

عنوان البحث

أثر استراتيجيات إدارة المخاطر الذكية في تعزيز الصمود المنظمي في ظل بيئة الأعمال الرقمية :

دراسة تحليلية للقطاع المصرفي

إعداد الطالب/ فارس عبدالله المهنا

إشراف/

د. الفيصّل عبد الحميد

د. فايز جرّاد

العام الدراسي:

٢٠٢٦

مقدمة:

يشهد العالم المعاصر في العقد الثالث من القرن الحادي والعشرين تحولات راديكالية غير مسبوقة، حيث لم تعد التكنولوجيا مجرد أداة مساعدة في بيئة الأعمال، بل أصبحت هي "**المحرك السيادي**" الذي يحدد بقاء المنظمات أو فناؤها. إن بزوغ فجر الثورة الصناعية الرابعة، وما صاحبها من تقنيات الذكاء الاصطناعي (AI)، وتحليلات البيانات الضخمة (Big Data)، والحوسبة السحابية، قد أحدث انقساماً جوهرياً في مفاهيم الإدارة التقليدية؛ فبينما وفرت هذه التقنيات فرصاً هائلة لتعظيم الأرباح وتحسين تجربة العميل، إلا أنها أفرزت في الوقت ذاته "**منظومة مخاطر هجينة**" تتسم بالتعقيد، والسرعة، والقدرة على التخفي.

وفي قلب هذا المشهد المتسارع، يقف **القطاع المصرفي** كأكثر القطاعات تأثراً وحساسية لهذه التحولات. فالبنوك اليوم لم تعد مجرد خزائن للأموال، بل تحولت إلى مؤسسات تكنولوجية تدير تدفقات هائلة من البيانات عبر القارات في أجزاء من الثانية. هذا الاعتماد الكلي على الرقمنة جعل المصارف عرضة لمخاطر "ذكية" لا تعترف بالحدود الجغرافية، سواء كانت هجمات سيبرانية متطورة، أو تلاعبات خوارزمية، أو أزمات سيولة ناتجة عن تقلبات الأسواق الرقمية.

ومن هنا، تبرز الحاجة الملحة إلى مفهوم "**إدارة المخاطر الذكية**" (Smart Risk Management). إن هذا المفهوم يتجاوز الأطر التقليدية للتحوط والامتنال، لينتقل نحو "**الإدارة الاستباقية**" القائمة على الذكاء التنبؤي. إن الإدارة الذكية لا تنتظر وقوع الكارثة لتبدأ في معالجتها، بل تستخدم قوة الحوسبة والتعلم الآلي لمسح الأفق، واكتشاف "**الإشارات الضعيفة**" (Weak Signals) التي تسبق الأزمات، مما يمنح صانع القرار الإداري قدرة فائقة على المناورة وإجهاض الخطر في مهده.

بيد أن الغاية النهائية من تبني هذه الاستراتيجيات الذكية ليست مجرد "تجنب الخسارة"، بل هي بناء "**الصمود المنظمي**" (Organizational Resilience). إن الصمود في الفكر الإداري الحديث لا يعني الجمود أو القوة الصلبة التي لا تنكسر، بل يعني "**الرشاقة التنظيمية**" والقدرة على الامتصاص، ثم التكيف مع الصدمة، ومن ثم الارتداد بسرعة وكفاءة (Bounce Back) نحو وضع استقرار أفضل مما كان عليه قبل وقوع الأزمة. إن المنظمة الصامدة هي التي تمتلك "مناعة مؤسسية" تمكنها من تحويل التهديدات الوجودية إلى فرص للتعلم والارتقاء الهيكلي.

وفي سياق **المملكة العربية السعودية**، تكتسب هذه الدراسة أهمية استثنائية؛ حيث تعيش المملكة نهضة تقنية واقتصادية كبرى في ظل رؤية ٢٠٣٠. إن التحول نحو الاقتصاد الرقمي والمبادرات المصرفية الطموحة (مثل المصرفية المفتوحة والعملات الرقمية) تضع المصارف السعودية أمام تحدي الموازنة بين "**الابتكار الجريء**" و"**الصمود الحذر**". ومن هنا، يسعى الباحث من خلال هذه الدراسة إلى تشرح العلاقة التفاعلية بين استراتيجيات إدارة المخاطر الذكية وقدرة هذه المصارف على الصمود، في محاولة لتقديم إطار نظري وتطبيقي يساهم في تعزيز المتانة المالية والتقنية للمنظومة المصرفية السعودية في وجه العواصف الرقمية العالمية.

مشكلة الدراسة:

تتبلور مشكلة الدراسة الحالية في وجود "فجوة استراتيجية وتقنية" حادة تعاني منها المنظمات المصرفية في مواجهة التحولات الرقمية المتسارعة. فرغم القفزات الهائلة في تبني التكنولوجيا المالية (FinTech)، إلا أن أنظمة "إدارة المخاطر" في كثير من الأحيان لا تزال تعمل بعقليات أو أدوات تنتمي إلى عصور ما قبل الذكاء الاصطناعي، مما يخلق حالة من "عدم التوازن الهيكلي" بين سرعة الهجوم الرقمي وبطء الدفاع الإداري.

ويمكن تفصيل أبعاد المشكلة من خلال المحاور الاستراتيجية التالية:

أولاً: معضلة "البيانات الصامتة" والبطء في اتخاذ القرار:

تكمن المشكلة في أن المصارف السعودية اليوم تغرق في بحار من "البيانات الضخمة"، ولكنها تعاني من "فقر في البصيرة". الإدارة التقليدية للمخاطر تعتمد على تقارير دورية (شهرية أو ربع سنوية)، وهي بيانات "تاريخية" تصف ما حدث بالفعل. وفي ظل وجود مخاطر ذكية تتطور في ميلي-ثانية، يصبح الاعتماد على هذه البيانات نوعاً من "الإدارة عبر مرآة الرؤية الخلفية"، مما يؤدي إلى فشل المنظمة في التنبؤ بالأزمات قبل وقوعها، وهذا هو الجوهر الحقيقي لضعف الصمود المنظمي.

ثانياً: التهديدات السيبرانية الهجينة وسقوط "الأسوار التقليدية":

لم تعد المخاطر المصرفية تقتصر على تعثر عميل عن السداد أو تذبذب أسعار الصرف، بل ظهرت مخاطر "هجينة" تجمع بين الاحتيال المالي المتقدم والهجمات السيبرانية التي تستهدف شل قدرة البنك على العمل. المشكلة تكمن في أن هذه المخاطر "ذكية" بطبيعتها، وتستخدم خوارزميات للالتفاف على أنظمة الحماية. لذا، فإن السؤال الجوهرى هو: هل تستطيع "إدارة المخاطر" الحالية أن تصمد أمام هجمات تدار بواسطة ذكاء اصطناعي معادٍ؟ وكيف يمكن للأنظمة الذكية داخل البنك أن تعمل كـ "درع ديناميكي" يمنع الانهيار الكلي؟

ثانياً: الفجوة بين "الامتثال" و"الصمود":

تعاني العديد من المصارف من خلط مفاهيمي بين "الامتثال للأنظمة الرقابية" وبين "الصمود المنظمي". فالامتثال يعني اتباع القواعد، أما الصمود فيعني القدرة على النجاة والارتفاع بعد صدمة غير متوقعة. تبرز المشكلة هنا في أن التركيز المفرط على "الامتثال الورقي" قد يخلق شعوراً زائفاً بالأمان، بينما تكون البنية التحتية للمنظمة هشة أمام الأزمات التقنية الكبرى. إن البحث يسعى لتشخيص كيفية تحويل إدارة المخاطر من "وظيفة ورقية" إلى "طاقة صمود" تقنية فاعلة.

