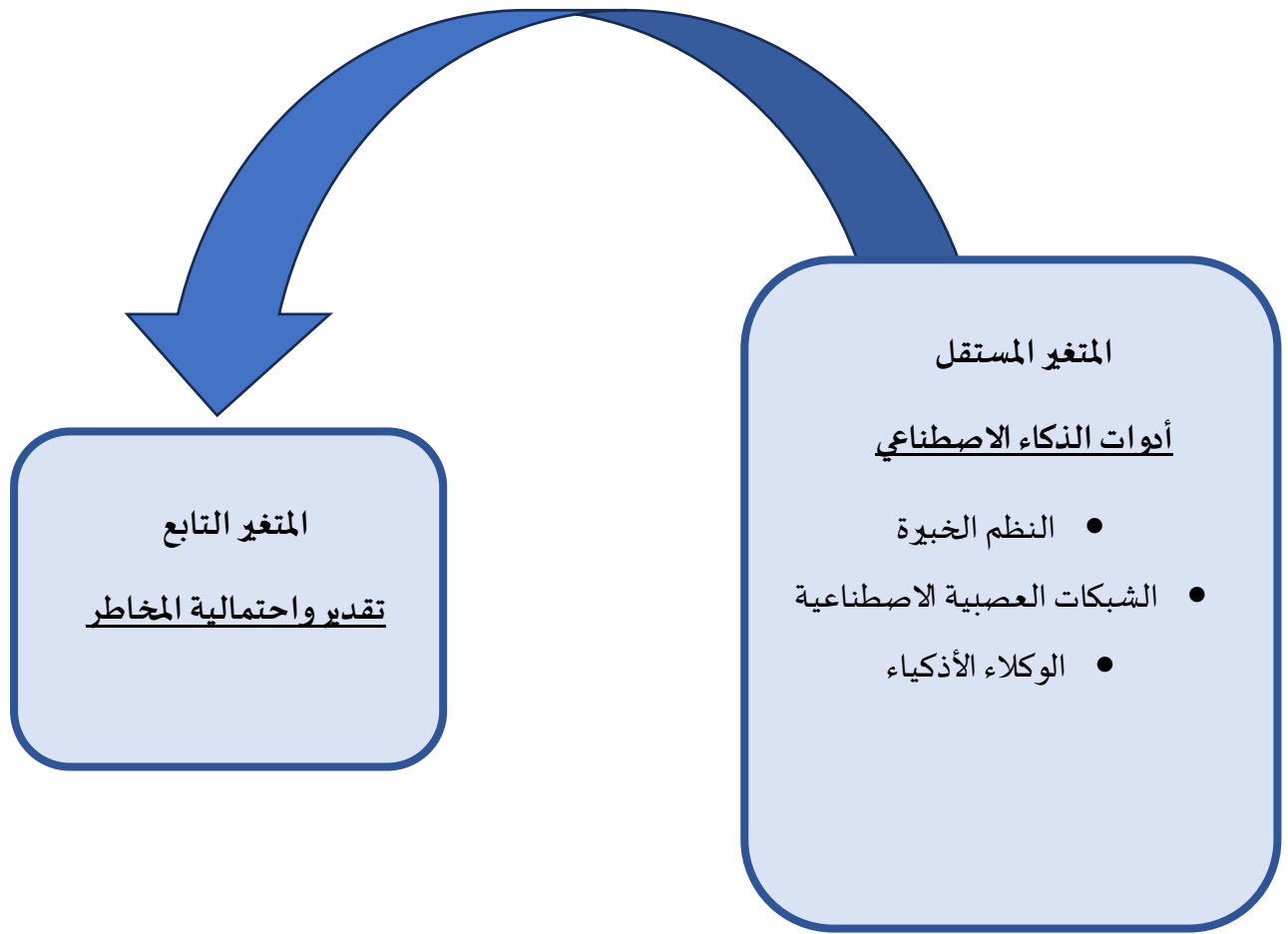
يهدف هذا النموذج إلى التعرف على أثر أدوات الذكاء الاصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة – الشبكات العصبية

الاصطناعية – الوكلاء الأذكاء) في تقدير واحتمالية المخاطر: دراسة تطبيقية على البنوك التجارية بالمملكة العربية السعودية. ويتضمن المتغيرات التالية:

– المتغير المستقل: أدوات الذكاء الاصطناعي بأبعاده (النظم الخبيرة – الشبكات العصبية الاصطناعية – الوكلاء الأذكاء).

– المتغير التابع: تقدير واحتمالية المخاطر.

الشكل رقم (1) متغيرات الدراسة



المصدر: إعداد الباحث

الدراسات السابقة:

دراسة السليطي (2023) بعنوان:

