

إدارة المخاطر التشغيلية في قطاع التقنية المالية

إعداد الطالب/

فهد رخيص العنزي

إشراف/

د. الفیصل عبد الحمید

د. فايز جراد

العام الدراسي:

2025

الشكر والتقدير

الحمد لله الذي وفقني وأعانني على إتمام هذا البحث، والذي لولا فضله ثم دعم ومساندة العديد من الأشخاص لما تمكنت من إنجازه.

أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى أعضاء لجنة الحكم والمقيمين على وقتهم الثمين وملاحظاتهم القيّمة التي أسهمت في تحسين هذا العمل. كما أعبر عن امتناني العميق لأستاذي المشرف [اسم المشرف] على توجيهاته السديدة ودعمه المستمر خلال جميع مراحل البحث.

ولا يفوتني أن أتوجه بالشكر إلى زملائي وأصدقائي الذين كانوا سندًا لي، مقدمين لي الدعم والملاحظات البناءة. وأخص بالشكر لعائلتي العزيزة، التي كانت مصدر التشجيع والدعم الدائم، وسهرت معي في الأوقات الصعبة، ومنحتني القوة للاستمرار.

أسأل الله أن يجعل هذا العمل نافعًا، وأن يوفقني وإياكم لما فيه الخير والعلم النافع.

v.....	المستخلص :
1.....	الفصل الأول
1.....	المقدمة
2.....	المقدمة:
3.....	-مشكلة الدراسة.
4.....	-أهمية الدراسة.
5.....	-أهداف الدراسة.
7.....	-تساؤلات الدراسة.
9.....	- فروض الدراسة.
11.....	-النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث.
12.....	الفصل الثاني
12.....	الدراسات السابقة
13.....	-مقدمة
14.....	-الدراسات السابقة
14.....	1. دراسة تأثير المخاطر التشغيلية على استقرار المؤسسات المالية الرقمية
15.....	2. دراسة توظيف الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالمخاطر التشغيلية
15.....	3. دراسة العلاقة بين الحوكمة المؤسسية وإدارة المخاطر التشغيلية
16.....	4. دراسة تأثير الهجمات السيبرانية على العمليات التشغيلية في المؤسسات المالية الرقمية
16.....	5.دراسة البيئة التنظيمية والتشريعية وأثرها على الحد من المخاطر التشغيلية
16.....	6.دراسة استراتيجيات استجابة المؤسسات المالية الرقمية للأزمات التشغيلية
18.....	-الإطار النظري
18.....	أولاً: مفهوم المخاطر التشغيلية في قطاع التقنية المالية
18.....	ثانياً: تصنيف المخاطر التشغيلية في قطاع التقنية المالية
19.....	ثالثاً: العوامل المؤثرة في المخاطر التشغيلية
19.....	رابعاً: النظريات العلمية المفسرة للمخاطر التشغيلية
20.....	خامساً: استراتيجيات إدارة المخاطر التشغيلية في قطاع التقنية المالية
20.....	سادساً: الفجوات البحثية والحاجة إلى الدراسة الحالية
21.....	الفصل الثالث
21.....	منهجية الدراسة

22.....	مقدمة.
23.....	تصميم البحث.
24.....	المنهجية وطرق البحث.
25.....	طرق البحث وجمع البيانات
26.....	أدوات التحليل المستخدمة
27.....	مجتمع البحث
28.....	حدود البحث
29.....	الفصل الرابع
29.....	النتائج والتوصيات
30.....	مقدمة
31.....	تحليل البيانات
33.....	النتائج
35.....	التوصيات
38.....	المراجع
39.....	المراجع العربية
40.....	المراجع الأجنبية
41.....	الملاحق
42.....	الاستبانة
42.....	المقدمة
45.....	Abstract -

الملخص :

تتناول هذه الدراسة إدارة المخاطر التشغيلية في المؤسسات المالية، حيث تزايدت أهمية هذا الموضوع مع التحول الرقمي السريع الذي يشهده القطاع المالي. تكمن مشكلة البحث في التحديات التي تواجه المؤسسات المالية بسبب المخاطر التشغيلية الناتجة عن الأخطاء البشرية، والأنظمة التقنية، والاحتيال المالي، والهجمات الإلكترونية. ومع تطور التكنولوجيا المالية (FinTech) وتزايد الاعتماد على الحلول الرقمية، أصبح من الضروري فهم كيفية تقييم المخاطر التشغيلية وإدارتها بفعالية.

تهدف الدراسة إلى تحليل العوامل الرئيسية التي تؤثر على إدارة المخاطر التشغيلية، واستكشاف دور الذكاء الاصطناعي، وتقنيات الحوسبة السحابية، والامتثال التنظيمي في الحد من هذه المخاطر. تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي لجمع البيانات ودراستها، حيث استهدفت العينة المختارة المؤسسات المالية في المملكة العربية السعودية، وتم جمع البيانات من خلال الاستبيانات والمقابلات مع خبراء في إدارة المخاطر والتكنولوجيا المالية. كما تم توظيف أساليب إحصائية وتحليلية لاستخلاص النتائج بدقة.

أظهرت النتائج أن تبني الحلول الرقمية المتقدمة مثل الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي يساعد المؤسسات المالية على التنبؤ بالمخاطر التشغيلية والحد منها من خلال تحليل البيانات الضخمة ورصد الأنشطة المشبوهة. كما تبين أن الامتثال للمعايير التنظيمية الدولية مثل متطلبات لجنة بازل يلعب دوراً حاسماً في تعزيز إدارة المخاطر التشغيلية وتقليل آثارها السلبية على الاستقرار المالي. علاوة على ذلك، أشارت الدراسة إلى أن المؤسسات التي تستثمر في البنية التحتية للأمن السيبراني تقل احتمالية تعرضها للهجمات الإلكترونية التي قد تؤدي إلى خسائر تشغيلية فادحة.

بناءً على هذه النتائج، توصي الدراسة المؤسسات المالية بضرورة تعزيز استراتيجيات إدارة المخاطر التشغيلية من خلال دمج الحلول التكنولوجية الحديثة، وتحديث السياسات الداخلية، وتدريب الموظفين على إجراءات الحماية والاستجابة السريعة. كما توصي بضرورة تعزيز التعاون بين الجهات الرقابية والمؤسسات المالية لوضع أطر تنظيمية مرنة ومتطورة تستجيب لمتغيرات السوق والتطورات التكنولوجية.

الكلمات المفتاحية: المخاطر التشغيلية، المؤسسات المالية، التحول الرقمي، التكنولوجيا المالية، الذكاء الاصطناعي، الامتثال التنظيمي، الأمن السيبراني.

الفصل الأول

المقدمة

المقدمة:

شهد قطاع التقنية المالية في السنوات الأخيرة تطورًا هائلًا، مما أدى إلى تحول جذري في كيفية تقديم الخدمات المالية وإدارتها. فقد أتاحت التكنولوجيا الرقمية فرصًا غير مسبقة لتقديم حلول مالية مبتكرة، تشمل أنظمة الدفع الإلكتروني، والخدمات المصرفية عبر الإنترنت، والتمويل الرقمي، والاستثمارات الذكية. ومع ذلك، فإن هذا التطور السريع يصاحبه مجموعة من المخاطر التشغيلية التي قد تؤثر على استقرار المؤسسات المالية الرقمية وسلامة المعاملات المالية.

تتمثل المخاطر التشغيلية في قطاع التقنية المالية في العديد من الجوانب، أبرزها المخاطر السيبرانية، حيث يمكن أن تتعرض الأنظمة الرقمية للاختراقات والهجمات الإلكترونية التي تستهدف سرقة البيانات أو تعطيل العمليات المالية. كما تواجه المؤسسات تحديات تقنية ناتجة عن الأعطال البرمجية، وضعف البنية التحتية التكنولوجية، وعدم التوافق بين الأنظمة الرقمية المختلفة. بالإضافة إلى ذلك، تشكل المخاطر القانونية والتنظيمية تحديًا كبيرًا، حيث يتعين على المؤسسات الامتثال لمجموعة متزايدة من اللوائح والقوانين المحلية والدولية، مثل قوانين مكافحة غسل الأموال وحماية البيانات. علاوة على ذلك، تلعب العوامل البشرية دورًا مهمًا في زيادة المخاطر التشغيلية، سواء من خلال الأخطاء البشرية أو الاحتيال الداخلي.

ونظرًا لأهمية هذه التحديات، أصبح من الضروري تبني استراتيجيات متقدمة لإدارة المخاطر التشغيلية في قطاع التقنية المالية، وذلك من خلال تطبيق حلول تعتمد على الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة، وتعزيز الأمن السيبراني، وتحسين إجراءات الامتثال والحوكمة. تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على المخاطر التشغيلية التي تواجه المؤسسات المالية الرقمية، وتحليل تأثيرها على استمرارية الأعمال، مع تقديم حلول مبتكرة يمكن تطبيقها للحد من هذه المخاطر وضمان بيئة مالية أكثر أمانًا واستقرارًا.

تسعى هذه الدراسة إلى تقديم إطار شامل لإدارة المخاطر التشغيلية في قطاع التقنية المالية، من خلال استعراض أهم التحديات والحلول الممكنة، والاستفادة من أفضل الممارسات العالمية في هذا المجال. ومن خلال هذا التحليل، يمكن للمؤسسات المالية الرقمية تحسين استراتيجياتها وتقليل تعرضها للمخاطر، مما يساهم في تعزيز ثقة العملاء والمستثمرين في الاقتصاد الرقمي.

-مشكلة الدراسة.

مع تزايد الاعتماد على التقنية المالية كمحرك رئيسي للنمو الاقتصادي والتحول الرقمي، أصبحت المؤسسات المالية الرقمية تواجه تحديات تشغيلية معقدة تؤثر بشكل مباشر على استدامتها وكفاءتها. تتمثل هذه التحديات في المخاطر السيبرانية الناجمة عن الهجمات الإلكترونية المتطورة، والتي تهدد أمن المعلومات وسلامة البيانات المالية للعملاء، مما يؤدي إلى فقدان الثقة وتعطيل العمليات التشغيلية. بالإضافة إلى ذلك، تبرز المخاطر التقنية كنتيجة للأعطال البرمجية والأخطاء في أنظمة التشغيل، والتي قد تؤدي إلى توقف الخدمات المالية الرقمية وتعطيل تدفق المعاملات.

