

## أثر المخاطر المدركة على استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية في مصر: الدور الوسيط لتوقعات الثقة - دراسة ميدانية<sup>1</sup>

د. عمرو أحمد نور الدين

مدرس بقسم إدارة الأعمال

كلية إدارة الأعمال - جامعة سيناء

جمهورية مصر العربية

[Amr.nourelidin@su.edu.eg](mailto:Amr.nourelidin@su.edu.eg)

[Dramrnour3@gmail.com](mailto:Dramrnour3@gmail.com)

### ملخص البحث

استهدف هذا البحث التعرف على الدور الوسيط لتوقعات الثقة في العلاقة بين المخاطر المدركة واستخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية في مصر، وقد تم إجراء البحث على عينة مكونة من (384) مفردة، وتم جمع البيانات بواسطة الاستقصاء حيث بلغ عدد الاستمارات الصالحة للتحليل الاحصائي (314) استمارة بنسبة استجابة قدرها (81.77%)، وتم تحليل البيانات بواسطة نموذج المعادلات الهيكلية (SEM) باستخدام برنامج AMOS V.25.

وتوصلت النتائج إلى وجود تأثير معنوي سلبى للمخاطر المدركة من العميل على توقعات الثقة حيث عندما ترتفع المخاطر المدركة من العميل تنخفض توقعات الثقة، كما تبين وجود تأثير معنوي إيجابى لتوقعات الثقة على استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية أي عندما ترتفع توقعات الثقة يرتفع استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية، كما تبين أن التأثير المباشر (غير الوسيط) هو تأثير معنوي سلبى للمخاطر المدركة من العميل على استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية أي عندما ترتفع المخاطر المدركة ينخفض استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية، أما على مستوى التأثير غير المباشر فقد تبين أن توقعات الثقة تتوسط بشكل جزئي في تأثير المخاطر المدركة على استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية حيث أن وجود توقعات الثقة يخفض من تأثير المخاطر المدركة على استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية والعكس صحيح. ومن ثم يوصي الباحث بضرورة بناء الثقة حيث أن العميل يفضل استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية ذات مستوى الثقة العالي نظراً لأن استخدام تلك الخدمات هو سلوك محفوف بالمخاطر لذلك فهو يميل إلى استخدام الخدمات التي يتوقع أن يتم فيها معالجة عناصر المخاطر بنجاح.

### الكلمات الدالة

المخاطر المدركة، توقعات الثقة، استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية، مستخدمي الخدمات المصرفية الإلكترونية.

<sup>1</sup> تم تقديم البحث في 2022/3/27، وتم قبوله للنشر في 2022/5/17.

## (1) المقدمة

ازدهرت التكنولوجيا المالية كأحد الصناعات المبتكرة على مستوى العالم، وذلك لقدرتها الفائقة على استخدام الأدوات التقنية المتطورة في تقديم الخدمات المصرفية الإلكترونية، حيث أدت هذه التطورات المبتكرة إلى ظهور التطبيقات التكنولوجية المصرفية التي تساعد على توسيع نطاق الخدمات المصرفية وانتشارها بصورة تؤثر على الاقتصاد القومي، ومن هذا المنطلق قام البنك المركزي المصري في مارس 2019 بإطلاق استراتيجية لتحويل مصر إلى مركز إقليمي لصناعة التكنولوجيا المالية (البنك المركز المصري، 2021). وقد أكدت الحريري (2020) أن البنوك التي لديها أنشطة مبتكرة لديها فرصة أكبر للبقاء والاستمرارية ومن ثم تحسين الأداء المستدام.

كما أدى ظهور الخدمات الرقمية إلى تغيير سلوك المستهلك تدريجيا حيث أشار تشو ولي (2008) Chu and Li إلى أن الخدمات الرقمية لا توفر مجموعة من المنتجات والخدمات المتنوعة فحسب بل تتيح أيضا إجراء مقارنات سريعة للأسعار والوصول السريع إلى معلومات عن المنتج أو الخدمة وعلى الرغم من التطور السريع في الخدمات الإلكترونية في السنوات الأخيرة، إلا أنها لا تزال ينظر إليها على أنها غير آمنة بسبب المخاطر، ويعد مفهوم إدراك المخاطر أمرا أساسيا لدراسة سلوك الاختيار من قبل العميل، سواء كان ذلك الاختيار من بين المنتجات أو العلامات التجارية أو المتاجر.