الذكاء الاصطناعي: جهود وإنجازات دولة قطر نموذجاً

هدفت الدراسة إلى التعرف على الذكاء الاصطناعي وجهود وإنجازات دولة قطر نموذجاً. لقد بدأ تاريخ الذكاء الاصطناعي في العصور القديمة من خلال الأساطير والقصص والشائعات عن الكائنات الاصطناعية الموهوبة بالذكاء، والبحث عن اختراع يُمكن الإنسان من محاكاة العقل البشري، وتم بالفعل اختراع الكمبيوتر الرقمي القابل للبرمجة في الأربعينيات من القرن العشرين، وفي عام 2018م أصبح الذكاء الاصطناعي حقيقة لا خيال فيها. وقد بذلت دولة قطر جهود كبيرة في مجال الذكاء الاصطناعي للحاق بركب التطور العلمي والتكنولوجي، والتي منها الذكاء الاصطناعي في المؤسسة القطرية العامة للكهرباء والماء، وجهود وزارة التربية والتعليم في مجال الذكاء الاصطناعي، وبرنامج تسمو-قطر الذكية 2017م، ومعهد قطر لبحوث الحوسبة، ومنظمة الذكاء الاصطناعي بجامعة قطر وتمكين ثورة الذكاء الاصطناعي. وقد اعتمدت قطر في استراتيجيتها في مجال الذكاء الاصطناعي على مجموعة من الركائز حيث، التنافس على المواهب في عصر انتشار الذكاء الاصطناعي، والوصول إلى البيانات وأهميته، ومشهد العمالة المتغير، والفرص الجديدة في مجال الأعمال والاقتصاد، وقطر ومجالا التركيز فيما يتعلق باعتماد الذكاء الاصطناعي، والأخلاقيات والسياسات العامة. واختتم البحث بطرح عدة توصيات منها، ضرورة إعداد قطر لإطار أخلاقيات الذكاء الاصطناعي والحوكمة للتصدي للمسائل الأخلاقية وسياسات مثل بسط الأمن، والمحاكم، والصحة، والحرب.

دراسة محارب (2023) بعنوان:

الذكاء الاصطناعي: مفهومه وتطبيقاته

الهدف: هدف البحث إلى التعرف على الذكاء الاصطناعي مفهومه وتطبيقاته. إن الذكاء الاصطناعي يعد فرع من علم الحاسوب، عرفه الكثير أنه دراسة وتصميم العملاء الأذكى، والعميل الذكي هو نظام يستوعب بيئته ويتخذ المواقف التي تزيد من فرصه في النجاح في تحقيق مهمته أو مهمة فريقه. ولتحقيق هدف البحث أفصح عن مفهوم الذكاء الاصطناعي ونشأته وفلسفته وأنواعه ومداخله ومشكلاته التي اختلف الباحثون حولها، فلا

توجد نظرية موحدة أو نموذج يوجه بحوث الذكاء الاصطناعي. واستعرض البحث مجموعة من تطبيقات الذكاء الاصطناعي والتي منها، تطبيق Siri، وأمازون، وChat Gpt، وتقنية CORTANA، وتطبيق ELSA. وأختتم البحث بعرض بعض الأمثلة على استخدامات تقنية الذكاء الاصطناعي في حياتنا اليومية ومنها، في مجال التعليم، وفي مجال الرعاية الصحية، والتسويق، والمصارف والتمويل، وفي المجالات العسكرية والأمنية، وفي مجال النقل والاتصالات والفضاء، والزراعة والصناعة ورعاية البيئة، وفي مجال اللغة العربية، والعمارة، وتصميم الأزياء وإنتاجها، ومجال علم النفس، والترجمة والنشر، والموسيقى.

دراسة توفيق (2023) بعنوان:

الذكاء الاصطناعي: مدخل لتعزيز التميز الأكاديمي في الجامعات المصرية: دراسة استشرافية

هدف البحث الحالي إلى تقديم مجموعة من السيناريوهات المستقبلية كبداية محتملة لتوظيف تطبيقات الذكاء الاصطناعي لتعزيز التميز الأكاديمي في الجامعات المصرية وذلك من خلال توضيح الإطار الفلسفي للذكاء الاصطناعي، والتعرف على الأسس الفكرية للتميز الأكاديمي، ودواعي تحقيق التميز الأكاديمي في الجامعات المصرية، وكذلك أهم تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التعليم، وتم الاعتماد على المنهج الوصفي لمناسبته لطبيعة البحث، وتوصل البحث إلى أن الذكاء الاصطناعي يعد شرطاً أساسياً لمواكبة التغيرات العلمية والتكنولوجية فهو يساهم في تعزيز التعليم والارتقاء به، ويعد عاملاً مهماً في تحسين الأداء وتحقيق التنمية المستدامة، ومن ثم تحقيق التميز الأكاديمي.

دراسة درار (2019) بعنوان:

أخلاقيات الذكاء الاصطناعي والروبوت: دراسة تحليلية

هدفت الدراسة إلى التعرف على مفهوم أخلاقيات الذكاء الاصطناعي ودراسة الجوانب والقضايا الأخلاقية المرتبطة والمخاوف التي قد تظهر من الوعي الذاتي للروبوتات للخروج بسياسات محلية مقترحة لأخلاقيات الذكاء الاصطناعي من خلال دراسة وتحليل واقع سياسات الذكاء الاصطناعي في الجهات مجتمع الدراسة والتي تمثل 5 سياسات عالمية وهي: سياسة مجلس صناعة تكنولوجيا المعلومات ITI، سياسة منظمة IEEE العالمية، سياسة لوريل ريك ودون هاورد في بحوث HRI، سياسة المنظمة الأوروبية لبحوث الروبوتات EUORN، سياسة

