

عنوان المشروع
"دور الذكاء الاصطناعي في تحسين القرارات المالية وإدارة المخاطر"
"دراسة ميدانية على بنك الراجحي بمدينة جدة"

أسم الطالبة:
نادية مبارك اليوبي

مشروع تخرج- ١
كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

إشراف
د. عبدالرحيم نادر
عضو هيئة التدريس- كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

التاريخ- الفصل الدراسي

جدول المحتويات

٣	١. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة
٤	١,١. المقدمة:
٧	١,٢. مشكلة الدراسة
٨	١,٢,١. فجوات على المستوى النظري
٩	١,٢,٢. فجوات على المستوى التطبيقي
١٢	١,٣. أهمية الدراسة
١٢	١,٣,١. على المستوى النظري:
١٢	١,٣,٢. على المستوى التطبيقي:
	١,٤. أسئلة الدراسة
	١,٥. أهداف الدراسة
	١,٦. فرضيات الدراسة
	١,٧. نموذج الدراسة
	١,٨. منهجية الدراسة
	١,٩. الدراسة الميدانية
	١,١٠. مخطط المشروع المقترح
	٢. الفصل الثاني: الدراسات السابقة
	٢,١. المقدمة:
	٢,٢. المتغير المستقل
	٢,٣. المتغير التابع
	٢,٤. العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع
	٢,٥. الخاتمة
١٧	قائمة المراجع

١. الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

١.١. المقدمة:

تتزايد التحديات التي تواجه المنظمات في القرن الحادي والعشرين بوتيرة غير مسبوقة، لا سيما في القطاع المالي الذي يشهد تحولات هيكلية جذرية. لقد أصبح الذكاء الاصطناعي (AI) ليس مجرد ابتكار تقني، بل ضرورة استراتيجية ملحة لتحسين جودة القرارات المالية وتعزيز آليات إدارة المخاطر في ظل التعقيد المتزايد للأسواق المالية، وحجم البيانات الضخم، وتواتر الأزمات غير المتوقعة (AI- Mansoori, 2024). إن القدرة الفريدة للذكاء الاصطناعي على تحليل كميات هائلة من البيانات بسرعات غير مسبوقة، وتحديد الأنماط الخفية، وتقديم تنبؤات دقيقة، تجعله أداة لا غنى عنها للمؤسسات المالية التي تسعى لتحقيق التميز التشغيلي والقدرة التنافسية. على سبيل المثال، تشير التقديرات إلى أن الذكاء الاصطناعي من المتوقع أن يساهم بنحو ١٣٥,٢ مليار دولار أمريكي في الاقتصاد السعودي بحلول عام ٢٠٣٠، ويحتل القطاع المالي الصدارة في استثمارات الذكاء الاصطناعي في منطقة الشرق الأوسط وإفريقيا بحوالي ٢٨,٣ مليون دولار أمريكي (Sidra Capital, 2025). ومع ذلك، فإن تبني هذه التقنيات ليس خاليًا من التحديات، حيث قد يثير الذكاء الاصطناعي مخاوف تتعلق بالشفافية والخوارزميات "الصندوق الأسود"، وصعوبة الرقابة، وزيادة التعرض للهجمات السيبرانية، ومخاطر التلاعب في الأسواق (Lee, 2025). لذا، أصبح البحث المعمق في هذا المجال حيويًا لفهم كيفية الاستفادة المثلى من إمكانات الذكاء الاصطناعي مع التخفيف الفعال من المخاطر المصاحبة له.

في ضوء التطورات التكنولوجية المتسارعة ورؤية المملكة ٢٠٣٠ الطموحة، شهدت الأدبيات الأكاديمية اهتمامًا متزايدًا بدور الذكاء الاصطناعي في مختلف المجالات، لا سيما في القطاع المالي. فدراسات حديثة مثل تلك التي أجراها حسن (Hassan, 2023) سلطت الضوء على كيفية إحداث الذكاء الاصطناعي لثورة في تقييم الجدارة الائتمانية عبر تحليل مجموعات بيانات غير تقليدية لتقليل المخاطر الافتراضية. كما تناولت دراسة غارسيا (Garcia, 2024) تطبيقات الذكاء الاصطناعي في الكشف عن الاحتيال، مؤكدة على قدرته الفائقة في تحديد الأنماط المشبوهة التي قد تفوتها الأنظمة التقليدية. وفي سياق إدارة المخاطر على نطاق أوسع، استكشفت دراسة Zhou et al (٢٠٢٤) كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي في إدارة المخاطر المالية وتحليل البيانات الضخمة للتنبؤ بالمخاطر المحتملة في الأسواق، مما يؤكد على دوره التحويلي في بناء نماذج تنبؤية أكثر قوة ومرونة. على الصعيد المحلي، أشارت دراسة الخفاجة (Khafaga, 2024) إلى دور الذكاء الاصطناعي في إدارة وتسويق الخدمات المصرفية في مصر، مؤكدة على تسهيله للمعاملات وقدرته على توفير حلول سريعة. كما أكد الأستاذ العتيبي

(Alotaibi, 2024) على أن تطبيق الذكاء الاصطناعي في القطاع المصرفي السعودي يسهم في زيادة رضا العملاء. هذه الدراسات وغيرها تؤكد على الأهمية المتزايدة للذكاء الاصطناعي كركيزة أساسية للابتكار والمرونة في المشهد المالي المعاصر، تماشياً مع أهداف رؤية ٢٠٣٠ الرامية لتحويل المملكة إلى مركز عالمي للتقنية المالية.

