

أثر تطبيق الهندسة المالية على تحقيق الشمول المالي وتطوير قدرات إدارة المخاطر المالية- دراسة حالة بنك مصر بمحافظة القاهرة والجيزة

د/ حنان عبد المنعم مصطفى حسن

أستاذ مساعد المحاسبة

المعهد العالي للدراسات النوعية بالجيزة

dr.hanan234566@gmail.com

nona25012011@yahoo.com

ملخص البحث

هدفت الدراسة إلى تناول أثر تطبيق الهندسة المالية على تحقيق الشمول المالي وتطوير قدرات إدارة المخاطر المالية من خلال إجراء دراسة تطبيقية على بعض فروع بنك مصر بمحافظة القاهرة والجيزة، وفي محاولة للإجابة على التساؤل الرئيسي للدراسة والذي يتمثل في ما دور الهندسة المالية وأثرها على تحقيق الشمول المالي وتطوير قدرات إدارة المخاطر المالية؟ وينبثق من التساؤل الرئيسي عدة تساؤلات فرعية للمشكلة البحثية، وبالاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي النظري للأدبيات السابقة في هذا المجال من خلال إشتقاق ثلاثة فرضيات تم إختبارها حيث إتضح من نتائج الدراسة وجود علاقة معنوية بين الهندسة المالية والشمول المالي، وعلاقة معنوية وتأثيرية بين الهندسة المالية وإدارة المخاطر المالية، وعلاقة معنوية وتأثيرية بين الشمول المالي وإدارة المخاطر المالية ومن ثم تأييد ثلاثة فرضيات . ومن أهم ما أوصت به الدراسة تطوير الأنظمة والإجراءات التنظيمية ووضعها بشكل متناسب مع تطبيقات وأدوات الهندسة المالية، وتهيئة بيئة البنك التنظيمية والبشرية لتطبيق توجهات وممارسات الشمول المالي، وذلك من خلال خطة إستراتيجية وخطة تدريب مناسبة لصفق مهارات الموظفين على الشمول المالي ، وبناء منظومة مؤسسية متكاملة حول إدارة المخاطر المالية، بحيث يتم تطوير الإجراءات وتعزيز عناصر الإستدامة في التطوير ومواكبة التوجهات العالمية في مجالات إدارة المخاطر المالية.

الكلمات المفتاحية: الهندسة المالية- الشمول المالي- إدارة المخاطر المالية- المخاطر المالية- البنوك الحكومية- بنك مصر - محافظة القاهرة.

¹ تقديم البحث في 2024/5/26 وقبول نشره في 2024/6/11

The Impact of Applying Financial Engineering on Achieving Financial Inclusion and Developing the Ability of Financial Risk Management.

A Case Study of Misr Bank in Cairo and Giza Governorate

Abstract

The study aimed to examine the impact of applying financial engineering on achieving financial inclusion and developing financial risk management capabilities, an applied study on some branches of the Misr Bank in Cairo and Giza Governorates, and by trying to answer the main question of the study: What is the role of financial engineering and its impact on achieving financial inclusion and developing Financial risk management capabilities? Several sub-questions of the research problem emerge from the main question, and based on the descriptive analytical-theoretical approach of previous literature in this field through three hypotheses that were researched, it became clear from the results of the study that there is a significant relationship between financial engineering and financial inclusion, a significant relationship and impact between financial engineering and financial significant relationship between , Financial risks, financial inclusion and financial risk management, and indicated the validity of three hypotheses. Among the most important recommendations of the study is the development of regulatory systems and procedures and setting them in proportion to financial engineering applications and tools, and preparing the bank's regulatory and human environment to implement financial inclusion trends and practices, through a strategic plan and an appropriate training plan to increase employees' skills on financial inclusion, building an integrated institutional system around financial risk management, so that procedures are developed, sustainability elements are enhanced in development, and keeping pace with global trends in the areas of financial risk management.

Keywords: financial engineering- financial inclusion- financial risk management - financial risks - government banks -Misr Bank - Cairo Governorate.

1- مقدمة

تعد الهندسة المالية إحدى الأدوات المهمة والمؤثرة على إبتكار المؤسسات المالية والمصرفية لأشكال مختلفة من الأساليب المالية والتمويلية والخدمية التي تتعلق بالقطاعات المالية، حيث تؤدي الهندسة المالية دوراً مهماً في ترسيخ الأدوار الإبتكارية (Markov et al.,2022) وتحقيق أفضل الممارسات التي ينتج عنها تحسين في إيجاد حلول مناسبة للمشكلات الإقتصادية والمؤسسية التي تعترض تحفيز التنمية الإقتصادية وتحقيق الربحية. وقد بات في الوقت المعاصر وجود توجهات أخرى لتحقيق التنمية الإقتصادية والتي ترتبط بالهندسة المالية ، وذلك من خلال ممارسات الشمول المالي (Zhao,2022) والذي يعد توجهها عالمياً مهماً يسهم في تحفيز الخدمات المالية بحيث تشمل فئات كثيرة من قطاعات عديدة بالمجتمع سواء من الأفراد أو المؤسسات . ويقوم الشمول المالي على رفض فكرة الإستبعاد لفئات معينة ودمجها ضمن الإطار المستهدف لخدمات البنوك والخدمات المصرفية، حيث يسهم الشمول المالي في تحفيز الإستثمارات وتشجيع المشاريع وهو الأمر الذي يسهم في زيادة معدلات الربحية لدى البنوك وتقليل تأثيرات المخاطر المالية الناتجة عن ممارسات الأنشطة في القطاعات المالية والمصرفية (Ozili,2021)، والتعامل مع المخاطر بفعالية وكفاءة متميزة. وتعد إدارة المخاطر من الأدوات المهمة والتي تقلل من خلالها المؤسسات من الخسائر التي يمكن ان تتعرض لها او حتى تسهم في تقليل الأثار السلبية الناجمة عن التحديات أو نقص السيولة أو المشكلات التشغيلية في القطاعات المختلفة (Singh et.al.,2022) . إذ تحتاج إدارة المخاطر من المؤسسات وجود إطار تنظيمي وفني متخصص للتعامل مع المواقف التي تحدث نسبة من المخاطر أو التحديات حتى يمكن التعامل معها والسيطرة عليها ، وإيجاد الحلول المناسبة لها (Curti et.al.,2023)، خاصة المخاطر المالية والتي أصبحت تدريجياً تمثل عنق الزجاجة والذي يقيد تميزتها المستدامة، خاصة في ظل أهمية قضية الإستدامة ودورها في تحقيق قدرات إدارة المخاطر المالية من حيث تأثير التصنيفات البيئية والإجتماعية والحوكمة على المخاطر المالية للشركات.

لذلك ستركز الدراسة الحالية على تناول قضية أثر تطبيق الهندسة المالية على تحقيق الشمول المالي وتطوير قدرات إدارة المخاطر المالية من خلال إجراء دراسة تطبيقية على بعض فروع بنك مصر بمحافظة القاهرة والجيزة.

2- مشكلة البحث

في إطار ما توصلت إليه الباحثة من خلال مراجعة الدراسات السابقة والتعقيب عليها، والفجوات البحثية، والتحديات المرتبطة بها، تتبلور مشكلة البحث في التساؤل الرئيسي التالي:

ما هو أثر الهندسة المالية على تحقيق الشمول المالي وتطوير قدرات إدارة المخاطر المالية؟ وينبثق عن التساؤل الرئيسي ثلاثة تساؤلات فرعية هي:

- ما هو أثر تطبيق الهندسة المالية على تحقيق الشمول المالي؟
- ما هو أثر تطبيق الهندسة المالية على تطوير قدرات إدارة المخاطر المالية؟
- ما هو أثر تحقيق الشمول المالي على تطوير قدرات إدارة المخاطر المالية؟

3- أهداف البحث

تسعى الدراسة الحالية إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. دراسة أثر تطبيق الهندسة المالية على تحقيق الشمول المالي، ومدى معنوية هذه العلاقة، وتحديد أبعاد الهندسة المالية وابعاد تحقيق الشمول المالي.
2. تحليل مدى تأثير تطبيق الهندسة المالية على تطوير قدرات إدارة المخاطر المالية مع تحديد أبعاد إدارة المخاطر المالية.
3. دراسة مدى تأثير تحقيق الشمول المالي على تطوير قدرات إدارة المخاطر المالية.
4. وضع إستراتيجية تطبيقية تنفيذية تعزز من قدرات بنك مصر في تطبيق وربط الهندسة المالية بتحقيق الشمول المالي وتطوير قدراته في إدارة المخاطر المالية.

4- أهمية البحث

- تتبع أهمية الدراسة الحالية من عدة جوانب ترتبط بأهمية الهندسة المالية، وأثرها على الشمول المالي وتعزيز قدرات البنوك في إدارة المخاطر المالية. وتشير الباحثة إلى ذلك على النحو التالي:
- تتبع أهمية الدراسة الحالية من أهمية توجهات العالم نحو تطبيق الهندسة المالية، وممارسات المؤسسة المالية والمصرفية والمؤسسات المعنية بالموارد المالية وعلى مستوى العالم وبيئة الأعمال في أهمية تطبيق الهندسة المالية كتوجه مهم.
 - تظهر أهمية الدراسة من خلال أهمية تأثير الهندسة المالية على توفير حلول لمشكلات إقتصادية وتمويلية وإستثمارية ودورها المهم في تعزيز بيئة الإستثمار وتوظيف الموارد المالية بشكل فعال يحقق الأهداف المنشودة من خلال تحسين توظيف وتعظيم العوائد المالية للموارد.
 - تتبع أهمية الدراسة أيضاً من كونها تلقى الضوء على أبعاد الشمول المالي، ومواصفاته حيث تعد توجهات المؤسسات والدول نحو الشمول المالي مبرراً لأهمية هذا التوجه كونه يسهم في تحقيق توصيل شامل للخدمات المالية والمصرفية إلى جميع الأفراد والمؤسسات مع تعزيز وتوسيع نطاقات جانب العرض من الخدمات المالية.

- ترتبط أهمية الدراسة الحالية بأهمية، وتأثير موضوع تطوير قدرات المؤسسات في إدارة المخاطر المالية، حيث يعد عنصراً مهماً ومؤثراً في كفاءة إدارة الموارد المالية وتجنب المخاطر والتحوط لها والحفاظ على الموارد والامكانيات المالية للبنوك او المؤسسات المالية الأخرى.
- تتبع أهمية الدراسة الحالية من منطلق كونها تقدم استراتيجية متكاملة تسهم في تفعيل دور الهندسة المالية في البنوك تجاه تحقيق الشمول المالي وتعظيم قدرات إدارة المخاطر المالية لدى البنوك.

5- منهجية البحث

يعتمد هذا البحث على استخدام المنهج الوصفي التحليلي وذلك من أجل بناء تأصيل علمي نظري حول تقييم دور واثر الهندسة المالية في تحقيق الشمول المالي وتطوير قدرات إدارة المخاطر المالية . كما أن منهجية البحث تعتمد على إجراء دراسة تطبيقية بإستخدام عينة حصرية، ومسح شامل لمسؤولي الهندسة المالية والشمول المالي وإدارة المخاطر بفروع بنك مصر بمحافظة القاهرة والجيزة بإستخدام أداة قياس تتمثل في تقديم إستبانة تتضمن عدد من المحاور المرتبطة بمتغيرات البحث. كما يعتمد البحث على الدراسة النظرية بالإعتماد على المنهج الإستقرائي من خلال دراسة العديد من الكتب والدوريات، ومختلف المصادر العلمية المتخصصة العربية، والأجنبية، وذلك بهدف مناقشة وتحليل الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع البحث، والتعرف على العلاقات والتأثير المتبادل بين عناصر البحث.

6- خطة البحث

لتحقيق هدف البحث سيتم تقسيم ماتبي من البحث علي النحو التالي:

- 7- الإطار النظري للهندسة المالية.
- 8- الإطار النظري للشمول المالي.
- 9- الإطار النظري لإدارة المخاطر المالية.
- 10- الدراسات السابقة وإشنتاق فروض البحث.
- 11- الدراسة التطبيقية.
- 12- نتائج البحث وتوصياته.

7- الإطار النظري للهندسة المالية

7-1 الهندسة المالية

يركز مفهوم الهندسة المالية على الإبتكار في أساليب مالية مجدية ومثمرة، مع تطبيق وتطوير للإجراءات المالية المتبعة في تنفيذ الأنشطة المالية (Markov et.al.,2022) وذلك بصورة متطورة ومختلفة عن قبل (مطاي، 2020)، وبما يعزز من كفاءة وفعالية الأداء المالي ومخرجاته. ويركز مفهوم

الهندسة المالية على تقديم حلول مبتكرة للمشكلات المالية والإقتصادية ومساعدة المؤسسات والبنوك على تطوير الأداء من خلال تلك الحلول وذلك عبر تقديم المنتجات المالية الجديدة والتي تسهم في تحسين الأداء المالي لدى المؤسسات (بادا، 2021). وبالتالي، نجد ان الهندسة المالية كمفهوم يركز في جوهره على ان يتم العمل على الإبتكارات الجديدة في الجوانب المالية مثل المشتقات المالية بكافة أنواعها (بن منصور، 2014)، وأيضاً في ظل هذا المفهوم نجد أن الهندسة المالية تركز على خفض التكاليف المتعلقة بالمعاملات المالية، الى جانب ذلك يركز مفهوم الهندسة المالية على إيجاد حلول بناءة في عمليات الإدارة المالية التمويلية وإيجاد صيغ تمويلية جديدة تساعد في دعم المشروعات وسهولة تمويلها بشكل ذي كفاءة وفعالية (Feng & Palomar, 2016). ويوجد تعريف للجمعية الدولية للمهندسين الدوليين (IAFE) والذي يركز على أن الهندسة المالية تتضمن التطوير والتطبيق المبتكر للنظريات المالية والأدوات المالية لإيجاد حلول للمشاكل المالية المعقدة (مرداسي وبوطبة، 2016) وإستغلال الفرص المالية. إذ أن الهندسة المالية هي المهنة التي تستعمل الادوات التي تعزز من القدرات المؤسسية تجاه إدارة الأمور المالية بشكل يؤدي إلى تعظيم العوائد والمخرجات الناتجة عنها مع إيجاد حلول مناسبة لعمليات التمويل والإستثمار والمخاطر المختلفة (Carmona, 2020). كما أن مفهوم الهندسة المالية يركز على جوانب التصميم والتطبيق والتطوير للعمليات والأدوات المالية وإستحداث الجديد منها، والعمل على توجيه الأدوات المستحدثة والمنتجات في خدمة الأهداف (سايج ونشاد، 2021) التي تسعى إلى تحقيقها المؤسسة وتطوير الأدوات القديمة القائمة بصورة مختلفة لحل المشكلات التي تعترض أداء العمليات المالية والمصرفية والإستثمارية، وبما يعزز من القدرات الإستثمارية وتنشيط الأسواق المالية.

7-2 أهمية الهندسة المالية

تعد الهندسة المالية أحد الجوانب المهمة في تعزيز الأداء المالي للمؤسسات وإيجاد حلول للمشكلات المرتبطة بكافة أبعاد الإدارة المالية والتمويلية والإستثمارات المالية (يونس، 2019). إذ تبرز أهمية الهندسة المالية من كونها تعتبر أداة مهمة لإيجاد الحلول المناسبة للمشكلات المالية والإقتصادية التي تعرقل إستدامة الأداء المالي والتمويلي بنجاح (Singla & Luby, 2020).

كما تعد الهندسة المالية بالنسبة للمستثمرين غاية في الأهمية بالنسبة لهم (محمود، 2023)، حيث توفر العديد من الحلول التي ينتج عنها فرصاً إستثمارية للمشكلات التي تواجههم في عمليات الإستثمار والتمويل للمشروعات، وذلك من خلال الحلول التي توفرها الهندسة المالية بما يؤدي إلى إزدهار الأسواق المالية وتشجيع الإستثمارات. وتظهر كذلك أهمية الهندسة المالية في ظل تنوع المخاطر التي تواجه إستدامة وإستمرارية الاعمال في المؤسسات بشكل عام والمؤسسات المصرفية والمالية بشكل خاص (عطبة والنمر، 2021)، وهو الامر الذي يظهر أهمية الهندسة المالية، إلى جانب ذلك فإن زيادة السيولة

المالية تتطلب إيجاد حلول إبتكارية وأدوات مالية جديدة تعزز من تعظيم الإستثمار في هذه السيولة بطرق مبتكرة ومختلفة عن الطرق التقليدية من أجل زياد العوائد وتعظيم المردود الناتج عن هذا إستثمار (Mayer,2023 & Gryglewicz).