وأصبحت الخدمات المصرفية الإلكترونية جزءا من حياتنا اليومية نظرا للتطور الهائل في صناعة التكنولوجيا الذي نشهده اليوم، وأصبح معظم العملاء يفضلون الخدمات الإلكترونية نظرا لما تقدمه من مزايا في توفير الوقت، وبصفة عامة فقد أشار باور (1967) Bauer إلى أن سلوك العميل ينظر إليه على أنه مجازفة أو مخاطرة، ولكن بصفة خاصة فقد أضاف نانجين وآخرون (2020) Nangin et al. أن الخدمات الإلكترونية محفوفة بمجموعة من المخاطر التي تمثل عائق أمام العملاء ومقدمي تلك الخدمات؛ حيث زادت في الآونة الأخيرة التهديدات الأمنية للتطبيقات الرقمية بشكل هائل وأصبحت تحديا كبيرا لكل من المستخدمين ومبتكري الخدمات الرقمية في مجال الخدمات المصرفية الإلكترونية، وأشار علي وآخرون (2021) Ali et al. إلى أن استخدام التكنولوجيا في المعاملات المالية قد يؤدي إلى سلوك محفوف بالمخاطر، وبالتالي تعد عائق أمام المطورين للخدمات الرقمية؛ ولذلك من المهم فهم عوامل الخطر للفرد الذي ينوي إجراء المعاملات المالية باستخدام التكنولوجيا.

ويهدف البحث الحالي إلى دراسة مجموعة متنوعة من المخاطر المدركة وتوقعات الثقة من العميل كعوامل قد تؤثر في استخدام العميل الخدمات المصرفية الإلكترونية وتمثل عائقا أمام استخدام تلك الخدمات وتفقدتها الميزة التي أنشئت من أجلها من حيث الدقة والسرعة وتوفير الوقت والجهد، حيث أنه في سياق سلوك العميل أوضح جونسون وأوه (1998) Johnson and Auh أن ثقة العميل هي تحقيق الرضا والولاء الناتج الذي يشعر فيه العملاء بالراحة أثناء حل المشكلات وبالتالي فإن العملاء يقومون بتكرار استخدام هذه الخدمات أو إعادة الشراء بطريقة روتينية، ويعد استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية ذات الثقة العالية والخالية من المخاطر هو الحل الأمثل لتبني الخدمات المصرفية الإلكترونية واعتمادها من قبل العملاء؛ حيث يعد ذلك أحد الخطوات الهامة نحو الرقمنة التي تسعى إليها الجمهورية المصرية الجديدة لتحقيق التنمية المستدامة 2030 والتي تعمل على تحقيق اقتصاد قوي تنافسي ومتنوع قائم على المعرفة بالإضافة إلى العمل على تحقيق التحول الرقمي وتعزيز ثقافة ريادة الأعمال ووصول

الخدمات المصرفية الإلكترونية إلى جميع فئات المجتمع، وتمتلك مصر الدوافع الهامة لازدهار الخدمات المصرفية الإلكترونية نظرا لكبر حجم السكان ووفرة رأس المال البشري الماهر، وبحسب بيانات (المعهد المصرفي المصري، 2021) فإنه تساهم الخدمات المصرفية الإلكترونية في القطاع المالي بنسبة 2% من الناتج المحلي الإجمالي. وبالتالي يهتم البحث بالتعرف على المخاطر المدركة التي تؤثر على العملاء لاستخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية في البيئة المصرية من خلال الثقة في تلك الخدمات كأحد الموضوعات الحديثة والهامة في مجال إدارة الأعمال كون تلك الخدمات تعتمد بشكل رئيس على التحول الرقمي والتكنولوجيا المالية، ومن ثم يمكن المطورين للخدمات المصرفية الإلكترونية من استكشاف المخاطر المدركة التي تؤثر سلبيا على تلك الخدمات ومحاولة تداركها من خلال زيادة الثقة في تلك الخدمات.

