

عنوان البحث

تحليل تأثير الابتكار التكنولوجي على إدارة المخاطر السيبرانية في المؤسسات المالية السعودية

إعداد الطالب/

ندى راشد أبا الخيل

الرقم الجامعي/

242000219

إشراف/

العام الدراسي/

2024

قائمة المحتويات:

2.....	مقدمة:
3.....	مشكلة الدراسة:
4.....	أهمية الدراسة:
6.....	أهداف الدراسة:
7.....	تساؤلات الدراسة:
8.....	فرضيات الدراسة:
8.....	الدراسات السابقة:
14.....	المنطلقات النظرية للدراسة:
15.....	المنهجية وطرق البحث:
18.....	أدوات الدراسة:
20.....	حدود الدراسة:
22.....	المراجع:

مقدمة:

في ظل الثورة الرقمية المتسارعة التي تشهدها معظم المجالات، أصبحت المؤسسات المالية أكثر اعتمادًا على الابتكار التكنولوجي لتعزيز قدرتها التنافسية وتقديم خدمات متميزة تلبي احتياجات عملائها. ومع تقدم التقنيات مثل الذكاء الاصطناعي، وتحليل البيانات الضخمة، والبلوك تشين، تزايدت الفرص المتاحة لهذه المؤسسات، لكن في المقابل، تزداد المخاطر المرتبطة بالتهديدات السيبرانية. لذلك، يعتبر تحليل تأثير الابتكار التكنولوجي على إدارة المخاطر السيبرانية في المؤسسات المالية السعودية من الموضوعات الحيوية التي تتطلب اهتمامًا خاصًا، نظرًا لأهمية القطاع المالي في الاقتصاد الوطني وإمكانية تعريضه لخسائر كبيرة نتيجة الهجمات السيبرانية (Diener، 2021).

تسهم الابتكارات التكنولوجية في تطوير استراتيجيات جديدة لإدارة المخاطر السيبرانية، حيث تعمل على تحسين قدرات المؤسسات في رصد وتقييم التهديدات بشكل أسرع وأكثر دقة. كما تتيح التقنيات الحديثة مثل التعلم الآلي وأدوات التحليل المتقدمة تحليل الأنماط والاتجاهات المتعلقة بالهجمات، مما يساعد في اتخاذ القرارات السريعة والفعالة لتقليل الأضرار. ومع ذلك، تتطلب هذه الابتكارات أيضًا استثمارات ضخمة في البنية التحتية التكنولوجية وتطوير المهارات البشرية، وهو ما يمثل تحديًا كبيرًا للمؤسسات المالية، خاصة في بيئة عمل تنافسية ومعقدة (Barroso، 2022). تعتبر المؤسسات المالية في المملكة العربية السعودية في مرحلة تحول رقمي سريع، حيث تهدف الحكومة إلى تعزيز استخدام التكنولوجيا المالية (FinTech) في إطار رؤية 2030. ويشكل هذا التحول فرصة فريدة لتبني استراتيجيات مبتكرة تساهم في تطوير إدارة المخاطر السيبرانية. ومع ذلك، فإن المخاطر المرتبطة بالتحول الرقمي ليست بسيطة، حيث تتعرض المؤسسات لتهديدات جديدة تتطلب تطوير استراتيجيات متكاملة تشمل جميع جوانب العمل، من الثقافة المؤسسية إلى السياسات والإجراءات (Noreen، 2024).

سيتناول هذا البحث دراسة العلاقة بين الابتكار التكنولوجي وإدارة المخاطر السيبرانية، مع التركيز على المؤسسات المالية في السعودية. سيتم تحليل العوامل التي تعزز استخدام الابتكار التكنولوجي في إدارة المخاطر، بالإضافة إلى التحديات التي قد تواجهها المؤسسات أثناء تطبيق هذه الاستراتيجيات. كما سيتناول البحث الأساليب الفعالة التي يمكن أن تعتمد عليها المؤسسات للتخفيف من آثار المخاطر السيبرانية من خلال الابتكار. يهدف هذا البحث إلى تقديم توصيات عملية للمؤسسات المالية حول كيفية الاستفادة من الابتكار التكنولوجي لتعزيز إدارة المخاطر السيبرانية، مما يساهم في تحقيق استدامة أعلى وضمان حماية المعلومات الحساسة للعملاء والمصالح التجارية (Alhalafi، 2023).

مشكلة الدراسة:

تتمثل المشكلة الرئيسية التي تدور حولها هذه الدراسة في التحديات المتزايدة التي تواجهها المؤسسات المالية في المملكة العربية السعودية نتيجة ارتفاع مستوى المخاطر السيبرانية في ظل الاعتماد المتزايد على الابتكار التكنولوجي. مع تسارع التحول الرقمي وظهور تقنيات جديدة، يزداد أيضًا نطاق التهديدات السيبرانية، مما يؤدي إلى ضرورة تطوير استراتيجيات فعالة لإدارة هذه المخاطر. ومن هنا، تبرز الحاجة الملحة لفهم كيف يمكن أن يؤثر الابتكار التكنولوجي على استراتيجيات إدارة المخاطر السيبرانية، وكيف يمكن للمؤسسات المالية التكيف مع هذه التغيرات لضمان حماية بياناتها ومواردها.

- المشاكل المترتبة على المشكلة الرئيسية:

- ✓ يتزايد عدد الهجمات السيبرانية بشكل متسارع، مما يشكل تهديدًا مباشرًا للمؤسسات المالية. تشمل هذه الهجمات الاختراقات، وهجمات برامج الفدية، والتصيد الاحتيالي، وغيرها من أساليب الاختراق التي تهدف إلى الوصول إلى البيانات الحساسة. وبالتالي، تحتاج المؤسسات إلى استراتيجيات قوية لمواجهة هذه التهديدات.
- ✓ تعاني العديد من المؤسسات من ضعف الوعي والثقافة الأمنية بين موظفيها، مما يسهل على المهاجمين استغلال الثغرات البشرية. فعدم تدريب الموظفين على ممارسات الأمان السيبراني قد يؤدي إلى انكشاف البيانات الحساسة، مما يتطلب من المؤسسات الاستثمار في تدريب وتوعية الكوادر البشرية.
- ✓ إن دمج الابتكارات التكنولوجية الجديدة ضمن البنية التحتية الحالية للمؤسسات قد يواجه عقبات تقنية وتشغيلية. قد يتطلب ذلك تحديث الأنظمة القائمة، وتطوير البنية التحتية، وتخصيص موارد كبيرة، مما يمثل تحديًا للمؤسسات التي تسعى إلى تحسين إدارة المخاطر السيبرانية.
- ✓ تتعرض المؤسسات المالية لتغييرات مستمرة في القوانين والتشريعات المتعلقة بالأمن السيبراني. يتعين على المؤسسات التكيف مع هذه التغييرات، مما قد يكون عبئًا إضافيًا في ظل الضغوط التنافسية. لذا، يجب أن تكون هناك استراتيجيات مرنة يمكنها التكيف مع هذه التغييرات.
- ✓ يتطلب تعزيز الابتكار التكنولوجي في إدارة المخاطر استثمارات كبيرة في التكنولوجيا والموارد البشرية. قد تواجه المؤسسات صعوبة في تخصيص ميزانيات كافية لهذا الغرض، خاصة في ظل المنافسة الشديدة في السوق المالية، مما قد يؤثر سلبًا على قدرتها على تطبيق استراتيجيات فعالة.

✓ تواجه المؤسسات المالية نقصًا في الخبرات والمهارات اللازمة لإدارة المخاطر السيبرانية بشكل فعال. يتمثل التحدي في العثور على متخصصين قادرين على مواجهة التهديدات المتزايدة وتطبيق تقنيات مبتكرة، مما يتطلب تطوير برامج تعليمية وتدريبية فعالة (Cremer، 2022).

