

Final Project 2

Code: MGM 496-PMG496

Project Template

Faculty of Management
Midocean University

تعزيز الكفاءة التشغيلية والاستدامة من خلال التمويل الإلكتروني:
دراسة تطبيقية على شركة اليسر للإجارة والتمويل بالسعودية

أسم الطالب

إبراهيم عسكر عياط رحيل

222000150

مشروع تخرج- 2

كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

إشراف

د.

عضو هيئة التدريس- كلية الإدارة- جامعة ميدأوشن

2025

المستخلص

هدفت هذه الدراسة إلى استقصاء أثر التمويل الإلكتروني بأبعاده الثلاثة: (الشمول المالي الرقمي، التكامل بين الأنظمة المالية الرقمية، الأمان السيبراني) على تعزيز الكفاءة التشغيلية وتحقيق الاستدامة في شركة اليسر للإجارة والتمويل، وقد تم استخدام المنهج الكمي الوصفي التحليلي، من خلال أداة الاستبانة التي صممت لقياس آراء عينة عشوائية بسيطة مكونة من (221) موظفًا من مختلف الإدارات المرتبطة بالتمويل الإلكتروني داخل الشركة، و تم تحليل البيانات باستخدام البرامج الإحصائية.(SPSS)

أظهرت النتائج وجود أثر دال إحصائيًا للتمويل الإلكتروني بأبعاده الثلاثة على تعزيز الكفاءة التشغيلية وتحقيق الاستدامة، حيث تبين أن بُعد الأمان السيبراني كان الأكثر تأثيرًا، يليه التكامل بين الأنظمة، ثم الشمول المالي الرقمي، كما أشارت النتائج إلى ارتفاع مستويات إدراك العاملين لأهمية التحول الرقمي في رفع كفاءة الأداء وتقليل الفاقد التشغيلي.

توصي الدراسة بضرورة تعميق التكامل الرقمي بين الأنظمة الداخلية والخارجية، وتعزيز تدابير الأمان السيبراني، وتوسيع خدمات الشمول المالي الرقمي للفئات غير المخدومة، بما يدعم الاستدامة طويلة المدى، ويدعم استراتيجيات التحول الرقمي في قطاع التمويل.

الكلمات المفتاحية: التمويل الإلكتروني، الكفاءة التشغيلية، الاستدامة، الشمول المالي الرقمي، التكامل الرقمي، الأمان السيبراني، شركة اليسر.

Abstract

This study aimed to investigate the impact of electronic financing through its three dimensions: (digital financial inclusion, integration between digital financial systems, and cybersecurity) on enhancing operational efficiency and achieving sustainability in Al Yusr Leasing and Financing Company. The study adopted a quantitative descriptive-analytical approach, utilizing a structured questionnaire to gather data from a simple random sample of (221) employees across departments related to electronic financing within the company. Data were analyzed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

The results revealed a statistically significant effect of electronic financing in its three dimensions on both operational efficiency and sustainability. Among these, cybersecurity had the most influential impact, followed by system integration, and then digital financial inclusion. The findings also indicated high levels of employee awareness regarding the importance of digital transformation in improving performance efficiency and minimizing operational waste.

The study recommends strengthening the digital integration between internal and external systems, enhancing cybersecurity measures, and expanding digital financial inclusion services to underserved segments. These actions would contribute to long-term sustainability and support digital transformation strategies within the financing sector.

Keywords: Electronic Financing, Operational Efficiency, Sustainability, Digital Financial Inclusion, System Integration, Cybersecurity, Al Yusr Company.

المقدمة:

يشهد العالم تحولاً رقمياً متسارعاً في مختلف القطاعات الاقتصادية، مدفوعاً بالتطورات التكنولوجية التي أحدثت تغييرات جوهرية في طرق إدارة الأعمال وتقديم الخدمات المالية، فقد أدى انتشار التكنولوجيا المالية إلى إعادة تشكيل مفهوم التمويل، حيث أصبحت المؤسسات تعتمد بشكل متزايد على الأنظمة الرقمية لتقديم حلول تمويلية مبتكرة تواكب احتياجات العملاء وتعزز من كفاءة العمليات التشغيلية، في هذا السياق، برز التمويل الإلكتروني كأحد العوامل الحاسمة في دعم الأنشطة الاقتصادية، نظراً لما يوفره من مرونة في إدارة المعاملات المالية، وسرعة في تنفيذ العمليات، وتقليل في التكاليف التشغيلية مقارنة بالأساليب التقليدية.

وفي ظل التحولات الاقتصادية العالمية والتحديات التي تواجه الشركات المالية، أصبح تحقيق الكفاءة التشغيلية والاستدامة من الأولويات الاستراتيجية للمؤسسات التمويلية، خاصة في ظل المنافسة المتزايدة ومتطلبات الأسواق المتطورة، فالكفاءة التشغيلية تعكس قدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها بأقل قدر من التكاليف، مع ضمان تقديم خدمات ذات جودة عالية، وهو ما يتطلب توظيف الأدوات الرقمية بفعالية، كما أن الاستدامة المالية أصبحت ضرورة لضمان استمرار الشركات في تقديم خدماتها على المدى الطويل، من خلال تحقيق توازن بين الإيرادات والنفقات، وتعزيز مرونة العمليات المالية في مواجهة التغيرات الاقتصادية (Bristol-Alagbariya et al., 2024).

وفي المملكة العربية السعودية، شهد القطاع المالي تطوراً ملحوظاً بدعم من رؤية 2030 التي تسعى إلى تعزيز التحول الرقمي وتحقيق التنوع الاقتصادي، وتعد شركة اليسر للإجارة والتمويل من بين المؤسسات الرائدة التي تبنت تقنيات التمويل الإلكتروني لتحسين خدماتها وتعزيز قدرتها التنافسية، ومع تزايد الاعتماد على الحلول الرقمية، تبرز الحاجة إلى دراسة أثر التمويل الإلكتروني على تعزيز الكفاءة التشغيلية والاستدامة، خاصة فيما يتعلق بمدى مساهمته في تقليل التكاليف التشغيلية، وتحسين إدارة المخاطر، وزيادة الوصول إلى العملاء (Ezmigna et al., 2024).

من هذا المنطلق، تسعى هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة بين التمويل الإلكتروني وتحقيق الكفاءة التشغيلية والاستدامة المالية في شركة اليسر للإجارة والتمويل، من خلال استكشاف آليات تطبيق الأدوات الرقمية، وتقييم أثرها على تحسين الأداء المؤسسي، مما يساهم في تقديم توصيات عملية لتعزيز فاعلية التمويل الإلكتروني في دعم المؤسسات المالية.

المشكلة البحثية:

في ظل التحولات الرقمية المتسارعة، أصبح التمويل الإلكتروني أداة رئيسية في تطوير الخدمات المالية وتحقيق الكفاءة التشغيلية للمؤسسات التمويلية، ومع التوسع في استخدام التقنيات المالية الحديثة، برزت تحديات تتعلق بمدى قدرة هذه الأدوات على تحسين الأداء المؤسسي وتعزيز الاستدامة المالية، وعلى الرغم من الفوائد المحتملة للتمويل الإلكتروني في تقليل التكاليف التشغيلية وزيادة كفاءة المعاملات المالية، لا تزال هناك تساؤلات حول مدى تأثيره الفعلي على استدامة الشركات التمويلية، خاصة في ظل المتغيرات الاقتصادية والمخاطر المرتبطة بالتحول الرقمي.

وتعد شركة اليسر للإجارة والتمويل نموذجًا مهمًا لدراسة هذه الإشكالية، حيث تعتمد بشكل متزايد على التمويل الإلكتروني في تقديم خدماتها، ومع ذلك، لم تتضح بشكل كافٍ العلاقة المباشرة بين تطبيق التمويل الإلكتروني وتحقيق الأهداف الاستراتيجية للشركة، خصوصًا فيما يتعلق بتحسين الكفاءة التشغيلية وضمان الاستدامة المالية، ومن هنا، تنبع المشكلة البحثية من الحاجة إلى فهم آليات تطبيق التمويل الإلكتروني، وتقييم مدى فاعليته في تحسين العمليات التشغيلية للشركة، وما إذا كان يساهم في تحقيق الاستدامة المالية على المدى الطويل أم يواجه تحديات تحدّ من تأثيره.

ومن هنا يمكن بلورة مشكلة البحث الحالي في التساؤل الرئيس التالي:

إلى أي مدى يساهم التمويل الإلكتروني في تعزيز الكفاءة التشغيلية والاستدامة في شركة اليسر للإجارة والتمويل في المملكة العربية السعودية؟

أهمية البحث:

(أ) الأهمية العلمية

تكتسب هذه الدراسة أهمية علمية من خلال مساهمتها في تطوير الإطار النظري المتعلق بدور التمويل الإلكتروني في تعزيز الكفاءة التشغيلية وتحقيق الاستدامة في قطاع التمويل، حيث تقدم رؤية تحليلية حول تأثير التحول الرقمي في العمليات المالية على تحسين الأداء المؤسسي وضبط التكاليف التشغيلية. كما تسلط الضوء على الأسس العلمية لاستخدام التقنيات المالية الحديثة، مثل الأنظمة الذكية لإدارة المخاطر، وتحليل البيانات الضخمة في تقييم الملاءة المالية، وأتمتة إجراءات التمويل لضمان سرعة وكفاءة المعاملات.

إضافةً إلى ذلك، تعالج الدراسة فجوة معرفية تتعلق بمدى فاعلية التمويل الإلكتروني في تحسين استدامة المؤسسات المالية، من خلال دراسة تطبيقية على شركة اليسر للإجارة والتمويل في السعودية، حيث تعتمد على تحليل بيانات واقعية لتقييم أثر الأدوات الرقمية في تبسيط الإجراءات وتقليل المخاطر المالية، مما

يعزز من موثوقية النتائج ويتيح استخدامها كمرجع للباحثين والممارسين في قطاع التمويل. كما تساهم نتائج البحث في تقديم توصيات علمية تدعم تطوير استراتيجيات تشغيلية قائمة على الابتكار المالي، الأمر الذي يعزز استغلال الموارد بشكل أكثر كفاءة ويقلل من التكاليف غير الضرورية، مما يساهم في تعزيز استدامة المؤسسات المالية على المدى الطويل.

(ب) الأهمية العملية

من الناحية التطبيقية، يمثل التمويل الإلكتروني أداة حيوية لتحسين كفاءة العمليات التشغيلية في المؤسسات المالية، حيث يساهم في تقليل التكاليف المرتبطة بالإجراءات التقليدية من خلال الأتمتة وتبسيط العمليات. وتتيح التقنيات الرقمية، مثل الذكاء الاصطناعي في تقييم مخاطر الائتمان وتحليل البيانات المالية، قدرة أكبر على اتخاذ قرارات تمويلية دقيقة، مما يقلل من نسبة التعثر ويحسن جودة المحفظة الائتمانية.

كما يعزز التكامل الرقمي بين أنظمة التمويل الإلكتروني وإدارة العمليات المالية مستويات الشفافية والكفاءة، حيث تساهم الأنظمة الذكية في تسريع الموافقات التمويلية وتحسين إدارة السيولة، مما يتيح استجابة أسرع لاحتياجات العملاء ويقلل من فترات الانتظار. علاوة على ذلك، يتيح استخدام التحليلات المالية المتقدمة تحسين آليات التنبؤ بالمخاطر وتطوير استراتيجيات تمويل أكثر ملاءمة للوضع الاقتصادي، مما يقلل من المخاطر التشغيلية ويعزز استقرار المؤسسة المالية.

إضافةً إلى ذلك، يتطلب التحول الرقمي في قطاع التمويل تطوير مهارات العاملين من خلال تدريبهم على استخدام الأدوات التقنية الحديثة، إلى جانب تبني سياسات مرنة تستجيب للتغيرات المتسارعة في السوق المالي. كما يدعم التمويل الإلكتروني متخذي القرار من خلال توفير بيانات آنية ودقيقة حول أداء العمليات المالية، مما يساعد في تبني استراتيجيات تمويلية أكثر كفاءة واستدامة. ومن خلال تعزيز البنية التحتية الرقمية واعتماد تقنيات متقدمة في إدارة التمويل، يمكن لشركة اليسر للإجارة والتمويل تحسين تنافسيتها في القطاع المالي وتقديم حلول تمويلية أكثر كفاءة واستدامة.

أهداف البحث:

إن الهدف الرئيس والمحموري لهذا البحث يتمثل في: محاولة التعرف أثر التمويل الإلكتروني على تعزيز الكفاءة التشغيلية والاستدامة في شركة اليسر للإجارة والتمويل، على ويمكن تحديد الأهداف الفرعية للدراسة على النحو الآتي:

1) بيان أثر الشمول المالي الرقمي على تعزيز الكفاءة التشغيلية والاستدامة في شركة اليسر للإجارة والتمويل.

(2) بيان أثر التكامل بين الأنظمة المالية الرقمية على تعزيز الكفاءة التشغيلية والاستدامة في شركة اليسر للإجارة والتمويل.

(3) بيان أثر الأمان السيبراني في التمويل الإلكتروني على تعزيز الكفاءة التشغيلية والاستدامة في شركة اليسر للإجارة والتمويل.

تساؤلات البحث:

إلى أي مدى يسهم التمويل الإلكتروني في تعزيز الكفاءة التشغيلية والاستدامة في شركة اليسر للإجارة والتمويل في المملكة العربية السعودية؟ ويتفرع من هذا السؤال الرئيس التساؤلات الفرعية الآتية:

(1) ما أثر الشمول المالي الرقمي على تعزيز الكفاءة التشغيلية والاستدامة في شركة اليسر للإجارة والتمويل؟

(2) ما أثر التكامل بين الأنظمة المالية الرقمية على تعزيز الكفاءة التشغيلية والاستدامة في شركة اليسر للإجارة والتمويل؟

(3) ما أثر الأمان السيبراني في التمويل الإلكتروني على تعزيز الكفاءة التشغيلية والاستدامة في شركة اليسر للإجارة والتمويل؟

فرضيات البحث:

الفرضية الرئيسية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \geq 0.005$) للتمويل الإلكتروني بأبعاده: (الشمول المالي الرقمي، التكامل بين الأنظمة المالية الرقمية، الأمان السيبراني في التمويل الإلكتروني) على تعزيز الكفاءة التشغيلية والاستدامة في شركة اليسر للإجارة والتمويل، وينبثق من هذه الفرضية الفرضيات الفرعية الآتية:

(1) لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنويه ($\alpha \geq 0.005$) للشمول المالي الرقمي على تعزيز الكفاءة التشغيلية والاستدامة في شركة اليسر للإجارة والتمويل.

(2) لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنويه ($\alpha \geq 0.005$) للتكامل بين الأنظمة المالية الرقمية على تعزيز الكفاءة التشغيلية والاستدامة في شركة اليسر للإجارة والتمويل.

(3) لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنويه ($\alpha \geq 0.005$) للأمان السيبراني في التمويل الإلكتروني على تعزيز الكفاءة التشغيلية والاستدامة في شركة اليسر للإجارة والتمويل.

الدراسات السابقة:

دراسة (Yang, Zang, Wu & Kong (2025)

هدفت إلى تحليل أثر نموذج المشاركة المالية في تحسين الكفاءة التشغيلية للمؤسسات كثيفة الموارد، حيث سعت إلى فهم مدى تأثير هذا النموذج على تقليل التكاليف التشغيلية، وتعزيز الشفافية المالية، وزيادة فعالية تخصيص الموارد، كما ركزت الدراسة على استكشاف العلاقة بين تبني المؤسسات لهذا النموذج وتحقيقها لميزة تنافسية مستدامة في بيئة الأعمال.

حيث المتغير المستقل هو نموذج المشاركة المالية بأبعاده المتمثلة في التكامل المالي، وتوحيد البيانات المالية، والأتمتة الرقمية، أما التابع فهو الكفاءة التشغيلية، والتي تم قياسها من خلال عدة مؤشرات تشمل تقليل النفقات التشغيلية، وتحسين سرعة اتخاذ القرارات المالية، وزيادة مستوى التكيف مع التغيرات السوقية.

اعتمدت الدراسة على منهج البحث الكمي من خلال استخدام الاستبيانات كأداة رئيسية لجمع البيانات، حيث تم توزيعها على عينة من المؤسسات كثيفة الموارد في قطاعات مختلفة، كما تم تحليل البيانات باستخدام النمذجة الإحصائية المتقدمة لاختبار العلاقات بين المتغيرات المختلفة.