## (2) الدراسة الاستطلاعية

قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية بهدف التعرف على البنية الأساسية للخدمات المصرفية الإلكترونية التي تقدمها البنوك وأيضا المعوقات والفرص لتلك الخدمات بهدف تحديد ظواهر المشكلة البحثية؛ وتم ذلك من خلال:

- الاطلاع على البيانات الثانوية كتقارير واحصائيات البنك المركزي المصري، ونشرات مؤشرات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات من الجهاز المركزي للتعبة العامة والاحصاء، والمبادرات التي يقدمها البنك المركزي من خلال الموقع الرسمي، بالإضافة الاطلاع على بيانات من خلال الموقع الرسمي للشركات التي تقدم الخدمات المصرفية الإلكترونية.

- إجراء المقابلات الحرة الغير مقننة مع عينة ميسرة من عملاء الخدمات المصرفية الإلكترونية بهدف التعرف على أنواع المخاطر المدركة لديهم والتي قد تسبب في امتناعهم عن استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية. وقد تبين أن القطاع المصرفي المصري أحد القطاعات الأساسية التي شملها التحول الرقمي لما لها من دور أساسي في تحقيق التنمية المستدامة، ويتألف القطاع المصرفي المصري من 38 بنك جميعهم يقدمون الخدمات المصرفية الإلكترونية للعملاء، ويقدم 32 بنك منهم خدمة الانترنت البنكي، بالإضافة إلى أن منهم 19 بنك يقدم خدمات المحفظة الإلكترونية، كما أن 6 بنوك تقدم ماكينات نقاط البيع، ووصل عدد ماكينات الصراف الآلي إلى (14152) ماكينة (احصائيات البنك المركزي المصري، 2020). كما يقدم البنك المركزي المصري مجموعة من المبادرات التي تهدف إلى زيادة فعالية الخدمات المصرفية الإلكترونية كالتالي (حسب تقارير البنك المركزي المصري 2019 - 2020، والمجلة الاقتصادية للبنك المركزي المجلد التاسع والخامسون 2018-2019، والمجلة المصرية الاقتصادية نوفمبر 2020):

- القانون رقم 18 لعام 2019: لدعم التحول الرقمي وتحفيز استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية.
- بطاقات ميزة: لغير المشتركين بالخدمات المصرفية من أجل الخدمات المصرفية الإلكترونية.
- مبادرة أعرف عميلك: لتسهيل فتح حسابات بنكية دون الحاجة لذهاب العملاء إلى البنك.

- القرار 313 لعام 2019: الموافقة على تنفيذ النظام المصرفي المتكامل "التحول الرقمي"، والذي من شأنه إتاحة الخدمات المصرفية الإلكترونية دون تدخل العنصر البشري.
- استراتيجية FinTech: تبني التكنولوجيا المالية من قبل البنك المركزي المصري بداية من مارس 2019 والاستثمار في صناعة التكنولوجيا المالية.
- إعفاء مصروفات السحب من ماكينات الصراف الآلي: حيث مد البنك المركزي المصري فترة الإعفاء من عمولة السحب من ماكينات الصراف الآلي خلال جائحة كورونا.
- مبادرة القرض الرقمي: تقديم خدمات القرض الرقمي دون الحاجة إلى الذهاب إلى البنك.
- إضافة إلى ما سبق، فإن الدولة المصرية تسعى جاهدة إلى المضي قدما نحو تطوير البنية التحتية للتحويل الرقمي وتقديم الخدمات الإلكترونية من أجل تحقيق التنمية المستدامة 2030؛ وفيما يلي عرض لأهم مؤشرات قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في مصر والتي توضح أن مدى قوة البنية التكنولوجية في مصر تدعم استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية:

جدول 1: مؤشرات قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في مصر يونيو 2021 (القيمة بالمليون)

98.60	- المشتركين في الهاتف المحمول في مصر
59.66	- مستخدمي الانترنت عن طريق الهاتف المحمول
3.19	- مشطري الانترنت الهوائي USB Modem
9.50	- مشطري الانترنت المنزلي فائق السرعة ADSL

المصدر: نشرة مؤشرات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. الجهاز المركزي للتعينة العامة والاحصاء، جمهورية مصر العربية، (يونيو 2021)، عدد ريع سنوي. <https://mci.gov.eg/ar/Indicators>. Last retrieved 28<sup>th</sup> April 2022.

