

## دور نموذج تبني التكنولوجيا في تعزيز الشمول المالي – دراسة تطبيقية

### The Role of Technology Adoption Model in Promoting 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 الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل دور نموذج تبني التكنولوجيا في تعزيز الشمول المالي، من خلال دراسة تطبيقية على مجتمعين أساسيين: عملاء تطبيقات التكنولوجيا المالية، والعاملين في الشركات المقدمة لهذه التطبيقات. وقد ركزت الدراسة على مجموعة من التطبيقات الأكثر استخدامًا بناءً على الدراسة الاستطلاعية، وهي InstaPay، MyFawry، Vodafone Cash.

اعتمدت الدراسة على نموذج تبني التكنولوجيا كمتغير مستقل، بأبعاده المتمثلة في: توقع الأداء، توقع الجهد، التأثير الاجتماعي، العوامل الميسرة، القيمة السعرية، الدافع الاستماعي، الاعتقاد، والثقة. وتم قياس أثر هذه الأبعاد على الشمول المالي كمتغير تابع، من خلال أربعة أبعاد رئيسية: الوصول إلى الخدمات المالية، استخدام الخدمات المالية، جودة وتناسب الخدمات المالية، والوعي المالي.

تم جمع البيانات من خلال قائمتين للاستقصاء موجّهتين إلى كل من العملاء والعاملين بالشركات محل الدراسة. وأظهرت النتائج وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين أبعاد نموذج تبني التكنولوجيا والشمول المالي، مما يؤكد الدور المحوري للتكنولوجيا المالية في توسيع نطاق الشمول المالي، خاصة في السياق المصري. وتُسهم هذه النتائج في إثراء الأدبيات المتخصصة في مجالي التكنولوجيا المالية وإدارة الأعمال، وتمهد الطريق لمزيد من الدراسات التطبيقية المستقبلية.

**الكلمات المفتاحية:** الشمول المالي، نموذج تبني التكنولوجيا، التطبيقات المالية، سلوك العملاء، مصر، توقع الأداء، الخدمات المالية.

## **Abstract**

This study aims to examine the role of the Technology Adoption Model in promoting financial inclusion, through an applied investigation of two main populations: customers using financial technology (fintech) applications, and employees working in companies that offer such applications. The study focused on a selection of the most widely used fintech applications based on a preliminary exploratory study, namely: InstaPay, MyFawry, and Vodafone Cash.

The research adopts the Technology Adoption Model as the independent variable, encompassing the following dimensions: performance expectancy, effort expectancy, social influence, facilitating conditions, price value, hedonic motivation, habit, and trust. These are examined in relation to financial inclusion as the dependent variable, measured through four key dimensions: access to financial services, use of financial services, quality and adequacy of financial services, and financial awareness.

Data were collected through two structured questionnaires targeting customers and employees of fintech companies. The findings revealed a statistically significant relationship between the dimensions of the Technology Adoption Model and financial inclusion. These results underscore the strategic importance of fintech in expanding financial inclusion in the Egyptian context and contribute to the enrichment of the literature in the fields of financial technology and business administration.

**Keywords: Financial Inclusion, Technology Adoption Model, Fintech Applications, Customer Behavior, Egypt, Performance Expectancy, Financial Services.**

## المقدمة:

يمثل الشمول المالي (Financial Inclusion) أحد الركائز الأساسية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية المستدامة في مختلف أنحاء العالم، فهو لا يعني فقط إتاحة الخدمات المالية الرسمية للأفراد والمؤسسات، ويمتد ليشمل ضمان استخدام هذه الخدمات بكفاءة وفعالية لتلبية احتياجاتهم المتنوعة، مثل الادخار، والتمويل، والتأمين، والمدفوعات) بحسب تعريف البنك الدولي (حسوبة، ٢٠٢٤) .

في هذا السياق، برزت التكنولوجيا المالية (Fintech) كأداة تحويلية قادرة على إحداث ثورة في كيفية تقديم واستهلاك الخدمات المالية. فقد ساهمت الابتكارات التكنولوجية مثل الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول، والمحافظ الرقمية، ومنصات الإقراض الرقمي في خفض التكاليف، وزيادة الوصول، وتحسين تجربة المستخدم، مما يفتح آفاقاً واسعة لتعزيز الشمول المالي (على، ٢٠١٧).

ومع ذلك، فإن مجرد توفر التكنولوجيا لا يضمن تبنيها واستخدامها بشكل فعال، وهنا تبرز أهمية فهم العوامل التي تؤثر على قبول الأفراد والمؤسسات للتكنولوجيات المالية الجديدة. تقدم نماذج تبني التكنولوجيا (Technology Acceptance Models) أطراً نظرية قوية لتحليل هذه العوامل. يعد "نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) الذي قدمه [Davis, 1989]، وتطويراته اللاحقة مثل "النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (UTAUT) بواسطة [Venkatesh et al., 2003] ونسختها الموسعة (UTAUT2) بواسطة [Venkatesh, Thong, & Xu, 2012]، من أبرز النماذج المستخدمة لدراسة سلوك المستخدمين تجاه التكنولوجيا. تركز هذه النماذج على محددات رئيسية مثل سهولة الاستخدام المدركة، والفائدة المدركة، والتأثير الاجتماعي، والظروف الميسرة، والتي أثبتت الدراسات أهميتها في سياقات تكنولوجية متنوعة (وهيبة، ٢٠١٨).

وعليه، يسعى هذا البحث إلى استكشاف وتحليل الدور الذي تلعبه نماذج تبني التكنولوجيا، وبشكل خاص نموذج (UTAUT2)، في فهم وتفسير العوامل المؤثرة على تبني الخدمات المالية القائمة على التكنولوجيا، وبالتالي، الكشف عن كيفية مساهمة هذه النماذج في تصميم استراتيجيات أكثر فعالية لتعزيز الشمول المالي.

## 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 على الدراسات السابقة، وذلك كما يلي:

## ١-١-١ الدراسات المتعلقة بنموذج تبني التكنولوجيا (المتغير المستقل):

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 (٢-١)

## الدراسات التي تتعلق بنموذج تبني التكنولوجيا

م	الدراسة	أهداف الدراسة	اهم نتائج الدراسة
١	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 واستخدام التكنولوجيا (UTAUT2)	تبيّن أن الجهد والاداء المتوقع، والعادة، وظروف التسهيل، والكفاءة المُدرّكة، 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.
٢	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.
٣	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 والاعتیاد 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.

### ١-١-٢ 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 (٣-١)

#### الدراسات التي تتعلق بالشمول المالي

م	الدراسة	أهداف الدراسة	اهم نتائج الدراسة
١	Akpene , (2022)	تأثير الثقافة المالية والشمول المالي علي المشاركة في سوق الاسواق المالية في غانا .	كما توصلت الي وجود علاقة طردية بين استخدام الخدمات المالية والثقافة المالية وبين الشمول المالي.
٢	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.
٣	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 .
٤	حسوية، 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.

في ضوء نتائج الدراسات السابقة التي تتعلق بالشمول المالي وابعاده، فقد تم التوصل الي عدة استنتاجات يمكن توضيحها في النقاط التالية:

- أظهرت الدراسات السابقة التي تناولت ابعاد الشمول المالي كما يظهر في الدراسات الاتية:-  
صوالحي(٢٠٢٣) ان ابعاد ومؤشرات الشمول المالي تتمثل في الوصول الي الخدمات المالية واستخدامها  
ومدي جودتها، وتقوم الدراسة الحالية بتبنيها وتحديد مدي تأثرها بالتكنولوجيا المالية من خلال التطبيقات  
محل الدراسة.
- كما أظهرت الدراسات التي تناولت الدور الرئيسي الذي يؤديه الشمول المالي في دعم واستقرار النظام  
المالي للبنوك كما يظهر في الدراسات الاتية : (Novreska & -Akpene,A. Amidu,(2022)  
Arundina(٢٠٢٤).

#### 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 (١-٤)

الدراسات التي تتعلق بالعلاقة بين التكنولوجيا المالية والشمول المالي

م	الدراسة	أهداف الدراسة	اهم نتائج الدراسة
١	صراح وآخرون، (٢٠٢٣)	تبنى التكنولوجيا المالية كآلية لتطبيق وتعزيز الشمول المالي.	أن التكنولوجيا المالية تؤثر إيجابياً ومعنوياً على جميع الأبعاد المكونة للشمول المالي.
٢	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.
٣	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.

٤	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.