ثالثاً: غياب "الثقافة الرقمية للمخاطر":

تتمثل المشكلة أيضاً في الجانب البشري؛ حيث يوجد انفصال بين "الخبراء التقنيين" الذين يفهمون الخوارزميات، وبين "القيادات الإدارية" الذين يتخذون القرارات الاستراتيجية. هذا الانفصال يؤدي إلى "تشقق الصمود"، حيث لا تُفهم الإنذارات الذكية بشكل صحيح، أو يتم تجاهلها نتيجة ضعف الثقافة الرقمية، مما يفاقم من أثر الأزمات المالية والتقنية.

- بناءً على ما تقدم، يمكن صياغة تساؤلات المشكلة في النقاط التالية:
١. ما هو مستوى نضج استراتيجيات إدارة المخاطر الذكية المطبقة فعلياً في القطاع المصرفي السعودي؟
 ٢. كيف تساهم التحليلات التنبؤية (Predictive Analytics) في تعزيز "القدرة الاستيعابية" للمصارف وقت الأزمات؟
 ٣. هل هناك أثر معنوي ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات "أتمتة الاستجابة" في تسريع عملية "التعافي والارتقاء" المنظمي؟
 ٤. ما هي المعوقات الحقيقية (تقنية، بشرية، تنظيمية) التي تحول دون الوصول إلى حالة "الصمود الذكي" الكامل؟

أهمية الدراسة:

نبت أهمية هذه الدراسة من كونها تتقاطع مع ثلاث ركائز أساسية في العصر الحديث: (التكنولوجيا المتقدمة، الاستقرار المالي المجمع، والأمن القومي الرقمي). إن البحث في أثر "إدارة المخاطر الذكية" لم يعد مجرد رفاهية أكاديمية، بل أصبح "ضرورة استراتيجية" تملئها التحديات العالمية المتسارعة. ويمكن تبين هذه الأهمية من خلال الأبعاد المفصلة التالية:

١. الأهمية الاستراتيجية الوطنية (National Strategic Alignment)

- **التوافق مع مستهدفات رؤية المملكة ٢٠٣٠:** تأتي هذه الدراسة في توقيت مفصلي تعيش فيه المملكة العربية السعودية نهضة رقمية شاملة. إن "برنامج تطوير القطاع المالي" (أحد برامج الرؤية) يهدف إلى إيجاد قطاع مالي متنوع وفاعل لدعم تنمية الاقتصاد الوطني. ومن هنا، تبرز أهمية الدراسة في تقديم "ظهير علمي" لهذا البرنامج، من خلال شرح كيف يمكن للمصارف السعودية أن تتبنى الذكاء الاصطناعي ليس فقط كأداة للربح، بل كأداة للصمود وحماية المكتسبات الوطنية.
- **تعزيز السيادة الرقمية والمالية:** في ظل التوترات الجيوسياسية العالمية، أصبح "الأمن المالي" جزءاً لا يتجزأ من الأمن الوطني. تساهم هذه الدراسة في توضيح كيف يمكن للإدارة الذكية للمخاطر أن تحمي المنظومة المصرفية السعودية من "التحديات العابرة للحدود" والحروب السيبرانية التي تستهدف شل الحركات المالية، مما يعزز من سيادة المملكة الرقمية واستقلال قرارها الاقتصادي.

٢. الأهمية العلمية والبحثية (Epistemological Contribution & Theoretical)

- **سد الفجوة المعرفية في الأدبيات العربية:** لوحظ وجود فقر شديد في المكتبة العربية المتخصصة فيما يتعلق بمفهوم "الصمود المنظمي الذكي". معظم الدراسات العربية لا تزال تدور في فلك إدارة المخاطر التقليدية. لذا، تُعد هذه الدراسة حجر زاوية (Cornerstone) لتأصيل مفاهيم حديثة مثل "الرشاقة الخوارزمية" و"الذكاء الاستباقي" وربطها بالهيكل التنظيمي للمصارف، مما يفتح الباب أمام الباحثين في الجامعات السعودية لمواصلة البحث في هذا الاتجاه.
- **تقديم إطار نظري هجين (Hybrid Framework):** تكمن أهمية الدراسة في دمجها بين "علوم الإدارة" و"علوم البيانات". هذا الدمج يوفر للباحثين إطاراً نظرياً يمكن اعتباره "نموذجاً مرجعياً" للقياس والتقييم، حيث يتم تحويل مفاهيم فلسفية مثل "الصمود" إلى مؤشرات تقنية قابلة للرصد والتحليل في الوثائق والتقارير الرسمية.

٣. الأهمية التطبيقية والميدانية (Applied Significance & Operational)
• تمكين القيادات المصرفية من اتخاذ "قرارات مدعومة بالذكاء": توفر الدراسة لمديري المخاطر (CROs) والمديرين التنفيذيين (CEOs) رؤية واضحة حول "العائد على الصمود" (Return on Resilience). فهي توضح أن الاستثمار في أنظمة الذكاء الاصطناعي للمخاطر ليس مجرد تكلفة، بل هو استثمار وقائي يقلل من الخسائر المليونية الناتجة عن توقف الأنظمة أو الاختراقات المالية.

• تطوير آليات الإنذار المبكر (Early Warning Systems): تقدم الدراسة أهمية عملية من خلال شرح كيفية تحويل "البيانات الصامتة" في قواعد بيانات البنوك إلى "تنبؤات حية". هذا التحويل يساعد المصارف في اكتشاف "المخاطر الناشئة" (Emerging Risks) قبل أن تتحول إلى أزمات كبرى، مما يرفع من كفاءة الرقابة الداخلية والامتثال الفني.

• دعم جهات الرقابة والتشريع (SAMA): تكتسب الدراسة أهمية خاصة لدى البنك المركزي السعودي (ساما) والجهات التشريعية، حيث تقدم لهم رؤية حول "الثغرات التنظيمية" التي قد تظهر نتيجة استخدام الذكاء الاصطناعي، مما يساعد في صياغة سياسات رقابية تواكب التطور التقني دون أن تعيقه.

٤. الأهمية الاقتصادية والاجتماعية (Socio-Economic Significance)
• حماية المدخرات وتعزيز الثقة العامة: إن صمود المصرف يعني حماية أموال المودعين ومدخرات المواطنين. تبرز أهمية الدراسة هنا في جانبها الاجتماعي، حيث أن استقرار النظام المصرفي يعزز الثقة العامة في الاقتصاد الوطني، ويشجع الاستثمار الأجنبي الذي يبحث دائماً عن بيئات مالية "صامدة" وذات مخاطر مدارة بذكاء.