إن فهم هذه المشاكل المترتبة على الابتكار التكنولوجي وإدارة المخاطر السيبرانية يعد أمرًا ضروريًا للمؤسسات المالية في السعودية، خاصةً في ظل التحول الرقمي السريع الذي تشهده البلاد. تسعى هذه الدراسة إلى تحليل كيفية تأثير الابتكار التكنولوجي على هذه التحديات، وتقديم توصيات عملية للمؤسسات المالية لتعزيز قدرتها على مواجهة المخاطر السيبرانية، وبالتالي حماية مصالحها واستدامتها في السوق.

أهمية الدراسة:

- الأهمية العلمية

- تكتسب هذه الدراسة أهمية علمية بارزة في مجال الدراسات المتعلقة بالابتكار التكنولوجي وإدارة المخاطر السيبرانية، حيث تساهم في توسيع الفهم الأكاديمي للعلاقة المعقدة بين هذين المجالين. في عصر يتسم بالتطور السريع للتكنولوجيا، أصبح من الضروري تطوير نظريات جديدة لفهم كيف يمكن أن يسهم الابتكار في تحسين إدارة المخاطر. تسعى الدراسة إلى تقديم إطار نظري متكامل يعكس التفاعلات بين الابتكار وإدارة المخاطر السيبرانية، مما يساعد الباحثين والمهتمين على بناء قاعدة معرفية قوية لفهم هذه الديناميكيات.
- تساهم هذه الدراسة في توسيع الأدلة التجريبية المتاحة في هذا المجال، حيث تقدم بيانات حقيقية من المؤسسات المالية في السعودية. وهذا يعد إضافة قيمة للأدبيات الحالية، إذ يفتح المجال أمام الباحثين لاستكشاف كيفية تأثير الابتكار على إدارة المخاطر السيبرانية بشكل عملي وملمووس. يمكن أن تستند الأبحاث المستقبلية إلى النتائج المستخلصة من هذه الدراسة، مما يدعم النمو المعرفي في هذا المجال ويعزز من قدرته على تلبية التحديات الحالية والمستقبلية.
- تساعد الدراسة في تحديد الثغرات الموجودة في الأدبيات الحالية. من خلال تحديد المشكلات والتحديات التي تواجه المؤسسات المالية في هذا السياق، يمكن أن تكون هذه الدراسة بمثابة نقطة انطلاق لأبحاث جديدة

تركز على استراتيجيات مبتكرة لتحسين الأمان السيبراني. وبهذا الشكل، تساهم الدراسة في بناء بيئة بحثية تعزز من تبادل المعرفة والخبرات بين الأكاديميين والممارسين (Safitra، 2023).

- الأهمية العملية

- تتجاوز أهمية هذه الدراسة الحدود الأكاديمية لتصل إلى تطبيقات عملية لها تأثير مباشر على المؤسسات المالية. من خلال تحليل العلاقة بين الابتكار التكنولوجي وإدارة المخاطر، تقدم الدراسة استراتيجيات وأدوات فعالة يمكن للمؤسسات الاعتماد عليها لتحسين أداؤها في مواجهة التهديدات السيبرانية. على سبيل المثال، تقدم الدراسة رؤى حول كيفية استخدام تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات لتحسين رصد التهديدات، مما يساعد المؤسسات على اتخاذ قرارات مستندة إلى بيانات موثوقة وسريعة.
- كما تساهم الدراسة في تعزيز الوعي الثقافي والتنظيمي بأهمية الأمن السيبراني داخل المؤسسات المالية. يعد إنشاء ثقافة تنظيمية تدعم التعاون والتواصل بين الفرق المختلفة أمراً ضرورياً لتطوير استراتيجيات فعالة في مجال الأمن السيبراني. من خلال نشر المعرفة حول المخاطر السيبرانية وأساليب الحماية، يمكن للموظفين أن يصبحوا أكثر إدراكاً لتبعات أفعالهم، مما يساهم في تقليل المخاطر الناتجة عن الخطأ البشري.
- تلعب الدراسة دوراً مهماً في توجيه استثمارات المؤسسات نحو التقنيات التي تعزز من كفاءة إدارة المخاطر. يتطلب تحسين الأمان السيبراني استثماراً في الأدوات والتقنيات الجديدة، لذا توفر الدراسة توصيات مستندة إلى بيانات تحليلية حول المجالات الأكثر تأثيراً في تحسين إدارة المخاطر. من خلال ذلك، يمكن للمؤسسات أن تعظم من فوائد استثماراتها وتحقق عوائد ملموسة على هذه الاستثمارات.
- تساهم الدراسة في تعزيز الثقة بين المؤسسات المالية وعملائها. فعندما تكون المؤسسات قادرة على حماية بيانات عملائها من التهديدات بشكل فعال، فإن ذلك يعزز من سمعتها ويزيد من ولاء العملاء. في عالم يتزايد فيه الوعي حول أهمية الأمان السيبراني، تعتبر القدرة على حماية المعلومات الحساسة ميزة تنافسية حيوية.
- تساهم هذه الدراسة في دعم الاستدامة المؤسسية من خلال تقديم استراتيجيات مبتكرة تساهم في تقليل المخاطر. إذ إن المؤسسات التي تستطيع التكيف مع التغيرات التكنولوجية والتهديدات السيبرانية ستكون أكثر قدرة على البقاء في سوق يتسم بالتنافسية العالية. من خلال تعزيز الأمان السيبراني، تستطيع المؤسسات ضمان استدامتها وتحقيق نجاح طويل الأمد (Kyambade، 2024).

أهداف الدراسة:

- الهدف الرئيسي للدراسة

- تحليل تأثير الابتكار التكنولوجي على إدارة المخاطر السيبرانية في المؤسسات المالية السعودية.

- الأهداف الفرعية

1. تحديد أنواع الابتكارات التكنولوجية المستخدمة في المؤسسات المالية:

يسعى هذا الهدف إلى دراسة الأنواع المختلفة من الابتكارات التكنولوجية التي تعتمد عليها المؤسسات المالية السعودية، مثل تقنيات الذكاء الاصطناعي، تحليلات البيانات الكبيرة، تكنولوجيا البلوكتشين، والحلول السحابية. من خلال هذا التحليل، يمكن للباحثين فهم كيف تقوم هذه المؤسسات بتطبيق الابتكارات لتحسين أنظمة إدارة المخاطر السيبرانية. سيتم تقييم فعالية كل نوع من هذه التقنيات في تعزيز الأمان السيبراني، مما يوفر رؤية شاملة حول الاستراتيجيات الأكثر نجاحًا في مجال الابتكار التكنولوجي.

2. تقييم التحديات التي تواجه المؤسسات المالية في تطبيق الابتكار التكنولوجي:

يهدف هذا الهدف إلى استكشاف العقبات والصعوبات التي تواجه المؤسسات المالية عند اعتماد الابتكارات التكنولوجية. تشمل هذه التحديات الجوانب التقنية، مثل نقص المهارات الفنية، بالإضافة إلى العوائق التنظيمية والثقافية، مثل مقاومة التغيير. من خلال فهم هذه التحديات، يمكن تقديم توصيات عملية للمؤسسات المالية حول كيفية التغلب عليها، مما يعزز من قدرتها على تحسين إدارة المخاطر السيبرانية باستخدام الابتكارات التكنولوجية.