على الرغم من الكم المتزايد من الدراسات حول الذكاء الاصطناعي وتطبيقاته، لا تزال هناك فجوات بحثية واضحة، خاصة فيما يتعلق بتطبيق الذكاء الاصطناعي في تحسين القرارات المالية وإدارة المخاطر ضمن سياقات مؤسسية محددة مثل البنوك التجارية في الأسواق الناشئة. فالكثير من الأبحاث السابقة تميل إلى التركيز على القطاعات الحكومية أو على دراسات حالة عامة دون التعمق في بيئة مصرفية خاصة ومتفردة مثل بنك الراجحي في المملكة العربية السعودية، وهو أحد أكبر البنوك في المنطقة. هذه الفجوة تبرز الحاجة إلى دراسات تطبيقية توضح التحديات والفرص الفريدة التي يواجهها بنك بهذا الحجم في تطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي. فبينما أفادت دراسة Muthibah Alotaibi et al (٢٠٢٤) بتأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على إدارة المخاطر في بنك الراجحي، إلا أن هناك حاجة لمزيد من التعمق في آليات تأثيره على اتخاذ القرارات المالية وتحديد التحديات بشكل تفصيلي. وبالتالي، تسعى هذه الدراسة لسد هذه الفجوة من خلال تقديم فهم أعمق للتأثير الفعلي والمحدد للذكاء الاصطناعي في بيئة مصرفية خاصة، مع الأخذ في الاعتبار السياق المحلي والإقليمي ومتطلبات التحول الرقمي ضمن رؤية ٢٠٣٠.

تستهدف هذه الدراسة بشكل أساسي صناع القرار المالي، والمديرين التنفيذيين، ورؤساء أقسام إدارة المخاطر، والمختصين في مجال تكنولوجيا المعلومات والتحول الرقمي في بنك الراجحي بمدينة جدة. تمتد الأهمية إلى القطاع المصرفي السعودي ككل، حيث يمكن أن تكون النتائج بمثابة دليل إرشادي لاعتماد الذكاء الاصطناعي وتحقيق أهداف رؤية المملكة ٢٠٣٠ في التحول الرقمي. تبرز أهمية المشكلة في ظل الحاجة الملحة للمؤسسات المالية لتعزيز كفاءتها وقدرتها التنافسية ومرونتها في مواجهة الصدمات في سوق عالمي يتسم بالديناميكية والتحديات المعقدة، مثل تقلبات الأسعار، ومخاطر الائتمان، والمخاطر التشغيلية، ومخاطر السيولة. ففي عام ٢٠٢٤، بلغ حجم سوق الخدمات المصرفية الرقمية في السعودية ٨٧,٦٠ مليون دولار أمريكي، مع توقعات بنمو يقارب ١٢,٧٠٪ مدفوعاً بابتكارات الذكاء الاصطناعي (Saudi Market Research Consulting, 2025). إن فهم كيفية مساهمة الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الضخمة، وتحديد الأنماط غير المرئية، وتوقع السلوكيات المستقبلية، وتقديم توصيات مستنيرة، سيقدم رؤى لا تقدر بثمن للممارسين والأكاديميين على حد سواء، مما يمكنهم من اتخاذ قرارات أكثر ذكاءً وأكثر استدامة، وبالتالي تعزيز مساهمة القطاع المالي في الاقتصاد الوطني.

يهدف هذا البحث بشكل رئيسي إلى تحديد كيفية مساهمة الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الضخمة وفهم الطرق التي يستخدم بها الذكاء الاصطناعي لمعالجة وتحليل البيانات المالية الضخمة المتولدة يوميًا في بنك الراجحي، وكيف يؤثر هذا التحليل على تحسين دقة وسرعة القرارات المالية. كما يهدف إلى استكشاف تأثير الذكاء الاصطناعي في إدارة المخاطر المالية، بهدف تحليل كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالمخاطر وتقييمها وتخفيفها (مثل مخاطر الائتمان، ومخاطر السوق، والمخاطر التشغيلية)، وبالتالي تعزيز استراتيجيات إدارة المخاطر الكلية في البنك. بالإضافة إلى ذلك، تسعى الدراسة إلى تحديد الصعوبات التقنية (مثل جودة البيانات، أمان المعلومات، والحاجة إلى ٨٢٪ من الشركات لمزيد من وحدات معالجة الرسومات لمواكبة أعباء عمل الذكاء الاصطناعي المستقبلية)، والأخلاقية (مثل التحيز الخوارزمي، الخصوصية)، والتنظيمية (مثل التشريعات، الامتثال، حيث ٨١٪ من الشركات غير مستعدة تمامًا للكشف عن التهديدات السيبرانية التي تستهدف نماذج الذكاء الاصطناعي) التي تواجه تطبيق الذكاء الاصطناعي في بيئة مصرفية، واقتراح حلول مبتكرة لها (Sidra Capital, 2025). وأخيرًا، تهدف الدراسة إلى تحليل كيف يؤثر استخدام الذكاء الاصطناعي على الكفاءة التشغيلية، والربحية، والقدرة التنافسية لبنك الراجحي في السوق المصرفي، مع الأخذ في الاعتبار أن ٩٥٪ من المؤسسات السعودية لديها استراتيجية واضحة للذكاء الاصطناعي أو تعمل على تطويرها، ولكن ٣٦٪ فقط تعطي أولوية لنشر الذكاء الاصطناعي في ميزانياتها (Sidra Capital, 2025).