7-3 أدوات الهندسة المالية

وتتمثل في الأدوات والأساليب التي تستخدمها المؤسسات من أجل تعظيم العائد من إدارة الإستثمارات والسيولة الموجودة لديها. إذ تتمثل هذه الأدوات في أنماط مختلفة والتي تتركز في أنواع مختلفة من المشتقات المالية المبتكرة والتي تعد أدوات إستثمارية جديدة، والتي هي مشتقة من أدوات إستثمارية تقليدية مثل عقود الخيارات حسب موعد التنفيذ وحسب طبيعة وشروط عقد خيار الشراء والبيع وخيارات البيع والدفع (Khalatur&Dubovych,2022)، إلى جانب عقود المستقبلات والعقود الأجلة، وعقود المبادلات والتوريق، وعمليات إعادة الشراء، ومقايضات الائتمان الإفتراضية.

وتسهم الأدوات المتعلقة بالهندسة المالية في إيجاد حلول فنية مناسبة بالنسبة للمؤسسات المصرفية او المالية أو المؤسسات بشكل عام من أجل تسهيل عمليات الإستثمار، والدفع بعجلة النمو الإقتصادي من خلال هذه الأدوات. ورغم ذلك، فإنه من الممكن أن تتعرض أدوات الهندسة المالية إلى العديد من المخاطر مثل مخاطر السيولة أو المخاطر التشغيلية أو القانونية أو السوقية نتيجة الفروق في الأسعار (DeGrauwe&Ji,2018). وبالتالي نجد أن أهم أدوات الهندسة المالية، تتمثل فيما يلي (Chen,2020):

- 1- السندات: وتعد من أدوات الهندسة المالية والتي يمكن الإبتكار فيها من خلال الهندسة المالية للسندات حسب جهة الإصدار، أو حسب الضمان، أو حسب العملة، أو حسب القيمة التي يصدر بها السند، من حيث آجال الإستحقاق وأساليب السداد وبالتالي يكون الإبتكار والهندسة المالية من خلال تلك الزوايا.
- 2- الأسهم: وتمثل الحصص في راس المال بالشركات وهي صكوك ملكية ومشاركة في الإدارة والربحية، ويمكن ان تكون إحدى الأدوات في الهندسة المالية والتي يمكن ان تبتكر فيها من حيث نوع السهم والحصص والأولية والسداد وغيرها.
- 3- المشتقات المالية: وهي إحدى أدوات وأساليب الهندسة المالية والتي تبتكر الحلول للمشكلات المالية والإقتصادية حيث تعبر عن كونها عقود مالية تخص عناصر خارج الميزانية وتكون قيمتها بقيمة واحدة أو أكثر من الموجودات أو الأدوات أو المؤشرات الرئيسية ذات العلاقة بها. كما تعبر كذلك عن أنها أية ورقة مالية تشتق قيمتها من قيمة أصل آخر يكون محلا للتعاقد ، علاوة على أنها عقود

يتوقف ثمنها أو قيمتها على أسعار الأصول المالية التي سيتم التعاقد عليها ، ولكنها لا تتطلب استثماراً لأصل المال في هذه الأصول. ويمكن تقسمها إلى الآتي:

- عقود الخيار
- العقود الآجلة
- العقود المستقبلية
- عقود المبادلة
- التوريق
- استبدال الدين بالتوريق
- التنازل عن الدين من خلال التوريق
- المشاركة الجزئية في الدين من خلال التوريق

8- الإطار النظري الشمول المالي

8-1 مفهوم الشمول المالي: يعبر الشمول المالي عن إتاحة المؤسسات المالية والمصرفية درجة من التوسع في تقديم خدماتها وتنويع المستفيدين من تلك الخدمات (Ozili,2021)، والتركيز على مبدأ أن الأشخاص والمؤسسات لديهم إمكانية الوصول إلى منتجات وخدمات مالية مفيدة وبأسعار معقولة تلبى تطلعاتهم وتغطي كافة إحتياجاتهم من الطلب على الجوانب المالية (الحنفي،2023). ويركز مفهوم الشمول المالي على مساعدة وتلبية الإحتياجات المالية لكل الفئات التي تكون في جانب الطلب على الخدمات المالية، بحيث يتم تلبية كافة الإحتياجات المالية لديهم وبصورة مناسبة لكل فئة وبشكل ميسر وعبر إجراءات ميسرة بحيث يعزز من تنشيط الأسواق والإستثمارات ويزيد من عدد المستثمرين والمشاريع التي تتلقى خدمات الشمول المالي (عبد الرحمن،2020).

ويمكن القول بأن الشمول المالي يركز على حوكمة تقديم الخدمات المالية للأفراد والمؤسسات والشركات (زبيري،2022)، حيث أن هذا المفهوم يقوم على توسيع نطاق التعامل المالي (معتوق وآخرون،2021) من جانب عرض الخدمات المالية وإستيعابه للجميع من جانب الطلب (Ozili,2020) كما يقوم على تطوير جانب العرض لكي يتوسع في جانب نوعية الخدمات وكذلك تنويع العملاء والمستفيدين من هذه الخدمات. ويتمثل الغرض من الشمول المالي في التسهيل على الأفراد في معاملاتهم الحياتية اليومية وكذلك تيسير إدارة الأمور المالية لدى الشركات والمؤسسات (البدوي،2019)، وبالتالي يعمل الشمول المالي على توفير بيئة محفزة وجاذبة للإستفادة من الخدمات المالية، وإدخال شرائح ومستويات جديدة من العملاء وتقديم الخدمات المالية لهم بشكل ميسر ويسهل من الحياة اليومية لديهم (شعلان وآخرون،2023).

8-2 آليات تطبيق الشمول المالي

تعتمد آليات تطبيق الشمول المالي على إستخدام مناهج وأساليب قائمة على التركيز على تعزيز الرفاهية المالية وكذلك الشمول الإقتصادي والإجتماعي من خلال الجوانب والموارد المالية التي تقدمها المؤسسات المالية والبنوك للأفراد والشركات والمؤسسات المختلفة (Sanderson et.al.,2018). ويتم ذلك من خلال الأساليب التي تعتمد على تمكين الأفراد والمؤسسات من الوصول السهل إلى المصادر التمويلية والقروض، ومن ثم تعد عملية التمكين أحد الأساليب الأساسية التي تعتمد عليها آليات وأساليب تطبيق الشمول المالي، حيث يؤدي التمكين إلى التسهيل للأفراد والمؤسسات في الحصول على المصادر المالية (Mader,2018).

ويمكن أن نشير إلى أن أهم الأساليب التي تستخدم في تطبيق عملية الشمول المالي تتم من خلال البنود التالية(Barajas et al.,2020):

- 1- توفير أساليب تمكن المؤسسات والبنوك من الحصول على مجموعة متكاملة من الخدمات المالية والمصرفية.
- 2- إدخال فئات جديدة من العملاء إلى عملاء البنوك والمؤسسات المالية خاصة العملاء من الأفراد في شرائح جديدة وأصحاب المشروعات الصغيرة والمتوسطة وتمكينهم من الحصول على التمويل المناسب لهم.
- 3- توفير النظام المالي والمصرفي للعملاء بشكل شمولي من خلال السعر المتميز والمنخفض والذي يشجعهم على الحصول على الخدمات، وجعلهم عملاء مشمولين بالخدمات البنكية.
- 4- إستخدام اساليب تنويع الأصول المصرفية والحد من المخاطر التي تتعرض لها تلك الأصول عن طريق توسيع ، قاعدة الخدمات وقاعدة العملاء، وشموليتها لمزيج من الخدمات المصرفية ذات الأسعار المنخفضة المشجعة.
- 5- أساليب تعتمد على الحوكمة وحماية المستهلك المالي وتوفير كافة الإجراءات الشفافة والفعالة التي تزيد من توسيع نطاق الخدمات المصرفية وجذبها للشرائح العديدة والجديدة نتيجة ممارسات الحوكمة والحماية للمستهلك المالي.

9- الإطار النظري إدارة المخاطر المالية

9-1 مفهوم ومعنى إدارة المخاطر المالية: وتتمثل في الممارسات التي تقوم بها المؤسسات المالية من أجل الحفاظ على وحماية القيمة الإقتصادية والمالية في الشركة أو في البنوك بإستخدام الأدوات المالية

لإدارة عملية التعرض للمخاطر (النحاس، دبا، 2022). ويمكن أن تركز إدارة المخاطر في مفهومها على الجوانب التالية ومن خلال عدة زوايا لعل من أهمها (الأمين وادم، 2022):

1- إدارة المخاطر المالية والتي ترتبط بالمخاطر التشغيلية والمتعلقة بمجالات عمل المؤسسات سواء أكانت بنوك أو شركات، وهنا يتمثل مفهوم إدارة المخاطر في الأساليب التي تستخدمها البنوك أو المؤسسات المالية أو المؤسسات بشكل عام للمحافظة على المستويات التشغيلية الآمنة لأنشطتها دون التعرض للمخاطر أو حمايتها من المخاطر وتأثيراتها السلبية وتقليل تلك التأثيرات.

2- إدارة المخاطر المالية والتي ترتبط بإدارة مخاطر الائتمان في المجالات المختلفة والقروض والإقراض في البنوك والمؤسسات المالية، وهنا يتمثل مفهوم إدارة المخاطر في الأساليب التي تستخدمها البنوك أو المؤسسات المالية أو المؤسسات بشكل عام للمحافظة على المستويات الآمنة لإدارة الائتمان بكافة أنواعه بصورة سليمة وآمنة دون التعرض للمخاطر، أو حمايتها من المخاطر وتأثيراتها السلبية وتقليل تلك التأثيرات.

3- إدارة المخاطر المالية والتي ترتبط بإدارة مخاطر السوق، ومن ثم فإن التعبير عن مفهوم إدارة المخاطر يركز على الطرق والأدوات التي تستخدمها البنوك أو المؤسسات المالية أو المؤسسات بشكل عام للمحافظة على المستويات الآمنة لإدارة الأسواق وتجنب وتوقع المخاطر والإستعداد لهذه المخاطر والتي يمكن أن تظهر في الأسواق، والإستعداد للتعامل مع وإدارة تلك المخاطر بكافة أنواعها بصورة سليمة وآمنة دون تعرض المؤسسة أو البنك للمخاطر وحمايتها من تأثيراتها السلبية وتقليل تلك التأثيرات.

4- إدارة المخاطر المالية والتي تتعلق بإدارة مخاطر الصرف الأجنبي، ومن ثم فإن التعبير عن مفهوم إدارة المخاطر يركز على الطرق والأدوات التي تستخدمها البنوك أو المؤسسات المالية أو المؤسسات بشكل عام للمحافظة على المستويات الآمنة لإدارة التعامل مع توقعات أسعار الصرف للعملاء وتقلباتها والتي تؤدي إلى مخاطر مالية، وتجنب وتوقع والإستعداد لتلك المخاطر والتي يمكن أن تظهر بسبب مخاطر الصرف الأجنبي والإستعداد للتعامل معها، وإدارة تلك المخاطر بكافة أنواعها بصورة سليمة وآمنة دون تعرض المؤسسة أو البنك للمخاطر وحمايتها من تأثيراتها السلبية وتقليل تلك التأثيرات.

5- تركز إدارة المخاطر المالية في مفهومها على عدة جوانب أخرى من أهمها تلك المخاطر المرتبطة بمجالات عمل المؤسسة أو البنك، والمخاطر التي تهدد السمعة من ثم تتحول إلى مخاطر مالية وكذلك المخاطر التي تتعلق بالمخاطر المالية الناشئة والتضخم والسيولة والتقلبات في الأسواق، وجميعها في الأسواق مجالات للمخاطر والتي تحدد لنا مفهوم وإبعاد إدارة المخاطر المالية والتي تركز

في الأساس على إدارة وتجنب وتوقع والاستعداد للمخاطر، التي يمكن ان تظهر بسبب تلك الأنماط من مخاطر الاصرف الأجنبي والإستعداد للتعامل معها، وإدارة تلك المخاطر بكافة انواعها بصورة سليمة وأمنة دون تعرض المؤسسة أو البنك للمخاطر وحمايتها من تأثيراتها السلبية وتقليل تلك التأثيرات.

9-2 آليات وأساليب إدارة المخاطر المالية

تتطلب إدارة المخاطر المالية اعتماد البنوك او المؤسسات على عمل منظم مؤسسي ومهني مستدام، ومن خلال وجود منظومة عمل متكاملة (سليم وعضو، 2022) من اجل توقع والحد من تلك المخاطر، ووفقاً للمجالات والمصادر المرتبطة بتلك المخاطر (الرشدان والعون، 2022). إذ ترتبط آليات وأساليب إدارة المخاطر المالية بعدة خطوات مهمة لعل من أهمها ما يلي:

1- بناء إطار مؤسسي مهني مؤهل للتعامل مع إدارة المخاطر: وفي هذه الخطوة تتمثل المهام المطلوبة في تأسيس إدارة فعالة تعتمد على مهام واختصاصات مهنية مناسبة تساعد البنوك والمؤسسات المالية او المؤسسات الأخرى (زام وآخرون، 2022).

2- تحديد مجالات المخاطر التي سيتم التعامل معها: إذ تركز المؤسسات هنا والبنوك على تحديد مصادر وأنماط المخاطر المختلفة سواء كانت مخاطر الأسواق أو الائتمان أو القطاع أو أسعار الصرف الأجنبي، أو التضخم إلى غيره من أشكال وأنماط المخاطر، ومن ثم تحديد الأدوات والأساليب المناسبة للتعامل مع كل نمط ومصدر لتلك المخاطر (Li and Yang, 2022).

3- وضع وبلورة الأهداف المختلفة لعملية إدارة المخاطر المالية: إذ يكون التركيز من جانب المؤسسات او البنوك على إدارة عملية المخاطر المالية وفق خطة استراتيجية واضحة ذات اهداف محددة، بحيث يكون اهتمام تلك الأهداف منصّباً على خفض تكلفة المخاطر، أو تقليل أثارها أو إستدامة وإستمرارية الأعمال على الرغم من حدوث تلك المخاطر. ويجب أن تعمل أهداف إدارة المخاطر المالية وفقاً لعدد محدد من مؤشرات الأداء والتي توضح للمؤسسة او البنك مدى التقدم في تحقيق اهداف إدارة المخاطر المالية (Curti et al., 2023).

4- وضع آلية للتنبؤ وإكتشاف المخاطر المالية: ويتم ذلك من خلال أن تعمل إدارة المخاطر المالية وفق مبادئ التنبؤ والتوقع لتلك المخاطر، ومن خلال بناء قواعد للمعلومات والبيانات المؤثرة والتي توضح الإتجاهات العامة والتي يمكن التنبؤ من خلالها بمدى حدوث تلك المخاطر، ومدى شدة تأثيراتها ومن ثم الاستعداد الجيد المسبق لمواجهة تلك المخاطر بشكل فعال (Taylor, 2023).

5- تحديد ووضع البدائل المناسبة للتعامل مع المخاطر المالية: وهنا يتم تحديد أفضل وأحسن الطرق والأساليب التي تمكن وتعزز من قدرات البنوك أو المؤسسات التي تتعرض لتلك المخاطر في إتخاذ

القرارات المثلى، وكذلك إدارة تلك المخاطر بشكل فعال بما يمكن من تقليل تكلفة الخطر المالي (Cornwell et al.,2023).

6- استخدام الأنظمة الإلكترونية الحديثة في إدارة المخاطر المالية: إذ تمكن هذه الأنظمة المؤسسات من التعامل مع إدارة المخاطر المالية بشكل رقمي أو الكتروني. وتوفر هذه الأنظمة توقعات وحلول وبدائل تعطى مساحة لتقليل الأثر من تلك المخاطر والحد من التكاليف المترتبة عليها (Landi et al.,2022).

10- الدراسات السابقة وإشتقاق فروض البحث

قامت الباحثة بإشتقاق فروض البحث من خلال تقسيم الدراسات السابقة إلى عدة محاور تتمثل في

أربعة محاور:

- الهندسة المالية
- الشمول المالي
- إدارة المخاطر المالية
- العلاقة بين الهندسة المالية والشمول المالي

العلاقة بين الشمول المالي وإدارة المخاطر المالية

الهندسة المالية

وتظهر دراسة (Fagnan et al.,2013) نتائج مهمة تتعلق بقدرة الهندسة المالية على توفير علاجات مهمة للمؤسسات المالية والبنوك تجاه تطوير أدوات مهمة تساعد في هندسة الحلول المالية للازمات وتطوير وتنشيط الإستثمارات وإيجاد حلول مالية وإقتصادية فعالة. كما أظهرت النتائج وجود دور مهم لهندسة الصناديق المالية وكذلك إيجاد حلول لمتطلبات المشاريع التي تحتاج إلى رأس مال ضخم وتوفير أدوات تعمل على تحقيق عوائد جذابة معدلة حسب المخاطر عند دمجها في محفظة واحدة . كما يصبح تمويل الديون عن طريق التوريق ممكناً، ومن الممكن أيضاً أن تعمل التحسينات الائتمانية، ومن خلال المشتقات المالية والضمانات الحكومية على تحسين إقتصاديات الصناديق الضخمة.