توجد العديد من تطبيقات الخدمات المصرفية الإلكترونية المستخدمة في جمهورية مصر العربية؛ فأهمها على الإطلاق تطبيق فوري والذي يتيح نقل الأموال إلكترونيا بالإضافة إلى خدمات دفع الفواتير وبحسب بيانات شركة فوري في عام 2021 تم تنفيذ أكثر من 3.069 مليون عملية مالية يوميا على شبكة فوري تشمل عمليات الدفع والتحصيل والتسويات والتعاقدات والاشتراكات الجديدة، وتم تحصيل أكثر من 81 مليار جنيه مصري، وبلغ عدد العملاء أكثر من 29.3 مليون عميل في مصر من الأفراد والشركات والمؤسسات المالية (الموقع الرسمي لشركة فوري، 2022)، بالإضافة إلى تطبيق شركة فاليو للتقسيم حيث وصل عدد عملائها في نهاية عام 2021 إلى 250 ألف عميل، كما بلغ حجم المبيعات 127 مليون دولار (الموقع الرسمي لشركة فاليو، 2022). وأيضا كروت الدفع الرقمية ميزة الذين يصل عددهم 22.5 مليون بطاقة في بداية عام 2022 كأول بطاقة مصرفية وطنية بواسطة 26 بنكا حتى الآن بحسب (الموقع الرسمي للبنك المركزي المصري، 2022). ويبين الشكل التالي مجموعة من العوامل والمؤشرات الدافعة للخدمات المصرفية الإلكترونية في جمهورية مصر العربية.



شكل 1: العوامل الدافعة لنظام الخدمات المصرفية الإلكترونية في مصر

المصدر: استراتيجية الابتكار والتكنولوجيا المالية للبنك المركزي المصري. (2019)، الموقع الرسمي للبنك المركزي المصري. <https://fintech.cbe.org.eg>.  
Last retrieved 30<sup>th</sup> April 2022

ويتضح مما سبق أن البيئة المصرية خصبة لنمو وتطور الخدمات المصرفية الإلكترونية نظرا للجهود المبذولة من قبل الدولة لدعم البنية التحتية للتحويل الرقمي وتقديم الخدمات الإلكترونية، وأيضا قرارات ومبادرات البنك المركزي لنشر ودعم الخدمات المصرفية الإلكترونية، بالإضافة إلى ظهور العديد من الشركات التي تقدم تطبيقات تقدم الخدمات المصرفية الإلكترونية، وأيضا المؤشرات الإيجابية التي تساعد على انتشار الخدمات المصرفية الإلكترونية حيث تغطي عدد سكان مصر إلى أكثر من 100 مليون نسمة بحلول عام 2022 بحسب بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء كما أن عدد مستخدمي الهاتف المحمول تخطى 98 مليون مشترك والذين يستخدمون الانترنت عن طريق الهاتف المحمول تخطى 59 مليون عميل بحسب بيانات جدول (2)، وأيضا أوضح شكل (2) أن أكثر من مليار ونصف مليار جنيه هي قيمة الأموال المتاحة من خلال الخدمات المصرفية الإلكترونية، كل هذه العوامل تؤكد على فرص نمو الخدمات المصرفية الإلكترونية في مصر؛ إلا أن هناك مجموعة متنوعة من المخاطر التي قد يدركها العملاء يمكنها أن تؤثر سلبيا على اعتمادهم للخدمات المصرفية الإلكترونية.

### (3) ظواهر المشكلة البحثية

ولذلك قام الباحث بإجراء مجموعة من المقابلات الحرة الغير مقننة مع عينة ميسرة قدرها 50 مفردة من الأفراد الذين استخدموا الخدمات المصرفية الإلكترونية بهدف التعرف على المخاطر التي تواجه استخدامهم للخدمات المصرفية الإلكترونية والتي تمثل ظواهر للمشكلة البحثية:

(1-3) هناك مجموعة متنوعة من المخاطر المتعلقة باستخدام ماكينات الصراف الآلي ATM كعدم توفر النقود بها بشكل دائم مما يتسبب في مخاطر زمنية، وأيضاً تعطل نظام تشغيلها عن العمل لفترات نتيجة الضغط على الشبكة ويسمى ذلك بمخاطر الأداء، بالإضافة إلى إمكانية فقد بطاقة الائتمان داخل ماكينة ATM، وأيضاً قد لا يتم التمكن من الحصول على المبلغ المسحوب نتيجة لخطأ فني فقد يتعرض العميل لمخاطر مالية، والزحام الشديد على الماكينات في أوقات نزول الرواتب.