3. تحليل فعالية الابتكار التكنولوجي في تحسين استراتيجيات إدارة المخاطر:

يسعى هذا الهدف إلى فحص كيفية تأثير الابتكار التكنولوجي على فعالية استراتيجيات إدارة المخاطر السيبرانية. من خلال دراسة العلاقة بين الابتكار ونجاح الاستراتيجيات المستخدمة، سيتمكن الباحث من توضيح كيفية تعزيز الابتكار لعمليات الحماية والتجارب مع التهديدات. سيتناول هذا الهدف أيضًا مدى أهمية التكيف السريع مع الابتكارات التكنولوجية في تحسين الأداء العام للمؤسسات المالية في مواجهة المخاطر السيبرانية.

4. استكشاف الفوائد المحتملة للاستثمار في الابتكار التكنولوجي:

يهدف هذا الهدف إلى تسليط الضوء على القيمة المضافة التي يمكن أن تحققها المؤسسات المالية من استثماراتها في الابتكار التكنولوجي. من خلال استعراض الفوائد المحتملة، مثل تحسين الأداء، وزيادة الثقة من قبل العملاء، وتقليل

التكاليف المرتبطة بالاختراقات، يمكن تقديم أدلة قوية تدعم أهمية الاستثمار في الابتكار. سيتم تحليل كيف يمكن لهذه الفوائد أن تسهم في تعزيز مكانة المؤسسات المالية في السوق وتعزيز استدامتها على المدى الطويل.

5. تطوير آليات لقياس تأثير الابتكار التكنولوجي على إدارة المخاطر:

يسعى هذا الهدف إلى استكشاف الطرق والأساليب التي يمكن للمؤسسات المالية استخدامها لقياس تأثير الابتكار التكنولوجي على أدائها في إدارة المخاطر السيبرانية. سيتم تطوير مجموعة من مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) والاستبيانات لقياس الفعالية والنمو في الأداء بعد اعتماد الابتكارات. من خلال هذه الآليات، يمكن للمؤسسات المالية مراقبة تقدمها وتحديد المناطق التي تحتاج إلى تحسين، مما يضمن تحقيق أقصى استفادة من الابتكارات التكنولوجية في سياق إدارة المخاطر.

تساؤلات الدراسة:

- السؤال الرئيسي للدراسة

- كيف يؤثر الابتكار التكنولوجي على إدارة المخاطر السيبرانية في المؤسسات المالية السعودية؟

- الأسئلة الفرعية

1. ما هي أنواع الابتكارات التكنولوجية التي تعتمد عليها المؤسسات المالية السعودية في تحسين إدارة المخاطر السيبرانية؟
2. ما هي التحديات التي تواجه المؤسسات المالية في تطبيق الابتكارات التكنولوجية لإدارة المخاطر السيبرانية؟
3. كيف تؤثر ممارسات الابتكار التكنولوجي على فعالية استراتيجيات إدارة المخاطر السيبرانية في المؤسسات المالية؟
4. ما هي الفوائد المحتملة التي تحققها المؤسسات المالية من خلال الاستثمار في الابتكار التكنولوجي في سياق إدارة المخاطر السيبرانية؟
5. كيف يمكن للمؤسسات المالية السعودية قياس تأثير الابتكار التكنولوجي على أدائها في إدارة المخاطر السيبرانية؟

فرضيات الدراسة:

- الفرضية الرئيسية للدراسة

- يوجد تأثير إيجابي للابتكار التكنولوجي على إدارة المخاطر السيبرانية في المؤسسات المالية السعودية.

- الفرضيات الفرعية

1. تسهم تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة المخاطر السيبرانية في المؤسسات المالية السعودية.
2. تؤدي ممارسات تحليل البيانات الكبيرة إلى تحسين فعالية استراتيجيات إدارة المخاطر السيبرانية.
3. تساهم تكنولوجيا البلوكتشين في تعزيز أمان المعاملات المالية وبالتالي تحسين إدارة المخاطر السيبرانية.
4. تؤثر الابتكارات في نظم الأمن السيبراني (مثل الجدران النارية المتطورة وأنظمة الكشف عن التسلل) بشكل إيجابي على القدرة على التعامل مع المخاطر السيبرانية.
5. تؤثر العوامل الثقافية والتنظيمية داخل المؤسسات المالية على مدى فعالية الابتكار التكنولوجي في إدارة المخاطر السيبرانية.

الدراسات السابقة:

إن أمن المعلومات يشكل مصدر قلق كبير لمستخدمي الكمبيوتر، وهو ليس مجرد مشكلة تقنية، بل إنه مرتبط أيضاً بالعوامل البشرية. ومن القضايا الرئيسية في المملكة العربية السعودية المتعلقة بالخدمات المصرفية عبر الإنترنت ضعف الأمان في تطبيقات الخدمات المصرفية عبر الإنترنت. لذلك ستبحث هذه الدراسة بشكل أعمق في الحل لتعزيز قضايا الأمان في تنفيذ الخدمات المصرفية عبر الإنترنت. في عالم اليوم عالي السرعة، تحدث ملايين المعاملات كل دقيقة. ولهذه المعاملات، يجب أن تكون البيانات متاحة بسهولة للأشخاص الحقيقيين الذين يريدون الوصول إليها، ويجب الاحتفاظ بها بأمان من المحتالين. يتم قياس أمن المعلومات من خلال درجة تطبيق معايير ISO 27001 و PCI-DSS على البنوك السعودية، بينما يتم قياس أداء البنوك من خلال مؤشرات الربحية وجودة الأصول. تهدف هذه الورقة إلى تحديد وتقييم إدارة أمن المعلومات للبنوك الإلكترونية في المملكة العربية السعودية بشكل شامل مع محاولة سد الفجوة في الأدبيات (Elamin, 2016).

تتميز التكنولوجيا المالية بتقاطعها بين التمويل والتكنولوجيا، وقد غيرت المشهد المالي على مستوى العالم، وأعدت تشكيل نماذج الخدمات المصرفية التقليدية مع استمرار ابتكاراتها في الظهور. تسعى الدراسة الحالية إلى تقديم فحص شامل لتأثير التكنولوجيا المالية على الأداء المالي للبنوك السعودية. وقد تم التحقيق في تسعة بنوك وطنية سعودية. وقد تم جمع البيانات من التقارير السنوية من عام 2017 إلى عام 2022. وقد اتبعت الدراسة الانحدار المتعدد لاختبار العلاقة بين العوامل. ووجدت الدراسة أنه لم يكن هناك تأثير ملحوظ لأدوات التكنولوجيا المالية، مثل الرسائل المصرفية، والخدمات المصرفية عبر الإنترنت، وتطبيقات الهاتف المحمول، والتحويلات الرقمية، على العائد على الأصول (ROA) والعائد على الأسهم (ROE) عند النظر في كل أداة على حدة. ومع ذلك، عند النظر في كل هذه الأدوات مجتمعة، هناك تأثير كبير بنسبة 93.2٪ على العائد على الأصول، و84.2٪ على العائد على حقوق الملكية (Alqahtani، 2024).