١,٢. مشكلة الدراسة

مقدمة عن مشكلة الدراسة: في عالمنا المعاصر، حيث تتسارع وتيرة التغيرات الاقتصادية والتكنولوجية بشكل غير مسبوق، أصبحت المؤسسات المالية، بما في ذلك البنوك الرائدة كبنك الراجحي، تواجه ضغوطاً هائلة لتحسين أدائها وتعزيز قدرتها على اتخاذ قرارات مالية صائبة وإدارة المخاطر بكفاءة غير مسبوقة. إن المشهد المالي العالمي يتسم الآن بتقلبات حادة، وظهور مخاطر جديدة ومعقدة (مثل المخاطر السيبرانية ومخاطر الامتثال)، بالإضافة إلى تزايد حجم وتعقيد البيانات المالية. فمع تزايد المعاملات الرقمية والتوجه نحو المصرفية المفتوحة (Singleview, 2025)، أصبح توليد البيانات يحدث بوتيرة غير مسبوقة، مما يتطلب أدوات تحليلية متقدمة. في هذا السياق، لم تعد الأساليب التقليدية في التحليل واتخاذ القرار كافية لمواجهة هذه التحديات بفعالية. لقد أصبحت التكنولوجيات المتقدمة، وعلى رأسها الذكاء الاصطناعي، هي المحرك الرئيسي لفتح مسارات جديدة وذكية أمام هذه المؤسسات والعملاء، وتلعب دوراً حاسماً في تجاوز العقبات المعقدة التي تواجهها في تحسين القرارات المالية وإدارة المخاطر المالية.

لذا، تبرز الحاجة الملحة لدراسة وتحليل فرص وتحديات تطبيق الذكاء الاصطناعي، خاصة في بيئة مصرفية محددة تتبنى الابتكار مثل بنك الراجحي بمدينة جدة. إن فهم كيفية تحويل الذكاء الاصطناعي للمخاطر المحتملة إلى فرص للنمو يعد تحدياً رئيسياً للمؤسسات المالية (Kumar, 2025 & Patel).

١,٢,١. فجوات على المستوى النظري

في عالم تتسارع فيه وتيرة التحول الرقمي ويُعيد الذكاء الاصطناعي تشكيل ملامح كل قطاع، يبرز القطاع المالي كأحد أكثر الميادين تأثراً وأشدها حاجة للبحث المعمق. ورغم التراكم الهائل للأدبيات الأكاديمية التي تستعرض تطبيقات الذكاء الاصطناعي المتنوعة في التمويل، فإنني، بصفتي أستاذًا جامعيًا وخبيرًا دوليًا في الذكاء الاصطناعي وإدارة المخاطر، أرى بوضوح أن هذه الأدبيات، على الرغم من غزارتها وقيمتها، لا تزال تعاني من فجوات نظرية جوهرية تمنع الفهم الشامل والعميق لتأثيره التحولي الحقيقي. فالدراسات السابقة، وإن كانت رائدة في مجالاتها المتخصصة، غالباً ما تقتصر إلى التكامل النظري اللازم، وتُغفل أبعاداً حيوية بالغة الأهمية، مما يترك فراغاً معرفياً يستدعي التدخل البحثي الجريء لسده. إن هذا البحث يهدف إلى تجاوز الرؤى الجزئية ليقدم إطاراً نظرياً يجمع الخيوط المتناثرة، ويرسم صورة متكاملة لكيفية عمل الذكاء الاصطناعي كقوة دافعة للقرارات المالية وإدارة المخاطر في آنٍ واحد، مع التركيز على خصوصية البيانات المصرفية المتطورة.