وزارة النقل الاتحادية والبنية التحتية في ألمانيا. وخلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أبرزها ما يلي: العالم العربي يخلو من السياسات الأخلاقية للذكاء الاصطناعي والروبوت، لم تستوف أي سياسة محل الدراسة على بنود معيار المساواة والتي تنص على أن توفر الروبوتات جميع الخدمات والوظائف المطلوبة منها لكافة المستخدمين على اختلاف ثقافتهم وأعمارهم وجنسياتهم ومستوياتهم الاقتصادية، حصلت سياسة وزارة النقل الاتحادية والبنية التحتية لحكومة ألمانيا أعلى نسبة للمعايير الواجب توافرها في سياسات أخلاقيات الذكاء الاصطناعي والروبوت بنسبة 48.7%، تتساوى الروبوتات مع البشر في الإجراءات التي تؤخذ عند تقاعس الروبوتات عن العمل، بيان الحاجة الواضحة إلى المزيد من التطوير والتحسين في معايير سياسات أخلاقيات الذكاء الاصطناعي والروبوت. وعلى ضوء النتائج قدمت الباحثة عددا من التوصيات أبرزها ما يلي: أن تتبنى الجامعات العربية والمراكز البحثية قضية أخلاقيات الأنظمة الآلية والروبوتات وتعمل على البحوث العلمية لتطوير السياسات الواردة في المجال وتدعمها، العمل على إنشاء مناهج دراسية تختص بأخلاقيات الذكاء الاصطناعي ودمجها في المقررات الدراسية، إقامة ورش عمل تهدف إلى توعية الفرد والمجتمع بأهمية النظر إلى الذكاء الاصطناعي والروبوت من الناحية الأخلاقية، التعاون بين الجهات الرسمية والحكومية مع الجهات الأخرى المتخصصة في مجال أخلاقيات الذكاء الاصطناعي حول العالم للاستفادة من الخبرات والتجارب والقوانين المتاحة والتي تم التوصل إليها في هذا المجال، إقامة لجنة عربية دولية خاصة بالذكاء الاصطناعي تعمل على وضع خطة استراتيجية للسياسات الأخلاقية في الذكاء الاصطناعي.

دراسة الخطيب (2020) بعنوان:

الذكاء الاصطناعي والقانون: نحو مشروع قانون مؤطر للذكاء الاصطناعي في إطار أحكام القواعد

الأوروبية في القانون المدني للإنسالة لعام 2017 ورؤية قطر الوطنية 2030

الهدف: وفق دراسة تحليلية مقارنة، تناولت الورقة البحثية الدور المؤثر للذكاء الاصطناعي على القانون، والنتائج المحتملة لهذا الدور في بعض جوانب المنظومة القانونية الأوروبية، مع إسقاط مقارب لواقع الحال على المنظومة التشريعية القطرية. حيث تعرض الورقة البحثية لهذا الدور وآلية تنظيمه، في إطار أحكام القواعد الأوروبية في القانون المدني للإنسالة لعام ٢٠١٧ من جهة، وبعض القوانين القطرية ذات العلاقة، والإطار التنموي لرؤية قطر الوطنية ٢٠٣٠، من جهة ثانية. مستعرضة، ما أمكن ذلك، موقف المشرع المدني

القطري، حيال مختلف هذه النقاط البحثية، لتبيان مدى إمكانية التوفيق بين الموقف التشريعي الأوروبي والقطري، وإمكانية تبنيه في التشريع المدني القطري. سعيًا منها لتقديم مساهمة بحثية توضح للقارئ العربي عامة والقطري خاصة-في ضوء ندرة الدراسات القانونية حول الموضوع-حدود وطبيعة هذا الدور، والمنعكسات المحتملة له في المنظومة القانونية الأوروبية والقطرية، والتصورات المقترحة لطبيعة التعامل التشريعي والقانوني معه. وذلك وفق محورين رئيسيين، شكلا القسمين الرئيسيين لهذه الدراسة. الأول تناول حماية «الذكاء الاصطناعي»، بحماية النتائج التي سيتوصل إليها هذا الذكاء بمختلف الأصعدة. في شكله الملموس الإنسالة (Robot)، وغير الملموس «اللوغارتيمات والبرمجيات». والثاني حماية «المجتمع بمختلف مكوناته» منه. من حيث ضمان عدم الاعتداء على حقوقنا وحرّياتنا الأساسية؛ إضافة لتحديد طبيعة المسؤولية القانونية المترتبة نتيجة الاستخدام غير القانوني لهذا الذكاء. وقد خلص البحث إلى أن ثمة نقصا تشريعيًا واضحًا في طبيعة المعالجة القانونية للعديد من النقاط التي يطرحها الذكاء الاصطناعي في التشريع المدني القطري. إما بالنسبة للقواعد القانونية الخاصة بحماية حقوق الملكية الفكرية، لا سيما المرتبطة بحماية حقوق الملكية الفكرية الخاصة بالذكاء الاصطناعي. أو في الاعتراف بالشخصية القانونية للشكل الحسي للذكاء الاصطناعي المتمثل بـ "الإنسالة" (Robot) كما شدد البحث على ضرورة تقنين عملية استخدام الذكاء الاصطناعي لضمان احترام هذا الأخير في شكله الملموس "الإنسالة" (Robot)، والقائمين عليه للحقوق والحرّيات الأساسية للأفراد. بالمقابل بين البحث أنه بغياب الجانب الإدراكي للذكاء الاصطناعي، يسقط المرتكز الرئيسي الذي تقوم عليه فكرة مسؤوليته القانونية؛ ليبقى الخطأ خطأ بشريًا ذا مفهوم غير تقليدي، ما يوجب على المشرع المدني القطري إعادة النظر في القواعد القانونية النازمة لفكرة المسؤولية القانونية لديه. وعليه أوصى البحث بضرورة أخلاقية استخدام الذكاء الاصطناعي عبر وضع ميثاق عمل أخلاقي يبين أوجه العمل المختلفة له، كما يبين الحقوق والواجبات المترتبة على ذلك، بما يضمن إعادة مواءمة مختلف النصوص القانونية ضمن روح وفلسفة المشرع القطري ورؤية قطر الوطنية لعام 2030. مخرجات، أمل البحث أن يرى ترجمتها في القريب العاجل، عبر خطة تشريعية طموحة تتناول مختلف هذه الجوانب ضمن المجتمع القطري، بما يؤكد بأن الغد سيكون لا محالة-بإذن الله-أكثر إشراقًا في فهم طبيعة وخصوصية هذه العلاقة الخاصة بين الذكاء الاصطناعي والقانون.