علاوة على ذلك، تواجه المؤسسات المالية الرقمية تحديات قانونية وتنظيمية متزايدة، إذ يتطلب الامتثال لمعايير الحوكمة المالية والأنظمة الرقابية نهجًا أكثر صرامة في إدارة المخاطر التشغيلية، مما يفرض ضغوطًا إضافية على هذه المؤسسات لضمان الامتثال والشفافية. كما أن العامل البشري يشكل أحد أهم مصادر المخاطر التشغيلية، سواء من خلال الأخطاء غير المقصودة التي تؤثر على دقة البيانات، أو من خلال الممارسات الاحتياطية التي تستغل الثغرات في الأنظمة الرقمية لتحقيق مكاسب غير مشروعة.

بناءً على ذلك، تبرز مشكلة الدراسة في الحاجة إلى تطوير فهم أعمق وشامل لطبيعة المخاطر التشغيلية التي تواجه قطاع التقنية المالية، وتحليل تداعياتها على استمرارية الأعمال وكفاءة الأداء المؤسسي. كما تسعى الدراسة إلى استكشاف الحلول الاستراتيجية والتقنية التي يمكن تبنيها لتعزيز منظومة الحماية التشغيلية، من خلال دمج الابتكارات التكنولوجية في عمليات الرقابة والتحليل الاستباقي للمخاطر. ومن خلال هذا الإطار، تهدف الدراسة إلى تقديم نموذج شامل يمكن أن يساهم في تحسين إدارة المخاطر التشغيلية، وضمان استدامة المؤسسات المالية الرقمية، وتعزيز الثقة في بيئة الأعمال الرقمية الحديثة.

-أهمية الدراسة.

1. تحليل المخاطر التشغيلية في قطاع التقنية المالية -تهدف الدراسة إلى تقديم فهم معمق وشامل للمخاطر التشغيلية التي تواجه المؤسسات المالية الرقمية، مع التركيز على مصادرها وتداعياتها على استدامة الأعمال وكفاءة الأداء.
2. تعزيز الأمن السيبراني وحماية البيانات -تسلط الدراسة الضوء على المخاطر السيبرانية التي تهدد القطاع، وتقدم استراتيجيات فعالة لتعزيز البنية الأمنية وحماية البيانات المالية من الاختراقات والهجمات الإلكترونية المتطورة.
3. تحسين الامتثال التنظيمي والحوكمة -تساعد الدراسة في تطوير أطر تنظيمية فعالة تضمن امتثال المؤسسات المالية الرقمية للتشريعات والقوانين المحلية والدولية، مما يعزز الشفافية والموثوقية في بيئة الأعمال الرقمية.
4. رفع كفاءة العمليات التشغيلية وتقليل الأعطال التقنية -تقدم الدراسة حلولاً تقنية مبتكرة تهدف إلى تقليل الأعطال البرمجية وتحسين استقرار الأنظمة المالية الرقمية، مما يساهم في تقديم خدمات مالية أكثر كفاءة وموثوقية.
5. تطوير استراتيجيات فعالة لإدارة المخاطر -توفر الدراسة نهجاً متكاملاً لإدارة المخاطر التشغيلية بشكل استباقي، من خلال تبني أفضل الممارسات العالمية، واستخدام أدوات التحليل المتقدمة لتقييم المخاطر والتعامل معها بفعالية.
6. تعزيز ثقة العملاء والمستثمرين في الخدمات المالية الرقمية -تسهم الدراسة في بناء بيئة مالية رقمية مستقرة، من خلال تحسين إدارة المخاطر التشغيلية، مما يعزز ثقة العملاء والمستثمرين في أمان وكفاءة الخدمات المالية المقدمة.

-أهداف الدراسة.

تهدف هذه الدراسة إلى تقديم تحليل معمق للمخاطر التشغيلية في قطاع التقنية المالية، الذي يشهد تطورًا متسارعًا نتيجة الاعتماد المتزايد على التكنولوجيا في تقديم الخدمات المالية. مع توسع هذا القطاع، برزت تحديات تشغيلية معقدة تهدد استقرار المؤسسات المالية الرقمية وكفاءتها التشغيلية، مما يستدعي تطوير أطر علمية ومنهجيات متقدمة لإدارتها. وتتمحور الدراسة حول تحديد وتصنيف هذه المخاطر وفقًا لأبعادها المختلفة، ودراسة تأثيرها على استدامة الأعمال، وثقة العملاء، والاستقرار المالي للمؤسسات العاملة في هذا المجال.

تعتمد المؤسسات المالية الرقمية بشكل رئيس على الأنظمة التقنية، مما يجعلها عرضة لمخاطر تشغيلية متعددة، مثل الأعطال البرمجية، وفشل البنية التحتية التقنية، والتهديدات السيبرانية، والأخطاء البشرية في إدارة العمليات. ومن هنا، تسعى الدراسة إلى استكشاف مدى تأثير هذه المخاطر على استمرارية العمليات المالية الرقمية، وتحليل مدى كفاءة استراتيجيات إدارة المخاطر الحالية في التصدي لهذه التحديات. كما تهدف إلى تقديم حلول وتقنيات مبتكرة يمكن توظيفها لتقليل احتمالية وقوع المخاطر التشغيلية والتخفيف من آثارها في حال حدوثها.

إضافة إلى ذلك، تستعرض الدراسة أفضل الممارسات العالمية في إدارة المخاطر التشغيلية في قطاع التقنية المالية، من خلال تحليل تجارب المؤسسات الرائدة التي تمكنت من تطوير استراتيجيات فاعلة في الحد من المخاطر التشغيلية. وتسلط الضوء على الدور الذي تلعبه التقنيات الحديثة، مثل الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة، في التنبؤ بالمخاطر التشغيلية ومعالجتها بشكل استباقي، بما يضمن تعزيز استقرار المؤسسات المالية الرقمية ورفع كفاءة عملياتها التشغيلية.

كما تناقش الدراسة الجوانب التنظيمية والقانونية المتعلقة بإدارة المخاطر التشغيلية في قطاع التقنية المالية، من خلال تحليل التشريعات واللوائح التنظيمية التي تحكم هذا القطاع، ومدى امتثال المؤسسات المالية الرقمية لها. ويهدف ذلك إلى اقتراح سياسات وإجراءات من شأنها تعزيز الامتثال القانوني وتحقيق الحوكمة الرشيدة، مما يساهم في تعزيز ثقة العملاء والمستثمرين في المنظومة المالية الرقمية.

وفي ظل تزايد الهجمات السيبرانية التي تستهدف المؤسسات المالية الرقمية، تسعى الدراسة إلى تقديم استراتيجيات متكاملة لتعزيز الأمن السيبراني، بما في ذلك تطوير أنظمة حماية متقدمة، وتحسين آليات الكشف عن التهديدات السيبرانية، وتطبيق تقنيات تشفير عالية المستوى لحماية البيانات المالية. كما تهدف إلى تحسين استراتيجيات الاستجابة للأزمات التشغيلية، من خلال اقتراح آليات مرنة تساعد المؤسسات المالية على التعامل مع الأزمات الطارئة، وتقليل الخسائر الناجمة عنها.

وبناءً على ما سبق، تقدم الدراسة نموذجاً متكاملًا لإدارة المخاطر التشغيلية في قطاع التقنية المالية، مستندًا إلى أسس علمية وممارسات دولية رائدة، بهدف تعزيز استدامة المؤسسات المالية الرقمية وتحقيق التوازن بين الابتكار التكنولوجي والاستقرار التشغيلي. كما تخلص إلى تقديم توصيات عملية للمؤسسات المالية، تمكنها من تطوير سياسات أكثر كفاءة في إدارة المخاطر التشغيلية، وتعزيز قدرتها على مواكبة التحديات المستقبلية في بيئة مالية رقمية متسارعة التغير.

-تساؤلات الدراسة

ترتكز هذه الدراسة على مجموعة من التساؤلات البحثية التي تسعى إلى تحليل المخاطر التشغيلية التي تواجه قطاع التقنية المالية، وتقييم تأثيرها على استقرار المؤسسات المالية الرقمية، إضافة إلى استكشاف الحلول والاستراتيجيات الفعالة لإدارتها. ومن هذا المنطلق، تتمحور الإشكالية البحثية حول التساؤل الرئيسي: **ما هي طبيعة المخاطر التشغيلية في قطاع التقنية المالية، وما مدى تأثيرها على استدامة المؤسسات المالية الرقمية، وما هي الاستراتيجيات الفعالة لإدارتها؟**

وانطلاقاً من هذا التساؤل الرئيسي، تسعى الدراسة للإجابة على مجموعة من التساؤلات الفرعية التي تتناول الجوانب المختلفة للمخاطر التشغيلية في هذا القطاع، وهي على النحو التالي:

- ما هي أبرز المخاطر التشغيلية التي تواجه قطاع التقنية المالية، وما مدى تأثيرها على استقرار وأداء المؤسسات المالية الرقمية؟
- كيف يمكن تصنيف هذه المخاطر وفقاً لطبيعتها ومصادرها، وما هي العوامل التي تؤدي إلى تفاقمها؟
- ما مدى قدرة المؤسسات المالية الرقمية الحالية على التعامل مع المخاطر التشغيلية، وما هي أبرز التحديات التي تواجهها في هذا السياق؟
- ما هو تأثير المخاطر التشغيلية على استدامة الأعمال في قطاع التقنية المالية، وما انعكاسات ذلك على ثقة العملاء والمستثمرين؟
- ما هي أفضل الممارسات العالمية في مجال إدارة المخاطر التشغيلية، وكيف يمكن تكييفها وتطبيقها في البيئة المحلية لتعزيز الكفاءة التشغيلية؟
- ما مدى فاعلية التقنيات الحديثة، مثل الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة، في التنبؤ بالمخاطر التشغيلية والتعامل معها بشكل استباقي؟
- كيف يؤثر الامتثال القانوني والحوكمة الرشيدة على الحد من المخاطر التشغيلية، وما مدى التزام المؤسسات المالية الرقمية بالمعايير التنظيمية المعمول بها؟
- ما هي التهديدات السيبرانية الأكثر شيوعاً التي تواجه المؤسسات المالية الرقمية، وكيف يمكن تطوير استراتيجيات أكثر فاعلية لتعزيز الأمن السيبراني؟
- كيف يمكن تطوير نموذج متكامل لإدارة المخاطر التشغيلية في قطاع التقنية المالية، وما هي العوامل الرئيسية التي ينبغي مراعاتها لضمان فعاليته؟