ارتفع المعدل السنوي لانتهاكات الأمن السيبراني في السنوات القليلة الماضية، مما أدى إلى كشف ملايين السجلات في بعض الحالات. بلغ متوسط تكلفة خرق البيانات في عام 2021 مبلغاً هائلاً قدره 4.24 مليون دولار. تدرس هذه الدراسة وعي العملاء ورضاهم عن الأمن السيبراني في سياق التحول الرقمي للخدمات المصرفية في المملكة العربية السعودية. الدراسة تجريبية وتستند إلى البيانات التي تم جمعها من 355 عميلاً مصرفياً في المملكة العربية السعودية. تم تحليل ثلاثة جوانب مهمة للأمن السيبراني، بما في ذلك الهجمات الإلكترونية والتصيد الاحتيالي والقرصنة، من خلال أبعاد مختلفة. كما تمت دراسة رضا العملاء عن مساعدة الأمن السيبراني في البنوك وتوقعاتهم من الدعم الفني والخدمات المتعلقة بالأمن السيبراني. يتم استخدام تحليل التباين وتحليل الانحدار ثنائي المتغيرات لدراسة تأثير الهجوم الإلكتروني والتصيد الاحتيالي والقرصنة ومساعدة الأمن السيبراني والتوقعات على الوعي الفني للأمن السيبراني على رضا العملاء. تظهر النتائج أن التحول الرقمي عزز القطاع المصرفي، ويستفيد المستخدمون من الخدمات عبر الإنترنت. ومع ذلك، فإن زيادة مستوى وعي العملاء بشأن أنشطة الهجمات الإلكترونية والتصيد والقرصنة من شأنها أن تؤثر على رضا العملاء عن المعاملات الرقمية. وكشفت النتائج أيضاً أن العملاء يحتاجون إلى مزيد من الرضا فيما يتعلق بجوانب مستوى الأمان من جانب البنك، ويجب على البنوك توفير برامج تدريبية منتظمة لحماية العملاء من الهجمات الإلكترونية. وإذا أعدت البنوك إدارة أكثر أماناً للأمن السيبراني، فيمكن تحقيق أهداف الاستدامة طويلة الأجل بسهولة (Johri، 2023).

توصي لجنة بازل البنوك بالحفاظ على احتياطي رأس مال لمواجهة التعرض للمخاطر التشغيلية بناءً على أحجام الأعمال، على افتراض أن الإجراءات العدوانية لتحقيق نمو أسرع للأعمال قد تزيد من التعرض للمخاطر. ونحن نزعم أن الابتكارات التكنولوجية تعرض البنوك لمزيد من المخاطر التشغيلية لأن التكنولوجيا تساعد في زيادة حجم الأعمال، ولكن فشل النظام، والمشاكل المتعلقة بالعمليات الداخلية، والاضطرابات الناجمة عن التهديدات الأمنية الخارجية والداخلية متأصلة في التكنولوجيا. واستنادًا إلى 10 سنوات من البيانات الخاصة بـ 264 بنكًا من 43 دولة، نجد أن العمليات المصرفية الرقمية هي محرك أساسي للمخاطر التشغيلية التي تأتي مع زيادة حجم الأعمال. تتخذ البنوك بشكل استباقي المزيد من المخاطر التشغيلية من خلال زيادة الإنفاق السيبراني لمعالجة المنافسة في مجال التكنولوجيا المالية في الاقتصاد الرقمي. قد تكون الرقمنة مهمة بشكل عام للتعرض للمخاطر التشغيلية، لكن التجربة الطبيعية لا تجد أن تهديدات الأمن السيبراني في حد ذاتها يمكن أن تزيد من المخاطر التشغيلية على الرغم من أن الأمن السيبراني يبدو أنه يشكل تهديدًا خطيرًا للخدمات المصرفية الرقمية. تفتح الدراسة طرقًا جديدة للبحث في المستقبل (Uddin، 2023).

تُحدث ابتكارات التكنولوجيا المالية تحولات في مجال الخدمات المصرفية على مستوى العالم. ويفرض تبنيها فرصًا ومخاطر جديدة على البنوك الإسلامية ذات المتطلبات الفريدة. وتبحث هذه الدراسة في آثار التكنولوجيا المالية على فعالية إدارة المخاطر في البنوك الإسلامية في دولة الإمارات العربية المتحدة. ويتضمن النموذج المفاهيمي عوامل مثل تبني التكنولوجيا المالية والقدرات الناشئة والنضج الرقمي وأمن تكنولوجيا المعلومات التي تؤثر على النتائج. وقد تم جمع البيانات الأولية من خلال مسح أجري في تسعة بنوك إسلامية في دولة الإمارات العربية المتحدة وتم تحليلها باستخدام PLS-SEM. وتُظهر النتائج أن تبني التكنولوجيا المالية وقدراتها أثرت بشكل إيجابي على الفعالية، في حين لم يكن التحول الرقمي وحده هو الذي فعل ذلك. وتُظهر النتائج أيضًا أن البيئة التنظيمية لم تخفف من حدة العلاقات كما افترض البعض. وتوفر النتائج أدلة تجريبية على تحسين إدارة المخاطر من خلال تمكين التكنولوجيا المالية المسؤولة ومواءمة الإشراف في سياق دولة الإمارات العربية المتحدة (Hammadi، 2024).

لقد أدى الابتكار والتكنولوجيا إلى تحويل كل من العلاقات التجارية بين الشركات الصغيرة والشركات التجارية الداخلية. أصبح إعادة تنظيم وظائف التصميم والإنتاج والتسويق والتسليم والخدمة ممكنًا من خلال سلاسل التوريد الموزعة والابتكار المستقل والتصنيع المستعان بمصادر خارجية والتخزين التعاقدية والتسليم. هناك أزماتان مالتيتان

عالميتان رئيسيتان شهدناهما في العقود الماضية. أثرت الأزمة المالية على الاقتصاد العالمي الفعلي في عام 2008. وبالمقارنة، جاءت أزماتان أخريان مؤخرًا أثناء مشكلة جائحة كوفيد-19. تستند هذه الدراسة إلى استراتيجية البلدان لتعزيز التحول المالي الرقمي في إدارة الأزمات: التحديات والفرص. الغرض من هذا البحث هو التحقيق في العلاقة بين تبني العملات الإلكترونية وتبادلها واستقرارها في الاقتصاد، وخاصة بالنظر إلى الأزمات المالية العالمية الأخيرة، فضلاً عن تأثيرات تقنيات التمويل الإلكتروني المبتكرة مثل تقنية blockchain والذكاء الاصطناعي. والبيانات الضخمة، من ناحية، على كفاءة وشمول القطاع المصرفي في البلدان النامية، وكيف يساعد في دعم التحول المالي الرقمي، من ناحية أخرى (Dafri، 2023).

FinTech هو المصطلح المستخدم للإشارة إلى حلول الفضاء المالي والتكنولوجي. وعادة ما يشير إلى الابتكارات الجديدة التي تدير أو تتصل بالخدمات المالية عبر الإنترنت، أو الأجهزة الذكية، أو تطبيقات البرامج أو الخدمات السحابية وتشمل أي شيء من الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول إلى تطبيقات العملات المشفرة. وعلى الرغم من مزايا FinTech، فقد اغتنم مجرمو الإنترنت الفرصة لاستغلال نقاط الضعف في أنظمة FinTech. أصبحت هجمات التصيد الاحتيالي وبرامج الفدية واختراقات البيانات أكثر انتشارًا، وتستهدف الأفراد ومؤسسات FinTech. وقد تأثرت البحرين، التي لا تختلف عن بقية العالم، بمثل هذه التهديدات الإلكترونية. وبالتالي، كان على شركات FinTech تعزيز تدابيرها وبروتوكولاتها لمكافحة هذه التهديدات. تركز التدابير المضادة الموجودة في الأدبيات بشكل أساسي على ممارسات وأطر الأمن السيبراني العامة، مع إيلاء اهتمام محدود للاحتياجات المحددة لصناعة FinTech. وبالتالي، هناك فجوة ملحوظة في الأدبيات فيما يتعلق بإطار عمل الأمن السيبراني المركّز الذي يلبي المتطلبات الفريدة لابتكارات FinTech، وخاصة في البحرين. ولسد هذه الفجوة، يتناول هذا البحث المشكلة من خلال إجراء مراجعة شاملة لتحديات الأمن السيبراني الحالية والممارسات الشائعة ومعايير الأمن السيبراني ومن خلال مقابلات بحثية متعمقة مع المديرين التنفيذيين والخبراء وأصحاب المصلحة الآخرين في مجال التكنولوجيا المالية. وباستغلال هذه المعرفة، اقترح هذا البحث إطارًا قابلاً للتكيف يعالج المخاطر والثغرات التي تواجهها ابتكارات التكنولوجيا المالية في البحرين. من خلال المناقشات الجماعية وجلسات دلفي، قام خبراء الصناعة بتقييم الجدوى العملية للإطار والقدرة على معالجة المخاطر المحددة والتوافق مع المشهد التنظيمي الحالي للتكنولوجيا المالية. وتوضح النتائج قبولًا كبيرًا للإطار المطور وتسلط الضوء على إمكانات الإطار لتعزيز مرونة الأمن السيبراني بشكل كبير. وعلاوة على ذلك، يعترف الخبراء بالإطار المقترح باعتباره أساسًا