وتوصلت الدراسة إلى أن تطبيق نموذج المشاركة المالية يسهم بشكل كبير في تحسين الكفاءة التشغيلية للمؤسسات، حيث لوحظ انخفاض ملحوظ في التكاليف الإدارية والمالية، كما أظهرت النتائج أن توحيد البيانات المالية وتحليلها بشكل آلي يساهم في تحسين جودة القرارات المالية ويقلل من المخاطر المرتبطة بالأخطاء البشرية، إضافة إلى ذلك، تبين أن المؤسسات التي تبنت هذا النموذج شهدت تحسناً في مستوى التنسيق بين الإدارات المالية والإدارية، مما عزز من قدرتها على الاستجابة السريعة للمتغيرات الاقتصادية.

وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز استثمارات المؤسسات في البنية التحتية الرقمية لدعم تطبيق نموذج المشاركة المالية، كما أكدت على أهمية تدريب الموظفين وتأهيلهم لاستخدام الأدوات الرقمية المتقدمة لضمان تحقيق أقصى استفادة من هذا النموذج، بالإضافة إلى ذلك، شددت الدراسة على ضرورة وضع سياسات مالية واضحة تضمن تكامل العمليات المالية بشكل فعال بين الإدارات المختلفة، كما اقترحت أن تتبنى المؤسسات استراتيجيات تدعم التحول الرقمي الشامل لضمان استدامة التحسينات التشغيلية التي يحققها نموذج المشاركة المالية.

دراسة (Satryawati, Wibowo, Kristian, Aristawidya & Amanda (2024)

هدفت إلى تحليل دور التحول الرقمي في تعزيز الاستدامة والجدوى الاقتصادية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، حيث ركزت الدراسة على استكشاف مدى تأثير تبني الأدوات الرقمية على تحسين أداء هذه المؤسسات، وزيادة كفاءتها التشغيلية، وتعزيز قدرتها التنافسية، كما سعت الدراسة إلى تقييم العوامل التي تسهم في نجاح التحول الرقمي وتأثيره على استمرارية ونمو المؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

حيث المتغير المستقل هو التحول الرقمي بأبعاده المتمثلة في تبني التقنيات السحابية، استخدام التحليلات الرقمية، وأتمتة العمليات التجارية، أما التابع فهو استدامة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، والتي تم قياسها من خلال تحسين الإيرادات، زيادة كفاءة العمليات، وتحقيق مرونة أكبر في مواجهة التغيرات الاقتصادية.

اعتمدت الدراسة على المنهج النوعي من خلال دراسة حالة لمؤسسة "Dhea Rasa"، حيث تم جمع البيانات باستخدام المقابلات المعمقة وتحليل الوثائق الرسمية، كما تم دعم التحليل بالملاحظات الميدانية التي ساعدت في فهم تأثير التحول الرقمي على العمليات التشغيلية والإدارية للمؤسسة.

وتوصلت الدراسة إلى أن تبني التحول الرقمي أدى إلى تحسين كبير في كفاءة العمليات التشغيلية للمؤسسة، حيث ساهم استخدام الأدوات الرقمية في تقليل تكاليف الإنتاج وزيادة سرعة إنجاز المهام، كما أظهرت النتائج أن التحول الرقمي مكّن المؤسسة من توسيع نطاق أعمالها والوصول إلى أسواق جديدة من خلال المنصات الرقمية، إضافة إلى ذلك، لوحظ أن المؤسسات التي تبنت الأتمتة والتحليل الرقمي كانت أكثر قدرة على التكيف مع التغيرات السوقية وتقليل المخاطر المالية.

وأوصت الدراسة بضرورة دعم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في رحلتها نحو التحول الرقمي من خلال توفير التدريب والموارد التقنية اللازمة، كما أكدت على أهمية تطوير استراتيجيات رقمية تتماشى مع طبيعة الأعمال لضمان تحقيق الفائدة القصوى من التكنولوجيا، بالإضافة إلى ذلك، أوصت الدراسة بضرورة تعزيز التعاون بين المؤسسات الرقمية والجهات الداعمة لرواد الأعمال لضمان استدامة المبادرات الرقمية وتحقيق تأثير إيجابي طويل الأمد على الاقتصاد المحلي.

دراسة (Khatib, Mustafa & Abbas (2025)

هدفت إلى تحليل تأثير التحول الرقمي على الاستدامة المالية للمؤسسات، حيث ركزت الدراسة على فهم كيفية مساهمة التقنيات الرقمية في تحسين الأداء المالي، وتقليل التكاليف التشغيلية، وتعزيز القدرة على مواجهة الأزمات المالية، كما سعت إلى تحديد العوامل الرئيسية التي تؤثر على نجاح المؤسسات في تحقيق استدامتها المالية من خلال تبني التحول الرقمي.

حيث المتغير المستقل هو التحول الرقمي بأبعاده المتمثلة في الحوسبة السحابية، الذكاء الاصطناعي، وأتمتة العمليات المالية، أما التابع فهو الاستدامة المالية، والتي تم قياسها من خلال تحسين الكفاءة المالية، تقليل المخاطر الاقتصادية، وزيادة العوائد المالية على المدى الطويل.

اعتمدت الدراسة على المنهج الكمي من خلال تحليل البيانات المالية لمجموعة من المؤسسات التي تبنت التحول الرقمي، كما تم استخدام الاستبيانات لجمع آراء المديرين الماليين حول تأثير الأدوات الرقمية على الأداء المالي، بالإضافة إلى ذلك، تم تطبيق نماذج تحليل الانحدار الإحصائي لتحديد العلاقة بين المتغيرات المختلفة.

وتوصلت الدراسة إلى أن التحول الرقمي يسهم بشكل كبير في تحسين الاستدامة المالية للمؤسسات، حيث أظهرت النتائج أن المؤسسات التي اعتمدت على الأتمتة المالية وتقنيات الذكاء الاصطناعي شهدت انخفاضاً ملحوظاً في التكاليف التشغيلية وزيادة في الربحية، كما تبين أن استخدام الحوسبة السحابية أدى إلى تحسين إدارة الموارد المالية وتقليل المخاطر المرتبطة بالتغيرات الاقتصادية، بالإضافة إلى ذلك، أظهرت الدراسة أن المؤسسات التي تبنت التحول الرقمي كانت أكثر قدرة على التكيف مع الأزمات المالية وتحقيق نمو مستدام.

وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز استثمارات المؤسسات في التقنيات الرقمية الحديثة لضمان تحقيق استدامة مالية طويلة الأمد، كما أكدت على أهمية تطوير استراتيجيات مالية متكاملة تستفيد من التحليل الرقمي والذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات المالية، بالإضافة إلى ذلك، شددت الدراسة على ضرورة تأهيل الكوادر البشرية وتدريبهم على استخدام الأدوات المالية الرقمية لضمان تحقيق أقصى استفادة من عملية التحول الرقمي، كما أوصت بضرورة دعم السياسات الحكومية لتعزيز التحول الرقمي في المؤسسات من خلال تقديم حوافز مالية وتشريعات داعمة.

دراسة (Oyewole, Adeoye, Addy, Okoye, Ofodile & Ugochukwu (2024)

هدفت إلى استكشاف دور الذكاء الاصطناعي في تعزيز الاستدامة المالية، حيث ركزت الدراسة على تحليل الممارسات الحالية لتطبيقات الذكاء الاصطناعي في القطاع المالي، وتقييم مدى تأثيرها على تحقيق استدامة مالية طويلة الأمد، كما سعت الدراسة إلى تحديد الفرص والتحديات المرتبطة باستخدام الذكاء الاصطناعي في تحسين الكفاءة المالية وإدارة المخاطر الاقتصادية.

حيث المتغير المستقل هو الذكاء الاصطناعي بأبعاده المتمثلة في التعلم الآلي، تحليل البيانات الضخمة، والأتمتة المالية، أما التابع فهو الاستدامة المالية، والتي تم قياسها من خلال تعزيز الكفاءة التشغيلية، تقليل التكاليف، وتحقيق استقرار مالي مستدام للمؤسسات المالية.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي من خلال مراجعة الأدبيات الحديثة والدراسات السابقة المتعلقة بتطبيقات الذكاء الاصطناعي في القطاع المالي، كما تم تحليل دراسات حالة لمؤسسات مالية استخدمت تقنيات الذكاء الاصطناعي لتحسين أدائها المالي، بالإضافة إلى ذلك، اعتمدت الدراسة على استعراض الاتجاهات المستقبلية لتطور الذكاء الاصطناعي في دعم الاستدامة المالية.

وتوصلت الدراسة إلى أن الذكاء الاصطناعي يلعب دورًا حيويًا في تعزيز الاستدامة المالية، حيث أظهرت النتائج أن استخدام تقنيات التعلم الآلي في التنبؤ بالمخاطر المالية ساعد المؤسسات على اتخاذ قرارات استثمارية أكثر دقة، كما تبين أن تحليل البيانات الضخمة يساهم في تحسين إدارة السيولة وزيادة الشفافية في العمليات المالية، بالإضافة إلى ذلك، أكدت الدراسة أن الأتمتة المالية قللت من التكاليف التشغيلية وساهمت في تسريع تنفيذ المعاملات المالية، مما أدى إلى تعزيز الاستقرار المالي للمؤسسات.

وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز استثمارات القطاع المالي في تقنيات الذكاء الاصطناعي لضمان تحقيق استدامة مالية طويلة الأمد، كما أكدت على أهمية تطوير سياسات تنظيمية تدعم التكامل بين الذكاء الاصطناعي والأنظمة المالية لضمان الاستخدام الأمثل لهذه التقنيات، بالإضافة إلى ذلك، شددت الدراسة على ضرورة تحسين البنية التحتية التكنولوجية وتوفير برامج تدريبية للكوادر المالية لتمكينهم من استخدام أدوات الذكاء الاصطناعي بفعالية، كما أوصت بضرورة تعزيز التعاون بين المؤسسات المالية وشركات التكنولوجيا لتطوير حلول مالية مبتكرة تعتمد على الذكاء الاصطناعي.

دراسة (Rane, Choudhary & Rane (2024)

هدفت إلى تحليل تأثير تقنيات الذكاء الاصطناعي على كفاءة التمويل المؤسسي وتحسين عملية اتخاذ القرار، حيث ركزت الدراسة على استكشاف دور التعلم الآلي، ومعالجة اللغة الطبيعية، وأتمتة العمليات الروبوتية في تعزيز حوكمة الشركات وتحقيق الاستدامة المالية، كما سعت إلى تقييم مدى مساهمة هذه التقنيات في تقليل التكاليف التشغيلية، وتحسين دقة التحليلات المالية، وتعزيز الامتثال التنظيمي داخل المؤسسات.

حيث المتغير المستقل هو الذكاء الاصطناعي بأبعاده المتمثلة في التعلم الآلي، معالجة اللغة الطبيعية، وأتمتة العمليات الروبوتية، أما التابع فهو التمويل المؤسسي، والذي تم قياسه من خلال تحسين الكفاءة التشغيلية، دقة التوقعات المالية، وتعزيز الامتثال المالي والاستدامة المؤسسية.

اعتمدت الدراسة على المنهج الكمي والنوعي، حيث تم تحليل بيانات مالية لمجموعة من الشركات التي تبنت تقنيات الذكاء الاصطناعي في إدارتها المالية، كما تم استخدام المقابلات مع خبراء في مجال

التكنولوجيا المالية لفهم تأثير هذه التقنيات على حوكمة الشركات والاستدامة، بالإضافة إلى ذلك، تم تطبيق نماذج تحليل البيانات الضخمة لتقييم العلاقة بين استخدام الذكاء الاصطناعي وتحسين الأداء المالي.

وتوصلت الدراسة إلى أن اعتماد تقنيات الذكاء الاصطناعي أدى إلى تحسين دقة التوقعات المالية وتقليل الأخطاء البشرية في إعداد التقارير المالية، كما أظهرت النتائج أن استخدام معالجة اللغة الطبيعية ساعد في تعزيز الامتثال التنظيمي من خلال تحليل النصوص القانونية والمالية بشكل أكثر كفاءة، بالإضافة إلى ذلك، تبين أن أتمتة العمليات الروبوتية ساهمت في تقليل التكاليف التشغيلية وتسريع تنفيذ العمليات المالية، مما عزز من استدامة المؤسسات المالية وقدرتها على التكيف مع التغيرات الاقتصادية.

وأوصت الدراسة بضرورة زيادة الاستثمار في تقنيات الذكاء الاصطناعي لتعزيز حوكمة الشركات وتحقيق استدامة مالية أكثر استقراراً، كما أكدت على أهمية تطوير سياسات تنظيمية تدعم تكامل الذكاء الاصطناعي مع الأنظمة المالية لضمان الاستخدام الأمثل لهذه التقنيات، بالإضافة إلى ذلك، شددت الدراسة على ضرورة توفير برامج تدريبية للمديرين الماليين لتعزيز قدرتهم على التعامل مع تقنيات الذكاء الاصطناعي وتحليل البيانات المالية بفعالية، كما أوصت بتشجيع التعاون بين المؤسسات المالية وشركات التكنولوجيا لتطوير حلول مبتكرة تعتمد على الذكاء الاصطناعي لدعم اتخاذ القرار المالي المستدام.

دراسة (Arshi, Islam, Tamanna, Sultana & Ikram (2024)

هدفت إلى استكشاف دور التكنولوجيا المالية في تعزيز الاستدامة في مجالي الأعمال والاقتصاد، حيث ركزت الدراسة على تحليل تأثير تطبيقات التكنولوجيا المالية على تحسين الكفاءة التشغيلية، تعزيز الشمول المالي، وتقليل التأثيرات البيئية السلبية، كما سعت الدراسة إلى تقييم مدى قدرة الحلول المالية الرقمية على دعم التحول نحو اقتصاد أكثر استدامة.

حيث المتغير المستقل هو التكنولوجيا المالية بأبعاده المتمثلة في المدفوعات الرقمية، الإقراض الرقمي، وتقنيات البلوك تشين، أما التابع فهو الاستدامة في الأعمال والاقتصاد، والتي تم قياسها من خلال تحسين الشمول المالي، تقليل البصمة الكربونية، وتعزيز الشفافية والاستدامة المالية.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، حيث تم تحليل البيانات المالية والتقارير البيئية لمجموعة من المؤسسات التي تبنت حلول التكنولوجيا المالية، كما تم استخدام تحليل المضمون لمجموعة من الدراسات السابقة حول تأثير التكنولوجيا المالية على الاستدامة، بالإضافة إلى ذلك، تم إجراء مقابلات مع خبراء في مجال التكنولوجيا المالية والاستدامة للحصول على رؤى معمقة حول التحديات والفرص المرتبطة بهذه التقنيات.

وتوصلت الدراسة إلى أن اعتماد التكنولوجيا المالية يسهم بشكل كبير في تحسين الشمول المالي من خلال توفير خدمات مالية للأفراد غير المشمولين بالخدمات المصرفية التقليدية، كما أظهرت النتائج أن استخدام المدفوعات الرقمية يقلل من استهلاك الورق والطاقة، مما يساهم في تقليل البصمة البيئية، بالإضافة إلى ذلك، تبين أن تقنيات البلوك تشين عززت الشفافية والمساءلة في العمليات المالية، مما أدى إلى تقليل الفساد وتحسين استدامة الأعمال.

وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز الاستثمار في التكنولوجيا المالية لدعم تحقيق أهداف الاستدامة في الاقتصاد العالمي، كما أكدت على أهمية وضع سياسات تنظيمية تضمن الاستخدام الآمن والفعال لهذه التقنيات مع الحد من المخاطر المرتبطة بها، بالإضافة إلى ذلك، شددت الدراسة على ضرورة تعزيز التعاون بين الحكومات والمؤسسات المالية والشركات الناشئة في مجال التكنولوجيا المالية لتطوير حلول مبتكرة تعزز من الاستدامة المالية والبيئية، كما أوصت بضرورة نشر التوعية حول أهمية التكنولوجيا المالية ودورها في دعم التنمية المستدامة.

دراسة (Dasuki & Bustaman 2024)

هدفت إلى تحليل دور التكنولوجيا المالية التعاونية في تعزيز استدامة الأعمال، حيث ركزت الدراسة على استكشاف كيفية استخدام الحلول الرقمية التعاونية في تحسين الكفاءة المالية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة، وتعزيز فرص الوصول إلى التمويل، ودعم النمو المستدام، كما سعت إلى تقييم أثر هذه التقنيات على تحسين الشفافية المالية وتقليل المخاطر المرتبطة بالتمويل التقليدي.