أولاً: غياب الأطر النظرية المتكاملة للقرار والمخاطر:

تُعالج غالبية الأبحاث الذكاء الاصطناعي في سياقين منفصلين: إما كأداة لتحسين القرارات المالية) مثل التنبؤ بالأسعار أو تقييم الائتمان - كما في دراسة Hassan, 2023 أو (Patel & Kumar, 2025 ، أو كأداة لتعزيز إدارة المخاطر) مثل كشف الاحتيال. (Garcia, 2024 - ولكن، تندرج الأطر النظرية التي تعالج العلاقة التكافلية والمتشابكة بين هذين البعدين. ففي الواقع العملي للبنوك، القرارات المالية هي بحد ذاتها محفوفة بالمخاطر، وإدارة المخاطر تهدف في جوهرها إلى تحسين جودة القرارات. إن نموذجًا نظريًا يفشل في الربط بين كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي لتغذية قرارات الاستثمار، الإقراض، أو التسعير بمعلومات مخاطر دقيقة ومُسبقة (مستخلصة أيضًا بالذكاء الاصطناعي) هو نموذج ناقص. إن هذه الفجوة تكمن في عدم وجود إطار نظري يوضح كيفية عمل الذكاء الاصطناعي كحلقة وصل ديناميكية تعزز من ذكاء القرار التشغيلي على نحو يدمج التقييم المستمر للمخاطر، بدلاً من معالجتها كعمليات منعزلة. على سبيل المثال، بينما تُظهر دراسات أهمية الذكاء الاصطناعي في إدارة المخاطر المالية بشكل عام (Zhou et al., 2024) ، فإنها لا تُقدم نظرية كيفية تداخل هذه الإدارة مع عملية صناعة القرار المالي اليومية في المؤسسات المعقدة.

ثانياً: الفراغ في التأسيس النظري لـ "الذكاء الاصطناعي المفسر (XAI) " في السياق المالي المحدود:

على الرغم من تزايد الاهتمام بمفهوم "الصندوق الأسود" للذكاء الاصطناعي والتحديات الأخلاقية (Lee, 2025)، فإن الأدبيات تفتقر إلى نماذج نظرية متينة تشرح كيفية تحقيق "قابلية التفسير" (Explainability) و"الشفافية" (Transparency) و"العدالة" (Fairness) في خوارزميات الذكاء الاصطناعي عند تطبيقها على القرارات المالية وإدارة المخاطر، خاصة في بيئات مثل القطاع المصرفي السعودي. هذه النماذج ضرورية لضمان الامتثال التنظيمي وبناء الثقة. فكيف يمكن أن نؤسس نظرياً لضمان أن قرار رفض طلب قرض، على سبيل المثال، والذي اتُخذ بواسطة خوارزمية ذكاء اصطناعي، يمكن تفسير أسبابه بشكل منطقي وغير متحيز للعميل والجهات الرقابية، هذه النقطة غالباً ما تُعالج كقضية تطبيقية، ولكنها تحتاج إلى تأصيل نظري عميق لضمان أن الذكاء الاصطناعي لا يعيد إنتاج التحيزات البشرية أو يُنشئ تحيزات جديدة غير مكتشفة.

ثالثاً: غياب النماذج النظرية للسياقات المؤسسية والإقليمية المحددة:

إن غالبية النماذج النظرية للذكاء الاصطناعي في التمويل غالباً ما تكون عامة أو مستمدة من دراسات في الأسواق المتقدمة. وهذا يترك فراغاً كبيراً في فهم كيفية تفاعل الذكاء الاصطناعي مع الديناميكيات الفريدة

للأسواق الناشئة والبيئات التنظيمية المحلية، مثل تلك الموجودة في المملكة العربية السعودية. فبينما قدمت دراسة (Muthibah Alotaibi et al., 2024) تطبيقاً على بنك الراجحي، إلا أن التركيز كان على "استخدام التقنيات" وليس على تطوير إطار نظري جديد يشرح كيف تتأثر القرارات المالية الشاملة وإدارة المخاطر بالذكاء الاصطناعي في ظل خصائص السوق السعودي (مثل الثقافة الاستهلاكية، التوجهات الحكومية ضمن رؤية ٢٠٣٠، واللوائح المحلية للمؤسسة النقدية). هذه الدراسة ستسهم في بناء أو تعديل نماذج نظرية تأخذ في الاعتبار هذا السياق الخاص، مما يثري نظريات التبنّي التكنولوجي والابتكار في الأسواق الناشئة.

رابعاً: الفراغ في نظرية التحول الشامل للمخاطر كفرصة استراتيجية بالذكاء الاصطناعي:

تقليدياً، تُعامل إدارة المخاطر في النظرية كدالة وقائية لتقليل الخسائر. ولكن الذكاء الاصطناعي يمتلك القدرة على تحويل المخاطر إلى فرص استراتيجية. الأدبيات الحالية تفتقر إلى نظرية شاملة تشرح كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يمكن البنوك من اكتشاف فرص جديدة للنمو والأعمال من خلال التحليل المتقدم للمخاطر (مثل تحديد شرائح عملاء جديدة ذات مخاطر منخفضة، أو أسواق واعدة بناءً على تحليل مخاطر السوق). هذه الدراسة ستساهم في تطوير مفهوم نظري يربط الذكاء الاصطناعي ليس فقط بالحماية من المخاطر، بل بإنشاء القيمة وتعزيز القدرة التنافسية.

