

دور نموذج تبني التكنولوجيا كمتغير وسيط في العلاقة بين تطبيقات التكنولوجيا المالية

وتعزيز الشمول المالي - دراسة تطبيقية

The role of the technology adoption model as a mediating variable in the relationship between financial technology applications and enhancing financial inclusion – an applied study

أ.د. احمد عزمي زكي
أستاذ إدارة الاعمال، ووكيل الدراسات
العليا والبحوث، بكلية التجارة، جامعة
قناة السويس.

أ.محمد سعيد سعد
باحث دكتوراه -اكاديمية السادات
للعلوم الادارية

مستخلص

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة بين استخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية وتعزيز الشمول المالي، مع التركيز على الدور الوسيط الذي يلعبه نموذج تبني التكنولوجيا (UTAUT2) اعتمدت الدراسة على استبانة ميدانية طبقت على عينة من العملاء والعاملين بشركات تطبيقات التكنولوجيا المالية في مصر. شملت المتغيرات المستقلة أبعاد استخدام التطبيقات مثل: سهولة الوصول، جودة التطبيق، الأمان، والسرعة. أما المتغير الوسيط فتمثل في أبعاد نموذج UTAUT2، والتي شملت: توقع الأداء، الجهد، التأثير الاجتماعي، العوامل الميسرة، السعر، الدافع الاستمتاعي، الاعتقاد، والثقة. في حين تمثل المتغير التابع في أبعاد الشمول المالي كسهولة الوصول إلى الخدمات المالية وجودتها وزيادة الوعي المالي.

أظهرت النتائج وجود تأثير إيجابي مباشر لاستخدام التطبيقات على الشمول المالي، كما تبين أن نموذج تبني التكنولوجيا يلعب دورًا وسيطًا فعالاً في هذه العلاقة.

الكلمات المفتاحية: التكنولوجيا المالية، الشمول المالي، نموذج UTAUT2 ، تبني التكنولوجيا.

Abstract

This study aimed to analyze the relationship between the use of financial technology (FinTech) applications and financial inclusion, with a focus on the mediating role of the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT2) model. A field-based survey was conducted with a sample of customers and employees of FinTech application companies in Egypt. The independent variable included dimensions such as ease of access and use, application quality, security, and speed. The mediating variable was the UTAUT2 model, encompassing performance expectancy, effort expectancy, social influence, facilitating conditions, price value, hedonic motivation, habit, and trust. The dependent variable included financial inclusion dimensions such as access to financial services, service quality, and financial awareness.

The results showed a direct positive effect of FinTech application usage on financial inclusion, and confirmed the effective mediating role of the technology adoption model in this relationship.

Keywords: Fintech, Financial Inclusion, UTAUT2 Model, Technology Adoption

المقدمة:

يشهد العالم المعاصر تحولاً جذرياً في بنيته الاقتصادية والاجتماعية نتيجة التطور المتسارع في مجال التكنولوجيا الرقمية، الأمر الذي أفرز فرصاً نوعية وتحديات غير مسبوقة تتطلب إعادة صياغة المفاهيم التقليدية، وبلورة رؤى واستراتيجيات مبتكرة تتماشى مع متطلبات العصر الرقمي الجديد. وفي هذا السياق، برزت التكنولوجيا المالية (FinTech) كأحد أبرز ملامح هذا التحول، حيث ساهمت في إعادة تشكيل الخدمات المالية والمصرفية التقليدية من خلال تقديم حلول مالية رقمية مبتكرة تتميز بالسرعة، والمرونة، والكفاءة، والتكلفة المنخفضة (كلمة السيد رئيس الجمهورية - تقرير منظور التكنولوجيا المالية - مصر ٢٠٢٣).

وقد أولت الدولة المصرية اهتماماً بالغاً بمجال التكنولوجيا المالية، انطلاقاً من رؤيتها الاستراتيجية للتحول الرقمي وتحقيق التنمية المستدامة ضمن رؤية مصر ٢٠٣٠، من خلال دعم الابتكار الرقمي وتعزيز البنية التحتية التكنولوجية، وتوسيع قاعدة الشمول المالي بوصفه إحدى الركائز الأساسية لتحقيق العدالة الاقتصادية والاجتماعية. إذ لم تعد الخدمات المالية حكراً على المؤسسات المصرفية التقليدية، بل أصبحت متاحة لفئات أوسع من المواطنين عبر تطبيقات التكنولوجيا المالية، ما أسهم في تقليص الفجوة المالية وتحسين جودة الحياة الاقتصادية للفئات الأقل دخلاً (كلمة السيد رئيس الجمهورية - تقرير منظور التكنولوجيا المالية - مصر ٢٠٢٣).

وفي ظل تزايد الاعتماد على تطبيقات التكنولوجيا المالية مثل المحافظ الإلكترونية، وخدمات الدفع والتحويل الرقمي، والتطبيقات البنكية الذكية، ظهرت الحاجة إلى فهم آليات ودوافع الأفراد لتبني هذه التطبيقات، والوقوف على العوامل المؤثرة في استخدامها وانتشارها. وهنا تبرز أهمية نموذج تبني التكنولوجيا، كنموذج تفسيري يساعد في تحليل سلوك المستخدمين تجاه التقنيات الحديثة، وقياس مدى تأثير هذه السلوكيات على تحقيق الشمول المالي (السيد ومنصور، ٢٠٢٣).

من هذا المنطلق، جاءت هذه الدراسة لسد فجوة بحثية مهمة من خلال استكشاف الدور الوسيط لنموذج تبني التكنولوجيا في تفسير العلاقة بين تطبيقات التكنولوجيا المالية وتحقيق الشمول المالي. حيث تسعى إلى تحليل كيف يسهم تقبل المستخدمين لهذه التطبيقات، ورضاهم عنها، ومدى سهولة استخدامها، في تعزيز مستويات الشمول المالي، وذلك من خلال دراسة تطبيقية على عينة من عملاء التطبيقات.

أولاً: الإطار العام للدراسة

يعرض الباحث في هذا الجزء من الدراسة، مراجعة الدراسات السابقة، ومشكلة الدراسة، وأهداف الدراسة، وأهمية الدراسة وذلك على النحو التالي :

١-١مراجعة الدراسات السابقة

وقد قام الباحث بعرض الدراسات السابقة، من خلال أربعة محاور أساسية طبقاً لمتغيرات الدراسة، وأخيراً قام الباحث بالتعليق العام علي الدراسات السابقة، وذلك كما يلي:

١-١-١ الدراسات المتعلقة بالتكنولوجيا المالية (المتغير المستقل):

يوجد عديد من الدراسات التي تتعلق بالتكنولوجيا المالية (المتغير المستقل) سواءً بطريق مباشر أو غير مباشر، ويتضح ذلك من خلال سرد هذه الدراسات كما في الجدول الآتي:

جدول (١-١)

الدراسات التي تتعلق بالتكنولوجيا المالية

م	الدراسة	أهداف الدراسة	أهم نتائج الدراسة
١	بومود وآخرون (٢٠٢٠)	دراسة التأثير الإيجابي لابتكارات التكنولوجيا المالية في تطوير البنوك الإسلامية العربية ومحاولة مسايرتها للابتكارات التكنولوجية الحديثة في القطاع المالي والمصرفي بما فيها التكنولوجيا المالية معتمدة على المنهج الوصفي التحليلي.	ابتكارات التكنولوجيا المالية ترفع من حظوظ البنوك الإسلامية العربية لما توفره من تقنيات رقمية متقدمة تساهم في الرفع من قدراتها التنافسية، وتزيد من كفاءة أدائها
٢	مروان وآخرون (٢٠٢٣)	معرفة حقيقة إمكانية وجود علاقة بين تكنولوجيا المعلومات والاداء المالي.	الاستفادة من التحسينات في كفاءة التواصل مع العملاء وجودة البيانات وسرعة الوصول إليها.
٣	Jayani (2023)	تقديم مراجعة منهجية أدبية حول التأثير المتحمل للتكنولوجيا المالية والاستخدامات المرتبطة بها على البنوك، كما تهدف إلى مراجعة أدبية للتعرف على المزايا والتحديات التي يمكن أن تواجه شركات التكنولوجيا المالية.	يمكن لبنوك التكنولوجيا المالية عندما تكون بنوكا عبر الانترنت منافسة البنوك القديمة التي تتمتع بقاعدة واسعة من العملاء وخبرة أكبر، الخبرة المالية تحسن البنوك من خلال اجبارها على المنافسة.
٤	Chhaidar et (2023)	تحديد طبيعة العلاقة بين التكنولوجيا المالية والأداء المالي، وتكشف ما إذا كان حجم البنك يمكن أن يؤثر على الأداء في سياق التحول الرقمي.	أن التكنولوجيا المالية مرتبطة بشكل إيجابي بربحية البنك، مما يستنتج أنه كلما زاد انخراط البنوك في المجال التكنولوجي زادت الربحية.
٥	Lesmana, (2024)	فهم دور التكنولوجيا المالية في تعزيز التمويل الاسلامي.	التكنولوجيا المالية قادرة علي زيادة الشمول المالي الاسلامي

المصدر: الجدول من اعداد الباحث اعتماداً علي الدراسات السابقة الواردة بذات الجدول.

٢-١-١ الدراسات المتعلقة بالشمول المالي (المتغير التابع):

يوجد عديد من الدراسات التي تتعلق بالشمول المالي (المتغير التابع) سواءً بطريق مباشر أو غير مباشر، ويتضح ذلك من خلال سرد هذه الدراسات كما في الجدول الآتي:

جدول (٢-١)

الدراسات التي تتعلق بالشمول المالي

م	الدراسة	أهداف الدراسة	اهم نتائج الدراسة
١	بن دحو وبكراوي (٢٠٢١)	معرفة أهمية تقييم أداء في البنوك التجارية، ومدى تأثيرها على الشمول المالي.	ان مؤشرات قياس الأداء المالي للبنوك التجارية الخاصة في الجزائر توصلت لوجود عائد على حقوق الملكية وعلى الأصول.
٢	Al-Bakl, et al , (٢٠٢٢)	التعرف على تطبيقات الشمول المالي وأهميته والفوائد المتحققة من هذه التطبيقات ومعوقات تعميمها، واتخذت الدراسة التجربة المصرية في هذا المجال كدراسة تطبيقية.	تطبيق الشمول المالي ومنظومة الدفع والتحويل الإلكتروني في مصر سهل أداء الأعمال مما يشير إلى ملائمة البيئة الاقتصادية التنظيمية لبدء وتشغيل الشركات المحلية.
٣	صوالحي (٢٠٢٣)	التعرف على أهمية التمويل الرقمي الإسلامي في تعزيز الشمول المالي، الأسس والمبادئ في ضوء التجربة الماليزية.	ضرورة تطوير بيئة الشمول المالي الرقمي الإسلامي من حيث الأطر القانونية والتشريعية والفنية.
٤	Mona, et al (2024)	التعرف على دور التحول الرقمي في القطاع المصرفي في تعزيز الشمول المالي .	يسهم التمويل الإسلامي في تعزيز الشمول المالي وتحقيق أهداف التنمية المستدامة.
٥	Novreska & Arundina (٢٠٢٤)	التعرف على دور الشمول المالي الإسلامي في الحد من الفقر وعدم المساواة في توزيع الدخل، ودعم التنمية البشرية في إندونيسيا.	أن للشمول المالي دوراً هاماً في الحد من الفقر وتحسين التنمية البشرية، لكنه لا يرتبط بشكل مباشر في عدم المساواة في توزيع الدخل .
٦	Doaa M (2024)	دراسة دور الإفصاح عن مؤشرات الشمول المالي على الأداء المالي للبنوك المصرية، دراسة على البنوك التجارية المصرية.	أن الشمول المالي أحد الركائز الأساسية لتحقيق الاستقرار المالي من خلال دعم استقرار قاعدة الودائع

٧	حسوبة، وآخرون. (٢٠٢٤)	بيان أثر نشر الثقافة المالية علي الشمول المالي في مصر خلال الفترة (٢٠١٦-٢٠٢٣). وجود علاقة ايجابية بين نشر الثقافة المالية والشمول المالي، كما توصلت الي انخفاض مستويات الشمول المالي في مصر.
---	--------------------------	---

المصدر: الجدول من اعداد الباحث اعتماداً علي الدراسات السابقة الواردة بذات الجدول.

١-١-٣ الدراسات المتعلقة بنموذج تبني التكنولوجيا (المتغير الوسيط):

يوجد عديد من الدراسات التي تتعلق بنموذج تبني التكنولوجيا (المتغير الوسيط) سواءً بطريق مباشر أو غير مباشر، ويتضح ذلك من خلال سرد هذه الدراسات كما في الجدول الآتي:

جدول (٣-١)

الدراسات التي تتعلق بنموذج تبني التكنولوجيا

م	الدراسة	أهداف الدراسة	اهم نتائج الدراسة
١	kwame, et al (2019)	تهدف هذه الورقة البحثية إلى دراسة العوامل التي تؤثر على العملاء في تبني واستخدام خدمات الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول في غانا.	تشير نتائج الدراسة إلى أن العادة وقيمة السعر والثقة والاصدقاء والتيسيرات هي العوامل الرئيسية المؤثرة في تبني واستخدام الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول في غانا.
٢	Rishi, et al (2021)	هدف هذا البحث إلى دراسة العوامل المؤثرة على تبني النساء الريفيات في الهند للمدفوعات الرقمية، وذلك باستخدام نموذج النظرية الموحدة لقبول التكنولوجيا (UTAUT2)	تبيّن أن الجهد والاداء المتوقع، والعادة، وظروف التسهيل، والكفاءة المُدرَكة، تُعدّ مُحددات مهمة لسلوك الاستخدام، إلى جانب هذه العلاقات المباشرة، كما وُجد أن عاملين، هما العادة وظروف التسهيل، يُؤثران جزئياً على العلاقة بين النية السلوكية والسلوك.
٣	Hassan, et al (2023)	هدفت هذه الدراسة إلى تحديد العوامل المؤثرة على قبول عملاء البنوك الإسلامية لخدماتها. استخدمت هذه الدراسة نموذج UTAUT2 مُعدّلاً.	كشفت النتائج أن التأثير الاجتماعي، وشروط التسهيل، والسعر، والمصادقية المُتصوِّرة والتصميم لها تأثير إيجابي كبير على قبول خدمات التكنولوجيا المالية المتنقلة الإسلامية.

٤	Amnas, et al (2023)	تدرس هذه الدراسة العوامل المؤثرة على تبني التكنولوجيا المالية، مع التركيز بشكل خاص على الثقة. من خلال دمج رؤى كل من الاتي النظرية الموحدة لاستخدام التكنولوجيا (UTAUT2) ونموذج نظرية الثقة (TTM)	تكشف النتائج أن توقعات الأداء، وتوقعات الجهد، والتأثير الاجتماعي، والعادة، وقيمة السعر، وشروط التسهيل تؤثر بشكل كبير على نوايا المستخدمين لاستخدام خدمات التكنولوجيا المالية. كما تُظهر الدراسة أن الثقة تلعب دوراً حاسماً في استخدام التكنولوجيا المالية، حيث تؤثر على كل من نوايا الاستخدام والاستخدام الفعلي لها.
٥	Rohit (٢٠٢٤)	تسعى هذه الدراسة إلى استكشاف العوامل المؤثرة في تطور النية السلوكية لاستخدام واجهة المدفوعات الموحدة بين مستخدمي واجهة المدفوعات الموحدة والتحقق من صحتها، خاصاً لذوي الدخل المنخفض.	تؤكد النتائج أن تأثير الاقارب والأصدقاء وأفراد العائلة، والسعر والاعتقاد والثقة بالنسبة لذوي الدخل المنخفض، يتجاوز أهمية الأداء الموضوعي وفائدة واجهة الدفع الموحدة.

المصدر: الجدول من اعداد الباحث اعتماداً علي الدراسات السابقة الواردة بذات الجدول.

