

The Use of Rapid Response Systems (Agile) And Their Role in Legalizing Operational Risks in Banks

Abdelrahman Rashwan & Zeinab Kassem
<https://www.doi.org/10.56830/BNWY7585>

Abstract:

The study aimed mainly at scientific rooting by identifying the role of using rapid response systems (Agile) in legalizing operational risks in banks listed on the Palestine Stock Exchange. Previous studies, periodicals and theses, analysis of the results of the field study and testing of hypotheses using the statistical program (SPSS) .The questionnaire, after evaluation and arbitration by a number of specialists, was distributed to the study community consisting of branch managers, directors, heads and employees of the Risk Management Department, which numbered (98) employees. The researchers used a comprehensive inventory of the community due to the small size of the study community .The results of the field study demonstrated that the use of rapid response systems (Agile) helps to overcome the weakness in the control and internal audit systems in the banks listed on the Palestine Stock Exchange. In addition, the operational risks are being controlled and monitored by the internal control departments and the internal audit departments in a large and clear way . The study also recommended that the managements of banks listed on the Palestine Stock Exchange should prepare plans for the use of rapid response systems (Agile) to legalize the operational risks that these banks may face.

Keywords: rapid response systems, (Agile), operational risks, Palestine Exchange.



استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) ودورها في تقنين المخاطر التشغيلية في البنوك

زينب عبد الحفيظ أحمد قاسم
باحث دكتوراه بقسم المحاسبة والمراجعة
كلية التجارة - جامعة عين شمس
zeinab.kassem@hotmail.com

د. عبد الرحمن محمد سليمان رشوان
أستاذ مساعد بقسم العلوم الإدارية والمالية
الكلية الجامعية للعلوم والتكنولوجيا - غزة - فلسطين
abdrashwan@yahoo.com

ملخص:

هدف الدراسة بشكل رئيس إلى التأصيل العلمي من خلال التعرف على دور استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في تقنين المخاطر التشغيلية في البنوك المدرجة في بورصة فلسطين، وللإجابة على التساؤلات البحثية واختبار فرضيات الدراسة، أعتمد الباحثان على المنهج الوصفي التحليلي في تبيان وتوضيح الجانب النظري من خلال الدراسات السابقة والدوريات والرسائل العلمية، وتحليل نتائج الدراسة الميدانية واختبار الفرضيات باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS). كما وزعت الاستبانة بعد تقييمها وتحكيمها من عدد من المتخصصين على مجتمع الدراسة المكون من مدراء الفروع، مدراء ورؤساء وموظفي دائرة إدارة المخاطر البالغ عددهم (98) موظف، حيث استخدم الباحثان الحصر الشامل للمجتمع نظراً لصغر حجم مجتمع الدراسة. كما أثبتت نتائج الدراسة الميدانية للدراسة أن استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) يساعد في التغلب على الضعف في أنظمة الرقابة والتدقيق الداخلي في البنوك المدرجة في بورصة فلسطين، كما يتم ضبط ومراقبة المخاطر التشغيلية من قبل أقسام الرقابة الداخلية وأقسام التدقيق الداخلي بشكل كبير وواضح. كما أوصت الدراسة أنه يجب على إدارات البنوك المدرجة في بورصة فلسطين إعداد خطط لاستخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) لتقنين المخاطر التشغيلية التي قد تواجهها هذه البنوك، كما يجب مراجعة هذه الخطط بشكل دوري ومستمر للتأكد من ملاءمتها لظروف واحتياجات العملاء والأطراف ذات العلاقة.

الكلمات المفتاحية: نظم الاستجابة السريعة، (Agile)، المخاطر التشغيلية، بورصة فلسطين.

مقدمة:

تواجه العديد من البنوك صعوبة في فهم وقياس وإدارة العوامل المترابطة التي تساهم في المخاطر التشغيلية، حيث تعتبر المخاطر التشغيلية أكثر تعقيداً وأكثر صعوبة في المراقبة والتحكم والإدارة. على الرغم من أن عمليات التشغيل يمكن أن يكون لها تأثير اقتصادي واسع النطاق على البنك، فقد كافحت البنوك لدمج إدارة المخاطر التشغيلية في إطارها العام لإدارة مخاطر. بما في ذلك السلوك البشري والعمليات التنظيمية وأنظمة تكنولوجيا المعلومات، حيث يجدون صعوبة في إنشاء هياكل ثقافية وحوكمة إدارية يمكنها التحكم بشكل منهجي في هذه المخاطر. بدلاً من اتباع منهج متكامل واستباقي وطويل الأجل لإدارة إدارة المخاطر، ينتهي بهم الأمر إلى إدارة المخاطر التشغيلية من خلال تدابير تفاعلية وقصيرة المدى، وتعتبر المخاطر التشغيلية هي الخسائر التي يمكن أن يتعرض لها البنك نتيجة الخلل في نظام الرقابة الداخلية أو نظام التشغيل الداخلي لديه، أو إخفاق وفشل العاملين والموارد البشرية في أداء مهامهم بكفاءة، أو أعطال في أنظمة التشغيل الإلكترونية، أو نتيجة عوامل وأحداث خارجية، ويتضمن ذلك عمليات التزوير والغش، ويشمل هذا التعريف المخاطر القانونية ويستثنى من ذلك المخاطر الاستراتيجية ومخاطر السمعة.

حيث أحدثت العولمة والرقمنة تغييرات كبيرة في العديد من الصناعات وخاصة الصناعة المصرفية، وغالبًا ما تتعلق بالتقنيات المبتكرة مثل الذكاء الاصطناعي، والتعلم الآلي، وتقنيات Blockchain، وإنترنت الأشياء (IoT) بالإضافة إلى التطورات في الحوسبة عالية الأداء (Suggested, Brühl, 2021)، حيث تستطيع للبنوك الحصول على رؤية أكبر لما يفعله عملاؤها وموظفوها وأنظمة تكنولوجيا المعلومات ورؤى أفضل حول الأخطاء التي يمكن أن تحدث نظرًا لأن الخدمات المصرفية أصبحت أكثر تركيزًا على العملاء واستخدام العملاء للقنوات الرقمية بشكل متزايد من خلال الرقمنة والمعالجة المباشرة، حيث أصبح هناك ضرورة ملحة قوية لإعادة التفكير في منهج مشكلة مكافحة المخاطر المتعلقة بنظم المعلومات والعمليات والموظفين والأحداث الخارجية. حيث يمكن الامتثال السريع من قبل البنوك في تسخير الابتكار ونظم الاستجابة السريعة (Agile) لتفادي التهديدات والاستجابة السريعة لها.

مشكلة الدراسة:

يلزم مجالس الإدارات في البنوك، أن يكون على علم وإدراك تام بالمخاطر التشغيلية؛ باعتبارها نوع من المخاطر ذات الطبيعة الخاصة تختلف عن أنواع المخاطر الأخرى التي ينبغي إدارتها، ومراجعتها بصفة دورية، حيث تعبر المخاطر التشغيلية عن عدم نجاح العمليات الداخلية في البنوك سواء من حيث نظم المعلومات والعمليات والأحداث الخارجية أو العناصر البشرية الداخلية، مما تؤدي إلى خسائر قد تكون كبيرة للبنوك، لذلك يجب على البنوك أن تتبع أساليب تطور فيها من رقابتها المصرفية وطرق إدارتها لهذه المخاطر التشغيلية، ومن هذا المنطلق تبلورت مشكلة الدراسة من خلال التساؤلات التالية:

السؤال الرئيس:

ما دور استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في تقنين المخاطر التشغيلية في البنوك؟

ويتفرع من السؤال الرئيس تتفرع التساؤلات الفرعية التالية:

1. ما دور استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في تقنين مخاطر نظم المعلومات في البنوك؟
2. ما دور استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في تقنين مخاطر العمليات في البنوك؟
3. ما دور استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في تقنين مخاطر الموظفين في البنوك؟
4. ما دور استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في تقنين مخاطر الأحداث الخارجية في البنوك؟

اهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة بصفة رئيسة إلى التعرف دور استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في تقنين المخاطر التشغيلية في البنوك، ولتحقيق هذا الهدف يمكن صياغة الأهداف الفرعية التالية:

1. بيان دور استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في تقنين مخاطر نظم المعلومات في البنوك.
2. معرفة دور استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في تقنين مخاطر العمليات في البنوك.
3. التعرف على دور استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في تقنين مخاطر الموظفين في البنوك.
4. تحديد دور استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في تقنين مخاطر الأحداث الخارجية في البنوك.

أهمية الدراسة:

في ضوء التعرف على مدى استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في تقنين المخاطر التشغيلية، سوف نتمكن من تحديد المخاطر التشغيلية (مخاطر نظم المعلومات، مخاطر العمليات، مخاطر الموظفين، مخاطر الأحداث الخارجية) وكيفية تأثيرها على أداء البنوك الفلسطينية المدرجة في بورصة فلسطين في مجال ضبط المخاطر التشغيلية، وبالتالي تقديم التوصيات والمقترحات الملائمة لتعزيز



جوانب القوة ومعالجة جوانب الضعف في أدائها في ضوء نتائج الدراسة وتحليلها والتي قد تساعد البنوك في الوصول إلى الوضع الملائم لاستخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) ودورها في تقنين المخاطر التشغيلية في البنوك التي تساعد في تخفيض المخاطر التشغيلية والخسائر التي قد تتحملها البنوك بسببها. وتزداد أهمية هذه الدراسة كونها تعتبر بمثابة الدراسة الأولى التي تبحث هذا الموضوع في البيئة الفلسطينية لحداثة الموضوع وعدم توفر القدر الكافي من الدراسات السابقة في هذا الموضوع في نظم الاستجابة السريعة (Agile) والمخاطر التشغيلية. باعتبار موضوع الدراسة من الموضوعات الحديثة والذي يتطلب مزيداً من الدراسات حولها.