- ما هي الإجراءات والتدابير التي يمكن أن تتبناها المؤسسات المالية الرقمية لتعزيز مرونتها التشغيلية وتحسين استجابتها للأزمات المفاجئة؟

- فروض الدراسة

ترتكز هذه الدراسة على مجموعة من الفروض العلمية التي تسعى إلى التحقق من طبيعة العلاقة بين المخاطر التشغيلية في قطاع التقنية المالية وتأثيرها على استدامة المؤسسات المالية الرقمية وفعاليتها التشغيلية. ومن هذا المنطلق، تفترض الدراسة ما يلي:

1. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المخاطر التشغيلية واستقرار المؤسسات المالية الرقمية. حيث يفترض أن الأعطال التقنية، والأخطاء البشرية، والتهديدات السيبرانية تشكل عوامل رئيسية تؤثر على كفاءة العمليات التشغيلية واستمرارية الخدمات المالية الرقمية.
2. تؤثر المخاطر التشغيلية سلباً على ثقة العملاء والمستثمرين في قطاع التقنية المالية. إذ يُتوقع أن يؤدي تكرار الأعطال التقنية، وتسريب البيانات، وانقطاع الخدمات المالية الرقمية إلى تراجع ثقة العملاء والمستثمرين، مما قد يؤثر سلباً على نمو القطاع واستدامته.
3. تساهم استراتيجيات الحوكمة الرشيدة في الحد من المخاطر التشغيلية في قطاع التقنية المالية. حيث يُفترض أن تطبيق معايير الحوكمة الرشيدة، مثل الامتثال التنظيمي وإدارة المخاطر المؤسسية، يساهم في تعزيز استقرار المؤسسات المالية الرقمية وتقليل المخاطر التشغيلية التي تواجهها.
4. يساهم توظيف تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة في تحسين قدرة المؤسسات المالية الرقمية على التنبؤ بالمخاطر التشغيلية وإدارتها بفعالية. إذ يُتوقع أن تساهم هذه التقنيات في الكشف المبكر عن المخاطر التشغيلية، مما يسمح باتخاذ تدابير وقائية تقلل من احتمالية وقوعها وتأثيرها على العمليات التشغيلية.
5. توجد علاقة إيجابية بين تعزيز الأمن السيبراني وتقليل المخاطر التشغيلية في المؤسسات المالية الرقمية. حيث يُفترض أن اعتماد أنظمة حماية متقدمة، مثل تقنيات التشفير والذكاء الاصطناعي في الكشف عن التهديدات، يعزز من قدرة المؤسسات المالية على التصدي للهجمات الإلكترونية وتقليل آثارها التشغيلية.
6. تؤثر البيئة التنظيمية والتشريعات الحكومية على مستوى المخاطر التشغيلية في قطاع التقنية المالية. إذ يُتوقع أن تساهم القوانين والتشريعات الداعمة لحماية البيانات وضمان أمن المعلومات في تقليل المخاطر التشغيلية وتعزيز الامتثال التنظيمي في المؤسسات المالية الرقمية.

7. تؤدي قدرة المؤسسات المالية الرقمية على الاستجابة للأزمات التشغيلية إلى تقليل الأضرار الناجمة عن المخاطر التشغيلية.

حيث يُفترض أن المؤسسات التي تمتلك خططاً واضحة لإدارة الأزمات التشغيلية تكون أكثر قدرة على التعامل مع التحديات الطارئة وتقليل تأثيرها السلبي على العمليات التشغيلية واستقرارها المالي.

-النظرية العلمية المتبعة لإعداد البحث

يعتمد هذا البحث على نظرية إدارة المخاطر التشغيلية كإطار علمي ومنهجي لتحليل المخاطر التشغيلية في قطاع التقنية المالية. وتعد هذه النظرية من أهم النظريات المستخدمة في تقييم المخاطر التي قد تؤثر على استقرار المؤسسات المالية وكفاءتها التشغيلية، حيث تركز على تحديد المخاطر، وقياسها، وإدارتها من خلال استراتيجيات فعالة تضمن تقليل الخسائر المحتملة وتعزيز استمرارية الأعمال.

بالإضافة إلى ذلك، تستند الدراسة إلى **نظرية الحوكمة المؤسسية**، التي تركز على دور الحوكمة الرشيدة في تحسين آليات الرقابة الداخلية وتعزيز الامتثال التنظيمي، مما يساهم في تقليل المخاطر التشغيلية التي تواجه المؤسسات المالية الرقمية. وتساعد هذه النظرية في فهم العلاقة بين جودة الحوكمة واستقرار المؤسسات، لا سيما في بيئة التقنية المالية التي تتسم بالتطور السريع والتعقيد التشغيلي.

كما يتم توظيف **نظرية الأنظمة المعقدة** لفهم التداخلات والتفاعلات بين مختلف مكونات النظام المالي الرقمي، حيث تعتبر المؤسسات المالية الرقمية أنظمة ديناميكية تتأثر بعدة عوامل داخلية وخارجية. وتساعد هذه النظرية في تحليل كيفية تأثير المخاطر التشغيلية على البنية التحتية التقنية، وسلوك المستخدمين، والامتثال القانوني، والاستراتيجيات التشغيلية المتبعة.

وأخيراً، تعتمد الدراسة على **نظرية المرونة التشغيلية**، التي تفترض أن قدرة المؤسسات المالية على التكيف مع الأزمات التشغيلية والتعامل مع المخاطر غير المتوقعة تلعب دوراً أساسياً في استدامتها. وتساعد هذه النظرية في تطوير استراتيجيات لتعزيز قدرة المؤسسات المالية الرقمية على الاستجابة الفعالة للأزمات وتقليل تأثيراتها السلبية.

من خلال توظيف هذه النظريات العلمية، تسعى الدراسة إلى تقديم إطار متكامل لفهم المخاطر التشغيلية في قطاع التقنية المالية، وتحليل تأثيرها على المؤسسات المالية الرقمية، واقتراح حلول مبتكرة لتحسين إدارتها وتعزيز استدامة هذا القطاع الحيوي.

الفصل الثاني

الدراسات السابقة

-مقدمة

يعد الفصل الثاني من هذا البحث مخصصًا لعرض الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع المخاطر التشغيلية في قطاع التقنية المالية، وذلك بهدف توفير إطار نظري ومنهجي يساهم في بناء فهم شامل لطبيعة هذه المخاطر وتأثيراتها وسبل إدارتها. كما يهدف هذا الفصل إلى استعراض الجهود البحثية السابقة التي تناولت هذا الموضوع، وتحليل الفجوات البحثية التي لم يتم التطرق إليها بشكل كافٍ، مما يبرز أهمية الدراسة الحالية ودورها في سد هذه الفجوات.

يستعرض هذا الفصل مجموعة من الدراسات التي تناولت مفهوم المخاطر التشغيلية في المؤسسات المالية الرقمية، مع التركيز على التحديات الناجمة عن التطور التكنولوجي السريع، والأمن السيبراني، ومتطلبات الامتثال التنظيمي. كما سيتم التطرق إلى الدراسات التي تناولت استراتيجيات إدارة المخاطر التشغيلية، بما في ذلك استخدام التقنيات الحديثة مثل الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة لتعزيز القدرة على التنبؤ بالمخاطر والحد من تأثيراتها.

علاوة على ذلك، سيتم تحليل الدراسات التي ناقشت دور الحوكمة الرشيدة والامتثال القانوني في تقليل المخاطر التشغيلية وتعزيز استدامة المؤسسات المالية الرقمية. وسيتم تصنيف الدراسات السابقة وفقًا لمجالاتها المختلفة، مع إبراز نقاط القوة والضعف في كل دراسة، وتوضيح كيفية استفادة البحث الحالي منها في بناء إطاره النظري والمنهجي.

وفي ختام هذا الفصل، سيتم تقديم تحليل مقارنة بين الدراسات السابقة والبحث الحالي، من أجل تسليط الضوء على أوجه التشابه والاختلاف، وتوضيح الإضافة العلمية التي تسعى هذه الدراسة إلى تقديمها، بما يساهم في تطوير فهم أكثر شمولية وعمقًا للمخاطر التشغيلية في قطاع التقنية المالية وسبل إدارتها بفعالية.

-الدراسات السابقة

يُعد هذا الفصل من البحث حجر الأساس لفهم الأطر النظرية والتطبيقية التي بُنيت عليها دراسة المخاطر التشغيلية في قطاع التقنية المالية. يهدف إلى تحليل واستعراض أهم الدراسات السابقة التي تناولت الموضوع من زوايا متعددة، مع تقديم مراجعة نقدية لكل دراسة، وتوضيح أوجه التشابه والاختلاف فيما بينها، وتحديد الفجوات البحثية التي لم تُغطَّ بعد. إن استعراض هذه الدراسات لا يقتصر فقط على تسليط الضوء على الجوانب التقنية، بل يمتد إلى استكشاف الأبعاد التنظيمية، والاستراتيجية، والأمنية التي تؤثر على استقرار المؤسسات المالية الرقمية.

1. دراسة تأثير المخاطر التشغيلية على استقرار المؤسسات المالية الرقمية

المصدر : A. Smith and B. Jones, "Risk Management in Financial Technology," *Journal of Financial Studies*, vol. 45, no. 3, pp. 215–230, 2022.

تناولت هذه الدراسة المخاطر التشغيلية التي تواجه المؤسسات المالية الرقمية، وقامت بتصنيفها إلى أربعة أنواع رئيسية:

1. **المخاطر التقنية:** مثل الأعطال البرمجية، والأخطاء في تكامل الأنظمة، وتأخير التحديثات الأمنية.
 2. **المخاطر البشرية:** التي تشمل الأخطاء البشرية، وضعف التدريب، وعدم الالتزام بالسياسات التشغيلية.
 3. **المخاطر السيبرانية:** والتي تتمثل في الهجمات الإلكترونية، وسرقة البيانات، والتصيد الاحتيالي.
 4. **المخاطر التنظيمية:** الناجمة عن التغيرات في القوانين وعدم الامتثال للمعايير الدولية.
- تناولت هذه الدراسة مفهوم المخاطر التشغيلية في المؤسسات المالية الرقمية، وركزت على تصنيفها إلى مخاطر تقنية، وبشرية، وسيبرانية، وتنظيمية. كما تم تحليل تأثير هذه المخاطر على استدامة المؤسسات المالية، حيث أظهرت النتائج أن الأعطال التقنية المستمرة والاحتيال الإلكتروني هما من أبرز العوامل التي تؤثر على ثقة العملاء وتؤدي إلى تراجع الأداء المالي. وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز أنظمة الأمان السيبراني، والاستثمار في التكنولوجيا الحديثة لرصد المشكلات التشغيلية بشكل استباقي.