١-١-٤ الدراسات المتعلقة بالعلاقة بين التكنولوجيا المالية والشمول المالي :

يوجد عديد من الدراسات التي تتعلق بالعلاقة بين التكنولوجيا المالية (المتغير المستقل) وبين الشمول المالي (المتغير التابع) سواءً بطريق مباشر أو غير مباشر، ويتضح ذلك من خلال سرد هذه الدراسات كما في الجدول الآتي:

جدول (٤-١)

الدراسات التي تتعلق بالعلاقة بين التكنولوجيا المالية والشمول المالي

م	الدراسة	أهداف الدراسة	اهم نتائج الدراسة
١	بن الساسي وبوطبخ (٢٠٢٠)	هدفت هذه الدراسة إلى تحليل واقع الشمول المالي في الدول العربية ومدى مساهمة التكنولوجيا المالية في تعزيزه.	توصلت الدراسة الي انه علي الرغم من التقدم الذي شهدته الدول العربية في استخدام التكنولوجيا المالية والمجهودات التي بذلتها لتعزيز الشمول المالي، إلا أنها تبقى تواجهها تحديات تقف دون تحقيق ذلك.
٢	صراح وآخرون، (٢٠٢٣)	تبني التكنولوجيا المالية كآلية لتطبيق وتعزيز الشمول المالي.	أن التكنولوجيا المالية تؤثر إيجابياً ومعنوياً على جميع الأبعاد المكونة للشمول المالي.
٣	Mohd et al. (2024)	تحليل الأدوار التي تلعبها التكنولوجيا المالية الإسلامية في تعزيز الشمول المالي للحصول على فهم شامل للتكنولوجيا المالية في ماليزيا.	أن قطاع التكنولوجيا المالية الإسلامية في ماليزيا أعطى الأولوية لتشجيع الشمول المالي في ماليزيا.
٤	Hapsari & Puspitasari (2024)	استكشاف مدى تأثير التكنولوجيا المالية على الشمول المالي في الشركات الصغيرة والمتوسطة في جاوة الغربية في إندونيسيا.	توصلت نتائج الدراسة إلى أن التكنولوجيا المالية ليس لها تأثير على الشمول المالي.
٥	Kamau & Aduda,	تقييم تأثير التكنولوجيا المالية على الشمول المالي في كينيا، حيث بلغ	توصلت نتائج الدراسة إلى أن التكنولوجيا المالية لها تأثير إيجابي على الشمول

	(2024)	عدد سكان الدراسة ٢.٥ ألف من السكان البالغين في كينيا الذين يتفاعلون مع التكنولوجيا المالية بدرجات مختلفة.	المالي.
٦	شادي العظمة (٢٠٢٤)	تحليل تأثير التكنولوجيا المالية على مستوى الشمول المالي، وقد تم استخدام ثلاث نماذج مختلفة لتحقيق هذا الهدف OLS, FE, RE model.	التكنولوجيا المالية (المعبر عنها بعمليات الدفع والاستلام الالكتروني) لها تأثير إيجابي على عدد الحسابات المصرفية الرسمية.
٧	عبدالحليم وآخرون (٢٠٢٥)	الدور المعدل للعوامل الديموغرافية في العلاقة بين محددات الشمول المالي (محددات ترجع للدولة - محددات ترجع للبنك - محددات ترجع للعميل) وأبعاد الشمول المالي (الوصول- الإختراق- الإستخدام - الجودة)، وذلك بالتطبيق علي مواطني محافظات وسط الدلتا.	وجود تأثير معنوي لمحددات الشمول المالي علي أبعاد الشمول المالي، ووجود تأثير معنوي للعوامل الشخصية علي أبعاد الشمول المالي، وأظهرت النتائج أن العوامل الديموغرافية تعدل العلاقة بين محددات الشمول المالي وأبعاد الشمول المالي جزئياً.

المصدر: الجدول من اعداد الباحث اعتماداً علي الدراسات السابقة الواردة بذات الجدول.

١-١-٥ التعليق العام علي الدراسات السابقة

من خلال العرض السابق للدراسات السابقة المتعلقة بمتغيرات الدراسة الحالية، أمكن للباحث التوصل الي النقاط الآتية:

- كشفت الدراسات السابقة التي تناولت متغير التكنولوجيا المالية عن وجود اتفاق واضح بشأن الدور الجوهري الذي تلعبه في تعزيز وصول الأفراد إلى الخدمات المالية واستخدامها، كما ورد في الدراسات التالية (Lesmana et al., 2024 – Razzaq, 2024): زواويد، ٢٠١٨. (كما أظهرت الدراسات التي تناولت جانب المنافسة بين التكنولوجيا المالية والقطاع المصرفي، مثل :

(Yudaruddin, 2023 – Razzaq, 2024 – Kharrrat, 2024)، أن للتكنولوجيا المالية دورًا فاعلاً في تحسين الأداء، وذلك لما تتميز به من جودة وسرعة وأمان.

- كما كشفت الدراسات السابقة التي تناولت متغير الشمول المالي وأبعاده، كما هو موضح في الدراسات التالية (Al-Bakl et al., 2022 – صوالحي، ٢٠٢٣، أن مؤشرات الشمول المالي تتمثل في إمكانية الوصول إلى الخدمات المالية، واستخدامها، وجودتها. وقد تبنت الدراسة الحالية هذه الأبعاد لتحديد مدى تأثيرها بالتكنولوجيا المالية من خلال التطبيقات محل الدراسة.
 - وأظهرت الدراسات السابقة التي تناولت متغير نموذج تبني التكنولوجيا وأبعاده، كما ورد في الدراسات التالية (Rishi et al., 2021 – Amnas et al., 2023 – Rohit, 2024) :، أن الأبعاد الرئيسية لنموذج تبني التكنولوجيا تشمل كلاً من الأداء المتوقع، والجهد المتوقع، وتأثير المحيط الاجتماعي، والظروف الميسرة، والاعتقاد، والسعر، والثقة. وقد اعتمدت الدراسة الحالية على هذه الأبعاد لقياس مدى تأثيرها في النية السلوكية لاستخدام التكنولوجيا المالية عبر التطبيقات محل الدراسة.
 - كما أوضحت الدراسات السابقة التي تناولت العلاقة بين التكنولوجيا المالية وأبعاد ومؤشرات الشمول المالي، مثل دراسات: (صراح وآخرون، ٢٠٢٣، Kamau & Aduda, 2024 – Mohd et al., 2024 – عبدالحليم وآخرون ٢٠٢٥)، وجود علاقة إيجابية بين التكنولوجيا المالية باعتبارها متغيراً مستقلاً، والشمول المالي كمتغير تابع.
 - وقد استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في الاطلاع على النتائج التي توصلت إليها، والتعرف على أبرز أبعاد كل متغير من متغيرات الدراسة، مما ساهم في بناء فروض الدراسة وتحديد طبيعة العلاقات بين متغيراتها.
 - إلا أن الدراسات السابقة لم تتناول المجال التطبيقي المرتبط بمستخدمي التطبيقات الشهيرة للتكنولوجيا المالية، مثل: تطبيق InstaPay ، وتطبيق MyFawry ، وتطبيق Vodafone Cash ، وهو ما تتناوله الدراسة الحالية باعتباره مجالاً تطبيقياً رئيسياً.
- تتمثل الفجوة البحثية التي استندت إليها الدراسة:**

من خلال مراجعة الدراسات السابقة التي اطلع عليها الباحث، تبين أن أهداف الدراسة الحالية تختلف بشكل جوهري عن أهداف الدراسات السابقة، إذ ركزت معظم تلك الدراسات على العلاقة المباشرة بين التكنولوجيا المالية باعتبارها متغيراً مستقلاً، والشمول المالي كمتغير تابع. ولم تتناول أي من هذه الدراسات – بشكل مباشر – تحليل العلاقة بين تطبيقات التكنولوجيا المالية وتعزيز الشمول المالي في ظل وجود نموذج تبني التكنولوجيا كمتغير وسيط. ومن هنا، تنفرد الدراسة الحالية بمعالجة هذا الموضوع في السياق المصري، مما يمنحها قيمة مضافة ويجعلها إسهاماً علمياً جديداً في هذا المجال.

٢-١ مشكلة الدراسة

انطلاقاً من دراسة استطلاعية بشقيها النظري والميداني، سعت هذه الدراسة إلى تكوين فهم أعمق لموضوع البحث وتحديد أبعاده الرئيسية. وقد كشفت الدراسة الاستطلاعية الميدانية، التي استهدفت عينة من مستخدمي تطبيقات التكنولوجيا المالية، عن مجموعة من المؤشرات الهامة. فبينما أظهرت النتائج أن نسبة ملحوظة (٦٠%) من الأفراد يستخدمون تطبيقات التكنولوجيا المالية الحديثة، وأن (٦٥%) منهم يعتقدون أنها ساهمت في زيادة فرصهم للحصول على الخدمات المالية، إلا أن هناك جوانب أخرى تستدعي الاهتمام.

فقد تبين أن (٥٠%) فقط من العينة لديهم معرفة كافية بماهية التكنولوجيا المالية وكيفية استخدامها، كما أن نسبة مرتفعة (٨٠%) تشعر بالتخوف عند استخدام تطبيقات مالية جديدة. بالإضافة إلى ذلك، لوحظ انخفاض مستوى المعرفة المالية لدى جزء من العينة، حيث أفاد (٤٠%) فقط بمعرفتهم بمفهوم التضخم وقدرتهم على حساب أسعار الفائدة والأقساط. ورغم إدراك (٥٠%) من العينة لاحتمالية استحواذ شركات التكنولوجيا المالية على حصة من عملاء السوق المصرفي، إلا أن هذه المؤشرات مجتمعة تبرز أهمية فهم العوامل التي تؤثر في قرار الأفراد بتبني هذه التطبيقات واستخدامها بشكل فعال لتعزيز الشمول المالي.

بناءً على ما سبق، تتحدد مشكلة الدراسة في الحاجة إلى فهم وتحديد دور نموذج تبني التكنولوجيا كمتغير وسيط في العلاقة بين تطبيقات التكنولوجيا المالية وتعزيز الشمول المالي لدى عملاء هذه التطبيقات.

وبشكل أكثر تحديداً، تسعى الدراسة للإجابة على التساؤلات التالية:

١-٢-١ ما هي طبيعة العلاقة بين تطبيقات التكنولوجيا المالية وتعزيز الشمول المالي؟

٢-٢-١ ما هو دور نموذج تبني التكنولوجيا (بمتغيراته المختلفة) في تفسير العلاقة بين تطبيقات التكنولوجيا المالية وتعزيز الشمول المالي؟

٣-٢-١ ما هي طبيعة العلاقة بين نموذج تبني التكنولوجيا (بمتغيراته المختلفة) والنية السلوكية للأفراد لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية؟

٤-٢-١ ما هي طبيعة العلاقة بين نموذج تبني التكنولوجيا (بمتغيراته المختلفة) والاستخدام الفعلي للأفراد لتطبيقات التكنولوجيا المالية؟

٣-١ أهداف الدراسة

يتمثل الهدف الرئيسي للدراسة في تقييم دور نموذج تبني التكنولوجيا كمتغير وسيط في العلاقة بين تطبيقات التكنولوجيا المالية وتعزيز الشمول المالي لعملاء التطبيقات محل الدراسة، وينبثق منه مجموعة من الاهداف الفرعية منها:

١-٣-١ التعرف علي دور نموذج تبني التكنولوجيا بمتغيراته المختلفة علي النية السلوكية لاستخدام الافراد لتطبيقات التكنولوجيا المالية .

٢-٣-١ التعرف علي دور نموذج تبني التكنولوجيا بمتغيراته المختلفة علي استخدام الافراد لتطبيقات التكنولوجيا المالية .

٣-٣-١ التعرف علي دور نموذج تبني التكنولوجيا بمتغيراته المختلفة في تعزيز الشمول المالي.

٤-٣-١ التعرف علي طبيعة العلاقة بين تطبيقات التكنولوجيا المالية ودورها في تعزيز الشمول المالي، وتحديد العوامل التي تجعل هذه التطبيقات فعالة في زيادة الوصول الي الخدمات المالية.

٥-٣-١ التوصل الي اطار مقترح يوضح طبيعة العلاقة بين نموذج تبني التكنولوجيا وتطبيقات التكنولوجيا المالية ودورها في تعزيز الشمول المالي لكي يستفاد منها في تحسين جودة تطبيقات التكنولوجيا المالية لتعزيز الشمول المالي.

٦-٣-١ تقديم وصياغة مجموعة من التوصيات التي تسهم في الارتقاء بمستوي المنتجات والخدمات التي تقدمها تطبيقات التكنولوجيا المالية واثرها في تعزيز الشمول المالي لعملاء التطبيقات محل الدراسة، وكذلك التوصل لبعض الدلالات العلمية والعملية التي قد تفيد الباحثين والمسؤولين بالتطبيقات محل الدراسة.

٤-١ أهمية الدراسة:

في خضم التحولات الاقتصادية العالمية الراهنة، تسعى المؤسسات والشركات جاهدة لتعزيز أدائها التنافسي وضمان استمراريته في الأسواق. ويتطلب ذلك تبني آليات مبتكرة، لا سيما في مجال التكنولوجيا، لتحسين جودة خدماتها وتطبيقاتها. من هذا المنطلق، تبرز أهمية هذه الدراسة من خلال مساهماتها المتوقعة على الأصعدة الأكاديمية والتطبيقية والاجتماعية والاقتصادية، والتي يمكن إيجازها فيما يلي:

١-٤-١ الأهمية الأكاديمية:

تُقدم هذه الدراسة إضافة نوعية للمعرفة في عدة جوانب:

- إثراء الفكر الإداري الحديث: تساهم الدراسة في تعميق الفهم النظري لمجالات حيوية كإدارة الأعمال، مع تركيز خاص على التكنولوجيا المالية والشمول المالي. يُعد هذان المجالان من الركائز الأساسية في استراتيجيات المؤسسات المعاصرة الساعية للتميز والابتكار وتقديم خدمات ذات جودة عالية، مما يعزز من قدرتها على البقاء والنمو.
- تحليل جودة تطبيقات التكنولوجيا المالية: تسعى الدراسة إلى تقييم مستوى جودة تطبيقات التكنولوجيا المالية وتحديد مدى تلبيتها لاحتياجات وتطلعات العملاء، وذلك من خلال تطبيق "نموذج قبول التكنولوجيا (TAM)" وتحليل أثره على سلوكياتهم وتفضيلاتهم.
- مواكبة التطورات والتحديات: تؤكد الدراسة على أهمية البحث المستمر في جودة تطبيقات التكنولوجيا المالية، خاصة في ظل المنافسة المحتدمة والتغيرات التكنولوجية والاقتصادية المتسارعة التي يشهدها العالم.

١-٤-٢ الأهمية التطبيقية:

تتجاوز هذه الدراسة الإطار النظري لتقدم حلولاً عملية، من أبرزها:

- تطوير أداة قياس عملية: تتمثل المساهمة التطبيقية الرئيسية في تصميم قائمة استبيان علمية وموجهة لشرائح متنوعة من مستخدمي تطبيقات التكنولوجيا المالية الرائدة) مثل MyFawry ، InstaPay ، Vodafone Cash).
- تقييم أثر نماذج قبول التكنولوجيا على جودة الخدمة: يهدف الاستبيان إلى قياس مدى تأثير تطبيق "نموذج قبول التكنولوجيا" على تحسين جودة الخدمات المقدمة عبر هذه التطبيقات. وستوفر نتائج هذا القياس رؤى قيمة للباحثين والشركات حول فعالية هذا النموذج في تعزيز جودة الخدمة.

ثانياً :-الإطار النظري

يعتمد الإطار النظري للدراسة على:

٢-١ الخلفية النظرية للتكنولوجيا المالية (المتغير المستقل)

٢-١-١ مفهوم التكنولوجيا المالية

يعرّف مجلس الاستقرار المالي (FSB) التكنولوجيا المالية بأنها "الابتكار المالي المدعوم من الناحية التكنولوجية والذي يمكن أن يؤدي إلى نماذج أعمال جديدة أو تطبيقات أو عمليات أو منتجات ذات تأثير مادي مرتبط على الأسواق والمؤسسات المالية، وتوفير الخدمات المالية (The Financial Stability Board (FSB)).

يخلص الباحث إلى تعريف إجرائي للتكنولوجيا المالية بأنها "أي ابتكار تكنولوجي يتم توظيفه في المجال المالي، يعمل على تطوير القطاع المالي من خلال نماذج أعمال، تطبيقات، عمليات أو منتجات جديدة مما يؤثر على جميع الجوانب من خدمات مالية وسياسة نقدية إلى التنظيم المالي". (رأي الباحث)

٢-١-٢ أهمية ابتكارات التكنولوجيا المالية

تبرز أهمية التكنولوجيا المالية كقناة رئيسية لخدمة المستفيدين بمنتجات وخدمات مالية حديثة، وتقدم تقنيات للبنوك لتمويل المؤسسات وأسواق رأس المال، وتحليل البيانات، والمدفوعات، وإدارة الأموال. تساهم في خفض التكاليف وزيادة رؤوس الأموال، وتفرض تحديات على المنظمين والمشاركين لتحقيق التوازن بين العوائد والمخاطر، كما تعزز الناتج المحلي الإجمالي بتمكين الوصول للأدوات المالية (اسكندر، ٢٠٢٠).