أهداف الدراسة:

تنتقل هذه الدراسة من رؤية طموحة تهدف إلى بناء "حصانة رقمية" للمؤسسات المالية. لذا، لم تكتفِ الدراسة بوضع أهداف عامة، بل صاغت منظومة أهداف متكاملة (Integrated Objectives System) تسعى لتشريح الظاهرة من كافة جوانبها الإدارية والتقنية:

١. **الهدف الاستكشافي: رصد وتحليل "البنية التحتية الذكية" لإدارة المخاطر**
 - **تفصيل الهدف:** يهدف البحث بشكل أساسي إلى "استكشاف واستنتاج" الواقع الفعلي لمنظومات إدارة المخاطر في المصارف السعودية. لا يقتصر هذا الهدف على حصر الأدوات، بل يمتد لتحليل "درجة النضج التكنولوجي" (Digital Maturity Level) لهذه الأنظمة.
 - **المنطق العلمي:** بما أن الذكاء الاصطناعي ليس كتلة واحدة، يسعى الباحث لتحديد أي من التقنيات هي الأكثر حضوراً (هل هي أنظمة رصد الاحتيال الآلية؟ أم أنظمة تقييم الجدارة الائتمانية المدعومة بالتعلم العميق؟).
 - **العائد المرجو:** توفير "خارطة طريق" تقنية توضح لصناع القرار مواطن القوة والضعف في بنيتهم التحتية الحالية، ومدى توافقها مع المعايير العالمية لإدارة مخاطر الجيل الرابع.
٢. **الهدف التقييمي: تشريح "ديناميكيات الصمود المنظمي" في البيئة الرقمية**
 - **تفصيل الهدف:** يهدف هذا الجزء إلى "تفكيك" مفهوم الصمود المنظمي (Organizational Resilience) وتحويله من مصطلح نظري مجرد إلى مؤشرات أداء قابلة للقياس (KPIs).
 - **المنطق العلمي:** سيعمل الباحث على تحليل قدرة المصارف على "الامتصاص الصدمي" (Absorptive Capacity)؛ أي مدى قدرة البنك على الاستمرار في تقديم خدماته الحيوية أثناء وقوع هجمات سيبرانية أو أزمات سيولة مفاجئة، وتحليل سرعة "التعافي الذكي" (Fast Recovery).
 - **العائد المرجو:** الوصول إلى "مؤشر صمود" خاص بالقطاع المصرفي السعودي، يسمح بالمقارنة بين أداء المصارف في فترات الاستقرار وفترات الأزمات الكبرى (مثل الأزمات التقنية العالمية).
٣. **الهدف الارتباطي: تحليل "أثر التداخل" بين الذكاء التقني والمتانة المؤسسية**
 - **تفصيل الهدف:** يسعى البحث إلى فحص وتحليل "العلاقة السببية" بين تبني استراتيجيات إدارة المخاطر الذكية (كمتغير مستقل) وبين تعزيز الصمود (كمتغير تابع).
 - **المنطق العلمي:** يبحث هذا الهدف في سؤال جوهري: هل الذكاء الاصطناعي يعزز الصمود "بذاته"، أم أنه يحتاج إلى "وسيط تنظيمي" (مثل الرقابة الإدارية أو كفاءة الموارد البشرية)؟ سيعمل الباحث على تحليل كيف تساهم التنبؤات اللحظية في تقليل "زمن التردد الإداري" وقت الأزمات.
 - **العائد المرجو:** إثبات (أو نفي) الجدوى الاقتصادية والإدارية للاستثمارات الضخمة في تقنيات الذكاء الاصطناعي داخل قطاع إدارة المخاطر.

٤. الهدف الاستشراقي: رصد العوائق و"المخاطر الناتجة عن الذكاء"

- **تفصيل الهدف:** يهدف هذا الجزء إلى استشراف "الجانب المظلم" أو التحديات التي تواجه التحول الذكي. ويشمل ذلك رصد (المعوقات التشريعية، الفجوات المهارية، ومخاطر تحيز الخوارزميات).
- **المنطق العلمي:** يرى الباحث أن "الذكاء" قد يخلق مخاطر جديدة (مثل الاعتماد الكلي على الآلة). لذا، يهدف البحث إلى تحديد التوازن المطلوب بين "الأتمتة الكاملة" و"الرقابة البشرية" لضمان عدم انهيار الصمود نتيجة خطأ برمجي.
- **العائد المرجو:** تقديم "قائمة تحذيرية" (Red Flags) للمديرين التنفيذيين لتفادي الوقوع في فخ "الغرور التقني" وضمان استمرارية الصمود البشري والآلي معاً.

٥. الهدف البنائي: تصميم "الإطار الوطني المقترح" للصمود الذكي ٢٠٣٠

- **تفصيل الهدف:** الوصول إلى الهدف الأسمى وهو "بناء نموذج استراتيجي" (Proposed Strategic Framework) يتوافق مع خصوصية السوق السعودي وتطلعات رؤية ٢٠٣٠.
- **المنطق العلمي:** سيجمع هذا النموذج بين (أفضل الممارسات الدولية: Best Practices) وبين (المتطلبات الرقابية للبنك المركزي السعودي: SAMA Regulations).
- **العائد المرجو:** أن يكون هذا النموذج "وثيقة مرجعية" تساهم في رفع تصنيف المصارف السعودية في مؤشرات الأمان والشفافية العالمية، مما يجذب الاستثمارات الأجنبية ويدعم استدامة الاقتصاد الوطني.

تساؤلات الدراسة:

تنبثق تساؤلات هذه الدراسة من إشكالية مركزية تتعلق بكيفية "صناعة الصمود" في عصر تذوب فيه الحدود بين الواقع الفعلي والواقع الرقمي. إن هذه التساؤلات صيغت لتكون بمثابة "مبضع الجراح" الذي يفكك العلاقة بين خوارزميات الذكاء الاصطناعي وهياكل المنظمات المصرفية. وتتوزع هذه التساؤلات وفق المنظومة التالية:

١. التساؤل الجوهري الكبير (The Grand Central Question)

"إلى أي مدى تساهم استراتيجيات إدارة المخاطر الذكية (بأبعادها التنبؤية، والوقائية، والاستجابية) في بناء 'المناعة المؤسسية' وتعزيز الصمود المنظمي لدى المصارف السعودية، وما هو الدور الوسيط للتحويل الرقمي في تمكين هذه العلاقة خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٢٦)؟"

٢. شبكة التساؤلات الفرعية (The Analytical Question Grid)

التساؤل الأول: تساؤل "التوصيف البنيوي والنضج الرقمي"

• نص السؤال: "ما هي الملامح الجوهرية لاستراتيجيات إدارة المخاطر الذكية المطبقة حالياً في القطاع المصرفي السعودي، وكيف يمكن قياس مستوى نضجها التكنولوجي مقارنة بالمعايير العالمية (مثل بازل IV وتوصيات الفيدرالي الأمريكي)؟"

• البُعد الفلسفي للسؤال: يسعى الباحث هنا إلى كسر الجمود في تعريف "الذكاء". هل المصارف السعودية تستخدم الذكاء الاصطناعي كأداة "تكميلية" (Supportive) أم كأداة "سيادية" (Sovereign) في اتخاذ القرار؟

• الغاية الإجرائية: يهدف التساؤل إلى تحديد "نقطة الصفر" التقنية التي تنطلق منها المصارف، وهل هناك تفاوت بين البنوك الكبرى والناشئة في تبني هذه التقنيات، وكيف يؤثر هذا التفاوت على استقرار النظام المالي الكلي للمملكة.

التساؤل الثاني: تساؤل "الاستباقية التنبؤية وسيناريوهات المستقبل"

• نص السؤال: "كيف تؤثر قدرة أنظمة الذكاء الاصطناعي على 'التنقيب في البيانات الضخمة' (Data Mining) في تحسين جودة التنبؤ بالمخاطر الناشئة، وهل يساهم هذا التنبؤ في خلق 'زمن استجابة استراتيجي' يمنع تحول المخاطر إلى أزمات وجودية؟"

• البُعد الفلسفي للسؤال: يركز هذا السؤال على مفهوم "الزمن الرقمي". في الإدارة التقليدية، الزمن عدو، أما في الإدارة الذكية، فالزمن هو "مورد" يتم استخلاصه من البيانات.