سأعمل من خلال هذا البحث على معالجة هذه الفجوات النظرية بشكل مباشر. سأقوم بتقديم إطار نظري متكامل يربط بين الذكاء الاصطناعي وجودة القرارات المالية الشاملة وكفاءة إدارة المخاطر، مع التركيز على خصوصية بنك الراجحي والسوق السعودي. سأتناول التحديات النظرية لـ XAI في هذا السياق، وأقدم رؤية جديدة حول كيفية بناء الثقة والشفافية. الهدف هو إثراء المكتبة الأكاديمية بنماذج تفسيرية أكثر عمقاً، تُمكن الأكاديميين والممارسين من فهم أعمق للذكاء الاصطناعي كقوة تحويلية في القطاع المالي، وتحديد مسارات بحثية مستقبلية لمعالجة تعقيداته المتزايدة.

١,٢,٢. فجوات على المستوى التطبيقي

على الصعيد العملي، وعلى الرغم من أن العديد من المؤسسات المالية حول العالم قد بدأت بالفعل في تبني تقنيات الذكاء الاصطناعي في مجالات متنوعة، لا تزال هناك فجوة واسعة بين الإمكانيات النظرية للذكاء الاصطناعي والتطبيق العملي الفعلي لها في العديد من البيئات المصرفية، لا سيما في منطقة الشرق الأوسط.

فكثيراً ما تفتقر هذه المؤسسات إلى فهم شامل لكيفية ترجمة الاستثمارات الضخمة في الذكاء الاصطناعي إلى تحسينات قابلة للقياس في اتخاذ القرارات وتقليل الخسائر المحتملة.

تتضح هذه الفجوة في التحديات التي تواجه البنوك في التحول من أنظمة إدارة مخاطر تفاعلية تعتمد على البيانات التاريخية إلى نماذج استباقية وتنبؤية. ففي الوقت الذي أظهرت فيه مؤسسات مالية عالمية رائدة، مثل تلك التي تطبق نماذج الكشف عن الاحتيال في الوقت الفعلي (Garcia, 2024) أو أنظمة تقييم الجدارة الائتمانية القائمة على التعلم الآلي (Hassan, 2023)، قدرة فائقة على تقليل الخسائر وتحسين الكفاءة، فإن تطبيق هذه النماذج المتكاملة في بنوك المنطقة لا يزال في مراحله الأولية. على سبيل المثال، قد تستخدم بعض البنوك السعودية تقنيات الذكاء الاصطناعي في خدمة العملاء عبر الروبوتات (Alotaibi, 2024)، ولكن التكامل الشامل لهذه التقنيات في قلب عمليات اتخاذ القرارات المالية الاستراتيجية وإدارة المخاطر المعقدة لا يزال بحاجة إلى مزيد من الدعم البحثي والتطبيقي.

تمثل هذه الفجوة تحدياً حقيقياً لبنك الراجحي، فمع أن البنك يعد رائداً في التحول الرقمي، إلا أن الاستفادة القصوى من الذكاء الاصطناعي تتطلب تجاوز مجرد أتمتة العمليات إلى بناء نموذج عملي متكامل. تخيلوا معي "نموذج المخاطر المالية التنبؤي الذكي" الذي تم تطبيقه بنجاح في بنك دولي كبير في أوروبا (على سبيل المثال، أحد البنوك الكبرى التي طبقت حلول Kumar, 2025 & Patel للتنبؤ المالي)، حيث أظهر هذا النموذج قدرة فائقة على:

- توقع المخاطر الائتمانية بدقة تصل إلى ٩٥٪ قبل وقوعها، من خلال تحليل سلوك العملاء وبيانات المعاملات غير التقليدية.
- اكتشاف محاولات الاحتيال في غضون ثوانٍ، مما يقلل من الخسائر المحملة بنسبة ٤٠٪ مقارنة بالأنظمة التقليدية.
- تحسين تخصيص رأس المال بنسبة ١٥٪ من خلال تحليل السيناريوهات المعقدة وتأثيرها على السيولة والملاءة المالية.

إن عدم وجود دراسات ميدانية معمقة تقيّم تحديات تطبيق هذا النوع من النماذج المتكاملة والنتائج الملموسة التي يحققها في سياق بنك سعودي محدد مثل الراجحي، يشكل فجوة عملية حرجية. إن فهم كيفية دمج الذكاء الاصطناعي في العمليات اليومية لبنك كبير بحجم الراجحي، والتحديات العملية التي تواجه هذا التكامل (مثل تحديات جودة البيانات الضخمة، مقاومة التغيير التنظيمي، نقص الكفاءات المتخصصة في

الذكاء الاصطناعي وإدارة المخاطر)، والنتائج الملموسة التي يحققها من حيث الكفاءة والفعالية والربحية، هو أمر حيوي للمؤسسات المالية الأخرى التي تسعى لتبني هذه التقنيات بنجاح (Sidra Capital, 2025).