فرضيات الدراسة:

الفرضية الرئيسية:

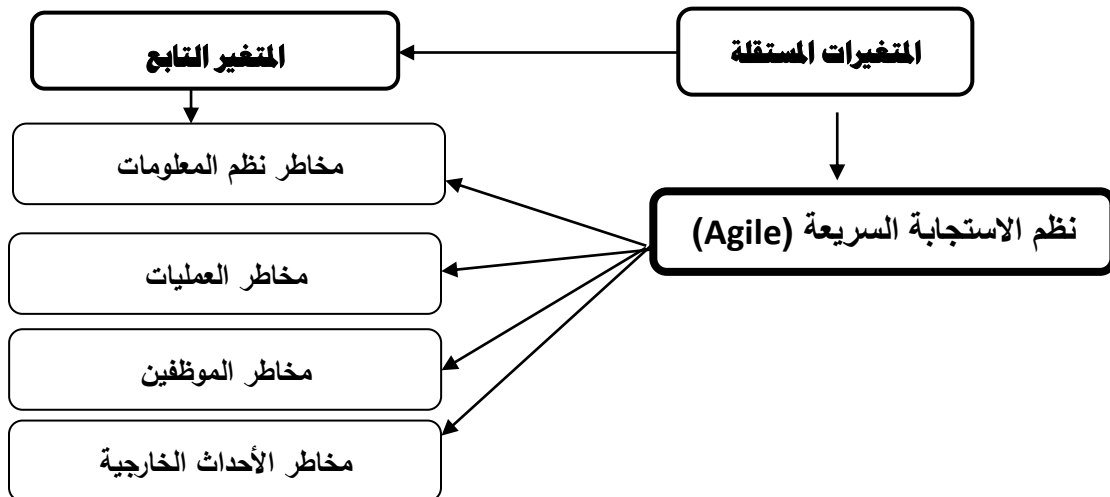
توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$ بين استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) وتقنين المخاطر التشغيلية في البنوك.

ومن الفرضية الرئيسية يتفرع الفرضيات الفرعية التالية:

- الفرضية الفرعية الأولى: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$ بين استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) وتقنين مخاطر نظم المعلومات في البنوك.
- الفرضية الفرعية الثانية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$ بين استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) وتقنين مخاطر العمليات في البنوك.
- الفرضية الفرعية الثالثة: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$ بين استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) وتقنين مخاطر الموظفين في البنوك.
- الفرضية الفرعية الرابعة: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$ بين استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) وتقنين مخاطر الأحداث الخارجية في البنوك.

أنموذج الدراسة:

انسجاماً مع أهداف وأهمية وفرضيات الدراسة، فقد تم صياغة أنموذج الدراسة والذي يتم من خلاله التعرف على متغيرات الدراسة من خلال الشكل التالي:



حدود الدراسة:

تتمثل حدود الدراسة فيما يلي:

- الحدود الزمنية: تتمثل في الفترة التي يستغرقها إعداد هذه الدراسة خلال عام ٢٠٢٢.
- الحدود المكانية: ستمت الدراسة في البنوك المدرجة في بورصة فلسطين.
- الحدود البشرية: تتمثل في مدراء الفروع، مدراء ورؤساء وموظفي دائرة إدارة المخاطر.
- الحدود الموضوعية: دراسة استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) ودورها في تقنين المخاطر التشغيلية في البنوك.

الدراسات السابقة:

١. دراسة (زوانب، حج علي، ٢٠٢١):

تهدف هذه الدراسة إلى إبراز أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على المخاطر التشغيلية، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في البنوك التجارية والمخاطر التشغيلية، وان لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في البنوك التجارية أثر إيجابي على المخاطر التشغيلية، وأوصت الدراسة بضرورة القيام بتنوع وتحديث الخدمات المصرفية المقدمة للعملاء ومواكبة التطورات التكنولوجية في المجال المصرفي لاكتساب ميزة تنافسية، إنشاء دائرة متخصصة لتسيير المخاطر التشغيلية والتنبؤ بها مع مراعاة ما جاء في مقررات بازل المتعلقة بإدارة المخاطر التشغيلية.

٢. دراسة (Zaitsev, 2018):

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة حالة شركة (Fin Tech) من خلال تطبيق نظم الاستجابة السريعة (Agile)، كانت قادرة على تطوير نظم (Agile) كاستراتيجية لإدارة المخاطر الأساسية الخاصة بها، وتوصلت الدراسة إلى أنه تم تشكيل إطار عمل جديد يوضح العوامل المختلفة التي تمكن الجودة والضمان، وتم اشتقاق نظرية جديدة تربط جوانب نظم الاستجابة السريعة (Agile) بعناصر المخاطر الاستراتيجية، وتوصلت الدراسة أن هذه الدراسة يمكن أن تشجع الشركات على تقييم استراتيجيات إدارة المخاطر الحالية الخاصة بها وتعزيز استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile).

٣. دراسة (متولي، ٢٠١٦):

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة الدور الذي تلعبه المحاسبة الإلكترونية في كيفية خفض مخاطر الخدمات المصرفية، وأظهرت النتائج أن نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة بينك الخرطوم في تساعد في تخفيض المخاطر المرتبطة بالتغيرات في الأوضاع الاقتصادية كاتجاه الاقتصاد نحو الركود أو الكساد، كما تساعد نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة بينك الخرطوم في تقليل آثار التغيرات في حركة السوق المترتب عليها آثار سلبية على الطرف المقابل وكذلك تعمل على توافر سياسة ائتمانية رشيدة، كما ساعد استخدام نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة في تخفيض مخاطر التعرض إلى الخسائر الناتجة عن عوامل السوق، وأوصت الدراسة أنه يجب على المصارف أن تحسن من إدارة المخاطر المصرفية بتنوعها، والقيام بالأنشطة التي تساهم في تحسين نظام إدارة المخاطر بينك الخرطوم، ومعالجة ضعف إدارة الائتمان أو الاستثمار بالبنك سواء لعدم الخبرة أو لعدم التدريب الكافي، والحرص على توافر سياسة ائتمانية رشيدة بالبنك، وتفعيل إجراءات متابعة المخاطر والرقابة عليها.

٤. دراسة (بو عبدلي، سعيد، ٢٠١٥):

هدفت الدراسة إلى دراسة كيف تتم عملية إدارة المخاطر التشغيلية في البنوك التجارية، وما مدى إدراك واهتمام البنوك التجارية في الجزائر بإدارة هذه المخاطر حسب ما ورد في بازل ٢، وتوصلت نتائج الدراسة أن معظم البنوك تعاني من المخاطر التشغيلية التي تتعلق بالموظفين بداية من عدم كفاءتهم بارتكاب الأخطاء وصولاً إلى الجانب الأخلاقي فيما يتعلق بعمليات الاحتيال من سرقة واختلاس وغيرها، كما يعتبر الجانب التكنولوجي في البنوك من أكبر مسببات للخسائر بعد العنصر البشري، حيث



أن ضعف أنظمة الاتصال والحاسوب وعدم مواكبة التطورات التكنولوجية في هذا الجانب من أكثر المخاطر التشغيلية التي تعاني منها البنوك العاملة في الجزائر، وأوصت الدراسة أنه يتوجب على الإدارة العامة في البنوك الجزائرية أن تعمل على وضع نظام لإدارة المخاطر التشغيلية يوافق عليه مجلس الإدارة، وتتأكد من قيام كل الجهات المعنية بتطبيق هذا النظام، كما يتعين أن عليها التأكد من أن كافة الموظفين في البنك على علم بمسؤولياتها فيما يتعلق بإدارة المخاطر التشغيلية، من خلال تعريف هؤلاء بهذه المخاطر وما يترتب عنها في حال وقوعها.

٥. دراسة (Savic, 2007):

هدفت الدراسة إلى التعرف على إدارة المخاطر التشغيلية باستخدام تكنولوجيا المعلومات وهي جزءاً مهماً للغاية من إدارة المخاطر المالية، والتي تساعد في الحفاظ على مرونة خدمات تكنولوجيا المعلومات وتكييفها وتوافقها مع أهداف الشركات المالية في بيئة متغيرة باستمرار، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن إدارة مخاطر تكنولوجيا المعلومات توفر المعلومات التي تسمح للشركات المالية بأخذ المخاطر التشغيلية بثقة واستخدام تكنولوجيا المعلومات لدفع الميزة التنافسية، وأوصت الدراسة أنه يجب أن تفهم إدارة المخاطر التشغيلية بشكل جيد واستخدام تكنولوجيا المعلومات لتفاديها، وأن تستكشف ليس فقط الآثار السلبية على أداء الشركات، ولكن كيف يمكن لهذه المخاطر أن تساهم في إنتاجية الأعمال والميزة التنافسية وروح الابتكار.

٦. دراسة (Hinz, Gewald, 2004):

هدفت الدراسة إلى تحديد إطار لتصنيف المخاطر التشغيلية للاستعانة بمصادر خارجية من خلال دمج المخاطر في نظم الحاسوب والعمليات والموظفين والأحداث الخارجية في الصناعة المصرفية، وأظهرت النتائج أن هذا الإطار يضيف فهم للمخاطر التشغيلية، حيث أن تطبيقه يعزز الشفافية من خلال تحويل المخاطر التشغيلية غير المحددة في كثير من الأحيان إلى مؤشرات مخاطر قابلة للقياس الكمي، وأوصت الدراسة بضرورة القيام دراسات متعمقة حول نشر شبكات (Bayesian Belief) لأغراض القياس والقيود المحتملة لنمذجة المخاطر التشغيلية، واستخدام شبكة الحاسوب في جعل نموذج وبطاقة قياس المخاطر المرتبطة بها إلكترونياً.

التعليق على الدراسات السابقة: وبالنظر إلى الدراسات السابقة لاحظ الباحثان أنها ركزت على:

- ركزت على استخدام تكنولوجيا المعلومات بشكل كبير لما لها من دور في تقنين المخاطر التشغيلية.
- تحدثت عن نظم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وما حققته من الفوائد والمزايا في إدارة المخاطر التشغيلية مثل الحد من مخاطر نظم المعلومات، ومخاطر العمليات، ومخاطر الموظفين، ومخاطر الأحداث الخارجية.
- بيان وتحليل دور نظم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في إدارة المخاطر التشغيلية في الشركات.

أهم ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة:

- لم تتحدث الدراسات السابقة عن استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) ودورها في تقنين المخاطر التشغيلية في البنوك المدرجة في بورصة فلسطين.
- تحدثت الدراسة عن دور استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في البنوك المدرجة في بورصة فلسطين، لتقنين المخاطر التشغيلية المتمثلة في (مخاطر نظم المعلومات، مخاطر العمليات، مخاطر الموظفين، مخاطر الأحداث الخارجية).
- بينت الدراسة دور استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في البنوك المدرجة في بورصة فلسطين وما تقوم به وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة لأغراض تقنين المخاطر بصفة عامة والمخاطر التشغيلية بصفة خاصة.