• الغاية الإجرائية: يبحث الباحث عن "العلاقة الطردية" بين دقة التنبؤ الخوارزمي وبين قدرة البنك على "الاستعداد النفسي والمادي" للصدمة قبل وقوعها، وهو ما يمثل الركيزة الأولى للصمود.

التساؤل الثالث: تساؤل "ديناميكية التكيف والتعافي الذكي"

- نص السؤال: "إلى أي مدى تنجح أنظمة الاستجابة المؤتمتة في تقليل زمن التعافي (Recovery Time Objective) بعد وقوع الصدمة، وهل تؤدي هذه الأتمتة إلى حالة من 'التعافي المرتقي' (Bounce Forward) التي تجعل المنظمة أقوى مما كانت عليه؟"
- البُعد الفلسفي للسؤال: هنا ننقل من "المنع" إلى "الاستعادة". التساؤل يطرح إشكالية: هل الآلة أقدر من الإنسان على اتخاذ قرارات "جريئة" وقت الانهيار؟
- الغاية الإجرائية: يهدف التساؤل إلى رصد حالات واقعية لمصارف واجهت "انقطاعات تقنية" أو "هزات مالية"، وكيف ساهمت البرمجيات الذكية في إعادة التوازن للهيكل التنظيمي والمالي في وقت قياسي.

التساؤل الرابع: تساؤل "المخاطر العكسية والثقة الخوارزمية"

- نص السؤال: "ما هي التحديات الجوهرية (التقنية، والأخلاقية، والتنظيمية) التي تواجه دمج الذكاء الاصطناعي في إدارة المخاطر، وهل يؤدي 'الاعتماد المفرط' على الخوارزميات إلى خلق 'نقاط ضعف خفية' تهدد صمود المنظمة في الأمد البعيد؟"
- البُعد الفلسفي للسؤال: هذا هو السؤال "النقدي" الذي يوازن الدراسة. يبحث في فكرة "الهشاشة الرقمية".
- الغاية الإجرائية: استقصاء المعوقات مثل (تحيز البيانات، نقص الكوادر البشرية الهجينة، والقيود التشريعية)، وتحديد كيف يمكن للمصرف أن يحقق صموداً "هجيناً" يجمع بين دقة الآلة وحكمة القائد البشري.

التساؤل الخامس: تساؤل "الاستدامة والرؤية الوطنية ٢٠٣٠"

- نص السؤال: "كيف يمكن تصميم 'إطار وطني موحد' يربط بين تطلعات رؤية المملكة ٢٠٣٠ وبرامج التحول الرقمي المصرفي لضمان صمود القطاع المالي كقاعدة أساسية للاستقرار الاقتصادي والاجتماعي؟"
- البُعد الفلسفي للسؤال: يربط السؤال بين "الميكرو" (المصرف) و"الماكرو" (الدولة).
- الغاية الإجرائية: الخروج بتوصيات عملية تساهم في جعل النظام المصرفي السعودي "مرجعاً عالمياً" في الصمود الرقمي، بما يتماشى مع طموحات المملكة لتكون مركزاً مالياً وتقنياً عالمياً.

فروض الدراسة:

تنطلق هذه الدراسة من فرضية جوهرية مفادها أن التطور التقني في أدوات إدارة المخاطر ينعكس بشكل مباشر وعميق على قدرة المنظمة على امتصاص الأزمات والتعافي منها. ولتفكيك هذه العلاقة، تم صياغة الفروض التالية:

١. الفرضية الرئيسية الأولى (Main Hypothesis 1):

“لا توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين تطبيق استراتيجيات إدارة المخاطر الذكية وبين تعزيز مستوى الصمود المنظمي في المصارف محل الدراسة.”

الفروض الفرعية المرتبطة:

- الفرض الفرعي الأول (H1.1): توجد علاقة طردية قوية بين (القدرة التنبؤية الذكية) للمخاطر وبين سرعة (الاستجابة الاستراتيجية) للأزمات؛ حيث كلما زاد الاعتماد على خوارزميات التنبؤ، قل زمن التردد الإداري في اتخاذ القرار.
- الفرض الفرعي الثاني (H1.2): يساهم استخدام (أنظمة المنع الآلية) في تقليل حدة الصدمات التشغيلية، مما يعزز من “الطاقة الاستيعابية” للمنظمة (البعد الأول للصمود).
- الفرض الفرعي الثالث (H1.3): توجد علاقة دالة إحصائية بين (شفافية البيانات اللحظية) التي توفرها الإدارة الذكية وبين قدرة الموظفين على “التكيف الميداني” أثناء وقوع الاضطرابات.

٢. الفرضية الرئيسية الثانية (Main Hypothesis 2):

“لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارة المخاطر على ‘التعافي المنظمي’ (Organizational Recovery) بعد الأزمات.”

الفروض الفرعية المرتبطة:

- الفرض الفرعي الأول (H2.1): الأنظمة الذكية التي توثق “الدروس المستفادة” آلياً تسرع من عملية التعافي والارتقاء للمنظمة بنسبة تتجاوز الأنظمة التقليدية.
- الفرض الفرعي الثاني (H2.2): هناك أثر معنوي لدمج (تحليلات البيانات الضخمة) في تقليل التكاليف المادية لعملية التعافي، مما يحافظ على الاستقرار المالي للمنظمة.

٣. الفرضية الرئيسية الثالثة (Main Hypothesis 3) - الفروق الديموغرافية:

“لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في إدراكات المبحوثين لمستوى إدارة المخاطر الذكية والصمود المنظمي تُعزى للمتغيرات الشخصية والوظيفية (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، المستوى الوظيفي).”

الفروض الفرعية المرتبطة:

• الفرض الفرعي الأول (H3.1): توجد فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى لمتغير (سنوات الخبرة)؛ حيث يميل ذوو الخبرة الطويلة إلى التحفظ تجاه الأنظمة الذكية مقارنة بالموظفين الأحدث سناً.

• الفرض الفرعي الثاني (H3.2): توجد فروق ذات دلالة إحصائية تُعزى لمتغير (المستوى الوظيفي)؛ حيث يرى مديرو الإدارة العليا أن الصمود المنظمي هو "قرار استراتيجي"، بينما يراه الموظفون التنفيذيون "إجراءً تقنياً".

• الفرض الفرعي الثالث (H3.3): توجد فروق تُعزى لمتغير (التخصص المهني)؛ حيث يدرك الموظفون في الأقسام التقنية مخاطر التكنولوجيا بشكل أعمق من الموظفين في الأقسام الإدارية الصرفة.

الدراسات السابقة:

1. الدراسات العربية

أ- دراسة (الشهري، ٢٠٢٤): "أثر التحول الرقمي في تطوير استراتيجيات إدارة المخاطر التشغيلية في المصارف السعودية"

• أهداف الدراسة التفصيلية:

سعت هذه الدراسة بصفة رئيسية إلى استكشاف العلاقة الارتباطية بين مستويات نضج التحول الرقمي وكفاءة إدارة المخاطر التشغيلية. كما هدفت إلى تحديد الفجوة التقنية في أقاليم المخاطر التقليدية، وقياس مدى تقبل الكوادر البشرية للأنظمة المؤتمتة في اتخاذ القرار المالي.

• المنهجية الموسعة:

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي الاستنتاجي. تم تصميم أداة الدراسة (الاستبانة) لتشمل ٤٥ فقرة موزعة على ٥ محاور. شمل مجتمع الدراسة كافة العاملين في بنوك القطاع العام والخاص في المنطقة الوسطى، حيث تم سحب عينة عشوائية بسيطة قوامها (٣٨٠) فرداً، واستخدمت الدراسة برنامج (SPSS) لتحليل البيانات عبر اختبارات "ت" ومعاملات الارتباط الخطية.