وفي دراسة أخرى (Dye et al.,2015) تناولت دور الهندسة المالية في علاقتها بالمعايير المحاسبية ومعديها، توصلت إلي نتائج تتمثل في أن هناك علاقة بين المعايير المحاسبية وإرتباطها بتفعيل الهندسة المالية، وذلك من خلال أن واضعي تلك المعايير يرتبطون بدرجة ما تقدمه تلك المعايير بتسهيل تطبيق الهندسة المالية، وتسهيل الإبتكار في تقديم خدمات مالية تعتمد على مصادر المعلومات ووجود البيانات المالية للشركات وجهودها في تطبيق الهندسة المالية، والمصادر الرئيسية للشركات من حيث التمويل،

والتعقيد المتزايد للمعاملات، والصعوبات في تدقيق بعض المعاملات. كما أكدت النتائج علي أن الثقافة المالية السائدة في المؤسسات المالية والمصرفية تلعب دوراً مهماً في تطبيق أدوات الهندسة المالية.

كما تناولت دراسة (Feng & Palomar,2016) الهندسة المالية والإشارات التي تصدر عنها وذلك من خلال الإعتماد على التحليل الإحصائي ونمذجة النظم و نمذجة الأسواق المالية وبناء نموذج للواقع يسمح لنا بالتنبؤ وتحسين الإستراتيجيات المالية من خلال تحسين الإستراتيجية الإستثمارية في السوق المالية والإعتماد على النمذجة المالية، وتصميم إستراتيجيات الإستثمار الكمي، والتي تمكن المؤسسات المالية والبنوك من توفير حلول مناسبة للمشكلات الإقتصادية والمالية والإستثمارية التي تواجه المؤسسات المالية والبنوك.

وفيما يتعلق بالهندسة المالية وأسواق السندات السيادية فقد ركزت دراسة (De Grauwe & Ji,2018) على موضوع الهندسة المالية ودورها في تحقيق الإستقرار في أسواق العملات والأسواق المالية، حيث يكون دور الهندسة المالية من خلال الحكومات أثناء الأزمات قائماً على توفير السيولة من خلال توظيف أدوات الهندسة المالية المناسبة خاصة السندات السيادية من أجل تجاوز تلك الأزمات. وترتبط الهندسة المالية هنا بدور الحكومة في الإستمرار في خدمة ديونها وبيع السندات، بما يرفع العائدات ويجعل الأمر أكثر صعوبة حتي تتمكن تلك الحكومة من تحديد ديونها، ومن ثم تسهم الهندسة المالية في علاج أزمات السيولة.

وفي دراسته (Chen,2020) قد قدم شكلاً وتصوراً للهندسة المالية في ظل تنظيم سوق المشتقات المالية في آسيا في ظل التكنولوجيا المالية والعمليات والخدمات التي وفرها التطور التقني المالي ، حيث أبرزت النتائج أن الهندسة المالية من خلال التكنولوجيا تساعد في تعزيز قدرات الجهات المؤسسية والمالية في الإشراف على أسواق المشتقات المالية، من خلال تحسين تبادل المعلومات أو إعداد التقارير أو إدارة الضمانات عبر الحدود. إذ يؤدي الجمع بين التكنولوجيا المالية والتقنيات المشتقة إلى جلب أسواق جديدة للتداول المادي والعقود الآجلة، ويوفر هذا العديد من الفرص في آسيا والقضايا التنظيمية المحتملة في المستقبل والتي تستحق المراقبة لإيجاد حلول عالمية مبنية على المشتقات المالية والهندسة المالية.

أما عن المشتقات المالية المرتبطة بالديون الحكومية خاصة تلك التي تتصل بدور الحكومات المحلية في تسيير الأمور اللازمة لخدماتها عبر المشتقات ، فقد اكدت نتائج دراسة (Singla and Luby,2020) على أن الهندسة المالية من قبل الحكومات المحلية تعتمد على الهندسة المالية من خلال إستخدام المشتقات المالية مثل مقايضات أسعار الفائدة ، إضافة إلى أن الحكومات تختار الهندسة المالية عبر الدخول في أداة مالية معقدة مثل المشتقات المرتبطة بالديون . وتؤكد الدراسة على أن إستخدام القطاع

الحكومي للهندسة المالية يتوقف على عدة عوامل أهمها الصحة المالية، والخبرة المالية ، و تأثير القطاع المالي ، إضافة إلى إرتباط إستخدام المشتقات المتعلقة بالديون بسبب تدهور الوضع المالي، وسعياً إلى زيادة الخبرة المالية.

وتشير دراسة (Carmona,2020) إلى أن الهندسة المالية تعد أداة مهمة بالنسبة لتحفيز النظريات الاقتصادية والقطاعات المختلفة في الدولة المرتبطة بالعمليّة المالية المتكاملة . لذلك تظهر النتائج أن عمليات الهندسة المالية تتوافق مع تحفيز الإقتصاديات القائمة على الأنماط الجديدة من العملات مثل البيتكوين، وتؤدي إلى إيجاد أدوات هندسة مالية قادرة على تطوير الإقتصاد للاستفادة من هذه العملات الرقمية. وتؤكد النتائج على أن المؤسسات المالية والمصرفية يمكن أن تستفيد من الهندسة المالية في إقتناص الفرص الناتجة عن العملات الرقمية.

وقد تناولت دراسة (Khalatur&Dubovych,2022) قضية الهندسة المالية ودورها في إبتكار أدوات مالية مناسبة للبيئة والإقتصاد الأخضر، حيث تؤكد الدراسة على أن إدارة الإبتكار البيئي تعد أمراً ضرورياً. إذ أن معظم البلدان تساهم بشكل سلبي في الإبتكار المستدام بما يتطلب دوراً مهماً من الهندسة المالية في إبتكار أدوات مالية تعزز من الإستدامة الخضراء، حيث تؤكد النتائج على أن الهندسة المالية الخضراء توفر عملية التمويل والذي يعد أداة تجمع بين عالم التمويل والإبتكار والأعمال والسلوك البيئي ، وتحفيز المقرضين الماليين من خلال الهندسة المالية الى توفير التمويل المناسب بطرق إبتكارية تخفض من التلوث البيئي وتعزز من الإستدامة البيئية.

وفيما يتعلق بالهندسة المالية وسلسلة التوريد فقد تناولت دراسة (Zhao,2022) موضوع دور الهندسة المالية في إيجاد الحلول لسلسلة التوريد والمشاكل الإقتصادية والمالية التي تؤثر على كفاءة سلاسل التوريد. وقد أظهرت النتائج أهمية وجود آلية لإدارة مخاطر سلسلة التوريد وخصائص مخاطر سلسلة التوريد، مع وجود تأثير للتدابير والإجراءات التي تتخذها المؤسسات أو البنوك والتي تسهم في دمج الهندسة المالية في إدارة المخاطر ، إلى جانب ذلك تبين من النتائج أن دور المشتقات المالية والتطبيق المحدد للمشتقات المالية يعزز من دور الهندسة المالية تجاه إدارة سلاسل التوريد.

في دراسة تناولت الهندسة المالية (Markov et al.,2022) حيث ركزت على موضوع المنتجات والأدوات المتعلقة بمجالات الهندسة المالية والتي يمكن أن تفيد البنوك والمؤسسات المالية، إتضح من نتائج الدراسة أن من العوامل المهمة في نجاح الهندسة المالية هي تلك المتعلقة بتوفير أدوات مالية فعالة والتي تخفض من التعرض للمخاطر وتقلل من التكاليف المالية، وتعزيز الإعتماد على الأساليب الكمية التي تفيد في إستنباط طرق مالية إبتكارية.

تتصل الهندسة المالية بالعقود الديناميكية والوساطة وكذلك عمليات الحوكمة المالية والتي تلعب دوراً مهماً في تهيئة بيئة مؤسسية وإقتصادية مناسبة، حيث تشير نتائج دراسة (Gryglewicz & Mayer, 2023) إلى أن الهندسة المالية تنطلق من قيام صناديق الأسهم والحوكمة ، وتوضح النتائج كذلك أن العقود الديناميكية كأحد أوجه الهندسة المالية تمثل الوسيط النشط لجمع الأموال من مستثمرين خارجيين وإستثمارها في شركة يديرها وكيل، حيث يعالج التعاقد الأمثل المخاطر الأخلاقية على مستوى الوسطاء والشركات. كما إن دوافع الوسيط للتأثير على أداء الشركة تكون أقوى بعد الأداء الضعيف، في حين أن دوافع الوكيل تكون أقوى بعد الأداء الجيد.

الشمول المالي

أما عن أبعاد ومحددات الشمول المالي فتشير نتائج دراسة (Sanderson et al., 2018) إلى أن دور الشمول المالي قد إكتسب في المجال الإقتصادي والمالي الكثير من الإهتمام بين الأوساط الأكاديمية والممارسين وأخذ كذلك إهتماماً كبيراً من جانب المنظمات الدولية مثل البنك الدولي . وقد أثبتت النتائج أن من أهم المحددات التي تؤثر في تطبيق نمط الشمول المالي وتحديد الفئات المستهدفة بالخدمات المالية هي العمر والتعليم والمعرفة المالية والدخل ، علاوة على مستويات الإتصال بالإنترنت والتي تلعب دوراً مهماً في تقديم الشمول المالي المبني على تقنية التكنولوجيا المالية . كذلك أكدت النتائج على دور الحكومة المؤثر في توفير سياسات محفزة للشمول المالي الرقمي .

أما عن علاقة الشمول المالي بالتنمية فتشير نتائج دراسة (Mader, 2018) إلى أن من أهم المظاهر هي التحول من التمويل الأصغر إلى الشمول المالي، مع إدخال جهات فاعلة وممارسات جديدة. وأفكار وأيديولوجيات جديدة ونظريات جديدة للتغيير، والتوقعات الجديدة تجاه العملاء. وقد ركزت النتائج كذلك على ثلاثة أمور مهمة هي أولاً أن الشمول المالي يسهل نتائج التنمية الأوسع، وثانياً الأذعاء بأن الفقراء يحصلون على تخفيف حدة الفقر من خلال الشمول المالي، وثالثاً الأقتراح بأن الشمول المالي هو عمل جيد مع تعزيز ممارسات الشمول المالي بنجاح.

وفي دراستهما (Kabakova & Plaksenkov, 2018) لتحليل العوامل المؤثرة على الشمول المالي من مدخل المنظور البيئي من أجل تحديد مكونات النظام البيئي والتي تمكن الشمول المالي وتلك التي تؤدي إلى الإستبعاد المالي، إتضح من النتائج أن هناك ثلاثة تكوينات من العوامل التي تؤثر على الشمول المالي: العوامل الإجتماعية والديموغرافية والسياسية في ظل غياب التنمية الإقتصادية، والعوامل الإجتماعية والتكنولوجية والإقتصادية في ظل غياب التنمية السياسية، والعوامل السياسية والإقتصادية في ظل غياب التطور الإجتماعي والتكنولوجي. وهناك مجموعتان من العوامل والتي تؤثر على الإستبعاد المالي وهما غياب العوامل الإجتماعية والإقتصادية في ظل التطور السياسي والتكنولوجي، وأخيراً، التكوين مع غياب

العوامل الاجتماعية والديموغرافية والتكنولوجية والسياسية للتنمية. والنتائج التي تم الحصول عليها لها آثار سياسية على البلدان التي تسعى إلى تطوير الشمول المالي، وتحدد أهم مجالات النظام البيئي والتي يجب تعزيزها ودعمها من أجل تفعيل الشمول المالي والإستفادة منه.

في تناولهم للشمول المالي الرقمي (Van et al.,2019) إتحض من نتائج دراستهم أن هناك علاقة جيدة بين التحول الرقمي والإقتصاد الرقمي والشمول المالي ، حيث يؤدي التحول إلى الإقتصاد الرقمي إلى تعزيز بنية تحتية مناسبة للتوسع في الخدمات المصرفية وتطويرها وتوصيلها إلى عدة شرائح وفئات . ويتطلب الأمر تحديد المعوقات السعيرية وغير السعيرية والتي تؤثر على الشمول المالي . وتؤكد نتائج البحث على ضرورة الإلتزام بالمبادئ الأساسية للشمول المالي الرقمي من أجل تنظيم أنشطة المؤسسات المالية ، وتعزيز الرقابة التنظيمية على إستخدام المنتجات المالية وأنظمة الخدمات المبتكرة، وحماية حقوق مستهلكي الخدمات المالية.

وفي نفس الإتجاه تناولت دراسة (Durai & Stella,2019) موضوع التمويل الرقمي وأثره على الشمول المالي، حيث أتحض من نتائج دراسة الشمول المالي بأنه عملية ضمان الوصول إلى الخدمات المالية والائتمان الكافي حيثما تحتاج إليه الفئات الضعيفة مثل الأقسام الأضعف وذوي الدخل المنخفض بتكلفة معقولة. ويشمل الشمول المالي الوصول إلى المنتجات والخدمات المالية مثل حسابات البنوك والتأمين وخدمات التحويلات والدفع والخدمات الإستشارية المالية وما إلى ذلك بما يوفر للأفراد إمكانية الإذخار من أجل الإستقرار المستقبلي، بمستوى عالٍ من الودائع المصرفية والذي من شأنه أن يتيح قاعدة ودائع مستقرة، وفرصاً لبناء المدخرات، والقيام بالإستثمارات، والوصول إليها. ويتم تحقيق ذلك من خلال تمكين التكنولوجيا المصرفية الجديدة. وقد وصل العديد من البنوك مع التكنولوجيا المصرفية الجديدة التي حدثت في السيناريو الجديد لعملاء البنوك والذي يسمى "التمويل الرقمي". وهكذا، أعطى التمويل الرقمي شكلاً جديداً للصناعة المصرفية وعزز من الشمول المالي.

كما تؤكد نتائج دراسة (Ozili,2020) على أن الشمول المالي يتمثل في سهولة الوصول إلى الخدمات المالية الأساسية وتوافرها لجميع أفراد السكان، بما يعني أن الشمول المالي يكون للأفراد والشركات الذين لديهم إمكانية الوصول إلى منتجات وخدمات مالية مفيدة وبأسعار معقولة تلبي إحتياجاتهم بطريقة مسؤولة ومستدامة. كما أشارت النتائج إلى أنه تختلف ممارسات الشمول المالي من بلد إلى آخر. وهناك حاجة إلى تحديد المبادئ أو المقترحات الأساسية التي يمكن أن تفسر التباين الملحوظ في ممارسات الشمول المالي، وتسمى هذه المجموعة من المبادئ أو الإفتراضات بالنظريات.

وركزت دراسة (Barajas et al.,2020) على ماذا تعلمنا من الشمول المالي وماذا علينا أن نتعلم وتؤكد نتائج دراسة على أن هناك زيادة سريعة في الإهتمام بالشمول المالي، سواء من جانب صناع السياسات أو الباحثين ، إضافة إلى أن النتائج أظهرت أن العوامل الهيكلية فضلاً عن العوامل المرتبطة بالسياسات، مثل تشجيع المنافسة المصرفية أو توجيه المدفوعات الحكومية من خلال الحسابات المصرفية، تلعب دوراً مهماً، وكذلك ما يتحقق من المنافع الاقتصادية الكلية والجزئية المحتملة التي يمكن إستخلاصها من زيادة الشمول المالي . كما تشير النتائج كذلك إلى أن السياسة يجب أن تهدف إلى تحديد الإحتكاكات التي تعيق الشمول المالي والحد منها، بدلاً من إستهداف مستويات محددة من الشمول.

وتناولت دراسة (Ozili,2021) الشمول المالي وتأثيره في عدة بلدان حيث توصلت النتائج الى ان الموضوعات الناشئة في أدبيات الشمول المالي ترتبط ببعض الجدل في دوائر السياسة فيما يتعلق بالشمول المالي، وعلى وجه الخصوص فقد وجهت النتائج الإنتباه إلى بعض القضايا مثل الشمول المالي الأمل، والشمول المالي الشديد، وكيف يمكن للشمول المالي أن ينقل المخاطر النظامية إلى القطاع المالي الرسمي، وما إذا كان الشمول المالي والإستبعاد مسافرين للدورة الاقتصادية مع التغيرات في الدورة الاقتصادية. وتشير النتائج الرئيسية إلى أن الشمول المالي يؤثر ويتأثر بمستوى الابتكار المالي، ومستويات الفقر، وإستقرار القطاع المالي، وحالة الإقتصاد، والثقافة المالية، والأطر التنظيمية التي تختلف بين البلدان.