- اختلاف مجتمع وبيئة التطبيق، حيث طبقت هذه الدراسات على مجتمع وبيئات مختلفة عن البيئة الفلسطينية، ولم تطبق أي دراسة منها في البيئة الفلسطينية.

الإطار النظري للدراسة:

أولاً: نظم الاستجابة السريعة (Agile)

تدور تقنيات (Agile) حول فرق سكرم. حيث أنها مجموعات صغيرة متعددة الوظائف تعمل معاً وتسجيل الوصول بانتظام لتقارير التقدم. يمكن للمالية أيضاً اعتماد هذه الطريقة وإنشاء فرق صغيرة تجتمع بانتظام مع السلطة الوظيفية لتحديد الخطوات التالية. يؤدي ذلك إلى زيادة سرعة اتخاذ القرار من خلال تركيز الانتباه على الأهداف الأكثر أهمية وخلق رقابة واضحة المعالم على صنع القرار والحوكمة، حيث تعتمد هياكل تكنولوجيا المعلومات ذات أعلى معايير إنشاء البيانات على مجموعة بيانات واحدة تتضمن جميع البيانات المعتمدة. وهذا ما يسمى بمصدر واحد للحقيقة. يستخدم المصدر الوحيد للحقيقة لتخطيط استثمارات التكنولوجيا. يركز على مناقشة الأفكار لمساعدة الشركات على تغيير احتياجاتها. (Nikhil, 2021)

١. مفهوم نظم الاستجابة السريعة (Agile):

هو مصطلح شامل لمنهجيات التطوير التكراري التي تركز على التخطيط التكيفي، والتسليم السريع، والتحسين المستمر، والقدرة على التطور. ويعتبر (Agile) هو إطار عمل به عدة طرق محددة لحركة (Agile). وقد يكون لهذه المنهجيات التكرارية منهج فريد بشكل فردي، لكنها تشترك في رؤية واحدة وقيم أساسية. حيث مبدأ التشغيل القياسي لهذه الممارسات هو أن التغذية المرتدة من التكرار المستمر تُستخدم لتحسين المنتج أو الخدمة حتى يتم اختباره ودمجه لتسليم البرامج المعقدة، ومنهجية (Agile) متوافقة وتعاونية وتمكينية، مما يجعلها خياراً شائعاً في دوائر تطوير الأعمال. على الرغم من انتشارها، إلا أنها نادراً ما تمارس بالكامل (Devharsh, 2021)، وتبنى قادة (Agile) نموذجاً تشغيلياً مرناً وجاهزاً للتغيير. بالإضافة إلى ذلك يتبنى قادة التمويل المرن التقنيات الرقمية ويستثمرون في مهارات جديدة لتقديم التوجيه الاستراتيجي والقدرة التحليلية للرؤى (Nikhil, 2021)، وعرف (Agile) أيضاً على أنه نظام يجمع بين المرونة والسرعة، وقبل كل شيء التحسين المستمر، كما أن (Agile) نظام صارم قائم على قيود محددة مسبقاً ولديه الحرية في التعديل والتغيير عند الضرورة. Devharsh, (2021)

ويستخلص الباحثان من التعريفات السابقة تعريف لنظم الاستجابة السريعة (Agile) على أنه "نظام مبتكر يدرس كيف يمكن أن يساعد الأعمال التجارية على تجاوز حالة عدم اليقين الحالية مع خلق قيمة في الاقتصاد الرقمي".

٢. إيجابيات نظم الاستجابة السريعة (Agile)

أثبت (Agile) أنه نظام تشغيل جديد حديث سلالة جديدة في مجموعة من المهارات والكفاءات والتقنيات الجديدة. غالباً ما تقبل الشركات الأساليب اليدوية التقليدية للتنبؤ والميزانية، والتي يمكن أن تكون مملة وغير فعالة وتستغرق وقتاً طويلاً. ولكن بمساعدة قسم تكنولوجيا المعلومات الذي أمضى سنوات عديدة في تطوير البرمجيات والنظم، تم تبسيط مستقبل التخطيط المالي من خلال تطبيق منهجيات (Agile)، ويمكن أن تساعد نظم الاستجابة السريعة (Agile) على إكمال المشاريع الهامة بسرعة وسهولة وبتكلفة فعالة (Nikhil, 2021)، حيث أن المدافعون عن نظم (Agile) مقتنعون بأنها ستؤدي إلى مزيد من الابتكار وزيادة الإنتاجية وتسريع الوصول إلى السوق. (Suggested, Brühl, 2021) حيث أن نظم الاستجابة السريعة (Agile) له القدرة على إعادة توجيه الموارد بسرعة أينما كان هناك تهديد أو فرصة، كما أن إعادة النشر السريع هي إستراتيجية تسمح للمؤسسة بإعادة تخصيص الموارد بسرعة أينما ومتى تكون هناك حاجة إليها، حيث تحتاج فرق المالية وتكنولوجيا المعلومات إلى تقييم ما إذا كان موظفوها مزودون بالموارد وتدريبهم. إذا لم يكن الأمر كذلك، فيجب عليهم التفكير في تدريبهم وتطبيق هذه المبادئ على إعادة الانتشار السريع. (Nikhil, 2021)



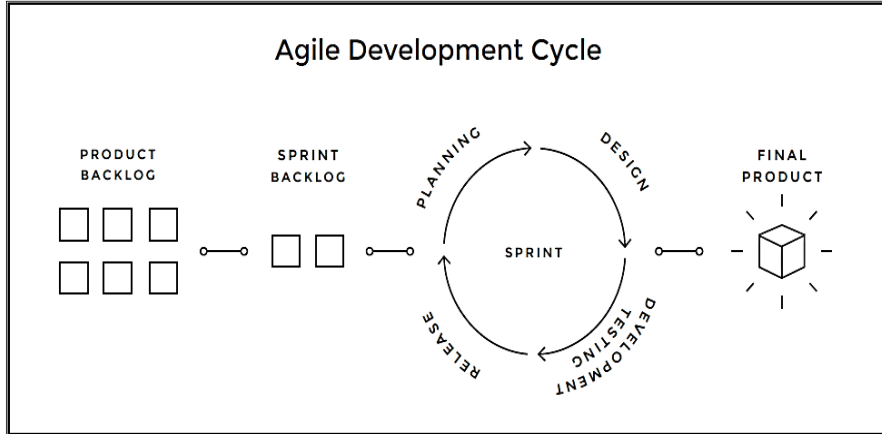
٣. سلبيات نظم الاستجابة السريعة (Agile)

قد لا يُنظر إلى سلبيات (Agile) على أنها سلبيات على النحو إذا كنت تفضل المرونة لأنها مجرد جانب سلبي بسبب التمتع بالحرية والمرونة، ويمكن تجنب السلبيات بسهولة إذا حافظت على احتياج الأفراد على الأقل إلى أن يكونوا على دراية كبيرة بنظام (Agile) وفي أحسن الأحوال يتمتعون بمهارات عالية للعمل في مهام مختلفة. بالطبع مع وجود فريق مشرق وذو مهارات عالية، ولكن وجود فرق مليئة بالمختصين في جميع المهن هو أمر شاق وباهظ. (Devharsh, 2021)

٤. تطبيق ومبادئ نظم الاستجابة السريعة (Agile)

تساعد هذه المبادئ في تطوير البرمجيات الـ (Agile) في ترسيخ مبادئ العقلية الـ (Agile)، وإن الأولوية القصوى في (Agile) هي إرضاء العميل من خلال التسليم المبكر والمستمر للبرامج القيمة، حيث أن العمليات الـ (Agile) ترحب بالمتطلبات المتغيرة، حتى في وقت متأخر من التطوير، وتسخير التغيير من أجل الميزة التنافسية للعميل، وتقديم برامج العمل بشكل متكرر، مع تفضيل النطاق الزمني الأقصر من أسبوعين إلى شهرين. (Devharsh, 2021)

كما تتضمن المبادئ المهمة منها يركز على العميل لتطوير البرامج على أساس التفاعل الوثيق بين ممثلي الأعمال والمطورين، ويجب تسليم أول نموذج للبرنامج في وقت مبكر من العملية، متبوعاً بعمليات تسليم متكررة للنماذج الأولية المحسنة بناءً على الاختبار المنتظم وتعليقات المستخدمين، ويغطي كل تكرار التخطيط والتحليل والتصميم والترميز والاختبار وقبول المستخدم، كما يقلل هذا من المخاطر الإجمالية ويسمح بتكثيف تصميم المنتج مع التغييرات بسرعة كبيرة. قد يلزم تكرارات متعددة لإصدار أو ميزات منتج جديد. ومن ثم، لا سيما في مشاريع تطوير البرمجيات المعقدة، وتظهر الحلول المثلى من التنظيم الذاتي، وربما الفرق متعددة الوظائف التي تعكس بانتظام التقدم، وتحدد العقبات والمخاطر وتكيف وفقاً لذلك في عملية التعلم المستمر من بعضها البعض. علاوة على ذلك، يتم دعم العمل المشترك من خلال الموقع المشترك لتعزيز التواصل وجهاً لوجه وتسهيل ردود الفعل الفورية بشكل عام، وتعتبر نظم الـ (Agile) لتسريع المشروع ودعم ضمان الجودة وتقليل تكاليف التطوير على الرغم من وجود مجموعة مشتركة من المبادئ التي تميز نظم الـ (Agile)، فقد تم تطوير العديد من نظم الـ (Agile) المختلفة في السنوات الأخيرة، مما يبرز جوانب مختلفة من المرونة لإعداد التحليل التجريبي لنظم الـ (Agile) في القطاع المصرفي، ونقدم ملخصاً قصيراً لأطر (Agile) مهمة أخرى. تم تطوير منهجية سكرم في الأصل لعمليات تطوير المنتجات في الصناعات التحويلية (تاكيوتشي ونوناكا ١٩٨٦). يعود الانتقال إلى عمليات تطوير البرمجيات إلى التسعينيات. منذ ذلك الحين، عملت العديد من التحسينات والتعديلات المنهجية على تطوير منهج سكرم (Scrum) وهو عبارة عن فريق صغير يصل إلى عشرة أعضاء يتألف من مالك المنتج وخبير سكرم والمطورين. والفريق يدير نفسه بنفسه، وغالباً ما يكون متعدد الوظائف ويركز معاً على تسليم المنتج. ويعزز إعداد scrum المساءلة المتبادلة والمشاركة والتنظيم الذاتي. (Suggested, Brühl, 2021)



المصدر: (agile) project management: best practices and methodologies:

حيث يتضمن (Agile) تقسيم المشروع إلى وحدات أو تكرارات يسهل الوصول إليها وأكثر جدوى، مما يؤدي إلى إنتاج عالي الجودة عبر جميع الفرق، بما في ذلك التطوير المحسن والمفصل والتعاون والاختبار. بالإضافة إلى ذلك، مع إجراء الاختبار عند كل تكرار، يمكن تحديد الأخطاء والتناقضات وحلها بسرعة وسهولة. وبالتالي، يعد تناسق التكرار أمراً أساسياً لتحسين جودة مخرجات المشروع.