#### ■ التعليق علي الدراسات المتعلقة بالعلاقة بين التكنولوجيا المالية والشمول المالي

من خلال عرض ومراجعة الدراسات السابقة المتعلقة بالعلاقة بين التكنولوجيا المالية والشمول المالي ، الجدول التالي رقم (٢-٤-١) يعرض ملخصاً لنتائج هذه الدراسات:

#### جدول رقم (١-٥)

ملخص نتائج الدراسات السابقة التي توضح العلاقة بين التكنولوجيا المالية والشمول المالي

م	الدراسة	طبيعة العلاقة	
		ايجابية	سلبية
١	صراح وآخرون، (٢٠٢٣)	✓	
٢	Hapsari(2024)		✓
٣	شادي العظمة(٢٠٢٤)	✓	
٤	عبدالحليم وآخرون(٢٠٢٥)	✓	

**المصدر:** من اعداد الباحث استناداً الي نتائج الدراسات السابقة

في ضوء نتائج الدراسات السابقة التي تتعلق بالعلاقة بين التكنولوجيا المالية والشمول المالي ، فقد تم التوصل الي عدة استنتاجات يمكن توضيحها في النقاط التالية:

- أظهرت الدراسات السابقة أهمية العلاقة بين التكنولوجيا المالية والشمول المالي، كما يظهر في الدراسات التالية: (شادي العظمة(٢٠٢٤)).
- كما أظهرت الدراسات التي تناولت العلاقة بين التكنولوجيا المالية وابعاد ومؤشرات قياس الشمول المالي، ومن أهمها دراسة كل من : (صراح وآخرون (٢٠٢٣) - عبدالحليم وآخرون (٢٠٢٥)، انه توجد علاقة ايجابية بين التكنولوجيا المالية وتعزيز الشمول المالي، وتقوم الدراسة الحالية بالتعرف علي العلاقة بينهما من خلال تطبيقات التكنولوجيا المالية محل الدراسة.

#### 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 اتفاقاً واضحاً علي الدور الرئيسي الذي تلعبه في وصول الافراد الي الخدمات المالية واستخدامها كما يظهر في الدراسات الآتية : (Lesmana, et al., 2024)– Razzaq (2024) - زواويد(٢٠١٨) ، كما أظهرت الدراسات التي تناولت منافسة التكنولوجيا المالية مع القطاع المصرفي كما يظهر في الدراسات الآتية : (Yudaruddin, R. (2023) – Razzaq(2024) – Kharrat,2024) ان لها دور كبير في تحسين الاداء لما تميزه من عوامل الجودة والسرعة .
- تكشف الدراسات السابقة عن اتفاق واضح حول الدور المحوري للتكنولوجيا المالية في تمكين وصول الأفراد إلى الخدمات المالية واستخدامها (Razzaq, 2024; Lesmana, et al., 2024; زواويد, ٢٠١٨). كما أظهرت دراسات أخرى (Yudaruddin, R., 2023; Razzaq, 2024; Kharrat, ) (2024) أن منافسة التكنولوجيا المالية للقطاع المصرفي تساهم في تحسين الأداء بفضل عوامل الجودة والسرعة والأمان.
- وفيما يتعلق بالشمول المالي، أوضحت دراسات (Al-Bakl, et al., 2022; صوالحي, ٢٠٢٣) أن أبعاده ومؤشراته تتمثل في الوصول إلى الخدمات المالية، واستخدامها، وجودتها؛ وهي الأبعاد التي تتبناها الدراسة الحالية لبحث مدى تأثيرها بالتكنولوجيا المالية.
- أما دراسات نموذج تبني التكنولوجيا (Rohit, ) (Rishi, et al., 2021; Amnas, et al., 2023; 2024) فقد حددت أبعاده الرئيسية في الأداء المتوقع، والجهد المتوقع، وتأثير الأقارب والأصدقاء (التأثير الاجتماعي)، والظروف الميسرة، والاعتیاد، والسعر، والثقة. وتعتمد الدراسة الحالية هذه الأبعاد لتحديد تأثيرها على النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية.

- وقد أكدت دراسات بحثت العلاقة بين التكنولوجيا المالية والشمول المالي (صراح وآخرون، ٢٠٢٣; Mohd et al., 2024; Kamau & Aduda, 2024; عبدالحميد وآخرون، ٢٠٢٥) وجود علاقة إيجابية بينهما، حيث تمثل التكنولوجيا المالية متغيراً مستقلاً والشمول المالي متغيراً تابعاً.
- واستفادت الدراسة الحالية من هذه الدراسات السابقة في الاطلاع على نتائجها، وتحديد أبعاد متغيراتها، وصياغة فروضها، وفهم العلاقات بين هذه المتغيرات. وتتميز الدراسة الحالية بتناولها مجالاً تطبيقياً لم تنطرق إليه الدراسات السابقة، وهو مستخدمو تطبيقات التكنولوجيا المالية الشهيرة مثل InstaPay، وMyFawry، وVodafone Cash.

### تتمثل الفجوة البحثية التي استندت إليها الدراسة:

- لا تزال الدراسات التي تدمج بين نموذج تبني التكنولوجيا ومفهوم الشمول المالي محدودة، خصوصاً في البيئات النامية مثل مصر، حيث تختلف الخصائص السكانية والاقتصادية والاجتماعية عن السياقات التي أجريت فيها معظم الدراسات العالمية. كما أن قلة من الدراسات تناولت العلاقة بين استخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية – مثل InstaPay، MyFawry، وVodafone Cash – ومدى تأثير الشمول المالي بها عبر نموذج تبني التكنولوجيا كمتغير وسيط.
- لذا، تبرز الفجوة البحثية في أن الأدبيات الحالية تفتقر إلى دراسة تحليلية تطبيقية تدمج بين متغيرات تبني التكنولوجيا (كنموذج تفسيري لسلوك المستخدم) ومؤشرات الشمول المالي، في ضوء استخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية في السياق المصري. ومن هنا، تسعى الدراسة الحالية إلى سد هذه الفجوة من خلال بناء نموذج تكاملي يوضح كيف يسهم تبني المستخدمين للتكنولوجيا المالية – وفقاً لأبعاد نموذج التبني – في تعزيز الشمول المالي.

### ٢-١ مشكلة الدراسة

على الرغم من التوسع الملحوظ في استخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية في مصر – مثل تطبيقات InstaPay، MyFawry، وVodafone Cash – بهدف تعزيز الشمول المالي، إلا أن هذا الاستخدام لم يُترجم بعد إلى شمول مالي فعّال ومستدام لدى جميع فئات المجتمع. وقد أظهرت نتائج دراسة استطلاعية أولية أجراها الباحث على عينة محدودة من مستخدمي هذه التطبيقات أن:

- معظم المشاركين يقتصر استخدامهم على بعض الخدمات البسيطة كدفع الفواتير وتحويل الأموال، مع ضعف في استخدام الخدمات المالية الأوسع مثل الادخار الإلكتروني، الائتمان الرقمي، والتأمين.
- هناك تدنٍ ملحوظ في وعي المستخدمين بالفوائد الحقيقية الكاملة لهذه التطبيقات.
- تفاوتت مستويات الثقة في أمن التطبيقات وموثوقية الجهات المقدمة للخدمة.
- ضعف تأثير العوامل الاجتماعية (مثل الأصدقاء أو الأسرة) والبيئة التمكينية (مثل توفر الإنترنت والتدريب الرقمي) على قرار الاستخدام.

تشير هذه المؤشرات إلى وجود فجوة بين توفر التطبيقات التكنولوجية وبين استخدامها الفعال الذي يؤدي إلى تحقيق الشمول المالي المنشود. ومن هنا، تتبع مشكلة الدراسة من الحاجة إلى فهم كيف يسهم نموذج تبني التكنولوجيا - بأبعاده المختلفة - في تفسير سلوك الأفراد تجاه استخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية، ومدى انعكاس ذلك على الشمول المالي.

وبشكل أكثر تحديداً، تسعى الدراسة للإجابة على التساؤلات التالية:

١-٢-١ ما مدى انتشار واستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية بين الأفراد في البيئة المصرية؟

٢-٢-١ ما أبعاد الشمول المالي التي تأثرت فعلياً باستخدام هذه التطبيقات (الوصول، الاستخدام، الجودة)؟

٣-٢-١ ما العوامل التي تؤثر في تبني الأفراد لتطبيقات التكنولوجيا المالية وفقاً لنموذج تبني التكنولوجيا؟

٤-٢-١ ما طبيعة العلاقة بين تبني التكنولوجيا (بأبعاده) والشمول المالي؟

٥-٢-١ ما الفروق بين خصائص المستخدمين (مثل العمر، المستوى التعليمي، مكان الإقامة) في تبني التكنولوجيا وأثرها في الشمول المالي؟

### 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 تحليل واقع استخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية (مثل InstaPay، MyFawry، Vodafone Cash) لدى الأفراد في البيئة المصرية.