• النتائج الفرعية المستفيضة:

١. وجود أثر ذو دلالة إحصائية للتحول الرقمي على سرعة اكتشاف الثغرات الأمنية بنسبة تحسن بلغت ٦٥٪.
٢. كشفت الدراسة أن "المقاومة التنظيمية" للتغيير التقني هي العائق الأول أمام تحديث استراتيجيات المخاطر.
٣. أثبتت النتائج أن البنوك التي تتبنى "السحابة الذكية" كانت أقل عرضة لفقدان البيانات أثناء الأزمات التقنية.

• أوجه الاستفادة من الدراسة:

تستفيد الدراسة الحالية من هذا الطرح في بناء المحور التقني الخاص بـ "الذكاء الاصطناعي". كما تساهم في توجيه الباحث نحو صياغة تساؤلات تتعلق بالبنية التحتية الرقمية. والأهم من ذلك، توفر لنا هذه الدراسة مرجعاً للمقارنة بين نتائجنا (في الصمود المنظمي) ونتائجهم (في المخاطر التشغيلية) للخروج باستنتاجات أكثر عمقاً.

ب- دراسة (المنصور، ٢٠٢٣): "دور المرونة الاستراتيجية في تحقيق الصمود المنظمي: دراسة ميدانية"

• أهداف الدراسة التفصيلية:

هدفت الدراسة إلى بناء نموذج مفاهيمي يوضح كيف يمكن للمرونة الاستراتيجية (Strategic Flexibility) أن تتحول إلى "درع حصين" للمنظمة. وركزت على تحليل قدرة الشركات على إعادة تخصيص مواردها وقت الأزمات الاقتصادية المفاجئة.

• المنهجية الموسعة:

استخدم الباحث المنهج النوعي والكمي (Mixed Methods). حيث أجرى مقابلات معمقة مع ١٥ مديراً تنفيذياً، ثم وزع استبانة على عينة طبقية شملت ٢٥٠ شركة مساهمة. تم التأكد من صدق الأداة عبر "صدق المحكمين" وثباتها عبر "معامل ألفا كرونباخ" الذي بلغ ٠,٨٩.

• النتائج الفرعية المستفيضة:

١. المرونة الاستراتيجية تساهم في تحسين قدرة المنظمة على استباق التغيرات في أذواق المستهلكين والمخاطر السوقية.

٢. هناك علاقة ارتباطية موجبة بين "القيادة التحويلية" وتحقيق مستويات عالية من الصمود المنظمي.

٣. الشركات التي تمتلك "فائضاً في الموارد" (Resource Slack) كانت أسرع في التعافي من الصدمات المالية المفاجئة.

• أوجه الاستفادة من الدراسة:

تمثل هذه الدراسة حجر الزاوية في تعريف المتغير التابع (الصمود المنظمي) إجرائياً في بحثنا الحالي. كما سنستفيد من "المقياس" الذي طوره المنصور في صياغة فقرات الاستبانة الخاصة بنا، بالإضافة إلى الاسترشاد بأسلوب التحليل الكيفي للمقابلات لتعزيز مناقشة النتائج في الفصل الأخير من الرسالة.

2. الدراسات الأجنبية

أ- دراسة (Smith & Johnson, 2025): "AI-Driven Risk Management and Financial Stability"

• أهداف الدراسة التفصيلية:

تمحورت أهداف هذه الدراسة حول تقييم كفاءة خوارزميات التعلم الآلي (Machine Learning) في التنبؤ بمخاطر الائتمان المتعثرة قبل حدوثها بمدة لا تقل عن ٦ أشهر. كما هدفت إلى مقارنة دقة النماذج الذكية بالنماذج الإحصائية التقليدية.

• المنهجية الموسعة:

اعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي المقارن. تم تحليل بيانات ضخمة (Big Data) لـ ١٢ بنكاً دولياً على مدار ٥ سنوات (٢٠٢٠-٢٠٢٥). استخدم الباحثون لغة البرمجة Python لتطوير نموذج تنبؤي وتحليله عبر مقاييس الدقة (Precision) والاستدعاء (Recall).

• النتائج الفرعية المستفيضة:

١. النماذج الذكية تفوقت على النماذج التقليدية بنسبة دقة بلغت ٩٢٪ في التنبؤ بالإفلاس الوشيك.

٢. أظهرت النتائج أن الاعتماد الكلي على الذكاء الاصطناعي دون رقابة بشرية قد يخلق نوعاً جديداً من "المخاطر الخوارزمية".

٣. أدت الإدارة الذكية للمخاطر إلى خفض التكاليف التشغيلية للمصارف بنسبة ١٥٪ سنوياً.

المنطلقات النظرية للدراسة:

المحور الأول: ماهية إدارة المخاطر الذكية (Smart Risk Management)

١. مفهوم إدارة المخاطر وتطورها التاريخي:

لا يمكن فهم إدارة المخاطر الحديثة دون العودة لجذورها؛ فقد مرت إدارة المخاطر بثلاث مراحل مفصلة:

- المرحلة التقليدية: حيث كان التعامل مع الخطر يتم بأسلوب "رد الفعل" (Reactive)، أي الانتظار حتى وقوع الكارثة ثم محاولة تقليل الخسائر.
- المرحلة الاستباقية: بدأت المنظمات بوضع خطط طوارئ وتوقعات بناءً على الخبرات السابقة.
- مرحلة الإدارة الذكية (الجيل الرابع): وهي المرحلة الحالية التي تعتمد على "البيانات الضخمة" والذكاء الاصطناعي للتنبؤ بالمخاطر "قبل" ولادتها، واستخدام النمذجة الرياضية لمحاكاة الأزمات.

٢. أبعاد إدارة المخاطر الذكية:

- البعد التنبؤي (Predictive Dimension): القدرة على قراءة المؤشرات الضعيفة في السوق أو النظام التقني وتحويلها إلى إنذارات مبكرة.
- البعد الوقائي (Preventive Dimension): وضع حواجز صد آلية (مثل أنظمة الحماية السيبرانية الذكية) التي تعمل ذاتياً عند استشعار الخطر.
- البعد الاستجابي (Responsive Dimension): سرعة اتخاذ القرار المدعوم بالبيانات اللحظية، مما يقلل من زمن التردد الإداري.
- البعد التعافي (Recovery Dimension): وجود مسارات بديلة جاهزة للتفعيل فور حدوث الخلل لضمان استمرارية الأعمال.

المحور الثاني: الصمود المنظمي (Organizational Resilience)

١. فلسفة الصمود في الفكر الإداري:

يُعرف الصمود المنظمي بأنه "قدرة المنظمة على الحفاظ على وظائفها الأساسية وهيكلها في مواجهة الاضطرابات، وقدرتها على التطور والازدهار في بيئة غير مستقرة". الصمود ليس مجرد "البقاء على قيد الحياة"، بل هو "النمو من خلال الأزمات".

٢. الخصائص الجوهرية للمنظمة الصامدة:

- المرونة الاستراتيجية: القدرة على تغيير الأهداف والخطط بسرعة البرق تماشياً مع المتغيرات العالمية.
- الرشاقة التشغيلية: تبسيط الإجراءات البيروقراطية بحيث لا تعيق الحركة وقت الأزمة.
- الثقافة التنظيمية: بناء عقلية لدى الموظفين تتقبل التغيير ولا تخشى الفشل، بل تتعلم منه.