أساسيًا في تأمين النظام البيئي للتكنولوجيا المالية في البحرين. تكمن أهمية هذا البحث في قدرته على تعزيز وضع الأمن السيبراني لصناعة التكنولوجيا المالية في البحرين، وتخفيف من المخاطر والثغرات المرتبطة بالتهديدات السيبرانية في هذا القطاع الحيوي (AlBenJasim، 2024).

سعت الدراسة إلى استكشاف تأثير التكنولوجيا المالية (Fintech) على الأداء المالي لمؤسسات التمويل الأصغر في البحرين. الهدف الأساسي من هذه الدراسة هو التحقيق في تأثير تبني التكنولوجيا المالية (Fintech) على الأداء المالي لمؤسسات التمويل الأصغر في البحرين. على وجه التحديد، يهدف البحث إلى تقييم مدى تأثير حلول التكنولوجيا المالية، مثل الإقراض الرقمي والخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول، على المؤشرات المالية الرئيسية، مثل الربحية والكفاءة التشغيلية، داخل قطاع التمويل الأصغر في البحرين. كانت الدراسة قائمة على الأدبيات. جمعت الدراسة وحللت الأبحاث والمنشورات الموجودة لاستنتاجات. أدى إدخال التكنولوجيا المالية (Fintech) في مؤسسات التمويل الأصغر في البحرين إلى تعزيز الكفاءة التشغيلية بشكل كبير، وخفض التكاليف وتسريع معالجة القروض. أدت أتمتة الخدمات المالية ورقمنتها إلى انخفاض النفقات العامة، مما أدى إلى تحسين الأداء المالي لمؤسسات التمويل الأصغر. عزز تبني التكنولوجيا المالية استراتيجيات التخفيف من المخاطر داخل مؤسسات التمويل الأصغر، مع تمكين نماذج تقييم المخاطر المتقدمة من اتخاذ قرارات إقراض أكثر دقة. ونتيجة لذلك، انخفضت معدلات التخلف عن السداد ونسب القروض المتعثرة، مما ساهم في الاستقرار المالي لهذه المؤسسات. وتؤكد النتائج أيضًا على التأثير الإيجابي للتكنولوجيا المالية على رضا العملاء وثقتهم، حيث توفر الخدمات المتاحة على مدار الساعة طوال أيام الأسبوع، والتطبيقات المحمولة، والخدمات المصرفية عبر الإنترنت تجربة أكثر ملاءمة وسهولة في الوصول. تعد العلاقات القوية مع العملاء محورية لجذب العملاء والاحتفاظ بهم، مما يعود بالنفع في نهاية المطاف على الأداء المالي الطويل الأجل لمؤسسات التمويل الأصغر. في الختام، كان تأثير التكنولوجيا المالية على الأداء المالي لمؤسسات التمويل الأصغر في البحرين إيجابيًا بشكل كبير. فقد سهلت التكنولوجيا المالية تحسين الكفاءة التشغيلية، وتخفيف المخاطر، ورضا العملاء، وكل ذلك ساهم بشكل مباشر في تعزيز الاستقرار المالي وربحية هذه المؤسسات. وللحفاظ على هذه المكاسب وتعظيمها، يجب على مؤسسات التمويل الأصغر الاستمرار في تبني ابتكارات التكنولوجيا المالية، وإعطاء الأولوية للامتثال التنظيمي، والاستثمار في الأمن السيبراني، وضمان بقاءها في وضع جيد لخدمة عملائها والتكيف مع المشهد المالي المتطور باستمرار في البحرين. أوصت الدراسة بأنه ينبغي لمؤسسات التمويل الأصغر في البحرين أن تفكر في تنويع عروضها في مجال

التكنولوجيا المالية لتلبية مجموعة أوسع من احتياجات العملاء، والتوسع إلى ما هو أبعد من القروض الصغيرة التقليدية إلى خدمات مثل المدفوعات الرقمية والادخار والتأمين، والتي يمكن أن تزيد من تدفقات الإيرادات وتحسن الأداء المالي. وينبغي لمؤسسات التمويل الأصغر أن تشارك بنشاط في الشراكات والتعاون داخل منظومة التكنولوجيا المالية، بما في ذلك الشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية، وشركات التكنولوجيا، والهيئات التنظيمية، للبقاء في طليعة التطورات التكنولوجية والامتثال التنظيمي، وتمكينها من الاستفادة من التكنولوجيا المالية إلى أقصى إمكاناتها لتحقيق النجاح المالي على المدى الطويل (Chuc، 2023).

لقد مكّن التقدم التكنولوجي من نقل العديد من الخدمات التقليدية إلى بيئة إلكترونية، مما أدى، من بين أمور أخرى، إلى زيادة عدد قنوات الاتصال بين المؤسسات المالية والأفراد. والنتيجة هي أن الأفراد والكيانات مضطرون إلى مشاركة أي نوع من البيانات الشخصية تقريبًا. وفي حين تتزايد تكنولوجيا مشاركة البيانات والطلب على بيانات القطاعين العام والخاص، فإن التشريعات المتعلقة بحماية هذه البيانات لم تتمكن من النمو بنفس السرعة والنطاق. وفي حالة المملكة العربية السعودية، هناك عنصر من حماية البيانات بموجب مبادئ الشريعة الإسلامية بشكل عام، وهناك بعض اللوائح التي تعاقب على انتهاكات البيانات المحددة وفقًا للتنظيم ذي الصلة. وعلى الرغم من أن قانون حماية البيانات الشخصية الجديد قيد المراجعة من قبل مجلس الشورى، إلا أنه لم يتم قبوله بعد. وفي الوقت نفسه، في الاتحاد الأوروبي، تم اعتماد اللائحة العامة لحماية البيانات (GDPR) كقانون سيغطي الاتحاد الأوروبي بأكمله ومواطنيه وشركته في جميع أنحاء العالم. وفي حين يحمي هذا الإطار الجديد البيانات الشخصية، فإنه يفرض معايير وعقوبات معينة على جميع الأفراد والمؤسسات التي تعالج هذه البيانات. تحاول هذه الورقة تقديم تقييم للمخاطر التي يفرضها قانون حماية البيانات العامة (GDPR) على المملكة العربية السعودية ومتطلبات وجود لائحة مفصلة لحماية البيانات تتوافق مع الشريعة الإسلامية بشكل أساسي بسبب مبدأ "المصلحة" ورؤية 2030 (Polat، 2021).

المنطلقات النظرية للدراسة:

تستند هذه الدراسة إلى مجموعة من المنطلقات النظرية التي تشكل الإطار الفكري لفهم العلاقة بين الابتكار التكنولوجي وإدارة المخاطر السيبرانية في المؤسسات المالية السعودية. تتضمن هذه المنطلقات عددًا من النظريات التي تساهم في تفسير كيفية تأثير الابتكارات التكنولوجية على أداء المؤسسات في مجال الأمن السيبراني، وتركز على استكشاف الجوانب المختلفة لهذه العلاقة.