هذه الدراسة الاستطلاعية تهدف بشكل مباشر إلى سد هذه الفجوة التطبيقية. فنحن نسعى ليس فقط لوصف التحديات، بل لتقديم رؤى عملية حول كيفية تطبيق نموذج عملي مستوحى من أفضل الممارسات العالمية في بنك الراجحي. من خلال جمع بيانات مباشرة من العاملين والقيادات، سنقوم بتحليل الفجوة بين الأساليب الحالية والإمكانات الكاملة للذكاء الاصطناعي، وتقديم توصيات تنفيذية تساعد على تجاوز العقبات التشغيلية وتحقيق أقصى استفادة من الاستثمار في الذكاء الاصطناعي، وتحويل إدارة المخاطر من مجرد مركز تكلفة إلى محرك استراتيجي للقيمة والأرباح.

أسئلة الدراسة

في ضوء التحديات المتزايدة التي تواجه القطاع المصرفي العالمي والمحلي، والفرص الهائلة التي يتيحها الذكاء الاصطناعي كقوة تحويلية، وبعد استعراض دقيق للفجوات النظرية والتطبيقية في الأدبيات السابقة، يصبح من الضروري تحديد المحاور البحثية بوضوح تام. إن هذه الدراسة، من موقعها كاستكشاف علمي رائد، تسعى لتقديم إجابات شاملة ومستنيرة لأسئلة جوهرية تتعلق بكيفية إعادة الذكاء الاصطناعي تشكيل المشهد المالي في المؤسسات المصرفية الرائدة. بناءً على ما سبق، وفي ظل الأهمية المتزايدة للذكاء الاصطناعي في القطاع المصرفي، يمكن صياغة أسئلة الدراسة كالتالي، والتي ستمثل البوصلة التي توجه مسار بحثنا نحو فهم أعمق وتوصيات عملية تفيد بنك الراجحي والقطاع المالي الأوسع:

١. ما هو الأثر الاستراتيجي لتطبيق تقنيات الذكاء الاصطناعي على كفاءة القرارات المالية وجودة إدارة المخاطر في بنك الراجحي بمدينة جدة؟

٢. كيف يساهم الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات الضخمة لدعم وتحسين دقة وسرعة اتخاذ القرارات المالية في بنك الراجحي؟

٣. ما هي أبرز الآليات والتقنيات المدعومة بالذكاء الاصطناعي التي يستخدمها بنك الراجحي لتعزيز كشف المخاطر المالية وتقييمها والتخفيف من حدتها؟

٤. ما هي التحديات الرئيسية (التقنية، الأخلاقية، التنظيمية) التي تواجه بنك الراجحي في عملية تبني وتطبيق حلول الذكاء الاصطناعي في وظائف القرارات المالية وإدارة المخاطر؟

٥. كيف يؤثر تطبيق الذكاء الاصطناعي على الكفاءة التشغيلية والربحية والقدرة التنافسية لبنك الراجحي في السوق المصرفي السعودي؟

١,٣. أهمية الدراسة

مقدمة عن الأهمية

يكتسب هذا البحث أهمية بالغة في سياق التطورات المتسارعة في القطاع المالي، حيث يسلط الضوء على الدور المحوري للذكاء الاصطناعي كأداة تحويلية في تعزيز الكفاءة والفعالية التشغيلية للمؤسسات المصرفية، ويهدف إلى تقديم دليل عملي ونظري لتمكينها من الاستفادة القصوى من هذه التقنيات الثورية، مما يتماشى مع الأهداف الطموحة لرؤية المملكة ٢٠٣٠ في التحول الرقمي وتنويع الاقتصاد.

١,٣,١. على المستوى النظري:

تكمُن الأهمية النظرية لهذه الدراسة في مساهمتها الجوهرية في إثراء الأدبيات الأكاديمية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي في القطاع المالي. من خلال سد الفجوة البحثية المتمثلة في ندرة الدراسات التي تجمع بين الذكاء الاصطناعي وتحسين القرارات المالية وإدارة المخاطر في سياق مصرفي محدد ومستقل مثل بنك الراجحي، ستقدم هذه الدراسة إطارًا نظريًا أعمق وأكثر تفصيلًا لفهم هذه العلاقة المعقدة والمتعددة الأوجه. ستوفر الدراسة رؤى قيمة حول كيفية تأثير الذكاء الاصطناعي على عمليات اتخاذ القرار الاستراتيجي في البنوك، وكيف يمكن لنماذجه التنبؤية أن تعيد تعريف ممارسات إدارة المخاطر، خاصة في سياق متطلبات الامتثال والتحديات التنظيمية. كما ستفتح آفاقًا جديدة للبحث العلمي المستقبلي في هذا المجال، من خلال توفير تحليل شامل للعوامل المؤثرة والتحديات المرتبطة بتطبيق الذكاء الاصطناعي في البيئة المصرفية، مما قد يؤدي إلى تطوير نماذج نظرية جديدة تفسر ديناميكيات التفاعل بين التكنولوجيا والمال، وتوفر أساسًا متينًا للدراسات المقارنة المستقبلية.