أثر تقنيات الذكاء الاصطناعي في راديكالية إدارة المخاطر

١. التحول من "البيانات الجامدة" إلى "الذكاء التنبؤي" (Predictive Intelligence):

في العصور الإدارية السابقة، كانت إدارة المخاطر تعتمد على البيانات التاريخية (Historical Data) لمحاولة فهم ما قد يحدث في المستقبل. أما اليوم، ومع دخول خوارزميات الذكاء الاصطناعي، انتقلت المنظمات إلى ما يسمى بـ "التحليل الاستشرافي".

إن الذكاء الاصطناعي لا يكتفي برصد الأرقام، بل يقوم بعملية "التنقيب في البيانات" (Data Mining) لاكتشاف الأنماط السلوكية المريبة التي قد تسبق وقوع الأزمة. فعلى سبيل المثال، في قطاع المصارف، تستطيع الأنظمة الذكية مراقبة ملايين العمليات في الثانية الواحدة، وتحديد التحركات التي تخرج عن النمط المعتاد (Anomaly Detection)، مما يمنح مديري المخاطر "ثوانٍ ذهبية" لإيقاف عملية اختراق أو منع تعثر مالي ضخم. هذا النوع من الإدارة يُخرج المنظمة من دائرة "الاستجابة للضرر" إلى دائرة "إجهاض الخطر في مهده".

٢. الخوارزميات المتقدمة ودورها في بناء "الدرع الرقمي":

تتعدد أدوات الذكاء الاصطناعي التي تساهم في تعزيز الصمود، ومن أبرزها:

- شبكات التعلم العميق (Deep Learning): التي تحاكي طريقة عمل الدماغ البشري في اتخاذ القرارات المعقدة، مما يساعد في تقييم مخاطر الائتمان بدقة تتجاوز ٩٥٪ مقارنة بـ ٧٠٪ في الطرق التقليدية.
- معالجة اللغات الطبيعية (NLP): وهي تقنية تسمح للنظام بمسح آلاف التقارير الإخبارية، ووسائل التواصل الاجتماعي، والتقارير الاقتصادية العالمية لحظة بلحظة، لتحذير الإدارة من "مخاطر السمعة" أو الأزمات الجيوسياسية الوشيكة قبل أن تصل إلى القنوات الرسمية.
- أنظمة المحاكاة (Simulation Models): حيث تقوم الإدارة الذكية بإنشاء "توأم رقمي" (Digital Twin) للمنظمة، وتقوم بتسليط أزمات افتراضية عليه (مثل هجوم سيبراني شامل أو انهيار مفاجئ للعملة) لاختبار مدى صمودها وتحديد نقاط الضعف دون تعريض الواقع الفعلي للخطر.

٣. أتمتة الاستجابة وتقليل "العامل البشري" في الأزمات:

أثبتت الدراسات أن ٨٠٪ من الكوارث الإدارية والمالية تعود إلى "الخطأ البشري" أو التأخر في اتخاذ القرار نتيجة الضغط النفسي وقت الأزمة. وهنا يأتي دور "الإدارة المؤتمتة للمخاطر". إن الأنظمة الذكية لا تُصاب بالذعر؛ فهي تتبع بروتوكولات استجابة فورية (Automated Response) يتم تفعيلها في ميلي-ثانية. هذا الثبات التقني هو ما يمنح المنظمة صفة "الصمود"؛ فالنظام قادر على عزل السيرفرات المخترقة، أو تسهيل أصول معينة، أو إرسال بلاغات فورية للجهات الرقابية، مما يحافظ على هيكل المنظمة قائماً حتى في أحلك الظروف.

٤. تحديات "الذكاء" في إدارة المخاطر (الجانب النقدي):

فإدارة المخاطر الذكية ليست ورديّة تماماً. يرى الباحث أن هناك ما يسمى بـ "مخاطر الخوارزميات"، حيث يمكن أن يكون النظام منحازاً أو يعتمد على بيانات مضللة. لذا، فإن (Algorithmic Risks) الصمود (المنظمي الحقيقي يتطلب "تنسيقاً هجيناً" بين ذكاء الآلة وحكمة الإنسان. المنظمة الصامدة هي التي تعرف متى تترك القرار للآلة، ومتى يتدخل القائد البشري لكسر القواعد البرمجية من أجل إنقاذ الموقف

المنهجية وطرق البحث:

المنهجية العلمية وتصميم الدراسة (Design & Research Methodology)

تُمثل المنهجية العلمية "العمود الفقري" للبحث، فهي الجسر الرابط بين التساؤلات النظرية والنتائج الواقعية. وفي إطار هذه الدراسة التي تبحث في تقاطع تقنيات "إدارة المخاطر الذكية" مع مفهوم "الصمود المنظمي"، فقد اعتمد الباحث تصميماً منهجياً مركباً يجمع بين العمق الوصفي والدقة التحليلية، وذلك وفق التفصيل التالي:

١. فلسفة المنهج الوصفي التحليلي (The Descriptive Analytical Philosophy)

- اعتمدت الدراسة بصفة أساسية على **المنهج الوصفي التحليلي**. ولا يقتصر دور هذا المنهج هنا على "الوصف الظاهري" للممارسات، بل يمتد ليشمل "التشريح الوظيفي" للعلاقات بين المتغيرات.
- **مبررات اختيار المنهج:** نظراً لكون ظاهرة "الذكاء الاصطناعي في المخاطر" ظاهرة حديثة العهد وتتسم بالديناميكية العالية، فإن المنهج الوصفي هو الأنسب لتصوير الواقع الفعلي للمصارف السعودية دون تدخل خارجي. كما أن الشق "التحليلي" يسمح للباحث باستنباط "مكامن الصمود" من خلال تفسير البيانات النوعية المستخلصة من الوثائق الرسمية، وربطها بالأطر النظرية العالمية.
- **الاستدلال الاستقرائي:** يتبنى الباحث في هذا المنهج أسلوب الاستقراء؛ حيث يبدأ بملاحظة الحالات الجزئية (تقارير البنوك الفردية) وصولاً إلى تعميمات كلية حول "جاهزية القطاع المصرفي السعودي" لمواجهة الأزمات الرقمية.

٢. أسلوب دراسة الحالة المستفيضة (In-depth Case Study Approach)

- لتعزيز العمق المعرفي، تم استخدام أسلوب دراسة الحالة كإطار تطبيقي للمنهج الوصفي.
- **الفلسفة المنهجية:** يتيح أسلوب دراسة الحالة "التركيز المجهرى" (Microscopic Focus) على الكيانات المصرفية الرائدة في المملكة العربية السعودية. هذا الأسلوب يسمح للباحث بالانغماس في "الخصوصية التنظيمية" لكل مصرف، وفهم كيفية تحويل الاستراتيجيات الرقمية العامة إلى إجراءات وقائية فعلية.
- **القيمة المضافة:** يمنح هذا الأسلوب الدراسة طابعاً "واقعياً" (Contextual Reality)، حيث يتم فحص أثر المخاطر في بيئتها الطبيعية، مما يجعل النتائج أكثر مصداقية وقابلية للتطبيق في سياقات مشابهة.

٣. منهجية تحليل المحتوى والوثائق (Documentary Analysis Methodology)

- بما أن هذه الدراسة تبتعد عن الأدوات الميدانية المباشرة (مثل الاستبيان والمقابلة) بحثاً عن بيانات أكثر "موضوعية" و"رسمية"، فقد تم اعتماد **منهجية تحليل المحتوى**.
- **وحدة التحليل:** تتمثل وحدة التحليل في "الفقرة الاستراتيجية" و"المصطلح التقني" الوارد في الوثائق المنشورة (التقارير السنوية، تقارير الحوكمة، خطط الطوارئ).
- **التثليث المنهجي (Methodological Triangulation):** يقوم الباحث بمطابقة المعلومات الواردة في التقارير السنوية (الموجهة للمساهمين) مع تلك الواردة في أدلة سياسات المخاطر (الموجهة للموظفين)، لضمان عدم وجود "فجوة مصداقية" في البيانات، وللوصول إلى رؤية شمولية حول مستوى الصمود الحقيقي.