٢-٣-١ قياس مستوى الشمول المالي (من حيث الوصول، الاستخدام، الجودة) لدى مستخدمي تطبيقات التكنولوجيا المالية.

٣-٣-١ تطبيق نموذج تبني التكنولوجيا لتحليل العوامل المؤثرة في سلوك الأفراد تجاه استخدام التطبيقات المالية.

٤-٣-١ قياس أثر أبعاد نموذج تبني التكنولوجيا (مثل الأداء المتوقع، الجهد المتوقع، الثقة، الظروف الميسرة، الاعتياد، التأثير الاجتماعي) في تعزيز استخدام التطبيقات المالية.

٥-٣-١ اختبار العلاقة بين تبني التكنولوجيا والشمول المالي وتحليل طبيعتها.

٦-٣-١ استكشاف الدور الوسيط لنموذج تبني التكنولوجيا في العلاقة بين استخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية وتعزيز الشمول المالي.

٧-٣-١ تقديم توصيات عملية للمؤسسات المالية ومطوري التطبيقات لتعزيز فعالية التكنولوجيا المالية في دعم الشمول المالي بناءً على نتائج الدراسة.

#### ٤-١ أهمية الدراسة:

##### ١-٤-١ الأهمية العلمية

- الإسهام في الأدبيات النظرية: تسهم هذه الدراسة في إثراء الأدبيات العلمية المتعلقة بالشمول المالي من خلال الربط بينه وبين نموذج تبني التكنولوجيا، وهو مجال لا يزال بحاجة إلى المزيد من البحث، خصوصاً في السياق العربي والمصري.
- توظيف نموذج نظري معتمد: تعتمد الدراسة على أحد النماذج النظرية المعروفة في تفسير سلوك الأفراد نحو تبني التكنولوجيا) مثل نموذج قبول التكنولوجيا (Technology Acceptance Model أو نموذج (UTAUT ، مما يتيح اختبار فعالية هذه النماذج في سياق التطبيقات المالية الرقمية.
- تحليل العلاقة بين المتغيرات: تقدم الدراسة إطاراً لفهم العلاقة بين تطبيقات التكنولوجيا المالية، وتبني المستخدمين لها، وأثر ذلك على الشمول المالي، وهو ما يمثل مساهمة نظرية مهمة لفهم الآليات التي تؤدي إلى تحقيق الشمول المالي.
- سد فجوة بحثية: تعالج الدراسة فجوة بحثية تتعلق بندرة الدراسات التطبيقية التي تجمع بين التكنولوجيا المالية والنماذج السلوكية والنظرية لتفسير تبني الخدمات المالية الرقمية في الدول النامية.

##### ٢-٤-١ الأهمية العملية

- مساعدة صنّاع القرار: توفر الدراسة بيانات وتحليلات تساعد الجهات الحكومية والمؤسسات المالية وصانعي السياسات في تصميم برامج أكثر فاعلية لتوسيع قاعدة الشمول المالي باستخدام أدوات التكنولوجيا المالية.
- دعم استراتيجيات التحول الرقمي: تبرز النتائج أهمية العوامل المؤثرة في تبني التكنولوجيا من قبل المستخدمين، مما يدعم جهود المؤسسات المالية في تبني استراتيجيات أكثر دقة لنشر خدماتها الرقمية وتعزيز استخدام المحافظ الإلكترونية، مثل (Vodafone Cash ، MyFawry ، InstaPay)
- تمكين الفئات المهمشة مالياً: من خلال تحليل سلوك المستخدمين وفهم دوافعهم وتحدياتهم، تساعد الدراسة في توجيه الجهود نحو تمكين الفئات غير المشمولة مالياً، خاصة في المناطق الريفية والفقيرة، عبر حلول ملائمة رقمياً.
- تحسين تصميم التطبيقات المالية: يمكن للمؤسسات التقنية ومطوري تطبيقات التكنولوجيا المالية الاستفادة من نتائج الدراسة لتحسين واجهات الاستخدام وتجربة العملاء، بما يتوافق مع سلوك واحتياجات المستخدمين.

## ثانياً :-الإطار النظري

يتم طرح الإطار النظري للدراسة من خلال شرح المصطلحات الخاصة بالدراسة ،ويعد تحديد المصطلحات العلمية أمراً ضرورياً في مجال البحث العلمي، لذا كان لزاماً علي الباحث ان يحدد المصطلحات العلمية التي تم استخدامها في الدراسة الحالية، تجنباً للغموض في فهم مضمونها، وحتى يتم السير في الدراسة من البداية وفقاً لمفاهيم محددة. وقد قام الباحث بتحديد أهم المصطلحات العلمية المستخدمة في الدراسة، وذلك كما يلي:

١-٢ نموذج تبني التكنولوجيا: هو نموذج يستخدم لتفسير سلوك المستخدمين اتجاه نظم المعلومات والتنبؤ بنية الاستخدام الفعلي للابتكارات التكنولوجية ، وتتكون النظرية من أربع متغيرات أساسية هي (الشهراني، ٢٠١٩):

١-١-٢ الأداء المتوقع: يشير إلى درجة اعتقاد الفرد بأن النظام سوف يعينه على تحسين أدائه الوظيفي. (Zuiderwijk, Janssen, & Dwivedi, 2015)

٢-١-٢ الجهد المتوقع: يشير إلى درجة السهولة التي يتوقعها الفرد تجاه استخدام التقنية أو في درجة التعقيد في استخدامها، إذ إن المستخدمين يفضلون استخدام التقنيات التي تحقق لهم الفائدة، وتتميز بالبساطة في الوقت نفسه. (Zuiderwijk, Janssen, & Dwivedi, 2015)

٣-١-٢ التأثير الاجتماعي: يشير إلى اعتقاد الفرد بأن استخدامه للتكنولوجيا سيعزز صورته الاجتماعية، ويحقق له دعماً نفسياً في بيئة العمل، ويكون التأثير مباشراً إذا كان من زملاء العمل، وقد يكون التأثير غير مباشر إذا جاء من الأصدقاء والعائلة والأشخاص خارج بيئة العمل. (الشهراني، ٢٠١٩)

٤-١-٢ التسهيلات المتاحة: ويتعلق هذا العامل بالإمكانيات المتوفرة، واعتقاد الفرد بوجود بنية تحتية تنظيمية لبيئة العمل. (الشهراني، ٢٠١٩)

٢-٢ الشمول المالي: إتاحة مختلف الخدمات المالية للاستخدام من قبل جميع فئات المجتمع من خلال القنوات الرسمية بجودة وتكلفة مناسبة، مع حماية حقوق المستفيدين من تلك الخدمات بما يمكنهم من إدارة أموالهم بشكل سليم. (قانون البنك المركزي رقم ١٩٤ لسنة ٢٠٢٠)، 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. (تقرير رؤية مصر ٢٠٣٠)