(2-3) مخاطر التعرض إلى فقدان المبالغ المالية لبعض الأيام عند استخدام المحافظ الإلكترونية e-wallet نتيجة عدم وصولها للمرسل إليه بعد إرسالها من قبل المرسل ويتم ردها في مدة لا تقل عن 24 ساعة ولا تزيد عن أسبوع، بالإضافة إلى عدم مرونة تغيير الرقم السري لتطبيق المحفظة الأمر الذي يستغرق 48 ساعة لحل تلك المشاكل لتفقد الخدمة قيمتها في كونها تقدم ميزة لتحويل الأموال سريعاً وفي أي وقت.

(2-3) المخاطر الأمنية التي يتعرض لها المستخدمون نتيجة الاحتيال للحصول على بيانات حساسة كالرقم السري للخدمة نتيجة انتحال شخص ما صفة مسئول عن تلك الخدمات المصرفية الإلكترونية.

(3-3) صعوبة حل المشكلات التي تواجه عملاء الخدمات المصرفية الإلكترونية عن طريق خدمة العملاء نتيجة لصعوبة اثبات هوية مستخدم الخدمة عن بعد، وأيضاً قد يكون قلة وعي وخبرة المستخدم في التعامل مع الخدمات التكنولوجية تمثل عائقاً في التواصل مع خدمة العملاء.

#### (4) مشكلة البحث

تتمثل مشكلة البحث في أنه بالرغم من التطور السريع التي تشهدها الخدمات المصرفية الإلكترونية والمميزات العديدة التي تقدمها من سرعة انتشار وسهولة إرسال واستقبال الأموال ودفع الفواتير في أي وقت على مدار اليوم وبسرعة ودقة بالغة، إلا توجد بعض المخاطر التي تحول دون استخدامها والتي تمثل عائق أمام استخدام تلك الخدمات، بل وتفقد الميزة التي أنشئت من أجلها في تيسير الخدمات المصرفية الإلكترونية وتسبب في تعطل الوقت والتعرض لفقدان الأموال عبر استخدام تلك الخدمات، الأمر الذي يستوجب البحث عن حلولاً تعالج تلك المخاطر وكيفية مواجهتها حتى لا يفقد العميل الثقة في تلك الخدمات وبالتالي العزوف عن استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية ويمكن صياغة مشكلة البحث في التساؤل الرئيس التالي "هل هناك تأثير لتوقعات الثقة من العملاء في تأثير المخاطر المدركة من العملاء على استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية؟"

#### (5) أهمية البحث

##### (1-5) الأهمية العلمية

يستمد البحث الحالي أهميته العلمية كونه من البحوث التي تهتم بالتعرف على استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية كأحد الموضوعات الحديثة والمتطورة باستمرار كونها تعتمد على الابتكارات في مجال التكنولوجيا؛ لذلك يجب التعرف على ما يؤثر على العملاء لقبول أو العزوف عن تلك الخدمات، ولكي يكتب النجاح إلى الخدمات المصرفية الإلكترونية يجب التفكير في السياسات التي تعزز الثقة وتقلل من المخاطر نظراً لأهميتها في توجه سلوك

العملاء لاستخدام تلك الخدمات، وتعتبر الثقة سابقة هامة للمخاطر المدركة وقد أشارت دراسة كيشرواني وسينغ (2012) Kesharwani and Singh إلى أهمية دراسة الأبحاث المستقبلية للعلاقات المتبادلة بين الثقة والمخاطر المدركة والسلوك ونية العملاء لقبول الخدمات التكنولوجية بشكل عام والخدمات المصرفية عبر الإنترنت بشكل خاص.

## (2-5) الأهمية التطبيقية

يساهم هذا البحث في تحديد أي من أنواع المخاطر المدركة مثل (المخاطر الأمنية، ومخاطر الأداء، والمخاطر الاجتماعية، والمخاطر الزمنية، والمخاطر المالية، والمخاطر النفسية) أكثر تأثيراً من عدمه على استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية في القطاع المصرفي المصري، وبالتالي يضع أمام المطورين في مجال التكنولوجيا المالية المخاطر التي يجب تجنبها ووضع استراتيجيات لمعالجتها نظراً لتأثيرها على سلوك العميل تجاه استخدامه للخدمات المصرفية الإلكترونية، وذلك من أجل ضمان الحد من المخاطر المدركة المرتبطة بتطوير التكنولوجيا المالية والسيطرة عليها.