كما يعتمد (Agile) بشكل كبير على التواصل بين أصحاب المصلحة وفرق التطوير، وهي تولد أخلاقيات عمل قوية، على الصعيدين الفردي والجماعي. لذلك، لسنا بحاجة إلى شرح كيف تنتج الفرق القوية نتائج أكثر أهمية للمشروع. بسبب عملية المراجعة المستمرة في كل مرحلة من مراحل المشروع، يظل العملاء على اطلاع دائم بالتطورات الحالية ويتم تشجيعهم على تقديم ملاحظات لفريق التطوير للحصول على أفضل النتائج الممكنة لكل مشروع. يأخذ الفريق في الاعتبار التعليقات ويدمجها في كل مرحلة من مراحل المشروع، مما يضمن التعرف على مداخلات العملاء وتحقيقها طوال دورة حياتها. هذا يترجم إلى تحسينات مستمرة للمشروع، مما يؤدي إلى إطلاق مشروع أكثر تفصيلاً وتعقيداً.

(Devharsh, 2021)

ثانياً: المخاطر التشغيلية:

تؤثر المخاطر التشغيلية على رضا العملاء، والسمعة، وقيمة المؤسسة، ويتم تخفيف حدتها من خلال الاستثمارات في أنظمة الرقابة الداخلية والبنية التحتية. لأن مخاطر الرقابة التشغيلية غنية بالمعلومات عن أوجه قصور التحكم في التقارير المالية غير المفصح عنها وذلك بسبب العديد من منصات الرقابة الأساسية، مثل برامج النظام البنكي التي تدعم أنشطة الرقابة على مستوى البنك. ومن المحتمل أن تؤثر نقاط ضعف هذه الأنظمة والإجراءات الأساسية على كل من التقارير المالية وأنشطة التشغيل. (Al.Astair, Miguel, et al., 2010)

وأشارت مستويات مخاطر الرقابة التشغيلية المتعلقة بالأنظمة والإجراءات الأساسية على مستوى البنوك إلى مستويات أعلى من التقارير المالية ومخاطر مراقبة الامتثال التنظيمي، وستكون المخاطر التشغيلية المتزايدة المرتبطة بحماية المعلومات الحساسة مرتبطة بشكل كبير بحماية وسلامة معلومات التقارير المالية بالنظر إلى أن نوعية المعلومات كما يلي. (Al.Astair, Miguel, et al., 2010):

- قد يؤدي عدم كفاية الحماية ضد الهجمات الإلكترونية إلى جعل ضوابط الإفصاح في البنك عرضة للخطر، ولا يتعلق الأمن السيبراني فقط بالمسؤولية تجاه العملاء الذين تم حفظ ملفاتهم الشخصية في غارة إلكترونية. إذا تم إغفال آليات الإفصاح الداخلية للبنوك، فقد يؤدي ذلك إلى عدم اكتمال التقارير الخارجية للمساهمين، مما يجعل الأمن السيبراني مسألة رقابة داخلية.



• قد يكون وجود مخاطر أكبر للرقابة التشغيلية انعكاساً لافتقار الإدارة إلى الالتزام في دعم بيئة الرقابة الداخلية. لأن موقف الإدارة تجاه الضوابط تكون عن طريق إجراءات الرقابة الفعلية في جميع أنحاء البنوك.

كما أكدت دراسة (Abhishek, Jens, 2016) إن حوكمة البنوك آلية لحماية حقوق المساهمين في البنوك. وأن العلاقة بين الحوكمة والمخاطر هي من منظور الاستقرار المالي. وهناك خمس إجراءات محتملة يمكن للمنظمات اتخاذها للتخفيف من المخاطر التشغيلية (تعديل المهمة، تعديل الإستراتيجية، التعبئة، زيادة المعرفة، إعادة التنظيم) (Anna, 2018)، كما أن مخاطر التكنولوجيا يمكن أن تؤدي إلى سرقة البيانات وتسريب معلومات الشركة الداخلية. مع زيادة الاستخدام بين الموظفين، وقد تحتاج المؤسسات إلى اختبار إعدادات الأمان والتحقق من صحتها وتقويتها لنقاط الدخول اللاسلكية والمتنقلة إلى الشبكة. مع زيادة عدد العملاء الذين يستخدمون المدفوعات الرقمية والمتنقلة، وستحتاج المؤسسات إلى معالجة نقاط الضعف في خصوصية البيانات وأمانها ومراقبة توفر تطبيقات الأجهزة المحمولة باستمرار. (kpmg.ca, 2018) ، حيث يتم قياس الميل إلى المخاطر التشغيلية عن طريق بعض المقاييس التالية (Marion, Regine, 2018):

- مقاييس النظافة مثل شكاوى العملاء وأخطاء البيانات.
- أعطال تكنولوجيا المعلومات/الأنظمة، أيام تعطل الأنظمة/تكنولوجيا المعلومات.
- خرق حدود التداول ونقص الامتثال.
- مخاطر الإنترنت.

يستخلص الباحثان أن المخاطر التشغيلية تكمن في العنصر البشري والعمليات ونظم المعلومات والأحداث الخارجية. وأن المخاطر التشغيلية معقدة ومتراصة يمكن أن يكون من الصعب فصلها، بما في ذلك السلوك البشري والعمليات التنظيمية وتغيير جداول الأعمال والقضايا الثقافية. والمخاطر التشغيلية قد تؤدي إلى مخاطر أخرى مثل مخاطر السمعة والمخاطر الإستراتيجية والمخاطر القانونية ومخاطر الامتثال. إذا تمكن البنك من إدارة مخاطر التشغيل بشكل فعال وثابت. فيمكن تقليل احتمالية وجود مخاطر أخرى. ويمكن تعريف المخاطر التشغيلية على إنها مخاطر الخسائر المالية والأداء الاجتماعي السلبي المتعلق بالموظفين والعمليات والأنظمة في العمليات اليومية للبنوك. مع تطبيق اللامركزية في البنوك وتقديم مجموعة واسعة من الخدمات المالية، وتتضاعف المخاطر التشغيلية ويصبح من المهم بشكل متزايد إدارتها بفعالية. حيث هناك أربع أنواع من المخاطر التشغيلية وهي: مخاطر الموظفين، ومخاطر العمليات، ومخاطر نظم المعلومات، ومخاطر الأحداث الخارجية.

- **مخاطر الموظفين "العنصر البشري"**: هي مخاطر الخسائر المالية والأداء الاجتماعي السلبي المرتبط بأوجه القصور في رأس المال البشري وإدارة الموارد البشرية. وهذا يشمل عدم القدرة على جذب وإدارة وتحفيز وتطوير والاحتفاظ بالموارد المختصة وغالباً ما يؤدي إلى أخطاء بشرية أو احتيال أو أي سلوك غير أخلاقي داخلياً وخارجياً للمؤسسة.
- **مخاطر العمليات**: هي مخاطر الخسائر المالية والأداء الاجتماعي السلبي المرتبط بإجراءات الأعمال الداخلية الفاشلة في كل جانب من جوانب الأعمال. يمكن أن يشمل ذلك عيوب تصميم المنتج وإخفاقات المشروع الداخلية.
- **مخاطر نظم المعلومات**: هي مخاطر الخسائر المالية والأداء الاجتماعي السلبي المرتبط بفشل الأنظمة الداخلية. وهذا يشمل الاتصال بين الفروع والمعلومات الإدارية والأنظمة المصرفية الأساسية وأنظمة تكنولوجيا المعلومات وأنظمة الطاقة الاحتياطية والأنظمة التقنية الأخرى.
- **مخاطر الأحداث الخارجية**: وهي الخسائر التي تنتج عن تغيير في القوانين بما يؤثر على قدرة المصرف في مواصلة العمل. وتشمل: الاحتيال الخارجي مثل (السرقية والسطو المسلح، تزيف العملات والتزوير، والقرصنة التي تؤدي إلى تدمير الحواسيب، سرقة البيانات، الاحتيال عبر

بطاقات الائتمان، الاحتيال عبر شبكات الكمبيوتر والإرهاب والابتزاز)، والكوارث الطبيعية مثل (الهزات الأرضية، والحرائق، والفيضانات... إلخ).

ثالثاً: نظام الاستجابة السريعة في البنوك:

يؤثر الاتجاه لنظام الاستجابة السريعة (Agile) على الدور الاستراتيجي والإعداد التنظيمي لتكنولوجيا المعلومات كوظيفة مؤسسية تتجاوز المسؤوليات التقليدية لبناء أنظمة تكنولوجيا المعلومات وتشغيلها وصيانتها. حيث تتمكن تقنية معلومات المؤسسات المالية من الحفاظ على المزايا التنافسية وتوليدها من خلال تعزيز كفاءة التكلفة والجودة أو حتى عن طريق تعطيل السوق بالابتكارات. لذلك، تتطور تكنولوجيا المعلومات من وظيفة داعمة إلى قدرة تنظيمية متعددة الوظائف تصبح محورية في ابتكارات المنتجات والعمليات في العديد من الصناعات وخاصة الصناعة المصرفية، وبالتالي فهي جزء لا يتجزأ من استراتيجية الأعمال الرقمية غالباً ما تعتمد احتياجات العمل على تحقيق وقت أسرع في الوصول إلى السوق، وهو ما يتطلب بدوره عمليات تطوير متكررة تتمحور حول العميل. وبهذا المعنى، يمكن اعتبار الاستجابة السريعة قدرة ديناميكية للمؤسسات على التكيف بسرعة مع التطورات الجديدة في السوق، وتسريع العمليات وتشكيل مركزها التنافسي بشكل فعال من خلال تعزيز أداء الابتكار وتخصيص موارد الشركات بمرونة. (Suggested, Brühl, 2021)