٢-٢ الخلفية النظرية للشمول المالي (المتغير التابع)

يعد الشمول المالي من أهداف النمو الاقتصادي والاحتوائي والشامل للدول، وقد أصبح ذا أولوية لصانعي السياسات والهيئات الرقابية ومؤسسات التنمية على حد سواء، ويهدف الشمول المالي إلى عدم استبعاد أي من الأفراد أو المؤسسات أو من شرائح المجتمع أو الفقراء ومحدودي الدخل، وكذلك أصحاب

المشروعات المتوسطة والصغيرة ومتناهية الصغر من المنظومة التمويلية للدولة، ومن ثم فهو يتيح للأفراد والمؤسسات إمكانية الوصول إلى منتجات وخدمات مالية متنوعة وبتكلفة ميسرة تلبي احتياجاتهم المختلفة. (رؤية مصر ٢٠٣٠)

٢-٢-١ مفهوم الشمول المالي

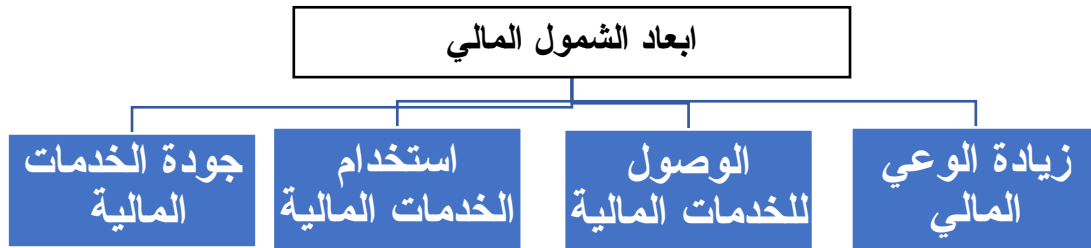
يوجد العديد من المحاولات للوصول الي تعريف موحد للشمول المالي نعرض منها الاتي :

تعريف البنك الدولي: عرف البنك الدولي الشمول المالي بأنه "تمكين الأفراد والشركات من الوصول إلى منتجات وخدمات مالية مفيدة وبأسعار ميسورة، تلبي احتياجاتهم من المعاملات والمدفوعات والمدخرات والائتمان والتأمين، ويتم تقديمها لهم بطريقة تتسم بالمسؤولية والاستدامة". (الموقع الرسمي للبنك الدولي)

٢-٢-٢ مؤشرات الشمول المالي

ينظر إلى الشمول المالي على أنه هدف وطني وعالمي متعدد الأطراف، ومع تطور مفهوم الشمول المالي تعددت أبعاد الشمول المالي وتوسعت، في البداية تبنى البنك الدولي أبعاد للشمول المالي تتمثل في: استخدام الحسابات البنكية، والادخار، والاقتراض، والمدفوعات، والتأمين، وخلال اجتماع قادة مجموعة العشرين G20 سنة 2011 تم الاتفاق على ضرورة استحداث منظمة عالمية تهتم بشؤون الشمول المالي، فتم انشاء الشركة العالمية للشمول المالي GPFI بهدف تعزيز الشمول المالي العالمي والتي كان لها الفضل فيما بعد في تطوير مجموعة من المؤشرات لقياس الشمول المالي هي: (فالق و شارفي، 2020)

شكل رقم (١-١) ابعاد الشمول الموالى

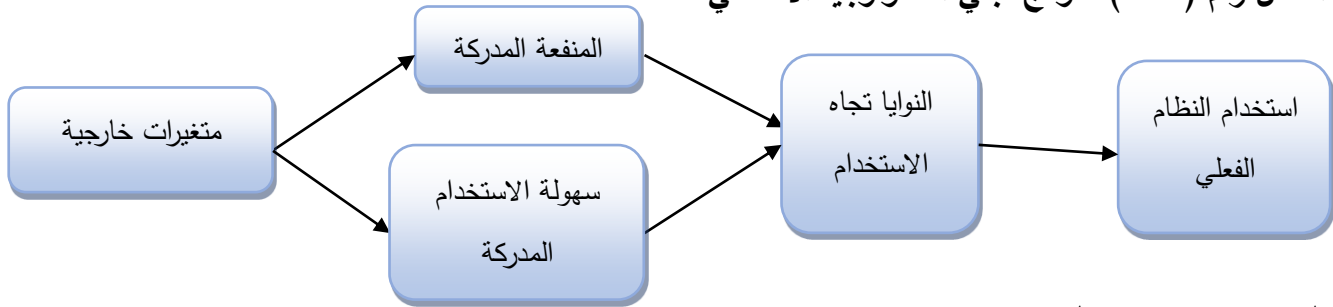


المصدر: من اعداد الباحث

٢-٣ الخلفية النظرية لنموذج تبني التكنولوجيا (المتغير الوسيط)

اقترح (Davis) أنه يمكن تقسيم حافز المستخدم للنظام من خلال ثلاثة عوامل: المنفعة المدركة وسهولة الاستخدام والموقف اتجاه استخدام النظام، وافترض أن موقف المستخدم يعتبر عاملا محددا رئيسياً للاستخدام الفعلي أو عدم الاستخدام، ويتأثر موقف المستخدم بدوره باعتقادي رئيسيين هما: المنفعة المدركة وسهولة الاستخدام المدركة، حيث أن سهولة الاستخدام المدركة تأثيراً مباشراً علي المنفعة المدركة، وأخيراً يتأثر الاعتقادي بمتغيرات خارجية (فهيم ، ٢٠١٦).

الشكل رقم (٢-١) نموذج تبني التكنولوجيا الأساسي



المصدر: من اعداد الباحث

٢-٤ الخلفية النظرية للعلاقة بين التكنولوجيا المالية والشمول المالي في وجود نموذج تبني التكنولوجيا كمتغير وسيط

مما سبق في الخلفية النظرية لمتغيرات الدراسة، يمكن للباحث استنتاج الاتي بصورة مبدئية:

٢-٤-١ هناك احتمال لوجود علاقة بين استخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية و الوصول واستخدام الخدمات المالية ومدى جودتها وبالتالي تعزيز الشمول المالي.

٢-٤-٢ هناك احتمال لوجود علاقة بين أبعاد نموذج تبني التكنولوجيا (UTAUT2) المتمثلة في "الاداء المتوقع - الجهد المتوقع - التأثير الاجتماعي - العوامل الميسرة - التحفيز الممتع - القيمة السعيرية - الاعتياد - الثقة " والنية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية.

٢-٤-٣ هناك احتمال لوجود علاقة بين النية السلوكية والاستخدام الفعلي لتطبيقات التكنولوجيا المالية.

٢-٤-٤ هناك احتمال لوجود علاقة بين العوامل الديموغرافية للأفراد (مثل العمر، الجنس، مستوى التعليم، قيمة الدخل الشهري، الخبرة) والنية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية.

٢-٤-٥ هناك احتمال لوجود علاقة لقيام نموذج تبني التكنولوجيا (UTAUT2) بلعب دوراً وسيطاً بين تطبيقات التكنولوجيا المالية وتعزيز الشمول المالي.

يخلص الباحث مما سبق الي احتمال وجود دور لنموذج تبني التكنولوجيا كمتغير وسيط في العلاقة بين تطبيقات التكنولوجيا المالية وتعزيز الشمول المالي لعملاء التطبيقات محل الدراسة.

ثالثاً:- منهجية الدراسة وخطواتها الاجرائية

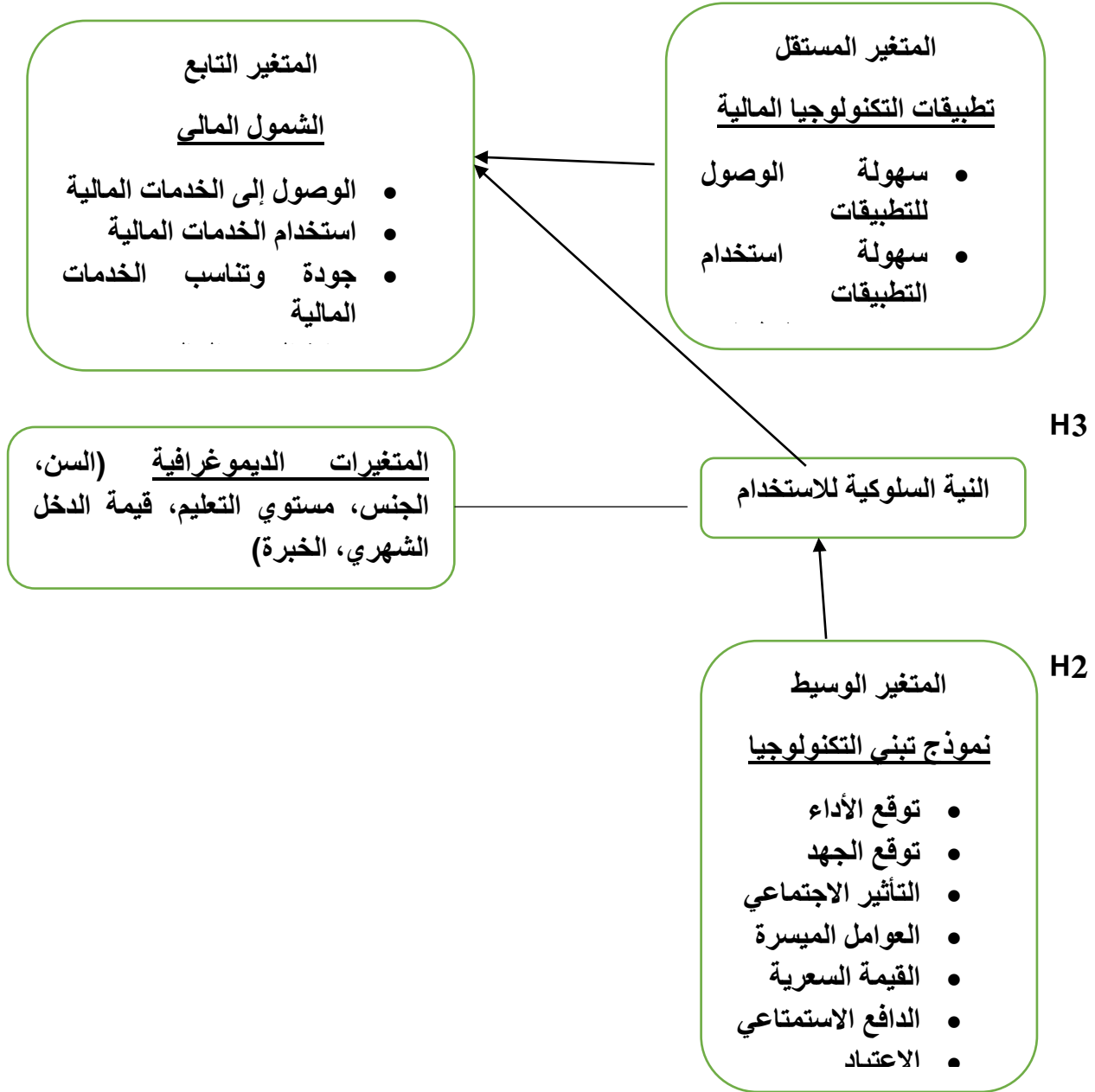
اتبع الباحث في الدراسة الحالية المنهجية وخطواتها الاجرائية كما يلي :-

٣-١ مخطط الدراسة

في ضوء المراجعة الشاملة لما أتيح للباحث من دراسات، تناولت التكنولوجيا المالية بأبعادها، والشمول المالي بأبعاده، ونموذج تبني التكنولوجيا بأبعاده، والمتغيرات الديموغرافية، الي جانب ما عرضه الباحث في مشكلة

الدراسة، والدراسة الاستطلاعية التي قام بها، وأهداف الدراسة، فإنه يمكن للباحث تحديد المتغيرات التي تشملها الدراسة في أربعة متغيرات، كالآتي:

ويوضح الشكل الآتي رقم (٣-١) نموذج متغيرات الدراسة



المصدر: من اعداد الباحث ، اعتماداً علي الخلفية النظرية لمتغيرات الدراسة، ونتائج الدراسات السابقة.

٢-٣ متغيرات الدراسة وكيفية قياسها:

من خلال مخطط الدراسة بين متغيراتها الحالية ،يتضح انه يقوم على المتغيرات التالية :-

٣-٢-١ المتغير المستقل

ويتمثل في أبعاد استخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية، المتمثلة في سهولة الوصول والأستخدام للتطبيقات، وجودة وتميز التطبيقات، والامان والخصوصية التي توفرها، واخيراً الوقت والسرعة في انجاز المهام المطلوبة، وقد تم قياسها ايضاً من خلال مقياس مكون من ١١ عبارة بالقسم الثانى من قائمة إستقصاء الدراسة الميدانية الموجهة للعاملين بفروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية، وفق ما يلي:

٣-٢-٢ المتغير الوسيط

ويتمثل في أبعاد نموذج تبني التكنولوجيا ، المتمثلة في توقع الاداء والجهد، والتأثير الاجتماعى، والعوامل الميسرة، والسعر، والدافع الاستمتاعى، والاعتیاد، والثقة، واخيراً النية السلوكية للاستخدام. وقد تم قياسها من خلال مقياس مكون من ٢٧ عبارة بالقسم الثالث من قائمة إستقصاء الدراسة الميدانية الموجهة لعملاء تطبيقات التكنولوجيا المالية.

وقد تم قياسها ايضاً من خلال مقياس مكون من ٢٥ عبارة بالقسم الثالث من قائمة إستقصاء الدراسة الميدانية الموجهة للعاملين بفروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية.

٣-٢-٣ المتغير التابع

ويتمثل في أبعاد الشمول المالى، المتمثلة في سهولة الوصول والأستخدام للخدمات المالية، وجودة وتميز الخدمات المالية، واخيراً زيادة الوعي المالى. وقد تم قياسها من خلال مقياس مكون من ٦ عبارة بالقسم الرابع من قائمة إستقصاء الدراسة الميدانية الموجهة لعملاء تطبيقات التكنولوجيا المالية

وقد تم قياسها ايضاً من خلال مقياس مكون من ٧ عبارة بالقسم الرابع من قائمة إستقصاء الدراسة الميدانية الموجهة للعاملين بفروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية، وفق ما يلي:

٣-٢-٤ المتغيرات الديموجرافية والوظيفية

تتمثل المتغيرات الديموجرافية لعملاء شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية (محل الدراسة) تتمثل في العوامل الاتية: العمر، الجنس، مستوى التعليم، قيمة الدخل الشهري، الخبرة، التطبيقات المستخدمة، وتم قياسها من خلال اسئلة القسم الأول من قائمة إستقصاء الدراسة الميدانية من خلال مقياس مكون من ٦ عبارات من رقم ١ وحتى رقم ٦.

تتمثل المتغيرات الوظيفية للعاملين بشركات تطبيقات التكنولوجيا المالية (محل الدراسة) تتمثل في العوامل الاتية: المسمى الوظيفي، الخبرة، اهم الخدمات التي تقدمها التطبيقات، و مدى انتشار استخدام التطبيق بين العملاء المستهدفين، والتحديات الرئيسية التي يواجهها التطبيق في تعزيز الشمول المالى وتم قياسها من خلال اسئلة القسم الأول من قائمة إستقصاء الدراسة الميدانية من خلال مقياس مكون من ٥ عبارات من رقم ١ وحتى رقم ٥.

٣-٣ تقييم نموذج الدراسة

إعتمد الباحث على قائمة الإستقصاء Questionnaire كأداة رئيسية لجمع البيانات المطلوبة، من أجل دعم الخلفية النظرية لمتغيرات الدراسة والجانب التطبيقي، وتحقيقاً لأهدافها، والإجابة على مدي صحة فرضياتها. وتعد أداة الإستقصاء ملائمة لمثل هذا النوع من الدراسات. وقد تم تصميم قائمة إستقصاء الدراسة بناء على فروض الدراسة، وبُعد الإطلاع على الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة.

وقد اعتمد الباحث في تصميم قائمة الاستقصاء علي عديد من الدراسات السابقة، فاعتمد في اعداد القسم الخاص بالتكنولوجيا المالية على دراسات كل من (Lesmana, et al., 2024) - سعيدة (٢٠١٩) - Anjan V (2019)- Vives (2017)- Razzaq (2024) - وهيبه عبد الرحيم (٢٠١٩) - زواويد (٢٠١٨) واعتمد في اعداد القسم الخاص بالشمول المالي على دراسات كل من (حنين (٢٠١٧) - Ismail, Zaenal, (٢٠١٦)-, Fadi , et al, (2018) - Al-Bakl, et al , (٢٠٢٢) - صوالحي (٢٠٢٣)، واعتمد في اعداد القسم الخاص بنموذج تبني التكنولوجيا على دراسات كل من (Rishi, et al (2021) - Amnas, et al (2023) - Rohit2024).