## (6) أهداف البحث

- (1-6) تقييم مدى إدراك العملاء لأنواع المخاطر من استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية.
- (2-6) تحديد ما إذا كان هناك تأثير من عدمه لأنواع المخاطر المدركة على استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية، ونوع واتجاه هذا التأثير.
- (3-6) الكشف عن تأثير توقعات الثقة من العملاء في استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية.
- (4-6) تحديد التأثير غير المباشر للمخاطر المدركة على استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية من خلال الدور الوسيط لتوقعات الثقة من العملاء.

## (7) الإطار النظري ومراجعة البحوث السابقة

### (1-7) المخاطر المدركة

عرفت المخاطر المدركة لأول مرة من قبل باور (1960) Bauer على أنها حالة من عدم اليقين والعواقب السلبية لها. يمكن تعريف المخاطر بحسب تعريف كوتش وآخرون (2019) Koç et al. على أنها الخسارة المتوقعة ويتم تحديدها بشكل شخصي؛ وكلما زاد احتمال حدوث هذه الخسارة، زاد احتمال وجود خطر للفرد أو الموقف الذي يكون فيه صانع القرار لديه معرفة مسبقة بكل من عواقب البدائل واحتمالات حدوثها، ويمكن تصنيف أبعاد المخاطر المدركة إلى ستة أبعاد كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول 2: الأنواع المختلفة للمخاطر المدركة من العملاء

المفهوم	أبعاد المخاطر المدركة
الخسائر المحتملة التي تنطوي على نقل البيانات الحساسة من خلال الخدمات الإلكترونية التي تنهك حماية البيانات التكنولوجية (Hanafizadeh and Khedmatgozar, 2012).	المخاطر الأمنية
إدراك أن المنتج أو الخدمة قد لا تعمل بالشكل المطلوب أو المتوقع، وبالتالي هي المخاطر المرتبطة بالأداء غير الكافي أو غير المرضي (Brosdahl and Almousa, 2013).	مخاطر الأداء
الخسائر المحتملة في وضعهم الاجتماعي نتيجة لاستخدام الخدمة الإلكترونية، وذلك لأنهم لم يتلقوا الاهتمام الكافي من إدارة خدمة العملاء من خلال المقابلة الفعلية (Featherman and Pavlou, 2003).	المخاطر الاجتماعية
الخسائر المحتملة في الراحة والوقت والجهد بسبب إضاعة الوقت في البحث والشراء والإعداد والتحول إلى كيفية استخدام الخدمة الإلكترونية وتعلمها (Featherman and Pavlou, 2003).	المخاطر الزمنية
الخسائر المالية المحتملة بسبب الاشتراك في خدمة إلكترونية سيئة الأداء أو احتيال محتمل عبر الإنترنت (Featherman and Pavlou, 2003).	المخاطر المالية
الخسائر المحتملة في احترام الذات أو راحة البال بسبب القلق أو الإحباط أو الإجهاد نتيجة استخدام الخدمة الإلكترونية (Featherman and Pavlou, 2003).	المخاطر النفسية

المصدر: من إعداد الباحث من خلال مراجعة الدراسات السابقة التي سبق ذكرها بمتن الجدول.

## (2-7) توقعات الثقة من العملاء

أشار كونولي (2020) Connolly إلى أن ثقة العميل أصبحت أكثر أهمية من أي وقت مضى، حيث لم تعد الوسائل التقليدية في السابق لبناء الثقة والحفاظ عليها فعالة الآن بسبب العدد الهائل لمنصات الخدمات المصرفية الإلكترونية والوضع التنافسي لها؛ لذلك أصبح لزاما على الشركات البحث عن طرقا جديدة لبناء ثقة العميل في الخدمات الإلكترونية. وقد أوضح هونغ (2015) Hong أن توقعات الثقة تشير إلى المدى الذي يتوقع فيه العميل أن يكون مقدم الخدمة المحتمل جديرا بالثقة فيما يتعلق بعملية شراء معينة عبر الإنترنت.