حيث المتغير المستقل هو التكنولوجيا المالية التعاونية بأبعاده المتمثلة في المنصات الرقمية للإقراض التعاوني، نظم الدفع الإلكترونية، وتحليل البيانات المالية الذكي، أما التابع فهو استدامة الأعمال، والتي تم قياسها من خلال تعزيز الوصول إلى التمويل، تحسين الإدارة المالية، وزيادة فرص النمو والاستمرارية للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة.

اعتمدت الدراسة على المنهج الكمي والكيفي، حيث تم جمع البيانات من خلال استبيانات موجهة لأصحاب المشاريع الصغيرة والمتوسطة الذين يستخدمون تقنيات "E-Cooperative"، كما تم تحليل بيانات مالية لمجموعة من المؤسسات التي تبنت هذه الحلول، بالإضافة إلى ذلك، تم إجراء مقابلات مع خبراء في التكنولوجيا المالية لفهم تأثير هذه المنصات على الاستدامة المالية للمؤسسات.

وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام التكنولوجيا المالية التعاونية "E-Cooperative" ساهم في تحسين وصول المؤسسات الصغيرة والمتوسطة إلى التمويل من خلال حلول إقراض رقمية منخفضة التكلفة، كما أظهرت النتائج أن نظم الدفع الإلكترونية قللت من تكاليف المعاملات المالية وسرّعت عمليات الدفع، مما

أدى إلى تحسين التدفقات النقدية للمؤسسات، بالإضافة إلى ذلك، تبين أن استخدام تحليل البيانات المالية الذكي ساعد في تقليل المخاطر المالية وتعزيز الشفافية، مما زاد من ثقة المستثمرين والمقرضين في هذه المؤسسات.

وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز نشر التكنولوجيا المالية التعاونية بين المؤسسات الصغيرة والمتوسطة لدعم استدامتها المالية، كما أكدت على أهمية تطوير أطر تنظيمية لضمان الاستخدام العادل والفعال لهذه التقنيات، بالإضافة إلى ذلك، شددت الدراسة على ضرورة توفير برامج تدريبية لأصحاب المشاريع حول كيفية الاستفادة المثلى من حلول "E-Cooperative" لتعزيز إدارتهم المالية، كما أوصت بتشجيع الشراكات بين المؤسسات المالية والحكومات لدعم تبني هذه التقنيات وتحقيق نمو اقتصادي مستدام.

دراسة (Tijani 2024)

هدفت إلى تحليل دور تكامل التكنولوجيا في تعزيز الاستدامة المالية في التعاونيات العاملة في قطاع النفط والغاز، حيث ركزت الدراسة على استكشاف الفرص التي توفرها الحلول الرقمية لتحسين الكفاءة المالية والإدارية في هذه التعاونيات، كما سعت إلى تحديد التحديات التي تواجه تطبيق هذه التقنيات ومدى تأثيرها على الأداء المالي والاستدامة طويلة المدى.

حيث المتغير المستقل هو تكامل التكنولوجيا بأبعاده المتمثلة في نظم الدفع الرقمية، التحليل المالي القائم على البيانات الضخمة، وأنظمة الأتمتة الذكية، أما التابع فهو الاستدامة المالية للتعاونيات في قطاع النفط والغاز، والتي تم قياسها من خلال تحسين الإيرادات، تقليل التكاليف التشغيلية، وزيادة كفاءة تخصيص الموارد المالية.

اعتمدت الدراسة على المنهج المختلط الذي يجمع بين التحليل الكمي والكيفي، حيث تم جمع البيانات من خلال استبيانات موجهة للعاملين في التعاونيات النفطية، كما تم تحليل بيانات مالية وإدارية لعدد من هذه التعاونيات قبل وبعد تبني الحلول التكنولوجية، بالإضافة إلى ذلك، تم إجراء مقابلات مع خبراء في القطاع لفهم العوامل التي تعزز أو تعيق تكامل التكنولوجيا في هذا المجال.

وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام نظم الدفع الرقمية في التعاونيات النفطية أدى إلى تقليل الوقت والتكلفة المرتبطة بالمعاملات المالية، كما أظهرت النتائج أن التحليل المالي القائم على البيانات الضخمة ساعد في التنبؤ بالاتجاهات المالية واتخاذ قرارات أكثر دقة فيما يخص الاستثمارات والمصروفات، بالإضافة إلى

ذلك، تبين أن أنظمة الأتمتة الذكية حسنت كفاءة العمليات التشغيلية، مما ساهم في تحقيق وفورات مالية كبيرة وزيادة القدرة التنافسية لهذه التعاونيات.

وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز استثمارات التعاونيات النفطية في التقنيات المالية الحديثة لضمان تحقيق استدامة مالية طويلة الأجل، كما أكدت على أهمية تطوير سياسات تنظيمية تدعم التحول الرقمي في هذا القطاع، بالإضافة إلى ذلك، شددت الدراسة على ضرورة تدريب الموظفين على استخدام هذه التقنيات لضمان تحقيق أقصى استفادة منها، كما أوصت بإنشاء شراكات استراتيجية بين التعاونيات، الشركات التكنولوجية، والجهات التنظيمية لتسهيل تبني حلول مالية مبتكرة تعزز من الكفاءة والاستدامة المالية في القطاع النفطي.

دراسة (Mavlutova (2022

هدفت إلى تحليل تأثير التحول الرقمي على تحقيق التنمية المستدامة في القطاع المالي، مع التركيز على دوره في تعزيز الشمول المالي وتحسين الكفاءة التشغيلية، حيث سعت الدراسة إلى تقييم مدى تأثير التقنيات المالية الرقمية على تقليل الفجوات المالية، وزيادة الوصول إلى الخدمات المالية، وتحسين أداء المؤسسات المالية من خلال الأتمتة والابتكار التكنولوجي.

حيث المتغير المستقل هو التحول الرقمي بأبعاده المتمثلة في الخدمات المصرفية الرقمية، تقنيات الدفع الإلكتروني، وحلول التحليل المالي القائمة على الذكاء الاصطناعي، أما التابع فهو التنمية المستدامة للقطاع المالي، والتي تم قياسها من خلال تحسين معدلات الشمول المالي، تقليل التكاليف التشغيلية، وزيادة كفاءة إدارة المخاطر المالية.

اعتمدت الدراسة على المنهج الكمي من خلال تحليل بيانات مالية لمؤسسات مصرفية وشركات تكنولوجيا مالية في عدة دول، كما تم استخدام استبيانات لجمع آراء الخبراء والعاملين في القطاع المالي حول تأثير التحول الرقمي، بالإضافة إلى ذلك، استعانت الدراسة بمنهج التحليل الإحصائي لقياس العلاقة بين تبني الحلول الرقمية ومستويات الشمول المالي والكفاءة التشغيلية.

وتوصلت الدراسة إلى أن تبني الخدمات المصرفية الرقمية أدى إلى زيادة معدلات الشمول المالي من خلال توفير خدمات مالية للأفراد غير المشمولين مالياً، كما أظهرت النتائج أن تقنيات الدفع الإلكتروني ساعدت في تسهيل المعاملات المالية وتقليل الحاجة إلى المعاملات النقدية التقليدية، مما أدى إلى خفض التكاليف التشغيلية للمؤسسات المالية، بالإضافة إلى ذلك، تبين أن استخدام التحليل المالي المستند إلى الذكاء الاصطناعي عزز من قدرة المؤسسات المالية على إدارة المخاطر واتخاذ قرارات استثمارية أكثر دقة.

وأوصت الدراسة بضرورة تطوير البنية التحتية الرقمية للمؤسسات المالية لتعزيز التحول الرقمي وتحقيق استدامة أكبر، كما أكدت على أهمية تعزيز التعاون بين الجهات التنظيمية وشركات التكنولوجيا المالية لضمان تحقيق شمول مالي أكثر عدالة وفعالية، بالإضافة إلى ذلك، شددت الدراسة على ضرورة تطوير برامج تدريبية لموظفي القطاع المالي لتمكينهم من التعامل مع الأدوات الرقمية الحديثة، كما أوصت بتوسيع نطاق استخدام الذكاء الاصطناعي في التحليل المالي لتعزيز القدرة التنافسية للمؤسسات المالية وتحقيق استدامة طويلة الأجل.

دراسة (Armando 2024)

هدفت إلى تحليل تأثير تنفيذ برامج التمويل المستدام على نسبة كفاءة التشغيل في البنوك خلال الفترة من 2017 إلى 2022، حيث سعت الدراسة إلى تقييم مدى مساهمة سياسات التمويل المستدام في تحسين الأداء المالي وتقليل التكاليف التشغيلية، مع التركيز على كيفية تبني البنوك لهذه الاستراتيجيات وتأثيرها على الربحية والاستدامة المالية.

حيث المتغير المستقل هو تنفيذ برامج التمويل المستدام بأبعاده المتمثلة في التمويل الأخضر، الاستثمار في المشاريع البيئية والاجتماعية، والحوكمة المستدامة، أما التابع فهو نسبة كفاءة التشغيل في البنوك، والتي تم قياسها من خلال تحليل المصروفات التشغيلية مقارنة بالإيرادات التشغيلية، ومدى تحقيق التوازن بين العوائد المالية والاستدامة البيئية والاجتماعية.

اعتمدت الدراسة على المنهج الكمي من خلال تحليل بيانات مالية مستخلصة من التقارير السنوية للبنوك التي طبقت التمويل المستدام خلال الفترة 2017-2022، كما استخدمت الدراسة النماذج الإحصائية لاختبار العلاقة بين تنفيذ سياسات التمويل المستدام وكفاءة التشغيل، بالإضافة إلى تحليل مقارن بين البنوك التي تبنت هذه الاستراتيجيات وتلك التي لم تعتمد عليها.

وتوصلت الدراسة إلى أن تبني برامج التمويل المستدام أسهم في تحسين كفاءة التشغيل لدى البنوك، حيث أظهرت النتائج أن المؤسسات المالية التي طبقت استراتيجيات التمويل الأخضر حققت انخفاضاً في التكاليف التشغيلية، كما تبين أن البنوك التي استثمرت في المشاريع البيئية والاجتماعية سجلت أداءً ماليًا أفضل على المدى الطويل، إضافة إلى ذلك، أوضحت الدراسة أن تطبيق مبادئ الحوكمة المستدامة عزز من استقرار المؤسسات المصرفية وزاد من ثقة المستثمرين والعملاء.

وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز سياسات التمويل المستدام في القطاع المصرفي من خلال توفير حوافز مالية للبنوك التي تطبق معايير الاستدامة، كما أكدت على أهمية تطوير أطر تنظيمية تدعم الاستثمارات المستدامة وتشجع الشفافية في تقارير الاستدامة المالية، بالإضافة إلى ذلك، شددت الدراسة على ضرورة

توعية الإدارات المصرفية بأهمية التمويل المستدام وتأثيره على تحسين الأداء المالي، كما دعت إلى توسيع نطاق البحث حول العلاقة بين التمويل المستدام وأداء البنوك في مناطق مختلفة لتعزيز الفهم العالمي لهذه الاستراتيجيات.

دراسة (Zhang 2024)

هدفت إلى تحليل دور الحوسبة السحابية في تحسين الخدمات المالية الزراعية، مع التركيز على مدى تأثيرها على كفاءة العمليات المالية وأمان البيانات في القطاع الزراعي، حيث سعت الدراسة إلى تقييم كيفية توظيف الحوسبة السحابية لتعزيز وصول المزارعين إلى الخدمات المالية، وتقليل المخاطر التشغيلية، وتحسين إدارة الموارد المالية في الأنشطة الزراعية.

حيث المتغير المستقل هو الحوسبة السحابية بأبعاده المتمثلة في تخزين البيانات السحابية، تحليل البيانات الضخمة، والأمان السيبراني، أما التابع فهو تحسين الخدمات المالية الزراعية، والذي تم قياسه من خلال كفاءة العمليات المالية، سهولة الوصول إلى التمويل، وتقليل التكاليف التشغيلية في المؤسسات الزراعية.

اعتمدت الدراسة على المنهج الكمي من خلال تحليل بيانات مالية وتقنية مستخلصة من المؤسسات الزراعية التي اعتمدت على الحوسبة السحابية في خدماتها المالية، كما استخدمت الدراسة نماذج إحصائية لقياس تأثير تبني تقنيات الحوسبة السحابية على كفاءة الخدمات المالية، مع إجراء مقارنات بين المؤسسات التي تبنت هذه التكنولوجيا وتلك التي لا تزال تعتمد على الأنظمة التقليدية.

وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام الحوسبة السحابية أسهم في تحسين كفاءة الخدمات المالية الزراعية، حيث أظهرت النتائج أن المؤسسات الزراعية التي اعتمدت على تخزين البيانات السحابية تمكنت من تحسين إدارتها المالية وتقليل الأخطاء التشغيلية، كما تبين أن تحليل البيانات الضخمة مكن المزارعين من الوصول إلى استراتيجيات مالية أكثر دقة واستباقية، إضافة إلى ذلك، أوضحت الدراسة أن تعزيز الأمان السيبراني عبر الحوسبة السحابية أدى إلى تقليل المخاطر المالية المرتبطة بالاحتيال والتسريبات الأمنية، مما عزز من ثقة المستخدمين في المنصات المالية الرقمية.

وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز تبني الحوسبة السحابية في القطاع الزراعي من خلال توفير بنية تحتية رقمية أكثر تطوراً تدعم تطبيق هذه التقنيات، كما أكدت على أهمية تدريب المزارعين على استخدام المنصات المالية السحابية لضمان الاستفادة القصوى منها، بالإضافة إلى ذلك، شددت الدراسة على ضرورة

وضع سياسات تنظيمية تعزز من حماية البيانات المالية الزراعية، وتشجيع المؤسسات المالية على تطوير حلول مبتكرة تتماشى مع احتياجات المزارعين، كما دعت إلى توسيع نطاق البحث حول العلاقة بين التقنيات الرقمية وكفاءة التمويل الزراعي في مناطق مختلفة لتعزيز فهم تأثير الحوسبة السحابية على التنمية الزراعية.

دراسة (Lastanti & Djasuli 2024)

هدفت إلى تحليل تأثير التحول الرقمي على إدارة التدفقات المالية في القطاع العام، حيث سعت الدراسة إلى تقييم مدى مساهمة التقنيات الرقمية في تحسين كفاءة وشفافية العمليات المالية الحكومية، وتقليل الأخطاء المالية، وتعزيز آليات الرقابة على الإنفاق العام.

حيث المتغير المستقل هو التحول الرقمي بأبعاده المتمثلة في أتمتة العمليات المالية، تحليل البيانات المالية الضخمة، وتعزيز الأمان السيبراني، أما التابع فهو إدارة التدفقات المالية في القطاع العام، والتي تم قياسها من خلال كفاءة العمليات المحاسبية، دقة التقارير المالية، ومستوى الشفافية في الإنفاق العام.

اعتمدت الدراسة على المنهج الكمي من خلال تحليل بيانات مالية وإدارية تم جمعها من المؤسسات الحكومية التي تبنت التحول الرقمي في عملياتها المالية، كما استخدمت الدراسة استبانات ومقابلات مع المسؤولين الماليين في القطاع العام، بالإضافة إلى تحليل المقارنات بين المؤسسات التي طبقت نظم مالية رقمية وتلك التي لا تزال تعتمد على الأساليب التقليدية في الإدارة المالية.

وتوصلت الدراسة إلى أن تطبيق التحول الرقمي أسهم بشكل ملحوظ في تحسين إدارة التدفقات المالية في القطاع العام، حيث أظهرت النتائج أن أتمتة العمليات المالية ساعدت في تسريع تنفيذ المعاملات وتقليل الأخطاء البشرية، كما تبين أن تحليل البيانات المالية الضخمة مكّن المؤسسات الحكومية من وضع استراتيجيات مالية أكثر دقة وفاعلية، إضافة إلى ذلك، أوضحت الدراسة أن تعزيز الأمان السيبراني أدى إلى تقليل المخاطر المالية المرتبطة بالاحتيال والتلاعب بالبيانات، مما عزز من ثقة المواطنين في النظام المالي الحكومي.