وقد تم استخدام معامل ألفا كرونباخ Alpha Cronbach، للتأكد من ثبات أداة الدراسة وذلك تطبيق الاستقصاء على عينة استطلاعية من العاملين بالشركات محل الدراسة عددها (١٠) فرد خارج عينة الدراسة، وعينة استطلاعية من عملاء الشركات محل الدراسة عددها (٢٠) فرد خارج عينة الدراسة، ولها نفس خصائص عينة الدراسة، من خلال استخدام معاملات ثبات ألفا كرونباخ، لمحاول الاستبانة، ويوضح الجدول التالي قيم معاملات الثبات ألفا كرونباخ لكل محور من محاور الاستبانة:

جدول رقم (٣-١)

معامل ثبات ألفا كرونباخ المحاور الاستبانة

معامل ثبات ألفا كرونباخ	بالنسبة للعاملين	معامل ثبات ألفا كرونباخ	بالنسبة للعملاء	محاور الدراسة
٠.٧٠٨	٠.٧٤٦	٠.٧٤٦	٠.٧٠٨	تطبيقات التكنولوجيا المالية (المتغير المستقل)
٠.٩٠٥	٠.٨٣٧	٠.٨٣٧	٠.٩٠٥	الوصول
٠.٨١٩	٠.٨٦٢	٠.٨٦٢	٠.٨١٩	الاستخدام
٠.٧٢١	٠.٧٨٥	٠.٧٨٥	٠.٧٢١	الجودة
٠.٨١٥	٠.٧٨٩	٠.٧٨٩	٠.٨١٥	الامان
٠.٨١٩	٠.٧٩٦	٠.٧٩٦	٠.٨١٩	الوقت
٠.٨٥٧	٠.٩٠٥	٠.٩٠٥	٠.٨٥٧	نموذج تبني التكنولوجيا (المتغير الوسيط)
٠.٩١١	٠.٨٧٨	٠.٨٧٨	٠.٩١١	الشمول المالي (المتغير التابع):
٠.٨٣١	٠.٨٨٩	٠.٨٨٩	٠.٨٣١	الدرجة الكلية للثبات

تشير نتائج الجدول السابق إلى أن معاملات الثبات بطريقة ألفا كرونباخ كانت مناسبة لأغراض البحث العلمي؟ حيث توضح نتائج الجدول السابق ارتفاع معاملات الثبات باستخدام ألفا كرونباخ على كافة محاور الاستبيان، وكذلك على الدرجة الكلية، سواء بالنسبة لاستجابات العملاء أو العاملين، حيث بلغت (٠.٨٨٩) بالنسبة لادراك العاملين، وبلغت (٠.٨٣١) بالنسبة لادراك العملاء، مما يدل على صلاحية الاستبانة لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة على تساؤلاتها.

٣-٤ فروض الدراسة

من خلال نتائج الدراسات السابقة، والدراسة الإستطلاعية التي قام بها الباحث، والسعي نحو تحقيق أهداف الدراسة الحالية، فقد تم تحديد عدد ستة فروض رئيسية، قامت الدراسة الحالية عليها، وهي:

٣-٤-١ الفرض الرئيسي الأول

هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تطبيقات التكنولوجيا المالية وتعزيز الشمول المالي بشركات تطبيقات التكنولوجيا المالية محل الدراسة.

ويتفرع من هذا الفرض، عدد أربعة فروض فرعية، هي كما يأتي:

٣-٤-١-١ هناك علاقة ذات دلالة إحصائية لتطبيقات التكنولوجيا المالية على تحسين الوصول إلى الخدمات المالية.

٣-٤-١-٢ هناك علاقة ذات دلالة إحصائية لتطبيقات التكنولوجيا المالية على زيادة استخدام الخدمات المالية.

٣-٤-١-٣ هناك علاقة ذات دلالة إحصائية لتطبيقات التكنولوجيا المالية على تحسين جودة وتناسب الخدمات المالية مما يدعم الشمول المالي.

٣-٤-١-٤ هناك علاقة ذات دلالة إحصائية لتطبيقات التكنولوجيا المالية على زيادة الوعي المالي (التثقيف المالي) للمستخدمين مما يدعم الشمول المالي.

٣-٤-٢ الفرض الرئيسي الثاني

يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية لأبعاد نموذج تبني التكنولوجيا (UTAUT2) على النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية، بشركات تطبيقات التكنولوجيا المالية محل الدراسة.

ويتفرع من هذا الفرض، عدد ثمانية فروض فرعية، هي كما يأتي:

٣-٤-٢-١ الأداء المتوقع له تأثير إيجابي على النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية.

٣-٤-٢-٢ الجهد المتوقع له تأثير إيجابي على النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية.

٣-٤-٢-٣ التأثير الاجتماعي (توصيات الأصدقاء والعائلة) له تأثير إيجابي على النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية.

٣-٤-٢-٤ العوامل الميسرة (البنية التحتية والدعم الفني) لها تأثير إيجابي على النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية.

٣-٤-٢-٥ القيمة السعيرية (التكلفة مقابل الفائدة) لها تأثير إيجابي على النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية.

٣-٤-٢-٦ الدافع الاستمتاعي (التصميم الجذاب - التجربة التفاعلية) له تأثير إيجابي على النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية.

٣-٤-٢-٧ الاعتقاد له تأثير إيجابي على النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية.

٣-٤-٢-٨ الثقة لها تأثير إيجابي على النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية.

٣-٤-٣ الفرض الرئيسي الثالث

النية السلوكية لها تأثير إيجابي على الاستخدام الفعلي لتطبيقات التكنولوجيا المالية للشركات محل الدراسة.١

٣-٤-٤ الفرض الرئيسي الرابع

يلعب نموذج تبني التكنولوجيا (UTAUT2) دوراً وسيطاً في العلاقة بين تطبيقات التكنولوجيا المالية وتعزيز الشمول المالي، بشركات التطبيقات محل الدراسة.

٣-٤-٥ الفرض الرئيسي الخامس

لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين آراء العملاء وآراء العاملين فيما يخص دور نموذج تبني التكنولوجيا كمتغير وسيط في العلاقة بين تطبيقات التكنولوجيا المالية وتعزيز الشمول المالي. ويتفرع من هذا الفرض، عدد ثمانية فروض فرعية، هي كما يأتي:

٣-٤-٥-١ لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين آراء العملاء وآراء العاملين بالنسبة لتطبيقات التكنولوجيا المالية بشركات تطبيقات تكنولوجيا المعلومات محل الدراسة.

٣-٤-٥-٢ لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين آراء العملاء وآراء العاملين فيما يخص دور نموذج تبني التكنولوجيا بشركات تطبيقات تكنولوجيا المعلومات محل الدراسة"

٣-٤-٥-٣ لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين آراء العملاء وآراء العاملين فيما يخص تعزيز الشمول المالي بشركات تطبيقات تكنولوجيا المعلومات محل الدراسة.

٣-٥ مجتمع وعينة الدراسة

يتناول الباحث في هذه الجزئية مجتمع الدراسة، ثم تحديد عينة الدراسة، ثم تحديد وحدة المعاينة، وذلك علي النحو الاتي:

٣-٥-١ مجتمع الدراسة

اعتمد الباحث في دراسته علي مجتمعين للدراسة وهما (مجتمع العاملين، ومجتمع العملاء) بشركات تطبيقات التكنولوجيا المالية.

٣-٥-١-١ مجتمع الدراسة بالنسبة للعملاء

بالنسبة للعملاء يشتمل مجتمع الدراسة علي جميع العملاء مستخدمي تطبيقات التكنولوجيا المالية الخاصة بالشركات، والذي يتمثل بمجموعة من تطبيقات الشركات الاكثر استخداماً من الافراد وفقاً للدراسة الاستطلاعية.

والجدول التالي رقم (٣-٢) يوضح حجم مجتمع الدراسة بالنسبة للعملاء:

م	تطبيق الشركة	عدد المستخدمين
١	تطبيق Insta Pay	١٢ مليون مستخدم نشط
٢	تطبيق My Fawry	٣٥ مليون مستخدم نشط
٣	تطبيق Vodafone Cash	٨.٢ مليون مستخدم نشط
الاجمالي		٥٥.٢ عميل

• **المصدر:** الجدول من إعداد الباحث اعتماداً علي مواقع الشركات محل الدراسة علي الانترنت، ويلاحظ امكانية استخدام العميل الواحد لأكثر من تطبيق.

٣-١-٥-٢ مجتمع الدراسة بالنسبة للعاملين

بالنسبة للعاملين يشتمل مجتمع الدراسة جميع العاملين بفروع الشركات محل الدراسة، والذي تشمل:

والجدول التالي رقم (٣-٣) يوضح حجم مجتمع الدراسة بالنسبة للعاملين:

م	الشركة المالكة للتطبيق	عدد العاملين
١	البنك المركزي المصري ^١	غير محدد
٢	شركة فوري لتكنولوجيا البنوك والمدفوعات الإلكترونية	٥٠٠٠
٣	شركة فودافون مصر	٦٥٠٠
الاجمالي		

المصدر: الجدول من إعداد الباحث اعتماداً علي مواقع الشركات محل الدراسة علي الانترنت.

٣-٥-٢ عينة الدراسة

تم الاعتماد في تحديد حجم العينة علي الجداول الاحصائية بمعامل ثقة ٩٥% وحدود خطأ $\pm ٥\%$ وبافتراض أن نسبة توافر الخصائص المطلوب دراستها في مجتمع الدراسة هي ٥٠% - حيث يكون حجم العينة أكبر ما يمكن - فإن حجم العينة يكون (٣٨٤) مفردة (بارعة، ٢٠٠١)، ونظراً لكبر مجتمع الدراسة، وكون المجتمع غير متجانس، فتعتبر العينة المنتظمة هي العينة الملائمة التي يمكن استخدامها لتعميم النتائج علي المجتمع، حيث يمكن الاعتماد علي العينة المنتظمة في حالة عدم وجود إطار بأسماء وعناوين مفردات مجتمع الدراسة (العبادة وعاشور-٢٠٠٧).

^١ يرجى ملاحظة أن عدد العاملين في تطبيق إنستاباي غير متوفر بشكل رسمي، نظراً لأن التطبيق مدعوم من البنك المركزي المصري ويعمل من خلال البنية التحتية للبنوك المشاركة، وقد بلغ عدد العاملين في القطاع المصرفي المصري حتى نهاية يونيو ٢٠٢٤، ٩١٧, ١٥٠ موظفًا.

كما تم اختيار عينة عشوائية بسيطة مكونة من (١٠٠) مفردة من العاملين في فروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية محل الدراسة.

٣-٥-٣ وحدة المعاينة: تتمثل وحدة المعاينة Sampling Unit للدراسة الحالية في جميع الأفراد (العاملين-العملاء) بشركات تطبيقات التكنولوجيا المالية محل الدراسة، وقد تم اختيار مفردات العينة محل الدراسة عشوائياً Randomly

٣-٦ تصميم أداة جمع البيانات

إعتمد الباحث على قائمة الإستقصاء Questionnaire كأداة رئيسية لجمع البيانات المطلوبة، من أجل دعم الخلفية النظرية لمتغيرات الدراسة والجانب التطبيقي، وتحقيقاً لأهدافها، والإجابة على مدي صحة فرضياتها. وتعد أداة الإستقصاء ملائمة لمثل هذا النوع من الدراسات. وقد تم تصميم قائمة إستقصاء الدراسة بناء على فروض الدراسة، وبُعد الإطلاع على الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة.

وقد اعتمد الباحث في تصميم قائمة الاستقصاء علي عديد من الدراسات السابقة، فاعتمد في اعداد القسم الخاص بالتكنولوجيا المالية على دراسات كل من (Lesmana, et al., 2024 - سعيدة (٢٠١٩) - Anjan V (2019)- Vives (2017)- Razzaq (2024) - وهيبة عبد الرحيم (٢٠١٩) - زواويد (٢٠١٨) واعتمد في اعداد القسم الخاص بالشمول المالي على دراسات كل من (حنين (٢٠١٧) - Ismail, Zaenal, (٢٠١٦)-, Fadi , et al, (2018) - Al-Bakl, et al , (٢٠٢٢) - صوالحي (٢٠٢٣)، واعتمد في اعداد القسم الخاص بنموذج تبني التكنولوجيا على دراسات كل من (Rishi, et al (2021) - Amnas, et al (2023) - Rohit2024).

٣-٧ الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات

لتحقيق أهداف الدراسة وتحليل البيانات التي تم تجميعها، قام الباحث باستخدام عديد من الأساليب الإحصائية المناسبة منها:-

٣-٧-١ اختبار الثبات والصدق: ثم استخدام اختبار ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha Scale ومعامل الصدق، وذلك لتحديد معامل ثبات وصدق أداة الدراسة للتأكد من صلاحيتها لجمع البيانات الميدانية.

٣-٧-٢ أدوات التحليل الإحصائي الوصفي: مثل: التكرارات Frequencies، والنسب المئوية Percentages، والأوساط الحسابية Means، والانحراف المعياري Standard Deviation، كأساليب إحصائية وصفية تساعد في تلخيص وعرض البيانات في صورة أكثر تقدماً.

٣-٧-٣ معامل الارتباط البسيط Simple Linear Correlation Coefficient ومعامل التحديد Coefficient of Determination وذلك لاختبار العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة.

٣-٧-٤ معامل الانحدار الخطي البسيط Simple Linear Regression، وذلك لمعرفة قوة واتجاه العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة.

٣-٧-٥ تحليل التباين Aova وذلك لاختبار معنوية نماذج الانحدار المتمثلة في العلاقات بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة.

٣-٧-٦ معامل ارتباط برسون Pearson وذلك لقياس الصدق الداخلي بين عبارات الأداة (الاستبانة) وكل محور تنتمي إليه.

٣-٨ حدود الدراسة

تم إجراء الدراسة في إطار الحدود الآتية:

٣-٨-١ الحدود الموضوعية: اهتمت هذه الدراسة بالعلاقة بين المتغير المستقل المتمثل في التكنولوجيا المالية بأبعادها وبين المتغير التابع المتمثل في الشمول المالي بأبعاده، مع وجود المتغير الوسيط المتمثل في نموذج تبني التكنولوجيا بشركات تطبيقات التكنولوجيا المالية محل الدراسة، كما قام الباحث بالاعتماد على قائمة الاستقصاء كاداة لجمع البيانات.

٣-٨-٢ الحدود البشرية: تطبق هذه الدراسة علي عينة من العاملين والعملاء لشركات تطبيقات التكنولوجيا المالية (تطبيق Insta Pay - تطبيق My Fawry - تطبيق Vodafone Cash)، بعد استبعاد الخدمات المعاونة.

٣-٨-٣ الحدود المكانية: يتم اجراء الدراسة علي العاملين والعملاء لشركات تطبيقات التكنولوجيا المالية (تطبيق Insta Pay - تطبيق My Fawry - تطبيق Vodafone Cash)، بجمهورية مصر العربية.

رابعاً:- نتائج التحليل الإحصائي

٤-١ توصيف متغيرات الدراسة

يوضح الجدول الآتي (٤-١) توصيف متغيرات الدراسة، من خلال الوسط الحسابي، والانحراف المعياري، وذلك علي النحو الآتي:

جدول رقم (٤-١)

الوصف الاحصائي لبيان إدراك مفردات عينة الدراسة

سواء العاملين - العملاء لأبعاد متغيرات الدراسة

محاور الدراسة		بالنسبة للعاملين		بالنسبة للعملاء	
		الوسط	الانحراف	الوسط	الانحراف
تطبيقات التكنولوجيا المالية (المتغير المستقل)		٣.٥٤	0.52	3.82	0.54
الوصول		٤.١١	1.15	4.45	1.11
الاستخدام		٣.٨٥	0.86	4.16	0.85
الجودة		٣.٢٢	0.16	3.46	0.22
الامان		٤.٥٨	1.67	4.57	1.58
الوقت		٤.٦٩	0.79	4.09	.69٠
نموذج تبني التكنولوجيا (المتغير الوسيط)		٤.٣٨٢	0.82	4.12	1.382
الأداء المتوقع		٤.٣٤١	0.96	4.26	1.341
الجهد المتوقع		٤.٣٧٥	0.99	4.29	1.375
التأثير الاجتماعي		٣.٧٢٣	0.62	3.92	0.723
العوامل الميسرة		٤.٣٦٥	0.59	٣.٨٩	1.365
القيمة السعريّة		٤.٤٠٢	0.65	٣.٩٥	1.402
الدافع الاستماعي		٤.٣٧٤	0.57	٣.٨٧	1.374
الإعتياد		٣.٨٢٢	1.05	4.35	0.822
الثقة		٤.٤٤١	1.07	4.37	1.441
الشمول المالي (المتغير التابع):		٤.٣٩٠	0.84	4.14	٠.39٠
الدرجة الكلية للثبات		٤.٠٨٥	0.61	٣.٩١	0.842

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي Spss-V.26

ويتضح من الجدول السابق، ما يأتي:

- أن مستويات إدراك عينة الدراسة سواء من العاملين أو العملاء كانت عالية، حيث توضح نتائج الجدول السابق، انه بلغت الدرجة الكلية لمتوسطات ادراك العاملين لجميع محاور الدراسة (٤.٠٨٥) بالنسبة لادراك العاملين، وبلغت (٣.٩١) بالنسبة لادراك العملاء، مما يدل على تحقيق أهداف

الدراسة والإجابة على تساؤلاتها. وتراوح متوسطات ادراك العاملين ما بين (٣.٢٢ - ٤.٦٩)، وبالنسبة للعملاء تراوحت بين (٣.٤٦ - ٤.٥٧).