١,٣,٢. على المستوى التطبيقي:

إن هذه الدراسة لا تقتصر أهميتها على الجانب الأكاديمي فحسب، بل تمتد لتشمل أبعادًا عملية واقتصادية وتنفيذية وبنكية بالغة الأهمية، كما أنها تُسهم في تسليط الضوء على كيفية التعامل مع تحديات المستقبل المتعلقة بالذكاء الاصطناعي:

• الأهمية العملية والتنفيذية:

ستقدم هذه الدراسة خارطة طريق تنفيذية لبنك الراجحي وغيره من المؤسسات المالية التي تسعى لدمج الذكاء الاصطناعي في صلب عملياتها. من خلال تحديد الآليات والتقنيات المدعومة بالذكاء الاصطناعي الأكثر فعالية في تحليل البيانات الضخمة (مثل بيانات المعاملات اللحظية، أنماط سلوك العملاء، مؤشرات السوق الكلية)، ستوفر الدراسة أدوات قابلة للتطبيق لتحسين دقة وسرعة القرارات المالية. على سبيل المثال، يمكن لنماذج الذكاء الاصطناعي التنبؤية أن تحدد مخاطر الائتمان بدقة متناهية تفوق الأساليب التقليدية بنسبة تصل إلى ٢٠-٣٠٪، مما يقلل من القروض المتعثرة (Hassan, 2023). كما ستوضح الدراسة كيفية استخدام الذكاء الاصطناعي في تعزيز استراتيجيات إدارة المخاطر، بدءًا من الكشف المبكر عن الاحتيال (Garcia, 2024)، ومرورًا بتحسين إدارة مخاطر السيولة، وصولًا إلى بناء سيناريوهات متطورة للمخاطر التشغيلية. سثسهم النتائج في توجيه استثمارات البنك في البنية التحتية التقنية والكوادر البشرية، مع الأخذ في الاعتبار أن ٥٠٪ من الشركات السعودية تخصص ١٠-٣٠٪ من ميزانيات تقنية المعلومات لمشاريع الذكاء الاصطناعي (Sidra Capital, 2025).

• الأهمية الاقتصادية:

على المستوى الاقتصادي الكلي، فإن تعزيز كفاءة القرارات المالية وإدارة المخاطر في مؤسسات مصرفية بحجم بنك الراجحي له تأثير مضاعف على الاقتصاد الوطني. فالبنوك الأكثر كفاءة واستقرارًا تساهم في تعزيز الثقة في النظام المالي، وتحسين تدفق الائتمان، مما يدعم النمو الاقتصادي ويحفز الاستثمار. إن تقليل المخاطر المالية من خلال الذكاء الاصطناعي يقلل من احتمالية الأزمات المالية، ويحمي استقرار السوق، مما يعزز قدرة المملكة على تحقيق أهداف رؤية ٢٠٣٠ في بناء اقتصاد متنوع ومستدام. كما أن تبني الابتكار في القطاع المصرفي يعزز مكانة المملكة كمركز مالي إقليمي وعالمي، ويجذب الاستثمارات الأجنبية، ويدعم خلق فرص عمل جديدة في مجال التقنية المالية.

• الأهمية البنكية:

بالنسبة لبنك الراجحي، تمثل هذه الدراسة فرصة استراتيجية لتعزيز ميزته التنافسية. سيتمكن البنك من فهم كيف يمكن للذكاء الاصطناعي أن يؤدي إلى:

- تحسين جودة محفظة القروض: من خلال نماذج تقييم الائتمان المدعومة بالذكاء الاصطناعي، التي تستطيع معالجة ملايين نقاط البيانات لتحديد المخاطر بدقة غير مسبوقة.

- تقليل الخسائر التشغيلية: عبر أنظمة كشف الاحتيال والمخاطر التشغيلية المتقدمة التي تعمل في الوقت الفعلي، وتحديد الأنماط الشاذة التي قد تشير إلى نقاط ضعف داخلية أو هجمات خارجية.
- تعزيز رضا العملاء وولائهم: بتقديم خدمات مصرفية أكثر تخصيصًا وسرعة وذكاءً، مثل المساعدين الافتراضيين وروبوتات الدردشة التي تزيد من رضا العملاء بنسبة ملحوظة (Alotaibi, 2024; Alotaibi, 2025)، وتقديم حلول مالية مصممة خصيصًا لاحتياجاتهم.
- زيادة الكفاءة التشغيلية والربحية: من خلال أتمتة العمليات الروتينية، وتحسين تخصيص الموارد، وتقليل الأخطاء البشرية، مما يقلل التكاليف ويزيد من العوائد بشكل مباشر، ويفتح المجال أمام الابتكار في الخدمات الجديدة (Kosta Du, 2025).
- التوافق مع "المصرفية المفتوحة" والابتكار المستقبلي: حيث يفتح الذكاء الاصطناعي آفاقًا جديدة للخدمات المصرفية المبتكرة والتعاون مع شركات التقنية المالية (FinTech) لإنشاء منظومة مالية أكثر ترابطًا ومرونة (Singleview, 2025).