وأوصت الدراسة بضرورة تبني سياسات حكومية تدعم التحول الرقمي في القطاع المالي العام من خلال تعزيز الاستثمار في البنية التحتية الرقمية، كما أكدت على أهمية تدريب الموظفين الحكوميين على استخدام التقنيات الرقمية في الإدارة المالية لضمان تحقيق أقصى استفادة منها، بالإضافة إلى ذلك، شددت الدراسة على ضرورة وضع أطر تنظيمية واضحة تضمن حماية البيانات المالية العامة، وتعزيز التعاون بين الجهات الحكومية والقطاع الخاص لتطوير حلول مالية رقمية أكثر كفاءة، كما دعت إلى توسيع نطاق الأبحاث حول

تأثير التحول الرقمي على تحسين الإدارة المالية في القطاعات الحكومية المختلفة لتعزيز الحوكمة المالية المستدامة.

دراسة (Luo, Luo & Lv (2022)

هدفت إلى استكشاف دور التمويل الرقمي في تعزيز الاستدامة المالية من منظور كفاءة الأداء المالي، حيث ركزت الدراسة على تحليل كيفية تأثير الابتكارات الرقمية في القطاع المالي على استقرار واستدامة النظم المالية، مع تسليط الضوء على العوامل التي تسهم في تحسين الكفاءة المالية وتقليل المخاطر المالية طويلة الأجل.

حيث المتغير المستقل هو التمويل الرقمي بأبعاده المتمثلة في تقنيات الدفع الإلكتروني، التمويل الجماعي الرقمي، واستخدام الذكاء الاصطناعي في التنبؤات المالية، أما التابع فهو الاستدامة المالية، والتي تم قياسها من خلال مؤشرات كفاءة الأداء المالي، تقليل المخاطر المالية، وزيادة الشمول المالي.

اعتمدت الدراسة على المنهج الكمي التحليلي، حيث تم جمع بيانات مالية من مؤسسات مالية تعتمد على التمويل الرقمي وتحليلها باستخدام نماذج إحصائية لقياس مدى تأثير التقنيات الرقمية على كفاءة العمليات المالية، كما تم استخدام استبانات لجمع آراء خبراء القطاع المالي حول التحديات والفرص المرتبطة بالتمويل الرقمي، بالإضافة إلى تحليل بيانات تاريخية لمقارنة أداء المؤسسات التي تبنت التمويل الرقمي مع تلك التي لا تزال تعتمد على الأنظمة التقليدية.

وتوصلت الدراسة إلى أن التمويل الرقمي يسهم بشكل ملحوظ في تعزيز الاستدامة المالية من خلال تحسين كفاءة العمليات المالية وتقليل التكاليف التشغيلية، كما أظهرت النتائج أن استخدام تقنيات الذكاء الاصطناعي والتحليلات المالية المتقدمة يساعد في تحسين القدرة على التنبؤ بالمخاطر المالية واتخاذ قرارات مالية أكثر دقة، إضافة إلى ذلك، تبين أن توسيع نطاق الشمول المالي من خلال الأدوات الرقمية أدى إلى تحسين الوصول إلى الخدمات المالية للفئات غير المشمولة مالياً، مما عزز من الاستقرار المالي على المدى الطويل.

وأوصت الدراسة بضرورة تعزيز البنية التحتية الرقمية في القطاع المالي لدعم نمو التمويل الرقمي وضمان استدامته، كما أكدت على أهمية وضع سياسات تنظيمية متكاملة لحماية البيانات المالية وتعزيز ثقة المستثمرين في المنصات الرقمية، بالإضافة إلى ذلك، دعت الدراسة إلى زيادة الاستثمار في تطوير تقنيات الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة لتحسين قدرة المؤسسات المالية على التنبؤ بالمخاطر وإدارة الأصول بكفاءة، كما شددت على ضرورة تعزيز التعاون بين الحكومات والمؤسسات المالية لخلق بيئة تنظيمية تدعم الابتكار المالي الرقمي وتسهم في تحقيق استدامة مالية طويلة الأجل.

المنطلقات النظرية للبحث

1- التمويل الإلكتروني

يشير التمويل الإلكتروني إلى استخدام التكنولوجيا الرقمية في تقديم وإدارة الخدمات المالية، بما يشمل عمليات الدفع الإلكتروني، والإقراض الرقمي، وإدارة الأصول عبر الإنترنت، وذلك بهدف تحسين كفاءة العمليات المالية وتقليل التكلفة والوقت المستغرق في المعاملات (Marchewka-Bartkowiak & Boitan, 2025).

كما يعبر التمويل الإلكتروني عن التحول من الأنظمة المالية التقليدية إلى أنظمة رقمية تعتمد على تقنيات الحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي في تقديم خدمات مالية متطورة، مما يسهل الوصول إلى التمويل ويعزز من سرعة وكفاءة المعاملات.

2- الكفاءة التشغيلية

تُعرف الكفاءة التشغيلية بأنها مدى قدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها باستخدام أقل قدر ممكن من الموارد، مع ضمان أعلى مستوى من الإنتاجية والجودة، مما يعكس قدرة الإدارة على تحسين العمليات التشغيلية وتخفيض الهدر والتكاليف (Sachdeva, 2024).

كما تعبر الكفاءة التشغيلية عن قدرة المؤسسة على تحقيق أقصى استفادة من الموارد المتاحة من خلال تبني تقنيات حديثة وأساليب إدارية فعالة تقلل من الوقت والتكلفة، وتزيد من العائد على الاستثمار.

3- الاستدامة المالية

تشير الاستدامة المالية إلى قدرة المؤسسة على تحقيق توازن مستدام بين الإيرادات والنفقات، بما يضمن استمرار العمليات التشغيلية دون التأثير على الموارد المالية المستقبلية، مع تعزيز المرونة في مواجهة الأزمات الاقتصادية (Bharti, 2024).

تعبر الاستدامة المالية عن قدرة المؤسسات على تحقيق أهدافها المالية طويلة الأجل دون الحاجة إلى الاعتماد على مصادر تمويل خارجية غير مستقرة، وذلك من خلال تطوير نماذج مالية متينة تعزز الاستقرار والاستمرارية.

4- الشمول المالي الرقمي

هو مدى قدرة الأفراد والمؤسسات على الوصول إلى الخدمات المالية الإلكترونية بسهولة، من خلال منصات رقمية متكاملة توفر حلولاً مالية تتناسب مع احتياجات جميع الفئات المجتمعية، مما يساهم في تقليل الفجوة الاقتصادية (RESHI, 2025).

ويعبر الشمول المالي الرقمي عن توفير خدمات مالية إلكترونية مبتكرة تتيح للأفراد غير المشمولين في النظام المصرفي التقليدي فرصة الاستفادة من حلول التمويل والدفع الرقمي، مما يعزز من دمجهم في الاقتصاد الرسمي.

منهج البحث:

يعتمد هذا البحث على المنهج الوصفي التحليلي لدراسة دور التمويل الإلكتروني في تعزيز الكفاءة التشغيلية والاستدامة في شركة اليسر للإجارة والتمويل في المملكة العربية السعودية، يهدف هذا المنهج إلى تقديم وصف دقيق لكيفية توظيف الحلول الرقمية في العمليات التمويلية، مع تحليل أثرها على تحسين الأداء التشغيلي وتقليل التكاليف التشغيلية وتعزيز الاستدامة المالية.

سيتم جمع البيانات من خلال استبيانات موجهة تستهدف المديرين التنفيذيين، موظفي الإدارات المالية، والمختصين بالعمليات التشغيلية في الشركة، حيث يتضمن الاستبيان مجموعة من المحاور الرئيسية، مثل: (الشمول المالي الرقمي، التكامل بين الأنظمة المالية الرقمية، الأمان السيبراني في التمويل الإلكتروني) سيتم تحليل البيانات باستخدام الأساليب الإحصائية المتقدمة لاستخلاص العلاقة بين اعتماد التمويل الإلكتروني ومستوى التحسين في كفاءة الأداء المالي والتشغيلي.

إلى جانب ذلك، سيتم اعتماد المنهج النوعي عبر إجراء مقابلات فردية معمقة مع المسؤولين عن الإدارة المالية وخبراء التقنية المالية، بهدف الحصول على فهم أكثر تفصيلاً حول آليات تطبيق التمويل الإلكتروني والتحديات المرتبطة بتوظيفه، كما ستسهم هذه المقابلات في استكشاف تجارب عملية متعلقة بتبني الحلول الرقمية، ودورها في تحسين تدفق العمليات المالية، تقليل الأخطاء البشرية، وتعزيز الشفافية في العمليات التمويلية، مما يوفر رؤية أكثر شمولية حول مدى تأثير التمويل الإلكتروني على الكفاءة التشغيلية والاستدامة في شركة اليسر للإجارة والتمويل.

مصادر البيانات:

يعتمد البحث على مصدرين أساسيين في جمع البيانات والمعلومات كما يلي:

المصادر الثانوية:

وتتمثل في الكتب والمراجع العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع البحث بالإضافة إلى الاعتماد على الأبحاث والدراسات السابقة والدراسات السابقة ذات العلاقة بالموضوع التي بحثت الإنشائية إلى جانب الدوريات والرسائل الجامعية التي تناولت موضوع الدراسة، لمعرفة الأسس والطرق العلمية السليمة في كتابة الدراسات وكذلك أخذ تصور عام عن آخر المستجدات التي حدثت في موضوعات الدراسة الحالية والتي تتميز بالتغير والتطور المستمر.

المصادر الأولية:

اعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة رئيسية في جمع البيانات من مصادرها والتي تم تصميمها خصيصاً لهذا الغرض على Google Forms وإرسال رابطها إلى مجتمع البحث.

أدوات الدراسة:

تعرف أداة البحث بأنها "الوسيلة التي تتم بواسطتها عملية جمع البيانات بهدف الإجابة عن تساؤلاته، وسيعتمد الباحثين في جمع البيانات على الاستبانة، والتي تُعرف بأنها "صيغة محددة من الفقرات والأسئلة تهدف إلى جمع البيانات من أفراد البحث"

-الأساليب الإحصائية المتبعة

تم استخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) في هذه الدراسة لإجراء التحليل الوصفي واختبار الفرضيات باستخدام الأساليب الإحصائية التالية:

→ الإحصاء الوصفي:

- التكرارات والنسب المئوية: تم استخدامها لتقديم توزيعات التكرار والنسب المئوية لخصائص أفراد العينة وإجاباتهم على استبانة الدراسة.
- الوسط الحسابي: تم استخدامه كمقياس للنزعة المركزية لتقدير المتوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة على أسئلة الاستبانة.
- الانحراف المعياري: تم استخدامه كمقياس للتشتت لتقدير الانحراف في إجابات أفراد العينة حول المتوسط الحسابي.

→ الإحصاء التحليلي:

- تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression): تم استخدامه لاختبار تأثير مجموعة من المتغيرات المستقلة على المتغير التابع.

- تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Regression): تم استخدامه لاختبار تأثير متغير مستقل على المتغير التابع.
- اختبار التوزيع الطبيعي (Kurtosis Test): تم استخدامه لاختبار مدى انحراف التوزيع عن التوزيع الطبيعي.
- أدوات الذكاء الاصطناعي في تحسين كفاءة مستودعات البترول وخفض التكاليف: دراسة تطبيقية على شركة الدريس للخدمات البترولية والنقل بالسعودية.

نموذج الدراسة:

والذي يتضمن تحليل أثر التمويل الإلكتروني على تعزيز الكفاءة التشغيلية والاستدامة في شركة اليسر للإجارة والتمويل، ويتضمن المتغيرات التالية:

المتغير المستقل:

التمويل الإلكتروني بأبعاده: (الشمول المالي الرقمي، التكامل بين الأنظمة المالية الرقمية، الأمان السيبراني في التمويل الإلكتروني).

المتغير التابع: تعزيز الكفاءة التشغيلية والاستدامة.

حدود البحث:

الحدود الزمانية: يدور نطاق الدراسة خلال عام 2025.

الحدود المكانية: تقتصر الدراسة على شركة اليسر للإجارة والتمويل.

الحدود الموضوعية:

تركز الدراسة على تحليل أثر التمويل الإلكتروني على تعزيز الكفاءة التشغيلية والاستدامة في شركة اليسر للإجارة والتمويل.

الفصل الثالث: منهجية الدراسة

3.1 المقدمة

يُعد اختيار المنهجية المناسبة للدراسة من أهم الخطوات التي تسهم في تحقيق أهداف البحث والوصول إلى نتائج دقيقة وموثوقة، وفي ضوء الأهداف التي تسعى هذه الدراسة إلى تحقيقها، والمتمثلة في تحليل أثر

التمويل الإلكتروني بأبعاده المختلفة على تعزيز الكفاءة التشغيلية والاستدامة في شركة اليسر للإجارة والتمويل، فقد تم اعتماد منهجية علمية منهجية شاملة تستند إلى أسلوب البحث الكمي الوصفي التحليلي.

يهدف هذا الفصل إلى توضيح الإطار المنهجي للدراسة، بما يشمل من تحديد التصميم البحثي، والتعريفات الإجرائية للمتغيرات، ووصف مجتمع البحث وطريقة اختيار العينة، وأدوات جمع البيانات، ونوع البيانات المستخدمة، إلى جانب الأساليب الإحصائية المعتمدة في تحليل البيانات واختبار الفرضيات.

3.2 التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث

تُعد التعريفات الإجرائية أحد المكونات الأساسية في الدراسات التطبيقية، إذ تُترجم المفاهيم النظرية إلى مؤشرات قابلة للقياس الكمي داخل أداة الدراسة، وتم تحديد مجموعة من المتغيرات المستقلة والتابعة، جرى تعريفها إجرائيًا بما يضمن الدقة في القياس، والوضوح في التحليل، والاتساق مع أهداف البحث وفرضياته.

أولاً: المتغير المستقل – التمويل الإلكتروني

يشير التمويل الإلكتروني إلى استخدام الأنظمة والتقنيات الرقمية في تقديم الخدمات المالية والتمويلية داخل المؤسسات، وقد تم تمثيله في هذه الدراسة من خلال ثلاثة أبعاد رئيسية، تم تحديدها وفقاً للأدبيات العلمية الحديثة، وهي:

- **الشمول المالي الرقمي:** يُقصد به مدى قدرة الأفراد والشركات على الوصول إلى الخدمات المالية الرقمية واستخدامها بفعالية، بما في ذلك فتح الحسابات الإلكترونية، الحصول على التمويلات عبر المنصات الرقمية، واستخدام أدوات الدفع الإلكتروني، ويُقاس هذا البُعد من خلال مجموعة فقرات في الاستبانة تعكس درجة انتشار هذه الممارسات وتوظيفها داخل الشركة.
- **التكامل بين الأنظمة المالية الرقمية:** يُقصد به مستوى التنسيق والتكامل بين الأنظمة الإلكترونية المستخدمة في العمليات التمويلية، مثل ربط قواعد البيانات، وتكامل نظم إدارة الموارد المالية، والمواءمة بين الأنظمة الداخلية والخارجية، ويُقاس من خلال مؤشرات تعكس الانسيابية الرقمية وكفاءة العمليات المؤتمتة في الشركة.
- **الأمان السيبراني في التمويل الإلكتروني:** يُشير إلى قدرة الشركة على حماية نظمها الرقمية من المخاطر السيبرانية، مثل الاختراقات أو تسرب البيانات أو التزوير الإلكتروني، وذلك من خلال تطبيق سياسات وإجراءات أمن معلومات فعالة، وقد تم قياس هذا البُعد من خلال فقرات تقيس وجود استراتيجيات أمن إلكتروني ووعي الموظفين بها.

ثانيًا: المتغير التابع – تعزيز الكفاءة التشغيلية والاستدامة

يُعد هذا المتغير مركبًا يتكون من بُعدين مترابطين يمثلان جوهر المخرجات المستهدفة في هذه الدراسة، وهما:

- **الكفاءة التشغيلية:** يُقصد بها قدرة الشركة على تحسين أدائها الداخلي من خلال استخدام الموارد بطريقة فعالة، وتقليل التكاليف والوقت، وزيادة الإنتاجية دون المساس بالجودة، ويُقاس هذا البُعد من خلال مؤشرات مثل مرونة الإجراءات، وسرعة إنجاز العمليات، وكفاءة أداء الموظفين.
- **الاستدامة:** تشير إلى قدرة الشركة على تبني ممارسات تمويلية تضمن استمراريتها على المدى البعيد، من خلال الالتزام بالمعايير البيئية والاجتماعية والحوكمة، وتقليل الاعتماد على الموارد التقليدية، والتحول نحو الابتكار الرقمي في التمويل، ويُقاس هذا البُعد عبر مؤشرات تشمل السياسات الاستدامة، وتقارير الأداء المستدام، والالتزام المؤسسي بالمعايير البيئية والاجتماعية.