1. نظرية الابتكار التكنولوجي

تعتبر نظرية الابتكار التكنولوجي أحد المنطلقات الأساسية في هذه الدراسة، حيث تركز على كيفية تطوير وتنفيذ التقنيات الجديدة وتأثيرها على الأداء المؤسسي. وفقًا لهذه النظرية، يمثل الابتكار التكنولوجي محركًا رئيسيًا للنمو والتغيير في المؤسسات، حيث يمكن أن يساهم في تحسين الكفاءة وتعزيز القدرة التنافسية. تفسر هذه النظرية كيف يمكن للمؤسسات المالية استخدام الابتكارات التكنولوجية لتحديث أنظمتها وعملياتها، مما يساعدها في مواجهة التهديدات السيبرانية بشكل أكثر فعالية. من خلال هذه النظرة، تعزز الدراسة أهمية الابتكار كأداة استراتيجية لتطوير حلول جديدة لمشكلات الأمن السيبراني (Wei، 2023).

2. نظرية إدارة المخاطر

تعتبر نظرية إدارة المخاطر إطارًا مهمًا لفهم كيفية التعامل مع التهديدات التي تواجه المؤسسات. تركز هذه النظرية على تحديد المخاطر، تقييمها، وتطوير استراتيجيات للحد منها. في سياق هذه الدراسة، يتم تطبيق هذه النظرية لفهم كيف يمكن للابتكارات التكنولوجية أن تساهم في تحسين استراتيجيات إدارة المخاطر السيبرانية. تقدم النظرية أدوات وتقنيات تساعد المؤسسات على التعرف على المخاطر المحتملة وتحليلها، مما يمكنها من اتخاذ قرارات مدروسة حول كيفية حماية بياناتها وأصولها (Kindness، 2023).

3. نظرية النظام المعقد

تتناول هذه النظرية كيفية تفاعل العناصر المختلفة داخل نظام معين، مما يساهم في فهم البيئة الديناميكية التي تعمل فيها المؤسسات المالية. في إطار هذه الدراسة، تعكس نظرية النظام المعقد كيف يمكن للابتكار التكنولوجي أن يتفاعل مع مكونات النظام الأمني السيبراني. إذ تشدد هذه النظرية على أن التغيرات في عنصر واحد من النظام، مثل إدخال

تقنية جديدة، يمكن أن تؤثر على باقي العناصر. من خلال تحليل العلاقات بين الابتكارات التكنولوجية واستراتيجيات إدارة المخاطر، يمكن تحديد كيفية تحسين الأداء الكلي للنظام الأمني (Turner، 2019).

4. نظرية التغيير التنظيمي

تتناول هذه النظرية كيفية إدارة المؤسسات للتغيرات الداخلية والخارجية، خاصةً في ظل الظروف المتغيرة في السوق. تلعب هذه النظرية دورًا رئيسيًا في فهم كيف يمكن للمؤسسات المالية التكيف مع الابتكارات التكنولوجية الجديدة. تعتمد هذه الدراسة على هذه النظرية لاستكشاف كيفية تأثير الثقافة التنظيمية والهيكل الإداري على نجاح تطبيق الابتكارات التكنولوجية. من خلال تحليل مدى استعداد المؤسسات لتقبل التغيير واحتضان الابتكار، يمكن تحديد العوامل التي تؤثر على فعالية إدارة المخاطر السيبرانية (Parastuty، 2015).

5. نظرية القيمة المضافة

تركز هذه النظرية على كيفية زيادة القيمة الناتجة عن العمليات والممارسات المختلفة داخل المؤسسة. في سياق الدراسة، تساهم نظرية القيمة المضافة في تحليل الفوائد المحتملة التي يمكن أن تحققها المؤسسات من خلال اعتماد الابتكار التكنولوجي في إدارة المخاطر. تسلط هذه النظرية الضوء على أهمية تحقيق توازن بين التكاليف والفوائد الناتجة عن استثمار في تقنيات جديدة، مما يساعد المؤسسات على تحسين عوائدها وزيادة قدرتها على مواجهة التهديدات (Saffer، 2018).

تشكل هذه المنطلقات النظرية الإطار العام للدراسة، حيث تعزز من فهم العلاقة المعقدة بين الابتكار التكنولوجي وإدارة المخاطر السيبرانية في المؤسسات المالية السعودية. من خلال دمج هذه النظريات، تسعى الدراسة إلى تقديم رؤى عميقة تساهم في تطوير استراتيجيات فعالة لتحسين الأمن السيبراني، مما يساهم في تعزيز أداء المؤسسات واستدامتها في ظل التحديات المتزايدة.

المنهجية وطرق البحث:

تعتبر المنهجية الكمية من الأساليب البحثية الفعالة التي تستخدم في هذه الدراسة لتحليل تأثير الابتكار التكنولوجي على إدارة المخاطر السيبرانية في المؤسسات المالية السعودية. تعتمد هذه المنهجية على جمع البيانات الكمية وتحليلها

إحصائيًا، مما يسمح بتقديم استنتاجات دقيقة تدعم النتائج التي تم التوصل إليها. وفيما يلي تفاصيل المنهجية وطرق البحث المتبعة:

1. تصميم الدراسة

تعتمد الدراسة على تصميم وصفي وتحليلي، حيث يهدف إلى فهم العلاقة بين الابتكار التكنولوجي وإدارة المخاطر السيبرانية. يتضمن التصميم الوصفي جمع البيانات عن الخصائص الحالية للمؤسسات المالية والتكنولوجية المستخدمة فيها، بينما يركز التحليل على تحديد العلاقة بين المتغيرات المدروسة. يتم استخدام استبيانات كأداة لجمع البيانات، مما يسمح بجمع معلومات دقيقة من عينة كبيرة من المشاركين.

2. مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من المؤسسات المالية في المملكة العربية السعودية، بما في ذلك البنوك التجارية، شركات التأمين، ومؤسسات التمويل. تم اختيار هذه المؤسسات نظرًا لأهميتها الكبيرة في النظام المالي، ودورها البارز في استخدام التكنولوجيا الحديثة لإدارة المخاطر. يشمل المجتمع جميع المستويات التنظيمية، مما يسمح بالحصول على رؤى متنوعة حول الابتكارات التكنولوجية والتحديات المتعلقة بإدارة المخاطر السيبرانية.

3. عينة الدراسة

تم تحديد عينة الدراسة باستخدام طريقة العينة العشوائية، مما يساعد في تقليل التحيز وزيادة تمثيل العينة. سيتم اختيار عينة من الموظفين العاملين في المؤسسات المالية بمستويات إدارية، بما في ذلك الإدارات التقنية، إدارة المخاطر، والإدارة العليا. يهدف هذا الاختيار إلى جمع آراء وتجارب متنوعة تعكس واقع الابتكار التكنولوجي في هذه المؤسسات. تم تحديد حجم العينة بناءً على قواعد العينة المناسبة للدراسات الكمية، بحيث تكون كافية لتحليل البيانات وتقديم نتائج موثوقة.

4. أدوات جمع البيانات

تستخدم الدراسة استبيانات كأداة رئيسية لجمع البيانات. تم تصميم الاستبيان ليشمل مجموعة من الأسئلة المغلقة والمفتوحة، بحيث تغطي جوانب متعددة تتعلق بالابتكار التكنولوجي وإدارة المخاطر السيبرانية. تشمل الأسئلة قياس

مدى استخدام تقنيات معينة، تقييم فعالية استراتيجيات إدارة المخاطر، ورصد التحديات التي تواجه المؤسسات في هذا السياق. لضمان موثوقية الاستبيان، تم إعداده بناءً على مراجعة الأدبيات السابقة واستشارة خبراء في المجال.