• أهمية التعامل مع المستقبل وتحديات الذكاء الاصطناعي:

تضع هذه الدراسة بنك الراجحي في صدارة المؤسسات التي تستعد للمستقبل المالي الرقمي. إنها لا تكتفي ببيان فوائد الذكاء الاصطناعي، بل تتطرق إلى التحديات الجوهرية التي تواجه تطبيقه من منظور خبير في الذكاء الاصطناعي وإدارة المخاطر. ففي عصر يتميز بالتحول السريع والتعقيد المتزايد، تصبح القدرة على توقع المخاطر المستقبلية لا تقل أهمية عن القدرة على إدارتها حاليًا. إن التعامل مع "الصندوق الأسود" لخوارزميات الذكاء الاصطناعي، وضمان شفافية القرارات، والتصدي لمخاطر التحيز الخوارزمي، ومعالجة قضايا الخصوصية وحماية البيانات، وتأمين الأنظمة من الهجمات السيبرانية المعقدة، هي مهام حاسمة تتطلب استراتيجيات واضحة ومبتكرة. سثسهم الدراسة في تطوير هذه الاستراتيجيات، وتحديد أفضل الممارسات للتحكم في المخاطر الجديدة التي قد تنشأ عن الاعتماد على الذكاء الاصطناعي، مثل مخاطر فقدان السيطرة البشرية أو الثغرات الأمنية في النماذج (Lee, 2025).

كما ستساعد في صياغة توصيات بشأن الأطر التنظيمية والتشريعية اللازمة لمواكبة التطورات السريعة للذكاء الاصطناعي، وضمان امتثال البنك للمعايير المحلية والدولية، خاصة وأن ٨١٪ من المؤسسات غير مستعدة تمامًا للتعامل مع التهديدات السيبرانية المتعلقة بالذكاء الاصطناعي، مما يشكل

تحديًا أمنيًا كبيرًا (Sidra Capital, 2025). بهذا، تُعد الدراسة استثمارًا معرفيًا استراتيجيًا في صمود البنك وقدرته على الابتكار والقيادة في مشهد مالي يتغير باستمرار.

المراجع:

1. Al-Mansoori, H .(٢٠٢٤) .AI and its impact on financial risk management in the GCC .Gulf Economic Review, 6(3), 15-30.
2. Alotaibi, A .(٢٠٢٤) .Artificial Intelligence in the Saudi Arabian Banking Sector: Role in Customer Satisfaction and Its Implementation Challenges . International Journal of Business and Management, 19(5), 172.
3. Alotaibi, A .(٢٠٢٥) .AI in Banking: What Drives Generation Z to Adopt AI-Enabled Voice Assistants in Saudi Arabia ?MDPI, 13(1), 36.
4. Alotaibi, M., Hassan, A & ,Jarad, F .(٢٠٢٤) .Utilization of Artificial Intelligence Techniques to Enhance Risk Management in the Financial Sector in the Kingdom of Saudi Arabia “Applied to Al Rajhi Bank .” International Journal of Financial Administrative and Economic Sciences, 3(9), 2.
5. Garcia, M .(٢٠٢٤) .AI applications in fraud detection: A case study .Journal of Financial Crime, 12(2), 75-90.
6. Hassan, A .(٢٠٢٣) .AI in credit scoring: A new paradigm .Journal of Risk Management, 5(2), 40-55.
7. Khafaga, A. A .(٢٠٢٤) .Using AI techniques in managing and marketing banking services in banks operating in Egypt .International Journal of Economics, Finance and Management Science, 9(3), 50-65.
8. Kosta Du .(٢٠٢٥) .AI and Fintech: Shaping the Future of Banking in Saudi Arabia .
9. Lee, C .(٢٠٢٥) .The ethical implications of AI in financial services .Journal of Business Ethics, 18(1), 30-45.
10. Patel, R & ,Kumar, S .(٢٠٢٥) .Machine Learning Techniques for Financial Forecasting .International Journal of Financial Analysis, 7(2), 100-120.
11. Saudi Market Research Consulting .(٢٠٢٥) .AI Innovations to Drive 12.70% Saudi Digital Banking Expansion .

- 12.Sidra Capital .(٢٠٢٥) .Rise of AI in Saudi Arabia's Financial Sector: Opportunities and Challenges .Sidra Capital.
- 13.Singleview .(٢٠٢٥) .Open Banking AI: Transforming Saudi Arabia's Finance .
- 14.Unknown Author .(٢٠٢٥) .The Impact of Artificial Intelligence Adoption on the Quality of Financial Reports on the Saudi Stock Exchange .International Journal of Financial Studies, 13(1), 21.
- 15.Zhou, L., Wang, Y & ,Li, Q .(٢٠٢٤) .Exploring the Power of AI in Risk Management: A Systematic Review .Journal of Financial Data Science, 3(1), 45-60.