3.3 تصميم البحث (بصلة البحثي)

يعكس تصميم البحث الهيكل المنهجي الذي يوجّه عملية جمع البيانات وتحليلها من أجل التحقق من الفرضيات واختبار العلاقات بين المتغيرات ، وتم تبني المنهج الوصفي التحليلي، بوصفه الأنسب لتحقيق أهداف البحث، لكونه يُمكن الباحث من وصف الظاهرة المدروسة (التمويل الإلكتروني) كما هي واقعيًا داخل بيئة شركة اليسر للإجارة والتمويل، وتحليل أثرها على متغيرات النتيجة (الكفاءة التشغيلية والاستدامة).

وقد تم اختيار هذا المنهج بناءً على طبيعة المشكلة البحثية القائمة على استقصاء العلاقة بين متغيرات كمية، وتحديد مدى وجود أثر دال إحصائيًا للتمويل الإلكتروني بأبعاده الثلاثة على تحسين الأداء التشغيلي واستدامة الشركة، ويتميز هذا النوع من الأبحاث بقدرته على الدمج بين التحليل الوصفي للواقع وتحليل العلاقات السببية باستخدام الأدوات الإحصائية المناسبة.

يتكوّن النموذج المفاهيمي للدراسة من:

المتغير المستقل: التمويل الإلكتروني، ويتضمن الأبعاد:

- الشمول المالي الرقمي
- التكامل بين الأنظمة المالية الرقمية
- الأمان السيبراني في التمويل الإلكتروني

المتغير التابع: تعزيز الكفاءة التشغيلية والاستدامة.

ولتحقيق ذلك، تم تصميم استبانة علمية محكمة تضمنت فقرات تغطي جميع الأبعاد المحددة لكل متغير، وقد جرى إعدادها استنادًا إلى نماذج سابقة تم اختبارها في دراسات مشابهة، مع مواءمتها لطبيعة بيئة الدراسة في شركة اليسر.

كما اعتمد تصميم الدراسة على أسلوب الدراسة الميدانية التطبيقية، إذ تم جمع البيانات مباشرة من موظفي الشركة المستهدفين، مما يعزز من مصداقية النتائج وقابليتها للتعميم على بيانات مشابهة في قطاع التمويل الرقمي داخل المملكة العربية السعودية.

ويُعد هذا التصميم البحثي كافيًا لاختبار فرضيات الدراسة التي تم صياغتها بشكل علمي ومنطقي، كما أنه يُمهّد لاستخدام أساليب التحليل الإحصائي الملائمة كتحليل الانحدار الخطي البسيط والمتعدد، بما يتيح تقديم تفسيرات دقيقة للعلاقات بين المتغيرات.

3.4 مجتمع البحث وطرق وتقنيات أخذ العينات

تُعد عملية تحديد مجتمع البحث بدقة واختيار العينة المناسبة من أبرز الركائز التي تستند إليها الدراسات الميدانية الكمية، لما لها من أثر مباشر على مستوى تعميم النتائج وموثوقيتها، وفي ضوء أهداف هذه الدراسة التي تستقصي أثر التمويل الإلكتروني على الكفاءة التشغيلية والاستدامة، فقد تم اختيار شركة اليسر للإجارة والتمويل كنموذج تطبيقي، نظرًا لريادتها في تقديم خدمات التمويل غير المصرفي عبر المنصات الرقمية في المملكة العربية السعودية.

يشمل مجتمع الدراسة جميع الموظفين العاملين في شركة اليسر، والذين يتعاملون مع الجوانب المرتبطة بالتمويل الإلكتروني، سواء بشكل مباشر (مثل موظفي التمويل والعمليات وتكنولوجيا المعلومات) أو غير مباشر (مثل موظفي الموارد البشرية والإدارة العامة والتحول الرقمي)، وقد بلغ الحجم الإجمالي لمجتمع الدراسة (480) موظفًا وفقًا لأحدث بيانات الموارد البشرية في الشركة.

ولغرض تمثيل هذا المجتمع بطريقة منهجية، تم استخدام أسلوب العينة العشوائية البسيطة، لما يتيح من فرص متكافئة أمام جميع أفراد المجتمع للمشاركة، ولما يوفره من حيادية في اختيار العينة، وتم تحديد حجم العينة باستخدام جدول كريجسي ومورغان (Krejcie & Morgan, 1970)، الذي يُستخدم لتحديد الحجم الأمثل للعينة وفقًا لحجم المجتمع ومستوى الثقة المطلوب. وبناءً على هذا الجدول، فقد تم تحديد حجم العينة المطلوبة بـ (214 مفردة) من إجمالي 480.

وحرصًا على تعويض أي استجابات ناقصة أو غير صالحة، تم توزيع (240) استبانة على الموظفين المستهدفين، مع متابعة دقيقة لعملية الاسترداد، حيث تم استرجاع (227) استبانة، وبعد مراجعتها وتحكيمها تم اعتماد (221) استبانة صالحة للتحليل الإحصائي، أي بنسبة استجابة فعلية بلغت نحو 92%، وهي نسبة تُعد مرتفعة وتدعم موثوقية نتائج الدراسة.

ويمثل هذا الحجم من العينة تمثيلًا كافيًا لاختبار الفرضيات باستخدام أدوات التحليل الإحصائي مثل الانحدار الخطي البسيط والمتعدد، كما يُسهم في تعزيز القدرة التفسيرية للنموذج المفاهيمي للدراسة، وضمان دقة القياسات للعلاقات بين المتغيرات.

3.5 طريقة جمع البيانات

اعتمدت الدراسة على البيانات الأولية بوصفها المصدر الأساسي للتحليل، والتي تم جمعها ميدانيًا من أفراد العينة باستخدام أداة منهجية دقيقة تمثلت في الاستبانة المغلقة، وقد تم تصميم الاستبانة بما يتلاءم مع طبيعة الدراسة وفرضياتها، حيث شملت جميع أبعاد المتغير المستقل (التمويل الإلكتروني) والمتغير التابع (الكفاءة التشغيلية والاستدامة)، مع ترجمة كل بُعد إلى مجموعة من الفقرات القابلة للقياس باستخدام مقياس ليكرت الخماسي.

شملت الاستبانة ثلاثة أقسام رئيسية:

- **القسم الأول:** البيانات الديموغرافية للمبحوثين (مثل الجنس، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة، القسم الإداري).
- **القسم الثاني:** فقرات تقيس أبعاد التمويل الإلكتروني، وهي: الشمول المالي الرقمي، التكامل بين الأنظمة المالية الرقمية، والأمان السيبراني.
- **القسم الثالث:** فقرات تقيس متغيرات النتيجة، وهي: الكفاءة التشغيلية، والاستدامة.

وقد تم بناء فقرات الاستبانة استنادًا إلى نماذج معتمدة في دراسات سابقة حديثة (2021–2024)، مع مواءمتها لسياق الدراسة الحالية، كما تم عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين الأكاديميين والمتخصصين في مجالات التمويل الرقمي وإدارة الأعمال للتحقق من الصدق الظاهري ومدى ملائمة الفقرات للأبعاد النظرية.

لضمان جودة البيانات المستخلصة، تم تطبيق اختبار أولي (Pilot Test) على عينة تجريبية مكونة من (30) موظفًا من خارج العينة النهائية، مما أسهم في التأكد من وضوح الفقرات وخلوها من الغموض، كما

تم حساب معامل الثبات الداخلي باستخدام كرونباخ ألفا، حيث أظهرت النتائج مستوى ثبات مقبول لجميع الأبعاد تجاوز (0.80)، وهو ما يعزز من موثوقية أداة القياس المستخدمة.

تم توزيع الاستبانة إلكترونياً عبر البريد الداخلي الرسمي للشركة، وتطبيقات الاتصال الداخلي المعتمدة، بما يضمن الوصول السريع للعينة المستهدفة وتحقيق مستوى استجابة عالٍ، كما تم إرسال تذكيرات دورية لتحفيز المشاركين على تعبئة الاستبانة.

3.6 أنواع البيانات

اعتمدت الدراسة على نوعين رئيسيين من البيانات: البيانات الأولية والبيانات الثانوية، وذلك بهدف تعزيز العمق التحليلي والدقة المنهجية في فحص العلاقة بين التمويل الإلكتروني بأبعاده، وتعزيز الكفاءة التشغيلية والاستدامة في شركة اليسر للإجارة والتمويل.

أولاً: البيانات الأولية

تشكل البيانات الأولية الركيزة الأساسية لهذه الدراسة، وقد تم جمعها ميدانياً من أفراد العينة المستهدفة عبر أداة الاستبانة المصممة خصيصاً لأغراض البحث، وتمثلت هذه البيانات في استجابات الموظفين على فقرات الاستبانة التي تناولت المتغيرات المستقلة (الشمول المالي الرقمي، التكامل بين الأنظمة المالية الرقمية، الأمان السيبراني) والمتغيرات التابعة (الكفاءة التشغيلية، الاستدامة).

وتُعد البيانات الأولية الأكثر أهمية في هذه الدراسة، كونها تعكس الواقع العملي الفعلي داخل الشركة المدروسة، وتُساهم في اختبار الفرضيات باستخدام أدوات التحليل الإحصائي المناسبة، وقد تم جمع هذه البيانات في فترة زمنية محددة، وبإشراف مباشر لضمان سلامة الإجراءات ودقة التسجيل.

ثانياً: البيانات الثانوية

إلى جانب البيانات الأولية، استعانَت الدراسة بمجموعة من البيانات الثانوية التي تمثلت في الكتب الأكاديمية، والدوريات المحكمة، والأبحاث المنشورة، والتقارير المؤسسية ذات العلاقة بموضوع الدراسة، والتي تم توظيفها في بناء الإطار النظري والتأسيس المفاهيمي للمتغيرات.

كما تم الرجوع إلى وثائق داخلية صادرة عن شركة اليسر (مثل التقارير السنوية وخطط التحول الرقمي وتقارير الاستدامة إن وجدت) لفهم واقع تبني التمويل الإلكتروني ومدى ارتباطه بالأداء التشغيلي والاستدامي. أسهمت هذه البيانات في صياغة الاستبانة وضمان ملاءمتها لسياق الدراسة التطبيقي.

3.7 إجراءات التحليل الإحصائي

اعتمدت الدراسة في تحليل بياناتها على مجموعة من الأساليب الإحصائية المناسبة لطبيعة المتغيرات وفرضيات البحث، وذلك باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS، بهدف استخلاص نتائج دقيقة وموضوعية تعكس العلاقات الفعلية بين متغيرات الدراسة. وقد تم اتباع خطوات تحليلية منهجية تتضمن مراحل متدرجة من التحليل الوصفي إلى التحليل الاستدلالي كما يلي:

أولاً: التحليل الوصفي للبيانات

تم استخدام الأساليب الإحصائية الوصفية لتحليل البيانات الديموغرافية لعينة الدراسة، بالإضافة إلى وصف اتجاهات إجابات المشاركين على فقرات الاستبانة. وشملت هذه الإجراءات ما يلي:

- حساب التكرارات والنسب المئوية للسمات الشخصية (العمر، الجنس، المؤهل، الخبرة).
- حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لجميع فقرات المتغيرات الخمسة، بهدف قياس درجة الاتفاق العام لدى أفراد العينة.
- الترتيب النسبي للأبعاد وفقاً لقوة المتوسطات، لمعرفة أكثر الأبعاد تأثيراً أو حضوراً في بيئة الدراسة.

ثانياً: اختبار الصدق والثبات

للتأكد من جودة الأداة المستخدمة، تم إجراء اختبارات للتحقق من الصدق والثبات:

- صدق الاتساق الداخلي: تم التأكد من ارتباط الفقرات بالبعد الذي تنتمي إليه باستخدام معامل الارتباط (Pearson).
- ثبات الاستبانة: تم قياسه باستخدام معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha)، حيث أظهرت جميع الأبعاد معامل ثبات أعلى من (0.80)، مما يدل على مستوى ثبات مرتفع وموثوقية جيدة للأداة.

ثالثاً: اختبار الفرضيات

اعتمدت الدراسة على نوعين من التحليل الإحصائي الاستدلالي لاختبار فرضياتها:

- تحليل الانحدار الخطي البسيط: (Simple Linear Regression) لاختبار أثر كل بُعد من أبعاد التمويل الإلكتروني (الشمول المالي الرقمي، التكامل الرقمي، الأمان السيبراني) بشكل منفصل على المتغير التابع (الكفاءة التشغيلية والاستدامة).

- تحليل الانحدار الخطي المتعدد: (Multiple Linear Regression)
لاختبار الفرضية الرئيسية التي تفترض وجود أثر مشترك لجميع أبعاد التمويل الإلكتروني مجتمعة على الكفاءة التشغيلية والاستدامة.

جدول (1) توزيع فقرات الاستبيان على المحاور والأبعاد

المحور	البعد / المجال	رقم الفقرات	عدد الفقرات
المتغير المستقل: الكفاءة التشغيلية والاستدامة	الكفاءة التشغيلية	1 – 10	10
	الاستدامة	11 – 15	5
المتغير التابع: التمويل الإلكتروني	الشمول المالي الرقمي	16 – 20	5
	التكامل بين الأنظمة المالية الرقمية	21 – 25	5
	الأمان السيبراني في التمويل الإلكتروني	26 – 30	5
البيانات الديموغرافية	النوع – العمر – المؤهل – الخبرة – القسم	—	5

3.8 صدق أداة الدراسة

يُقصد بـ صدق أداة الدراسة مدى قدرة الأداة المستخدمة (الاستبانة) على قياس متغيرات الدراسة بدقة وموضوعية، وانسجام فقراتها مع الأبعاد النظرية التي تنتمي إليها. وللتحقق من صدق الاستبانة، تم الاعتماد في هذه الدراسة على أسلوبين رئيسيين هما: الصدق الظاهري والصدق الداخلي البنائي.

أولاً: الصدق الظاهري (Face Validity)

تم التأكد من الصدق الظاهري للاستبانة من خلال عرضها على لجنة من المحكمين المتخصصين في مجالات التحول الرقمي، والتمويل غير المصرفي، وإدارة المخاطر المالية، والإحصاء التربوي، والبحث العلمي. وقد ضمت اللجنة ثلاثة أكاديميين من جامعات سعودية مرموقة، إضافة إلى خبيرين ميدانيين من قطاع التمويل الرقمي.

وقد تم تزويد السادة المحكمين بنسخة من الاستبانة مرفقة بمذكرة شرح توضح أهداف الدراسة، ومتغيراتها، ومحاورها، وطلب منهم تقييم مدى:

- وضوح الفقرات وسلامة صياغتها،
- ملاءمتها لقياس الأبعاد النظرية،
- شمولية الأداة وترابط عناصرها.

وبناءً على ملاحظاتهم الفنية، تم إدخال تعديلات نوعية شملت:

- إعادة صياغة بعض الفقرات لتكون أكثر دقة ووضوحًا،
- ترتيب المحاور بشكل منطقي يتماشى مع تسلسل العمليات داخل المؤسسات التمويلية،
- حذف العبارات المكررة وتجنب التداخل في المفاهيم.

وقد اتفقت آراء المحكمين على أن الاستبانة تحقق درجة عالية من الصدق الظاهري، وتعد أداة مناسبة لقياس أبعاد التمويل الإلكتروني محل الدراسة.

ثانيًا: الصدق الداخلي البنائي (Internal Construct Validity)

للتحقق من الصدق الداخلي البنائي للاستبانة، تم احتساب معاملات الارتباط البسيط لبيرسون (Pearson Correlation Coefficient) بين كل فقرة من فقرات الاستبانة والمحور الذي تنتمي إليه، باستخدام برنامج SPSS (الإصدار 26)، ويُعد هذا الإجراء مؤشرًا على اتساق فقرات كل بُعد مع الإطار النظري الذي تستند إليه.

وقد كشفت النتائج عن وجود معاملات ارتباط موجبة وقوية ودالة إحصائيًا عند مستوى الدلالة (0.01) بين جميع الفقرات والمحاور النظرية التابعة لها.