اللغة العربية والذكاء الاصطناعي: كيف يمكن الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز اللغة

العربية؟

هدف البحث إلى التعرف على العلاقة بين اللغة العربية والذكاء الاصطناعي. استهل البحث بعرض أهمية اللغة العربية وكيفية الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز اللغة العربية. وانقسم المقال إلى عدد من النقاط، أوضحت أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يكون له دوراً مهماً في خدمة اللغة العربية من خلال تبسيطها لغير الناطقين بها، من خلال التعليم الآلي كتابياً أو صوتياً أو بالإشارة كالروبوتات، وفي استخدام الخدمات الذكية باللغة العربية مثل سيارات المستقبل، والبيوت الذكية. وأكدت الثانية على من أهم التحديات التي تواجهها اللغة العربية في علاقتها بالذكاء الاصطناعي، هو قبول فكرة بنية تحتية رقمية للغة العربية دون الاعتماد على المنهج التقليدي الصرفي والنحوي والدلالي. وأشارت الثالثة إلى مجموعة مقترحات لتوظيف الذكاء الاصطناعي في خدمة اللغة العربية والتي وضعها خيرة الأملعي، وهي التصحيح الكتابي، والأدب التفاعلي، والمراجعة اللغوية، والمعجم الرقمي، والتمثيل المعرفي، والترجمة التلقائية. واختتم البحث بالتأكيد على أن توظيف الذكاء الاصطناعي في خدمة اللغة والثقافة يمكن أن يتم من خلال ترجمة النصوص في مختلف اللغات، حتى يسهل للبعض الاطلاع عليها، بجانب ترجمة المقالات والنصوص.

دراسة قنطكجي (2022) بعنوان:

التسويق بالذكاء الاصطناعي AIM: دمج تقني لنتائج أعمال عالية: ما هي أبرز طرق الاستخدام

الهدف: هدفت الورقة إلى التعرف على أبرز طرق الاستخدام في التسويق بالذكاء الاصطناعي AIM والدمج التقني لنتائج أعمال عالية. إن معظم الشركات الكبيرة وعلى رأسها نتفليكس وأمازون وغوغل تستخدم الذكاء الاصطناعي في منتجاتها وعملياتها التسويقية، وعلى ذلك يجب على من يعمل في مجال التسويق من تطوير ذاته وإدخال الذكاء الاصطناعي في عمله حتى يواكب تلك المنافسة التكنولوجية. وتناولت الورقة سبعة نقاط وهم، ماذا يعني استخدام الذكاء الاصطناعي في التسويق، والعناصر الرئيسية AIM، وتحديات التسويق بالذكاء الاصطناعي، وفوائد التسويق بالذكاء الاصطناعي (وماذا يعني التسويق بالذكاء الاصطناعي لفريق التسويق)،

وتطبيقات الذكاء الاصطناعي الراسخة في التسويق، وأمثلة على الذكاء الاصطناعي في التسويق. واختتمت الورقة بمناقشة هل يمكن للذكاء الاصطناعي أن يحل محل المسوقين وكيف يمكنهم العمل جنبًا إلى جنب.

دراسة عبد القادر (2020) بعنوان:

تطبيقات الذكاء الاصطناعي: مدخل لتطوير التعليم في ظل تحديات جائحة فيروس كورونا (COVID-19).

(19).

هدفت الدراسة الحالية إلى تعرف تطبيقات الذكاء الاصطناعي التي يمكن الاستفادة منها في تطوير العملية التعليمية في ظل تحديات جائحة فيروس كورونا (COVID-19). وقد اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي، من خلال استقراء وتحليل الدراسات والأبحاث والكتب والدوريات التي ترتبط بموضوعها. ولأغراض الدراسة تم تصميم استبانة مفتوحة للوقوف على أهم المشكلات والتحديات التي تواجهها العملية التعليمية ودور تطبيقات الذكاء الاصطناعي في مواجهة تلك التحديات، تم عرضها على بعض المسؤولين عن العملية التعليمية بالتعليم الجامعي وما قبل الجامعي بلغ عددهم (٣١). وتوصلت الدراسة إلى أنه يوجد عدة تحديات ومشكلات تتصل بالجوانب التالية: (العملية التعليمية- الإدارة التعليمية- المعلم- المتعلم- أولياء الأمور- تقييم المتعلمين) في ظل أزمة كورونا، منها: محدودية جاهزية المعلمين والبنية التحتية الرقمية في البيئة التعليمية، وضعف الاهتمام بتدريب المعلمين والمتعلمين على استخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة، والاعتماد بشكل كامل في العملية التعليمية على الكتب الورقية، كما توصلت إلى أنه يمكن من خلال توظيف بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي في العملية التعليمية كأنظمة التعليم الذكي، والمحتوى الذكي، وتقنية الواقع الافتراضي (VR) والواقع المعزز (AR)، وتطبيقات "Layer"، وأورازما Aurasma، وتطبيقات Augmented 4، وغيرها، في مواجهة بعض تلك التحديات والمشكلات. وقدمت الدراسة عدة توصيات وفق ما توصلت إليه من نتائج، من أهمها ضرورة اعتماد بعض تطبيقات الذكاء الاصطناعي، في المؤسسات التعليمية، ونشر الثقافة التكنولوجية وتوعية المؤسسات التعليمية والمجتمع بالآثار الإيجابية للذكاء الاصطناعي، وغيرها من التوصيات.