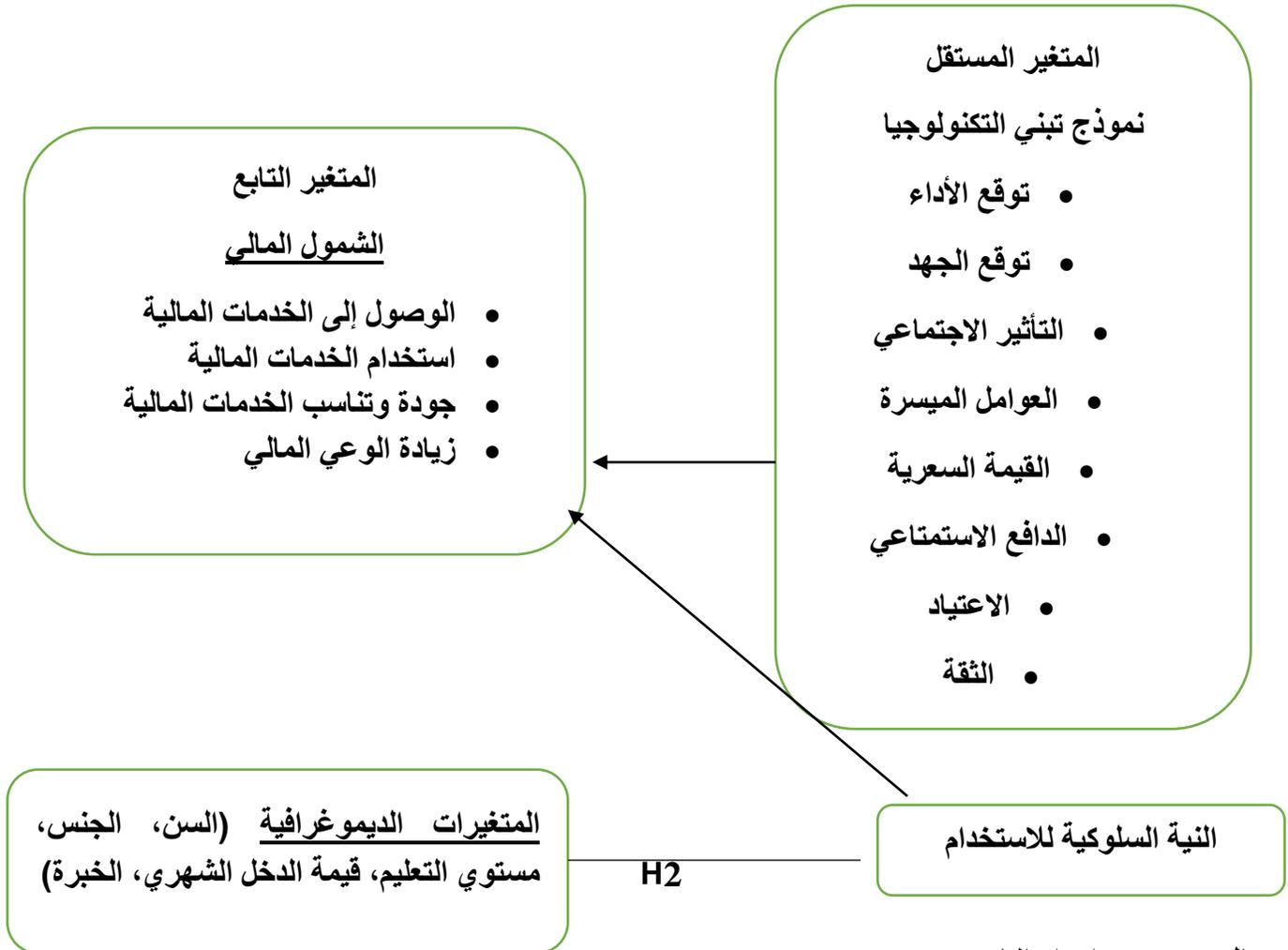
## ثالثاً :- منهجية الدراسة وخطواتها الاجرائية

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

### ٣-١ مخطط الدراسة

في ضوء المراجعة الشاملة لما أُتيح للباحث من دراسات نموذج تبني التكنولوجيا بأبعاده ، والشمول المالي بأبعاده ، والمتغيرات الديموجرافية، 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، كالاتي:

ويوضح الشكل الآتي رقم (٣-١) نموذج متغيرات الدراسة المتمثلة في المتغير المستقل بأبعاده، والمتغير التابع بأبعاده ، والمتغيرات الديموجرافية، والعلاقة بينهما والتي تهدف الدراسة اليها:



المصدر: من اعداد الباحث ،

اعتماداً علي الخلفية النظرية لمتغيرات الدراسة، ونتائج الدراسات السابقة.

### ٣-٢ 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 نموذج تبني التكنولوجيا ، المتمثلة في توقع الاداء والجهد، والتأثير الاجتماعي، والعوامل الميسرة، والسعر، والدافع الاستماعي، 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 أيضاً من خلال مقياس مكون من ٢٥ عبارة بالقسم الثالث من قائمة إستقصاء الدراسة الميدانية الموجهة للعاملين بفروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية.

### ٣-٢-٢ المتغير التابع

ويتمثل في أبعاد الشمول المالي، المتمثلة في سهولة الوصول والأستخدام للخدمات المالية، وجودة وتميز الخدمات المالية، واخيراً زيادة الوعي المالي. 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 أيضاً من خلال مقياس مكون من ٧ عبارة بالقسم الرابع من قائمة إستقصاء الدراسة الميدانية الموجهة للعاملين بفروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية، وفق ما يلي:

### ٣-٢-٣ 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: المسمي الوظيفي، الخبرة، اهم الخدمات التي تقدمها التطبيقات، و مدى انتشار استخدام التطبيق بين العملاء المستهدفين، والتحديات الرئيسية التي يواجهها التطبيق في تعزيز الشمول المالي 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، وبعُد 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 بنموذج تبني التكنولوجيا على دراسات كل من (Amnas, et al - (2021) Rishi, et al) (2023) - Rohit2024). 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)،

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، لمحاور الاستبانة، ويوضح الجدول التالي قيم معاملات الثبات ألفا كرونباخ لكل محور من محاور الاستبانة:

### جدول رقم (٣-١)

#### معامل ثبات ألفا كرونباخ المحاور الاستبانة

محاور الدراسة	بالنسبة للعاملين	بالنسبة للعملاء
	معامل الفا كرونباخ	معامل الفا كرونباخ
نموذج تبني التكنولوجيا (المتغير المستقل)	٠.٩٠٥	٠.٨٥٧
الشمول المالي (المتغير التابع):	٠.٨٧٨	٠.٩١١
الدرجة الكلية للثبات	٠.٨٨٩	٠.٨٣١

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 الاستطلاعية 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:

"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 الشمول المالي من وجهة نظر العاملين بفروع شركات نموذج تبني التكنولوجيا المالية محل الدراسة".

### ويتفرع من هذا الفرض عدة فروض فرعية:

٣-٤-١-١ "يوجد تأثير معنوي ذو دلالة احصائية للأداء المتوقع على الشمول المالي من وجهة نظر العاملين بفروع شركات نموذج تبني التكنولوجيا المالية محل الدراسة".

٣-٤-١-٢ "يوجد تأثير معنوي ذو دلالة احصائية للجهد المتوقع على الشمول المالي من وجهة نظر العاملين بفروع شركات نموذج تبني التكنولوجيا المالية محل الدراسة".

٣-٤-١-٣ "يوجد تأثير معنوي ذو دلالة احصائية للتأثير الاجتماعي (توصيات الأصدقاء والعائلة) على الشمول المالي من وجهة نظر العاملين بفروع شركات نموذج تبني التكنولوجيا المالية محل الدراسة".

٣-٤-١-٤ "يوجد تأثير معنوي ذو دلالة احصائية للعوامل الميسرة (البنية التحتية والدعم الفني) على الشمول المالي من وجهة نظر العاملين بفروع شركات نموذج تبني التكنولوجيا المالية محل الدراسة".

٣-٤-١-٥ "يوجد تأثير معنوي ذو دلالة احصائية للقيمة السعرية (التكلفة مقابل الفائدة) على الشمول المالي من وجهة نظر العاملين بفروع شركات نموذج تبني التكنولوجيا المالية محل الدراسة".

٣-٤-١-٦ "يوجد تأثير معنوي ذو دلالة احصائية للدافع الاستماعي (التصميم الجذاب - التجربة التفاعلية) على الشمول المالي من وجهة نظر العاملين بفروع شركات نموذج تبني التكنولوجيا المالية محل الدراسة".

٣-٤-١-٧ "يوجد تأثير معنوي ذو دلالة احصائية للإعتقاد على الشمول المالي من وجهة نظر العاملين بفروع شركات نموذج تبني التكنولوجيا المالية محل الدراسة".

٣-٤-١-٨ "يوجد تأثير معنوي ذو دلالة احصائية للثقة على الشمول المالي من وجهة نظر العاملين بفروع شركات نموذج تبني التكنولوجيا المالية محل الدراسة".

### ٣-٤-٢ الفرض الرئيسي الثاني:

يوجد تأثير معنوي ذو دلالة احصائية للعوامل الأساسية؛ (المسمى الوظيفي، الخبرة) على نموذج تبني التكنولوجيا من وجهة نظر العاملين لنموذج تبني التكنولوجيا لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية محل الدراسة".

### ٣-٤-٣ الفرض الرئيسي الثالث:

لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين آراء العملاء وآراء العاملين فيما يخص دور نموذج تبني التكنولوجيا في تعزيز الشمول المالي بشركات تطبيقات تكنولوجيا المعلومات محل الدراسة.

ويتفرع منه الفروع التالية :-

#### ٣-٤-٣-١ الفرض الفرعي الاول من الفرض الرئيسي الثالث

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

#### ٣-٤-٣-١ الفرض الفرعي الثاني من الفرض الرئيسي الثالث

لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين آراء العملاء وآراء العاملين بالنسبة للشمول المالي بشركات تطبيقات تكنولوجيا المعلومات محل الدراسة.