كما أن تطوير البنوك للأنظمة المرنة والمبتكرة والذكاء هو الحاجة الجديدة لنجاح المؤسسات المالية التي تغير ديناميكية السوق وقد ولت منذ فترة طويلة الأيام التي تحتاج فيها البنوك إلى التركيز على تقسيم العملاء وتطوير منتجاتهم وخدماتهم بناءً على احتياجات العميل. حيث اعتادت البنوك على إجراء الكثير من الأبحاث حول العثور على نمط إنفاق العملاء وأرصدة الحسابات وتحديد مواقع خدماتها بناءً على تقسيم السوق. كما أصبح لا داعي للقلق لأنه لم تعد هناك حاجة إلى تقسيم العملاء، أو أن البنوك لا ينبغي أن تركز على تقسيم العملاء، ولكن في الوقت الحالي عليها أن تركز البنوك بشكل أكبر على كونها مرنة وتنافسية وتستثمر أكثر في التكنولوجيا التي تسمى التكنولوجيا المالية. لقد قامت البنوك الناجحة بالفعل بإجراء تغييرات تقنية جذرية من حيث تحسين تجربة العملاء، وجعلها رقمية بالكامل وتلبية احتياجات العميل عبر القنوات الإلكترونية. كما هو الحال في الخمسة عشر عاماً الماضية، تغير العالم مع تطور الجوال والإنترنت ووسائل التواصل الاجتماعي، وأدركته البنوك فوائد استخدام (Agile) وهم يتفاعلون مع العملاء على هذه الوسائط لحل واستفساراتهم وتلبية احتياجاتهم. (Mustafa, Abu Bashar, 2021)

تعد التقنيات الجديدة التي تعمل على تحسين تجربة العملاء أو الأداء التشغيلي عاملاً تنافسياً في الخدمات المالية. ولكن مع تحول البنوك إلى النظام الرقمي، أصبح الطلب بشكل متزايد على تكنولوجيا المعلومات لحماية المؤسسة. لتحقيق التوازن بين المخاطر والمكافآت، مع ضرورة اتباع منهجاً منظماً لتتبع المخاطر الناشئة والإبلاغ عنها من خلال تحديث سياسات ومعايير وإجراءات البنك (kpmg.ca, 2018)، وتحتاج البنوك إلى تطوير هذه النظم بطريقة أكثر ابتكاراً وتفاعلية، بحيث يجدها العملاء جذابة ومختلفة عن البنوك الأخرى. ويفضل كثير من العملاء البنك الذي يتعاملون معه وذلك بسبب التقنيات التالية لتسهيل التعامل مع البنك (Mustafa, Abu Bashar, 2021):

- استخدام المزيد من التقنيات المعتمدة على الأجهزة المحمولة.
- الحصول على استفساراتهم وشكاوهم عبر الإنترنت، فهم لا يريدون زيارة فروع البنك.
- تقديم المزيد من الخدمات الجديدة والمبتكرة.
- تلبية هذه التفضيلات والتوقعات للعملاء، حيث يجب أن تكون البنوك أكثر مرونة والتكيف مع التغييرات التي يجب أن تكون مرنة ومبتكرة ومتكاملة وتستخدم التكنولوجيا المالية. وأن تكون جميع الخدمات التي تم التعامل معها مسبقاً في الفروع أو عبر مراكز الاتصال عبر الإنترنت وأن يتم التعامل معها من خلال القنوات الرقمية.

يستخلص الباحثان أن نظام الاستجابة السريعة (Agile) في البنوك يسهل تكامل السياسة العملية والأنظمة ضمن المتطلبات الشاملة للسلامة والامان والسرعة والمرونة. تجمع (Agile) بين عناصر الذكاء البشري



للامتثال (الحوكمة والعملية) وذكاء الآلة (تحليلات البيانات والذكاء الاصطناعي) لتنفيذ عملية قائمة على المخاطر التشغيلية. مما يؤدي الى التكيف والتحسين والمرونة اللازمة للتطور مع النظام البيئي لمكافحة غسل الأموال. يضع هذا قيوداً على كيفية تنفيذ العمليات التجارية والتي بدورها لها تأثير حتمي على كيفية تنفيذ الحوكمة في البنوك.

الإطار العملي للدراسة (الدراسة الميدانية):

قام الباحثان بإجراء الدراسة الميدانية لاختبار فرضيات الدراسة وتحقيق أهدافها كما يلي:

أولاً: منهج الدراسة:

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لكونه المنهج المناسب لدراسة الظواهر الاجتماعية والإنسانية، ويتم الاعتماد في جمع البيانات على المصادر الثانوية والمصادر الأولية كالتالي:

- المصادر الثانوية: وتتكون من الكتب والأبحاث والرسائل العلمية والدوريات وشبكة الإنترنت.
- المصادر الأولية: وتتكون من استبانة أعدت خصيصاً لهذا الغرض، للحصول على المعلومات المطلوبة، كما يتم استخدام البرنامج الإحصائي SPSS لتحليل قائمة الاستقصاء، واختبار فرضيات الدراسة.

ثانياً: مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من مدير الفرع، ومدراء دوائر إدارة المخاطر في البنوك المدرجة في بورصة فلسطين والبالغ عددهم (٩٨) مفردة، وتم استخدام أسلوب الحصر الشامل لصغر حجم المجتمع.

ثالثاً: أداة الدراسة:

استخدمت الدراسة قائمة الاستبانة كأداة رئيسية في الدراسة الميدانية، حيث تم تطوير قائمة الاستقصاء في ضوء المراجعة الشاملة للدراسات النظرية والعملية السابقة التي تناولت متغيرات الدراسة، وقد اشتملت قائمة الاستقصاء على قسمين رئيسيين وهما:

- القسم الأول: يتكون من البيانات الشخصية والوظيفية لمجتمع الدراسة، ويتكون من ٣ فقرات.

- القسم الثاني: وتم تقسيمه إلى ثلاثة محاور كما يلي:

* المحور الأول: مخاطر نظم المعلومات، ويتكون من (٦) فقرات.

* المحور الثاني: مخاطر العمليات، ويتكون من (٦) فقرات.

* المحور الثالث: مخاطر الموظفين، ويتكون من (٦) فقرات.

* المحور الرابع: مخاطر الأحداث الخارجية، ويتكون من (٦) فقرات.

وقد كانت الإجابات على فقرات المحاور وفق مقياس ليكرت الخماسي، كما هو موضح في جدول التالي:

جدول رقم (١) درجات مقياس ليكرت

التصنيف	كبيرة جداً	كبيرة	متوسطة	قليلة	قليلة جداً
درجة الموافقة	٥	٤	٣	٢	١

رابعاً: صدق الاستبانة: ويقصد بها أن أسئلة الاستبانة التي تم صياغتها تقيس ما وضعت لقياسه، كما يقصد بالصدق هو شمول الاستبانة لكل العناصر التي يجب أن تظهر في التحليل من ناحية، ووضوح فقراتها ومفرداتها من ناحية أخرى، بحيث تكون مفهومة لكل من يستخدمها، وقام الباحثان بقياس صدق الاستبانة بطريقتين هم:

أ- صدق المحكمين (الصدق الظاهري): قام الباحثان بعرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين تكونت من أساتذة الجامعات المتخصصين في تخصص المحاسبة والإحصاء.

ب- صدق القياس:

١- الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة: قام الباحثان بحساب الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة على مجتمع الدراسة الاستطلاعية البالغ حجمها (٣٠) مفردة، وذلك من خلال حساب معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات المجال الاستبانة والدرجة الكلية للمجال نفسها.

- يوضح الجدول رقم (٢) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات الفرضية الأولى "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$ بين استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) وتقنين مخاطر نظم المعلومات في البنوك" والدرجة الكلية للفرضية، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة تتراوح بين (0.547-0.800) ، وهي دالة عند مستوى معنوية ($\alpha = 0.01$) وبذلك تعتبر هذه الفرضية صادقاً لما وضع لقياسه.

جدول رقم (٢) معامل ارتباط بيرسون بين كل فقرة من فقرات الفرضية الأولى والدرجة الكلية للفرضية.

مستوى المعنوية	معامل ارتباط بيرسون	المحور
0.00	0.800**	يساعد استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) على تقليل الأخطاء في إدخال البيانات المختلفة داخل البنك.
0.00	0.675**	يساهم استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في التغلب على انهيار أنظمة الحاسوب والاتصالات لدي البنك بشكل مفاجئ.
0.00	0.712**	يؤدي استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) إلى الحد من تعرض البنك لعمليات الاحتيال عبر شبكات الحاسوب.
0.00	0.747**	يساهم استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في الحد من الفائدة المفقودة بسبب العطل في أعطال أنظمة الحاسوب والاتصالات.
0.00	0.785**	يساعد استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في تقليل أخطاء البرمجة المتعلقة بالبرامج المستخدمة داخل البنك.
0.00	0.547**	يساهم استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في دعم أنظمة وتكنولوجيا المعلومات المستخدمة في البنك.

**الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha=0.01$)

- يوضح الجدول رقم (٣) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات الفرضية الثانية "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$ بين استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) وتقنين مخاطر العمليات في البنوك" والدرجة الكلية للفرضية، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة تتراوح بين (0.544-0.846) ، وهي دالة عند مستوى معنوية ($\alpha=0.01$) وبذلك تعتبر هذه الفرضية صادقاً لما وضع لقياسه.

جدول رقم (٣) معامل ارتباط بيرسون بين كل فقرة من فقرات الفرضية الثانية والدرجة الكلية للفرضية.

مستوى المعنوية	معامل ارتباط بيرسون	المحور
0.00	0.75٩**	يساهم استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في الحد من المعالجة الخاطئة للعمليات وحسابات العملاء وعمليات البنك اليومية.
0.00	0.58٨**	يساعد استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) للحد من الضعف في أنظمة الرقابة والتدقيق الداخلي في البنك.
0.00	0.84٦**	يؤدي استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) إلى التغلب على الإخفاق في تنفيذ المعاملات وإدارة العمليات داخل البنك.
0.00	0.544**	يساهم استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في الحد من الإهمال أو إتلاف أصول العملاء.
0.00	0.7١١**	يساعد استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في الحد من الأخطاء في إدخال البيانات، والدخول إلى البيانات لغير المصرح لهم بذلك.