وأكدت دراسة (Van et al.,2021) على أهمية ممارسات الشمول المالي حيث أبرزت النتائج أن له مردود على الجوانب القطاعية الاقتصادية المختلفة على مستوى الدولة، حيث أظهرت النتائج علاقة إيجابية ومعنوية بين الشمول المالي والنمو الإقتصادي في الأسواق الناشئة. كما أبرزت النتائج أهمية إنشاء مؤشر دولي يقيس ويعزز من دور الشمول المالي والممارسات الجيدة حتى تستفيد منها الأسواق والدول الأخرى، علاوة على وجود منظومة مؤسسية متفهمة لثقافة الشمول المالي ونشرها في القطاعات الاقتصادية المختلفة.

وتؤكد نتائج دراسة (Chen &Yuan,2021) أنه الشمول المالي قد أصبح إستراتيجية تنمية مهمة في العديد من البلدان، مع تزايد البحوث ذات الصلة. إذ حقق الشمول المالي في الصين تقدماً كبيراً في الآونة الأخيرة، حيث شكل تدريجياً مساراً فريداً ومستداماً للتنمية مع السياسات واللوائح الداعمة بالإضافة إلى التطور السريع وتطبيق التكنولوجيا الرقمية. ورغم أن التحديات لا تزال قائمة، فإن تجربة الشمول المالي الصيني توفر دروساً قيمة وتوجيهات بحثية لصناع السياسات والباحثين. كما أبرزت النتائج أهمية الشمول المالي ودوره في الممارسات المصرفية وتوفير الإستثمارات وتقل من قوة بيئة الأعمال وتشجع المستثمرين.

إدارة المخاطر المالية

وفي دراستهم (Zhou et al.,2019) لموضوع نمذجة مجموعة البيانات لإدارة المخاطر المالية لزيادة الأعمال الإجتماعية في الإقتصادات الناشئة ، وتكمن أهمية هذه الدراسة في حقيقة أن المخاطر المالية تشكل عقبة خطيرة أمام تطوير ريادة الأعمال الإجتماعية، بما يمنع تنفيذ الدعم المحتمل لأهداف التنمية المستدامة في الأعمال التجارية. وقد أوضحت النتائج أنه يتم تحديد عوامل محددة لتمويل التنمية المستدامة في الإقتصادات الناشئة، وعلى أساس ذلك، يتم تحديد المخاطر المالية الخاصة بريادة الأعمال الإجتماعية في الإقتصادات الناشئة على النحو التالي: إنخفاض التحفيز لاستخدام الموارد المالية في الإستثمارات طويلة الأجل، بما يخل بالإستقرار ويقلل الشمول، والإستثمارات المشتركة بين القطاعين العام والخاص وإنخفاض الإستثمار في البحث والتطوير، و توسيع الإستثمار في المهارات المطلوبة للوظائف في الأسواق الناشئة.

في دراستهم لإدارة المخاطر المالية الناتجة في البورصات والجوانب النفسية للمتداولين (Singh et al.,2022)، جاءت دراستهم لتركز على موضوع التحليل النفسي الفسيولوجي الممتد في الوقت الحقيقي لمعالجة المخاطر المالية، وقد تبين من نتائج الدراسة وجود علاقات ذات دلالة إحصائية بين مستويات التنشيط النفسي والفسيولوجي للمتداولين مثل معاملاتهم المالية، وتقلبات السوق، ونوع المنتجات المالية التي يتداولونها، وخبرتهم في التداول. وتؤكد الدراسة كذلك على إدارة المخاطر لدى المؤسسات أو البورصات أو البنوك بحيث تأخذ في الإعتبار أن التنشيط النفسي الفسيولوجي يلعب دوراً بارزاً في معالجة المخاطر المالية للمتداولين المحترفين.

اما دراسة (Li & Yang,2022) فقد ركزت علي تقييم المخاطر المالية للشركات المدرجة ببورصة الصين، وقد تبين من النتائج أنه في السنوات الأخيرة تتطور الشركات المدرجة بالبورصة بسرعة، وفي الوقت نفسه تواجهه مخاطر أعلى، وخاصة المخاطر المالية والتي أصبحت تدريجياً عامل عنق الزجاجة والذي يقيد تنميتها المستدامة . وقد إتضح من النتائج أن إدارة المخاطر المالية في تلك الشركات تتركز في المجالات التي لها علاقة بالمؤشرات المالية من أربعة جوانب: مخاطر التمويل، ومخاطر الإستثمار، ومخاطر التشغيل ومخاطر توزيع الدخل، وإنه يتم بناء نظام مؤشر تقييم المخاطر المالية للشركات المدرجة في البورصة بناءً على ذلك.

وتعالج دراسة (Landi et al.,2022) موضوع الإستدامة ودورها في تحقيق قدرات إدارة المخاطر المالية من حيث تأثير التصنيفات البيئية والإجتماعية والحوكمة على المخاطر المالية للشركات. وقد تبين من نتائج الدراسة تأثير التقييم الاجتماعي والبيئي للشركات على إدراك المستثمرين للمخاطر لاستكشاف مخاطر السوق المحتملة للشركات العامة التي تتبنى إستراتيجية مؤسسية مستدامة ومسؤولة، ويرجع زيادة

عدم اليقين لدى المستثمرين فيما يتعلق بأداء استدامة الشركات، ربما بسبب عدم توافق الأهداف بين المستثمرين والجهات المستثمر فيها. وفي الواقع، فإن التقييم الشامل للمعايير البيئية والاجتماعية والحوكمة يتوافق مع مخاطر منهجية أعلى للشركات. كما أن التصنيف البيئي للشركات له تأثير تصاعدي على نفس بُعد المخاطر.

وتناول (Liu & Huang, 2022) التمويل المستدام وإدارة المخاطر المالية للمؤسسات المالية في البنوك الصينية حيث إتضح من النتائج أن إدارة المخاطر المالية تمثل مقياساً شاملاً للأداء التشغيلي وجودة الأصول ونسبة كفاية رأس المال. كما تبين من النتائج أن الصدمة الإيجابية لأعمال التمويل المستدام تؤثر سلباً على إدارة المخاطر المالية للبنوك. وفي المقابل، تؤثر الصدمة الإيجابية لإدارة المخاطر المالية لدى البنوك بشكل إيجابي على التمويل المستدام، إضافة إلى أن التمويل المستدام لا يؤثر دائماً سلباً على إدارة المخاطر المالية للبنوك الكبيرة المملوكة للدولة. ومع ذلك فإن الصدمة الإيجابية لإدارة المخاطر المالية تقلل من نسب الائتمان الأخضر للبنوك الحضرية.

أما عن ممارسات إدارة المخاطر والأداء المالي فقد قدمت دراسة (Mamari et al., 2022) نتائج تبين وجود علاقة بين ممارسات إدارة المخاطر والأداء المالي للبنك حيث أظهرت النتائج أن إدارة المخاطر لها معنى إيجابي مع تجنب المخاطر. كما أشارت النتائج إلى أن إدارة المخاطر لها علاقة معنوية مع العائد على الأصول. وتشير هذه النتيجة إلى أن الإدارة لها تأثير كبير على أداء البنوك والعوائد على الأصول. كما توصلت الدراسة إلى أن إدارة المخاطر لا علاقة لها بشكل كبير بالعوائد الناجمة عن تقييم الأداء البنكي.

وفي دراسة لإدارة المخاطر المالية وعلاقتها بربحية الشركات (Alabdullah, 2022) إتضح من النتائج أن هناك تأثير للمدراء المستقلين في مجلس الإدارة ولجنة إدارة المخاطر على ربحية الشركات من خلال قياسات المحاسبة الإدارية، وربحية الشركة ممثلة بحصة السوق، إضافة إلى أن النتائج أوضحت أن المديرين المستقلين وربحية الشركة المتمثلة في العائد على حقوق المساهمين والحصة السوقية تتمتع مع لجنة إدارة المخاطر بعلاقة هامة مع العائد على حقوق المساهمين والحصة السوقية.

وتناولت دراسة (Priyanti et al., 2022) موضوع أهمية إدارة المخاطر في تقليل الخسائر وتعزيز الهيكل المؤسسي للمؤسسات المالية الإسلامية، حيث إهتمت الدراسة كذلك بالتعرف على ضمان الإمتثال للشريعة الإسلامية في الخدمات المصرفية الإسلامية الإندونيسية وعلاقته بإدارة المخاطر المالية. وقد إتضح النتائج أنه لا بد من معالجة ثلاث قضايا تتعلق عبر القيام بالأدوار الموكلة إلى إدارة المخاطر وهى: مشكلة الكفاءة والمؤهلات، ومشاكل الإستقلالية في المراجعة، وإشكالية تطبيق إجراءات التدقيق

الشرعي. وقد أظهرت النتائج كذلك أهمية وجود إجراءات ولوائح تنظيمية منظمة للتدقيق وإدارة المخاطر المالية بكفاءة وفاعلية.

أما عن إدارة المخاطر المالية التشغيلية، فقد ركزت دراسة (Cornwell et al.,2023) على موضوع دور تحليلات البيانات في إدارة المخاطر التشغيلية كمراجعة منهجية من قطاعي الخدمات المالية والطاقة، حيث إتضح من النتائج أنه قد أصبحت المخاطر التشغيلية منتشرة بشكل متزايد ومعقدة الإدارة في المنظمات، بما يؤدي إلى تكاليف مالية وغير مالية كبيرة. ونظراً لعدم كفاءة وتحيز ممارسات إدارة المخاطر اليدوية والثابتة والنوعية التقليدية، تجاه تحديد المخاطر، والعوامل السببية، وتقدير المخاطر، والتنبؤ بالمخاطر، وإتخاذ القرارات المتعلقة بالمخاطر، فقد أظهرت النتائج كذلك أنه بشكل عام يجب التركيز على تحديد العوامل السببية والتنبؤ بحوادث معينة، وإستخدام الأنظمة والتطبيقات فيما يتعلق بتقدير المخاطر.

وتبرز دراسة (Curti et al.,2023) موضوع تعريف وتصنيف المخاطر السيبرانية لإدارة المخاطر المالية، حيث أوضحت النتائج أنه لا شك أن المخاطر السيبرانية هي أحد المخاطر الناشئة الأكثر أهمية للصناعة المالية. ومع ذلك فإنه على الرغم من الإعتراف بالمخاطر السيبرانية بإعتبارها تهديداً كبيراً للمؤسسات المالية، وبشكل عام، للإستقرار المالي، فإن الإقتدار إلى البيانات المناسبة حول خسائر المخاطر السيبرانية يعيق الجهود المبذولة لقياس هذه المخاطر وإدارتها بشكل فعال. كما أبرزت النتائج أن معالجة هذه الفجوة يكون من خلال توفير مخطط تعريف وتصنيف للمخاطر السيبرانية لأغراض إدارة المخاطر، لاستخدامه كنموذج لجمع البيانات للمؤسسات المالية.

وفيما يتعلق بالمستقبل المالي وإدارة المخاطر المالية المتعلقة بالمناخ، فقد جاءت دراسة (Taylor, 2023) لتركز على هذا الموضوع حيث إتضح من النتائج أن هناك مطالبة متزايدة الأهمية بين الهيئات التنظيمية المالية بأن تغير المناخ ينبغي النظر إليه بإعتباره مسألة تتعلق بالمخاطر المالية والإستقرار. وسيدفع هذا بدوره رأس المال نحو الغايات الخضراء، والإنتقال المنظم منخفض الكربون. وإستجابة لذلك يجب على المؤسسات المالية والمهتمة بالبيئة العمل معاً لتحديد المخاطر المرتبطة بالمناخ كجزء من إختصاصهم المهني، حيث ترتبط إدارة المخاطر المالية بإدارة الإستثمارات المرتبطة بالبيئة والتي تتأثر بالتلوث والحد من المخاطر البيئية ومن ثم السيطرة على المخاطر المالية الناجمة عن الإستثمارات في المجالات البيئية.

الفرض الأول: العلاقة بين الهندسة المالية والشمول المالي

في دراسة (Nadler & Nadler, 2019) تبين أن العلاقة بين الهندسة المالية والشمول المالي تتضح في عدة جوانب لعل من أهمها أنها تسهم في تحقيق تحليل لتأثير السياسات الحضرية المبتكرة، وتحقيق التنمية المستدامة لأدوات الهندسة المالية المتجددة للمشاريع الناجحة والتي قد تولد تدفقاً عكسياً لرأس المال والذي يمكّن السلطات الإدارية من إعادة الإستثمار في مشاريع التنمية الحضرية الجديدة ، حيث تعمل الهندسة المالية على فتح مجالات وفرص جديدة أمام المستثمرين للاستفادة من البدائل والحلول التي تقدمها الهندسة المالية وتطبق من خلال الشمول المالي بحيث يتم الوضع في الإعتبار دور الهندسة المالية في تنويع فرص الإستثمارات بأدوات مختلفة.

وتوضح دراسة (Al-Khero et al., 2019) أن علاقة الهندسة المالية بالشمول المالي تتضح من خلال دورها في التأثير على تحسين الأداء الإستراتيجي والمالي في المصارف، علاوة على ذلك تساعد الهندسة المالية المؤسسات المالية والمصرفية في الإستثمار الإستراتيجي والأداء المالي. يضاف إلى ذلك أن الهندسة المالية تؤدي إلى تمكين المؤسسات المصرفية من إبتكار المنتجات ومن ثم التأثير الإيجابي على الأداء المالي في المصارف.

في دراستهم (Okello et al., 2020) وتحليلهم للعلاقة بين الهندسة المالية والشمول المالي إتضح من نتائج الدراسة أن هناك تأثير من الثقافة المالية ومدى إنتشارها على تحقيق الشمول المالي، ومن ثم تظهر كذلك العلاقة مع الهندسة المالية ، حيث أن الهندسة المالية تؤدي إلى وجود حلول متعددة ومتنوعة تساعد على تحسين الإستثمارات المختلفة، حيث تمكن الهندسة المالية من تحسين الأداء في القطاعات الإقتصادية.

كما تظهر العلاقة من خلال أن الشمول المالي يرتبط بالهندسة المالية والتي تعمل على توفير حلول لتحقيق الإستدامة المالية خاصة في قطاع البنوك ومن ثم إستقرار مقدمي الخدمات المالية والذي يمكنهم من تقديم الخدمات المالية لعدة قطاعات ومستويات مختلفة من الأفراد خاصة في مجالات نمو الودائع والقروض المتعثرة، وهو ما يمثل التأثير بشكل إيجابي على الإقتصاديات (Nguyen & Du, 2022).

وتظهر هذه العلاقة كذلك من جانب المساهمة في إطلاق مبادرات مختلفة لتحقيق إستقرار النظام المالي وتعزيز الإدماج المالي، إضافة إلى أن الهندسة المالية تؤدي إلى التأثير على الشمول المالي من حيث التقدم في الشمول المالي من خلال أن المزيد من ملكية الحسابات والمدفوعات الرقمية له تأثير إستقرار على الصناعة المصرفية. وأن هذا التأثير المعزز للإستقرار يحركه في الأساس إستهداف البالغين المحرومين من الشباب، وغير المتعلمين، والعاطلين عن العمل، والذين يعيشون في المناطق الريفية. ومن

ثم، فإلى جانب فوائده المعروفة للمجتمع ككل، فإن للشمول المالي فائدة إضافية تتمثل في تحسين إستقرار النظام المالي من خلال تعزيز أدوات الهندسة المالية (Danisman & Tarazi,2022).

وتظهر دراسة (Bekele,2023) العلاقة بين الهندسة المالية والشمول المالي من خلال أن الهندسة المالية توفر حلولاً للتكلفة العالية للمعاملات المالية، وتمكن البنوك والمؤسسات المالية من بناء مؤشر مناسب للشمول المالي الذي يحقق لها الإستدامة المالية، علاوة على مساهمة الهندسة المالية في الشمول المالي من حيث توفير الحلول التي تسمح للخدمات المالية بالتوسع والإنتشار في المستويات المختلفة والتوافق مع التحول الرقمي في الخدمات المالية والمصرفية.

بناءً على ما سبق يمكن إشتقاق الفرض الأول: لا توجد علاقة معنوية بين الهندسة المالية والشمول المالي.