#### ٣-٥-٣ مجتمع وعينة الدراسة

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

#### ٣-٥-٣-١ مجتمع الدراسة

اعتمد الباحث في دراسته علي مجتمعين للدراسة وهما (مجتمع العاملين، ومجتمع العملاء) بشركات تطبيقات التكنولوجيا المالية، لتحديد حجم العينة سواء من العاملين بالشركات محل الدراسة، أو العملاء مستخدمي تطبيقات هذه الشركات. وقد قام الباحث بإتباع الاتي:

#### ٣-٥-٣-١-١ 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، وهي:

- تطبيق Insta Pay
- تطبيق My Fawry
- تطبيق Vodafone Cash

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:

- البنك المركزي المصري، المالك لتطبيق Insta Pay
- شركة فوري لتكنولوجيا البنوك والمدفوعات الإلكترونية، المالكة لتطبيق My Fawry
- شركة فودافون مصر، المالكة لتطبيق Vodafone Cash

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

م	الشركة المالكة للتطبيق	عدد العاملين
١	البنك المركزي المصري <sup>١</sup>	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  $\pm 5\%$  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

<sup>١</sup> 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 موظفاً.

علي المجتمع، حيث يمكن الاعتماد علي العينة المنتظمة في حالة عدم وجود إطار بأسماء وعناوين مفردات مجتمع الدراسة (العبادة وعاشور-٢٠٠٧).

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، ويُعد 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 بنموذج تبني التكنولوجيا على دراسات كل من (Amnas, et al –(2021) Rishi, et al (2023) – Rohit2024). 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).

### ٣-٧ الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات

لتحقيق أهداف الدراسة وتحليل البيانات التي تم تجميعها، قام الباحث باستخدام عديد من الأساليب الإحصائية المناسبة، وذلك بعد التأكيد وإدخال البيانات، حيث اعطيت الاجابة: ( موافق بشدة - ٥ درجات) (موافق ٤ درجات)، (محايد ٣ درجات) (غير موافق - ٢ درجتين) غير موافق بشدة - ١ درجة واحدة)، ومن ثم قام الباحث بحساب الوسط الحسابي لإجابات أفراد مجتمع الدراسة، لمعرفة اتجاهات أفراد مجتمع الدراسة حول التساؤلات المطروحة، وفقاً للأساليب الإحصائية الآتية:

**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 .

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

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

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

٦-٧-٣ معامل ارتباط بربسون Pearson وذلك لقياس الصدق الداخلي بين عبارات الأداة (الاستبانة) ٨-٣ حدود الدراسة

تم إجراء الدراسة في إطار الحدود الآتية:

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

٢-٨-٣ الحدود البشرية: تطبق هذه الدراسة على 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 إجراء الدراسة على العاملين والعملاء لشركات تطبيقات التكنولوجيا المالية (تطبيق Insta Pay – تطبيق My Fawry – تطبيق Vodafone Cash).

رابعاً:- نتائج التحليل الإحصائي

١-٤ توصيف متغيرات الدراسة

يوضح الجدول الآتي (٥-٢) توصيف متغيرات الدراسة، من خلال الوسط الحسابي، والانحراف المعياري، وذلك على النحو الآتي:

## جدول رقم (٤-١)

الوصف الاحصائي لبيان إدراك مفردات عينة الدراسة  
سواء العاملين - العملاء لأبعاد متغيرات الدراسة

بالنسبة للعملاء		بالنسبة للعاملين		محاور الدراسة
الانحراف	الوسط	الانحراف	الوسط	
١.٣٨٢	٤.١٢	٠.٨٢	٤.٣٨٢	نموذج تبني التكنولوجيا(المتغير المستقل)
١.٣٤١	٤.٢٦	٠.٩٦	٤.٣٤١	الأداء المتوقع
١.٣٧٥	٤.٢٩	٠.٩٩	٤.٣٧٥	الجهد المتوقع
٠.٧٢٣	٣.٩٢	٠.٦٢	٣.٧٢٣	التأثير الاجتماعي
١.٣٦٥	٣.٨٩	٠.٥٩	٤.٣٦٥	العوامل الميسرة
١.٤٠٢	٣.٩٥	٠.٦٥	٤.٤٠٢	القيمة السعرية
١.٣٧٤	٣.٨٧	٠.٥٧	٤.٣٧٤	الدافع الاستماعي
٠.٨٢٢	٤.٣٥	١.٠٥	٣.٨٢٢	الإعتياد
١.٤٤١	٤.٣٧	١.٠٧	٤.٤٤١	الثقة
٠.٣٩	٤.١٤	٠.٨٤	٤.٣٩٠	الشمول المالي (المتغير التابع):
٠.٨٤٢	٣.٩١	٠.٦١	٤.٠٨٥	الدرجة الكلية للثبات

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. وتراوحت متوسطات ادراك العاملين ما بين (٣.٢٢ - ٤.٦٩)، وبالنسبة للعملاء تراوحت بين (٣.٤٦ - ٤.٥٧).
- العاملون يُظهرون تقييماً أعلى في الجوانب المتعلقة بالسهولة والفائدة الداخلية، بينما العملاء يبرز لديهم التأثير الاجتماعي والاعتیاد على الاستخدام. هذا قد يعكس حاجة لتقوية جانب التفاعل الداخلي مع المستخدم النهائي من العاملين.
- يري العاملون أن التطبيقات المالية ساهمت في تعزيز الشمول المالي بشكل أعلى من رأي العملاء، ما يعكس إدراكاً داخلياً إيجابياً لتأثير التكنولوجيا على العمليات.

#### 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 في تعزيز الشمول المالي من وجهة نظر العاملين بفروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية محل الدراسة، وذلك لاختبار مدى 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

#### ١-١-٢-٤ نتائج اختبار الفرض الفرعي الاول من الفرضية الاولى:

- "يوجد تأثير معنوي ذو دلالة احصائية الأداء المتوقع على الشمول المالي من وجهة نظر العاملين بفروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية محل الدراسة".
- ولاختبار مدى صحة هذا الفرضية، تم طرح عدد من العبارات التي تقيس الأداء المتوقع، وعبارات تقيس الشمول المالي 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 ( ٢-٤ )

#### نتائج تحليل تأثير الأداء المتوقع

#### على النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية

المتغير المستقل	Beta	B	R	R <sup>2</sup>	T. Value	Sig. t
الأداء المتوقع	٠.٥٢٦	٠.٥٠١	٠.٥٢٦	٠.٢٧٦	٦.١١٥	*٠.٠٠٠٠
المعامل الثابت Constant			١.٩٦٢			
معامل التحديد المعدل Adj.R <sup>2</sup>			٠.٢٦٩			
قيمة F			٣٧.٣٨٩			
معامل جوهرية النموذج (Sig. F)			*٠.٠٠٠٠			

\* معنوية عند ٠.٠٥

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي Spss

#### ويتضح من الجدول السابق، ما يلي:

- يوجد ارتباط طردي معنوي بين الأداء المتوقع والشمول المالي 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 الشمول المالي من وجهة نظر العاملين بفروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية، وذلك عند مستوي دلالة قدره ٠.٠٠٠٥.

- 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 جوهرية النموذج (Sig. F) إلى معنوية هذه النتائج عند مستوى دلالة قدره ٠.٠٥، وتؤكد إشارات معاملات هذا النموذج على ايجابية هذه العلاقة.
- 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 الجهد المتوقع على الشمول المالي 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 الشمول المالي 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 ( ٤-٣ )

#### نتائج تحليل تأثير الجهد المتوقع

#### على النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية

المتغير المستقل	Beta	B	R	R <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>			٠.٤٥٨			
قيمة F			٨٤.٦٢٦			
معامل جوهرية النموذج (Sig. F)			*٠.٠٠٠			

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي Spss \* معنوية عند ٠.٠٥

ويتضح من الجدول السابق، ما يلي:

- يوجد ارتباط طردي معنوي بين الجهد المتوقع والشمول المالي 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 الشمول المالي 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 جوهري النموذج (Sig. F) إلى معنوية هذه النتائج عند مستوى دلالة قدره ٠.٠٠٥، وتؤكد إشارات معاملات هذا النموذج على ايجابية هذه العلاقة.
- في ضوء ما سبق من نتائج، يتم قبول صحة الفرض الفرعي الثاني للدراسة.

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

- قام الباحث باختبار الفرضية الفرعية الثالثة من فرضية الدراسة الرئيسية الاولى ومؤها: "يوجد تأثير معنوي ذو دلالة احصائية التأثير الاجتماعي على الشمول المالي 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 الشمول المالي 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 ( ٤-٤ )

#### نتائج تحليل تأثير التأثير الاجتماعي

#### على النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية

المتغير المستقل	Beta	B	R	R <sup>2</sup>	T. Value	Sig. t
التأثير الاجتماعي	٠.٦٠٤	٠.٦٢٦	٠.٦٠٤	٠.٣٦٥	٠.٦٢٦	*٠.٠٠٠٠
المعامل الثابت Constant			١.٤٧٤			
معامل التحديد المعدل Adj.R <sup>2</sup>			٠.٣٥٨			
قيمة F			٥٦.٢٣٤			
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 التأثير الاجتماعي والشمول المالي من وجهة نظر العاملين بفروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية، حيث بلغ معامل الارتباط ٠.٦٠٤.
  - تشير معاملات الارتباط أيضاً إلى وجود تأثير جوهري للتأثير الاجتماعي على الشمول المالي من وجهة نظر العاملين بفروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية، وذلك عند مستوي 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 مستوي دلالة قدره ٠.٠٠٥، وتؤكد إشارات معاملات هذا النموذج على ايجابية هذه العلاقة.
- في ضوء ما سبق من نتائج، يتم قبول صحة الفرض الفرعي الثالث للدراسة.  
بفروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية محل الدراسة.