- هناك تباين واضح بين العاملين والعملاء، حيث يُظهر العملاء تقييماً أعلى في أغلب المحاور، مما يشير إلى فاعلية تطبيقات التكنولوجيا المالية من منظور المستخدم الخارجي أكثر من العاملين. إلا أن عنصر الجودة هو الأضعف نسبياً ويحتاج إلى تحسين.

٢-٤ نتائج اختبار صحة الفروض

عرض الباحث في هذا الجزء من الدراسة، اختبار مدى صحة فرضية الدراسة، حيث قام الباحث بعرض نتائج الدراسة الخاصة بتأثير نموذج تبني التكنولوجيا كمتغير وسيط في العلاقة بين تطبيقات التكنولوجيا المالية؛ وتعزيز الشمول المالي من وجهة نظر العاملين بفروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية محل الدراسة، وذلك لاختبار مدي صحة فروض الدراسة، وذلك علي النحو التالي:

١-٢-٤ اختبار مدى صحة الفرض الرئيسي الأول:

قام الباحث في هذا الجزء من الدراسة، باختبار الفرضية الأولى من فرضيات الدراسة الرئيسية

١-٢-٤-١: نتائج اختبار الفرض الفرعي الأول من الفرضية الأولى:

قام الباحث باختبار الفرضية الفرعية الأولى من فرضية الدراسة الرئيسية الأولى ومؤها: "يوجد تأثير معنوي ذو دلالة احصائية لتطبيقات التكنولوجيا المالية على تحسين الوصول إلى الخدمات المالية من وجهة نظر العاملين بفروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية محل الدراسة".
تم استخدام معامل ارتباط سبيرمان. ولتوضيح التأثير تم استخدام أسلوب الانحدار البسيط. ويوضح الجدول التالي نتائج الارتباط وتحليل الانحدار الخطي البسيط:

جدول رقم (٢-٤)

نتائج تحليل تأثير تطبيقات التكنولوجيا المالية

على تحسين الوصول إلى الخدمات المالية

المتغير المستقل	Beta	B	R	R ²	T. Value	Sig. t
تطبيقات التكنولوجيا المالية	٠.٣٦٧	٠.٥٧٢	٠.٣٦٧	٠.١٣٥	٣.٩٠٦	*٠.٠٠٠
المعامل الثابت Constant			١.٦٩٢			
معامل التحديد المعدل Adj.R ²			٠.١٢٦			
قيمة F			١٥.٢٦			
معامل جوهرية النموذج (Sig. F)						*٠.٠٠٠

* معنوية عند ٠.٠٠٥

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي Spss

ويتضح من الجدول السابق، ما يلي:

- يوجد ارتباط طردي معنوي بين تطبيقات التكنولوجيا المالية وتحسين الوصول إلى الخدمات المالية من وجهة نظر العاملين بفروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية، حيث بلغ معامل الارتباط ٠.٣٦٧.
 - تشير معاملات الارتباط أيضاً إلى وجود تأثير جوهري لتطبيقات التكنولوجيا المالية على تحسين الوصول إلى الخدمات المالية من وجهة نظر العاملين بفروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية، وذلك عند مستوى دلالة قدره ٠.٠٠٥.
 - يشير معامل التحديد المعدل Adj.R2 إلى أن تطبيقات التكنولوجيا المالية تفسر حوالي ١٢.٦% من التباين في تحسين الوصول إلى الخدمات المالية، وأن نسبة ٨٧.٤% ترجع لعوامل أخرى.
- في ضوء ما سبق من نتائج، يتم قبول صحة الفرض الفرعي الأول للدراسة.

٤-٢-١-٢ نتائج اختبار الفرض الفرعي الثاني من الفرضية الأولى:

قام الباحث باختبار الفرضية الفرعية الثانية من فرضية الدراسة الرئيسية الأولى ومؤداها: "يوجد تأثير معنوي ذو دلالة احصائية لتطبيقات التكنولوجيا المالية على زيادة استخدام الخدمات المالية من وجهة نظر العاملين بفروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية محل الدراسة".

ولاختبار مدي صحة هذا الفرضية، ولتوضيح التأثير تم استخدام أسلوب الانحدار البسيط. ويوضح الجدول التالي نتائج الارتباط وتحليل الانحدار الخطي البسيط:

جدول رقم (٤-٣)

نتائج تحليل تأثير تطبيقات التكنولوجيا المالية

على زيادة استخدام الخدمات المالية

المتغير المستقل	Beta	B	R	R ²	T. Value	Sig. t
تطبيقات التكنولوجيا المالية	٠.٦٣٣	٠.٩٣١	٠.٦٣٨	٠.٤٠٨	٨.٢١٢	*٠.٠٠٠
المعامل الثابت Constant			٠.٢٤١			
معامل التحديد المعدل Adj.R ²			٠.٤٠٢			
قيمة F			٦٧.٤٣٧			
معامل جوهريية النموذج (Sig. F)						*٠.٠٠٠

* معنوية عند ٠.٠٠٥

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي Spss

ويتضح من الجدول السابق، ما يلي:

- يوجد ارتباط طردي معنوي بين تطبيقات التكنولوجيا المالية وزيادة استخدام الخدمات المالية من وجهة نظر العاملين بفروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية، حيث بلغ معامل الارتباط ٠.٦٣٨.
- تشير معاملات الارتباط أيضاً إلى وجود تأثير جوهري لتطبيقات التكنولوجيا المالية على زيادة استخدام الخدمات المالية من وجهة نظر العاملين بفروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية، وذلك عند مستوي دلالة قدره ٠.٠٠٥.
- يشير معامل التحديد المعدل Adj.R² إلى أن تطبيقات التكنولوجيا المالية تفسر حوالي ٤٠.٢% من التباين في زيادة استخدام الخدمات المالية، وأن نسبة ٥٩.٨% ترجع لعوامل أخرى.

في ضوء ما سبق من نتائج، يتم قبول صحة الفرض الفرعي الثاني للدراسة.

٤-٢-١-٣ نتائج اختبار الفرض الفرعي الثالث من الفرضية الأولى:

قام الباحث باختبار الفرضية الفرعية الثالثة من فرضية الدراسة الرئيسية الأولى ومؤداها:
 "يوجد تأثير معنوي ذو دلالة احصائية لتطبيقات التكنولوجيا المالية على تحسين جودة وتناسب الخدمات المالية من وجهة نظر العاملين بفروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية محل الدراسة".
 ولاختبار مدي صحة هذا الفرضية، ولتوضيح التأثير تم استخدام أسلوب الانحدار البسيط. ويوضح الجدول التالي نتائج الارتباط وتحليل الانحدار الخطي البسيط:

جدول رقم (٤-٤)

نتائج تحليل تأثير تطبيقات التكنولوجيا المالية

على تحسين جودة وتناسب الخدمات المالية

المتغير المستقل	Beta	B	R	R ²	T. Value	Sig. t
تطبيقات التكنولوجيا المالية	٠.٦٦٣	١.٠٧٢	٠.٦٦٣	٠.٤٤٠	٨.٧٧٧	*٠.٠٠٠
المعامل الثابت Constant				٠.٣١١-		
معامل التحديد المعدل Adj.R ²				٠.٤٣٤		
قيمة F				٧٧.٠٢٨		
معامل جوهري النموذج (Sig. F)				*٠.٠٠٠		

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي Spss * معنوية عند ٠.٠٠٥

ويتضح من الجدول السابق، ما يلي:

- يوجد ارتباط طردي معنوي بين تطبيقات التكنولوجيا المالية وتحسين جودة وتناسب الخدمات المالية من وجهة نظر العاملين بفروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية، حيث بلغ معامل الارتباط ٠.٦٦٣.

- تشير معاملات الارتباط أيضاً إلى وجود تأثير جوهري لتطبيقات التكنولوجيا المالية على تحسين جودة وتناسب الخدمات المالية من وجهة نظر العاملين بفروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية، وذلك عند مستوى دلالة قدره ٠.٠٠٥.
- يشير معامل التحديد المعدل Adj.R2 إلى أن تطبيقات التكنولوجيا المالية تفسر حوالي ٤٣.٤% من التباين في تحسين جودة وتناسب الخدمات المالية، وأن نسبة ٥٦.٦% ترجع لعوامل أخرى.
- في ضوء ما سبق من نتائج، يتم قبول صحة الفرض الفرعي الثالث للدراسة.

٤-١-٢-٤ نتائج اختبار الفرض الفرعي الرابع من الفرضية الأولى:

- قام الباحث باختبار الفرضية الفرعية الرابعة من فرضية الدراسة الرئيسية الأولى ومؤداها: "يوجد تأثير معنوي ذو دلالة احصائية لتطبيقات التكنولوجيا المالية على زيادة الوعي المالي (التثقيف المالي) لمستخدمي الخدمات المالية من وجهة نظر العاملين بفروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية محل الدراسة".
- تم استخدام معامل ارتباط سبيرمان. ولتوضيح التأثير تم استخدام أسلوب الانحدار البسيط. ويوضح الجدول التالي نتائج الارتباط وتحليل الانحدار الخطي البسيط:

جدول رقم (٤-٥)

نتائج تحليل تأثير تطبيقات التكنولوجيا المالية

على زيادة الوعي المالي (التثقيف المالي) لمستخدمي الخدمات المالية

المتغير المستقل	Beta	B	R	R ²	T. Value	Sig. t
تطبيقات التكنولوجيا المالية	٠.٥٥٤	٠.٨٠٤	٠.٥٥٤	٠.٣٠٧	٦.٥٩٣	*٠.٠٠٠
المعامل الثابت Constant		٠.٨٢٢				
معامل التحديد المعدل Adj.R ²		٠.٣٠٠				
قيمة F		٤٣.٤٦٣				
معامل جوهري النموذج (Sig. F)		*٠.٠٠٠				

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي Spss * معنوية عند ٠.٠٠٥

ويتضح من الجدول السابق، ما يلي:

- يوجد ارتباط طردي معنوي بين تطبيقات التكنولوجيا المالية وزيادة الوعي المالي (التثقيف المالي) لمستخدمي الخدمات المالية من وجهة نظر العاملين بفروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية، حيث بلغ معامل الارتباط ٠.٥٥٤.
- تشير معاملات الارتباط أيضاً إلى وجود تأثير جوهري لتطبيقات التكنولوجيا المالية على زيادة الوعي المالي (التثقيف المالي) لمستخدمي الخدمات المالية من وجهة نظر العاملين بفروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية، وذلك عند مستوى دلالة قدره ٠.٠٠٥.

- يشير معامل التحديد المعدل Adj.R2 إلى أن تطبيقات التكنولوجيا المالية تفسر حوالي ٣٠.٠% من التباين في زيادة الوعي المالي (التثقيف المالي) لمستخدمي الخدمات المالية، وأن نسبة ٧٠% ترجع لعوامل أخرى.

في ضوء ما سبق من نتائج، يتم قبول صحة الفرض الفرعي الرابع للدراسة.

٢-٢-٤ اختبار مدى صحة الفرض الرئيسي الثاني:

قام الباحث باختبار الفرضية الثانية من فرضيات الدراسة الرئيسية ومؤداها:

"يوجد تأثير معنوي ذو دلالة احصائية لأبعاد نموذج تبني التكنولوجيا المالية؛ (توقع الأداء - توقع الجهد - التأثير الاجتماعي - العوامل الميسرة - القيمة السعرية - الدافع الاستماعي - الاعتقاد - الثقة) على النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية من وجهة نظر العاملين بفروع شركات نموذج تبني التكنولوجيا المالية محل الدراسة".

١-٢-٢-٤ نتائج اختبار الفرض الفرعي الأول من الفرضية الثانية:

- قام الباحث باختبار الفرضية الفرعية الأولى من فرضية الدراسة الرئيسية الثانية ومؤداها: "يوجد تأثير معنوي ذو دلالة احصائية الأداء المتوقع على النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية من وجهة نظر العاملين بفروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية محل الدراسة".
- ولتوضيح التأثير تم استخدام أسلوب الانحدار البسيط. ويوضح الجدول التالي نتائج الارتباط وتحليل الانحدار الخطي البسيط:

جدول رقم (٦-٤)

نتائج تحليل تأثير الأداء المتوقع

على النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية

المتغير المستقل	Beta	B	R	R ²	T. Value	Sig. t
الأداء المتوقع	٠.٥٢٦	٠.٥٠١	٠.٥٢٦	٠.٢٧٦	٦.١١٥	*٠.٠٠٠
المعامل الثابت Constant			١.٩٦٢			
معامل التحديد المعدل Adj.R ²			٠.٢٦٩			
قيمة F			٣٧.٣٨٩			
معامل جوهرية النموذج (Sig. F)				*٠.٠٠٠		

* معنوية عند ٠.٠٥

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي Spss

ويتضح من الجدول السابق، ما يلي:

- يوجد ارتباط طردي معنوي بين الأداء المتوقع والنية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية من وجهة نظر العاملين بفروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية، حيث بلغ معامل الارتباط ٠.٥٢٦.
- تشير معاملات الارتباط أيضاً إلى وجود تأثير جوهري الأداء المتوقع على النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية من وجهة نظر العاملين بفروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية، وذلك عند مستوى دلالة قدره ٠.٠٠٥.
- يشير معامل التحديد المعدل Adj.R2 إلى أن الأداء المتوقع تفسر حوالي ٢٦.٩% من التباين في النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية، وأن نسبة ٧٣.١% ترجع لعوامل أخرى.
- يشير معامل جوهري النموذج (Sig. F) إلى معنوية هذه النتائج عند مستوى دلالة قدره ٠.٠٠٥، وتؤكد إشارات معلمات هذا النموذج على ايجابية هذه العلاقة.

في ضوء ما سبق من نتائج، يتم قبول صحة الفرض الفرعي الأول للدراسة.

٢-٢-٢-٤ نتائج اختبار الفرض الفرعي الثاني من الفرضية الثانية:

قام الباحث باختبار الفرضية الفرعية الثانية من فرضية الدراسة الرئيسية الثانية ومؤداها: "يوجد تأثير معنوي ذو دلالة احصائية الجهد المتوقع على النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية من وجهة نظر العاملين بفروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية محل الدراسة".

ولاختبار مدي صحة هذا الفرضية، تم طرح عدد من العبارات التي تقيس الجهد المتوقع، وعبارات تقيس النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية من وجهة نظر العاملين بفروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية، تم استخدام معامل ارتباط سبيرمان. ولتوضيح التأثير تم استخدام أسلوب الانحدار البسيط. ويوضح الجدول التالي نتائج الارتباط وتحليل الانحدار الخطي البسيط:

جدول رقم (٧-٤)

نتائج تحليل تأثير الجهد المتوقع

على النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية

المتغير المستقل	Beta	B	R	R ²	T. Value	Sig. t
الجهد المتوقع	٠.٦٨١	٠.٧٦٦	٠.٦٨١	٠.٤٦٣	٩.١٩٩	*٠.٠٠٠
المعامل الثابت Constant			٠.٨٨٩			
معامل التحديد المعدل Adj.R ²			٠.٤٥٨			
قيمة F			٨٤.٦٢٦			
معامل جوهري النموذج (Sig. F)			*٠.٠٠٠			

* معنوية عند ٠.٠٠٥

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي Spss

ويتضح من الجدول السابق، ما يلي:

- يوجد ارتباط طردي معنوي بين الجهد المتوقع والنية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية من وجهة نظر العاملين بفروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية، حيث بلغ معامل الارتباط ٠.٦٨١.
- تشير معاملات الارتباط أيضاً إلى وجود تأثير جوهري الجهد المتوقع على النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية من وجهة نظر العاملين بفروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية، وذلك عند مستوى دلالة قدره ٠.٠٠٥.
- يشير معامل التحديد المعدل Adj.R2 إلى أن الجهد المتوقع تفسر حوالي ٤٥.٨% من التباين في النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية، وأن نسبة ٥٤.٢% ترجع لعوامل أخرى.
- يشير معامل جوهريية النموذج (Sig. F) إلى معنوية هذه النتائج عند مستوى دلالة قدره ٠.٠٠٥، وتؤكد إشارات معلمات هذا النموذج على ايجابية هذه العلاقة.

في ضوء ما سبق من نتائج، يتم قبول صحة الفرض الفرعي الثاني للدراسة.