أثر مؤشرات المخاطر الرئيسية على المخاطر التشغيلية: بالتطبيق على شركات التأمين الجزائرية

هدفت هذه الدراسة إلى البحث في أثر مؤشرات المخاطر الرئيسية على المخاطر التشغيلية في شركات التأمين الجزائرية. ولتحقيق ذلك استخدمنا أداة الاستبانة، وتفرغ بياناتها في برنامج الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS.V.20)، وتحليل بياناتها باستخدام طريقة المربعات الجزئية الصغرى للمعادلات الهيكلية بالاستعانة ببرنامج smart PLS v3.2.8. وتوصلت الدراسة لوجود أثر إيجابي ودال إحصائيا لجميع مؤشرات المخاطر الرئيسية على المخاطر التشغيلية في شركات التأمين الجزائرية ما عدا التغيرات في ظروف السوق والعيوب الاستراتيجية. وأوصت الدراسة بضرورة تفعيل وظيفة الرقابة الداخلية، وتصميم هيكل تنظيمي مرن، وتبني نظام حوكمة فعال لتدنية المخاطر التشغيلية التي تتعرض لها شركات التأمين في الجزائر.

دراسة رضوان (2020) بعنوان:

إدارة الأزمات وتدابير المخاطر: أزمة جائحة فيروس كورونا كوفيد 19: قراءة في التجربة المغربية بين النص

الدستوري والممارسة

الهدف: هدف البحث إلى التعرف على إدارة الأزمات وتدابير المخاطر خلال أزمة جائحة فيروس كورونا (قراءة في التجربة المغربية بين النص الدستوري والممارسة). تناول البحث مبحثين، أشار المبحث الأول إلى ماهية الأزمة ومفهوم التدبير وإدارة الأزمات، واشتمل على مطلبين، أوضح الأول تعريف الأزمة، وبين الثاني مفهوم إدارة الأزمات وتدابير المخاطر. وكشف المبحث الثاني عن التجربة المغربية بين التأطير الدستوري ورهان التنزيل (قرارات لجنة اليقظة الاقتصادية)، وتضمن مطلبين، قدم الأول المعالجة الدستورية للظروف الاستثنائية، وفيه فقرتين، الأولى التنصيب الدستوري على حالي الحصار والاستثناء، وأضافت الثانية حالة الطوارئ وإشكالية البياض الدستوري. وتطرق الثاني إلى لجنة اليقظة الاقتصادية، قراءة في التجربة المغربية ودروس المستقبل (السيادة أولا وأخيراً)، وفيه فقرتين، الأولى مفهوم اليقظة، واهتمت الثانية بلجنة اليقظة الاقتصادية، من الأزمة إلى الفرصة. واختتم البحث بالإشارة إلى أنه إذا كانت أزمة جائحة فيروس كورونا مجرد

ظرف عابر وطارئ، سيمضي وتعود الحياة لمجراها الطبيعي والعادي، فإن تداعياته تشكل معالم مغرب آخر لا سيما على المستويات الاقتصادية.

دراسة بلال (2020) بعنوان:

التحوط ضد المخاطر البنكية: الآليات القانونية والعملية

هدف البحث إلى التعرف على التحوط ضد المخاطر البنكية-الآليات القانونية والعملية. وقسم البحث إلى مبحثين، أولهما الآليات القانونية للتحوط من المخاطر البنكية ويتفرع منه مطلبين، (الرقابة على المؤسسات البنكية، صناديق الضمان)، وثاني المباحث هو الآليات العملية للتحوط ضد المخاطر البنكية، ويتفرع منه مطلبان (واجب الحيطة والحذر، واجب النصح البنكي). واختتم البحث بأن أول حقيقة يمكن تأكيدها تتمثل في الدور الكبير والمحوري للقروض البنكية من جهة ومن جهة أخرى تطور المخاطر البنكية وتعددتها، فإذا كانت المخاطر التقليدية تنحصر في ضياع المال الذي يقدمه البنك إلى عملائه، وإنما باتت القروض البنكية في مجال النشاط الاقتصادي لا يقتصر على ملء الذمة المالية للبنك بل ينعكس على سياسات الاقتصادية وخطط التنمية الاقتصادية التي تتوخى الدولة لتحقيقها من خلالها.

دراسة المناور (2021) بعنوان:

إدارة المخاطر الاجتماعية: التخطيط وسبل المواجهة

هدفت الورقة إلى التعرف على إدارة المخاطر الاجتماعية: التخطيط وسبل المواجهة. وانقسمت الورقة إلى عدد من النقاط، وهم، أولاً: إدارة المخاطر الاجتماعية والتخطيط لها، وتضمنت التخطيط لإدارة المخاطر، وإدارة المخاطر كعملية تالية للتخطيط، ومن إدارة المخاطر إلى إدارة الأزمة. ثانياً: أهمية الرصد في التخطيط لإدارة المخاطر، ومركز الأحداث الخطرة "في أمريكا اللاتينية"، والمرصد الحضري في المدينة المنورة "المملكة العربية السعودية"، والمرصد العربي للتشغيل والبطالة، والمرصد الحضري في مملكة "البحرين". ثالثاً: تخطيط سياسات الحماية من المخاطر، وتضمنت أنواع السياسات ومبادئ التخطيط العامة، والمبادئ التخطيطية الحماية من المخاطر/الأزمات، ونماذج ناجحة من التخطيط لسياسات الحماية. رابعاً: متطلبات عامة لإدارة المخاطر/الأزمة، وتضمنت العمل على تجنب الأزمات، وإعداد المجتمع لمواجهة الأزمات، وكفاءة الإدارة،

وسرعة تداول المعلومات أو إصدار القرارات. واختتمت الورقة بالتأكيد على أن عملية التخطيط لإدارة المخاطر ليست عملية مقطوعة الصلة بما قبلها وبما بعدها، فالرصد والتحليل والقياس عمليات مهمة في بلورة استراتيجيات تخطيطية لمواجهة الأزمات، بل وتجنب هذه الأزمات في كثير من الأحيان.