**٤-٢-١-٤ 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 العوامل الميسرة على الشمول المالي 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 الشمول المالي 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 ( ٤-٥ )**

**نتائج تحليل تأثير العوامل الميسرة**

**على النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية**

المتغير المستقل	Beta	B	R	R <sup>2</sup>	T. Value	Sig. t
العوامل الميسرة	٠.٤٦٢	٠.٤٥٨	٠.٤٦٢	٠.٢١٣	٥.١٥٨	* ٠.٠٠٠٠
المعامل الثابت Constant			٢.٠٩٥			
معامل التحديد المعدل Adj.R <sup>2</sup>			٠.٢٠٥			
قيمة F			٢٦.٦٠			
معامل جوهريية 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 العوامل الميسرة والشمول المالي 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 الشمول المالي 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.

**٤-٢-١-٥ نتائج اختبار الفرض الفرعي الخامس من الفرضية الثانية:**

- قام الباحث باختبار الفرضية الفرعية الخامسة من فرضية الدراسة الرئيسية الأولى ومؤداها: "يوجد تأثير معنوي ذو دلالة احصائية القيمة السعرية على الشمول المالي من وجهة نظر العاملين بفروع شركات القيمة السعرية محل الدراسة".
- ولاختبار مدي صحة هذا الفرضية، تم طرح عدد من العبارات التي تقيس القيمة السعرية، وعبارات تقيس الشمول المالي من وجهة نظر العاملين بفروع شركات القيمة السعرية، تم استخدام معامل ارتباط سبيرمان. ولتوضيح التأثير تم استخدام أسلوب الانحدار البسيط. ويوضح الجدول التالي نتائج الارتباط وتحليل الانحدار الخطي البسيط:

**جدول رقم ( ٤-٦ )**

**نتائج تحليل تأثير القيمة السعرية**

**على النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية**

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

\* معنوية عند ٠.٠٠٥

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي Spss

### ويتضح من الجدول السابق، ما يلي:

- يوجد ارتباط طردي معنوي بين القيمة السعرية والشمول المالي 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 الشمول المالي من وجهة نظر العاملين بفروع شركات القيمة السعرية، وذلك عند مستوي 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 جوهريّة النموذج (Sig. F) إلى معنوية هذه النتائج عند مستوي دلالة قدره ٠.٠٠٥، وتؤكد إشارات معاملات هذا النموذج على ايجابية هذه العلاقة.

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

#### ٤-٢-١-٦: نتائج اختبار الفرض الفرعي السادس من الفرضية الأولى:

- قام الباحث باختبار الفرضية الفرعية السادسة من فرضية الدراسة الرئيسية الأولى ومؤداها: "يوجد تأثير معنوي ذو دلالة احصائية الدافع الاستمتاعي على الشمول المالي 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 الشمول المالي 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 (٤-٧)

#### نتائج تحليل تأثير الدافع الاستمتاعي

#### على النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية

المتغير المستقل	Beta	B	R	R <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>			٠.٣٣٠			
قيمة F			٤٩.٧٠٦			
معامل جوهريّة 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 والشمول المالي 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 الشمول المالي من وجهة نظر العاملين بفروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية، 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 جوهري النموذج (Sig. F) إلى معنوية هذه النتائج عند مستوى دلالة قدره ٠.٠٠٥، وتؤكد إشارات معاملات هذا النموذج على ايجابية هذه العلاقة.

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

**٤-٢-١-٧ نتائج اختبار الفرض الفرعي السابع من الفرضية الاولى:**

قام الباحث باختبار الفرضية الفرعية السابعة من فرضية الدراسة الرئيسية الاولى ومؤداها:

"يوجد تأثير معنوي ذو دلالة احصائية الاعتياد على الشمول المالي 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 الشمول المالي 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 الاعتياد**

**على النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية**

المتغير المستقل	Beta	B	R	R <sup>2</sup>	T. Value	Sig. t
الاعتياد	٠.٥١٠	٠.٥١٠	٠.٥١٠	٠.٢٦١	٥.٨٧٦	*٠.٠٠٠٠
المعامل الثابت Constant			١.٩٠٠			
معامل التحديد المعدل Adj.R <sup>2</sup>			٠.٢٥٣			
قيمة F			٣٤.٥٢٣			
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 الاعتياد والشمول المالي من وجهة نظر العاملين بفروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية، حيث بلغ معامل الارتباط ٠.٥١٠.
- تشير معاملات الارتباط أيضاً إلى وجود تأثير جوهري الاعتياد على الشمول المالي من وجهة نظر العاملين بفروع شركات تطبيقات التكنولوجيا المالية، وذلك عند مستوي دلالة قدره ٠.٠٠٥.
- يشير معامل التحديد المعدل Adj.R<sup>2</sup> إلى أن الاعتياد تفسر حوالي ٢٥.٣% من التباين في النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية، وأن نسبة ٧٤.٧% ترجع لعوامل أخرى.
- يشير معامل جوهري النموذج (Sig. F) إلى معنوية هذه النتائج عند مستوي دلالة قدره ٠.٠٠٥، وتؤكد إشارات معاملات هذا النموذج على ايجابية هذه العلاقة.

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

**٤-٢-١-٨ نتائج اختبار الفرض الفرعي الثامن من الفرضية الثانية:**

- قام الباحث باختبار الفرضية الفرعية الثامنة من فرضية الدراسة الرئيسية الاولى ومؤداها: "يوجد تأثير معنوي ذو دلالة احصائية لبُعد الثقة على الشمول المالي 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 الشمول المالي 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 ( ٤-٩ )**

**نتائج تحليل تأثير الثقة**

**على النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية**

المتغير المستقل	Beta	B	R	R <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>			٠.١٧٤			
قيمة F			٢١.٧٩٧			
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 الثقة والشمول المالي 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 الشمول المالي 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 جوهري النموذج (Sig. F) إلى معنوية هذه النتائج عند مستوي دلالة قدره ٠.٠٠٥، وتؤكد إشارات معاملات هذا النموذج على ايجابية هذه العلاقة.

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

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

- قام الباحث باختبار الفرضية الثانية من فرضيات الدراسة الرئيسية ومؤداها: "يوجد تأثير معنوي ذو دلالة احصائية للعوامل الأساسية؛ (المسمى الوظيفي، الخبرة) على نموذج تبني التكنولوجيا من وجهة نظر العاملين لنموذج تبني التكنولوجيا لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية محل الدراسة".
- ولاختبار هذا الفرض تم تحديد طول المقياس الخماسي المستخدم في قائمة الاستبيان الحدود الدنيا والحدود العليا المستخدم في محاور الدراسة، ثم حساب المدى (٥ (١)، ثم تقسيمه على عدد خلايا المقياس للحصول على طول الخلية الصحيح ثم إضافة هذه القيمة إلى أقل قيمة في المقياس، وذلك لتحديد الحد الأعلى، وهذا بهدف تحويله الى مقياس ثلاثي، وهكذا أصبح طول الخلايا كما يوضحها الجدول الآتي:

**جدول رقم (٤-١٠)**

**درجة الموافقة ومدى الموافقة على مقياس ليكرت الثلاثي**

معيار الحكم على النتائج	فئة المتوسط		درجة الترميز (الوزن النسبي)
	إلى	من	
غير موافق	٢.٦٠	١.٠٠	١
محايد	٣.٤٠	٢.٦١	٢
موافق	٥.٠٠	٣.٤١	٣

وباستخدام اختبار كاي<sup>٢</sup> لبيان العلاقة بين العوامل الأساسية؛ (المسمى الوظيفي، الخبرة) على النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية. وكانت النتائج كما يلي:

جدول رقم ( ٤-١١ )

نتائج تحليل العلاقة بين العوامل الأساسية؛ (المسمى الوظيفي، الخبرة)

ونموذج تبني التكنولوجيا

Chi-squer	فعال	متوسط	غير فعال	البيانات الاساسية	
*٠.٠٠٠١	١٣	٣	٢	مدير عام	المسمى الوظيفي
	١٠	٢	٠	رئيس قسم	
	١١	٣	١١	مشرف	
	٣٦	٧	٢	موظف إداري	
*٠.٠٠٠٠	٨	٢	١١	اقل من ٣	سنوات الخبرة
	٩	١	٠	من ٣ - ٥	
	٢٠	٥	٢	من ٦ - ١٠	
	٣٣	٧	٢	أكثر من ١٠	

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي Spss \* معنوية عند ٠.٠٠٥

من الجدول السابق تبين الآتي:

- تأثير معنوي ذو دلالة احصائية للعوامل الأساسية؛ (المسمى الوظيفي) على نموذج تبني التكنولوجيا لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية من وجهة نظر العاملين بفروع شركات نموذج تبني التكنولوجيا المالية محل الدراسة، عند مستوى معنوية ٠.٠٠٥.