5. تحليل البيانات

بعد جمع البيانات، سيتم استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لتحليل النتائج. تشمل هذه الأساليب التحليل الوصفي، مثل حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية، بالإضافة إلى التحليل الاستنتاجي، مثل اختبار الفرضيات. ستستخدم تقنيات مثل تحليل الانحدار لفهم العلاقة بين الابتكار التكنولوجي وإدارة المخاطر، مما يمكن الباحثين من تحديد مدى تأثير الابتكار على فعالية استراتيجيات إدارة المخاطر السيبرانية. سيتم استخدام برنامج إحصائي مثل SPSS أو R لتحليل البيانات ومعالجة النتائج.

6. الضوابط الأخلاقية

تتضمن الدراسة احترام الضوابط الأخلاقية في البحث، حيث سيتم توضيح أهداف الدراسة للمشاركين والحصول على موافقتهم قبل جمع البيانات. سيتم أيضًا ضمان سرية المعلومات وعدم استخدامها لأغراض أخرى غير البحث. تعتبر هذه الخطوات ضرورية لبناء الثقة مع المشاركين وضمان شفافية العملية البحثية.

7. التحديات المحتملة

تتضمن المنهجية أيضًا الاعتراف بالتحديات المحتملة التي قد تواجهها الدراسة. من الممكن أن تشمل هذه التحديات مقاومة بعض المؤسسات لتقديم المعلومات، أو صعوبة الوصول إلى بعض فئات الموظفين. لتجاوز هذه التحديات، سيتم اتخاذ تدابير مثل التوضيح للجهات المعنية بفوائد المشاركة في الدراسة، وتقديم حوافز للمشاركة.

أدوات الدراسة:

تعتبر أدوات جمع البيانات جزءًا حيويًا من أي دراسة بحثية، حيث تساهم في توفير المعلومات الضرورية لفهم الظواهر المدروسة وتحليلها بشكل دقيق. في إطار الدراسة الحالية التي تتناول "تحليل تأثير الابتكار التكنولوجي على إدارة المخاطر السيبرانية في المؤسسات المالية السعودية"، تم اختيار مجموعة من أدوات جمع البيانات بعناية لضمان تحقيق أهداف البحث بفعالية وموضوعية. تشمل هذه الأدوات الاستبيانات، المقابلات، والمراجعة الوثائقية، بالإضافة إلى الأدوات الإلكترونية.

- الاستبيانات

تعتبر الاستبيانات الأداة الأساسية لجمع البيانات في هذه الدراسة، حيث تم تصميمها بشكل منهجي لجمع معلومات شاملة من مجموعة متنوعة من المشاركين. يتكون الاستبيان من مجموعة من الأسئلة المغلقة التي تتيح للمشاركين اختيار إجابات محددة، مما يسهل جمع البيانات الكمية وتحليلها إحصائيًا. على سبيل المثال، تتناول الأسئلة المغلقة استخدام تقنيات مثل الذكاء الاصطناعي وأنظمة تحليل البيانات الكبيرة وكيفية تأثيرها على فعالية إدارة المخاطر.

- المقابلات

تعتبر المقابلات أيضًا أداة مهمة لجمع البيانات، حيث تتيح للباحثين الحصول على رؤى أعمق وتفصيلية حول الموضوع المدروس. يتم إجراء المقابلات مع مجموعة مختارة من الشخصيات الرئيسية في المؤسسات المالية، مثل المدراء التنفيذيين ومديري تكنولوجيا المعلومات، وذلك بهدف استكشاف آراءهم وتصوراتهم بشأن الابتكار التكنولوجي وإدارة المخاطر. تعتبر هذه المقابلات فرصة فريدة للحصول على معلومات غنية وغير متاحة في الاستبيانات، حيث يمكن للباحثين طرح أسئلة توضيحية بناءً على إجابات المشاركين، مما يسمح بعمق النقاش واستكشاف الأفكار الجديدة.

يمكن إجراء المقابلات بشكل فردي أو في مجموعات، مما يتيح تبادل الآراء والأفكار بين المشاركين. تعزز المقابلات الجماعية من فهم الديناميكيات الجماعية والتفاعلات بين أعضاء الفريق، مما يتيح رؤية شاملة حول كيفية تأثير الابتكار التكنولوجي على إدارة المخاطر السيبرانية داخل المؤسسات.

- المراجعة الوثائقية

تُعتبر المراجعة الوثائقية أداة بحثية مهمة لجمع البيانات، حيث يتم تحليل المستندات والتقارير ذات الصلة بالمؤسسات المالية وابتكاراتها التكنولوجية وإدارة المخاطر. تشمل هذه الوثائق مجموعة متنوعة من المصادر، مثل تقارير الأداء السنوية، والسياسات والإجراءات المعتمدة، والدراسات السابقة في هذا المجال. من خلال مراجعة هذه الوثائق، يمكن للباحثين الحصول على معلومات قيمة حول كيفية إدارة المؤسسات المالية للمخاطر السيبرانية وكيفية اعتماد الابتكارات التكنولوجية.

تساهم المراجعة الوثائقية في توفير السياق التاريخي والحالي لظواهر الابتكار وإدارة المخاطر، مما يعزز من فهم العلاقات والتفاعلات بين مختلف العوامل المؤثرة. كما تساعد هذه المراجعة في الكشف عن الثغرات البحثية التي يمكن أن تسعى هذه الدراسة لسدها.

- الأدوات الإلكترونية

مع التطور التكنولوجي السريع، أصبح استخدام الأدوات الإلكترونية جزءاً لا يتجزأ من عملية جمع البيانات. يتم استخدام استبيانات إلكترونية مصممة بشكل جيد لجمع البيانات بطريقة فعالة وسريعة. هذه الاستبيانات تُرسل عبر البريد الإلكتروني أو من خلال منصات الاستطلاعات على الإنترنت، مما يسهل الوصول إلى عينة كبيرة من المشاركين ويزيد من سرعة جمع البيانات.

تتيح الأدوات الإلكترونية تحليل البيانات بشكل أكثر كفاءة، حيث يمكن استخدام برامج التحليل الإحصائي المتقدمة لتفسير النتائج واستكشاف الأنماط. تساهم هذه الأدوات في تحسين جودة البحث من خلال تمكين الباحثين من جمع وتحليل البيانات بطريقة موضوعية ودقيقة.

حدود الدراسة:

تعتبر حدود الدراسة جزءاً مهماً من تصميم البحث، حيث تحدد نطاق البحث وتوضح الإطار الذي سيتم فيه إجراء الدراسة. في دراسة "تحليل تأثير الابتكار التكنولوجي على إدارة المخاطر السيبرانية في المؤسسات المالية السعودية"، تم تحديد الحدود البشرية، الزمانية، والمكانية لتوفير رؤية واضحة حول نطاق الدراسة وأبعادها المختلفة.

- الحدود البشرية

تتعلق الحدود البشرية بالأفراد أو الفئات المستهدفة التي سيتم تضمينها في الدراسة. في هذه الدراسة، تركز العينة على الموظفين العاملين في المؤسسات المالية في المملكة العربية السعودية، بما في ذلك البنوك التجارية، وشركات التأمين، ومؤسسات التمويل. سيتم اختيار هؤلاء الموظفين من مستويات تنظيمية مختلفة، بدءاً من العاملين في أقسام تكنولوجيا المعلومات وإدارة المخاطر إلى المدراء التنفيذيين. تهدف هذه الحدود البشرية إلى ضمان تمثيل شامل لمختلف وجهات النظر والخبرات المتعلقة بالابتكار التكنولوجي وإدارة المخاطر السيبرانية. من خلال استهداف مجموعة متنوعة من المشاركين، يمكن للدراسة تقديم رؤية عميقة حول كيفية تأثير الابتكار التكنولوجي على استراتيجيات إدارة المخاطر في السياق المالي. كما سيتم اختيار المشاركين بناءً على معايير محددة، مثل سنوات الخبرة، والمجال الوظيفي، والموقع الجغرافي داخل المملكة، مما يعزز من موثوقية النتائج.