الفرض الثاني: العلاقة بين الهندسة المالية وإدارة المخاطر المالية

كما أن العلاقة بين الهندسة المالية وإدارة المخاطر تتضح من زاوية سلاسل التوريد وتقليل المخاطر المالية المترتبة على إدارة هذه السلاسل، حيث توضح نتائج دراسة (Cruz et al.,2006) أن هناك علاقة بين الإبتكارات التي تقدمها الهندسة المالية وإجراءات عمليات التتبع الخاصة بالمنتجات المرتبطة بسلاسل التوريد العالمية والدولية. إذ تسهم الهندسة المالية عبر الحلول التي تقدمها لإدارة سلاسل التوريد من خلال المشتقات المالية أو الأدوات الأخرى في تقليل المخاطر التي تنتج عن تلك السلاسل.

وتشير دراسة (Osuo,2013) إلى أن الهندسة المالية ترتبط بإدارة المخاطر المالية من خلال عناصر الحوكمة وعناصر وأدوات الهندسة المالية، حيث تسهم الهندسة المالية وحوكمة الشركات في تحقيق التنمية الإقتصادية، وتؤدي إلى زيادة أدوات التحوط في الأنظمة المالية الأمر الذي يؤدي بدوره إلى زيادة إمكانية تقليل المخاطر الناتجة عن المستويات التشغيلية المختلفة للائتمان والسيولة، كما تسهم الهندسة المالية في تعزيز قدرات المؤسسات بالعمل وتنظيم الأسواق المالية وأسواق رأس المال بشكل فعال مما يقلل من المخاطر المالية الناتجة ويزيد من قدرات إدارتها بصورة مناسبة.

تظهر دراسة (Coskun,2013) العلاقة بين الهندسة المالية وإدارة المخاطر المالية من حيث أن الهندسة المالية تلعب دوراً مهماً في هندسة التنظيم المالي، ومن ثم فهي تسهم في توفير الأطر التنظيمية التي تقوم على توفير إرشادات للإمتثال وإدارة المخاطر. كما أنها تسهم في تعزيز إدارة المخاطر من خلال إستخدام إجراءات فعالة وفي الوقت المناسب لحل مشاكل الميزانية العمومية، وزيادة فعالية إدارة المخاطر على مستوى الشركة والصناعة، وتحسين إستقلالية وجودة التنظيم التحوطي، وزيادة مساءلة المشرفين على الموارد المالية.

وفي دراسة أخرى (Wanjohi,2013) لتأثير الهندسة المالية على إدارة المخاطر المالية على الأداء المالي للبنوك التجارية ، تبين من نتائج الدراسة ان الهندسة المالية تمكن البنوك من التعامل مع المتغيرات الخارجية المؤثرة على الأداء المالي . وقد إكتسبت إدارة المخاطر المالية دوراً هاماً بالنسبة للمؤسسات المالية. حيث تعتبر إدارة المخاطر من أهم الممارسات التي يجب إستخدامها خاصة في البنوك من أجل الحصول على عوائد أعلى. وفي بيئة اليوم الديناميكية، لا يوجد شيء ثابت سوى المخاطر، حيث تتعرض البنوك لمجموعة متنوعة من المخاطر بما في ذلك مخاطر الائتمان ومخاطر السيولة ومخاطر أسعار صرف العملات الأجنبية ومخاطر السوق ومخاطر أسعار الفائدة.

تحدد دراسة (Yang,2023) العلاقة بين الهندسة المالية وإدارة المخاطر من حيث أن الهندسة المالية تساعد المؤسسات المصرفية والمالية على إتخاذ التدابير الوقائية المناسبة من خلال تطبيق أدوات الهندسة المالية المناسبة للحد من الخسائر اللازمة لمواجهة التحديات الإقتصادية المختلفة في البيئة الخارجية. كما تساعد في توظيف التكنولوجيا خاصة في حالة المقارنة مع نموذج التنمية المالية التقليدية، حيث أن التمويل عبر الإنترنت هو النموذج المالي الذي يأتي إلى حيز الوجود من خلال الإستفادة من التطور السريع للكمبيوتر وتكنولوجيا الشبكات والتكنولوجيا المتطورة بشكل متزايد وتوفير التمويل اللازم بضمان ودون التعرض للمخاطر.

كما تمكن الهندسة المالية المؤسسات المالية والمصرفية من الدخول إلى الأسواق الجديدة وتقديم منتجاتها المالية سواء القديمة أو عبر تقديم منتجات جديدة في تلك الأسواق ، الأمر وهو الذى يظهر دور الهندسة المالية في توفير حلول متكاملة للمساهمة في زيادة المبيعات من الخدمات البنكية عبر الدخول الى تلك الأسواق وهو الأمر الذى يسهم في زيادة السيولة ويقلل من المخاطر المالية ، مما يعنى تحسين كفاءة وفاعلية إدارة البنوك للمخاطر المالية وتقليل اثارها من خلال الهندسة المالية(Jena et al.,2023).

بناءً على ما سبق يمكن إستنتاج الفرض الثانى : لا توجد علاقة معنوية بين الهندسة المالية وإدارة المخاطر المالية.

الفرض الثالث: العلاقة بين الشمول المالى وإدارة المخاطر المالية

ويرتبط الشمول المالى بإدارة المخاطر المالية من زاوية أنه يؤدي إلى زيادة عدد حسابات العملاء من خلال إنضمام عملاء جدد، وهو الأمر الذى يساعد البنك على حسن إدارة المخاطر المالية من خلال أن البنك يتوفر لديه أرصدة عالية من السيولة الناجمة عن تزايد أعداد العملاء نتيجة الشمول المالى ، ووصول الخدمات البنكية إلى عدة فئات وهو الأمر الذى يزيد من قدرات البنك في مواجهة المخاطر المالية. كما أن الشمول المالى يساعد على محو المخاطر المالية من خلال تمكين المؤسسات المالية والمصرفية من إزالة

مخاطر غسيل الأموال ، كون أن الشمول المالي يعتمد على الحوكمة المالية والمؤسسية (Durner & Shetret,2015).

كما تظهر دراسة (Taylor,2016) العلاقة بين الشمول المالي وإدارة المخاطر من خلال التأمين وأدواته المختلفة، حيث يمكن الشمول المالي المؤسسات من تحقيق التنمية الإقتصادية وتعزيز قدرتها تجاه تقليل المخاطر، حيث تعد إدارة المخاطر من الأمور المهمة في تحقيق التنمية. ويسهم الشمول المالي في توفير وتحفيز فرص فعالة لإدارة الموارد المالية والخدمات المصرفية بشكل مناسب وأفضل. ويزيد الشمول المالي من فرص وصول الأفراد إلى خدمات الائتمان بشكل موسع بما يعنى التوسع في الإستثمارات المرتبطة بالائتمان ومن ثم يعمل على تقليل المخاطر المرتبطة به .

ويؤدي الشمول المالي إلى الحد من المخاطر التي تتعرض لها المؤسسات المصرفية، حيث توضح دراسة (Shihadeh,2020) أن العوامل التنظيمية تؤثر في قدرة المؤسسات المالية على توجيه وإدارة الشمول المالي بشكل فعال يؤدي إلى تقليص وإدارة تكلفة المخاطر التي تتعرض لها سواء من البيئة الداخلية أو البيئة الخارجية ، علاوة على أن الشمول المالي من حيث المنتجات ونوعيتها التي يقدمها في الأسواق وللمستهلكين للخدمات أو القروض أو المعاملات البنكية الجديدة خاصة الإلكترونية تسهم في الحد من المخاطر التي تتعرض لها المؤسسات المصرفية ، حيث أن الشمول المالي يركز على عوامل التوسع والتتويج .

وتوضح دراسة (Mhlanga,2021) أن الشمول المالي في الإقتصادات الناشئة يلعب دوراً مهماً في تطبيق التعلم الآلي والذكاء الإصطناعي في تقييم مخاطر الائتمان. إذ أظهرت النتائج أنه في مجال الخدمات المصرفية والمالية، تعد مخاطر الائتمان من المواضيع المهمة لأن عملية إصدار القرض تتطلب الكثير من الإهتمام لتقييم إمكانيات إسترداد الأموال المقرضة. وفي الوقت نفسه، في الأسواق الناشئة، لا يستطيع الأفراد الذين يعانون من نقص الخدمات المصرفية الوصول إلى الأشكال التقليدية من الضمانات أو الهوية التي تطلبها المؤسسات المالية حتى يتمكنوا من الحصول على القروض، حيث يلعب الشمول المالي دوراً مهماً في تقليل المخاطر الناتجة عن الممارسات المالية المرتبطة بإستخدام التكنولوجيا الجديدة، بما يظهر العلاقة بين الشمول المالي وإدارة المخاطر المالية.

يتيح الشمول المالي درجات مختلفة من مستويات الصحة والأمن المالي، حيث تشير دراسة (Zachosova et al.,2023) إلى أن العلاقة بين الشمول المالي وإدارة المخاطر تقوم على الآخذ في الإعتبار العوامل المتعلقة بعمليات الإدراج وحماية الأسواق والمستهلكين الماليين ، والسوق المالي، ودور

المؤسسات الحكومية المنظمة لأداء المؤسسات المالية، وقرارات الإدارة في المؤسسات المالية والمصرفية،
والتمثل جوانب تظهر العلاقة بين الشمول المالي وإدارة المخاطر.

بناءً على ما سبق يمكن اشتقاق الفرض الثالث : لا توجد علاقة معنوية بين الشمول المالي وإدارة
المخاطر المالية.

11- الدراسة التطبيقية

تستهدف الدراسة التطبيقية في هذا الجزء إختبار فروض الدراسة ومن ثم الوقوف على أثر تطبيق
الهندسة المالية على تحقيق الشمول المالي وتطوير قدرات إدارة المخاطر المالية من خلال إجراء دراسة
تطبيقية على بعض فروع بنك مصر بمحافظة القاهرة والجيزة. وسيتناول هذا الجزء الجوانب الأساسية
للدراسة التطبيقية من خلال التعرض للجوانب التالية:

1-11 هدف الدراسة التطبيقية.

2-11 مجتمع وعينة الدراسة التطبيقية.

3-11 متغيرات الدراسة وطرق قياسها والأساليب الإحصائية المستخدمة.

4-11 فروض الدراسة وإختبارات فروض الدراسة.

5-11 نتائج إختبار الفروض.

6-11 توصيات البحث.

1-11 هدف الدراسة التطبيقية

تهدف الدراسة التطبيقية إلى تحليل العلاقات بين متغيرات البحث للوصول إلى وضع إجابات على
تساؤلات الدراسة وتحقيق أهداف الدراسة وإختبار الفروض وذلك من خلال إستخدام إستبانة. كما أنه تم
توصيف عينة البحث وكذلك إجراء إختبارات مصفوفة الارتباط بين متغيرات البحث، وكذلك إختبار معامل
إرتباط بيرسون، ومعامل التحديد R^2 وإستخدام برنامج SPSS. وتتوه الباحثة هنا إلى أنه تم القيام
بمراجعة، وتأكيد صحة الإستجابات الواردة في الإستبانة الموزعة، والقيام بتوكيدها، وتجهيزها تمهيداً
لتحويلها إلى مقياس " كمي" قابل للإدخال إلى برنامج التحليل الإحصائي SPSS. وقد تم كذلك بإستخدام
مقياس " ليكرت " الخماسي وإعطاء وزن لكل مستوى من مستويات المقياس وفقاً لما يلي: موافق جداً (5)،
موافق (4)، محايد (3)، غير موافق (2)، غير موافق جداً (1) وإدخال البيانات إلى البرنامج وفقاً لهذه الأوزان
وتكويد عبارات القياس والإستجابات، وذلك لقياس معاملات الارتباط ، حيث أن عدد المتغيرات الداخلة في
النموذج (5) متغيرات " مستقلة وتابعة ".

صدق وثبات أداة البحث: يقصد بالصدق مدى قدرة أداة البحث على قياس الموضوع الذي وضعت من أجله بمعنى إلى أي درجة تصلح أداة جمع البيانات لقياس الغرض الذي وضعت من أجله بحيث لا تقيس شيئاً آخر أو تعني شيئاً آخر إلى جانبها (Sardantakos, 1998. P. 95)، وتم إجراء الصدق وفق ما يلي:

الصدق الظاهري Face Validity: وهو يتعلق بالصدق الظاهري أو السطحي لأداة البحث حيث يتم من خلاله الحكم على الأداة وعبارات جمع البيانات ذات العلاقة بكل محور من المحاور من حيث إرتباطها بمجال وموضوع البحث ومدى وضوح ومناسبة الأداة لعينة البحث وصحة ترتيب بنود العبارات وصلاحياتها للحصول على إجابات من عينة البحث. وقد تم إجراء هذا الإختبار من خلال عينة من مجتمع البحث، ومن خلال عرض أداة البحث على مجموعة من المحكمين المتخصصين والخبراء وذلك لتأكيد جوانب الشكل والصياغة والترتيب وسلامة عبارات القياس ومدى ملاءمتها مع القيام بإجراء التعديلات اللازمة التي إقترحها المحكمون على الأداة قبل توزيعها على عينة البحث.

صدق المحتوى Content Validity: ويعتمد هذا النوع من الصدق على مدى صدق المحتوى من حيث تمثيل العبارات لمتغيرات البحث وتغطيتها للموضوع، وتم التحقق من ذلك من خلال عرض أداة البحث على عينة من البحث وتجربتها تجربة أولية واستخدام اختبار Pre-test وذلك وفق المعادلة الآتية:

$$\text{معادلة جتمان} = \frac{1. \sqrt{\text{عدد الأخطاء}}}{\text{عدد الأسئلة} \times \text{عدد المبحوثين}}$$

ثبات الأداة: والمقصود بالثبات أن تعطي الأداة نفس النتائج إذا تم استخدامها أو إعادتها مرة أخرى تحت ظروف مماثلة، حيث تم إحتسابه من خلال معامل " ألفا كرو نباخ " بإستخدام البرنامج الإحصائي "SPSS"، حيث يوضح جدول رقم 2 قيمة لكل محور وكذلك الثبات الكلي للأداة.

جدول 1: معامل ألفا للاتساق الداخلي لأداة البحث

المحور	مسمى المحور	معامل الثبات Alpha
الأول	الهندسة المالية	0.863
الثاني	الشمول المالي	0.879
الثالث	إدارة المخاطر المالية	0.880
	الثبات الكلي والاتساق الداخلي للأداة	0.874

11-2 مجتمع وعينة الدراسة التطبيقية: يتمثل مجتمع البحث في المدراء العاملين في بنك مصر فقط في مجال التحوّل الرقّمي والمحاسبة الرقّمية بقطاع البنوك الحكومية في مصر. وقد إتّبعّت الدراسة الحالية أسلوب دراسة الحالة حيث أنّ الفئة المستهدفة هي فئة مدراء مسؤولين عن الهندسة والشمول المالي وإدارة المخاطر المالية بفروع بنك مصر محافظتي القاهرة والجيزة.

11-3 متغيرات الدراسة وطرق قياسها والأساليب الإحصائية المستخدمة

تتمثل متغيرات الدراسة في الآتي:

الفرض الأول: المتغير المستقل الهندسة المالية والمتغير التابع الشمول المالي.

الفرض الثاني: المتغير المستقل الهندسة المالية والمتغير التابع إدارة المخاطر المالية.

الفرض الثالث: المتغير المستقل الشمول المالي والمتغير التابع إدارة المخاطر المالية.

أداة وطرق جمع البيانات: تتمثل في استخدام الإستبيان لجمع البيانات الأولية، والبيانات الثانوية من مصادرها المراجع والكتب والدوريات الأجنبية والعربية.

ترميز البيانات وأساليب التحليل الإحصائي: تم ترميز البيانات وفق أكواد برنامج SPSS لإنشاء قاعدة البيانات وتم استخدام أساليب الفاكورونباخ، وإستخدام معاملات الإنحدار والإرتباط وقيمة F لاختبار مدي صحة العلاقات بين متغيرات الدراسة.

إجراءات سحب العينة (توزيع الاستبيان) قامت الباحثة بإتخاذ الإجراءات التالية لسحب العينة:

1- الإتصال لتحديد موعد مع المسؤولين ببنك مصر قبل توزيع الاستبيان حتى يكون الموعد مناسباً لتوضيح أي سؤال لهم.

2- الذهاب إلى المدراء في أوقات لا يكونوا خاضعين فيها لضغط العمل لضمان الجدية في تعبئة الإستبيان خاصة وأن لديهم إلتزامات عديدة.