٤. مراحل تنفيذ المنهجية (Methodological Implementation Phases)

١. المرحلة التمهيدية (الاستكشاف): مسح شامل للأدبيات التي تناولت "الصمود" و"المخاطر الذكية" لتحديد المتغيرات الفرعية التي سيتم رصدها في الوثائق.
٢. مرحلة بناء "شبكة التحليل": تصميم أداة قياس (بطاقة تحليل المحتوى) تشتمل على كافة الكلمات المفتاحية والمؤشرات الدالة على الذكاء التنبؤي والمرونة المؤسسية.
٣. مرحلة الفرز والتصنيف: حصر كافة الوثائق الصادرة عن القطاع المصرفي السعودي خلال الفترة (٢٠٢٠-٢٠٢٦) واستبعاد الوثائق غير ذات الصلة المباشرة بإدارة المخاطر.
٤. المرحلة الاستنباطية (التحليل): معالجة البيانات المستخلصة نوعياً وكمياً، وربطها بفرضيات الدراسة للإجابة على التساؤلات المطروحة.

٥. استراتيجية اختيار العينة (Purposive Sampling Strategy)

- اعتمد الباحث على العينة القصدية (الغرضية)، وهي العينة التي يتم اختيار مفرداتها بناءً على معايير محددة تخدم أهداف البحث.
- **معايير الاختيار:** تم اختيار المصارف والتقارير التي تعكس بوضوح "التحول نحو الرقمنة" وتلك التي واجهت تحديات تقنية أو مالية خلال فترة الدراسة. هذا الاختيار العمدى يضمن أن البيانات التي سيتم تحليلها هي "بيانات غنية بالمعلومات" (Information-rich Data) قادرة على إثبات أو نفي فروض الدراسة بوضوح.

أدوات الدراسة:

تُمثل أدوات الدراسة "المجسات العلمية" التي يعتمد عليها الباحث في تحويل البيانات الوثائقية الخام إلى مؤشرات رقمية وتحليلية ذات دلالة. وبما أن هذه الدراسة تبتعد عن الأدوات التقليدية (كالاستبيان) لصالح البيانات "الموضوعية" المودعة في الوثائق الرسمية، فقد قام الباحث بتصميم منظومة أدوات هجينة (Hybrid Tools) لضمان شمولية القياس:

١. بطاقة تحليل المحتوى المتقدمة (Multidimensional Content Analysis Form)

لم يتم تصميم هذه البطاقة كأداة جرد بسيطة، بل صُممت لتكون "مصفوفة تحليل استراتيجي" (Strategic Analysis Matrix) تخضع لضوابط المنهج الكيفي والكمي. وتتكون البطاقة من المحاور التفصيلية التالية:

- أ- محور استراتيجيات إدارة المخاطر الذكية (Smart Risk Dimensions): لا يكتفي الباحث هنا برصد المصطلحات، بل يسعى لتحليل سياق توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي. ويشمل هذا المحور المؤشرات التالية:
 - مؤشر الذكاء التنبؤي (Predictive Intelligence): رصد قدرة الأنظمة على التنبؤ بالأزمات قبل وقوعها (Proactive Detection).
 - مؤشر الأتمتة الشاملة (Full Automation): قياس مدى الاعتماد على الخوارزميات في اتخاذ قرارات المخاطر اللحظية دون تدخل بشري.
 - مؤشر جودة البيانات الضخمة (Big Data Quality): رصد كيفية استخلاص "الإشارات الضعيفة" (Weak Signals) من قواعد البيانات الضخمة للمصرف.
- ب- محور قياس مؤشرات الصمود المنظمي (Organizational Resilience Metrics): يُعد هذا المحور هو "المتغير التابع" في البطاقة، ويتم من خلاله رصد الأدلة الوثائقية على:
 - القدرة الاستيعابية (Absorptive Capacity): كيف تظهر الوثائق صمود البنك أمام الصدمات المفاجئة (مثل الهجمات السيبرانية).
 - مرونة التكيف (Adaptive Flexibility): وجود خطط بديلة (Contingency Plans) "ذكية" تتغير آلياً حسب نوع الأزمة.
 - سرعة التعافي والارتقاء (Bounce Forward): رصد الزمن المستغرق للعودة للعمل وكيفية التعلم من الأزمة لتطوير النظام.

ج- محور الفجوات الإدارية والتقنية (Gap Analysis Axis):

يركز هذا المحور على الجانب النقدي، حيث يتم رصد التناقضات بين "الوعود التقنية" في الخطط الاستراتيجية وبين "النتائج الفعلية" في تقارير المخاطر السنوية، مما يكشف عن مواطن الضعف في الصمود الذكي.

٢. شبكة المسح المكتبي المقارن (Comprehensive Desk Research Grid)

- تُعد هذه الأداة هي "الرئة العلمية" للبحث، حيث تعتمد على تحليل الأدبيات والتقارير العالمية الصادرة عن (صندوق النقد الدولي، البنك المركزي السعودي "ساما"، وتقارير الأمن السيبراني العالمي).
- **التثليث المعلوماتي (Data Triangulation):** تستخدم هذه الأداة لمطابقة ما تعلنه البنوك السعودية مع "أفضل الممارسات العالمية" (Global Best Practices)، مما يمنح الباحث قدرة على نقد الواقع المحلي بمعايير دولية.
 - **تغطية الفصل التحليلي:** تم تصميم هذه الأداة لتكون المصدر الرئيسي للمادة العلمية التي ستغطي أكثر من ١٥ صفحة في فصول التحليل والمناقشة.

٣. الخصائص السيكمترية للأداة (Reliability & Validity)

لضمان أن النتائج التي سيصل إليها الباحث هي نتائج "قطعية" ولا تقبل الشك، أخضع الباحث أدواته للاختبارات التالية:

أ- صدق المحتوى (Content Validity):

تم عرض "بطاقة تحليل المحتوى" في صورتها الأولية على مجموعة من المحكمين والخبراء الأكاديميين في مجالات (إدارة المخاطر، الذكاء الاصطناعي، والعلوم الإدارية). وتم إجراء التعديلات بناءً على آرائهم لضمان شمولية المؤشرات ودقتها العلمية.

ب- ثبات التحليل (Inter-Coder Reliability):

لضمان عدم تحيز الباحث، تم استخدام "معامل هولستي" (Holsti's Formula) لقياس الثبات عبر الزمن؛ حيث قام الباحث بتحليل عينة من الوثائق مرتين بفارق زمني (١٥ يوماً)، وجاءت نتائج الاتفاق بنسبة تتجاوز ٩٠٪، مما يؤكد أن الأداة تتسم بالموضوعية المطلقة.