- تأثير معنوي ذو دلالة احصائية للعوامل الأساسية؛ (سنوات الخبرة) على نموذج تبني التكنولوجيا لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية من وجهة نظر العاملين بفروع شركات نموذج تبني التكنولوجيا المالية محل الدراسة، عند مستوى معنوية ٠.٠٠٥.

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

٤-٢-٦ اختبار مدى صحة الفرض الرئيسي الثالث:

قام الباحث باختبار الفرضية الثالثة من فرضيات الدراسة الرئيسية ومؤاها

"لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين آراء العملاء وآراء العاملين فيما يخص دور نموذج تبني التكنولوجيا في تعزيز الشمول المالي".

#### ٤-٢-٦ نتائج اختبار الفرض الفرعي الاول من الفرضية الثالثة:

- قام الباحث باختبار الفرضية الثالثة 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 (٤-١٢)

#### نتائج اختبار مان ويتني للفروق بين العملاء والعاملين

#### فيما يتعلق بنموذج تبني التكنولوجيا المالية

p.value	Z	مجموع الرتب	متوسط الرتب	العينة	
٠.٨١١	-	٢٤٥٤٢	٢٤٥.٤٢	١٠٠	العاملين
	٠.٢٣٩	٩٢٨٢٨	٢٤١.٧٤	٣٨٤	العملاء

- 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 قِيموا 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 0.05 (5%)، 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 احصائية بين آراء العملاء وآراء العاملين بالنسبة لنموذج تبني التكنولوجيا المالية بشركات تطبيقات تكنولوجيا المعلومات محل الدراسة".

#### ٤-٢-٦-٣ نتائج اختبار الفرض الفرعي الثاني من الفرضية الثالثة:

- قام الباحث باختبار الفرضية السادسة من فرضيات الدراسة الرئيسية ومؤداها:

- "لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين آراء العملاء وآراء العاملين بالنسبة للشمول المالي 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 ( ٤-١٣ )

نتائج اختبار مان ويتني للفروق بين العملاء والعاملين

فيما يتعلق بالشمول المالي

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

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 قِيموا 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 الشمول المالي بشكل أعلى من العاملين.
- وبالتالي يمكن رفض الفرضية بأن "لا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين آراء العملاء وآراء العاملين بالنسبة للشمول المالي بشركات تطبيقات تكنولوجيا المعلومات محل الدراسة".

١-٥ نتائج الدراسة ومناقشتها وتفسيرها

١-٥ مناقشة النتائج وتفسيرها:

تتناول هذه الدراسة العلاقة المتشابهة بين دور نموذج تبني التكنولوجيا (UTAUT2) كمتغير مستقل في تعزيز الشمول المالي . تُقدم الدراسة نتائج مهمة تُسهم في فهم أعمق لهذه الديناميكيات.

١-٥-٢ نموذج UTAUT2 يُؤثر إيجاباً على النية السلوكية لاستخدام تطبيقات التكنولوجيا المالية

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 : (Rishi, et al (2021) – Amnas, et al (2023) – Rohit (2024) – Kwame, et al (2023) – Hassan, et al (2019)). هذه النتائج تُدعم ما توصلت إليه الأدبيات السابقة التي تؤكد فاعلية نموذج UTAUT2 في دراسة تقبل التكنولوجيا في مختلف القطاعات.

تشير 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.

أوضحت النتائج أيضًا أن دعم وتشجيع الأصدقاء والعائلة أو الزملاء (التأثير الاجتماعي) يلعب دورًا مهمًا في تعزيز الرغبة في استخدام التطبيقات. بالإضافة إلى ذلك، فإن توفر البنية التحتية والدعم الفني (العوامل الميسرة) يجعل استخدام التطبيقات أكثر سهولة وأمانًا. كما يُراعي المستخدمون التوازن بين التكلفة والفائدة، ويُعد التسعير المناسب (القيمة السعرية) عاملاً داعمًا. وتُزيد التطبيقات ذات التصميم الجذاب والتفاعلي (الدافع الاستماعي) من قابلية الاستخدام، خاصةً لدى المستخدمين الأصغر سنًا. وبمجرد اعتياد المستخدم على الواجهة والخدمات، تُصبح التطبيقات جزءًا من سلوكه اليومي المالي (الاعتیاد). وأخيرًا، تُؤكد النتائج أن الشعور بالأمان وحماية البيانات (الثقة) أمر حاسم لاستمرارية الاستخدام.

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

٥-١-٣ فروق ذات دلالة إحصائية بين آراء العملاء والعاملين حول دور نموذج UTAUT2 في تعزيز الشمول المالي

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، وربما لا يُدركون العلاقة بين تصميم التطبيق وبين تعزيز الشمول المالي كهدف استراتيجي. يُبرز هذا التباين في وجهات النظر أهمية تعزيز التواصل بين الجانبين من خلال التوعية، والتدريب، وتحسين تجربة المستخدم، وتوصيل الأهداف الكلية لهذه التطبيقات بشكل أفضل للعملاء، وتوضيح كيف يُساهم

استخدامهم للتكنولوجيا المالية في تحسين النظام المالي ككل. يرجع الباحث ذلك إلى أن العملاء يستخدمون أكثر من تطبيق ويقيمونهم وفقاً للمنافع المتحصلة من كل تطبيق، ويستخدمون التطبيق الذي يُشبع رغباتهم، مما يُساعد على تعزيز الشمول المالي.

### ٥-٢-٢ دلالات الدراسة

في ضوء تحليل نتائج الدراسة الحالية ومناقشتها وتفسيرها، يمكن الإشارة إلى بعض الدلالات النظرية والتطبيقية، التي أفرزتها هذه الدراسة، فيما يأتي:

#### ٥-٢-١ على المستوى النظري:

أظهرت نتائج الدراسة الحالية وجود نموذج تبني التكنولوجيا المالية كمتغير مستقل؛ بأبعاده المتمثلة في: (توقع الأداء - توقع الجهد - التأثير الاجتماعي - العوامل الميسرة - القيمة السعرية - الدافع الاستماعي - الاعتياد - الثقة) وبين تعزيز الشمول المالي، بأبعاده المتمثلة في: (الوصول إلى الخدمات المالية - استخدام الخدمات المالية - جودة وتناسب الخدمات المالية - الوعي المالي)، بشركات تطبيقات التكنولوجيا المالية محل الدراسة، وتعد هذه الدلالة بمثابة إضافة تسهم في إثراء الأدبيات المتاحة، وتعمل على توسيع قاعدة البحث في مجال إدارة الأعمال.

#### ٥-٢-٢ على المستوى التطبيقي:

وتشير النتائج ، إلى دلالة مهمة فيما يتعلق بنموذج تبني التكنولوجيا المالية كمتغير وسيط؛ بأبعاده المتمثلة في: (توقع الأداء - توقع الجهد - التأثير الاجتماعي - العوامل الميسرة - القيمة السعرية - الدافع الاستماعي - الاعتياد - الثقة) بشركات تطبيقات التكنولوجيا المالية محل الدراسة، والتي تؤدي بدورها إلى التحسين في جميع مستويات تطبيقات شركات التكنولوجيا المالية محل الدراسة. وما سبق يحتم على المسؤولين بتلك الشركات محل الدراسة بذل الجهد الكبير للعمل على توسيع استخدام نموذج تبني التكنولوجيا المالية بأبعاده لتقوية تطبيقات التكنولوجيا المالية، وإرضاء العملاء من خلال تدعيم وتنمية وتطوير هذه الأبعاد، وتوصيل الأهداف الكلية لهذه التطبيقات بشكل أفضل للعملاء بشركات تطبيقات التكنولوجيا المالية محل الدراسة، مما يؤثر على النظام المالي ككل ويساعد في تعزيز الشمول المالي.

### ٥-٣ توصيات الدراسة

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

#### ٥-٣-١: توصيات لشركات تطبيقات التكنولوجيا المالية (بشكل عام):

٥-٣-١-١ بناء ثقافة تنظيمية داعمة للتكنولوجيا المالية: ترسيخ مفاهيم وأبعاد التكنولوجيا المالية لدى جميع المديرين والعاملين.