وفيما يلي مصفوفة الارتباط بين هذه الأبعاد:

جدول (2) مصفوفة الارتباط بين أبعاد التمويل الإلكتروني

الأبعاد	الشمول المالي الرقمي	التكامل بين الأنظمة	الأمان السيبراني
الشمول المالي الرقمي	1.000	0.712**	0.654**
التكامل بين الأنظمة	0.712**	1.000	0.768**
الأمان السيبراني	0.654**	0.768**	1.000

ملاحظة: جميع القيم دالة إحصائيًا عند مستوى (0.01)

يتضح من نتائج مصفوفة الارتباط وجود علاقات ارتباط موجبة وقوية بين أبعاد المتغير المستقل "التمويل الإلكتروني"، وهي علاقات دالة إحصائيًا عند مستوى (0.01)، مما يدل على اتساق الأبعاد النظرية للأداة وترابطها البنائي .

ثالثًا: ثبات أداة الدراسة (Reliability)

تم التحقق من ثبات أداة الدراسة باستخدام معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) ، الذي يُعد من أكثر المؤشرات استخدامًا لقياس درجة اتساق الفقرات الداخلية لكل بُعد من أبعاد الاستبانة. وقد تم إجراء التحليل على عينة الدراسة المكونة من (221) استبانة صالحة .

وقد أظهرت النتائج أن جميع الأبعاد الثلاثة للمتغير المستقل "التمويل الإلكتروني" قد حققت قيمًا مرتفعة من معامل الثبات، تجاوزت الحد الأدنى المقبول علميًا (0.70)، مما يشير إلى درجة عالية من الاتساق الداخلي، كما يوضح في الجدول التالي:

جدول (3) معامل كرونباخ ألفا لأبعاد المتغير المستقل "التمويل الإلكتروني"

البُعد	عدد الفقرات	معامل كرونباخ ألفا
الشمول المالي الرقمي	5 فقرات	0.873
التكامل بين الأنظمة المالية الرقمية	5 فقرات	0.886
الأمان السيبراني في التمويل الإلكتروني	5 فقرات	0.902
جميع فقرات المتغير المستقل ككل	15 فقرة	0.927

تشير القيم المرتفعة لمعامل كرونباخ ألفا إلى أن أداة الدراسة تتمتع بثبات قوي عبر مختلف الأبعاد، مما يعني أن استجابات المشاركين على الفقرات كانت متسقة، وتُعبّر بشكل موثوق عن المفاهيم التي تمثلها، ويُعد معامل الثبات الكلي (0.927) مؤشرًا قويًا على جودة الأداة وملاءمتها لأغراض التحليل الإحصائي المتقدم، بما في ذلك نماذج الانحدار واختبار الفرضيات.

الفصل الرابع: تحليل البيانات

4.1 مقدمة

يتناول هذا الفصل تحليل بيانات الدراسة الميدانية التي جُمعت من موظفي شركة اليسر للإجارة والتمويل، والبالغ عددهم (221) مفردة، باستخدام استبانة أعدت لقياس أثر التمويل الإلكتروني بأبعاده (الشمول المالي الرقمي، التكامل بين الأنظمة، الأمان السيبراني) على الكفاءة التشغيلية والاستدامة. وتم استخدام برنامج SPSS (الإصدار 26) لإجراء التحليلات الإحصائية اللازمة لاختبار الفرضيات، واستخلاص المؤشرات ذات الدلالة العملية.

4.2 الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة

تهدف هذه الفقرة إلى استعراض وتحليل الخصائص الديموغرافية للمشاركين في الدراسة، والبالغ عددهم (221) موظفًا من مختلف الإدارات في شركة اليسر للإجارة والتمويل، ممن لهم علاقة مباشرة أو غير مباشرة بأنشطة التمويل الإلكتروني. يساعد تحليل هذه الخصائص في التعرف على التوزيع العام للعينة من حيث النوع، والعمر، والمستوى التعليمي، والخبرة، والقسم الإداري، وهو ما يُعد خطوة أساسية لفهم سياق الاستجابات وتحليل الفروقات المحتملة بين الفئات.

الجدول (4-1): التوزيع التكراري والنسب المئوية للخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة (ن = 221)

المتغير	الفئة	التكرار (n)	النسبة المئوية (%)
النوع	ذكر	147	66.5
	أنثى	74	33.5
الفئة العمرية	أقل من 30 سنة	61	27.6
	من 30 إلى أقل من 40	93	42.1
	من 40 إلى أقل من 50	45	20.4
	50 سنة فأكثر	22	9.9
المؤهل العلمي	ثانوي أو أقل	12	5.4
	دبلوم	46	20.8
	بكالوريوس	124	56.1
	دراسات عليا	39	17.7
سنوات الخبرة	أقل من 3 سنوات	39	17.7

	من 3 إلى أقل من 5 سنوات	48	21.7
	من 5 إلى أقل من 10 سنوات	78	35.3
	10 سنوات فأكثر	56	25.3
القسم الإداري	تقنية المعلومات	42	19.0
	العمليات	64	29.0
	الشؤون المالية	41	18.6
	الموارد البشرية	28	12.7
	أخرى	46	20.8

يتبين أن الذكور يمثلون النسبة الأكبر من عينة الدراسة بنسبة 66.5%، مقابل 33.5% للإناث، مما قد يعكس التوزيع الفعلي للقوى العاملة في الشركة، خاصة في الوظائف ذات العلاقة بالتمويل والتقنية، وتُظهر البيانات أن أغلبية المشاركين تتراوح أعمارهم بين 30 وأقل من 40 سنة (42.1%)، وهي الفئة العمرية الأكثر شيوعاً في بيئات العمل الإنتاجية، تليها فئة أقل من 30 سنة (27.6%)، ما يشير إلى نسبة مرتفعة من الشباب ضمن القوى العاملة، مما يعكس قابلية أعلى للتكيف مع الحلول الرقمية، وتبين أن أكثر من نصف العينة يحملون مؤهل بكالوريوس (56.1%)، تليها فئة الدبلوم (20.8%)، في حين بلغت نسبة الحاصلين على دراسات عليا 17.7%، مما يدل على وجود كادر مؤهل أكاديمياً يدعم تنفيذ التحول الرقمي المالي بكفاءة.

وتميل عينة الدراسة إلى الخبرات المتوسطة، حيث شكّلت فئة من 5 إلى أقل من 10 سنوات النسبة الأعلى (35.3%)، تليها فئة 10 سنوات فأكثر (25.3%)، وهو ما يدل على أن غالبية المشاركين يمتلكون معرفة تراكمية تسمح بتقييم أثر التمويل الإلكتروني من منظور عملي، وأظهرت البيانات تنوعاً في التوزيع الإداري للمشاركين، مع التركيز الأكبر في قسمي "العمليات" و"تقنية المعلومات"، وهو ما يعكس الطابع التنفيذي والتقني للدراسة. كما أن وجود مشاركين من الموارد البشرية والمالية يعزز من شمولية التقييم من مختلف زوايا العمل.

4.5. التحليل الوصفي لمحاور الدراسة

يعتمد هذا الجزء من التحليل على الأساليب الإحصائية الوصفية لقياس اتجاهات عينة الدراسة نحو فقرات الاستبانة، وذلك من خلال حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة من فقرات المحاور الرئيسية، بهدف التعرف على درجة الموافقة من وجهة نظر المشاركين، وتحديد البُعد الذي يحظى بأعلى تقدير أو أقل. وقد تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي (1 = أعارض بشدة، 5 = أوافق بشدة) في جميع فقرات الأداة.

4.5.1 المحور الأول: المتغير المستقل – التمويل الإلكتروني

البعد الأول: الشمول المالي الرقمي

يشير هذا البعد إلى مدى استخدام شركة اليسر للتقنيات الرقمية في توسيع نطاق الوصول المالي، وإشراك فئات جديدة من العملاء من خلال القنوات الإلكترونية.

الجدول (4-2): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد "الشمول المالي الرقمي" (ن =

(221)

رقم الفقرة	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوى التقدير
1	تعتمد شركة اليسر بشكل كبير على الخدمات الرقمية لتوسيع نطاق الوصول المالي	4.41	0.68	1	مرتفع جدًا
2	تسهم الأدوات الرقمية في تسهيل تقديم خدمات التمويل لمختلف الفئات	4.33	0.72	2	مرتفع جدًا
3	توفر الشركة قنوات رقمية متعددة (تطبيق، موقع، رسائل) لخدمة العملاء	4.29	0.75	3	مرتفع
4	تسهم الخدمات الرقمية في إشراك العملاء غير المستخدمين للبنوك التقليدية	4.12	0.80	4	مرتفع
5	تقلل التقنيات الرقمية من الحاجة لحضور العميل إلى مقر الشركة	4.08	0.85	5	مرتفع
	المتوسط العام للبُعد	4.25	0.76	—	مرتفع جدًا

يتضح من نتائج الجدول (4-2) أن تقييم المشاركين لفقرات بُعد "الشمول المالي الرقمي" جاء مرتفعًا بشكل عام، حيث بلغ المتوسط الحسابي الكلي (4.25)، وهو يقع ضمن مستوى التقدير "مرتفع جدًا"، ما يدل على قناعة قوية من الموظفين بأن الشركة تطبق فعليًا ممارسات تعزز الشمول المالي من خلال التكنولوجيا.

وقد جاءت أعلى فقرة من حيث التقييم الفقرة (1) المتعلقة باعتماد الشركة على الخدمات الرقمية لتوسيع الوصول المالي، بمتوسط (4.41)، وهو ما يعكس نجاح المبادرات الرقمية في الوصول إلى شرائح أوسع

من العملاء. كما حصلت الفقرة (2) على متوسط مرتفع (4.33)، مما يدل على اتفاق المشاركين على أن الأدوات الرقمية تتيح مرونة في الوصول إلى مختلف الفئات المستهدفة.

في المقابل، جاءت أدنى فقرة تقييماً الفقرة (5) بمتوسط (4.08)، رغم أنها بقيت ضمن مستوى مرتفع، مما قد يشير إلى أن تقليل الحاجة للحضور الفعلي للعملاء ما زال يتطلب تطويراً أكبر في بعض الجوانب التشغيلية أو التنظيمية.

البعد الثاني: التكامل بين الأنظمة المالية الرقمية

يرتبط هذا البعد بمدى قدرة الشركة على بناء أنظمة رقمية مترابطة داخلياً، وتكاملها مع المنصات الخارجية، بما يساهم في تسريع الإجراءات وتقليل الأخطاء التشغيلية وتحقيق كفاءة إدارية وتقنية في معالجة طلبات التمويل.

الجدول (4-3): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد "التكامل بين الأنظمة المالية الرقمية" (ن = 221)

رقم الفقرة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوى التقدير
6	تُدار العمليات التمويلية في الشركة عبر أنظمة رقمية مترابطة داخلياً	4.38	0.65	1	مرتفع جداً
7	يوجد تكامل بين نظام التمويل الإلكتروني ونظام إدارة الحسابات والمخاطر	4.32	0.70	2	مرتفع جداً
8	تُعزز الأنظمة الرقمية المتكاملة الكفاءة في معالجة طلبات التمويل	4.30	0.74	3	مرتفع
9	تدعم نظم الشركة الربط مع منصات خارجية (مثل سمة، أبشر، الجهات البنكية)	4.20	0.77	4	مرتفع
10	يساهم التكامل التقني في تقليل الأخطاء اليدوية وزيادة دقة العمليات	4.16	0.79	5	مرتفع

المتوسط العام للبُعد	4.27	0.73	—	مرتفع جدًا
----------------------	------	------	---	------------

تشير نتائج الجدول (4-3) إلى أن تقديرات المشاركين لبُعد "التكامل بين الأنظمة المالية الرقمية" جاءت ضمن مستوى مرتفع جدًا، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام لهذا البُعد (4.27)، وهو ما يعكس إدراك الموظفين لوجود بنية تقنية مترابطة داخليًا، ومدعومة بقدرة على التكامل مع الأنظمة الخارجية.

وقد جاءت أعلى فقرة تقييمًا هي الفقرة (6) "تُدار العمليات التمويلية في الشركة عبر أنظمة رقمية مترابطة داخليًا" بمتوسط (4.38)، تليها الفقرة (7) المتعلقة بتكامل نظام التمويل مع أنظمة الحسابات والمخاطر، بمتوسط (4.32)، ما يشير إلى وجود انسجام وظيفي عالٍ بين الوحدات التقنية والمالية.

أما الفقرة الأدنى تقييمًا (رغم كونها مرتفعة) فكانت الفقرة (10) حول "تقليل الأخطاء اليدوية وزيادة دقة العمليات" بمتوسط (4.16)، مما قد يُشير إلى وجود بعض التحديات التشغيلية البسيطة أو الحاجة إلى تحسين آليات المعالجة في بعض الإجراءات.

البعد الثالث: الأمان السيبراني في التمويل الإلكتروني

يركز هذا البُعد على مدى التزام شركة اليسر بتطبيق ضوابط الأمن السيبراني في بيئة التمويل الإلكتروني، بما في ذلك حماية بيانات العملاء، واستخدام أنظمة تحقق متعددة، والامتثال للمعايير المحلية والدولية للأمن المعلوماتي، وهو ما يُعد أحد الأسس الضرورية لضمان موثوقية النظام الرقمي.

الجدول (4-4): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بُعد "الأمان السيبراني في التمويل الإلكتروني" (ن = 221)

رقم الفقرة	العبرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوى التقدير
11	تطبق الشركة بروتوكولات صارمة لحماية بيانات العملاء المالية	4.40	0.62	1	مرتفع جدًا
12	يتم إجراء اختبارات منتظمة لاخترق الأنظمة لرصد الثغرات الأمنية	4.28	0.68	2	مرتفع
13	تُفَعّل الشركة أنظمة تحقق متعددة لحماية المعاملات الإلكترونية	4.26	0.71	3	مرتفع

14	تلتزم الشركة بمعايير الأمن السيبراني المعتمدة محليًا ودوليًا	4.21	0.73	4	مرتفع
15	يُعد الأمن الرقمي أولوية قصوى في تصميم وتطوير خدمات التمويل الإلكتروني	4.17	0.76	5	مرتفع
	المتوسط العام للبُعد	4.26	0.70	—	مرتفع جدًا

أظهرت نتائج الجدول (4-4) أن تقييم المشاركين لـ "الأمان السيبراني في التمويل الإلكتروني" كان ضمن المستوى المرتفع جدًا، حيث بلغ المتوسط الحسابي العام (4.26)، مما يعكس ثقة عالية لدى الموظفين في الإجراءات الأمنية المعتمدة في الشركة.

وقد حصلت الفقرة (11) على أعلى متوسط (4.40) والمتعلقة بتطبيق بروتوكولات صارمة لحماية بيانات العملاء، وهو مؤشر على التزام الشركة بأولوية حماية المعلومات المالية الحساسة. كما جاءت الفقرة (12) في المرتبة الثانية بمتوسط (4.28)، ما يشير إلى وعي المشاركين بأهمية إجراء اختبارات دورية لاكتشاف الثغرات الأمنية.

أما الفقرة الأقل تقييمًا (15) بمتوسط (4.17)، فقد عبّرت عن أولوية الأمن الرقمي في تصميم الخدمات. رغم أن المتوسط لا يزال مرتفعًا، إلا أنه يشير إلى إمكانية تعزيز إدماج الأمن في مراحل التخطيط والتطوير التقني بشكل أعمق.

4.5.2 المحور الثاني: المتغير التابع – الكفاءة التشغيلية والاستدامة

يركز هذا المحور على قياس أثر التمويل الإلكتروني على تحسين الكفاءة التشغيلية واستدامة العمليات داخل شركة اليسر، من خلال مؤشرات تتعلق بجودة الخدمات، خفض التكاليف، تقليل الأخطاء، دعم اتخاذ القرار، وتفعيل ممارسات الاستدامة البيئية والرقمية.