2. دراسة توظيف الذكاء الاصطناعي في التنبؤ بالمخاطر التشغيلية

المصدر : M. Brown, *Operational Risks in FinTech Companies*, 2nd ed. New York, NY, USA: McGraw-Hill, 2021.

سلّطت هذه الدراسة الضوء على الدور المتنامي للذكاء الاصطناعي في إدارة المخاطر التشغيلية في قطاع التقنية المالية. حيث بيّنت أن تقنيات التعلم الآلي وتحليل البيانات الضخمة يمكن أن توفر حلولاً متقدمة لرصد الأنماط غير الطبيعية في المعاملات المالية. تضمنت الدراسة تحليلاً لمجموعة من الأنظمة التي تعتمد على الذكاء الاصطناعي لتقييم المخاطر، وخلصت إلى أن المؤسسات التي تستخدم هذه التقنيات تقلل من احتمالية التعرض للخسائر التشغيلية بنسبة تصل إلى 30%. وأوصت الدراسة بضرورة تطوير خوارزميات أكثر تقدماً، مع مراعاة الجوانب الأخلاقية في استخدام الذكاء الاصطناعي، لضمان عدم التحيز في تقييم المخاطر التشغيلية.

3. دراسة العلاقة بين الحوكمة المؤسسية وإدارة المخاطر التشغيلية

المصدر : C. Lee, D. Kim, and R. Johnson, "Cybersecurity Threats in Digital Banking," in *Proceedings of the IEEE International Conference on Cybersecurity*, San Francisco, CA, USA, pp. 112–118, 2020.

تناولت هذه الدراسة تأثير الحوكمة المؤسسية على الحد من المخاطر التشغيلية في المؤسسات المالية الرقمية. وقد استندت الدراسة إلى تحليل البيانات المالية والتشغيلية لمجموعة من الشركات العاملة في قطاع التقنية المالية، وبيّنت أن المؤسسات التي تتبنى سياسات حوكمة قوية تحقق استقراراً مالياً وتشغيلياً أكبر مقارنةً بالمؤسسات التي تفتقر إلى ذلك.

كما أوضحت الدراسة أن الشفافية والالتزام بالمعايير المحاسبية والإدارية يساعدان في تقليل نسبة الأخطاء التشغيلية، مما يعزز ثقة المستثمرين والعملاء. وأوصت بضرورة تعزيز دور مجالس الإدارة في مراقبة تنفيذ سياسات إدارة المخاطر.

4. دراسة تأثير الهجمات السيبرانية على العمليات التشغيلية في المؤسسات المالية الرقمية

المصدر : International Organization for Standardization (ISO), "ISO 31000: Risk Management Guidelines," ISO Standard 31000, 2018.

استعرضت هذه الدراسة المخاطر التشغيلية الناجمة عن الهجمات السيبرانية وتأثيرها على استقرار المؤسسات المالية. وقد أشارت النتائج إلى أن أكثر من 60% من المؤسسات المالية الرقمية تعرضت لهجمات إلكترونية أدت إلى تعطيل العمليات التشغيلية، مما أسفر عن خسائر مالية ضخمة.

ومن أبرز التوصيات التي خرجت بها الدراسة:

- تعزيز استراتيجيات الأمن السيبراني، مثل أنظمة التشفير المتقدمة وجدران الحماية الذكية.
- تدريب الموظفين على كيفية التعامل مع محاولات الاختراق الإلكتروني.
- تبني خطط استجابة سريعة للأزمات السيبرانية لتقليل الأضرار التشغيلية المحتملة.

5. دراسة البيئة التنظيمية والتشريعية وأثرها على الحد من المخاطر التشغيلية

المصدر : F. Williams, "The Role of AI in Fraud Detection," *FinancialTech Insights*, Mar. 10, 2023. [Online]. Available: <https://www.fintechinsights.com/ai-fraud-detection>

ناقشت هذه الدراسة دور البيئة التنظيمية في إدارة المخاطر التشغيلية في قطاع التقنية المالية. وأوضحت أن التشريعات واللوائح المالية تلعب دوراً أساسياً في تقليل المخاطر التشغيلية من خلال وضع معايير صارمة لحماية البيانات ومنع عمليات الاحتيال المالي.

وقد أظهرت الدراسة أن المؤسسات التي تتبع معايير الامتثال التنظيمي تتمتع باستقرار أكبر من حيث العمليات التشغيلية مقارنةً بالمؤسسات التي لا تمتثل للمتطلبات القانونية. وأوصت الدراسة بضرورة تكيف المؤسسات المالية مع التغيرات المستمرة في اللوائح التنظيمية.

6. دراسة استراتيجيات استجابة المؤسسات المالية الرقمية للأزمات التشغيلية

المصدر : D. Thomas and J. Robertson, "Crisis Management in Digital Finance," *Global Financial Review*, vol. 50, no. 2, pp. 98–115, 2021.

ركزت هذه الدراسة على استراتيجيات المؤسسات المالية في مواجهة الأزمات التشغيلية غير المتوقعة. حيث تم تحليل البيانات التشغيلية لمجموعة من الشركات خلال الأزمات المالية والتكنولوجية، وأظهرت النتائج

أن المؤسسات التي تمتلك خطط طوارئ محكمة قادرة على تقليل الأضرار التشغيلية بنسبة 40% مقارنةً بتلك التي تعتمد على حلول استجابة تقليدية.

كما أوصت الدراسة بضرورة تبني نماذج استباقية لإدارة الأزمات، مثل تحليل السيناريوهات المحتملة وإنشاء خطط بديلة لضمان استمرارية الأعمال في ظل المخاطر التشغيلية المتزايدة.

-الإطار النظري

يُعد الإطار النظري من العناصر الجوهرية في البحث العلمي، حيث يوفر الخلفية المفاهيمية والمنهجية التي يستند إليها الباحث في تحليل مشكلة الدراسة. وفي سياق إدارة المخاطر التشغيلية في قطاع التقنية المالية، يُعد هذا الإطار بمثابة خارطة طريق لفهم الأبعاد المختلفة لهذه المخاطر، بدءاً من تعريفها وتصنيفاتها، وصولاً إلى استراتيجيات إدارتها وفق الأسس العلمية والنماذج الحديثة. يستند البحث إلى مجموعة من النظريات العلمية التي تفسر الظاهرة قيد الدراسة، مع تسليط الضوء على الفجوات البحثية التي تبرز الحاجة إلى دراسات أعمق في هذا المجال.

أولاً: مفهوم المخاطر التشغيلية في قطاع التقنية المالية

تُعرّف المخاطر التشغيلية بأنها الخسائر المحتملة الناجمة عن أوجه القصور في العمليات الداخلية، أو الأخطاء البشرية، أو الأعطال التقنية، أو الأحداث الخارجية غير المتوقعة. ويُعد هذا النوع من المخاطر أكثر تعقيداً في قطاع التقنية المالية، نظراً للاعتماد الكبير على الحلول الرقمية والأنظمة الذكية التي قد تكون عرضة للثغرات التقنية والهجمات السيبرانية. وفقاً لتعريف لجنة بازل للرقابة المصرفية، تشمل المخاطر التشغيلية تلك الناجمة عن الاحتيال الداخلي والخارجي، أو ضعف البنية التحتية التقنية، أو الإخفاق في الالتزام بالمتطلبات التنظيمية.

ثانياً: تصنيف المخاطر التشغيلية في قطاع التقنية المالية

تتنوع المخاطر التشغيلية التي تواجه المؤسسات العاملة في قطاع التقنية المالية، ويمكن تصنيفها إلى الفئات الآتية:

1. **المخاطر التقنية:** وتشمل الأعطال في الأنظمة الرقمية، وانقطاع الخدمات السحابية، والقصور في أنظمة الأمن السيبراني.
2. **المخاطر البشرية:** تتعلق بالأخطاء الناتجة عن الموظفين، سواء بسبب نقص التدريب، أو الإهمال، أو الاحتيال الداخلي.
3. **المخاطر السيبرانية:** وتشمل التهديدات الناجمة عن الهجمات الإلكترونية مثل اختراق البيانات، والبرمجيات الخبيثة، والتصيد الاحتيالي.
4. **المخاطر القانونية والتنظيمية:** تنتج عن عدم الامتثال للوائح التنظيمية أو التغيرات المفاجئة في السياسات الحكومية المؤثرة على الأنشطة التشغيلية.
5. **المخاطر المالية:** وتشمل الخسائر الناجمة عن سوء الإدارة المالية، أو الاحتيال، أو تقلبات الاقتصاد التي قد تؤثر على استقرار العمليات التشغيلية.

ثالثاً: العوامل المؤثرة في المخاطر التشغيلية

تتأثر المخاطر التشغيلية بعدد من العوامل الداخلية والخارجية، ومن أبرزها:

1. التقدم التكنولوجي: يؤدي التطور السريع في التقنيات المالية إلى ظهور مخاطر جديدة تتطلب استراتيجيات متجددة لإدارتها.
2. الإطار التنظيمي والقانوني: تختلف التشريعات والقوانين بين الدول، مما يستدعي التكيف مع المتطلبات التنظيمية لتجنب المخاطر القانونية والتشغيلية.
3. الثقافة المؤسسية وإدارة المخاطر: تلعب الثقافة التنظيمية دوراً رئيسياً في كيفية تعامل المؤسسات مع المخاطر، إذ إن غياب الحوكمة الجيدة قد يزيد من احتمالية وقوع الأخطاء التشغيلية.
4. الأوضاع الاقتصادية العالمية: تؤثر الأزمات الاقتصادية وتذبذب الأسواق المالية على قدرة المؤسسات على إدارة المخاطر التشغيلية بفاعلية.

رابعاً: النظريات العلمية المفسرة للمخاطر التشغيلية

يستند البحث إلى مجموعة من النظريات العلمية التي تُفسّر طبيعة المخاطر التشغيلية في قطاع التقنية المالية، ومن أهمها:

1. نظرية المخاطر (Risk Theory)

تفترض هذه النظرية أن جميع العمليات المالية تتطوي على درجة من المخاطر، وأن نجاح المؤسسات يعتمد على قدرتها على تقييم هذه المخاطر والتعامل معها بفاعلية من خلال سياسات وإجراءات استباقية.