3- تم التواصل معهم من خلال البريد الإلكتروني أو رسائل الواتساب لشرح أي إستفسارات لديهم عن الإستبيان، مع منحهم وقت كاف لمليء الإستبيان.

4- تم توزيع عدد (190) إستبانة وتم تلقي عدد (180) إستبانة من المسؤولين بمركز تحديث الصناعة، وبعد حذف الإستبانة غير مكتملة الاجابات وصل العدد إلى (176) إستبانة مكتملة بنسبة استجابة (92.7%).

11-4 إختبار فروض الدراسة

تتمثل فروض الدراسة فيما يلي:

الفرض الأول: لا توجد علاقة معنوية بين الهندسة المالية والشمول المالي.

الفرض الثاني: لا توجد علاقة معنوية بين الهندسة المالية وإدارة المخاطر المالية.

الفرض الثالث: لا توجد علاقة معنوية بين الشمول المالي وإدارة المخاطر المالية.

إختبار الفرضية الأولى H_{01} والتي تنص على ما يلي:

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين الهندسة المالية والشمول

المالي . ويوضح الجدولان 4&3 نتائج إختبار هذه الفرضية حيث أن قيمة معامل إرتباط بيرسون تشير إلى قيمة إيجابية طردية تساوي (0.866^{**}) بما يعنى معنوية العلاقة بين نظم المحاسبة الرقمية والتحول الرقوى ببنك مصر، خاصة أن علاقة التأثير من خلال معامل التحديد المعدل R^2 جاءت بقيمة قدرها (75%) وهو الأمر الذي يعنى أن ما قيمته 75% من التغيرات في تحقيق الشمول المالي ترجع إلى الهندسة المالية ببنك مصر . وتتوافق هذه النتيجة مع نتائج الدراسات التي عززت وأكدت على أن الهندسة المالية تقوم على الإعتقاد على الأساليب الكمية التي تفيد في إستنباط طرق مالية إبتكارية (Markov et al.,2022)، وإيجاد الحلول لسلسلة التوريد والمشاكل الاقتصادية والمالية و دور المشتقات المالية والتطبيق المحدد للمشتقات المالية (Zhao,2022)، وتوفير حلول مناسبة للمشكلات الإقتصادية والمالية والإستثمارية التي تواجه المؤسسات المالية والبنوك (Feng & Palomar,2016). ويمكن أن تستفيد المؤسسات المالية والمصرفية من الهندسة المالية في إقتناص الفرص الناتجة من العملات الرقمية (Carmona,2020)، والهندسة المالية والتي تتصل بالعقود الديناميكية والوساطة، وكذلك عمليات الحوكمة المالية والتي تلعب دوراً مهماً في تهيئة بيئة مؤسسية وإقتصادية مناسبة (Gryglewicz & Mayer,2023)، وتوفر الهندسة المالية الخضراء عملية التمويل والذي يعد أداة تجمع بين عالم التمويل والإبتكار والأعمال والسلوك البيئي، وتحفيز المقرضين الماليين من خلال الهندسة المالية الى توفير التمويل المناسب بطرق إبتكارية (Khalatur & Dubovych,2022)، وتنظيم سوق المشتقات المالية، وتحسين تبادل المعلومات أو إعداد التقارير أو إدارة الضمانات عبر الحدود (Chen,2020). كما أن هذه النتائج تتوافق مع دراسات عدة والتي أبرزت أن الشمول المالي يعتمد على ويؤثر ويتأثر بمستوى الإبتكار المالي، ومستويات الفقر، وإستقرار القطاع المالي، وحالة الإقتصاد، والثقافة المالية (Ozili,2021)، ومستويات الإتصال بالإنترنت والتي تلعب دوراً مهماً في تقديم الشمول المالي المبنى على فنتيك التكنولوجيا المالية والخصائص الديموغرافية للعملاء (Sanderson et al.,2018). ويسهل الشمول المالي نتائج التنمية الأوسع حيث يتمتع الفقراء بتخفيف حدة الفقر من خلال الشمول المالي والذي هو عمل جيد (Mader,2018)، حيث أن

الأفراد والشركات لديهم إمكانية الوصول إلى منتجات وخدمات مالية مفيدة وبأسعار معقولة تلبي إحتياجاتهم بطريقة مسؤولة ومستدامة (Ozili,2020)، مع تشجيع المنافسة المصرفية أو توجيه المدفوعات الحكومية من خلال الحسابات المصرفية وتحقيق الفوائد على المستوى الكلي والجزئي (Barajas et al.,2020) ، وتحقيق الشمول المالي والنمو الإقتصادي في الأسواق الناشئة ، مع وجود منظومة مؤسسية متفهمة لثقافة الشمول المالي ونشرها في القطاعات الاقتصادية المختلفة (Van et al.,2021) . كما يكون للشمول المالي دور في الممارسات المصرفية وتوفير فرص لصناعات مالية ومصرفية حديثة تزيد من الإستثمارات (Chen & Yuan,2021)

جدول 2: معامل إرتباط بيرسون لقياس العلاقة بين الهندسة المالية والشمول المالي ببنك مصر

العلاقة	معامل الارتباط (r)	مستوى المعنوية	النتيجة (الدالة)
بين الهندسة المالية والشمول المالي ببنك مصر	**0.866	**0.002	دالة

**دالة عند مستوى معنوية أقل من (0.01).

جدول 3: نموذج الإنحدار الخطي البسيط لتحديد معنوية تأثير الهندسة المالية

على الشمول المالي ببنك مصر

معامل التحديد المعدل R ²	اختبار "ف" F. test		قيمة "ت" t. test		المعامل المقدر β_i	المتغير المستقل
	مستوى المعنوية	القيمة	مستوى المعنوية	القيمة		
%75	**0.002	480.155	**0.004	3.256	0.434	ثابت الإنحدار
			**0.004	21.905	0.866	الهندسة المالية

**دالة عند مستوى معنوية أقل من (0.01).

إختبار معنوية نموذج الإنحدار لتأثير الهندسة المالية على الشمول المالي ببنك مصر: لاختبار معنوية جودة توفيق النموذج ككل، تم إستخدام إختبار (F-test)، وحيث إن قيمة إختبار (F-test) تساوى (467.345) وهي ذات معنوية عند مستوى أقل من (0.05)، بما يدل على جودة تأثير نموذج الإنحدار بين الهندسة المالية و الشمول المالي ببنك مصر. ويمكن تحديد مكونات معادلة نموذج الإنحدار ومعامل التحديد المعدل R² وتأثير الهندسة المالية على الشمول المالي ببنك مصر كما يأتي:

تأثير الهندسة المالية على الشمول المالي ببنك مصر = 0.866 + 0.434 الهندسة المالية.

ومن نموذج العلاقة الانحدارية السابق، يمكن التنبؤ بالشمول المالي ببنك مصر من خلال الهندسة المالية ، وهو يدل على أن كل زيادة في الهندسة المالية قدرها (0.866) تؤدي إلى زيادة بمقدار واحد صحيح في تحقيق الشمول المالي ببنك مصر.

الأمر الذي يعني رفض فرض العدم H_01 وقبول الفرض البديل وثبوت صحة العلاقة الإحصائية المعنوية بين الهندسة المالية والشمول المالي ببنك مصر والتوافق مع نتائج بعض الدراسات المعززة لهذه النتيجة.

إختبار الفرضية الثانية H_02 وتنص هذه الفرضية على ما يلي:

"لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين الهندسة المالية وإدارة المخاطر المالية "ويوضح الجدولان 6&5 نتائج إختبار هذه الفرضية حيث أن قيمة معامل ارتباط بيرسون تشير إلى قيمة إيجابية طردية تساوى (0.890^{**}) مما يعنى معنوية العلاقة بين نظم المحاسبة الرقمية والتحول الرقوى ببنك مصر، خاصة أن علاقة التأثير من خلال معامل التحديد المعدل R^2 جاءت بقيمة قدرها (79%) الأمر الذي يعنى أن ما قيمته 79% من التغيرات في تحقيق إدارة المخاطر ترجع إلى الهندسة المالية ببنك مصر. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج الدراسات التي عززت وأكدت على ان إدارة المخاطر تعتمد على التنشيط النفسي والفسولوجي للمتداولين مثل معاملاتهم المالية (Singh et al.,2022)، مخاطر التمويل، ومخاطر الإستثمار، ومخاطر التشغيل ومخاطر توزيع الدخل، وتبني نظام مؤشر تقييم المخاطر المالية للشركات المدرجة في البورصة (Li & Yang,2022)، وتوفير مخطط تعريف وتصنيف للمخاطر السيبرانية لأغراض إدارة المخاطر، لاستخدامه كنموذج لجمع البيانات للمؤسسات المالية (Curti et al.,2023). وترتبط إدارة المخاطر المالية بإدارة الإستثمارات المرتبطة بالبيئة والتي تتأثر بالتلوث والحد من المخاطر البيئية ومن ثم السيطرة على المخاطر المالية الناجمة عن الإستثمارات في المجالات البيئية (Taylor, 2023)، مع تأثير التقييم الإجتماعي والبيئي للشركات على إدراك المستثمرين للمخاطر لاستكشاف مخاطر السوق المحتملة للشركات العامة التي تتبنى استراتيجية مؤسسية مستدامة ومسؤولة (Landi et al.,2022)، وأيضاً تحديد المخاطر، والعوامل السببية، وتقدير المخاطر، والتنبؤ بالمخاطر، وإتخاذ القرارات المتعلقة بالمخاطر (Cornwell et al.,2023)، التمويل المستدام لا يؤثر دائماً سلباً على إدارة المخاطر المالية للبنوك الكبيرة المملوكة للدولة (Liu & Huang,2022)، لها تأثير كبير على أداء البنوك والعوائد على الأصول، أن إدارة المخاطر لا علاقة لها بشكل كبير بالعوائد الناجمة على تقييم الأداء البنكي (Mamari et al.,2022)، لإدارة المخاطر علاقة بربحية الشركات (Alabdullah, 2022)، الكفاءة والمؤهلات؛ مشاكل الإستقلالية في المراجعة وإشكالية تطبيق إجراءات التدقيق (Priyanti et al.,2022).

جدول 4: معامل ارتباط بيرسون لقياس العلاقة بين الهندسة المالية وإدارة المخاطر المالية ببنك مصر

العلاقة	معامل الارتباط (r)	مستوى المعنوية	النتيجة (الدالة)
بين الهندسة المالية وإدارة المخاطر المالية ببنك مصر	**0.890	**0.006	دالة

**دالة عند مستوى معنوية أقل من (0.01).

جدول 5: نموذج الانحدار الخطي البسيط لتحديد معنوية تأثير الهندسة المالية

على إدارة المخاطر المالية ببنك مصر

معامل التحديد المعدل R^2	اختبار "ف" F. test		قيمة "ت" t. test		المعلمة المقدره β_i	المتغير المستقل
	مستوى المعنوية	القيمة	مستوى المعنوية	القيمة		
%79	**0.006	456.746	**0.006	2.988	0.469	ثابت الانحدار
			**0.006	22.349	0.890	الهندسة المالية

**دالة عند مستوى معنوية أقل من (0.01).

إختبار معنوية نموذج الانحدار لتأثير الهندسة المالية على إدارة المخاطر المالية ببنك مصر: لاختبار معنوية جودة توفيق النموذج ككل، تم استخدام إختبار (F-test)، وحيث إن قيمة إختبار (F-test) تساوى (467.345) وهي ذات معنوية عند مستوى أقل من (0.05)، مما يدل على جودة تأثير نموذج الانحدار بين الهندسة المالية على إدارة المخاطر المالية ببنك مصر. ويمكن تحديد مكونات معادلة نموذج الانحدار معامل التحديد المعدل R^2 وتأثير بين الهندسة المالية على إدارة المخاطر ببنك مصر كما يأتي:

تأثير بين الهندسة المالية على إدارة المخاطر ببنك مصر = $0.890 + 0.469$ الهندسة المالية.

ومن نموذج العلاقة الانحدارية السابق، يمكن التنبؤ بإدارة المخاطر المالية ببنك مصر من خلال الهندسة المالية، وهو يدل على أن كل زيادة في الهندسة المالية قدرها (0.890) تؤدي إلى زيادة بمقدار واحد صحيح في تحقيق إدارة المخاطر المالية ببنك مصر.

الأمر الذي يعنى رفض فرض العدم H_01 وقبول الفرض البديل وثبوت صحة العلاقة الإحصائية المعنوية بين الهندسة المالية وإدارة المخاطر ببنك مصر وبالتوافق مع نتائج بعض الدراسات المعززة لهذه النتيجة.

إختبار الفرضية الثالثة H_03 وتنص هذه الفرضية على ما يلي:

" لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) بين الشمول المالى وإدارة المخاطر المالية "ويوضح الجدولان 8&7 نتائج إختبار هذه الفرضية أن قيمة معامل ارتباط بيرسون تشير إلى قيمة إيجابية طردية تساوى ($**0.881$) مما يعنى معنوية العلاقة بين الشمول المالى وإدارة المخاطر المالية ببنك مصر، خاصة أن علاقة التأثير معامل التحديد المعدل R^2 جاءت بقية قدرها (78%) الأمر

الذي يعنى أن ما قيمته 78% من التغيرات في تحقيق إدارة المخاطر ترجع إلى الشمول المالي ببنك مصر، هذه النتيجة جاءت بالتوافق مع نتائج دراسات التي عززت هذه العلاقة من خلال على الاخذ في الاعتبار العوامل المتعلقة عمليات الادراج الإدارة، حماية الأسواق والمستهلكين الماليين، السوق المالي، دور المؤسسات الحكومية المنظمة لأداء المؤسسات المالية، قرارات الإدارة في المؤسسات المالية والمصرفية، فهي جوانب تظهر العلاقة بين الشمول المالي وإدارة المخاطر (Zachosova et al., 2023)، تحقيق التنمية الاقتصادية وتعزيز قدرتها تجاه تقليل المخاطر، حيث تعد إدارة المخاطر من الأمور المهمة في تحقيق التنمية، والشمول المالي يسهم في توفير وتحفيز فرص فعالة لإدارة الموارد المالية (Taylor, 2016)، الشمول المالي يرتبط بإدارة المخاطر المالية من زاوية أنه يؤدي إلى زيادة عدد حسابات العملاء من خلال إنضمام عملاء جدد، هذا الأمر يساعد البنك على حسن إدارة المخاطر المالية من خلال أن البنك يتوفر لديه أرصدة عالية من السيولة (Durner & Shetret, 2015)، العوامل التنظيمية تؤثر في قدرة المؤسسات المالية على توجيه وإدارة الشمول المالي بشكل فعال يؤدي إلى تقليص وإدارة تكلفة المخاطر التي تتعرض لها سواء من البيئة الداخلية أو البيئة الخارجية (Shihadeh, 2020)، الشمول المالي في الإقتصادات الناشئة يلعب دور مهم في تطبيق التعلم الآلي والذكاء الاصطناعي في تقييم مخاطر الائتمان (Mhlanga, 2021).

جدول 6: معامل إرتباط بيرسون لقياس العلاقة بين الهندسة المالية وإدارة المخاطر المالية ببنك مصر

العلاقة	معامل الارتباط (r)	مستوى المعنوية	النتيجة (الدالة)
بين الهندسة المالية وإدارة المخاطر المالية ببنك مصر	**0.881	**0.001	دالة

**دالة عند مستوى معنوية أقل من (0.01).

جدول 7: نموذج الانحدار الخطي البسيط لتحديد معنوية تأثير الهندسة المالية

على إدارة المخاطر المالية ببنك مصر

معامل التحديد المعدل R^2	اختبار "ف" F. test		قيمة "ت" t. test		المعاملات المقدره β_i	المتغير المستقل
	مستوى المعنوية	القيمة	مستوى المعنوية	القيمة		
% 78	**0.001	425.635	**0.001	3.155	0.489	ثابت الانحدار
			**0.001	22.810	0.881	الهندسة المالية

**دالة عند مستوى معنوية أقل من (0.01).

إختبار معنوية نموذج الانحدار لتأثير الهندسة المالية على إدارة المخاطر المالية ببنك مصر:

لاختبار معنوية جودة توفيق النموذج ككل، تم استخدام إختبار (F-test)، وحيث إن قيمة إختبار (F-test) تساوى (467.345) وهي ذات معنوية عند مستوى أقل من (0.05)، مما يدل على جودة تأثير نموذج الانحدار بين الهندسة المالية على إدارة المخاطر المالية ببنك مصر. ويمكن تحديد مكونات

معادلة نموذج الإنحدار معامل التحديد المعدل R^2 وتأثير بين الهندسة المالية على إدارة المخاطر ببنك مصر كما يأتي:

تأثير بين الهندسة المالية على إدارة المخاطر ببنك مصر = $0.469 + 0.870$ الهندسة المالية.