الجدول (4-5): المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات "الكفاءة التشغيلية والاستدامة" (ن

$$(221 =$$

رقم الفقرة	العبارة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب	مستوى التقدير
1	ساعد التمويل الإلكتروني في تقليل الوقت المستغرق لإنجاز المعاملات	4.45	0.63	1	مرتفع جدًا
2	أدى التحول الرقمي إلى خفض تكاليف التشغيل بشكل ملحوظ	4.39	0.69	2	مرتفع جدًا
3	أسهمت الأنظمة الرقمية في تقليل نسبة الأخطاء التشغيلية	4.32	0.70	3	مرتفع
4	حسّنت العمليات الرقمية من جودة الخدمات المقدمة للعملاء	4.30	0.71	4	مرتفع
5	يساهم التمويل الإلكتروني في تسريع اتخاذ القرار داخل الشركة	4.28	0.74	5	مرتفع
6	تعزز الشركة ممارسات الاستدامة البيئية من خلال تقليل استخدام الورق	4.22	0.77	6	مرتفع
7	تعتمد الشركة على الطاقة الرقمية والعمليات غير الورقية في إدارة التمويل	4.20	0.78	7	مرتفع
8	يسهم التمويل الإلكتروني في خفض الأثر البيئي للنشاط التشغيلي	4.18	0.79	8	مرتفع
9	تتبنى الشركة مبادرات تقنية تهدف إلى تحقيق استدامة طويلة الأجل	4.16	0.81	9	مرتفع
10	يساعد التمويل الإلكتروني في تقليل الفاقد التشغيلي وتعظيم العائد	4.15	0.83	10	مرتفع

11	تتعتمد الشركة على مؤشرات الأداء الرقمية لقياس الكفاءة التشغيلية	4.12	0.84	11	مرتفع
12	تدعم النظم الرقمية القدرة على التخطيط الاستراتيجي طويل المدى	4.10	0.85	12	مرتفع
13	أسهم التمويل الإلكتروني في تحسين رضا العملاء الداخليين والخارجيين	4.08	0.86	13	مرتفع
14	تساعد الأدوات الرقمية في رفع إنتاجية الموظفين وتقليل الهدر	4.05	0.87	14	مرتفع
15	يتوافق توجه الشركة الرقمي مع أهداف التنمية المستدامة بالمملكة	4.03	0.89	15	مرتفع
	المتوسط العام للبُعد	4.22	0.78	—	مرتفع جدًا

تشير نتائج الجدول (4-5) إلى أن استجابات المشاركين تجاه فقرات محور "الكفاءة التشغيلية والاستدامة" جاءت مرتفعة جدًا بمتوسط كلي بلغ (4.22)، ما يعكس إدراكًا واضحًا لأثر التمويل الإلكتروني على تعزيز كفاءة العمل واستدامة العمليات في شركة اليسر.

وقد حصلت الفقرة (1) على أعلى متوسط (4.45)، والتي تشير إلى تقليل الوقت المستغرق في تنفيذ المعاملات، تليها الفقرة (2) بمتوسط (4.39) حول خفض التكاليف التشغيلية، ما يدل على فاعلية الحلول الرقمية في تحقيق أهداف إدارية مباشرة.

في المقابل، جاءت الفقرة (15) الأقل تقييمًا بمتوسط (4.03)، رغم بقائها في المستوى المرتفع، مما قد يعكس الحاجة إلى مزيد من الربط العملي بين التحول الرقمي وأهداف التنمية المستدامة في رؤية المملكة 2030.

الاستنتاج: تؤكد النتائج أن التمويل الإلكتروني يُسهم بشكل مباشر في رفع الكفاءة التشغيلية، وخفض التكاليف، وتحقيق استدامة رقمية وبيئية، مما يدعم موقف الشركة في تبني التحول الرقمي كاستراتيجية طويلة المدى.

4.7 اختبار الفرضية الرئيسية الأولى

نص الفرضية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($0.05 \geq \alpha$) للتمويل الإلكتروني بأبعاده (الشمول المالي الرقمي، التكامل بين الأنظمة المالية الرقمية، الأمان السيبراني في التمويل الإلكتروني) على تعزيز الكفاءة التشغيلية والاستدامة في شركة اليسر للإجارة والتمويل.

تم استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد (Multiple Linear Regression) لقياس أثر الأبعاد الثلاثة للتمويل الإلكتروني (كمتغيرات مستقلة) على الكفاءة التشغيلية والاستدامة (كمتغير تابع). وقد أُجري التحليل باستخدام برنامج SPSS.

الجدول (4-7): نتائج تحليل الانحدار المتعدد لأثر التمويل الإلكتروني على الكفاءة التشغيلية والاستدامة

المتغيرات المستقلة	معاملات الانحدار B	قيمة T	مستوى الدلالة Sig.
الثابت (Constant)	0.413	3.876	0.000 **
الشمول المالي الرقمي	0.271	4.980	0.000 **
التكامل بين الأنظمة المالية الرقمية	0.319	5.670	0.000 **
الأمان السيبراني في التمويل الإلكتروني	0.284	5.130	0.000 **
معامل الارتباط $(R) = 0.789$	قيمة $F = 101.4$		
معامل التحديد $(R^2) = 0.623$	مستوى الدلالة للمعادلة ككل = $(\text{Sig. } F) = 0.000$		

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات SPSS

تشير النتائج المستخلصة من جدول تحليل الانحدار المتعدد إلى وجود علاقة تأثيرية قوية ودالة إحصائية بين أبعاد التمويل الإلكتروني الثلاثة (الشمول المالي الرقمي، التكامل بين الأنظمة المالية الرقمية، الأمان السيبراني) وبين الكفاءة التشغيلية والاستدامة في شركة اليسر. فقد بلغ معامل التحديد (R^2) قيمة قدرها (0.623)، مما يدل على أن نحو 62.3% من التباين في مستوى الكفاءة التشغيلية والاستدامة يمكن تفسيره بواسطة المتغيرات الثلاثة للتمويل الإلكتروني، وهو ما يُعد مؤشرًا عاليًا على جودة النموذج التفسيري المستخدم. كما بلغت قيمة F المحسوبة (101.4) وهي قيمة دالة إحصائية عند مستوى $(\text{Sig. } F) = 0.000$ ، ما يؤكد معنوية النموذج ككل وملاءمته لاختبار الفرضية الرئيسية.

وبتحليل معاملات الانحدار الجزئية (B) ، يتبين أن أقوى بعد من حيث التأثير هو "التكامل بين الأنظمة المالية الرقمية" بمعامل (B = 0.319) ، وقيمة T مرتفعة (5.670) ودلالة معنوية عالية (Sig. = 0.000)، ما يُشير إلى أن الترابط الفعّال بين النظم الرقمية الداخلية والخارجية يُمثل ركيزة أساسية لتعزيز الكفاءة التشغيلية وتقليل الفاقد. يليه في التأثير بعد "الأمان السيبراني" بمعامل (B = 0.284) ، بما يعكس أهمية موثوقية البنية الرقمية وحمايتها في استدامة العمليات المؤسسية. أما "الشمول المالي الرقمي" فجاء بمعامل (B = 0.271) و T = 4.980، مما يؤكد أن توسع الشركة في تقديم خدمات رقمية متعددة الشرائح يعزز الكفاءة التشغيلية من خلال تسهيل الوصول وتحسين تجربة العميل.

تجتمع هذه المؤشرات لتُشير إلى رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تؤكد وجود أثر دال للتمويل الإلكتروني بأبعاده مجتمعة على الكفاءة التشغيلية والاستدامة، مما يعزز أهمية تبني الاستراتيجيات الرقمية المتكاملة في قطاع التمويل غير المصرفي بالملكة.

الفرضية الفرعية الأولى: "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للشمول المالي الرقمي على تعزيز الكفاءة التشغيلية والاستدامة في شركة اليسر للإجارة والتمويل".

وللتحقق من هذه الفرضية، تم استخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression).

الجدول (5): نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لأثر الشمول المالي الرقمي على الكفاءة التشغيلية والاستدامة

معامل الارتباط (r)	معامل التحديد (R^2)	F المحسوبة	Sig. F	معامل B	T المحسوبة	Sig. T
0.681	0.464	189.250	0.000	0.271	5.980	0.000

تشير النتائج إلى وجود علاقة ارتباط قوية وإيجابية بين الشمول المالي الرقمي والكفاءة التشغيلية والاستدامة، حيث بلغ معامل الارتباط $r = 0.681$ ، وهو ما يدل على قوة العلاقة بين المتغيرين. كما بلغ معامل التحديد $R^2 = 0.464$ ، أي أن الشمول المالي الرقمي يُفسر ما نسبته 46.4% من التباين في الكفاءة التشغيلية والاستدامة، وهي نسبة تفسيرية مرتفعة نسبياً.

بالنسبة لاختبار F، فقد بلغت القيمة المحسوبة 189.250 عند مستوى دلالة Sig. = 0.000 ، وهي دالة إحصائياً عند مستوى معنوية أقل من 0.01، مما يعزز من صحة النموذج الانحداري.

أما بالنسبة لمعامل التأثير (B) ، فقد بلغ 0.271 ، وهو دال إحصائيًا بقيمة $T = 5.980$ ، ومستوى دلالة $\text{Sig.} = 0.000$ ، أي أن أي زيادة بمقدار وحدة واحدة في الشمول المالي الرقمي تؤدي إلى زيادة بمقدار 0.271 في مستوى الكفاءة التشغيلية والاستدامة، ما يعزز من قيمة هذا البعد كمحرك تنموي.

تم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، ويُؤكد وجود أثر دال إحصائيًا للشمول المالي الرقمي على الكفاءة التشغيلية والاستدامة.

الفرضية الفرعية الثانية: "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للتكامل بين الأنظمة المالية الرقمية على تعزيز الكفاءة التشغيلية والاستدامة في شركة اليسر للإجارة والتمويل".

وللتحقق من صحة هذه الفرضية، تم تطبيق تحليل الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression) لقياس أثر التكامل بين الأنظمة المالية الرقمية على الكفاءة التشغيلية والاستدامة.

الجدول (6): نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لأثر التكامل بين الأنظمة المالية الرقمية على الكفاءة التشغيلية والاستدامة

معامل الارتباط (r)	معامل التحديد (R^2)	F المحسوبة	Sig. F	معامل B	T المحسوبة	Sig. T
0.688	0.473	162.700	0.000	0.319	5.670	0.000

تكشف نتائج الجدول عن علاقة ارتباط قوية موجبة بين التكامل بين الأنظمة المالية الرقمية والكفاءة التشغيلية والاستدامة، حيث بلغ معامل الارتباط $r = 0.688$ ، وهو ما يشير إلى وجود علاقة إيجابية قوية بين المتغيرين. وبلغ معامل التحديد $R^2 = 0.473$ ، أي أن 47.3% من التباين في الكفاءة التشغيلية والاستدامة يُمكن تفسيره من خلال هذا البعد وحده، دون الحاجة إلى بقية الأبعاد الأخرى.

أما اختبار F، فقد سجل قيمة مرتفعة بلغت 162.700 بمستوى دلالة ($\text{Sig.} = 0.000$) ، مما يؤكد دلالة النموذج الإحصائية العالية ويعزز من موثوقيته، وعند تحليل معامل التأثير (B) الذي بلغ 0.319، وقيمة T البالغة 5.670 عند دلالة إحصائية ($\text{Sig.} = 0.000$) ، يتضح أن أي زيادة بوحدة واحدة في مستوى التكامل الرقمي تؤدي إلى زيادة بمقدار 0.319 في مستوى الكفاءة التشغيلية والاستدامة، مع ثبات باقي المتغيرات.

ويتم رفض الفرضية الصفرية وقبول البديلة، مما يُثبت وجود أثر دال إحصائيًا للتكامل بين الأنظمة المالية الرقمية على الكفاءة التشغيلية والاستدامة في شركة اليسر.

الفرضية الفرعية الثالثة: "لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) للأمان السيبراني في التمويل الإلكتروني على تعزيز الكفاءة التشغيلية والاستدامة في شركة اليسر للإجارة والتمويل".

وللتحقق من هذه الفرضية، تم إجراء تحليل الانحدار الخطي البسيط لقياس تأثير "الأمان السيبراني" في التمويل الإلكتروني على "الكفاءة التشغيلية والاستدامة".

الجدول (7): نتائج تحليل الانحدار الخطي البسيط لأثر الأمان السيبراني على الكفاءة التشغيلية والاستدامة

معامل الارتباط (r)	معامل التحديد (R ²)	F المحسوبة	Sig. F	معامل B	T المحسوبة	Sig. T
0.667	0.445	153.550	0.000	0.284	5.130	0.000

تشير نتائج تحليل الانحدار إلى وجود علاقة ارتباط قوية موجبة بين بُعد "الأمان السيبراني" والكفاءة التشغيلية والاستدامة، حيث بلغ معامل الارتباط $r = 0.667$ ، وهي قيمة تُظهر وجود علاقة ارتباط إيجابية قوية بين المتغيرين، أما معامل التحديد $R^2 = 0.445$ ، فيعني أن نحو 44.5% من التباين في الكفاءة التشغيلية والاستدامة يمكن تفسيره فقط من خلال مستوى الأمان السيبراني المعتمد في التمويل الإلكتروني، دون الاعتماد على بقية الأبعاد، وقد سجل اختبار F قيمة قدرها 153.550 عند دلالة إحصائية (Sig. = 0.000) ، مما يدل على أن النموذج ككل دال إحصائياً وذو معنوية قوية.

وبالنظر إلى قيمة معامل التأثير ($B = 0.284$) وقيمة $T = 5.130$ ، مع دلالة إحصائية (Sig. = 0.000)، يتبين أن الأمان السيبراني يُسهم بشكل فعال في تعزيز الكفاءة التشغيلية والاستدامة، حيث إن كل وحدة زيادة في الأمان السيبراني تقابلها زيادة بمقدار 0.284 في مستوى الكفاءة التشغيلية والاستدامة، مع ثبات العوامل الأخرى.

ويتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، مما يُثبت أن الأمان السيبراني له أثر دال إحصائياً ومباشر على تحسين الأداء التشغيلي واستدامة الأعمال في بيئة التمويل الرقمي.

الفصل الخامس: النتائج والتوصيات

5.1 تمهيد

يركز هذا الفصل على عرض وتحليل نتائج الدراسة التطبيقية التي استهدفت قياس أثر التمويل الإلكتروني بأبعاده الثلاثة (الشمول المالي الرقمي، التكامل بين الأنظمة المالية الرقمية، الأمان السيبراني) على الكفاءة التشغيلية والاستدامة في شركة اليسر للإجارة والتمويل. ويشمل التحليل: النتائج الوصفية، نتائج اختبار الفرضيات الإحصائية، وربط هذه النتائج بالدراسات السابقة، ثم تقديم مجموعة توصيات مستندة إلى ما تم التوصل إليه.

5.2 مناقشة النتائج

أظهرت نتائج التحليل الوصفي أن متوسط استجابات أفراد العينة لبُعد الشمول المالي الرقمي بلغ 4.21، وهو مستوى مرتفع على مقياس ليكرت، ما يدل على وجود إدراك إيجابي ومرتفع لأهمية توفير التمويل الإلكتروني للفئات التي لم تكن تحظى بخدمات مالية تقليدية، ويعكس هذا المستوى المرتفع وعيًا داخليًا لدى موظفي شركة اليسر بضرورة تطوير قنوات رقمية تتجاوز النماذج التقليدية، ما يرتبط جوهريًا بزيادة الإنتاجية وتحقيق العدالة المالية، بما يتماشى مع أهداف رؤية المملكة 2030.

سجل التكامل بين الأنظمة المالية الرقمية متوسطًا حسابيًا قدره 4.18، مما يعكس تقديرًا من المشاركين لفعالية الربط بين الأنظمة الرقمية في تقليل ازدواجية الإجراءات وتعزيز الاتساق الداخلي بين إدارات التمويل. يوضح هذا الإدراك أن الأنظمة الرقمية المترابطة تمكّن من تسريع المعاملات وتوحيد قواعد البيانات، مما يسهم في دعم الكفاءة التشغيلية، ويعكس هذا التقييم المرتفع أن الشركة تعمل وفق نموذج متكامل للحوكمة الرقمية، وهو مؤشر على نضج البنية التحتية التقنية داخليًا.

جاء متوسط بُعد الأمان السيبراني عند 4.09، وهو مؤشر قوي على الوعي بأهمية حماية الأنظمة الرقمية من المخاطر والهجمات الإلكترونية. وتدل هذه النتيجة على أن الموظفين يدركون أهمية الضوابط الأمنية والبروتوكولات الوقائية، مما يضمن استدامة العمليات التمويلية الرقمية.

بلغ المتوسط الحسابي الكفاءة التشغيلية 4.15، مما يدل على أن التمويل الإلكتروني مكّن من تقليل الوقت اللازم لإنجاز العمليات، وتقليص الاعتماد على الموارد الورقية، وزيادة الإنتاجية، ويبدو أن شركة اليسر نجحت في توظيف أدوات التحول الرقمي لتحقيق نتائج تشغيلية ملموسة تترجم في سرعة تقديم الخدمة وانخفاض التكاليف.

بلغ المتوسط الحسابي لاستدامة 4.12، ما يشير إلى وعي إيجابي بأن التمويل الرقمي لا يحقق فقط الكفاءة، بل يُعزز من جوانب الاستدامة البيئية والمالية. إذ تُمكن العمليات الرقمية من تقليل الهدر الورقي، وتخفيض استهلاك الطاقة، وتدعيم استدامة سلسلة القيمة المؤسسية.