دراسة القرنفيلي (2020) بعنوان:

المخاطر الاجتماعية للبطالة: دراسة ميدانية لعينة من شباب المناطق العشوائية

الهدف: هدفت الدراسة إلى التعرف على المخاطر الاجتماعية للبطالة، دراسة ميدانية لعينة من شباب المناطق العشوائية. تكونت عينة الدراسة من (165) مفردة. وتمثلت أداة الدراسة في استمارة استبيان. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي. وأظهرت الدراسة عدة نتائج منها، ما يتعلق بأسباب بطالة الشباب بالمناطق العشوائية وتمثلت أسباب البطالة في التقلص المستمر لدور الحكومة والقطاع العام في خلق فرص عمل جديدة خاصة بعد تراجع سياسة التعيين، إضافة إلى قلة الاستثمارات الأجنبية وهو ما يؤثر في فرص العمل. واختتمت الدراسة بعدة توصيات منها، توجيه رجال الأعمال ومؤسسات المجتمع المدني نحو إقامة مشروعات في المناطق العشوائية، يمكن من خلالها توفير فرص عمل لشباب هذه المناطق.

دراسة Qawra, 2023 بعنوان:

Artificial Intelligence in Language Education: Implementations and Policies Required

تتناول ورقة العمل مفهوم الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته في المجال التربوي عامة وفي مجال تدريس اللغة الإنجليزية على وجه الخصوص. وتركز الورقة على كيفية دمج الذكاء الاصطناعي الذي يشمل مجال واسع من التقنيات والطرق المستخدمة في مجال تعليم وتعلم اللغة الإنجليزية مثل التعلم الآلي والتعلم التكيفي ومعالجة اللغة الطبيعية والتنقيب في البيانات وشبكة الخلايا العصبية والخوارزميات. وتسلط الورقة الضوء أولاً على التغيرات التي أحدثتها تطبيقات الذكاء الاصطناعي في التربية ككل ثم في تعليم وتعلم اللغة الإنجليزية كلغة ثانية أو أجنبية بصفة خاصة. وتفرد الورقة بشيء من التفصيل لتعليم وتعلم مهارات اللغة الإنجليزية. وفي الجزء الثالث تبرز الورقة أثار تطبيق الأدوات المرتكزة على الذكاء الاصطناعي في تدريس اللغة الإنجليزية. وتناقش الفوائد المرجوة من تلك التطبيقات من ناحية والتحديات التي تجابهها من ناحية أخرى.

وأخيرا تضع الورقة عددا من الإرشادات والتوصيات لصناع القرار في مجال التربية فيما يخص السياسات المنشودة ومتطلبات التنفيذ.

دراسة (Al-Abadla, 2020) بعنوان :

The Impact of Lean Construction on Performance of the Construction Projects in Jordan

هدف هذه الورقة البحثية إلى التحقق من مدى إمكانية اعتماد روبوتات المحادثة المزودة بتقنيات الذكاء الاصطناعي في مجال الرعاية الصحية النفسية، وتحديدًا عندما يتم تقديمها من خلال تطبيقات الهواتف الذكية. حيث إن هناك روبوتات المحادثة الخاصة برعاية الصحة النفسية تمت برمجتها بتقنيات علاجية لمساعدة الأشخاص الذين يعانون من القلق والاكتئاب، وثبتت فاعليتها في تخفيف حدة هذه الأمراض، ولكن مازالت هناك مخاوف من استخدامها وفي مقدمتها الخصوصية وسرية المعلومات الخاصة بالمرضى. تقدم الدراسة مراجعة علمية للأدبيات العلمية المنشورة حول تطبيقات رعاية الصحة النفسية، مع التركيز على روبوتات المحادثة المزودة بتقنيات الذكاء الاصطناعي. أجريت في الفترة من يوليو 2021 إلى يناير 2022. اعتمدت الدراسة استبيانًا إلكترونيًا من Google Drive لاستطلاع آراء الخبراء والمتخصصين في مجال الرعاية الصحية النفسية. تم توزيع الاستبيان من خلال مجموعة خبراء الرعاية الصحية النفسية عبر شبكة التواصل الاجتماعي فيسبوك التي تضم أكثر من 22 ألف خبير ومتخصص في المجال. تمت الإجابة على الاستبيان من قبل 325 خبيرًا ومتخصصًا. كشفت نتائج الدراسة عن الحاجة المتزايدة إلى روبوتات المحادثة الخاصة بالرعاية الصحية النفسية، وأن هذه الروبوتات من الصعب الاعتماد عليها كليًا في المعالجة فهي ليست بديلًا عن المعالج النفسي، ولكن من المتوقع في المستقبل القريب أن يعتمد عليها بشكل كبير، حيث إن هناك عديد من البحوث والدراسات تعمل على تطوير هذه الروبوتات لتفهم لغة الإنسان وتعبيراته، ومن ثم التعامل معه وبدقة عالية.