0.00	0.699**	يساهم استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في الحد من الأخطاء المحاسبية.
------	---------	---

**** الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha=0.01$)**

- يوضح الجدول رقم (٤) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات الفرضية الثالثة "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$ بين استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) وتقنين مخاطر الموظفين في البنوك"، والدرجة الكلية للفرضية، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة تتراوح بين (0.528 - 0.779)، وهي دالة عند مستوى معنوية ($\alpha=0.01$) وبذلك تعتبر هذه الفرضية صادقا لما وضع لقياسه.

جدول رقم (٤) معامل ارتباط بيرسون بين كل فقرة من فقرات الفرضية الثالثة والدرجة الكلية للفرضية.

مستوى المعنوية	معامل ارتباط بيرسون	المحور
0.00	0.643**	يؤدي استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) إلى الحد من عمليات الاحتيال الداخلي من قبل موظفي البنك.
0.00	0.528**	يساهم استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) بشكل كبير في إنهاء عملية التعمد في إعداد تقارير الخاطئة عن أوضاع البنك.
0.00	0.640**	يساهم استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في الحد من عمليات تداول البيانات والمعلومات دون تحويل وإنجاز حركات غير مصرح بها قبل موظفي البنك.
0.00	0.779**	يساهم استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في الحد من ممارسات العمل الخاطئة، والأمان الوظيفي لموظفي البنك.
0.00	0.701**	يساعد استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في التغلب على ظاهرة التهرب الضريبي المتعمد.
0.00	0.725**	يساهم استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في تخفيض حجم الغرامات والعقوبات بسبب أخطاء الموظفين.

**** الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha=0.01$)**

- يوضح الجدول رقم (٥) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات الفرضية الرابعة "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$ بين استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) وتقنين مخاطر الأحداث الخارجية في البنوك"، والدرجة الكلية للفرضية، والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة تتراوح بين (0.574 - 0.758)، وهي دالة عند مستوى معنوية ($\alpha=0.01$) وبذلك تعتبر هذه الفرضية صادقا لما وضع لقياسه.

جدول رقم (٥) معامل ارتباط بيرسون بين كل فقرة من فقرات الفرضية الرابعة والدرجة الكلية للفرضية.

مستوى المعنوية	معامل ارتباط بيرسون	المحور
0.00	0.705**	يساهم استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في التغلب على أي أضرار تصيب ممتلكات وأصول البنك.
0.00	0.631**	يساعد استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في الحد من الخسائر الناتجة عن تغيير في القوانين بما يؤثر على قدرة البنك في مواصلة العمل.
0.00	0.574**	يؤدي استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في المساعدة على مكافحة تزييف العملات والتزوير، والقرصنة التي تؤدي إلى تدمير الحواسيب،

		وسرقة البيانات.
0.00	0.708**	يساهم استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في الحد من الاحتيال عبر بطاقات الائتمان، وشبكات الحاسوب والاتصالات.
0.00	0.678**	يساعد استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في الحد من الأضرار التي تلحق بالأصول المادية للبنك.
0.00	0.695**	يساعد استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) دعم التنفيذ وإدارة العمليات في البنك.

**الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha=0.01$)

٢- الصدق البنائي لمجالات القائمة: تم حساب الصدق البنائي لفقرات الاستبانة على مجتمع الدراسة، وذلك بحساب معامل الارتباط بين الدرجة الكلية لكل محور والدرجة الكلية للاستبانة. يبين جدول رقم (٦) أن جميع معاملات الارتباط في جميع محاور الاستبانة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية ($\alpha=0.01$)، وبذلك تعتبر جميع محاور الاستبانة صادقة لما وضعت لقياسه.

جدول رقم (٦) معامل ارتباط بيرسون بين درجة كل مجال من مجالات الاستبانة مع الدرجة الكلية للاستبانة

مستوى المعنوية	معامل ارتباط بيرسون	المحور	ر.م
0.00	0.899**	مخاطر نظم المعلومات.	الأول
0.00	0.897**	مخاطر العمليات.	الثاني
0.00	0.878**	مخاطر الموظفين.	الثالث
0.00	0.872**	مخاطر الأحداث الخارجية.	الرابع

**الارتباط دال إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha=0.01$)

تشير نتائج معاملات ارتباط بيرسون الواردة في الجدول السابق رقم (٦) إلى توافر صدق الاتساق الداخلي في مجالات قائمة الاستبانة، حيث بلغ أعلى معامل ارتباط ٠.٨٩٩ للمحور الأول، بينما بلغ أقل معامل ارتباط ٠.٨٧٢ للمحور الرابع.

خامساً: ثبات الاستبانة:

قام الباحثان باختبار ثبات الاستبانة من خلال احتساب معامل ارتباط ألفا كرونباخ (Cronbach Alpha) لكل مجال من مجالات القائمة، كما هو موضح بالجدول رقم (٧) التالي:

جدول رقم (٧) نتائج ثبات الاستبانة باستخدام معامل ارتباط ألفا كرونباخ

معامل الصدق البنائي	معامل الثبات (ألفا كرونباخ)	عدد الفقرات	المحور	ر.م
0.922	0.٨54	6	مخاطر نظم المعلومات.	الأول
0.886	0.760	6	مخاطر العمليات.	الثاني
0.878	0.769	6	مخاطر الموظفين.	الثالث
0.853	0.755	6	مخاطر الأحداث الخارجية.	الرابع
0.974	0.954	24	الدرجة الكلية لجميع المحاور	

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الاستبانة، ٢٠٢١م.

يتضح من الجدول السابق أن معاملات ألفا كرونباخ تتراوح ما بين 0.755 - 0.854، بينما تراوحت معاملات الصدق ما بين ٠.٨٥٣ - ٠.٩٢٢، وهذا يدل على أن الاستبانة تتمتع بالثبات والصدق، وبذلك يكون الباحثان قد تأكدا من ثبات وصدق استبانة الدراسة، مما يجعلهم على ثقة تامة بصحة الاستبانة وصلاحيتهما لتحليل النتائج، والإجابة على أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها.



سادساً: نتائج الدراسة الميدانية:

أ- الإحصاء الوصفي للمعلومات الشخصية للعينة:

يوضح الجدول رقم (٨) التالي الخصائص الشخصية لعينة الدراسة من حيث المؤهل العلمي، والتخصص، والمسمى الوظيفي، وسنوات الخبرة:

جدول رقم (٨) يوضح توزيع العينة حسب متغيراتهم الشخصية

النسبة %	التكرار	البيان	
2.0	2	دكتوراه	المؤهل العلمي
8.2	8	ماجستير	
89.8	88	بكالوريوس	
100.0	98	الإجمالي	
26.5	26	مدير فرع	المسمى الوظيفي
18.4	18	مدير إدارة المخاطر	
22.4	22	رئيس قسم إدارة المخاطر	
32.7	32	موظف إدارة المخاطر	
100.0	98	الإجمالي	
34.7	34	من ٥ إلى ١٠ سنوات	سنوات الخبرة
28.5	28	من ١١-١٥ سنة	
36.8	36	أكثر من ١٥ سنة	
100.0	98	الإجمالي	

يتضح من الجدول السابق أن:

- يتمثل مجتمع الدراسة في مدراء الفروع ومدراء ورؤساء وموظفي إدارات المخاطر في البنوك المدرجة في بورصة فلسطين، وذات ارتباط مباشر بطبيعة استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في تقنين المخاطر التشغيلية للبنوك المدرجة في بورصة فلسطين، مما يجعل المجتمع مناسب للدراسة.
- تتراوح المؤهلات العلمية لأفراد المجتمع بين دكتوراه، ماجستير، بكالوريوس، كما يمتاز مجتمع الدراسة بالخبرات الوظيفية الكبيرة في عملهم، مما يجعل مجتمع الدراسة ممثلة لكافة المؤهلات العملية والخبرات المناسبة.
- تتمثل سنوات الخبرة العملية لأفراد المجتمع في أقل من ٥ إلى ١٠ سنوات، ومن ١١ سنوات إلى ١٥ سنة، من ١٥ سنة فأكثر، كما يمتاز مجتمع الدراسة بسنوات خبرة كبيرة في عملهم، مما يجعل مجتمع الدراسة لديه خبرة مناسبة للقيام بعملهم على أكمل وجه.

ب- التحليل الإحصائي لنتائج الدراسة واختبار الفرضيات:
* تحليل واختبار فقرات الفرضية الأولى: (توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$ بين استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) وتقنين مخاطر نظم المعلومات في البنوك)، تم استخدام اختبار (T) لمعرفة متوسط درجة الاستجابة قد وصل إلى الدرجة المتوسطة وهي (3) أو لا لدى أفراد العينة، والنتائج موضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (٩) نتائج التحليل الإحصائي لفقرات الفرضية الأولى

م	العبارات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	قيمة اختبار T	القيمة الاحتمالية (.sig)	الترتيب
١	يساعد استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) على تقليل الأخطاء في إدخال البيانات المختلفة داخل البنك.	4.18	0.71	83.49	10.46	0.000	2
٢	يساهم استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في التغلب على انهيار أنظمة الحاسوب والاتصالات لدي البنك بشكل مفاجئ.	4.13	0.61	82.50	11.72	0.000	3
٣	يؤدي استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) إلى الحد من تعرض البنك لعمليات الاحتيال عبر شبكات الحاسوب.	3.83	0.81	76.48	6.42	0.000	6
٤	يساهم استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في الحد من الفائدة المفقودة بسبب العطل في أعطال أنظمة الحاسوب والاتصالات.	4.25	0.58	85.00	13.43	0.000	1
٥	يساعد استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في تقليل أخطاء البرمجة المتعلقة بالبرامج المستخدمة داخل البنك.	3.98	0.77	79.52	8.03	0.000	4
٦	يساهم استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في دعم أنظمة وتكنولوجيا المعلومات المستخدمة في البنك.	3.95	0.677	79.00	8.86	0.000	5
	إجمالي الفقرات	4.15	0.48	81.00	13.77	٠.٠٠٠	0.482

يتضح من الجدول السابق ما يلي:
- نتيجة الموافقة على المجال الأول حيث إن متوسط الإجابات في الفقرات الخاصة بالفرضية يتراوح بين (٣.٨٣) إلى (٤.٢٥).



- إن الفقرتين رقم (٤) التي تنص على "يساهم استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في الحد من الفائدة المفقودة بسبب العطل في أعطال أنظمة الحاسوب والاتصالات" قد حصلت على أعلى متوسط حسابي بلغ (٤.٢٥)، والوزن النسبي (٨٥.٠٠%).