٥-٣-١-٢ تطوير البنية التحتية وضمان كفاءة التطبيقات: التركيز على الوصول، الاستخدام، الجودة، الأمان، والوقت.

٥-٣-١-٣ إلزام المديرين بتبني التكنولوجيا المالية: وضع لوائح وقوانين لضمان استخدامها لتحسين الأداء.

٥-٣-١-٤ رفع وعي وتدريب العاملين: حول جودة خدمات تطبيقات التكنولوجيا المالية وآليات تطبيقها.

٥-٣-١-٥ التنبؤ الشامل لمفهوم وأبعاد التكنولوجيا المالية: واعتبارها جزءاً استراتيجياً هاماً.

٥-٣-١-٦ جمع وتحليل بيانات التكنولوجيا المالية: للاستفادة منها في تحسين الأداء.

٥-٣-١-٧ دمج نماذج تبني التكنولوجيا: في الأهداف الاستراتيجية وتقييم الأداء والتخطيط، مع تدريب الكوادر عليها.

٥-٣-٢ توصيات للشركات المالكة لتطبيقات التكنولوجيا المالية:

٥-٣-٢-١ توسيع نطاق الخدمات: لتشمل الفئات غير المشمولة تقليدياً.

٥-٣-٢-٢ تدريب العاملين: على الجوانب السلوكية والنفسية لنماذج تبني التكنولوجيا.

٥-٣-٢-٣ ربط التطبيقات بمبادرات وطنية: لتوسيع الوصول والاستخدام.

٥-٣-٢-٤ الحصول على تقييم العملاء بشكل دوري: لتطوير الخدمات وقياس الرضا والثقة.

٥-٣-٣ توصيات لصناع السياسات والجهات التنظيمية:

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

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

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

٥-٣-٣-٤ دعم منظمات المجتمع المدني: للترويج للشمول المالي الرقمي.

٥-٣-٣-٥ تقديم دعم حكومي فني وتقني: للتطبيقات وإدراج نماذج مثل UTAUT2 في المبادرات الحكومية.

٥-٣-٣-٦ دعم التعاون: بين شركات التكنولوجيا المالية والبنوك والحكومة.

٥-٣-٤ توصيات للباحثين والأكاديميين:

٥-٣-٤-١ مواصلة دراسة النماذج النظرية) مثل: (UTAUT2 وتوسيع نطاقها.

٥-٣-٤-٢ تحليل أعمق للفروق: بين آراء العملاء والعاملين.

٥-٣-٤-٣ دراسة تأثير العوامل الثقافية والاجتماعية.

٥-٣-٤-٤ دراسة تطور النية السلوكية :مع الزمن والمتغيرات الديموغرافية.

٥-٣-٤-٥ بحث الجامعات والمدارس على تدريس مقررات التكنولوجيا المالية.

٥-٣-٥ توصيات بأفاق البحوث المستقبلية

٥-٣-٥-١ دراسة العلاقة بين التكنولوجيا المالية ورفع معدلات الادخار الشخصي.

٥-٣-٥-٢ دراسة أثر تطبيقات FinTech على الشمول المالي للنساء في المناطق النائية.

٥-٣-٥-٣ مقارنة تأثير FinTech على الشمول المالي في الدول العربية المختلفة.

### المراجع باللغة العربية

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

حسوبة، محمد ، نهي. (٢٠٢٤) أثر نشر الثقافة المالية عل تحقيق الشمول المالي : دراسة ميدانية عل الحالة المصرية خلا الفترة (٢٠١٦-٢٠٢٣). **مجلة جامعة الإسكندرية للعلوم الإدارية**، 61(4) 1-44 .

رشيد نعيبي، 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 والإقتصادية**، المركز الجامعي أمين العقال الحاج موسى أق إخموك، الجزائر، المجلد ، العدد(٧، ٢٠١٨) ٩،

الشهراني، حامد علي مبارك(٢٠١٩). العوامل المؤثرة على تقبل طلاب جامعة الملك خالد لاستخدام تطبيق الواتس آب في دعم العملية التعليمية في ضوء النظرية الموحدة لتقبل التكنولوجيا، كلية التربية ، **المجلة التربوية**، السعودية : جامعة الملك خالد، ع ٦٤ ص ١٩٥ .

صراح، بوري و برانيمي، أسية (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، يونس2023). ( . 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>

علي، أكرم فتحي مصطفى(٢٠١٧). استخدام نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) لتقصي فعالية التكنولوجيا المساندة القائمة على تطبيقات التعليم التكميلية 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 العربية2015, ,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 العربية2015, ,العلاقة المتداخلة بين الاستقرار المالي والشمول المالي , أمانة مجلس محافظي المصارف ومؤسسات النقد العربية , صندوق النقد العربي

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

مروان محمد عساج و ابهيجيت 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 .

وهيبة عبد الرحيم، أشواق بن قدور، (٢٠١٨) دراسة بعنوان "توجهات التكنولوجيا المالية على ضوء تجارب شركات ناجحة"، مجلة الإجتهد للدراسات القانونية والإقتصادية،المركز الجامعي أمين العقال الحاجموسى أق أخموك، الجزائر،المجلد ٧،العدد،٢٠١٨، ٣.

### المراجع باللغة الإنجليزية

Ahmad, M.I. (2014). Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) A Decade of Validation and Development, Fourth International Conference on ICT in our lives, Information Systems and Computer Science Department, Faculty of Commerce, Alexandria University, 20-22 December, 2.

Ahmed T.Al Ajlouni, Monir Al-hakim, Financial Technology in Banking Industry:Challenges and Opportunities, International Conference on Economics andAdministrative Sciences ICEAS2018, 2018

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.
- Alalwan, A.A., Dwivedi, Y.K. and Rana, N.P. (2017), “Factors influencing adoption of mobile banking by Jordanian bank customers: extending UTAUT2 with trust”, *International Journal of Information Management*, Vol. 37 No. 3, pp. 99-110, doi: 10.1016/j.ijinfomgt.2017.01.002.
- 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>.
- 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.
- Davis, F. D. Bagozzi, R. P. Warshaw, P. R. (1992), “Extrinsic and intrinsic motivation to use computers in the workplace”, *Journal of Applied Social Psychology*, 22, pp.1111-1132.
- 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.
- Dorfleitner, G., & Hornuf, L. (2016). The FinTech Market in Germany. Retrieved 01 06, 2021, from [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2885931](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2885931)
- Fadi Hassan Shihadeh, (2018), “How individual’s characteristics influence financial inclusion: evidence from MENAP”, *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, Volume 11 ,No 4, PP553- 574.

- FESSLER, P., SCHÜRZ, M., WAGNER, K. & WEBER, B. 2010. Financial capability of Austrian households. *Monetary Policy & the Economy*, 3(11)
- FINRA. 2009. *Financial Capabilities in the United States*. Research Report. FINRA Investor Education Foundation.
- 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, Hussen 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>
- 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.
- Kwame Owusu Kwateng, Kenneth Afo Osei Atiemo and Charity Appiah (2019). Acceptance and use of mobile banking: an application of UTAUT2. *Journal of Enterprise Information Management* Vol. 32 No. 1, 2019.
- Lee, J.-M., Lee, B. and Rha, J.-Y. (2019), “Determinants of mobile payment usage and the moderating effect of gender: extending the UTAUT model with privacy risk”, *International Journal of Electronic Commerce Studies*, Vol. 10 No. 1, pp. 43-64, doi: 10.7903/ijecs.1644.
- 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).
- Mona K, Sherien D, Hadi M. (2024) Digitization in Syrian Islamic Banks and its Role in Enhancing Financial Inclusion. *UCJC Business and Society Review*, (1): 84-127

- Novreska S, and Arundina T. (2024). The Role of Islamic Financial Inclusion in Poverty, Income Inequality, and Human Development in Indonesia. *Journal of Islamic Monetary Economics and Finance*, 10 (1): 135-154. <https://doi.org/10.21098/jimf.v10i1.1973>
- 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
- Shin, S. and Lee, W.J. (2021), “Factors affecting user acceptance for NFC mobile wallets in the U.S. and Korea”, *Innovation and Management Review*, Vol. 18 No. 4, pp. 417-433, doi: 10.1108/INMR-02- 2020-0018.
- Yudaruddin, R. (2023). Financial technology and performance in Islamic and conventional banks. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, pp. 14(1). 100-116.
- Yuniarta, G.A. and Purnamawati, I.G.A. (2021), “Psychological dimensions and practical strategies: MSME and mobile payment adoption”, *Management Science Letters*, Vol. 11, pp. 577-586, doi: 10.5267/j.msl.2020.9.009.