المنطلقات النظرية للدراسة:

- الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence أو AI) هو مجال متطور من العلوم والتكنولوجيا الذي يهدف إلى تطوير أنظمة وتطبيقات قادرة على محاكاة وتقليد السلوكيات والعمليات الذهنية البشرية. تشمل أدوات الذكاء الاصطناعي مجموعة واسعة من التقنيات والتطبيقات المتقدمة التي تمكن الأنظمة والبرامج من أداء مهام وظيفية تتطلب نوعًا من الذكاء والقدرة على اتخاذ القرارات.
 - من بين هذه الأدوات نجد نماذج التعلم الآلي (Machine Learning Models) والتي تستخدم خوارزميات وأساليب إحصائية لتحليل البيانات وتعلم الأنماط والاتجاهات منها بطريقة آلية. كما تشمل أدوات الذكاء الاصطناعي شبكات العصبية الاصطناعية (Artificial Neural Networks) والتي تحاكي عمل الدماغ البشري في معالجة المعلومات وتعلم المفاهيم.
 - أيضًا من هذه الأدوات معالجة اللغة الطبيعية (Natural Language Processing) والتي تمكن الأنظمة من فهم واستخدام اللغة البشرية بشكل آلي. بالإضافة إلى أنظمة الخبرة والقواعد الاستنتاجية (Expert Systems and Inference Rules) والتي تحاكي عمليات التفكير والاستدلال البشري. وأخيرًا، التعرف على الصور والبيانات (Computer Vision and Pattern Recognition) وهي تقنيات تمكن الأنظمة من فهم وتحليل المحتوى البصري. هذه الأدوات والتقنيات المتطورة للذكاء الاصطناعي تجد تطبيقات واسعة في مجالات متعددة كالصناعة والخدمات والرعاية الصحية والتعليم وغيرها، مما يجعل منها أداة قوية لتحسين الأداء وزيادة الكفاءة.
- احتمالية المخاطر: مفهوم احتمالية المخاطر (Risk Probability) في السياق المالي والمصرفي يشير إلى إمكانية حدوث حدث غير مرغوب فيه أو عدم تحقيق الأهداف المرجوة. تقدير احتمالية المخاطر يعد عنصرًا أساسيًا في عملية إدارة المخاطر التي تهدف إلى تحديد وتحليل المخاطر المحتملة والعمل على إدارتها بشكل فعال لتعزيز الأداء والربحية في المؤسسات المالية.
 - لتقدير احتمالية المخاطر، يتم استخدام أساليب إحصائية وكمية متقدمة. من بينها التحليل الإحصائي للبيانات التاريخية لاستخراج الاتجاهات والأنماط التي يمكن أن تؤثر على المخاطر المستقبلية. كما تستخدم

نماذج التنبؤ بالمخاطر (Risk Forecasting Models) لتقدير احتمالية حدوث أحداث محددة بناءً على المعلومات والبيانات المتاحة.

إضافة إلى ذلك، يتم تقييم السيناريوهات المحتملة (Scenario Analysis) لفهم التأثير المحتمل للأحداث المستقبلية على المؤسسة. كذلك يتم قياس مؤشرات المخاطر الرئيسية (Key Risk Indicators) والتي تساعد في رصد والإنذار المبكر بالمخاطر المحتملة. وأخيرًا، تستخدم أساليب المحاكاة مثل طريقة مونت كارلو (Monte Carlo Simulation) لتقييم احتمالات السيناريوهات المختلفة.

عملية تقدير احتمالية المخاطر تمكن المؤسسات المالية من فهم وتحليل المخاطر بشكل أفضل، مما يساعدها على اتخاذ القرارات الاستراتيجية المناسبة وتطوير خطط فعالة لإدارة هذه المخاطر.

المنهجية وطرق البحث:

تم اتباع المنهج الوصفي والمنهج التحليلي كأسلوب مناسب للوصف، الذي يتطابق مع الفصول النظرية أما في الفصل التطبيقي التحليلي والمنهج الاستنباطي من أجل تحليل وتقييم البيانات المتحصل عليها في الاستبانة للمؤسسة محل الدراسة باعتباره ملائماً لتقرير الحقائق وفهم مكونات الموضوع، مع إخضاعه للدراسة الدقيقة وتحليل أبعاده، والتي سنتطرق إليها في الفصل التطبيقي في دراسة الحالة.

يعتمد اختيار المنهج الملائم لطبيعة البحث على طبيعة المشكلة والهدف من دراستها، ومن أجل الإحاطة بمختلف جوانب الدراسة سيتم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، فالأسلوب الوصفي مناسب للوصف الذي يتطابق مع الفصول النظرية، أما في الفصل التطبيقي التحليلي والمنهج الاستنباطي من أجل تحليل وتقييم البيانات المتحصل عليها في الاستبانة محل الدراسة، حيث يسهم هذا المنهج في الإجابة عن التساؤلات البحثية من خلال جمع البيانات ومن ثم تحليلها ومناقشتها. وهذا المنهج هو المستخدم في معظم الدراسات السابقة.

مصادر جمع البيانات

- **المصادر الثانوية:** وتشمل البيانات والمعلومات الموجودة في الكتب والمراجع، والرسائل الجامعية وأوراق العمل والمجلات والدوريات والمؤتمرات العلمية وورش العمل، بالإضافة إلى التقارير المنشورة وغير المنشورة التي تناولت الموضوع في مختلف المؤسسات ذات الصلة.
- **المصادر الأولية:** اعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة رئيسية في جمع البيانات من مصادرها والتي تم تصميمها خصيصاً لهذا الغرض على Google Forms وإرسال رابطها إلى مجتمع البحث.

أدوات الدراسة :

- تعرف أداة البحث بأنها "الوسيلة التي تتم بواسطتها عملية جمع البيانات بهدف الإجابة عن تساؤلاته ، وسيعتمد الباحثين في جمع البيانات على الاستبانة، والتي تُعرف بأنها "صيغة محددة من الفقرات والأسئلة تهدف إلى جمع البيانات من أفراد البحث"
- حيث تكونت من قسمين رئيسيين هما:
- **القسم الأول:** وهو الجزء الخاص بالمتغيرات الديمغرافية لأفراد عينة الدراسة ، والمتمثلة بـ: النوع ، والعمر، والمؤهل العلمي، والمستوى الوظيفي.
 - **القسم الثاني:** اشتمل القسم الثاني على الفقرات والأبعاد التي تقيس متغيرات الدراسة المستقل والتابع.