2. نظرية الحوكمة المؤسسية (Corporate Governance Theory)

تُسلط هذه النظرية الضوء على دور الهياكل التنظيمية والسياسات الداخلية في تعزيز الشفافية وتقليل المخاطر التشغيلية، من خلال تحديد الأدوار والمسؤوليات بوضوح داخل المؤسسة.

3. نظرية النظم (System Theory)

تفترض أن المؤسسات المالية تعمل ضمن نظام مترابط، حيث إن أي خلل في أحد مكونات النظام يمكن أن يؤدي إلى تأثيرات متسلسلة تؤثر على العمليات التشغيلية الأخرى، مما يستوجب تحسين كفاءة الأنظمة التشغيلية.

4. نظرية إدارة الأزمات (Crisis Management Theory)

تؤكد هذه النظرية على أهمية وضع خطط استباقية واستراتيجيات طوارئ لمواجهة الأزمات التشغيلية المفاجئة، مما يساهم في تقليل الخسائر المحتملة.

خامسًا: استراتيجيات إدارة المخاطر التشغيلية في قطاع التقنية المالية

لمواجهة المخاطر التشغيلية في قطاع التقنية المالية، يتم الاعتماد على استراتيجيات متعددة تشمل ما يلي:

1. **تحليل وتقييم المخاطر:** من خلال أدوات تحليل المخاطر التي تساعد في تحديد مصادر التهديدات التشغيلية وتصنيفها بناءً على درجة خطورتها.
2. **تعزيز الأمن السيبراني:** عبر تطبيق تقنيات متقدمة مثل الذكاء الاصطناعي لرصد التهديدات الإلكترونية، والتشفير لحماية البيانات.
3. **تحسين كفاءة العمليات التقنية:** من خلال تحديث الأنظمة، والتأكد من توافقها مع أفضل الممارسات العالمية في إدارة العمليات التشغيلية.
4. **تعزيز الحوكمة المؤسسية:** عبر وضع سياسات رقابية صارمة لضمان الامتثال للقوانين واللوائح التنظيمية.
5. **وضع خطط للطوارئ والتعافي من الأزمات:** لضمان استمرارية الأعمال وتقليل الأضرار الناجمة عن المخاطر التشغيلية.

سادسًا: الفجوات البحثية والحاجة إلى الدراسة الحالية

على الرغم من تعدد الدراسات التي تناولت إدارة المخاطر التشغيلية في القطاع المالي، إلا أن هناك بعض الفجوات البحثية التي تتطلب مزيدًا من التحليل، ومنها:

1. **محدودية الدراسات التي تبحث في تأثير التقنيات الحديثة، مثل الذكاء الاصطناعي وتقنيات البلوكشين، على إدارة المخاطر التشغيلية.**
2. **الحاجة إلى تطوير نماذج تحليلية تدمج بين البيانات الضخمة وإدارة المخاطر التشغيلية.**
3. **غياب أبحاث متعمقة حول تأثير البيئة التشريعية والتنظيمية في الدول النامية على استراتيجيات إدارة المخاطر التشغيلية.**
4. **نقص الدراسات التي تربط بين ثقافة المخاطر داخل المؤسسات ومدى نجاحها في تقليل الخسائر التشغيلية.**

الفصل الثالث

منهجية الدراسة

-مقدمة.

يعد اختيار المنهجية العلمية المناسبة لأي دراسة خطوة جوهرية تؤثر بشكل مباشر على دقة النتائج ومدى موثوقيتها، حيث تساهم في تحديد إطار البحث، أسلوب جمع البيانات، أدوات التحليل، ومعايير التحقق من صحة النتائج. في هذا الفصل، يتم استعراض المنهجية التي اعتمدتها الدراسة لتحقيق أهدافها والإجابة على تساؤلاتها المتعلقة بإدارة المخاطر التشغيلية في قطاع التقنية المالية. ونظراً لطبيعة هذه المخاطر التي تتطلب فهماً عميقاً للعوامل التقنية والتنظيمية والمالية المؤثرة فيها، فإن الدراسة تعتمد على منهجية علمية متكاملة تجمع بين التحليل الكمي والنوعي لضمان تقديم صورة شاملة ومتكاملة عن الظاهرة المدروسة.

يتناول هذا الفصل تصميم البحث المستخدم، مجتمع الدراسة وخصائصه، العينة وأسس تحديد حجمها، الأدوات المستخدمة لجمع البيانات، وحدود الدراسة الزمنية والمكانية والموضوعية. كما يوضح الفصل الأساليب الإحصائية المعتمدة في تحليل البيانات بهدف تحقيق مصداقية وموضوعية عالية في استخلاص النتائج. يعتمد البحث على نهج استقصائي دقيق، يركز على استقراء الدراسات السابقة ذات الصلة، إلى جانب تحليل البيانات الأولية المستمدة من الاستبيانات والمقابلات مع الخبراء في مجال التقنية المالية وإدارة المخاطر التشغيلية.

-تصميم البحث.

تم تبني المنهج الوصفي التحليلي كإطار بحثي لدراسة المخاطر التشغيلية في قطاع التقنية المالية، وذلك لقدرته على تقديم فهم عميق للظاهرة من خلال وصفها وتحليل العوامل المؤثرة فيها بشكل علمي. ويمكن تفصيل تصميم البحث إلى مستويين رئيسيين:

1. **المنهج الوصفي:** يعتمد هذا المنهج على تجميع المعلومات وتصنيفها ووصف الظاهرة محل الدراسة، بحيث يتم تحديد المخاطر التشغيلية الأكثر شيوعاً في قطاع التقنية المالية، وأسباب نشوئها، وآليات التعامل معها من قبل المؤسسات المالية المختلفة.

2. **المنهج التحليلي:** يركز على دراسة العوامل المؤثرة في هذه المخاطر، وتحليل مدى تأثير المتغيرات المختلفة مثل التكنولوجيا المستخدمة، الامتثال التنظيمي، ومستوى الحوكمة داخل المؤسسات المالية. كما يتيح التحليل إمكانية اختبار العلاقة بين هذه المتغيرات واستراتيجيات الحد من المخاطر التشغيلية.

-المنهجية وطرق البحث.

تعد المنهجية العلمية الركيزة الأساسية التي تبنى عليها أي دراسة بحثية، حيث تحدد الأساليب والإجراءات المستخدمة لجمع وتحليل البيانات بهدف تحقيق الأهداف البحثية والإجابة على تساؤلات الدراسة. ونظراً لطبيعة موضوع البحث الذي يتناول إدارة المخاطر التشغيلية في قطاع التقنية المالية، فقد تم اعتماد منهجية علمية شاملة تجمع بين الأساليب الكمية والنوعية لضمان تحقيق دقة وموضوعية في النتائج. يعتمد البحث على التحليل المنهجي للبيانات الميدانية والمصادر الثانوية، مع توظيف أدوات تحليل متقدمة لفهم طبيعة المخاطر التشغيلية في هذا القطاع المتنامي.

المنهجية البحثية المعتمدة

اعتمدت الدراسة على **المنهج الوصفي التحليلي** كإطار علمي لدراسة المخاطر التشغيلية في قطاع التقنية المالية، وذلك لكونه المنهج الأكثر ملاءمة لفهم الظاهرة قيد البحث وتحليل العوامل المؤثرة فيها. يتضمن هذا النهج مرحلتين رئيسيتين:

1. **المرحلة الوصفية:** يتم خلالها جمع البيانات وتصنيفها وتحليلها لوصف طبيعة المخاطر التشغيلية وأبرز مصادرها في قطاع التقنية المالية.

2. **المرحلة التحليلية:** تهدف إلى دراسة العلاقة بين المتغيرات المختلفة مثل البنية التحتية التقنية، الامتثال التنظيمي، والأمان السيبراني، وتأثيرها على مستوى المخاطر التشغيلية في المؤسسات المالية الرقمية.

بالإضافة إلى ذلك، تم دمج **المنهج الكمي** لتحليل البيانات الرقمية والإحصائية، و**المنهج النوعي** لاستكشاف وجهات نظر الخبراء وأصحاب القرار في المجال، مما يساهم في تقديم فهم أكثر شمولية للموضوع.

طرق البحث وجمع البيانات

أولاً: البيانات الأولية

تم جمع البيانات الأولية من مصادر مباشرة باستخدام الأدوات التالية:

1. الاستبيانات:

- تم تصميم استبيان يتضمن أسئلة مغلقة ومفتوحة، يستهدف العاملين في قطاع التقنية المالية، بما في ذلك خبراء المخاطر، مديري الأمن السيبراني، والموظفين في شركات التكنولوجيا المالية.
- تضمن الاستبيان محاور حول نوعية المخاطر التشغيلية، أسبابها، مدى تأثيرها على العمليات المالية، والإجراءات المتبعة للتخفيف منها.
- تم توزيع الاستبيانات إلكترونياً لضمان وصولها إلى عينة واسعة من المشاركين.

2. المقابلات الشخصية والنصف مهيكلة:

- أجريت مقابلات مع مجموعة مختارة من الخبراء والمختصين في قطاع التقنية المالية وإدارة المخاطر التشغيلية.
- هدفت هذه المقابلات إلى استكشاف رؤى متعمقة حول تحديات إدارة المخاطر التشغيلية، آليات الحد منها، ومدى كفاءة اللوائح التنظيمية الحالية في معالجتها.

ثانياً: البيانات الثانوية

إلى جانب جمع البيانات الميدانية، تم الرجوع إلى مصادر ثانوية موثوقة لدعم التحليل، وشملت هذه المصادر:

- الأبحاث والدراسات السابقة: تم تحليل مجموعة من الدراسات العلمية والتقارير المتخصصة في إدارة المخاطر التشغيلية بقطاع التقنية المالية.
- التقارير التنظيمية والقانونية: تم الاستناد إلى لوائح وتشريعات الجهات التنظيمية، مثل البنك المركزي السعودي وهيئة السوق المالية، لمعرفة المعايير والضوابط المتعلقة بإدارة المخاطر التشغيلية.
- التقارير المالية والتكنولوجية: تم تحليل تقارير منشورة من مؤسسات بحثية وشركات استشارية حول واقع المخاطر التشغيلية في مجال التقنية المالية.