## (3-7) استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية

يمكن تعريف الخدمات المصرفية الإلكترونية كما قدمها كوه وآخرون (2018) Koh et al. بأنها نماذج الأعمال الناشئة التي تحركها البيانات الضخمة وسلاسل الكتل والحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي وغيرها من التقنيات الحديثة في الأسواق المالية. وقد أوضح دسيفا وآخرون (2019) D'Silva et al. إلى أن المميزات الرئيسية لاستخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية تتمثل في القدرة على استخدامها عبر أجهزة الهاتف المحمولة وإمكانية التعرف على الهوية بشكل سريع، كما أنها سريعة الانتشار بين مئات الملايين من العملاء، كما يمكن استخدامها على المعاملات المالية منخفضة القيمة أو مرتفعة القيمة، بالإضافة إلى تكلفتها المنخفضة في الاستخدام.

## (4-7) المخاطر المدركة وتوقعات الثقة

أكدت دراسة أبرور وآخرون (Abror et al. (2021 أن المخاطر المدركة البيئية والمالية تؤثر سلبيا على الثقة لدى السائحين وبالتالي هناك حاجة إلى إنشاء برنامج لتقليل المخاطر المدركة للسائحين الأمر الذي يترتب عليه زيادة الثقة لدى السائحين. كما أوضحت دراسة فيرهاغن وآخرون (Verhagen et al. (2006 أن الثقة والمخاطر لهما تأثير مباشر معنوي على مواقف المستهلكين تجاه الشراء من المتاجر الإلكترونية؛ وقد نجحت دراسة داليساندرو وآخرون (D'Alessandro et al. (2012 في إثبات أن الثقة والمخاطر المدركة يمثلان 21٪ من مواقف المستهلك تجاه الشراء في الأسواق الناشئة. وأضاف هونغ (Hong (2015 إلى أن المخاطر المدركة تقلل من الثقة في اعتماد عمليات الشراء عبر الإنترنت للمنتجات باهظة الثمن والمعقدة وعالية المخاطر والمصدقية مثل الأحجار الكريمة. كما ترتبط مخاطر أداء المنتج بشكل إيجابي بتوقعات ثقة المستهلك؛ حيث أنه كلما كان إدراك مخاطر أداء المنتج أقوى، زادت الثقة التي يتوقعها المستهلك في مقدم الخدمة عبر الإنترنت والمشاركة في المعاملات.

وقد توصلت دراسة علي وآخرون (Ali et al., (2021 إلى أن المخاطر المدركة لها تأثيرا سلبيا ومعنويا على الثقة فالعملاء يهتمون أكثر بالمخاطر التي تنطوي عليها التكنولوجيا المالية الإسلامية بدلا من فوائدها، وقد تكون الحجة المحتملة هي أن العملاء الذين يخططون لاستخدام التكنولوجيا المالية الإسلامية هم أكثر حساسية تجاه عوامل الخطر ويظهرون مستوى أقل من الثقة إذا شعروا بمخاطر أكبر في التكنولوجيا المالية. واستنتجنا لما سبق فإن متبني التكنولوجيا المالية الإسلامية كان لديهم ثقة عندما افترضوا أنها مفيدة بينما أظهر العملاء انخفاضا في الثقة عندما توقعوا مخاطر أعلى.

ومن زاوية أخرى توصلت دراسة ريو وكو (Ryu and Ko (2020 أن المستخدمين يعتمدون بشكل أساسي على جودة المعلومات لتطوير الثقة والاعتماد إلى حد كبير على جودة النظام للتخفيف من المخاطر المدركة، والتي تؤثر في النهاية على الاستخدام المستمر للتكنولوجيا المالية، بالإضافة إلى أن المستويات العالية من جودة الخدمة تعمل في نفس الوقت على تحسين الثقة وتقليل المخاطر المدركة. وتؤثر عدم الثقة في الخدمات المقدمة عبر الإنترنت وفي البيانات التي يتم تقديمها للمستخدمين على المخاطر المدركة، بالإضافة إلى ذلك أكدت دراسة تشين وآخرون (Chen et al. (2021 أن المخاطر المدركة تتوسط في تأثيرات الثقة وانعدام الثقة على كل من قرارات التبني وعدم التبني للخدمات عبر الإنترنت. وأيضا تتفق دراسة بولسن وآخرون (Paulssen et al. (2014 مع تلك النتائج حيث تخفض المخاطر المدركة من الدور الوسيط لثقة العميل في العلامة التجارية في العلاقة بين القيمة المدركة للمنتج والولاء للعلامة التجارية.

الفرض الأول: يوجد تأثير معنوي للمخاطر المدركة من قبل العملاء على توقعات الثقة.