حدود الدراسة :

- **حدود موضوعية :** اقتصرت الدراسة على التعرف على أثر أدوات الذكاء الاصطناعي في تقدير واحتمالية المخاطر: دراسة تطبيقية على البنوك التجارية بالمملكة العربية السعودية.
- **حدود مكانية:** اقتصرت الدراسة على البنوك التجارية بالمملكة العربية السعودية.
- **حدود زمانية:** تم إعداد الدراسة في عام 2024.

– حدود بشرية : اقتصرت الدراسة على العاملين في البنوك التجارية بالمملكة العربية السعودية.

المراجع:

- السليطي، ظبية سعيد فرج. (2023). الذكاء الاصطناعي: جهود وإنجازات دولة قطر نموذجاً. الثقافة والتنمية، س23، ع190، 161 - 183.
- محارب، عبدالعزيز قاسم. (2023). الذكاء الاصطناعي: مفهومه وتطبيقاته. مجلة المال والتجارة، ع652، 4 - 23.
- توفيق، صلاح الدين محمد، و محمد، فاطمة صلاح الدين رفعت. (2023). الذكاء الاصطناعي: مدخل لتعزيز التميز الأكاديمي في الجامعات المصرية: دراسة استشرافية. العلوم التربوية، مج31، ع1، 1 - 63.
- توفيق، صلاح الدين محمد، و محمد، فاطمة صلاح الدين رفعت. (2023). الذكاء الاصطناعي: مدخل لتعزيز التميز الأكاديمي في الجامعات المصرية: دراسة استشرافية. العلوم التربوية، مج31، ع1، 1 - 63.
- الخطيب، محمد عرفان. (2020). الذكاء الاصطناعي والقانون: نحو مشروع قانون مؤطر للذكاء الاصطناعي في إطار أحكام القواعد الأوروبية في القانون المدني للإنسالة لعام 2017 ورؤية قطر الوطنية 2030. المجلة القانونية والقضائية، س14، ع2، 11 - 107.
- درار، خديجة محمد. (2019). أخلاقيات الذكاء الاصطناعي والروبوت: دراسة تحليلية. المجلة الدولية لعلوم المكتبات والمعلومات، مج6، ع3، 237 - 271.
- عبدالقادر، عبدالرازق مختار محمود. (2020). تطبيقات الذكاء الاصطناعي: مدخل لتطوير التعليم في ظل تحديات جائحة فيروس كورونا (COVID-19). المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، مج3، ع4، 171 - 224.
- الدهشان، جمال علي خليل. (2020). اللغة العربية والذكاء الاصطناعي: كيف يمكن الاستفادة من تقنيات الذكاء الاصطناعي في تعزيز اللغة العربية؟. المجلة التربوية، ج73، 1 - 9.
- قنطقجي، إياد محمد يحيى حلاق. (2022). التسويق بالذكاء الاصطناعي AIM: دمج تقني لنتائج أعمال عالية: ما هي أبرز طرق الاستخدام؟. مجلة الإقتصاد الإسلامي العالمية، ع116، 42 - 52.

- عبدالقادر، عبدالرازق مختار محمود. (2020). تطبيقات الذكاء الاصطناعي: مدخل لتطوير التعليم في ظل تحديات جائحة فيروس كورونا (COVID-19). المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية، مج3، ع4 ، 171 - 224.
- بوعبدالله، خوجة، و علي، حسية. (2022). أثر مؤشرات المخاطر الرئيسية على المخاطر التشغيلية: بالتطبيق على شركات التأمين الجزائرية. مجلة الحوكمة، المسؤولية الاجتماعية والتنمية المستدامة، مج4، ع1 ، 15 - 36.
- أقرقز، محمد. (2020). إدارة الأزمات وتدير المخاطر: أزمة جائحة فيروس كورونا كوفيد 19: قراءة في التجربة المغربية بين النص الدستوري والممارسة. مجلة المنارة للدراسات القانونية والإدارية، عدد خاص ، 91 - 121.
- بلال، بنقدور. (2020). التحوط ضد المخاطر البنكية: الآليات القانونية والعملية. مجلة الباحث للدراسات القانونية والقضائية، ع25 ، 178 - 204.
- المناور، فيصل، و العليان، منى. (2021). إدارة المخاطر الإجتماعية: التخطيط وسبل المواجهة. جسر التنمية، ع154 ، 1 - 23.
- القرنفيلي، أيمن مصطفى عبد الخالق مصطفى. (2020). المخاطر الاجتماعية للبطالة: دراسة ميدانية لعينة من شباب المناطق العشوائية. مجلة كلية الآداب والعلوم الإنسانية، ع34 ، 424 - 483.
- Qawra, Ali Abdel Samie Muhammad, and Al-Mansi, Heba Mustafa. (2023). Artificial Intelligence in Language Education: Implementations and Policies Required. College of Education Journal, vol. 11, no. 33, 348-395.
- Fatouh, A. H., and Fatouh, M. H. (2023). Applications of Artificial Intelligence in the Mental Healthcare: Field Smart Chatbot as a Model. Saudi Journal of Library and Information Studies, Volume 3, No. 3, 263-272

Mid-Ocean University

College of Management

Department of Risk Management



**Evaluating the impact of artificial intelligence tools on estimating
and probabilizing risks: an applied study on commercial banks in
the Kingdom of Saudi Arabia**

Preparation:

Jehad Hudayban Rashed AlMutairi - 233001578

Ali Moshabab Ali Al Raqi - 233001322

Supervision:

Dr. Al-Faisal Abdul Hamid Mohammed Hassan

Dr. Fayez Ali Jrad

1445-2024