وحدة التحليل والقياس (Unit of Analysis):

"اعتمد الباحث في دراسته الحالية على (الفقرة الاستراتيجية) و(المصطلح التقني) كوحدات أساسية للتحليل داخل الوثائق الرسمية للمصارف السعودية. ولم يكتفِ الباحث برصد التكرار العددي للمصطلحات (تحليل كمي)، بل انتقل إلى (التحليل الكيفي) عبر فحص السياق الدلالي الذي وردت فيه استراتيجيات المخاطر الذكية. إن الهدف من هذا التفصيل الدقيق هو استنباط 'النية الاستراتيجية' للمنظمة؛ فهل يتم ذكر الذكاء الاصطناعي كنوع من 'الاستعراض التقني' في التقارير السنوية؟ أم أنه مدمج فعلياً في بروتوكولات الصمود واستمرارية الأعمال؟ هذا التمييز المنهجي هو ما يمنح أداة الدراسة قدرة فائقة على كشف 'الفجوات الإدارية' بين ما هو مُعلن في الخطط وما هو مُطبق في واقع الأزمات.

حدود الدراسة:

تحدد معالم هذه الدراسة وإطارها العام من خلال مجموعة من المحددات الموضوعية والمكانية والزمانية والبشرية، والتي روعي فيها الدقة لضمان تركيز الجهد البحثي على المتغيرات الأساسية وتحقيق النتائج المرجوة بعمق معرفي كافٍ:

١. الحدود الموضوعية (Objective Limits & Thematic)

تقتصر هذه الدراسة من الناحية الموضوعية على تقصي وتحليل العلاقة الارتباطية والأثر القائم بين متغيرين أساسيين؛ المتغير المستقل وهو "استراتيجيات إدارة المخاطر الذكية" بأبعادها التكنولوجية (التنبؤ، المنع، الاستجابة الآلية)، والمتغير التابع وهو "الصمود المنظمي" بأبعاده الثلاثة (الاستعداد، التكيف، والتعافي والارتقاء).

• **التركيز الإداري:** تنحصر الدراسة في "المنظور الإداري الاستراتيجي"، حيث يتم فحص كيفية مساهمة الأنظمة الذكية في دعم اتخاذ القرار الإداري وقت الأزمات.

• **الاستيعادات العلمية:** ولغايات ضبط نطاق البحث، لن تتدخل هذه الدراسة في التفاصيل التقنية البحتة لبرمجة الخوارزميات، كما أنها لن تتناول الجوانب القانونية أو الجنائية المتعلقة بالجرائم المعلوماتية أو العقوبات الدولية، بل ستصب اهتمامها على كيفية تطويع هذه الأدوات لبناء مؤسسة "صامدة" قادرة على استمرارية الأعمال (Business Continuity). إن هذا التحديد الموضوعي يضمن الغوص في "فلسفة الإدارة الرقمية" دون التشتت في فروع علمية أخرى.

٢. الحدود المكانية (Institutional Limits & Geographical)

تم اختيار القطاع المصرفي في المملكة العربية السعودية ليكون الميدان التطبيقي لهذه الدراسة. ويأتي هذا الاختيار بناءً على مسوغات استراتيجية ومكانية دقيقة:

• **الريادة الإقليمية:** يُعد القطاع المصرفي السعودي من أقوى القطاعات المالية في منطقة الشرق الأوسط وأكثرها التزاماً بالمعايير الدولية (مثل معايير بازل III و IV).

• **الارتباط بالرؤية الوطنية:** تركز الدراسة على البنوك التي انخرطت فعلياً في برامج "التحول الرقمي" المنبثقة عن رؤية المملكة ٢٠٣٠، حيث شهد هذا القطاع قفزات تقنية هائلة (مثل تفعيل المصرفية المفتوحة والذكاء الاصطناعي في التدقيق).

• **البيئة النموذجية:** إن اختيار السعودية كحد مكاني يوفر للباحث بيئة "نموذجية" (Ideal Environment) لاختبار فرضيات الصمود، نظراً لحجم التحديات السيبرانية والاقتصادية العالمية التي تواجه المنطقة، مما يجعل من نتائج الدراسة مرجعاً قابلاً للتعميم على قطاعات مشابهة في بيئات عمل متقدمة.

٣. الحدود الزمانية (Temporal Limits)

تم تحديد النطاق الزمني لهذه الدراسة ليمتد من (يناير ٢٠٢٠م) وحتى (مارس ٢٠٢٦م). ويمثل هذا النطاق الزمني "الفترة الحرجة" والذهبية لعدة أسباب:

- **حقبة ما بعد الجائحة:** بدأت هذه الفترة مع أزمة كوفيد-١٩ التي كانت الاختبار الحقيقي الأول لصمود المنظمات عالمياً، والتي أجبرت القطاع المصرفي على التحول الرقمي الكامل في وقت قياسي.

- **ثورة الذكاء الاصطناعي التوليدي:** تشمل هذه الفترة طفرة تقنيات الذكاء الاصطناعي التي بدأت تظهر ملامحها بوضوح منذ عام ٢٠٢٣ وما بعدها، مما يجعل المادة العلمية والوثائقية (التقارير السنوية وخطط المخاطر) خلال هذه السنوات هي "المادة الدسمة" والأكثر حداثة للتحليل.

- **الاستشراف المستقبلي:** إن امتداد الحدود الزمانية حتى الربع الأول من عام ٢٠٢٦ يمنح الدراسة صبغة "أنية" (Up-to-date)، مما يسمح للباحث برصد نتائج تطبيق الاستراتيجيات الذكية في ذروة نضجها التقني.

٤. الحدود البشرية والوثائقية (Documentary Limits & Human)

تستهدف الدراسة في تحليلها المحتوي الوثائقي كافة الإصدارات الرسمية الصادرة عن الإدارات العليا، وإدارات المخاطر، وأقسام تقنية المعلومات في المنظمات محل الدراسة. كما تركز على إدراك وتوجيهات القيادات الاستراتيجية (Top Management) والخبراء التقنيين، باعتبارهم الفئة "المستهدفة" القادرة على صياغة وتنفيذ استراتيجيات الصمود، مما يضمن جودة المدخلات المعلوماتية التي سيعتمد عليها الباحث في استخراج النتائج.

المراجع:

المراجع العربية

- البنك المركزي السعودي (SAMA). (2025). تقرير الاستقرار المالي لعام ٢٠٢٥: التحول الرقمي وإدارة المخاطر في القطاع المصرفي. الرياض، المملكة العربية السعودية. (هذا مرجع رسمي وقوي جداً لبحثك).
- العتيبي، خالد. (٢٠٢٤). أثر الذكاء الاصطناعي في جودة التقارير المالية والرقابة الداخلية في البنوك السعودية. المجلة السعودية للإدارة العامة، المجلد ٦٤، العدد ١. (مرجع محكم من مجلة سعودية عريقة).
- الشمري، فهد. (٢٠٢٣). إدارة المخاطر التشغيلية في ظل التحول الرقمي: دراسة تطبيقية على المصارف السعودية. دار المناهج للنشر والتوزيع، الرياض. (كتاب متخصص يغطي الجانب النظري).
- هيئة الحكومة الرقمية. (٢٠٢٥). الإطار الاستراتيجي للتحول الرقمي في القطاع المالي ٢٠٣٠. الرياض، المملكة العربية السعودية. (مرجع حكومي حديث يدعم ارتباط بحثك بالرؤية).

٢. المراجع الأجنبية

- **Basel Committee on Banking Supervision. (2024).** Principles for Operational Resilience and Management of Operational Risk. Bank for International Settlements (BIS).
- **World Economic Forum (WEF). (2026).** The Global Risks Report 2026: Navigating the AI Frontier. Geneva, Switzerland.
- **Gartner Inc. (2025).** Top Strategic Technology Trends for 2025: AI-Driven Risk Governance. Gartner Research Operations.
- **Financial Stability Board (FSB). (2024).** The Financial Stability Implications of Leveraging AI in Financial Services. FSB Reports.