في حين أن الفقرة رقم (٣) التي تنص على "يؤدي استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) إلى الحد من تعرض البنك لعمليات الاحتيال عبر شبكات الحاسوب" قد حصلت على أدنى متوسط حسابي بلغ (٣.٨٣) والوزن النسبي (٧٦.٤٨%).

- جاء المتوسط الحسابي لجميع فقرات الفرضية (٤.١٥)، وبوزن نسبي قدره (٨١.٠٠%).
نتيجة اختبار الفرضية: مما سبق يمكن استخلاص أن (T) الجدولية أقل من (T) المحسوبة، مما يعني رفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$ بين استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) وتقنين مخاطر نظم المعلومات في البنوك".

ويرى الباحثان نتيجة لاختبار الفرضية أن الدراسة الحالية تتفق مع نتائج دراسة كل (Zaitsev, 2018)، (عنبر، ومحمد، ٢٠١٦) على استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في تقنين المخاطر التشغيلية، ولكن تختلف مع نتائج دراسة كل من (زوانب، حج علي، ٢٠٢١)، (متولي، ٢٠١٦)، دراسة (بوعبدلي، سعيد، ٢٠١٥)، (Savic, 2007).

* **تحليل اختبار فقرات الفرضية الثانية:** (توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$ بين استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) وتقنين مخاطر العمليات في البنوك)، تم استخدام اختبار (T) لمعرفة متوسط درجة الاستجابة قد وصل إلى الدرجة المتوسطة وهي (٣) أو لا لدى أفراد العينة، والنتائج موضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (١٠) نتائج التحليل الإحصائي لفقرات الفرضية الثانية

م	العبارات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	قيمة اختبار T	القيمة الاحتمالية (.sig)	الترتيب
١	يؤدي استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) إلى التغلب على الإخفاق في تنفيذ المعاملات وإدارة العمليات داخل البنك.	3.50	1.07	70.00	3.85	.000	6
٢	يساهم استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في الحد من الإهمال أو إتلاف أصول العملاء.	3.99	0.97	79.71	8.38	.000	1
٣	يساهم استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في الحد من الأخطاء المحاسبية.	3.99	1.04	79.70	7.77	.000	2
٤	يساعد استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) للحد من الضعف في أنظمة الرقابة والتدقيق الداخلي في البنك.	3.59	1.01	71.76	4.80	.000	5
٥	يساعد استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في الحد من الأخطاء في إدخال البيانات،	3.80	1.12	75.87	5.80	.000	4

						والدخول إلى البيانات لغير المصرح لهم بذلك.
3	.000	7.06	77.06	1.00	3.85	يساهم استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في الحد من المعالجة الخاطئة للعمليات وحسابات العملاء وعمليات البنك اليومية.
-	.000	8.02	75.69	0.80	3.80	إجمالي الفقرات

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- نتيجة الموافقة على المجال الأول حيث إن متوسط الإجابات في الفقرات الخاصة بالفرضية يتراوح بين (٣.٥٠) إلى (٣.٩٩).

- إن الفقرتين رقم (٢) التي تنص على "يساهم استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في الحد من الإهمال أو إتلاف أصول العملاء" قد حصلت على أعلى متوسط حسابي بلغ (٩.٩٩)، والوزن النسبي (٧٩.٧١%)، في حين أن الفقرة رقم (١) التي تنص على "يؤدي استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) إلى التغلب على الإخفاق في تنفيذ المعاملات وإدارة العمليات داخل البنك" قد حصلت على أدنى متوسط حسابي بلغ (٣.٥٠) والوزن النسبي (٧٠.٠٠%).

- جاء المتوسط الحسابي لجميع فقرات الفرضية (٣.٨٠)، وبوزن نسبي قدره (٧٥.٦٩).

نتيجة اختبار الفرضية: مما سبق يمكن استخلاص أن (T) الجدولية أقل من (T) المحسوبة، مما يعني رفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$ بين استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) وتقنين مخاطر العمليات في البنوك".

ويرى الباحثان نتيجة لاختبار الفرضية أن الدراسة الحالية تتفق مع نتائج دراسة كل (Zaitsev, 2018)، على استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في إدارة المخاطر، ولكن تختلف مع نتائج دراسة كل من (عنبر، ومحمد، ٢٠١٦)، (زوانب، حج علي، ٢٠٢١)، (متولي، ٢٠١٦)، دراسة (بو عبدلي، سعيد، ٢٠١٥)، (Savic, 2007)، (Hinze, Gewald, 2004).

*** تحليل واختبار فقرات الفرضية الثالثة:** (توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$ بين استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) وتقنين مخاطر الموظفين في البنوك)، تم استخدام اختبار (T) لمعرفة متوسط درجة الاستجابة قد وصل إلى الدرجة المتوسطة وهي (٣) أو لا لدى أفراد العينة، والنتائج موضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (١١) نتائج التحليل الإحصائي لفقرات الفرضية الثالثة

م	العبارات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	قيمة اختبار T	القيمة الاحتمالية (.sig)	الترتيب
١	يؤدي استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) إلى الحد من عمليات الاحتيال الداخلي من قبل موظفي البنك.	3.74	0.862	74.92	11.217	0.000	3
٢	يساهم استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) بشكل كبير في إنهاء عملية التعمد في إعداد تقارير	3.90	0.608	78.14	19.404	0.000	1



الخاطئة عن أوضاع البنك.						
2	0.000	17.548	75.24	0.561	3.76	٣ يساهم استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في الحد من عمليات تداول البيانات والمعلومات دون تخويل وإنجاز حركات غير مصرح بها من قبل إدارة البنك.
6	0.000	5.490	68.62	1.015	3.43	٤ يساهم استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في الحد من ممارسات العمل الخاطئة، والأمان الوظيفي لموظفي البنك.
4	0.000	10.502	74.38	0.884	3.71	٥ يساعد استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في التغلب على ظاهرة التهرب الضريبي المتعمد.
5	0.000	10.038	74.02	0.902	3.70	٦ يساهم استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في تخفيض حجم الغرامات والعقوبات بسبب أخطاء الموظفين.
-	0.000	12.367	74.20	0.805	3.70	إجمالي الفقرات

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- نتيجة الموافقة على المجال الثالث حيث إن متوسط الإجابات في الفقرات الخاصة بالفرضية يتراوح بين (٣.٤٣) إلى (٣.٩٠).

- إن الفقرة رقم (٢) التي تنص على "يساهم استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) بشكل كبير في إنهاء عملية التعمد في إعداد تقارير الخاطئة عن أوضاع البنك" قد حصلت على أعلى متوسط حسابي بلغ (٣.٩٠) والوزن النسبي (٧٨.١٤%)، والفقرة (٤) التي تنص على "يساهم استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في الحد من ممارسات العمل الخاطئة، والأمان الوظيفي لموظفي البنك" قد حصلنا على أدنى متوسط حسابي بلغ (٣.٤٣) والوزن النسبي (٧٥.٢٤%).

- جاء المتوسط الحسابي لجميع فقرات الفرضية (٣.٧٠)، وبوزن نسبي قدره (٧٤.٢٠).

نتيجة اختبار الفرضية: مما سبق يمكن استخلاص أن (T) الجدولية أقل من (T) المحسوبة، مما يعني رفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على (توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$ بين استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) وتقنين مخاطر الموظفين في البنوك).

ويرى الباحثان نتيجة لاختبار الفرضية أن الدراسة الحالية تتفق مع نتائج دراسة كل (Zaitsev, 2018)، (Hinz, Gewald, 2004)، في إدارة المخاطر التشغيلية للاستعانة بمصادر خارجية من خلال دمج المخاطر في نظم الحاسوب والاتصالات والعمليات والموظفين، ولكن تختلف مع نتائج دراسة كل من (عنبر، ومحمد، ٢٠١٦)، (زوانب، حج علي، ٢٠٢١)، (متولي، ٢٠١٦)، دراسة (بوعبدلي، سعيد، ٢٠١٥)، (Savic, 2007).

* تحليل اختبار فقرات الفرضية الرابعة: (توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$ بين استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) وتقنين مخاطر الأحداث الخارجية في البنوك)، تم استخدام اختبار (T) لمعرفة متوسط درجة الاستجابة قد وصل إلى الدرجة المتوسطة وهي (3) أو لا لدى أفراد العينة، والنتائج موضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (١٠) نتائج التحليل الإحصائي لفقرات الفرضية الرابعة

م	العبارات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	قيمة اختبار T	القيمة الاحتمالية (.sig)	الترتيب
١	يساهم استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في التغلب على أي أضرار تصيب ممتلكات وأصول البنك.	4.05	0.75	81.00	8.86	0.000	1
٢	يساعد استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في الحد من الخسائر الناتجة عن تغيير في القوانين بما يؤثر على قدرة البنك في مواصلة العمل.	3.98	0.62	79.51	9.95	0.000	2
٣	يؤدي استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في المساعدة على مكافحة تزيف العملات والتزوير، والقرصنة التي تؤدي إلى تدمير الحواسيب، وسرقة البيانات.	3.90	0.59	78.00	9.63	0.000	6
٤	يساهم استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في الحد من الاحتيال عبر بطاقات الائتمان، وشبكات الحاسوب والاتصالات.	3.98	0.66	79.50	9.35	0.000	2
٥	يساعد استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في الحد من الأضرار التي تلحق بالأصول المادية للبنك.	3.95	0.60	79.00	10.06	0.000	5
٦	يساعد استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) دعم التنفيذ وإدارة العمليات في البنك.	3.90	0.56	78.00	10.43	0.000	6
-	إجمالي الفقرات	3.94	0.67	79.50	9.35	0.000	-

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- نتيجة الموافقة على المجال الأول حيث إن متوسط الإجابات في الفقرات الخاصة بالفرضية يتراوح بين (٣.٩٠) إلى (٤.٠٥).

- إن الفقرتين رقم (١) التي تنص على "يساهم استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في التغلب على أي أضرار تصيب ممتلكات وأصول البنك" قد حصلت على أعلى متوسط حسابي بلغ (٤.٠٥)، والوزن



النسبي (٨١.٠٠%)، في حين أن الفقرة رقم (٦) التي تنص على "يساهم استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في التغلب على أي أضرار تصيب ممتلكات وأصول البنك" قد حصلت على أدنى متوسط حسابي بلغ (٣.٩٠) والوزن النسبي (٧٨.٠٠%).