٤-٢-٣ نتائج اختبار الفرض الفرعي الثالث من الفرضية الثانية:

قام الباحث باختبار الفرضية الفرعية الثالثة من فرضية الدراسة الرئيسية الثانية ومؤداها: "يوجد تأثير معنوي ذو دلالة احصائية التأثير الاجتماعي على النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية من وجهة نظر العاملين بفروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية محل الدراسة". ولاختبار مدي صحة هذا الفرضية، تم طرح عدد من العبارات التي تقيس التأثير الاجتماعي، وعبارات تقيس النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية من وجهة نظر العاملين بفروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية، تم استخدام معامل ارتباط سبيرمان. ولتوضيح التأثير تم استخدام أسلوب الانحدار البسيط. ويوضح الجدول التالي نتائج الارتباط وتحليل الانحدار الخطي البسيط:

جدول رقم (٤-٨)

نتائج تحليل تأثير التأثير الاجتماعي

على النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية

المتغير المستقل	Beta	B	R	R ²	T. Value	Sig. t
التأثير الاجتماعي	٠.٦٠٤	٠.٦٢٦	٠.٦٠٤	٠.٣٦٥	٠.٦٢٦	*٠.٠٠٠
المعامل الثابت Constant			١.٤٧٤			
معامل التحديد المعدل Adj.R ²			٠.٣٥٨			
قيمة F			٥٦.٢٣٤			
معامل جوهريية النموذج (Sig. F)				*٠.٠٠٠		

* معنوية عند ٠.٠٠٥

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي Spss

ويتضح من الجدول السابق، ما يلي:

- يوجد ارتباط طردي معنوي بين التأثير الاجتماعي والنية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية من وجهة نظر العاملين بفروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية، حيث بلغ معامل الارتباط ٠.٦٠٤.
- تشير معاملات الارتباط أيضاً إلى وجود تأثير جوهري التأثير الاجتماعي على النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية من وجهة نظر العاملين بفروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية، وذلك عند مستوى دلالة قدره ٠.٠٠٥.
- يشير معامل التحديد المعدل Adj.R2 إلى أن التأثير الاجتماعي تفسر حوالي ٣٥.٨% من التباين في النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية، وأن نسبة ٦٤.٢% ترجع لعوامل أخرى.
- يشير معامل جوهريية النموذج (Sig. F) إلى معنوية هذه النتائج عند مستوى دلالة قدره ٠.٠٠٥، وتؤكد إشارات معلمات هذا النموذج على ايجابية هذه العلاقة.

في ضوء ما سبق من نتائج، يتم قبول صحة الفرض الفرعي الثالث للدراسة.

٤-٢-٢-٤ نتائج اختبار الفرض الفرعي الرابع من الفرضية الثانية:

قام الباحث باختبار الفرضية الفرعية الرابعة من فرضية الدراسة الرئيسية الثانية ومؤداها:

"يوجد تأثير معنوي ذو دلالة احصائية العوامل الميسرة على النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية من وجهة نظر العاملين بفروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية محل الدراسة".

ولاختبار مدي صحة هذا الفرضية، تم طرح عدد من العبارات التي تقيس العوامل الميسرة، وعبارات تقيس النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية من وجهة نظر العاملين بفروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية، تم استخدام معامل ارتباط سبيرمان. ولتوضيح التأثير تم استخدام أسلوب الانحدار البسيط. ويوضح الجدول التالي نتائج الارتباط وتحليل الانحدار الخطي البسيط:

جدول رقم (٩-٤)

نتائج تحليل تأثير العوامل الميسرة

على النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية

المتغير المستقل	Beta	B	R	R ²	T. Value	Sig. t
العوامل الميسرة	٠.٤٦٢	٠.٤٥٨	٠.٤٦٢	٠.٢١٣	٥.١٥٨	*٠.٠٠٠
المعامل الثابت Constant			٢.٠٩٥			
معامل التحديد المعدل Adj.R ²			٠.٢٠٥			
قيمة F			٢٦.٦٠			
معامل جوهريية النموذج (Sig. F)				*٠.٠٠٠		

* معنوية عند ٠.٠٠٥

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي Spss

وبتضح من الجدول السابق، ما يلي:

- يوجد ارتباط طردي معنوي بين العوامل الميسرة والنية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية من وجهة نظر العاملين بفروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية، حيث بلغ معامل الارتباط ٠.٤٦٢.
- تشير معاملات الارتباط أيضاً إلى وجود تأثير جوهري العوامل الميسرة على النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية من وجهة نظر العاملين بفروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية، وذلك عند مستوى دلالة قدره ٠.٠٠٥.
- يشير معامل التحديد المعدل Adj.R2 إلى أن العوامل الميسرة تفسر حوالي ٢٠.٥% من التباين في النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية، وأن نسبة ٧٩.٥% ترجع لعوامل أخرى.
- يشير معامل جوهري النموذج (Sig. F) إلى معنوية هذه النتائج عند مستوى دلالة قدره ٠.٠٠٥، وتؤكد إشارات معلمات هذا النموذج على ايجابية هذه العلاقة، في ضوء ما سبق من نتائج، يتم قبول صحة الفرض الفرعي الرابع للدراسة.

٤-٢-٥ نتائج اختبار الفرض الفرعي الخامس من الفرضية الثانية:

قام الباحث باختبار الفرضية الفرعية الخامسة من فرضية الدراسة الرئيسية الثانية ومؤداها:

"يوجد تأثير معنوي ذو دلالة احصائية القيمة السعريّة على النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية من وجهة نظر العاملين بفروع شركات القيمة السعريّة محل الدراسة".

ولاختبار مدي صحة هذا الفرضية، تم طرح عدد من العبارات التي تقيس القيمة السعريّة، وعبارات تقيس النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية من وجهة نظر العاملين بفروع شركات القيمة السعريّة، تم استخدام معامل ارتباط سبيرمان. ولتوضيح التأثير تم استخدام أسلوب الانحدار البسيط. ويوضح الجدول التالي نتائج الارتباط وتحليل الانحدار الخطي البسيط:

جدول رقم (٤-١٠)

نتائج تحليل تأثير القيمة السعريّة

على النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية

المتغير المستقل	Beta	B	R	R ²	T. Value	Sig. t
القيمة السعريّة	٠.٦٥٣	٠.٦٢٨	٠.٦٥٣	٠.٤٢٧	٨.٥٤٢	* ٠.٠٠٠٠
المعامل الثابت Constant			١.٣٩٦			
معامل التحديد المعدل Adj.R ²			٠.٤٢١			
قيمة F			٧٢.٩٧٣			
معامل جوهري النموذج (Sig. F)			* ٠.٠٠٠٠			

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي Spss * معنوية عند ٠.٠٠٥

ويتضح من الجدول السابق، ما يلي:

- يوجد ارتباط طردي معنوي بين القيمة السعرية والنية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية من وجهة نظر العاملين بفروع شركات القيمة السعرية، حيث بلغ معامل الارتباط ٠.٦٥٣.
- تشير معاملات الارتباط أيضاً إلى وجود تأثير جوهري القيمة السعرية على النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية من وجهة نظر العاملين بفروع شركات القيمة السعرية، وذلك عند مستوى دلالة قدره ٠.٠٠٥.
- يشير معامل التحديد المعدل Adj.R2 إلى أن القيمة السعرية تفسر حوالي ٤٢.١% من التباين في النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية، وأن نسبة ٥٧.٩% ترجع لعوامل أخرى.
- يشير معامل جوهري النموذج (Sig. F) إلى معنوية هذه النتائج عند مستوى دلالة قدره ٠.٠٠٥، وتؤكد إشارات معلمات هذا النموذج على إيجابية هذه العلاقة. في ضوء ما سبق من نتائج، يتم قبول صحة الفرض الفرعي الخامس للدراسة.

٤-٢-٦ نتائج اختبار الفرض السادس من الفرضية الثانية:

قام الباحث باختبار الفرضية الفرعية السادسة من فرضية الدراسة الرئيسية الثانية ومؤداها:

"يوجد تأثير معنوي ذو دلالة احصائية الدافع الاستمتاعي على النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية من وجهة نظر العاملين بفروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية محل الدراسة".

ولاختبار مدي صحة هذا الفرضية، تم طرح عدد من العبارات التي تقيس الدافع الاستمتاعي، وعبارات تقيس النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية من وجهة نظر العاملين بفروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية، تم استخدام معامل ارتباط سبيرمان. ولتوضيح التأثير تم استخدام أسلوب الانحدار البسيط. ويوضح الجدول التالي نتائج الارتباط وتحليل الانحدار الخطي البسيط:

جدول رقم (٤-١١)

نتائج تحليل تأثير الدافع الاستمتاعي

على النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية

المتغير المستقل	Beta	B	R	R ²	T. Value	Sig. t
الدافع الاستمتاعي	٠.٥٨٠	٠.٦٤٥	٠.٥٨٠	٠.٣٣٧	٧.٠٠٥	* ٠.٠٠٠٠
المعامل الثابت Constant			١.٣٣٤			
معامل التحديد المعدل Adj.R ²			٠.٣٣٠			
قيمة F			٤٩.٧٠٦			
معامل جوهري النموذج (Sig. F)			* ٠.٠٠٠٠			

* معنوية عند ٠.٠٠٥

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي Spss

ويتضح من الجدول السابق، ما يلي:

- يوجد ارتباط طردي معنوي بين الدافع الاستمتاعي والنية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية من وجهة نظر العاملين بفروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية، حيث بلغ معامل الارتباط ٠.٥٨٠.
- تشير معاملات الارتباط أيضاً إلى وجود تأثير جوهري الدافع الاستمتاعي على النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية من وجهة نظر العاملين ، وذلك عند مستوى دلالة قدره ٠.٠٠٥.
- يشير معامل التحديد المعدل Adj.R2 إلى أن الدافع الاستمتاعي تفسر حوالي ٣٣.٠% من التباين في النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية، وأن نسبة ٦٧.٠% ترجع لعوامل أخرى.
- يشير معامل جوهريية النموذج (Sig. F) إلى معنوية هذه النتائج عند مستوى دلالة قدره ٠.٠٠٥، وتؤكد إشارات معلمات هذا النموذج على ايجابية هذه العلاقة. في ضوء ما سبق من نتائج، يتم قبول صحة الفرض الفرعي السادس للدراسة.

٤-٢-٧ نتائج اختبار الفرض الفرعي السابع من الفرضية الثانية:

قام الباحث باختبار الفرضية الفرعية السابعة من فرضية الدراسة الرئيسية الثانية ومؤداها: "يوجد تأثير معنوي ذو دلالة احصائية الاعتياد على النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية من وجهة نظر العاملين بفروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية محل الدراسة".

ولاختبار مدي صحة هذا الفرضية، تم طرح عدد من العبارات التي تقيس الاعتياد، وعبارات تقيس النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية من وجهة نظر العاملين بفروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية، تم استخدام معامل ارتباط سبيرمان. ولتوضيح التأثير تم استخدام أسلوب الانحدار البسيط. ويوضح الجدول التالي نتائج الارتباط وتحليل الانحدار الخطي البسيط:

جدول رقم (٤-١٢)

نتائج تحليل تأثير الاعتياد

على النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية

المتغير المستقل	Beta	B	R	R ²	T. Value	Sig. t
الاعتياد	٠.٥١٠	٠.٥١٠	٠.٥١٠	٠.٢٦١	٥.٨٧٦	*.٠.٠٠٠
المعامل الثابت Constant			١.٩٠٠			
معامل التحديد المعدل Adj.R ²			٠.٢٥٣			
قيمة F			٣٤.٥٢٣			
معامل جوهريية النموذج (Sig. F)			*.٠.٠٠٠			

* معنوية عند ٠.٠٠٥

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي Spss

ويتضح من الجدول السابق، ما يلي:

- يوجد ارتباط طردي معنوي بين الاعتقاد والنية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية من وجهة نظر العاملين بفروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية، حيث بلغ معامل الارتباط ٠.٥١٠.
- تشير معاملات الارتباط أيضاً إلى وجود تأثير جوهري الاعتقاد على النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية من وجهة نظر العاملين بفروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية، وذلك عند مستوى دلالة قدره ٠.٠٠٥.
- يشير معامل التحديد المعدل Adj.R2 إلى أن الاعتقاد تفسر حوالي ٢٥.٣% من التباين في النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية، وأن نسبة ٧٤.٧% ترجع لعوامل أخرى.
- يشير معامل جوهريية النموذج (Sig. F) إلى معنوية هذه النتائج عند مستوى دلالة قدره ٠.٠٠٥، وتؤكد إشارات معلمات هذا النموذج على ايجابية هذه العلاقة، في ضوء ما سبق من نتائج، يتم قبول صحة الفرض الفرعي السابع للدراسة، ومؤداها:

٤-٢-٨ نتائج اختبار الفرض الفرعي الثامن من الفرضية الثانية:

قام الباحث باختبار الفرضية الفرعية الثامنة من فرضية الدراسة الرئيسية الثانية ومؤداها: "يوجد تأثير معنوي ذو دلالة احصائية لبُعد الثقة على النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية من وجهة نظر العاملين بفروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية محل الدراسة".

ولاختبار مدي صحة هذا الفرضية، تم طرح عدد من العبارات التي تقيس الثقة، وعبارات تقيس النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية من وجهة نظر العاملين بفروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية، تم استخدام معامل ارتباط سبيرمان. ولتوضيح التأثير تم استخدام أسلوب الانحدار البسيط. ويوضح الجدول التالي نتائج الارتباط وتحليل الانحدار الخطي البسيط:

جدول رقم (٤-١٣)

نتائج تحليل تأثير الثقة

على النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية

المتغير المستقل	Beta	B	R	R ²	T. Value	Sig. t
الثقة	٠.٤٢٧	٠.٥٥٠	٠.١٨٢	٠.١٨٢	٤.٦٦٩	* ٠.٠٠٠٠
المعامل الثابت Constant			١.٤٩٣			
معامل التحديد المعدل Adj.R ²			٠.١٧٤			
قيمة F			٢١.٧٩٧			
معامل جوهريية النموذج (Sig. F)			* ٠.٠٠٠٠			

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي Spss * معنوية عند ٠.٠٠٥

ويتضح من الجدول السابق، ما يلي:

- يوجد ارتباط طردي معنوي بين الثقة والنية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية من وجهة نظر العاملين بفروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية، حيث بلغ معامل الارتباط ٠.١٨٢.
- تشير معاملات الارتباط أيضاً إلى وجود تأثير جوهري الثقة على النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية من وجهة نظر العاملين بفروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية، وذلك عند مستوي دلالة قدره ٠.٠٠٥.
- يشير معامل التحديد المعدل Adj.R2 إلى أن الثقة تفسر حوالي ١٧.٤% من التباين في النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية، وأن نسبة ٨٢.٦% ترجع لعوامل أخرى.
- يشير معامل جوهريية النموذج (Sig. F) إلى معنوية هذه النتائج عند مستوي دلالة قدره ٠.٠٠٥، وتؤكد إشارات معلمات هذا النموذج على ايجابية هذه العلاقة، في ضوء ما سبق من نتائج، يتم قبول صحة الفرض الفرعي الثامن

٤-٢-٣ اختبار مدى صحة الفرض الرئيسي الثالث:

قام الباحث باختبار الفرضية الثالثة من فرضيات الدراسة الرئيسية ومؤداها:

"يوجد تأثير معنوي ذو دلالة احصائية للنية السلوكية على الاستخدام الفعلي لتطبيقات التكنولوجيا المالية من وجهة نظر العاملين بفروع شركات نموذج تبني التكنولوجيا المالية محل الدراسة".

ولاختبار مدى صحة هذا الفرضية، تم طرح عدد من العبارات التي تقيس النية السلوكية، وعبارات تقيس الاستخدام الفعلي لتطبيقات التكنولوجيا المالية من وجهة نظر العاملين بفروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية، تم استخدام معامل ارتباط سبيرمان. ولتوضيح التأثير تم استخدام أسلوب الانحدار البسيط. ويوضح الجدول التالي نتائج الارتباط وتحليل الانحدار الخطي البسيط:

جدول رقم (٤-١٤)

نتائج تحليل النية السلوكية على الاستخدام الفعلي لتطبيقات التكنولوجيا المالية

المتغير المستقل	Beta	B	R	R ²	T. Value	Sig. t
النية السلوكية	٠.٧٦٧	٠.٥٠٣	٠.٧٦٧	٠.٥٨٩	١١.٨٤٧	*٠.٠٠٠
المعامل الثابت Constant			١.٨١٠			
معامل التحديد المعدل Adj.R ²			٠.٥٨٥			
قيمة F			١٤٠.٣٦٣			
معامل جوهريية النموذج (Sig. F)			*٠.٠٠٠			

* معنوية عند ٠.٠٠٥

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي Spss

ويتضح من الجدول السابق، ما يلي:

- يوجد ارتباط طردي معنوي بين النية السلوكية والاستخدام الفعلي لتطبيقات التكنولوجيا المالية من وجهة نظر العاملين بفروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية، حيث بلغ معامل الارتباط ٠.٧٦٧.
- تشير معاملات الارتباط أيضاً إلى وجود تأثير جوهري النية السلوكية على الاستخدام الفعلي لتطبيقات التكنولوجيا المالية من وجهة نظر العاملين بفروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية، وذلك عند مستوى دلالة قدره ٠.٠٠٥.
- يشير معامل التحديد المعدل Adj.R2 إلى أن النية السلوكية تفسر حوالي ٥٨.٥% من التباين في الاستخدام الفعلي لتطبيقات التكنولوجيا المالية، وأن نسبة ٧٣.١% ترجع لعوامل أخرى.
- يشير معامل جوهري النموذج (Sig. F) إلى معنوية هذه النتائج عند مستوى دلالة قدره ٠.٠٠٥، وتؤكد إشارات معلمات هذا النموذج على ايجابية هذه العلاقة.