ومن نموذج العلاقة الانحدارية السابق، يمكن التنبؤ بإدارة المخاطر المالية ببنك مصر من خلال الهندسة المالية ، وهو يدل على أن كل زيادة في الهندسة المالية قدرها (0.870) تؤدي إلى زيادة بمقدار واحد صحيح في تحقيق إدارة المخاطر المالية ببنك مصر .

الأمر الذي يعنى رفض فرض العدم H_0 وقبول الفرض البديل وثبوت صحة العلاقة الإحصائية المعنوية بين الهندسة المالية وإدارة المخاطر ببنك مصر وبالتوافق مع نتائج بعض الدراسات المعززة لهذه النتيجة.

11-5 نتائج إختبار الفروض

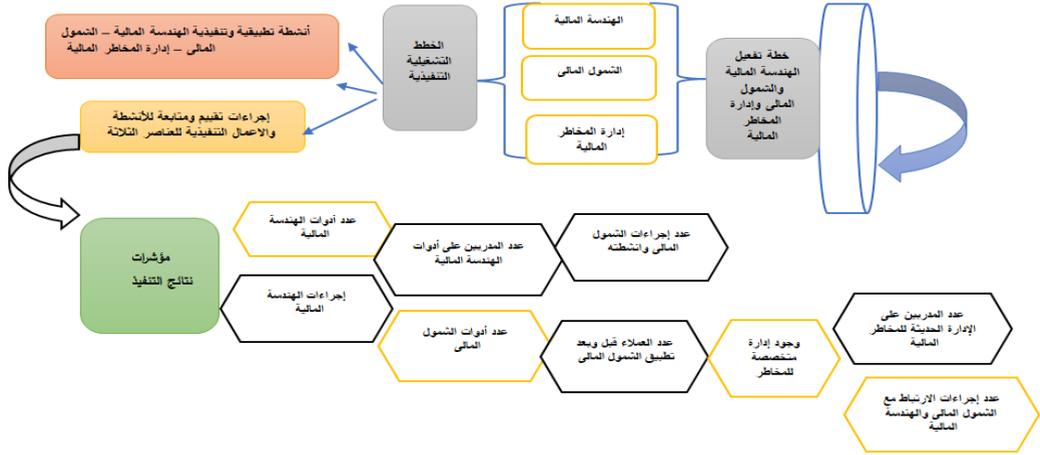
إتضح من نتائج الدراسة ووفقاً للتساؤل الرئيس والتساؤلات الفرعية وأهداف وفروض الدراسة والدراسة التطبيقية النتائج التالية:

- تبين وجود علاقة معنوية بين الهندسة المالية والشمول المالي ببنك مصر، حيث يؤكد ذلك صحة الفرضية الأولى ووضع إجابة على التساؤل الفرعي الأول للدراسة حول تأثير الهندسة المالية على الشمول المالي في بنك مصر حيث وصلت قيمة معامل التحديد المعدل R^2 الى 75%.
- تأكد من النتائج ان الهندسة المالية تعتمد على الهندسة المالية التي تقوم على الإعتماد على الأساليب الكمية التي تقيّد في إستنباط طرق مالية إبتكارية، وإيجاد الحلول لسلسلة التوريد والمشاكل الاقتصادية والمالية و دور المشتقات المالية والتطبيق المحدد للمشتقات المالية، توفير حلول مناسبة للمشكلات الإقتصادية والمالية والإستثمارية التي تواجه المؤسسات المالية والبنوك، المؤسسات المالية والمصرفية يمكن ان تستفيد من الهندسة المالية في اقتناص الفرص الناتجة من العملات الرقمية، الهندسة المالية كذلك تتصل بالعقود الديناميكية والوساطة وكذلك عمليات الحوكمة المالية التي تلعب دوراً مهماً في تهيئة بيئة مؤسسية واقتصادية مناسبة.
- كما إتضح من نتائج الدراسة أن الشمول المالي يعتمد على ويؤثر ويتأثر بمستوى الإبتكار المالي، ومستويات الفقر، وإستقرار القطاع المالي، وحالة الإقتصاد، والثقافة المالية، مستويات الإتصال بالإنترنت والتي تلعب دوراً مهماً في تقديم الشمول المالي المبني على الفنتيك التكنولوجيا المالية والخصائص الديموغرافية للعملاء ، الشمول المالي يسهل نتائج التنمية الأوسع والفقراء يحصلون على تخفيف حدة الفقر من خلال الشمول المالي والشمول المالي هو عمل جيد، أن الأفراد والشركات لديهم إمكانية الوصول إلى منتجات وخدمات مالية مفيدة وبأسعار معقولة تلبى احتياجاتهم بطريقة مسؤولة

- ومستدامة، تشجيع المنافسة المصرفية أو توجيه المدفوعات الحكومية من خلال الحسابات المصرفية وتحقيق الفوائد على المستوى الكلي والجزئي.
- تبين وجود علاقة معنوية بين الهندسة المالية وإدارة المخاطر ببنك مصر، حيث يؤكد ذلك صحة الفرضية الثانية ووضع إجابة على التساؤل الفرعي الثاني للدراسة حول تأثير الهندسة المالية على إدارة المخاطر المالية في بنك مصر حيث وصلت قيمة معامل التحديد المعدل R^2 الى 79%.
- تبين من نتائج الدراسة أن أبعاد إدارة المخاطر المالية تقوم على مخاطر التمويل، ومخاطر الإستثمار، ومخاطر التشغيل ومخاطر توزيع الدخل، وتبني نظام مؤشر تقييم المخاطر المالية للشركات المدرجة في البورصة، توفير مخطط تعريف وتصنيف للمخاطر السيبرانية لأغراض إدارة المخاطر، لاستخدامه كنموذج لجمع البيانات للمؤسسات المالية، إدارة الإستثمارات المرتبطة بالبيئة والتي تتأثر بالتلوث والحد من المخاطر البيئية ومن ثم السيطرة على المخاطر المالية الناجمة عن الإستثمارات في المجالات البيئية، تحديد المخاطر، والعوامل السببية، وتقدير المخاطر، والتنبؤ بالمخاطر، وإتخاذ القرارات المتعلقة بالمخاطر، أن إدارة المخاطر لا علاقة لها بشكل كبير بالعوائد الناجمة على تقييم الأداء البنكي.
- تبين وجود علاقة معنوية بين الشمول المالي وإدارة المخاطر ببنك مصر، حيث يؤكد ذلك صحة الفرضية الثالثة ووضع إجابة على التساؤل الفرعي الثالث للدراسة حول تأثير الشمول المالي على إدارة المخاطر المالية في بنك مصر حيث وصلت قيمة معامل التحديد المعدل R^2 الى 78%.
- تبين من نتائج الدراسة أن العلاقة بين الشمول المالي وإدارة المخاطر تعتمد على عمليات الإدراج، وحماية الأسواق والمستهلكين الماليين، السوق المالي، دور المؤسسات الحكومية المنظمة لأداء المؤسسات المالية، قرارات الإدارة في المؤسسات المالية والمصرفية، فهي جوانب تظهر العلاقة بين الشمول المالي وإدارة المخاطر، تحقيق التنمية الإقتصادية وتعزيز قدرتها تجاه تقليل المخاطر ، حيث تعد إدارة المخاطر من الأمور المهمة في تحقيق التنمية ، والشمول المالي يسهم في توفير وتحفيز فرص فعالة لإدارة الموارد المالية، زيادة عدد حسابات العملاء من خلال إنضمام عملاء جدد، هذا الامر يساعد البنك على حسن إدارة المخاطر المالية من خلال أن البنك يتوفر لديه أرصدة عالية من السيولة، قدرة المؤسسات المالية على توجيه وإدارة الشمول المالي بشكل فعال يؤدي إلى تقليص وإدارة تكلفة المخاطر التي تتعرض لها سواء من البيئة الداخلية أو البيئة الخارجية.

11-6 توصيات البحث

- في ضوء النتائج التي توصلت إليها الباحثة في دراستها للعلاقة أدوات التخطيط الإستراتيجي، والتحول الرقمي في مديرية الشباب، والرياضة في محافظة القاهرة، تقترح الآتي:
- توجيه العناية والإهتمام المناسب من جانب البنك الهندسة المالية وإدراج كافة إجراءاتها وأدواتها في كافة الأنشطة البنكية.
 - تطوير الأنظمة والإجراءات التنظيمية بالبنوك ووضعها بشكل متناسب مع تطبيقات وأدوات الهندسة المالية، بحيث يسهم ذلك في فعالية وكفاءة التطبيق.
 - توجيه وتوظيف الهندسة المالية في البنوك لخدمة تطوير منتجات البنك وتقديم خدمات متميزة تتوافق مع التوجهات العالمية المعاصرة في قطاع البنوك.
 - وضع خطة استراتيجية في البنوك لتطبيق الهندسة المالية بشكل موسع، وكذلك خطة لتدريب الأفراد على تطبيقات وأدوات الهندسة المالية الحديثة.
 - تهيئة بيئة البنك التنظيمية والبشرية لتطبيق توجهات وممارسات الشمول المالي، وذلك من خلال خطة إستراتيجية وخطة تدريب مناسبة لصقل مهارات الموظفين على الشمول المالي.
 - وضع اللوائح والإجراءات المناسبة في البنوك لتعزيز تطبيق الشمول المالي وتطوير آليات التطبيق، مع الأخذ في الاعتبار شمول كافة الفئات المستبعدة سابقاً وتوجيهه وتسهيل الإجراءات لكي تحصل على الخدمات البنكية بكل سهولة.
 - تطوير جودة الخدمات البنكية بما يتناسب مع توجهات الشمول المالي، بحيث يؤدي الشمول المالي الى المساهمة في زيادة حجم عملاء البنك ومن ثم المساهمة في زيادة عدد الحسابات وزيادة مستويات الربحية لدى البنك.
 - بناء منظومة مؤسسية متكاملة في البنوك حول إدارة المخاطر المالية، بحيث يتم تطوير الإجراءات وتعزيز عناصر الإستدامة في التطوير ومواكبة التوجهات العالمية في مجالات إدارة المخاطر المالية.
 - وضع خطة إستراتيجية في البنوك لتطوير وصقل مهارات موظفي البنك على التوجهات الحديثة في إدارة المخاطر المالية، وتعزيز ادأؤهم الوظيفي بما يحقق اعلى المستويات في مواجهة المخاطر وتوقعها وكيفية التعامل معها.
 - ربط إدارة المخاطر بالشمول المالي والهندسة المالية في البنوك ، بحيث يؤدي ذلك الى تقليل حدة المخاطر التي يمكن أن تواجه البنك ، علاوة على مساهمة ذلك في زيادة ربحية البنك وتطوير الخدمات ووصولها الى اكبر قدر ممكن العملاء مراعاة للبعد الاجتماعي في توجيه الخدمات المصرفية.
- وتوضح الباحثة في شكل (1) تصور آلية عمل الخطة التطبيقية المقترحة لتفعيل دور الهندسة المالية تجاه الشمول المالي وإدارة المخاطر المالية:



شكل 1: الخطة التطبيقية المقترحة من الباحثة

حدود الدراسة والتوجهات البحثية المستقبلية المقترحة ومجالات البحث المقترحة: تقترح الباحثة

- مجموعة من الدراسات التي من الممكن ان تجربها الدراسات المستقبلية كما يلي:
- قامت الدراسة الحالية بتناول أثر تطبيق الهندسة المالية على تحقيق الشمول المالي وتطوير قدرات إدارة المخاطر المالية دراسة تطبيقية على دراسة تطبيقية على بعض فروع بنك مصر بمحافظة القاهرة والجييزة في بنك مصر من وجهة نظر المدراء المسؤولين، وتوصى الدراسات المستقبلية بتناول هذا الموضوع من وجهة نظر أصحاب المصالح والمستفيدين من التقارير المحاسبية والمالية.
 - قامت الدراسة الحالية بالتعرف على أبعاد تطبيق الهندسة المالية على تحقيق الشمول المالي وتطوير قدرات إدارة المخاطر المالية في بنك مصر، وتوصى الدراسات المستقبلية بالتعرف على تلك الأبعاد في بنوك أو مؤسسات حكومية أخرى.
 - كما أن الدراسة تناولت تطبيق الهندسة المالية على تحقيق الشمول المالي وتطوير قدرات إدارة المخاطر المالية في بنك مصر بمحافظة القاهرة، وتوصى الدراسات المستقبلية بالتعرف على تلك الأبعاد لدى بنك مصر وفي محافظات أخرى وإجراء مقارنة بينهم.
 - قامت الدراسة الحالية بالتعرف على تطبيق الهندسة المالية على تحقيق الشمول المالي وتطوير قدرات إدارة المخاطر المالية في بنك مصر بمحافظة القاهرة، وتوصى الدراسة بالتعرف على طبيعة تلك العلاقة في قطاعات مالية حكومية أخرى مثل القطاع الصناعي وقطاع التجارة والتموين أو إختبار مدى وجود فروق جوهريّة في تلك العلاقات بين قطاعات مختلفة.
 - من القيود العلمية التي واجهت الباحثة ندرة الدراسات العربية خاصة في دراسات العلاقات بين المتغيرات وتم تغطيتها بالدراسات الأجنبية، ومن القيود العملية كثرة انشغال المدراء نتيجة ضغوط العمل وتم التواصل معهم في الأوقات المناسبة لهم أو عبر الاتصال.

المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية

- الأمين، نسرين الأمين قمرالدين، وادم، الهادي. (2022). تقييم المخاطر وأثرها على جودة التقارير المالية: دراسة ميدانية. *المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية*، ع12، 1- 27.
- البدوي، رضا مصطفى حسن. (2019). الشمول المالي في مصر: التحديات والفرص. *مجلة التجارة والتمويل*، ع2، 381- 432.
- الحنفي، عبدالرؤف أحمد. (2023). الشمول المالي: بين الواقع والمأمول في ضوء رؤية مصر 2030 م. *مجلة البحوث الفقهية والقانونية*، ج42، 103- 170.
- الرشدان، ليث مفيد حمد، والعون، بسام عشوي عرب. (2022). محددات الإفصاح عن المخاطر المالية في البنوك التجارية الأردنية. *المجلة العربية للإدارة*، مج42، ع1، 279 - 298.
- النحاس، أحمد حمدي، و دبا، ندى طارق. (2022). إدارة مخاطر التحول الرقمي. *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية*، مج13، ملحق، 1501 - 1513.
- بادا، عبدالحق. (2021). أدوات الهندسة المالية الإسلامية كبديل لأدوات الهندسة المالية التقليدية. *مجلة المعيار*، مج25، ع53، 847 - 864.
- بن منصور، موسى. (2014). الهندسة المالية كآلية لتطوير الأسواق المالية الإسلامية. *مجلة مركز صالح عبدالله كامل للإقتصاد الإسلامي*، مج18، ع53، 61 - 91.
- زام، محسن عبيد عبد الغفار يونس، المليح، نسرين محمد سعيد، وأبو صوان، إيمان محمد إبراهيم. (2022). مداخل الحد من المخاطر المالية في الفكر المحاسبي: دراسة نظرية. *المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية*، مج13، ع1، 1 - 23.
- زبيرى، نورة. (2022). تحليل مؤشرات الشمول المالي Findex: دراسة مجموعة من الدول العربية. *مجلة إقتصاديات المال والأعمال*، مج6، ع2، 42 - 56.
- سايح، حمزة، ونشاد، حكيم. (2021). الهندسة المالية الإسلامية المعاصرة وإدارة مخاطرها: صيغة السلم أنموذجاً. *مجلة المنهل الإقتصادي*، مج4، ع1، 245 - 258.
- سليم، محمد مصطفى زكي، وعوض، محمد محمود عبدالمعصم. (2022). أثر الهندسة المالية على إدارة المخاطر في القطاع المصرفي المصري. *مجلة البحوث الإدارية*، مج40، ع1، 1 - 28.

شعلان، محمد عبدالله سيد أحمد، نديم، إيهاب عز الدين إبراهيم، و حجازي، محمد عباس. (2023). واقع الشمول المالي في مصر. ع، 2، 1297 - 1322.

عبد الرحمن، أحمد عاطف. (2020). الشمول المالي والرقمنة. مجلة المال والتجارة، ع619، 2.

عطبة، فاطن سيد خميس، & النمر، لمياء شهاب. (2019). تأثير ابتكارات الهندسة المالية على جودة عملية المراجعة.. *الفكر المحاسبي*, 23(1), 288-235.