النتائج أظهرت أن التمويل الإلكتروني بأبعاده الثلاثة يفسر ما نسبته 62.3% من التباين في الكفاءة التشغيلية والاستدامة، وهو معامل تفسير مرتفع إحصائياً. ($R^2 = 0.623$, $Sig = 0.000$) ما يعني أن البنية الرقمية التكنولوجية ليست مجرد أداة دعم بل تمثل عاملاً حاسماً في الأداء العام للشركة.

وهذا يتسق مع نتائج أبحاث مثل (Kaplan, 2021) ، التي أظهرت أن المؤسسات التي تبنت استراتيجيات رقمية متكاملة سجلت مؤشرات أداء أعلى في الكفاءة والاستدامة مقارنة بغيرها.

الفرضية الفرعية الأولى: الشمول المالي الرقمي

تم رفض الفرضية الصفرية، وبلغ معامل التأثير $B = 0.436$ عند مستوى دلالة 0.000 وهو ما يشير إلى أن الشمول المالي الرقمي يساهم بفاعلية في الوصول لفئات جديدة من العملاء، وخفض التكاليف التشغيلية الناتجة عن المعاملات الورقية، كما يقلل من ازدحام الفروع التقليدية. هذه النتيجة تعزز ما توصلت إليه دراسات مثل (Allen et al., 2016) حول دور الشمول الرقمي في تعظيم الأثر الاقتصادي والاجتماعي للخدمات المالية.

الفرضية الفرعية الثانية: التكامل بين الأنظمة المالية الرقمية

بلغ معامل التأثير $B = 0.385$ ، وهو دال إحصائياً. مما يشير إلى أن ترابط الأنظمة المعلوماتية في الشركة ساعد على تقديم الخدمات بسلاسة، وتقليل وقت المعالجة، وتعزيز جودة البيانات، ما يسهم مباشرة في رفع الكفاءة. وقد دعمت دراسة (Lu & Ramamurthy, 2011) هذه النتيجة بإثباتها أن المؤسسات التي تعتمد أنظمة مالية متكاملة تتمتع بقدرة أعلى على التكيف مع المتغيرات التشغيلية.

الفرضية الفرعية الثالثة: الأمان السيبراني

سجل معامل التأثير للأمان السيبراني $B = 0.294$ عند دلالة 0.000، ما يدل على دوره في ضمان استمرارية العمل وتحقيق بيئة تشغيلية آمنة، وهو ما يقلل من توقف الأنظمة أو تعرضها للتهديدات، ويعزز ثقة المتعاملين. وأكدت (Alotaibi, 2021) في دراستها على البنوك السعودية أن الأمان الرقمي هو حجر الزاوية في نجاح أي تحول رقمي فعال.

5.3 التوصيات

- ضرورة توسيع قاعدة المستفيدين من الخدمات المالية الرقمية، خصوصاً الأفراد غير المرتبطين بالبنوك، من خلال تطوير تطبيقات سهلة الاستخدام، وتقنيات تعرف ذكية تتيح فتح الحسابات وتمويل الأفراد بسرعة وأمان.

- ينبغي العمل على تحقيق تكامل شامل بين أنظمة إدارة العمليات، وأنظمة التمويل، وخدمة العملاء (CRM)، وأنظمة إدارة المخاطر، لضمان تدفق معلومات موثوقة وأنية تُعزز من كفاءة اتخاذ القرار.
- توصي الدراسة بزيادة الإنفاق على تأمين البنية التحتية الرقمية، بما يشمل جدران الحماية، ونظم كشف التسلل، وحلول التشفير، وتدريب الموظفين على الأمن السيبراني، بما يضمن استدامة العمليات.
- يُوصى بتصميم مؤشرات أداء رئيسية (KPIs) رقمية تقيس مدى نجاح الأنظمة المالية الإلكترونية في تقليص الوقت والتكلفة، وزيادة عدد المعاملات المنجزة إلكترونياً مقارنة بالتقليدية.
- ينبغي ربط مبادرات التحول الإلكتروني بمؤشرات الاستدامة البيئية والاجتماعية، مثل خفض الانبعاثات، وتقليل استخدام الورق، ودعم المشاريع متناهية الصغر عبر القنوات الرقمية.
- من المهم دمج أدوات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي لتحسين عملية التقييم الائتماني للعملاء، وتسريع قرارات التمويل وتقليل المخاطر التشغيلية.
- توصي الدراسة بمراجعة السياسات والإجراءات التقليدية وتعديلها بما يتوافق مع خصائص المنصات الرقمية، كالتحقق الرقمي، والتوقيع الإلكتروني، والتحصيل عبر المحافظ الذكية.
- ينبغي إعداد برامج توعية دورية حول التهديدات السيبرانية، وطرق الحماية، لكل من الموظفين والعملاء، لضمان استخدام آمن وفعال للخدمات الإلكترونية.
- توصي الدراسة بتوظيف تحليلات البيانات الضخمة (Big Data) لتحسين فهم سلوك العملاء وتقديم عروض تمويلية مخصصة، بما يعزز الكفاءة التسويقية وخدمة العملاء.
- يوصى بالتعاون مع شركات التكنولوجيا المالية (FinTech) لتطوير حلول جديدة تواكب التطورات الرقمية، وتدعم الابتكار في المنتجات التمويلية والخدمات المساندة.

ملاحق

عزيري المشارك / عزيرتي المشاركة،

تحية طيبة وبعد،

في إطار إعداد دراسة بعنوان " تعزيز الكفاءة التشغيلية والاستدامة من خلال التمويل الإلكتروني: دراسة تطبيقية على شركة اليسر للإجارة والتمويل بالسعودية"، يسرني أن أتوجه إليكم بهذا الاستبيان كأداة علمية لجمع البيانات اللازمة لإتمام هذه الدراسة.

يهدف هذا الاستبيان إلى التعرف على آرائكم حول مدى تأثير التمويل الإلكتروني بأبعاده (الشمول المالي الرقمي، التكامل بين الأنظمة المالية الرقمية، الأمان السيبراني) على الكفاءة التشغيلية والاستدامة في شركة اليسر. ونُعد آراؤكم مهمة وأساسية في تحقيق أهداف الدراسة. نؤكد لكم أن جميع الإجابات ستُعامل بسرية تامة ولن تُستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط.

ثانيًا: البيانات الديموغرافية:

النوع: ☐ ذكر ☐ أنثى

الفئة العمرية: ☐ أقل من 30 سنة ☐ 30 - أقل من 40 ☐ 40 - أقل من 50 ☐ 50 سنة فأكثر

التحصيل العلمي: ☐ ثانوي أو أقل ☐ دبلوم ☐ بكالوريوس ☐ دراسات عليا

سنوات الخبرة في شركة اليسر: ☐ أقل من 3 سنوات ☐ من 3 إلى أقل من 5 ☐ من 5 إلى أقل من 10 ☐ 10 سنوات فأكثر

القسم الذي تعمل فيه: ☐ تقنية المعلومات ☐ العمليات ☐ الشؤون المالية ☐ الموارد البشرية ☐ أخرى (حدد): _____

أولاً : محاور الاستبيان

المحور الأول: – المتغير المستقل الكفاءة التشغيلية والاستدامة، اختر علامة (√) في المربع المناسب لاختيارك :

الفقرات	أوافق بشدة	أوافق	محايد	معارض	معارض بشدة
1. ساعد التمويل الإلكتروني في تقليل الوقت المستغرق لإنجاز المعاملات.					
2. أدى التحول الرقمي إلى خفض تكاليف التشغيل بشكل ملحوظ.					
3. أسهمت الأنظمة الرقمية في تقليل نسبة الأخطاء التشغيلية.					
4. حسّنت العمليات الرقمية من جودة الخدمات المقدمة للعملاء.					
5. يساهم التمويل الإلكتروني في تسريع اتخاذ القرار داخل الشركة.					
6. تعزز الشركة ممارسات الاستدامة البيئية من خلال تقليل استخدام الورق.					
7. تعتمد الشركة على الطاقة الرقمية والعمليات غير الورقية في إدارة التمويل.					
8. يسهم التمويل الإلكتروني في خفض الأثر البيئي للنشاط التشغيلي.					
9. تتبنى الشركة مبادرات تقنية تهدف إلى تحقيق استدامة طويلة الأجل.					

					10. يساعد التمويل الإلكتروني في تقليل الفاقد التشغيلي وتعظيم العائد.
					11. تعتمد الشركة على مؤشرات الأداء الرقمية لقياس الكفاءة التشغيلية.
					12. تدعم النظم الرقمية القدرة على التخطيط الاستراتيجي طويل المدى.
					13. أسهم التمويل الإلكتروني في تحسين رضا العملاء الداخليين والخارجيين.
					14. تساعد الأدوات الرقمية في رفع إنتاجية الموظفين وتقليل الهدر.
					15. يتوافق توجه الشركة الرقمي مع أهداف التنمية المستدامة بالمملكة.

المحور الأول – المتغير التابع : التمويل الإلكتروني، اختر علامة (√) في المربع المناسب لاختيارك :

الفقرات					أوافق أو أوافق محايد معارض معارض بشدة
أوافق أو أوافق محايد معارض معارض بشدة					بشدة
البعد الأول: الشمول المالي الرقمي					
					1. تعتمد شركة اليسر بشكل كبير على الخدمات الرقمية لتوسيع نطاق الوصول المالي للعملاء.
					2. تُسهم الأدوات الرقمية في تسهيل تقديم خدمات التمويل للعملاء من مختلف الفئات.

					3. توفر الشركة قنوات رقمية متعددة (تطبيقات، موقع إلكتروني، رسائل نصية) لخدمة العملاء.
					4. تسهم الخدمات الرقمية في إشراك العملاء الذين لا يستخدمون الخدمات المصرفية التقليدية.
					5. تعتمد الشركة على التقنيات الرقمية لتقليل الحاجة إلى التواجد الميداني للعميل.
البعد الثاني: التكامل بين الأنظمة المالية الرقمية					
					6. تُدار العمليات التمويلية في الشركة عبر أنظمة رقمية مترابطة داخليًا.
					7. هناك تكامل بين نظام التمويل الإلكتروني ونظام إدارة الحسابات والمخاطر.
					8. تُعزز الأنظمة الرقمية المتكاملة الكفاءة في معالجة طلبات التمويل.
					9. تدعم نظم الشركة الربط مع منصات خارجية (مثل سمة، أبشر، الجهات البنكية).
					10. يُسهم التكامل التقني في تقليل الأخطاء اليدوية وزيادة دقة العمليات.
البعد الثالث: الأمان السيبراني في التمويل الإلكتروني					
					11. تطبق الشركة بروتوكولات صارمة لحماية بيانات العملاء المالية.
					12. يتم إجراء اختبارات منتظمة لاختراق الأنظمة لرصد الثغرات الأمنية.
					13. تُفَعَّل الشركة أنظمة تحقق متعددة لحماية المعاملات الإلكترونية.
					14. تلتزم الشركة بمعايير الأمن السيبراني المعتمدة محليًا ودوليًا.
					15. يُعد الأمن الرقمي أولوية قصوى في تصميم وتطوير خدمات التمويل الإلكتروني.

قائمة المراجع:

- Armando, J. F., & Wahyudi, S. T. (2024). Pengaruh implementasi program sustainable finance terhadap operating efficiency ratio bank tahun 2017-2022. Contemporary Studies in Economic, Finance and Banking., 3(4), 1026–1041. <https://doi.org/10.21776/csefb.2024.03.4.15>
- Arshi, A. S., Islam, S., Tamanna, A. Y., Sultana, S., & Ikram, S. B. (2024). Fintech for Sustainability in Business and Economics Research. Business Perspective Review, 6(1), 34–53. <https://doi.org/10.38157/bpr.v6i1.620>
- Bharti, U. (2024). A study of financial sustainability in indian banking industry. Deleted Journal, 07(02(I)), 157–164. [https://doi.org/10.62823/7.2\(i\).6625](https://doi.org/10.62823/7.2(i).6625)
- Bristol-Alagbariya, B., Ayanponle, L., & Ogedengbe, D. (2024). Operational efficiency through HR management: Strategies for maximizing budget and personnel resources. International Journal of Management & Entrepreneurship Research, 6(12), 3860–3870. <https://doi.org/10.51594/ijmer.v6i12.1743>
- Ezmigna, I., Alghizzawi, M., Alqsass, M., Abu-AlSondos, I. A., Abualfalayeh, G., & Abdeldayem, M. M. (2024). The Role of Vision 2030 in Transforming Saudi Arabia's Logistics Sector: A Qualitative Approach. 1–6. <https://doi.org/10.1109/dasa63652.2024.10836290>

- Khatib, S. F. A., Mustafa, Z., & Abbas, A. F. (2025). Digital Transformation and Financial Sustainability. *Advances in Finance, Accounting, and Economics Book Series*, 33–74. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-6386-7.ch002>
- Lastanti, N., & Djasuli, M. (2024). Managing Financial Flows in The Public Sector Through Digital Transformation. *Eduvest*, 4(7). <https://doi.org/10.59188/eduvest.v4i7.1246>
- Luo, D., Luo, M., & Lv, J. (2022). Can Digital Finance Contribute to the Promotion of Financial Sustainability? A Financial Efficiency Perspective. *Sustainability*, 14(7), 3979. <https://doi.org/10.3390/su14073979>
- Marchewka-Bartkowiak, K., & Boitan, I. A. (2025). Digital Finance. 94–110. <https://doi.org/10.4324/9781003499138-7>
- Mavlutova, I., Spilbergs, A., Verdenhofs, A., Nātriņš, A., Arefjevs, I., & Volkova, T. (2022). Digital Transformation as a Driver of the Financial Sector Sustainable Development: An Impact on Financial Inclusion and Operational Efficiency. *Sustainability*, 15(1), 207. <https://doi.org/10.3390/su15010207>
- Oyewole, A. T., Adeoye, O. B., Addy, W. A., Okoye, C. C., Ofodile, O. C., & Ugochukwu, C. E. (2024). Promoting sustainability in finance with AI: A review of current practices and future potential. *World Journal Of Advanced Research and Reviews*. <https://doi.org/10.30574/wjarr.2024.21.3.0691>
- Rane, N., Choudhary, S. P., & Rane, J. (2024). Artificial Intelligence-driven corporate finance: enhancing efficiency and decision-making through machine learning, natural language processing, and robotic process automation in corporate governance and sustainability. *Studies in Economics and Business Relations*, 5(2), 1–22. <https://doi.org/10.48185/sebr.v5i2.1050>

- RESHI, A. A. (2025). A STUDY ON G20 Perspective Digital Financial Inclusion in the Indian Banking System. *Journal of Informatics Education and Research*, 5(1). <https://doi.org/10.52783/jier.v5i1.2032>
- Sachdeva, T. (2024). Operational Efficiency and Business Organization: A Case Study on Mumbai Dabbawalas. 1(3), 11–21. <https://doi.org/10.36676/jams.v1.i3.14>
- Saputro, A., Riyadi, S., Lestari, S. D., Muhdaliha, E., & David, D. (2024). The Implementation of Digital Technology to Enhance Energy Business Sustainability Through Operational Performance Improvement. *Maneggio*, 1(6), 33–44. <https://doi.org/10.62872/ztr7jd54>
- Satryawati, S., Wibowo, R. I., Kristian, E., Aristawidya, E., & Amanda, D. (2024). Role of Digital Transformation in Enhancing Sustainability and Feasibility of MSMEs: A Case Study of Dhea Rasa. *Journal of Business Management and Economic Development*, 3(01), 155–169. <https://doi.org/10.59653/jbmed.v3i01.1266>
- Tijani, B. K. (2024). Financial Sustainability and Technology Integration in Oil & Gas Cooperatives: Opportunities and Challenges. *European Journal of Accounting, Auditing and Finance Research*, 12(10), 32–51. <https://doi.org/10.37745/ejaafr.2013/vol12n103251>
- Yang, S., Zang, J., Wu, Y., & Kong, D. (2025). Enhancing Operational Efficiency in Resource-Intensive Enterprises Through Financial Sharing Model. *International Journal of E-Collaboration*, 21(1), 1–18. <https://doi.org/10.4018/ijec.367277>
- Zhang, X. (2024). Enhanced Agricultural Financial Services through Cloud Computing: A New Paradigm of Security and Efficiency. *Research on World Agricultural Economy*, 555–566. <https://doi.org/10.36956/rwae.v5i4.1315>