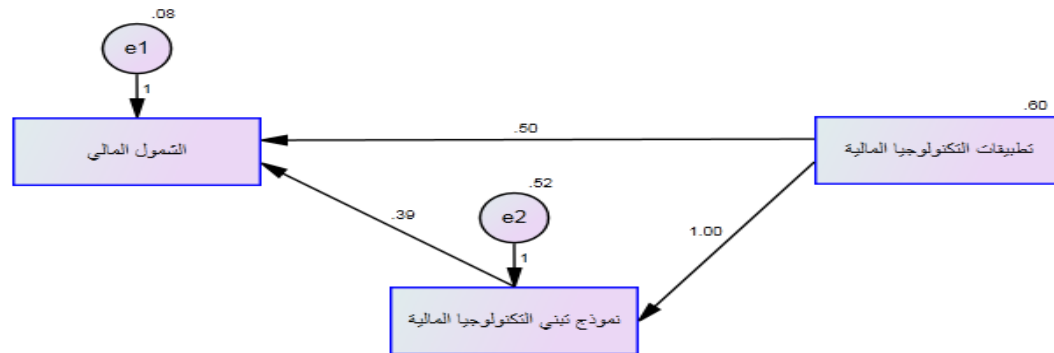
في ضوء ما سبق من نتائج، يتم قبول صحة الفرض الرئيسي الثالث للدراسة.

٤-٢-٤ اختبار مدى صحة الفرض الرئيسي الرابع:

قام الباحث باختبار الفرضية الرابعة من فرضيات الدراسة الرئيسية ومؤها:

" يلعب نموذج تبني التكنولوجيا (UTAUT2) دوراً وسيطاً في العلاقة بين تطبيقات التكنولوجيا المالية وتعزيز الشمول المالي من وجهة نظر العاملين بفروع شركات نموذج تبني التكنولوجيا المالية محل الدراسة".

وباستخدام برنامج الأموس (Amos) بيان علاقة الوساطة تبين الآتي:



قام الباحث باستخدام برنامج AMOS_26 في بناء نموذج تحليل المسار لنموذج علاقات متغيرات الدراسة المستقلة والوسيط والمتغير التابع، كما تم اختبار مدى جودة وكفاءة صلاحية تطبيق هذا النموذج، وكانت النتائج كما بالجدول التالي:

جدول رقم (٤-١٥)

مؤشرات الجودة الكلية لنموذج تحليل المسار

المؤشر	RMSEA	GFI	AGFI	NFI	CFI
p. value	٠.٠٠٠	٠.٩٦٨	٠.٩٠٧	٠.٩٣١	٠.٩٥٤

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي

ويتضح من الجدول السابق، جودة وكفاءة صلاحية تطبيق هذا النموذج، حيث أن **RMSEA** والذي يشير إلى تقرب جذر متوسط مربع الخطأ، والذي قيمته أقل من ٠.٠٥ مما يوضح كفاءة عالية للنموذج. كما يشير **GFI** إلى مؤشر جودة توفيق النموذج مع متغيرات الدراسة، وكانت نتيجته أكبر من ٠.٠٥ وقيمتها تقترب من الواحد الصحيح، مما يعني صلاحية النموذج عالية. ويشير **NFI** إلى مؤشر طبيعية النموذج، وكانت نتيجته أكبر من ٠.٠٥ وقيمتها تقترب من الواحد الصحيح، مما يعني أن البيانات تتبع التوزيع الطبيعي، ويشير **CFI** إلى مؤشر ملائمة المقارنة، وكانت نتيجته أكبر من ٠.٠٥ وقيمتها تقترب من الواحد الصحيح، مما يعني ملائمة النموذج عالية. أي أنه توجد علاقة وساطة جزئية في هذه العلاقة وبالتالي قبول الفرض الإحصائي القائل:

٤-٢-٥ اختبار مدى صحة الفرض الرئيسي الخامس:

قام الباحث باختبار الفرضية الخامس من فرضيات الدراسة الرئيسية ومؤداها: "لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين آراء العملاء وآراء العاملين فيما يخص دور نموذج تبني التكنولوجيا كمتغير وسيط في العلاقة بين تطبيقات التكنولوجيا المالية وتعزيز الشمول المالي".

٤-٢-٥-١ نتائج اختبار الفرض الفرعي الأول من الفرضية الخامسة:

قام الباحث باختبار الفرضية السادسة من فرضيات الدراسة الرئيسية ومؤداها: "لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين آراء العملاء وآراء العاملين بالنسبة لتطبيقات التكنولوجيا المالية بشركات تطبيقات تكنولوجيا المعلومات محل الدراسة". ولاختبار هذا الفرض تم استخدام اختبار (مان ويتي) لبيان الفروق بين مدى ادراك العاملين وإدراك العملاء، كما يوضحها الجدول الآتي:

جدول رقم (٤-١٦)

نتائج اختبار مان ويتي للفروق بين العملاء والعاملين

فيما يتعلق بتطبيقات التكنولوجيا المالية

العينة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	p.value
العاملين	220.49	22049	-1.78	٠.٠٧٥
العملاء	248.23	95321		

تم استخدام اختبار Mann-Whitney U لقياس الفروق غير المعلمية بين تقييمات العاملين والعملاء لتطبيقات التكنولوجيا المالية.

الفرق بين متوسطات الرتب: العملاء ٢٤٨.٢٣ > العاملين (٢٢٠.٤٩) يشير إلى أن العملاء قَيِّمُوا التطبيقات بشكل أعلى نسبياً من العاملين. قيمة $Z = -1.78$ تشير إلى اتجاه الفروق، لكنها ليست حادة. القيمة الاحتمالية: ($p\text{-value} = 0.075$) عند مستوى دلالة (5%) 0.05، النتيجة غير دالة إحصائياً.

رغم أن هناك فرقاً واضحاً في المتوسطات لصالح العملاء، إلا أن هذا الفرق لم يصل لمستوى الدلالة الإحصائية الصارمة عند ($\alpha = 0.05$) ومع ذلك: يمكن الإشارة إلى أن العملاء يميلون إلى تقييم التكنولوجيا المالية بشكل أعلى من العاملين.

وبالتالي يمكن رفض الفرضية بأن "لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين آراء العملاء وآراء العاملين بالنسبة لتطبيقات التكنولوجيا المالية بشركات تطبيقات تكنولوجيا المعلومات محل الدراسة".

٤-٢-٥ نتائج اختبار الفرض الفرعي الثاني من الفرضية الخامسة:

قام الباحث باختبار الفرضية السادسة من فرضيات الدراسة الرئيسية ومؤداها:

"لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين آراء العملاء وآراء العاملين بالنسبة لنموذج تبني التكنولوجيا المالية بشركات تطبيقات تكنولوجيا المعلومات محل الدراسة".

ولاختبار هذا الفرض تم استخدام اختبار (مان ويتني) لبيان الفروق بين مدى ادراك العاملين وإدراك العملاء، كما يوضحها الجدول الآتي:

جدول رقم (١٧-٤)

نتائج اختبار مان ويتني للفروق بين العملاء والعاملين

فيما يتعلق بنموذج تبني التكنولوجيا المالية

العينة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	p.value
العاملين	٢٤٥.٤٢	٢٤٥٤٢	-	٠.٨١١
العملاء	٢٤١.٧٤	٩٢٨٢٨	٠.٢٣٩	

تم استخدام اختبار Mann-Whitney U لقياس الفروق غير المعلمية بين تقييمات العاملين والعملاء لنموذج تبني التكنولوجيا المالية.

الفرق بين متوسطات الرتب: العملاء ٢٤٨.٢٣ > العاملين (٢٢٠.٤٩) يشير إلى أن العملاء قِيمُوا التطبيقات بشكل أعلى نسبياً من العاملين. قيمة $Z = -1.78$ تشير إلى اتجاه الفروق، لكنها ليست حادة. القيمة الاحتمالية: (p-value = 0.075) عند مستوى دلالة (5%) 0.05، النتيجة غير دالة إحصائياً.

رغم أن هناك فرقاً واضحاً في المتوسطات لصالح العملاء، إلا أن هذا الفرق لم يصل لمستوى الدلالة الإحصائية الصارمة عند $(\alpha = 0.05)$ ومع ذلك: يمكن الإشارة إلى أن العملاء يميلون إلى تقييم نموذج تبني التكنولوجيا المالية بشكل أعلى من العاملين.

وبالتالي يمكن رفض الفرضية بأن "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء العملاء وآراء العاملين بالنسبة لنموذج تبني التكنولوجيا المالية بشركات تطبيقات تكنولوجيا المعلومات محل الدراسة".

٤-٢-٥ نتائج اختبار الفرض الفرعي الثالث من الفرضية الخامسة:

قام الباحث باختبار الفرضية السادسة من فرضيات الدراسة الرئيسية ومؤداها:

"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء العملاء وآراء العاملين بالنسبة للشمول المالي بشركات تطبيقات تكنولوجيا المعلومات محل الدراسة". ولاختبار هذا الفرض تم استخدام اختبار (مان ويتي) لبيان الفروق بين مدى ادراك العاملين وإدراك العملاء، كما يوضحها الجدول الآتي:

جدول رقم (٤-١٨)

نتائج اختبار مان ويتي للفروق بين العملاء والعاملين

فيما يتعلق بالشمول المالي

	العينة	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	p.value
العاملين	١٠٠	٢٥٤.٦٦	٢٥٤٦٥.٥	-٠.٩٨٢	٠.٣٢٦
العملاء	٣٨٤	٢٣٩.٣٣	٩١٩٠٤.٥		

تم استخدام اختبار Mann-Whitney U لقياس الفروق غير المعلمية بين تقييمات العاملين والعملاء للشمول المالي.

الفرق بين متوسطات الرتب: العملاء ٢٤٨.٢٣ > العاملين (٢٢٠.٤٩) يشير إلى أن العملاء قِيمُوا التطبيقات بشكل أعلى نسبياً من العاملين. قيمة $Z = -1.78$ تشير إلى اتجاه الفروق، لكنها ليست حادة. القيمة الاحتمالية: (p-value = 0.075) عند مستوى دلالة (5%) 0.05، النتيجة غير دالة إحصائياً.

رغم أن هناك فرقًا واضحًا في المتوسطات لصالح العملاء، إلا أن هذا الفرق لم يصل لمستوى الدلالة الإحصائية الصارمة عند $(\alpha = 0.05)$ ومع ذلك: يمكن الإشارة إلى أن العملاء يميلون إلى الشمول المالي بشكل أعلى من العاملين.

وبالتالي يمكن رفض الفرضية بأن "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء العملاء وآراء العاملين بالنسبة للشمول المالي بشركات تطبيقات تكنولوجيا المعلومات محل الدراسة".

١-٥ نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها

تتناول هذه الدراسة العلاقة المتشابكة بين تطبيقات التكنولوجيا المالية (FinTech) وتعزيز الشمول المالي، بالإضافة إلى النية السلوكية لاستخدام هذه التطبيقات، مع التركيز على دور نموذج تبني التكنولوجيا (UTAUT2) كمتغير وسيط. تُقدم الدراسة نتائج مهمة تُسهم في فهم أعمق لهذه الديناميكيات.

١-١-٥ كشفت الدراسة عن علاقة ارتباط قوية وذات دلالة إحصائية بين تطبيقات التكنولوجيا المالية وأبعاد الشمول المالي. هذه الأبعاد تشمل الوصول إلى الخدمات المالية، استخدام الخدمات المالية، جودة وتناسب الخدمات المالية، والوعي المالي. هذه النتيجة تتفق مع العديد من الدراسات السابقة، مثل دراسات (صراح وآخرون ٢٠٢٣) - Kamau & Mohd et al.(2024) - Aduda(2024) عبدالحليم وآخرون (٢٠٢٥) - بن الساسي وبوطبخ (٢٠٢٠) - شادي العظمة.(2024)

تُشير النتائج إلى أن التحول الرقمي في الخدمات المالية يُحدث تأثيرًا مباشرًا وفعّالًا في تعزيز الوصول إلى الشرائح غير المشمولة ماليًا، وتحسين استخدام وتنوع جودة الخدمات. كما تُساهم هذه التطبيقات في تخطي الحواجز التقليدية مثل البعد الجغرافي أو غياب الفروع البنكية، مما يُمكن شرائح واسعة من المستخدمين من الحصول على الخدمات المالية بسهولة، خاصةً عبر الهواتف الذكية والمحافظ الإلكترونية. هذا يُعكس مدى تفاعل الأفراد مع هذه الأدوات الرقمية بفضل مرونتها، سرعتها، وأمانها في إجراء المعاملات.

يرى الباحث أن توفر التكنولوجيا المالية بأبعادها (الوصول، الاستخدام، الجودة، الأمان، الوقت) وتطبيقاتها يُعزز بشكل كبير الشمول المالي بأبعاده المذكورة في شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية.

١-٥-٢ توصلت الدراسة إلى وجود علاقة قوية وذات دلالة إحصائية لأبعاد نموذج تبني التكنولوجيا (UTAUT2) على النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية. تتفق هذه النتيجة مع دراسات سابقة، منها (Rohit (2024) - Amnas, et al (2023) - Rishi, et al (2021) : (Kwame, et al (2019) - Hassan, et al (2023)). هذه النتائج تُدعم ما توصلت إليه الأدبيات السابقة التي تُؤكد فاعلية نموذج UTAUT2 في دراسة تقبل التكنولوجيا في مختلف القطاعات.

تُشير النتائج إلى أن العاملين يُدركون أن استخدام التطبيقات المالية يُساعدهم على تحسين كفاءتهم وإنجاز المهام المالية بشكل أسرع وأسهل (الأداء المتوقع). كما يُفضل المستخدمون الأنظمة التي لا تتطلب جهدًا كبيرًا في التعلم أو التشغيل (الجهد المتوقع)، مما يُبرز أهمية تحسين تجربة المستخدم والتصميم البسيط.

بناءً على ما سبق، يرى الباحث أن تبني الشركات واستخدامها لنموذج UTAUT2 بأبعاده (توقع الأداء، توقع الجهد، التأثير الاجتماعي، العوامل الميسرة، القيمة السعرية، الدافع الاستمتاع، الاعتياد، الثقة) يُؤثر إيجابًا على النية السلوكية للأفراد لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية.

٥-١-٣ توصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية للنية السلوكية على استخدام الفعلي لتطبيقات التكنولوجيا المالية. تتفق هذه النتيجة مع دراسات سابقة مثل (Kwame, et al (2023) - Hassan, et al (2019) تشير هذه النتيجة إلى أن وجود نية قوية لدى العاملين لاستخدام التطبيقات يزيد بشكل ملموس من احتمالية استخدامهم الفعلي لها في أداء مهامهم اليومية. وبالتالي، يُوصي الباحث بأن الشركات يجب أن تستثمر في تعزيز الدوافع السلوكية لدى موظفيها لضمان التحول الفعّال نحو التكنولوجيا المالية.

٥-١-٤ توصلت الدراسة إلى أن نموذج تبني التكنولوجيا (UTAUT2) يلعب دورًا وسيطًا في العلاقة بين تطبيقات التكنولوجيا المالية وتعزيز الشمول المالي. هذا يعني أن تأثير التطبيقات المالية على الشمول المالي لا يتحقق فقط من خلال خصائص هذه التطبيقات، وإنما أيضًا من خلال كيفية تبني العاملين لها استنادًا إلى متغيرات النموذج مثل الأداء المتوقع، الجهد المتوقع، الثقة، الاعتياد، إلخ.

تُعكس هذه النتيجة أهمية تبني نهج تكاملي في تصميم استراتيجيات تعزيز الشمول المالي، بحيث لا تُركز فقط على تطوير التطبيقات، بل أيضًا على دعم البيئة النفسية والسلوكية والمادية التي تُسهّل تبنيها. يرى الباحث أن تبني الشركات واستخدامها لنموذج UTAUT2 بأبعاده المحددة يُؤثر إيجابًا على النية السلوكية للأفراد لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية، مما يُساعد بدوره على تعزيز الشمول المالي.

٥-١-٥ توصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء العملاء وآراء العاملين فيما يخص دور نموذج تبني التكنولوجيا كمتغير وسيط في العلاقة بين تطبيقات التكنولوجيا المالية وتعزيز الشمول المالي. حيث يميل العملاء إلى تقييم التكنولوجيا المالية، ونموذج تبني التكنولوجيا المالية، والشمول المالي بشكل أعلى من العاملين، مما يعكس تباينًا في كيفية إدراك كل طرف لطبيعة التطبيقات المالية وتأثيرها.