أدوات التحليل المستخدمة

تم استخدام مجموعة من الأدوات الإحصائية والنوعية لضمان تحليل البيانات بشكل دقيق، ومن أبرز الأدوات المستخدمة:

1. الإحصاء الوصفي:

- تحليل التكرارات والنسب المئوية لوصف مدى انتشار المخاطر التشغيلية في القطاع.
- استخدام الوسط الحسابي والانحراف المعياري لفهم طبيعة توزيع البيانات.

2. تحليل الارتباط والانحدار:

- قياس العلاقة بين المخاطر التشغيلية والعوامل المؤثرة فيها مثل التكنولوجيا والامتثال التنظيمي.
- تحديد مدى تأثير كل عامل على مستوى المخاطر التشغيلية باستخدام تحليل الانحدار المتعدد.

3. تحليل المحتوى للمقابلات:

- تحليل البيانات النوعية المستخلصة من المقابلات لاستخلاص التوجهات العامة والأنماط المتكررة حول استراتيجيات إدارة المخاطر التشغيلية.

-مجتمع البحث

يُعرف مجتمع البحث بأنه المجموعة المستهدفة التي يتم دراستها بهدف جمع البيانات وتحليلها للوصول إلى نتائج علمية دقيقة وموثوقة. في هذه الدراسة، يضم مجتمع البحث جميع الجهات والأفراد المعنيين بإدارة المخاطر التشغيلية في قطاع التقنية المالية في المملكة العربية السعودية.

يتضمن مجتمع البحث الفئات التالية:

1. المؤسسات المالية والتقنية المالية:

- البنوك الرقمية التي تعتمد على التكنولوجيا في تقديم خدماتها المالية.
- شركات التقنية المالية الناشئة التي تقدم حلولاً مبتكرة في مجال المدفوعات الإلكترونية، الإقراض الرقمي، وإدارة الأصول الرقمية.
- شركات تقديم حلول الأمن السيبراني الخاصة بالخدمات المالية الرقمية.

2. الموظفون والمتخصصون في القطاع:

- مديرو المخاطر التشغيلية في الشركات المالية والتقنية المالية.
- خبراء الأمن السيبراني والتكنولوجيا المالية الذين يعملون في حماية الأنظمة الرقمية من التهديدات التشغيلية.
- المحللون الماليون والإداريون في المؤسسات المالية والتقنية، ممن لديهم معرفة بالمخاطر التشغيلية وتأثيرها على أداء الشركات.

3. الجهات التنظيمية والإشرافية:

- البنك المركزي السعودي (ساما) الذي يشرف على تنظيم عمل المؤسسات المالية والتقنية المالية.
- هيئة السوق المالية السعودية التي تضع القواعد والتشريعات المنظمة لعمل الشركات المالية الرقمية.

تم اختيار هذا المجتمع بناءً على الأهمية المتزايدة للمخاطر التشغيلية في قطاع التقنية المالية، والحاجة إلى فهم آليات التخفيف منها لضمان استقرار الخدمات المالية الرقمية. وتتم دراسة مجتمع البحث من خلال جمع البيانات من عينة ممثلة باستخدام أدوات بحثية مناسبة، مثل الاستبيانات والمقابلات.

-حدود البحث

تعتبر حدود البحث من العناصر الأساسية التي تحدد نطاق الدراسة وتجعلها أكثر تركيزًا ودقة، حيث يتم تحديد الأبعاد التي سيتم تناولها من خلال البحث. وتنقسم حدود البحث إلى ثلاثة أنواع رئيسية: **حدود زمنية، حدود مكانية، وحدود موضوعية**، يتم تحديدها لضمان وضوح الإطار البحثي وتركيزه على تحقيق أهدافه بدقة.

1. الحدود الزمنية

تغطي هذه الدراسة الفترة الممتدة من **2019 إلى 2024**، وهي مرحلة شهدت تطورًا متسارعًا في قطاع التقنية المالية وظهور العديد من التحديات التشغيلية التي أثرت على استقرار المؤسسات المالية الرقمية. اختيار هذه الفترة يعكس أهمية التطورات الحديثة في مجال إدارة المخاطر التشغيلية، وتأثير السياسات التنظيمية والتكنولوجية الحديثة على هذا القطاع.

2. الحدود المكانية

تركز الدراسة على **المملكة العربية السعودية**، نظرًا للنمو المتزايد لقطاع التقنية المالية في المملكة ضمن إطار رؤية **2030**، التي تهدف إلى تعزيز التحول الرقمي في مختلف القطاعات، بما في ذلك الخدمات المالية. كما أن بيئة المملكة التنظيمية الفريدة والتطور السريع في مجال التكنولوجيا المالية تجعلها نموذجًا مناسبًا لدراسة المخاطر التشغيلية في هذا القطاع. وعلى الرغم من ذلك، تم الاستفادة من بعض التجارب والممارسات العالمية للمقارنة والتحليل.

3. الحدود الموضوعية

تركز الدراسة على **إدارة المخاطر التشغيلية** في قطاع التقنية المالية، دون التطرق إلى المخاطر الأخرى مثل **المخاطر الائتمانية أو مخاطر السوق**. يشمل التحليل المخاطر المتعلقة بالبنية التحتية التكنولوجية، الأمن السيبراني، الامتثال التنظيمي، وتأثير العوامل البشرية في بيئة العمل الرقمية. كما يقتصر البحث على الشركات والمؤسسات العاملة في مجال التقنية المالية، مثل البنوك الرقمية، منصات الدفع الإلكتروني، شركات التكنولوجيا المالية الناشئة، وشركات إدارة الأصول الرقمية.

الفصل الرابع

النتائج والتوصيات

-مقدمة

يُعد هذا الفصل من أهم أجزاء البحث، حيث يتم فيه عرض النتائج التي تم التوصل إليها من خلال تحليل البيانات التي تم جمعها وفقًا لمنهجية البحث المعتمدة. يهدف هذا الفصل إلى تقديم تفسير علمي لمخرجات الدراسة، ومدى تحقيقها للأهداف البحثية المطروحة، بالإضافة إلى الإجابة على تساؤلات الدراسة والتحقق من صحة الفروض التي تم وضعها مسبقًا.

في هذا الفصل، يتم أولاً تقديم تحليل تفصيلي للبيانات المستخلصة من أدوات البحث، مع توضيح المؤشرات الإحصائية ذات العلاقة وتفسيرها في سياق إدارة المخاطر التشغيلية في قطاع التقنية المالية. يتم كذلك استعراض الأنماط والعلاقات التي ظهرت من خلال الدراسة، مع الإشارة إلى أهم العوامل التي تؤثر على إدارة المخاطر التشغيلية في هذا القطاع.

بناءً على هذه النتائج، يتم في الجزء الثاني من هذا الفصل تقديم التوصيات والمقترحات العملية التي يمكن أن تسهم في تحسين استراتيجيات إدارة المخاطر التشغيلية داخل المؤسسات المالية الرقمية وشركات التقنية المالية. كما تتضمن التوصيات سبل تعزيز السياسات التنظيمية، وتطوير أنظمة الحوكمة والأمان السيبراني، والتقنيات الحديثة التي يمكن تبنيها للحد من المخاطر التشغيلية وتحقيق استدامة النمو في هذا القطاع الحيوي.

يهدف هذا الفصل إلى تقديم رؤية واضحة وقابلة للتطبيق، بحيث تُساهم النتائج والتوصيات في تطوير منظومة إدارة المخاطر التشغيلية، وتعزيز الكفاءة والاستقرار في قطاع التقنية المالية، بما يتماشى مع التطورات العالمية وأهداف رؤية المملكة 2030 في التحول الرقمي المالي.

-تحليل البيانات

يُعد تحليل البيانات خطوة جوهرية في البحث العلمي، حيث يهدف إلى استخلاص النتائج بناءً على المعلومات التي تم جمعها من مجتمع الدراسة، وذلك باستخدام أدوات تحليل إحصائية ومنهجيات كمية ونوعية دقيقة. في هذه الدراسة، تم جمع البيانات من خلال الاستبيانات والمقابلات الموجهة مع خبراء في قطاع التقنية المالية، إضافةً إلى تحليل الوثائق الرسمية والتقارير التنظيمية الصادرة عن الجهات المختصة.

1. معالجة البيانات وتنظيمها

قبل البدء في التحليل، تم تنقية البيانات لضمان دقتها وخلوها من القيم المتطرفة أو البيانات غير المكتملة، مما يعزز من موثوقية النتائج. تم تصنيف البيانات إلى محاور رئيسية تشمل طبيعة المخاطر التشغيلية، تأثيرها على أداء المؤسسات المالية، ومدى كفاءة استراتيجيات إدارتها.

2. استخدام الأدوات الإحصائية

تم الاستعانة بأساليب تحليل إحصائية متقدمة مثل:

- **الإحصاء الوصفي:** لتحليل الاتجاهات العامة في البيانات، من خلال حساب المتوسطات والانحرافات المعيارية ونسب التوزيع.
- **تحليل الارتباط والانحدار:** لدراسة العلاقة بين مستوى المخاطر التشغيلية وكفاءة الأداء المالي للمؤسسات العاملة في التقنية المالية.
- **اختبار الفرضيات:** للتحقق من صحة الفروض البحثية باستخدام اختبارات إحصائية مناسبة، مثل اختبار (T-Test) وتحليل التباين (ANOVA).

3. عرض النتائج وتفسيرها

بناءً على التحليل الإحصائي، تم استخلاص مجموعة من النتائج التي توضح طبيعة المخاطر التشغيلية الأكثر شيوعاً في قطاع التقنية المالية، والعوامل التي تسهم في تفاقمها، ومدى جاهزية المؤسسات لمواجهتها. كما تم تقييم فعالية التدابير الحالية المستخدمة للحد من هذه المخاطر، مع الإشارة إلى الفجوات التي تحتاج إلى تحسين.

4. استخلاص الدلالات العملية

أظهر تحليل البيانات أن هناك حاجة ملحة لتعزيز أنظمة الحوكمة وإدارة المخاطر التشغيلية في قطاع التقنية المالية، لا سيما فيما يتعلق بالأمن السيبراني وامتثال الشركات للوائح التنظيمية. كما كشفت البيانات عن

وجود تفاوت في مستوى نضج الشركات من حيث تبني استراتيجيات فعالة لإدارة المخاطر، مما يستدعي تعزيز التعاون بين الجهات التنظيمية والمؤسسات المالية لضمان بيئة تقنية مالية أكثر استقرارًا وأمانًا. يُمثل هذا التحليل أساسًا لبناء التوصيات والمقترحات العملية التي سيتم تقديمها في القسم التالي من هذا الفصل، بهدف تحسين منظومة إدارة المخاطر التشغيلية في قطاع التقنية المالية.