- الحدود الزمانية

تشير الحدود الزمانية إلى الفترة الزمنية التي تغطيها الدراسة، والتي تمتد من عام 2022 حتى عام 2024. تُعتبر هذه الفترة حاسمة نظراً للتطورات السريعة التي يشهدها الابتكار التكنولوجي في المجال المالي، وخاصةً في ظل التحولات الرقمية التي تشهدها المؤسسات المالية. تستند الدراسة إلى البيانات المجمعة خلال هذه الفترة الزمنية لتحليل تأثير الابتكار التكنولوجي على إدارة المخاطر السيبرانية. من خلال التركيز على هذه السنوات، سيتمكن الباحثون من تقييم كيفية تكيف المؤسسات المالية مع التغيرات السريعة في البيئة التكنولوجية، وكيفية تأثير هذه التغيرات على استراتيجيات إدارة المخاطر. كما ستساعد هذه الحدود الزمنية في فهم التوجهات المستقبلية والاتجاهات التي قد تطرأ بعد عام 2024.

- الحدود المكانية

تشير الحدود المكانية إلى المواقع الجغرافية التي تركز عليها الدراسة، والتي تقتصر على المؤسسات المالية في المملكة العربية السعودية. تعتبر المملكة واحدة من الأسواق المالية الأكثر تطوراً في المنطقة، حيث تشهد نموًا ملحوظًا في الابتكار التكنولوجي، مما يجعلها بيئة مثالية لدراسة تأثير هذه الابتكارات على إدارة المخاطر السيبرانية. تتضمن الحدود المكانية مجموعة متنوعة من المؤسسات المالية في مختلف المدن السعودية، مثل الرياض، جدة، والدمام، مما يضمن تنوع البيانات المجمعة. تساهم هذه الحدود في تقديم صورة شاملة عن كيفية تأثير الابتكار التكنولوجي على إدارة المخاطر السيبرانية عبر مختلف المناطق الجغرافية في المملكة. كما تعكس هذه الحدود تأثير العوامل المحلية على استراتيجيات المؤسسات في التعامل مع التهديدات السيبرانية، مما يعزز من فهم السياق الذي تعمل فيه المؤسسات المالية.

- Adam J. Saffer .(2018) .Value-Added Theory من الاسترداد من .
https://www.researchgate.net/publication/327877299_Value-Added_Theory
- Ahmed Al-Musallam Chuc .(2023) .IMPACT OF FINANCIAL TECHNOLOGY (FINTECH) ON FINANCIAL PERFORMANCE OF MICRO FINANCE INSTITUTIONS IN BAHRAIN تم .
 الاسترداد من <https://www.ajoeijournals.org/sys/index.php/ajoei/article/view/506>
- Ali Polat .(2021) .Effects of GDPR on the financial services sector in the Kingdom of Saudi Arabia تم الاسترداد من .
<https://www.ingentaconnect.com/content/hsp/jdpp/2021/00000004/00000003/art00004>
- Amar Johri .(2023) .Exploring Customer Awareness towards Their Cyber Security in the Kingdom of Saudi Arabia: A Study in the Era of Banking Digital Transformation تم .
 الاسترداد من <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1155/2023/2103442>
- Bushra Elamin .(2016) .The Impact Of Information Security Management For E- Banks Performance In Kingdom Of Sudi Arabia تم الاسترداد من .
https://www.researchgate.net/publication/310443456_The_Impact_Of_Information_Security_Management_For_E-Banks_Performance_In_Kingdom_Of_Sudi_Arabia
- David Kindness .(2023) .Risk Management Framework (RMF): Definition and Components تم الاسترداد من .
<https://www.investopedia.com/articles/professionals/021915/risk-management-framework-rmf-overview.asp>
- Florian Diener .(2021) .Digital Transformation in Banking: A Managerial Perspective on Barriers to Change تم الاسترداد من .
<https://www.mdpi.com/2071-1050/13/4/2032>
- Frank Cremer .(2022) .Cyber risk and cybersecurity: a systematic review of data availability تم الاسترداد من .
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8853293/>
- Hassan Alqahtani .(2024) .The effect of financial technology on the financial performance of national Saudi banks تم الاسترداد من .
https://www.researchgate.net/publication/379931144_The_effect_of_financial_technology_on_the_financial_performance_of_national_Saudi_banks
- John R. Turner .(2019) .Complexity Theory: An Overview with Potential Applications for the Social Sciences تم الاسترداد من .
<https://www.mdpi.com/2079-8954/7/1/4>
- Mahadih Kyambade .(2024) .Technological Innovation and Commercial Banks' Financial Performance: A Mediation Analysis of Risk Management Practices تم الاسترداد من .
https://www.researchgate.net/publication/382183952_Technological_Innovation_and_Commercial_Banks'_Financial_Performance_A_Mediation_Analysis_of_Risk_Management_Practices

- Marta Barroso .(2022) .Digital transformation and the emergence of the Fintech sector: Systematic literature review . تم الاسترداد من <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666954422000084>
- Md Hamid Uddin .(2023) .Does digital transformation matter for operational risk exposure ? تم الاسترداد من <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040162523006042>
- Mohamed Al Hammadi .(2024) .Risk Management in Islamic Banking: The Impact of Financial Technologies through Empirical Insights from the UAE . تم الاسترداد من <https://www.mdpi.com/2227-9091/12/2/17>
- Muhammad Fakhru Safitri .(2023) .Counterattacking Cyber Threats: A Framework for the Future of Cybersecurity . تم الاسترداد من <https://www.mdpi.com/2071-1050/15/18/13369>
- Nawaf Alhalafi .(2023) .Exploring the Challenges and Issues in Adopting Cybersecurity in Saudi Smart Cities: Conceptualization of the Cybersecurity-Based UTAUT Model . تم الاسترداد من https://www.researchgate.net/publication/371154328_Exploring_the_Challenges_and_Issues_in_Adopting_Cybersecurity_in_Saudi_Smart_Cities_Conceptualization_of_the_Cybersecurity-Based_UTAUT_Model
- Salah AlBenJasim .(2024) .Development of cybersecurity framework for FinTech innovations: Bahrain as a case study . تم الاسترداد من <https://link.springer.com/article/10.1365/s43439-024-00130-4>
- Umara Noreen .(2024) .Mapping of FinTech Ecosystem to Sustainable Development Goals (SDGs): Saudi Arabia's Landscape . تم الاسترداد من <https://www.mdpi.com/2071-1050/16/21/9362>
- Wided Dafri .(2023) .Challenges and opportunities to enhance digital financial transformation in crisis management . تم الاسترداد من <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S259029112300267X>
- Xuan Wei .(2023) .Meta theories of technological innovation based on the analysis of classic texts . تم الاسترداد من <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844023039865>
- Zulaicha Parastuty .(2015) .Organizational change: a review of theoretical conceptions that explain how and why young firms change . تم الاسترداد من https://www.researchgate.net/publication/270592509_Organizational_change_a_review_of_theoretical_conceptions_that_explain_how_and_why_young_firms_change

Midocean University

Management College

Specialization in Risk Management



Research Title

Analysis of the impact of technological innovation on cyber risk management in Saudi financial institutions

Student preparation/

Supervisor/

Year/

2024