يُرجح أن العاملين لديهم وعي فني وتقني أعمق بتفاصيل التطبيقات ونموذج UTAUT2 ، لأنهم يتعاملون معه في السياق العملي اليومي. بينما العملاء قد يُركزون أكثر على الجانب التجريبي

والاستخدامي الفعلي، يرجع الباحث ذلك إلى أن العملاء يستخدمون أكثر من تطبيق ويُقيمونهم وفقاً للمنافع المتحصلة من كل تطبيق، ويستخدمون التطبيق الذي يُشبع رغبتهم، مما يُساعد على تعزيز الشمول المالي.

٢-٥ توصيات الدراسة

تهدف إلى تعزيز استخدام وفعالية تطبيقات التكنولوجيا المالية، ويمكن تلخيصها كالآتي:

١-٢-٥: توصيات لشركات تطبيقات التكنولوجيا المالية (بشكل عام):

- ١-١-٢-٥ بناء ثقافة تنظيمية داعمة للتكنولوجيا المالية: ترسيخ مفاهيم وأبعاد التكنولوجيا المالية
- ٢-١-٢-٥ ضمان كفاءة التطبيقات: التركيز على الوصول، الاستخدام، الجودة، الأمان، والوقت.
- ٣-١-٢-٥ إلزام المديرين بتبني التكنولوجيا المالية: وضع لوائح وقوانين لتحسين الأداء.
- ٤-١-٢-٥ رفع وعي وتدريب العاملين: حول جودة خدمات تطبيقات التكنولوجيا المالية و تطبيقاتها.
- ٥-١-٢-٥ التبرني الشامل لمفهوم وأبعاد التكنولوجيا المالية: واعتبارها جزءاً استراتيجياً هاماً.
- ٦-١-٢-٥ جمع وتحليل بيانات التكنولوجيا المالية: للاستفادة منها في تحسين الأداء.
- ٧-١-٢-٥ دمج نماذج تبني التكنولوجيا: في الأهداف الاستراتيجية وتقييم الأداء والتخطيط.

٢-٢-٥ توصيات لمطوري ومشغلي تطبيقات التكنولوجيا المالية:

- ١-٢-٢-٥ تحسين كفاءة وأمان التطبيقات: مع تحديثات دورية وتتبع للمعاملات.
- ٢-٢-٢-٥ تبسيط واجهات المستخدم: وتوعية المستخدمين عبر حملات وسفراء مؤثرين.
- ٣-٢-٢-٥ الاستثمار في البنية التحتية الرقمية: وتقديم دعم فني فعال.
- ٤-٢-٢-٥ تقديم خدمات برسوم منخفضة أو مجانية: للفئات المستهدفة بالشمول المالي.
- ٥-٢-٢-٥ جعل تجربة المستخدم ممتعة وشخصية: مع ضمان الأمان والخصوصية.

٣-٢-٥ توصيات للمالكات لتطبيقات التكنولوجيا المالية:

- ١-٣-٣-٥ توسيع نطاق الخدمات: لتشمل الفئات غير المشمولة تقليدياً.
- ٢-٣-٣-٥ تدريب العاملين: على الجوانب السلوكية والنفسية لنماذج تبني التكنولوجيا.
- ٣-٣-٣-٥ ربط التطبيقات بمبادرات وطنية: لتوسيع الوصول والاستخدام.
- ٤-٣-٣-٥ الحصول على تقييم العملاء بشكل دوري: لتطوير الخدمات وقياس الرضا والثقة.

٥-٣-٢ توصيات لصناع السياسات والجهات التنظيمية:

٥-٣-٤-١ تحديث القوانين والسياسات :لمواكبة تطورات التكنولوجيا المالية وحماية المستخدمين.

٥-٣-٤-٢ مراعاة وجهات نظر جميع الأطراف :عند تطوير السياسات.

٥-٣-٤-٣ تنفيذ حملات تثقيف مالي وطنية :ودمج مفاهيم الوعي المالي الرقمي في التعليم.

٥-٣-٣ توصيات بأفاق البحوث المستقبلية

- دراسة العلاقة بين التكنولوجيا المالية ورفع معدلات الادخار الشخصي.
- دراسة أثر تطبيقات FinTech على الشمول المالي للنساء في المناطق النائية.
- مقارنة تأثير FinTech على الشمول المالي في الدول العربية المختلفة.

المراجع العربية

أحسن سعيد وآخرون (٢٠٢٢). تحليل واقع شركات التكنولوجيا المالية الناشئة في الدول العربية -التجربة المصرية نموذجاً- مجلة البحوث الاقتصادية والمالية المجلد ٠٩ العدد ٠٢ جامعة قسنطينة ٢ ٢٠٢٢ ص ٤٥٨.

أمانة مجلس محافظي المصارف المركزية ومؤسسات النقد العربية، مفاهيم الشمول المالي، صندوق النقد العربي، أبو ظبي، دولة الإمارات العربية، فريق العمل الإقليمي لتعزيز الشمول المالي، ٢٠١٧.

اية عادل محمود عوض. ٢٠٢١ اثر تطبيق الشمول المالي على المخاطر الائتمانية بالبنوك وانعكاس ذلك على أدائها المالي، دراسة تطبيقية، رسالة دكتوراة.

رشيد نعيمى، عبدالحفيظ بن ساسي (٢٠٢١) دراسة بعنوان تقييم الشمول المالي والمصرفي في الجزائر وفق مؤشرات الشمول المالي عن الفترة من ٢٠٢٠:٢٠١٥. مجلة افاق علوم الادارة والاقتصاد، جامعة المسيلة، المجلد ٥ العدد ٢ لسنة ٢٠٢١.

زواويد، حجاج نفيسة، (٢٠١٨) دراسة بعنوان "التكنولوجيا المالية ثورة الدفع المالي...الواقع والافاق"، مجلة الإجتهد للدراسات القانونية والاقتصادية، المركز الجامعي أمين العقال الحاج موسى أق إخموك، الجزائر، المجلد ٧، العدد (٢٠١٨، ٩)،

السيد، زينب أمين و منصور، رشا ضياء الدين إبراهيم ٢٠٢٣. أثر استخدام استراتيجية الشمول المالي على تمويل المشروعات الصغيرة: دراسة ميدانية بالتطبيق على البنوك التجارية .المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية ١٤ (١)، ١٦٩-١٢١.

صراح، بوري و برايمي، آسية (٢٠٢٣). التكنولوجيا المالية كآلية لتطبيق وتعزيز الشمول المالي: دراسة ميدانية على عينة من عملاء البنك الوطني الجزائري BNA. مجلة البشائر الاقتصادية.

صندوق النقد العربي ، فريق العمل الإقليمي لتعزيز الشمول المالي في الدول العربية، متطلبات تبني استراتيجية وطنية شاملة لتعزيز الشمول المالي في الدول العربية، ٢٠١٥

صندوق النقد العربي ٢٠١٦ ، فرص وتحديات النفاذ إلى الخدمات المالية والمصرفية والتمويل في الدول العربية ، التقرير الإقتصادي العربي الموحد، الفصل العاشر

صوالحي، يونس (٢٠٢٣) تعزيز الشمول المالي من خلال التمويل الرقمي الإسلامي: الأسس والمبادئ في ضوء التجربة الماليزية .مجلة إسرا الدولية للمالية الإسلامية، 3-23.

<https://doi.org/10.55188/ijifarabic.v14i1.579>:14

عبدالرحمن، نهال كمال الدين و هبة، صبح ، محمود محمد عبداليادي و طلعت طمان عرفات إبراهيم. ٢٠٢٣ . أثر استخدام أدوات التكنولوجيا المالية على جودة الخدمات المصرفية الرقمية: دراسة ميدانية على البنوك المصرية، المجلة العلمية للاقتصاد و التجارة ٢(٤)، ٧٤٥-٧٩٤.

علي، أكرم فتحي مصطفى(٢٠١٧). استخدام نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) لتقصي فعالية التكنولوجيا المساندة القائمة على تطبيقات التعليم التكيفية النقالة لتمكين ذوي الاعاقة البصرية من التعلم، مجلة كلية التربية ، جامعة الأزهر ، العدد (١٧٦ الجزء الأول) ، ص ٦٢ .

فريق العمل الإقليمي لتعزيز الشمول المالي في الدول العربية 2015، العلاقة المتداخلة بين الاستقرار المالي والشمول المالي ، أمانة مجلس محافظي المصارف ومؤسسات النقد العربية ، صندوق النقد العربي

فريق العمل الإقليمي لتعزيز الشمول المالي في الدول العربية 2015، العلاقة المتداخلة بين الاستقرار المالي والشمول المالي ، أمانة مجلس محافظي المصارف ومؤسسات النقد العربية ، صندوق النقد العربي

فالق، صليحة & شارفي، سامية (٢٠٢٠) دور صناعة التكنولوجيا المالية في تعزيز الشمول المالي بالعالم العربي تجربة مملكة البحرين"، مجلة العلم الاجتماعية والانسانية، جامعة باتنه.

فهيم، إنجي كاظم مصطفى.(٢٠١٦) دراسة كيفية إمكانية تطبيق نماذج قبول التكنولوجيا على مستخدمي الهاتف المحمول من كبار السن. المجلة العلمية لكلية الآداب :جامعة دمياط، العدد ٢ ص ١١١-١٣٦.

قانون البنك المركزي والجهاز المصرفي المصري رقم 194 لسنة ٢٠٢٠، الجريدة الرسمية، العدد 37 مكرر (و) في ١٥ سبتمبر سنة ٢٠٢٠.

محمد، عبد المنعم، شهوان (٢٠٢٤). تأثير الثقافة المصرفية على الشمول المالي :دراسة تطبيقية على البنوك في مصر.مجلة جامعة الإسكندرية للعلوم الإدارية، ٤٠٥-٣٥٩-٦١-٦٠.

مروان محمد عساج و ابهيحيت غوش ومحمد انس شمسي . (٢٠٢٣) بعنوان دور تكنولوجيا المعلومات في تحسين الاداء المالي للمنظمة، كلية إدارة الاعمال، جامعة لينكولن -ماليزيا ، المجلة الدولية لنشر البحوث والدراسات، المجلد ٠٤، الاصدار رقم ٨٤، في ٢٠ أكتوبر ٢٠٢٣ .

نور الدين بوالكور التقنيات المصرفية مدخل معاصر. ألفا للوثائق والنشر والتوزيع الطبعة الاولى عمان الاردن ٢٠٢١.

وهيبة عبد الرحيم وآخرون (٢٠١٩). التكنولوجيا المالية في دول الخليج بين الحداثة الظاهرة وسرعة الاستيعاب مجلة دراسات اقتصادية المجلد ١٧ العدد ٣٨ جامعة تمراست ٢٠١٩ ص ٣٥٤.

المراجع باللغة الإنجليزية

Abdul-Dayem, Salwa Abdel-Rahman (2019), "Al-Awamul Al-Mu'athirah 'Ala Al-Ifsah 'An Mu'ashirat Al-Shumoul AlMali wa Atharuha 'Ala Tahseen Ada' AlBunook Al-Misriyyah: Dirasah Maydaniyyah", Ain Shams University, Faculty of Commerce, Vol. 23, Issue 3

Aizen ,I. & Fishbein, (2000), “Attitudes and the attitude-behavior relation: Reasoned and automatic processes”, European review of social psychology.

Akpene,A., Amidu, M., Coffie, W., & Abor, J. Y. (2022). Financial literacy, financial inclusion and participation of individual on the Ghana stock market. Cogent Economics & Finance, 10(1), 2023955.

Al Ajlouni, A. T., & Al- Hakim, M. S. (2018). Financial Technology in Banking Industry: Challenges and Opportunities. International Conference on Economics and Administrative Sciences, pp. 1 - 18. Jordan.

Al-Bakl, Ahmed Saeed, and Al-Haddad, Iman Farouk (2022), "Financial Inclusion and Its Impact on Economic Growth Rates in Egypt", Journal of Political Science and Economics, Beni Suef University, Vol. 15, Issue 14.

Al-Saedi, K., Al-Emran, M., Ramayah, T. and Abusham, E. (2020), “Developing a general extended UTAUT model for M-payment adoption”, Technology in Society, Vol. 62, 101293, doi: 10.1016/j. techsoc.2020.101293.

Amidžić, Goran , Massara, Alexander & André Mialou1,2014, Assessing Countries' Financial Inclusion Standing A new Composite Index, Working Paper 36, Statistics Department, International Monetary Fund, Washington D.C. ,USA.

Amnas, Muhammed Basid, Murugesan Selvam, Mariappan Raja, Sakthivel Santhoshkumar, and Satyanarayana Parayitam. 2023. Understanding the Determinants of FinTech Adoption: Integrating UTAUT2 with Trust Theoretic

Model. Journal of Risk and Financial Management 16: 505.
<https://doi.org/10.3390/jrfm16120505>.

Anjan V. Thakor, FINTECH AND BANKING : What do we know? , Journal of Financial Intermediation, CFAR, 2019

ANZ Bank (2008), The ANZ Survey of Adult Financial Literacy in Australia, The Social Research Centre, Department of Financial Inclusion & Capability, The Australia and New Zealand Banking Group Limited (ANZ), Australia , 2008.

Attia, Habib & Benson, Carol Coye, 2018, Digital Financial Services: Payment Aspects for Financial Inclusion in the Arab Region, Working Paper , Arab Monetary Fund.

Chhaidar, A., Abdelhedi, M., & Abdelkafi, I. (2023). The effect of financial technology investment level on European banks' profitability. Journal of the Knowledge Economy, 14(3), 2959-2981.

Doaa M. (2024). The role of disclosing financial inclusion indicators in improving the financial performance of banks: A theoretical study applied to Egypt. Entrepreneurship Journal For Finance and Business 2024, VOL. 05, NO.04, 99-112.

Hapsari, A. A., & Puspitasari, D. M. (2024). The influence of financial technology on the advancement of financial inclusion in micro, small, and medium enterprises (MSMEs) in West Java. Accounting Studies and Tax Journal (COUNT), 1(1), 48-60.

Hassan, Md. Sharif, Md. Aminul Islam, Mohd Faizal bin Yusof, Hussien Nasir, and Nasrin Huda. 2023. Investigating the Determinants of Islamic Mobile FinTech Service Acceptance: A Modified UTAUT2 Approach. Risks 11: 40. <https://doi.org/10.3390/risks11020040>

Kamau, L., & Aduda, J. (2024). The Effect of Financial Technologies on Financial Inclusion in Kenya. Journal of Economics, Finance and Business Analytics, 2(1), 45-57.

Kharrat, H., Trichilli, Y., & Abbes, B. (2024). Relationship between FinTech index and bank's performance: a comparative study between Islamic and conventional banks in the MENA region. Journal of Islamic Accounting and Business Research, pp.15 (L), 172-195.

- Lesmana, C. L., & Budianto, L. (2024). The Role Of Financial Technology In Increasing Islamic Financial Inclusion: Analysis Of Potential And Challenges. *AL-AFKAR: Journal for Islamic Studies*, p. 7(1).
- Lin, X., Suanpong, K., Ruangkanjanases, A., Lim, Y.T. and Chen, S.C. (2022), "Improving the sustainable usage intention of mobile payments: extended unified theory of acceptance and use of technology model combined with the information system success model and initial trust model", *Frontiers in Psychology*, Vol. 12, January, pp. 1-17, doi: 10.3389/fpsyg.2021.634911.
- Mohd, N. A., Razali, M., Yahaya, M. H., & Baharuddin, Z. N. (2024). The roles of Islamic financial technology (FINTECH) in fostering financial inclusion in Malaysia. *Management & Accounting Review (MAR)*, 23(1), 329-356.
- Razzaq, A. (2024). Impact of fintech readiness, natural resources, and business freedom on economic growth in the CAREC region. *Resources Policy*, 90, 104846.
- Rishi Manrai, Utkarsh Goel, Prashant Dev Yadav (2021). Factors affecting adoption of digital payments by semi-rural Indian women: extension of UTAUT-2 with self determination theory and perceived credibility. *Aslib Journal of Information Management* Vol. 73 No. 6, 2021
- Rohit Joshi (2024). A mixed methods UTAUT2-based approach to understanding unified payments interface adoption among low-income users. *Journal of Banks and Bank Systems*, 19(1), 58-73. doi:10.21511/bbs.19(1).2024.06
- Yudaruddin, R. (2023). Financial technology and performance in Islamic and conventional banks. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, pp. 14(1). 100-116.

منظور التكنولوجيا المالية – مصر ٢٠٢٣

تقرير رؤية مصر ٢٠٣٠

تقرير شركات التكنولوجيا المالية في مصر ٢٠٢٤

الموقع الرسمي للتطبيق <https://www.instapay.eg>

الموقع الرسمي لشركة فوري <https://www.fawry.com>

الموقع الرسمي لشركة فودافون مصر <https://www.vodafone.com.eg>

الموقع الرسمي للبنك الدولي, 2013, OECD, G20, Advancing National strategies for Financial Education, http://www.o/G20_OECD_NSFinancialEducation.pdf