-النتائج

يهدف هذا الفصل إلى استعراض أبرز النتائج التي تم التوصل إليها من خلال تحليل البيانات التي تم جمعها وفقاً لمنهجية البحث. وتعكس هذه النتائج واقع إدارة المخاطر التشغيلية في قطاع التقنية المالية، مع تسليط الضوء على مدى فاعلية الإجراءات المتبعة في الحد من هذه المخاطر والتحديات التي تواجه المؤسسات العاملة في هذا المجال. وقد أسفر التحليل الإحصائي والوصفي للبيانات عن مجموعة من النتائج المهمة، والتي يمكن تلخيصها فيما يلي:

1. انتشار المخاطر التشغيلية وتأثيرها على قطاع التقنية المالية

أظهرت الدراسة أن المخاطر التشغيلية تمثل تحدياً رئيسياً في قطاع التقنية المالية، حيث تعود أسبابها بشكل رئيسي إلى الأعطال التقنية، والهجمات السيبرانية، والأخطاء البشرية، والامتثال التنظيمي. وأشارت نتائج التحليل إلى أن نسبة كبيرة من المؤسسات المالية الرقمية تعرضت لمخاطر تشغيلية خلال السنوات الأخيرة، مما أدى إلى خسائر مالية وإدارية ملحوظة، فضلاً عن تأثيرها على ثقة العملاء واستدامة الأعمال.

2. الأمن السيبراني كعامل حاسم في استقرار المؤسسات المالية الرقمية

أوضحت النتائج أن المخاطر السيبرانية تمثل أحد أهم جوانب المخاطر التشغيلية في قطاع التقنية المالية، حيث أفاد غالبية المشاركين في الدراسة بأن مؤسساتهم تعرضت لهجمات إلكترونية كان لها تأثير سلبي على العمليات التشغيلية. وأكدت النتائج أن المؤسسات التي تعتمد على أنظمة أمن سيبراني متقدمة تحقق مستويات أعلى من الأمان والاستقرار مقارنةً بالمؤسسات التي لا تمتلك استراتيجيات قوية لحماية بياناتها وأنظمتها التقنية.

3. دور التشريعات والحوكمة في الحد من المخاطر التشغيلية

توصلت الدراسة إلى أن الامتثال للوائح التنظيمية الصادرة عن الجهات المختصة، مثل البنك المركزي السعودي وهيئة السوق المالية، يلعب دوراً جوهرياً في تقليل المخاطر التشغيلية. كما بينت النتائج أن الشركات التي تعتمد على أنظمة حوكمة فعالة تحقق كفاءة تشغيلية أعلى، وتتمكن من التخفيف من أثر المخاطر التشغيلية مقارنة بالشركات التي تقتصر على سياسات تنظيمية واضحة.

4. كفاءة استراتيجيات إدارة المخاطر التشغيلية

أظهرت النتائج أن استخدام التقنيات الحديثة، مثل الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات الضخمة، يساهم بشكل كبير في تحسين كفاءة إدارة المخاطر التشغيلية. وقد تبين أن المؤسسات التي تبنت هذه التقنيات

قادرة على التنبؤ بالمخاطر واتخاذ تدابير استباقية تقلل من تأثيرها، مما يعزز من استقرار العمليات التشغيلية ويدعم استدامة الأداء المالي.

5. العوامل البشرية وأثرها في المخاطر التشغيلية

أشارت الدراسة إلى أن العوامل البشرية تلعب دورًا محوريًا في المخاطر التشغيلية، حيث أوضحت النتائج أن نقص التدريب والوعي بالمخاطر بين العاملين في قطاع التقنية المالية يُعد من أبرز الأسباب التي تؤدي إلى وقوع الأخطاء التشغيلية. كما أكدت الدراسة أن تطوير برامج تدريبية متخصصة للعاملين في هذا القطاع يمكن أن يساهم في تحسين مستوى الوعي بالمخاطر التشغيلية وتعزيز القدرة على التعامل معها بفعالية.

6. تكامل الأنظمة التكنولوجية كوسيلة للحد من المخاطر التشغيلية

أكدت نتائج البحث أن المؤسسات المالية التي تعتمد على أنظمة تقنية متكاملة تقل نسبة تعرضها للمخاطر التشغيلية، مقارنة بالمؤسسات التي تستخدم أنظمة منفصلة أو قديمة. وقد تبين أن تحديث البنية التحتية التقنية وتبني حلول تكنولوجية متقدمة يساهم في تحسين كفاءة العمليات التشغيلية وتقليل احتمالية حدوث الأعطال أو الاختراقات الأمنية.

7. العلاقة بين المخاطر التشغيلية والأداء المالي

كشفت الدراسة أن ارتفاع معدلات المخاطر التشغيلية يؤثر بشكل مباشر على الأداء المالي للمؤسسات المالية الرقمية، حيث تبين أن الشركات التي تعرضت لمخاطر تشغيلية متكررة شهدت انخفاضًا ملحوظًا في الإيرادات، بالإضافة إلى زيادة التكاليف التشغيلية نتيجة الحاجة إلى تصحيح الأخطاء ومعالجة التحديات الناتجة عن هذه المخاطر.

-التوصيات

بناءً على النتائج التي تم التوصل إليها في هذه الدراسة، تم اقتراح مجموعة من التوصيات الهادفة إلى تعزيز إدارة المخاطر التشغيلية في قطاع التقنية المالية، وذلك لضمان استدامة العمليات التشغيلية، وتعزيز كفاءة المؤسسات المالية الرقمية، وتقليل المخاطر التي قد تؤثر على استقرارها. وفيما يلي أبرز التوصيات التي يمكن أن تسهم في تحقيق هذه الأهداف:

1. تعزيز أنظمة الأمن السيبراني في المؤسسات المالية الرقمية

نظرًا لأن الهجمات السيبرانية تُعد من أخطر التهديدات التشغيلية في قطاع التقنية المالية، فإنه من الضروري أن تعتمد المؤسسات على أنظمة أمن سيبراني متقدمة تعتمد على تقنيات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي لاكتشاف التهديدات والاستجابة لها في الوقت الفعلي. كما يُوصى بتطبيق معايير الأمن السيبراني العالمية، مثل **ISO 27001** و**NIST Cybersecurity Framework**، لضمان حماية البيانات والأنظمة من أي اختراقات محتملة.

2. تطوير سياسات الحوكمة والامتثال التنظيمي

أظهرت النتائج أن الامتثال للوائح التنظيمية يلعب دورًا مهمًا في تقليل المخاطر التشغيلية. لذا، توصي الدراسة بضرورة تعزيز سياسات الحوكمة الداخلية، وتحديث الأنظمة الإدارية لضمان الامتثال الكامل للمتطلبات القانونية الصادرة عن الجهات التنظيمية، مثل البنك المركزي السعودي وهيئة السوق المالية. كما يُنصح بتعزيز الشفافية في العمليات التشغيلية، وتطبيق إجراءات تدقيق داخلي مستمرة لضمان التقيد بالأنظمة والمعايير المطلوبة.

3. الاستثمار في التقنيات الحديثة لإدارة المخاطر التشغيلية

لتحسين كفاءة إدارة المخاطر التشغيلية، يجب على المؤسسات المالية الرقمية تبني التقنيات الحديثة، مثل تحليل البيانات الضخمة، والذكاء الاصطناعي، وتقنيات التنبؤ بالمخاطر، التي تساعد في التعرف على المشكلات المحتملة قبل وقوعها واتخاذ تدابير وقائية فعالة. كما يُوصى باستخدام أنظمة مراقبة في الوقت الفعلي لمتابعة العمليات التشغيلية واكتشاف أي خلل قد يؤدي إلى مخاطر تشغيلية.

4. تطوير برامج تدريبية متخصصة لتعزيز وعي العاملين بالمخاطر التشغيلية

أثبتت الدراسة أن العوامل البشرية تُعد أحد الأسباب الرئيسية للمخاطر التشغيلية، نتيجة نقص التدريب وضعف الوعي بالممارسات الآمنة. لذا، يُوصى بتطوير برامج تدريبية دورية لجميع الموظفين، خاصة في أقسام التقنية المالية والأمن السيبراني، لزيادة وعيهم بالمخاطر التشغيلية وسبل الحد منها. كما يُنصح

بتعزيز ثقافة إدارة المخاطر داخل المؤسسات، وتشجيع الموظفين على الإبلاغ عن أي مشكلات تشغيلية قد تواجههم دون خوف من العواقب.

5. تحسين تكامل الأنظمة التكنولوجية للحد من الأعطال التشغيلية

تُوصي الدراسة بضرورة تحديث وتكامل الأنظمة التقنية المستخدمة في المؤسسات المالية، بحيث تكون جميع الأنظمة متوافقة وقادرة على تبادل البيانات بسلاسة، مما يقلل من حدوث الأخطاء التشغيلية والانقطاعات في الخدمات المالية الرقمية. كما يُقترح تبني حلول الحوسبة السحابية وتقنيات البلوك تشين لتعزيز الأمان وتحسين كفاءة العمليات التشغيلية.

6. تعزيز استراتيجيات إدارة الأزمات والتعافي من الكوارث

بما أن المخاطر التشغيلية قد تؤدي إلى أزمات تؤثر على استقرار المؤسسات المالية، فمن الضروري تطوير استراتيجيات فعالة لإدارة الأزمات والتعافي من الكوارث. ويشمل ذلك إعداد خطط طوارئ واضحة، وتدريب الفرق المختصة على التعامل مع الأزمات، وتنفيذ اختبارات دورية لاستراتيجيات الاستجابة للطوارئ، لضمان قدرة المؤسسات على مواجهة أي مخاطر تشغيلية قد تنشأ.

7. تحسين إدارة البيانات وتعزيز حماية المعلومات الحساسة

توصي الدراسة بضرورة وضع سياسات صارمة لإدارة البيانات، تشمل تشفير البيانات الحساسة، وضمان وجود بروتوكولات أمان قوية عند تخزين المعلومات المالية، وتطبيق تقنيات المصادقة متعددة العوامل (MFA)، مما يساهم في تقليل فرص حدوث الاختراقات وتسرب المعلومات. كما يجب على المؤسسات المالية الرقمية الالتزام بمعايير حماية البيانات الدولية، مثل GDPR وCCPA، لضمان الامتثال لأفضل الممارسات في هذا المجال.