محمود، محمود رجب. (2023). دور الهندسة المالية في تطوير أدوات التمويل الإسلامية للمشروعات العامة في مصر ومدى الاستفادة من التجارب الدولية. *مجلة جامعة الإسكندرية للعلوم الإدارية*, 60(3), 41-75.

مرداسي، أحمد رشاد، وبوطبة، صبرينة. (2016). دور الهندسة المالية في تحقيق التنمية المستدامة. دراسات، ع46، 205 - 223.

مطاي، عبدالقادر. (2020). مناهج وتحديات تطوير منتجات الهندسة المالية الإسلامية: الصكوك أنموذجاً. *مجلة جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية*، مج34، ع1، 1373 - 1401.

معتوق، سهير محمود، سيد، هناء محمود، و علي، إيمان حسن. (2021). الشمول المالي. *المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية*، مج35، ع1، 81 - 102.

يونس، نجاته محمد مرعي. (2019). أثر تطبيق الهندسة المالية على ترشيد قرارات المستثمرين: دراسة ميدانية. *الفكر المحاسبي*، مج23، ع4، 1 - 50.

ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية

- Al_Khero, I. M. M., Janudin, S. E. B., Abdelhakeem, A., & Ahmed, K. (2019). The impact of financial engineering on the financial performance in Iraqi Banks. *Global Journal of Accounting and Finance*, 2, 33-46.
- Alabdullah, T. T. Y. (2022). Management accounting insight via a new perspective on risk management-companies' profitability relationship. *International Journal of Intelligent Enterprise*, 9(2), 244-257.
- Barajas, A., Beck, T., Belhaj, M., & Naceur, S. B. (2020). Financial inclusion: what have we learned so far? What do we have to learn?. IMF Working Papers, 2020(157).
- Bekele, W. D. (2023). Determinants of financial inclusion: A comparative study of Kenya and Ethiopia. *Journal of African Business*, 24(2), 301-319.
- Carmona, R. (2020). Applications of mean field games in financial engineering and economic theory. arXiv preprint arXiv:2012.05237.
- Chen, C. (2020). Regulation of derivatives in Asia: when technology meets financial engineering. In *Research handbook on Asian financial law* (pp. 101-121). Edward Elgar Publishing.
- Chen, W., & Yuan, X. (2021). Financial inclusion in China: an overview. *Frontiers of Business Research in China*, 15(1), 1-21.
- Cornwell, N., Bilson, C., Gepp, A., Stern, S., & Vanstone, B. J. (2023). The role of data analytics within operational risk management: A systematic review from the financial services and energy sectors. *Journal of the Operational Research Society*, 74(1), 374-402.
- Coskun, Y. (2013). Financial engineering and engineering of financial regulation: Guidance for compliance and risk management. *Journal of Securities Operations & Custody*, 6(1), 81-94.

- Cruz, J. M., Nagurney, A., & Wakolbinger, T. (2006). Financial engineering of the integration of global supply chain networks and social networks with risk management. *Naval Research Logistics (NRL)*, 53(7), 674–696.
- Curti, F., Gerlach, J., Kazinnik, S., Lee, M., & Mihov, A. (2023). Cyber risk definition and classification for financial risk management. *Journal of Operational Risk*, 18(2).
- Danisman, G. O., & Tarazi, A. (2020). Financial inclusion and bank stability: Evidence from Europe. *The European Journal of Finance*, 26(18), 1842–1855.
- De Grauwe, P., & Ji, Y. (2018). 15 Financial engineering will not stabilise an unstable euro area. *Bretton Woods, Brussels, and Beyond*, 117.
- Durai, T., & Stella, G. (2019). Digital finance and its impact on financial inclusion. *Journal of Emerging Technologies and Innovative Research*, 6(1), 122–127.
- Durner, T., & Shetret, L. (2015). Understanding bank de-risking and its effects on financial inclusion: an exploratory study.
- Dye, R. A., Glover, J. C., & Sunder, S. (2015). Financial engineering and the arms race between accounting standard setters and preparers. *Accounting Horizons*, 29(2), 265–295.
- Fagnan, D. E., Fernandez, J. M., Lo, A. W., & Stein, R. M. (2013). Can financial engineering cure cancer?. *American Economic Review*, 103(3), 406–411.
- Feng, Y., & Palomar, D. P. (2016). A signal processing perspective on financial engineering. *Foundations and Trends® in Signal Processing*, 9(1–2), 1–231.
- Gryglewicz, S., & Mayer, S. (2023). Dynamic contracting with intermediation: Operational, governance, and financial engineering. *The Journal of Finance*, 78(5), 2779–2836.

- Jena, J. R., Biswal, S. K., Shrivastava, A. K., & Panigrahi, R. R. (2023). A bibliographic overview of financial engineering in the emerging financial market. International *Journal of System Assurance Engineering and Management*, 14(6), 2048–2065.
- Kabakova, O., & Plaksenkov, E. (2018). Analysis of factors affecting financial inclusion: Ecosystem view. *Journal of business Research*, 89, 198–205.
- Khalatur, S. M., & Dubovych, O. (2022). Financial engineering of green finance as an element of environmental innovation management. *Marketing i menedžment inovacij*, (1), 232–246.
- Landi, G. C., Iandolo, F., Renzi, A., & Rey, A. (2022). Embedding sustainability in risk management: The impact of environmental, social, and governance ratings on corporate financial risk. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 29(4), 1096–1107.
- Li, Y., & Yang, W. (2022). Research on financial risk evaluation of GEM listed companies. *Financial Engineering and Risk Management*, 5(2), 94–99.
- Liu, H., & Huang, W. (2022). Sustainable financing and financial risk management of financial institutions—case study on Chinese banks. *Sustainability*, 14(15), 9786.
- Mader, P. (2018). Contesting financial inclusion. *Development and change*, 49(2), 461–483.
- Mamari, S. H. A., Al Ghassani, A. S., & Ahmed, E. R. (2022). Risk management practices and financial performance: The case of sultanate of Oman. *Journal of Accounting Science*, 6(1), 69–83.
- Markov, V., Stefanski, C., Rao, A., & Gonciulea, C. (2022). A generalized quantum inner product and applications to financial engineering. arXiv preprint arXiv:2201.09845.

- Mhlanga, D. (2021). Financial inclusion in emerging economies: The application of machine learning and artificial intelligence in credit risk assessment. *International journal of financial studies*, 9(3), 39.
- Nadler, M., & Nadler, C. (2019). Financial engineering instruments for sustainable urban development—introducing an impact analysis for innovative urban policies. *RELAND: International Journal of Real Estate & Land Planning*, 2, 74–83.
- Naumenkova, S., Mishchenko, S., & Dorofiev, D. (2019). Digital financial inclusion: Evidence from Ukraine. *Investment Management & Financial Innovations*, 16(3), 194.
- Nguyen, T. D., & Du, Q. L. T. (2022). The effect of financial inclusion on bank stability: Evidence from ASEAN. *Cogent Economics & Finance*, 10(1), 2040126.
- Okello Candiya Bongomin, G., Mpeera Ntayi, J., & Akol Malinga, C. (2020). Analyzing the relationship between financial literacy and financial inclusion by microfinance banks in developing countries: social network theoretical approach. *International Journal of Sociology and Social Policy*, 40(11/12), 1257–1277.
- Osuoha, J. I. (2013). Financial engineering, corporate governance and Nigeria economic development. *Journal of Financial Risk Management*, 2 (04), 61.
- Ozili, P. K. (2020). Theories of financial inclusion. In *Uncertainty and challenges in contemporary economic behaviour* (pp. 89–115). Emerald Publishing Limited.
- Ozili, P. K. (2021, October). Financial inclusion research around the world: A review. In *Forum for social economics* (Vol. 50, No. 4, pp. 457–479). Routledge.

- Priyanti, E. D., Zunaidi, A., & Maghfiroh, F. L. (2022). The Significance of Risk Management in Reducing Losses and Strengthening The Institutional Structure of Islamic Financial Institutions. *Proceedings of Islamic Economics, Business, and Philanthropy*, 1(1), 1-24.
- Sanderson, A., Mutandwa, L., & Le Roux, P. (2018). A review of determinants of financial inclusion. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 8(3), 1.
- Shihadeh, F. (2020). The influence of financial inclusion on banks' performance and risk: new evidence from MENAP.
- Singh, M., Xu, Q., Wang, S. J., Hong, T., Ghassemi, M. M., & Lo, A. W. (2022). Real-time extended psychophysiological analysis of financial risk processing. *PloS One*, 17(7), e0269752.
- Singla, A., & Luby, M. J. (2020). Financial engineering by city governments: Factors associated with the use of debt-related derivatives. *Urban Affairs Review*, 56(3), 857-887.
- Taylor, M. (2016). Risky ventures: Financial inclusion, risk management and the uncertain rise of index-based insurance. In *Risking capitalism* (Vol. 31, pp. 237-266). Emerald Group Publishing Limited.
- Taylor, N. (2023). 'Making financial sense of the future': actuaries and the management of climate-related financial risk. *New political economy*, 28(1), 57-75.
- Van, L. T. H., Vo, A. T., Nguyen, N. T., & Vo, D. H. (2021). Financial inclusion and economic growth: International evidence. *Emerging Markets Finance and Trade*, 57(1), 239-263.
- Wanjohi, J. G. (2013). The effect of financial risk management on the financial performance of commercial banks in Kenya (Doctoral dissertation, University of Nairobi).
- Yang, Y. Analysis of Financial Risk Management and Preventive Countermeasures under the Background of Internet Finance.

- Zachosova, N., Herasymenko, O., & Shevchenko, A. (2018). Risks and possibilities of the effect of financial inclusion on managing the financial security at the macro level. *Investment Management & Financial Innovations*, 15(4), 304.
- Zhao, H. (2022). Application of Financial Engineering in Supply Chain Risk Management. *Financial Engineering and Risk Management*, 5(1), 26–30.
- Zhou, H., Sun, G., Fu, S., Liu, J., Zhou, X., & Zhou, J. (2019). A big data mining approach of PSO-based BP neural network for financial risk management with IoT. *IEEE Access*, 7, 154035–154043.

الملاحق

قائمة استقصاء

الاستاذ الفاضل الاستاذة الفاضلة

تحية طيبة وبعد،،،

بداية أتوجه لسيادتكم بالشكر في انجاز هذه الدراسة التي تركز على أثر تطبيق الهندسة المالية على تحقيق الشمول المالي وتطوير قدرات إدارة المخاطر المالية دراسة تطبيقية على دراسة تطبيقية على بعض فروع بنك مصر بمحافظة القاهرة والجيزة.

م العبارات موافق جداً موافق محايد غير موافق غير موافق إطلاقاً

الهندسة المالية

- 1- يطبق البنك في إجراءاته المصرفية مفاهيم الهندسة المالية
- 2- يعد مفهوم الهندسة المالية أحد الركائز المهمة التي يعتمد البنك عليها في تطوير خدماته
- 3- يستخدم البنك التوريق كأحد المشتقات المالية التي تعد من احدى أدوات الهندسة المالية
- 4- يستخدم البنك العقود الآجلة والمستقبلية والاختيارية كأحدى اشكال أدوات الهندسة المالية
- 5- يعمل البنك على تدريب الموظفين لديه على أنماط وأشكال تطبيقات وأدوات الهندسة المالية
- 6- لدى البنك وحدة مؤسسية وإدارة مسؤولة عن ممارسات وأدوات الهندسة المالية
- 7- تتزايد استخدامات أدوات الهندسة المالية في الآونة الأخيرة
- 8- تتميز ابتكارات الهندسة المالية بالتنوع
- 9- تتميز ابتكارات الهندسة المالية بالتطور والتجديد المستمر
- 10- تعتمد المحاسبة عن ابتكارات الهندسة المالية على أسس قياس غير ثابتة
- 11- تستغل ابتكارات الهندسة المالية بعض القصور القائم في المعايير المحاسبية
- 12- يصاحب استخدام ابتكارات الهندسة المالية ارتفاع معدلات المخاطرة
- 13- انخفاض مستوى الشفافية بالنسبة للعديد من الابتكارات الهندسية
- 14- تمكن الهندسة المالية البنوك من إيجاد حلول للمشكلات التي تعرض البنك والتحديات الاقتصادية والمالية

الشمول المالي

- 15- يتبنى البنك سياسات مصرفية تعزز من تطبيق الشمول المالي على كافة الخدمات
- 16- يركز البنك على الوصول الى كافة الشرائح من العملاء في مستويات مختلفة لتحقيق الشمول المالي
- 17- يمكن البنك عملاؤه من الحصول على كافة الخدمات بكل شفافية وسهولة ويسر
- 18- يؤدي تطبيق الشمول المالي في البنوك الى تحقيق مستويات فعالة من الاستقرار المالي
- 19- يعتمد الشمول المالي على الشمول الاجتماعي وتحقيق النزاهة والحوكمة في إدارة خدمات البنوك
- 20- يؤدي الشمول المالي الى زيادة حجم مبيعات البنك من الخدمات البنكية وفتح الحسابات
- 21- يحتاج تطبيق الشمول المالي في الخدمات المصرفية الى تحسين مستويات جودة الخدمات المقدمة الى العملاء

- 22- يحتاج الشمول المالي الى ان يقوم بالبنك بتطوير الإجراءات والأنظمة لديه خاصة المحاسبية منها
- 23- يؤدي الشمول المالي الى تعزيز الموقف المالي لدى البنك وارصدة السيولة والنقدية
- 24- يعمل الشمول المالي على تحسين فرص وصول الخدمات المالية الى شرائح عديدة بالمجتمع
- 25- يشجع الشمول المالي الافراد المستبعدين من التعامل مع البنوك والحصول على الخدمات المصرفية بسهولة ويسر

- 26- يساعد الشمول المالي البنوك على ابتكار خدمات مالية مناسبة للفئات الجديدة المستهدفة
- 27- يساعد الشمول المالي البنوك في تطبيق أدوات الهندسة المالية نظراً لتنوع فئات العملاء لدى البنك

إدارة المخاطر المالية

- 28- تعد الإدارة العليا الجهة المسؤولة عن وضع السياسات، والإجراءات المناسبة الخاصة بإدارة المخاطر المالية
- 29- يقوم المسؤول عن إدارة السيولة بالمصرف مراجعة القرارات الخاصة باحتياجات السيولة ، لتقادي فائض السيولة أو نقصانها وإدارة المخاطر المالية
- 30- توفر آليات تحكم داخلية في المصرف لإدارة المخاطر المالية، بحيث تكون هذه الآليات جزءاً من نظام الرقابة الداخلية الذي يتبعه المصرف
- 31- توفر نظام للمعلومات ملائم لاستخراج تقارير منتظمة ومستقلة، تساعد في معرفة مدى الالتزام بالسياسات، والإجراءات الخاصة بإدارة المخاطر المالية
- 32- تحدث المخاطر المالية نتيجة صعوبات الحصول على أموال نقدية بتكلفة معقولة، إما بالاقتراض، أو ببيع الأصول

- 33- تشكل المخاطر المالية أبرز المخاطر التي تعترض المصارف التي من الممكن أن تؤدي إلى الإفلاس
- 34- تفضل البنوك الأساليب الاستثمارية التي تمتاز بارتفاع عامل الضمان، وانخفاض نسبة المخاطرة.
- 35- يعمل البنك على استخدام التورق كاستراتيجية أساسية، للتحوط ضد مخاطر السيولة وإدارة المخاطر المالية.
- 36- يعمل البنك على ابتكار حلول جديدة للإدارة التمويلية، مثل: إدارة السيولة أو الديون ، أو إعداد صيغ تمويلية لمشاريع معينة ، تلائم الظروف المحيطة بالمشروع.
- 37- يعمل البنك على الاستفادة من تغيرات الأسعار في أسواق المال الدولية في تعديل محفظة الاستثمار، لزيادة العائد . وخفض مخاطر السيولة.
- 38- يلتزم البنك بتدريب المحاسبين والموظفين على أحدث البرامج التدريبية في مجالات إدارة المخاطر المالية
- 39- يطبق البنك لوائح وإجراءات السلوك المهني المحاسبي الملائمة التي تعزز من قدراته في مواجهة وإدارة المخاطر المالية
- 40- يطور البنك من استراتيجية إدارة المخاطر المالية وفقا لمستجدات البيئة الداخلية والخارجية والتطورات المحلية والعالمية
- 41- يقوم البنك بإصدار التقارير اللازمة، لضمان عدم وجود تجاوزات عن السقوف المحددة للتمويل، ومراقبة جودتها وتعزيز إدارة المخاطر المالية بكفاءة وفاعلية

شكرا لكم لحسن الاستجابة وإبداء رأيكم الموقر

الباحثة تليفون.....واتساب للاستفسارات