- جاء المتوسط الحسابي لجميع فقرات الفرضية (٤.٩٤)، وبوزن نسبي قدره (٧٩.٥٠).
نتيجة اختبار الفرضية: مما سبق يمكن استخلاص أن (T) الجدولية أقل من (T) المحسوبة، مما يعني رفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$ بين استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) وتفتين مخاطر الأحداث الخارجية في البنوك".

ويرى الباحثان نتيجة لاختبار الفرضية أن الدراسة الحالية تتفق مع نتائج دراسة كل (Zaitsev, 2018)، (Hinze, Gewald, 2004)، على استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في إدارة المخاطر التشغيلية للاستعانة بمصادر خارجية من خلال دمج المخاطر في نظم الحاسوب والعمليات والموظفين والأحداث الخارجية في الصناعة المصرفية، ولكن تختلف مع نتائج دراسة كل من (عنبر، ومحمد، ٢٠١٦)، (زوانب، حج علي، ٢٠٢١)، (متولي، ٢٠١٦)، دراسة (بوعبدلي، سعيد، ٢٠١٥)، (Savic, 2007).

النتائج والتوصيات

أولاً: النتائج:

بناء على اختبار الفرضيات ظهرت النتائج التالية:

١. يساهم استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) بشكل واضح في الحد من الفائدة المفقودة بسبب العطل في أنظمة الحاسوب والاتصالات التي تحدث بشكل مفاجئ، حيث تقوم البنوك المدرجة في بورصة فلسطين بإجراءات عملية لمواجهة احتمالية انهيار أنظمة الحاسوب، وتعطل أنظمة الاتصالات.
٢. يساهم استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في الحد من الإهمال أو إتلاف أصول العملاء، وكذلك الأصول المادية للبنوك المدرجة في بورصة فلسطين.
٣. يساهم استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في الحد من الأخطاء المحاسبية، وأخطاء إدخال البيانات، والدخول إلى البيانات لغير المصرح لهم بذلك في البنوك المدرجة في بورصة فلسطين.
٤. يساعد استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في التغلب على الضعف في أنظمة الرقابة والتدقيق الداخلي في البنوك المدرجة في بورصة فلسطين، كما يتم ضبط ومراقبة المخاطر التشغيلية من قبل أقسام الرقابة الداخلية وأقسام التدقيق الداخلي بشكل كبير وواضح.
٥. يساهم استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) بشكل كبير في إنهاء عملية التعمد في إعداد تقارير الخاطئة عن أوضاع البنوك المدرجة في بورصة فلسطين، ويتم رفع التقارير يتعلق برفع التقارير للإدارة العليا حول البيانات المالية والإدارية والمخاطر التشغيلية، ومن ثم تقوم الإدارة العليا في هذه البنوك برفع تقارير مفصلة عن وضع إدارة المخاطر التشغيلية إلى سلطة النقد الفلسطينية.
٦. يؤدي استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) إلى الحد من عمليات الاحتيال الداخلي من قبل الموظفين، وتخفيض حجم الغرامات والعقوبات بسبب أخطاء الموظفين، كما يساهم استخدامها في الحد من عمليات تداول البيانات والمعلومات دون تخويل وإنجاز حركات غير مصرح بها من قبل إدارات البنوك المدرجة في بورصة فلسطين.
٧. يؤدي استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) في المساعدة على مكافحة تزيف العملات والتزوير، والقرصنة التي تؤدي إلى تدمير الحواسيب، وسرقة البيانات، ومخاطر الابتزاز، والاحتيال عبر بطاقات الائتمان، والاحتيال عبر شبكات الحاسوب ونظم الاتصالات.
٨. يتوفر لدى معظم البنوك المدرجة في بورصة فلسطين إدارة للمخاطر التشغيلية، ولكن لم تقم بعض البنوك المدرجة في بورصة فلسطين بتأهيل كوادر مختصة في إدارة المخاطر التشغيلية.

ثانياً: التوصيات:

- بناء على النتائج السابقة يوصي الباحثان بالتوصيات التالية:
1. يجب على إدارات البنوك المدرجة في بورصة فلسطين إعداد خطط لاستخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) لتقنين المخاطر التشغيلية التي قد تواجهها هذه البنوك، كما يجب مراجعة هذه الخطط بشكل دوري ومستمر للتأكد من ملاءمتها لظروف واحتياجات العملاء والأطراف ذات العلاقة.
 2. ضرورة تبني البنوك المدرجة في بورصة فلسطين نظم الاستجابة السريعة (Agile) لمساعدتها في مكافحة تزييف العملات والتزوير، والقرصنة التي تؤدي الى تدمير الحواسيب، وسرقة البيانات، والابتزاز، والاحتيال عبر بطاقات الائتمان، والاحتيال عبر شبكات الحاسوب ونظم الاتصالات.
 3. ضرورة قيام البنوك المدرجة في بورصة فلسطين بالإفصاح عن المخاطر التشغيلية التي تتعرض لها بأسلوب يسمح للعملاء والأطراف ذات العلاقة تحديد كفاءة هذه البنوك في تقييم ومراقبة وتدقيق وتخفيف حدة المخاطر التشغيلية والسيطرة عليها.
 4. ضرورة استخدام البنوك المدرجة في بورصة فلسطين نظم الاستجابة السريعة (Agile) لأنه من النظم الفعالة لقياس كافة المخاطر التشغيلية وفقاً للسياسات والحدود المعتمدة لدى هذه البنوك.
 5. يوفر استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) نظاماً للتقارير الدورية عن مقدار التعرض للمخاطر التشغيلية خلال فترة معينة بما فيها بيانات الخسائر التشغيلية والمؤشرات الأخرى للمخاطر التشغيلية المحتملة.
 6. يوفر استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) خطط للطوارئ واستمرارية العمل لدى البنوك المدرجة في بورصة فلسطين للتأكد من قدرتها على العمل بشكل مستمر، وتقليل الخسائر عند توقف العمل.
 7. يساعد استخدام نظم الاستجابة السريعة (Agile) على زيادة كفاءة الموظفين بما يتماشى مع التطورات في إدارة المخاطر التشغيلية في البنوك المدرجة في بورصة فلسطين.
 8. ضرورة قيام البنوك المدرجة في بورصة فلسطين بتأهيل كوادر مختصة في إدارة المخاطر التشغيلية وقادرة على التعامل مع نظم الاستجابة السريعة (Agile).

المراجع:

المراجع العربية:

- زوانب، غريسية، حج علي، أمينة، (٢٠٢١)، تأثير تكنولوجيات المعلومات والاتصال على المخاطر التشغيلية بالبنوك: دراسة استقصائية على عدد من البنوك الجزائرية، مجلة البحوث والدراسات التجارية، المجلد ٥، العدد ١، ٢٠٧-٢٢٤.
- بوعبدلي، أحلام، ثريا، سعيد، (٢٠١٥)، إدارة المخاطر التشغيلية في البنوك التجارية دراسة حالة لعينة من البنوك التجارية في الجزائر، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، العدد ٣، ١١٧-١٣٤.
- سمر مأمون عبد الحميد، (٢٠١٦)، نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة ودورها في تخفيض المخاطر المصرفية: دراسة ميدانية على بنك الخرطوم، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة، جامعة النيلين، السودان.

المراجع الاجنبية

- Gewal, Heiko and Hinz, Daniel. (2004). A Framework for Classifying the Operational Risks of Outsourcing - Integrating Risks from Systems, Processes, People and External Events within the Banking Industry, Pacific Asia Conference on Information Systems (PACIS), Association for Information Systems AIS Electronic Library (AISeL), <http://aisel.aisnet.org/pacis2004/84>.



- Zaitsev, Anna. (2018). Agile Methods as a Risk Management Strategy Tool–A FinTech Case Study, Twenty-fourth Americas Conference on Information Systems, New Orleans "Agile Methods as Risk Management Strategy Tool", <https://www.researchgate.net/publication/334899721>.
- Savić, Ana. (2007). MANAGING IT-RELATED OPERATIONAL RISKS, ICT College, Belgrade, DOI: 10.2298/EKA0876088S.
- Devharsh Trivedi, (2021). Agile Methodologies, Internattionall Journall of Computer Science & Communiicatt iion (ISSN:: 0973-7391) Vol. 12, No. 2 , 91-100, [www..csjjournals..com](http://www.csjjournals.com).
- Nikhil Kulkarni, (2021), Implementation of Financial Modeling with Agile, <https://www.researchgate.net/publication/354683593>
- altexoft, Agile Project Management: Best Practices and Methodologies, Whitepaper, Technology & Solution Consulting company. P7.
- Suggested Citation*, Brühl, Volker .(2021). Agile methods in the German banking sector – some evidence on expectations, experiences and success factors, CFS Working Paper Series, No.669, Goethe University Frankfurt, Center for Financial Studies (CFS), Frankfurt a. M., <https://doi.org/10.2139/ssrn.3973149>
- Anna Zaitsev, (2018), Agile Methods as Risk Management Strategy Tool Agile Methods as a Risk Management Strategy Tool-A FinTech Case Study Completed Research", <https://www.researchgate.net/publication/334899721>, 2-3.
- Mustafa Raza Rabbani, Abu Bashar, Shahnawaz Khan, (2021), Agility and Fintech is the Future of Islamic Finance: A Study from Islamic Banks in Bahrain, Electronic copy available at: <https://ssrn.com/abstract=3783171>.
- kpmg.ca, (2018), Banking on an agile IT risk management: How the financial services sector manages and secures technology risk in disruptive times.
- Abhishek Srivastav and Jens Hagendorff, (2016),” Corporate Governance and Bank Risk-taking”, Corporate Governance an International Review, <http://eprints.whiterose.ac.uk/89421/>,<https://doi.org/10.1111/corg.12133>, Vol. 24, NO. 3, PP: 334–345.
- Marion Dupire, Regine Slagmulder, (2018),” Risk Governance of Financial Institutions: The Effect of Ownership Structure and Board Independence”, Finance Research Letters, VOL.17, [DOI:10.1016/j.frl.2018.05.001](https://doi.org/10.1016/j.frl.2018.05.001), PP.1-31.
- Alastair Lawrence, Miguel Minutti-Meza, Dushyantkumar Vyas, (2010),” Is Operational Control Risk Informative of Financial Reporting Deficiencies”, workshop participants at the 2010 Midyear Meeting of the American Accounting Association Auditing Section (San Diego), THE ACCOUNTING REVIEW, American Accounting Association, AAA,