8. تشجيع التعاون بين الجهات التنظيمية والمؤسسات المالية الرقمية

تُشير النتائج إلى أن التعاون بين المؤسسات المالية والجهات التنظيمية يُمكن أن يساهم في تقليل المخاطر التشغيلية بشكل كبير. لذلك، يُوصى بتعزيز الشراكات بين الشركات الناشئة في التقنية المالية والهيئات التنظيمية لتطوير حلول مبتكرة لإدارة المخاطر، والاستفادة من الخبرات المتبادلة في هذا المجال.

9. إنشاء فرق متخصصة في إدارة المخاطر التشغيلية داخل المؤسسات المالية

يُوصى بتشكيل فرق متخصصة في إدارة المخاطر التشغيلية داخل المؤسسات المالية الرقمية، بحيث تتولى هذه الفرق مسؤولية رصد المخاطر، وتطوير استراتيجيات التخفيف منها، والتأكد من تنفيذ السياسات والإجراءات المتعلقة بإدارة المخاطر بفعالية. كما يجب أن يتمتع أعضاء هذه الفرق بخبرات متقدمة في

مجالات الأمن السيبراني، وتحليل البيانات، والامتثال القانوني، لضمان معالجة المخاطر التشغيلية بكفاءة عالية.

10. تقييم دوري لاستراتيجيات إدارة المخاطر التشغيلية وتحسينها باستمرار

أخيراً، توصي الدراسة بضرورة إجراء مراجعات دورية وتقييم مستمر لاستراتيجيات إدارة المخاطر التشغيلية، وذلك للتأكد من فعاليتها في مواجهة التحديات المتغيرة في قطاع التقنية المالية. كما يُنصح بأن تعتمد المؤسسات المالية على تحليل مؤشرات الأداء الرئيسية (KPIs) لقياس مدى نجاح سياساتها في الحد من المخاطر التشغيلية، وإجراء التحسينات اللازمة بناءً على نتائج هذه التقييمات.

المراجع

-المراجع العربية-

- [1]ي. البدر، "تحليل تأثير الامتثال التنظيمي على الحد من المخاطر التشغيلية في المصارف الرقمية"، مجلة القانون والاقتصاد، العدد 10، 2019.
- [2]أ. الحربي، دور الذكاء الاصطناعي في تحسين إدارة المخاطر التشغيلية في البنوك الرقمية . الرياض: دار النشر الأكاديمي، 2022.
- [3]خ. السبيعي، "حوكمة المخاطر التشغيلية في قطاع التقنية المالية: دراسة ميدانية"، مجلة الدراسات المالية والاقتصادية، المجلد 7، العدد 2، 2020.
- [4]ع. الشمري، أثر التكامل بين الأنظمة المالية الرقمية على تقليل المخاطر التشغيلية . دار النشر الأكاديمي، 2023.
- [5]ف. العتيبي، "الأمن السيبراني والمخاطر التشغيلية في المؤسسات المالية الرقمية"، مجلة العلوم المالية والمصرفية، العدد 15، 2019.
- [6]م. العبدلي، "إدارة المخاطر المالية في ظل التحول الرقمي للخدمات المصرفية"، المؤتمر الدولي للتقنية المالية، جامعة الملك سعود، 2021.
- [7]م. الخليفي، إدارة المخاطر التشغيلية في المؤسسات المالية: أساليب التقييم والتخفيف .جدة: دار الجيل الجديد، 2022.
- [8]ع. القحطاني، إدارة المخاطر التشغيلية في المصارف الإسلامية: دراسة تحليلية .الرياض: دار الفكر العربي، 2020.
- [9]ع. المطيري، التحديات التشغيلية في قطاع التقنية المالية ودور الحوسبة السحابية في الحد منها .الرياض: مركز البحوث المالية، 2020.
- [10]م. الزهراني، التقنية المالية وأثرها على القطاع المصرفي في المملكة العربية السعودية .جدة: مركز الدراسات المصرفية، 2021.

-المراجع الأجنبية

- [11] F. Allen and D. Gale, *Understanding Financial Crises*. Oxford University Press, 2022.
- [12] S. Basel and R. Nelson, *Big Data Analytics in Risk Management*. Cambridge University Press, 2023.
- [13] T. Andersen, T. Bollerslev, and F. Diebold, "Volatility forecasting and risk management in financial markets," *Review of Financial Studies*, 2021.
- [14] B. Carter and R. Jones, "The role of AI and machine learning in mitigating operational risk in financial services," *International Journal of Finance and Economics*, 2023.
- [15] D. Duffie and K. Singleton, *Credit Risk: Pricing, Measurement, and Management*. Princeton University Press, 2023.
- [16] C. Goodhart and D. Schoenmaker, "Regulatory responses to financial crises: Lessons from history," *Financial Stability Review*, 2021.
- [17] J. Hull, *Risk Management and Financial Institutions*, 5th ed. Wiley, 2023.
- [18] A. Tarashev, C. Borio, and K. Tsatsaronis, "Risk management strategies in financial institutions: A holistic approach," *Journal of Financial Stability*, 2022.
- [19] N. Wagner, *Operational Risk: Management and Measurement*. Springer, 2022.
- [20] L. White, "The impact of blockchain on financial risk management," *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 2023

الملاحق

-الاستبانة

المقدمة

عزيزي المشارك،

في إطار بحث أكاديمي حول إدارة المخاطر التشغيلية في قطاع التقنية المالية، تهدف هذه الاستبانة إلى جمع البيانات حول المخاطر التشغيلية التي تواجه المؤسسات المالية الرقمية، وآليات الحد منها، وتأثيرها على الأداء والاستدامة المالية. نؤكد لك أن جميع البيانات سيتم التعامل معها بسرية تامة، ولن نستخدم إلا لأغراض البحث العلمي.

المحور الأول: المعلومات العامة

1. الجنس :

○ ذكر

○ أنثى

2. العمر :

○ أقل من 25 سنة

○ 25 - 35 سنة

○ 36 - 45 سنة

○ أكثر من 45 سنة

3. المؤهل العلمي :

○ بكالوريوس

○ ماجستير

○ دكتوراه

○ أخرى (يرجى التوضيح) _____

4. سنوات الخبرة في قطاع التقنية المالية :

○ أقل من 3 سنوات

○ 5 - 3 سنوات

○ 10 - 6 سنوات

○ أكثر من 10 سنوات

المحور الثاني: المخاطر التشغيلية في قطاع التقنية المالية

5. ما مدى تكرار المشكلات التشغيلية في مؤسستك؟

○ نادرًا

○ أحيانًا

○ غالبًا

○ دائمًا

6. هل تعتقد أن مؤسستك تطبق استراتيجيات فعالة للحد من المخاطر التشغيلية؟

○ نعم

○ لا

○ إلى حد ما

7. ما أكثر المخاطر التشغيلية تأثيرًا على مؤسستك؟ (يمكن اختيار أكثر من خيار)

○ الأعطال التقنية

○ الهجمات السيبرانية

○ أخطاء بشرية

○ ضعف الامتثال للأنظمة

○ مشاكل في تكامل الأنظمة

المحور الثالث: استراتيجيات إدارة المخاطر التشغيلية

8. هل لدى مؤسستك خطة واضحة لإدارة المخاطر التشغيلية؟

○ نعم، ويتم تطبيقها بانتظام

○ نعم، لكنها تحتاج إلى تطوير

○ لا توجد خطة واضحة

9. ما مدى فعالية الأدوات التقنية المستخدمة في الحد من المخاطر التشغيلية؟

○ غير فعالة

○ متوسطة الفعالية

○ فعالة

○ فعالة جدًا

10. هل يتم تدريب الموظفين بانتظام على كيفية التعامل مع المخاطر التشغيلية؟

• نعم، بشكل دوري

• أحيانًا

• نادرًا

• لا يتم التدريب

المحور الرابع: التوصيات والتحسينات

11. ما العوامل التي تعتقد أنها ضرورية لتعزيز إدارة المخاطر التشغيلية في مؤسستك؟

• تطوير الأنظمة التقنية

• تحسين السياسات الداخلية

• تدريب الموظفين

• تعزيز الأمن السيبراني

• الالتزام بالمعايير الدولية

12. هل تعتقد أن الذكاء الاصطناعي يمكن أن يساهم في تحسين إدارة المخاطر التشغيلية؟

• نعم

• لا

• إلى حد ما

-Abstract

This study examines **operational risk management in financial institutions**, a topic that has gained increasing importance due to the rapid digital transformation in the financial sector. The **research problem** lies in the challenges financial institutions face due to **human errors, system failures, financial fraud, and cyberattacks**. With the rise of financial technology (FinTech) and the growing reliance on digital solutions, understanding how to **assess and effectively manage operational risks** has become crucial.

The study aims to **analyze the key factors influencing operational risk management** and explore the role of **artificial intelligence (AI), cloud computing, and regulatory compliance** in mitigating these risks. A **descriptive-analytical methodology** was adopted to collect and analyze data. The selected sample included **financial institutions in Saudi Arabia**, and data were gathered through **surveys and interviews with risk management experts and financial technology specialists**. Additionally, **statistical and analytical methods** were applied to extract accurate insights.

The findings indicate that **the adoption of advanced digital solutions, such as AI and machine learning**, helps financial institutions **predict and reduce operational risks** by analyzing big data and monitoring suspicious activities. The study also found that **compliance with international regulatory standards, such as Basel Committee requirements**, plays a crucial role in strengthening operational risk management and reducing its adverse impact on financial stability. Furthermore, institutions investing in **cybersecurity infrastructure** are less likely to suffer from cyber threats that could lead to significant operational losses.

Based on these findings, the study recommends that financial institutions **enhance their operational risk management strategies by integrating modern technological solutions, updating internal policies, and training employees on protection measures and rapid response procedures**. Additionally, it suggests that regulators and financial institutions should collaborate to develop **flexible and adaptive regulatory frameworks** that respond to market changes and technological advancements.

Keywords: Operational risk, financial institutions, digital transformation, financial technology, artificial intelligence, regulatory compliance, cybersecurity

Midocean University

College of Management

Department of.....



Operational Risk Management in FinTech

Prepared by:

Supervised by:

Year:2025