## (5-7) المخاطر المدركة واستخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية

تعتبر المخاطر عائق أمام الخدمات المصرفية الإلكترونية حيث توصلت دراسة كيشرواني وسينغ بشت (Kesharwani and Singh Bisht (2012 أنه يوجد تأثير سلبى للمخاطر المدركة على توجه سلوك العملاء لاعتماد

تلك الخدمات؛ لذا يجب أن تولي المؤسسات المصرفية الانتباه إلى المخاطر من أجل الاحتفاظ بالعملاء الحاليين وكذلك جذب عملاء جدد؛ حيث يجب على البنوك إنشاء موقع ويب به مميزات لتسهيل تقييم المستخدمين للخدمات المصرفية عبر الإنترنت وبالتالي تقليل إدراك المخاطر وزيادة السهولة المدركة لاستخدام التكنولوجيا المالية الجديدة. وقد أوضحت دراسة سوديبو وآخرين (Sudiby et al., 2020)، أن المخاطر التي يدرکہا العملاء عبر الإنترنت تؤثر سلبيا على نيتهم للشراء الإلكتروني؛ وتعد المخاطر الزمنية والنفسية أكثر المخاطر المدركة إدراكا للمستهلكين عند التفكير في إجراء عملية شراء عبر الإنترنت. لذا يجب دراسة العديد من أنواع المخاطر المدركة من العملاء إذا أرادت المؤسسات المالية الانتشار الأوسع للتكنولوجيا المالية.

وفي سياق المنتجات الإلكترونية أكدت دراسة هيرونياوبادا وباسوان (Hirunyawipada and Paswan 2006) أن المخاطر الاجتماعية والمادية المدركة تعزز حاجة المستهلكين للبحث عن معلومات حول المنتجات الجديدة بينما يكون للمخاطر المالية المدركة تأثير سلبي على البحث عن معلومات جديدة عن المنتجات، كما أنه لا يوجد تأثير معنوي للمخاطر الزمنية ومخاطر الأداء والمخاطر النفسية المدركة على الحصول على معلومات جديدة عن المنتجات الإلكترونية. بالإضافة إلى أن العلاقة المفترضة بين إدراك المخاطر الخارجية للشبكة والحصول على المعلومات الجديدة المرتبطة بالمنتجات الجديدة لم تتلق أي دعم؛ إضافة إلى توصلت دراسة أخرى قام بها يانغ وآخرون (Yang et al. 2015) إلى أن المخاطر المالية ومخاطر الخصوصية ومخاطر الأداء لهما تأثيرات معنوية سلبية على القيمة المدركة ونية قبول المستهلكين لخدمات الدفع عن طريق الهاتف المحمول. إلا أن دراسة هو (Hu et al. 2019) توصلت إلى أنه لا تؤثر سهولة الاستخدام المدركة والمخاطر المدركة على مواقف المستخدمين تجاه اعتماد الخدمات المصرفية الإلكترونية؛ وبالتالي هناك حاجة لدراسة العديد من المخاطر المدركة للعملاء في البيئة المصرية نظرا لاختلاف تأثيرها.

أظهرت دراسة لو وآخرين (Lu et al. 2005) أن المخاطر المدركة تؤثر بقوة على الاستخدام المستمر للتكنولوجيا؛ كما أنها تلعب دورا رئيسا في التأثير على محددات اعتماد المستهلكين لتطبيقات مكافحة الفيروسات عبر الإنترنت، ومع ذلك، لا تؤثر المخاطر المدركة بشكل مباشر على نوايا استخدام تطبيقات مكافحة الفيروسات عبر الإنترنت، قد يفسر ذلك أن معظم المستهلكين يدركون أن برامج مكافحة الفيروسات لا يمكنها حماية أجهزة الكمبيوتر الخاصة بهم تماما من هجوم الفيروسات. ومع ذلك، يبدو أنهم حذرين من استخدام التطبيقات عبر الإنترنت مثل بطاقات الائتمان وأنظمة الدفع الإلكتروني لإدراكهم للمخاطر الأمنية وقد أوصت هذه الدراسة بأن تتناول الأبحاث المستقبلية المخاطر المرتبطة باعتماد المستهلكين لتطبيقات أخرى عبر الإنترنت.

كما أظهرت نتائج دراسة جيوفانيس وآخرون (Giovanis et al. 2012) أن الخبرة في استخدام تكنولوجيا المعلومات تؤثر ايجابيا على مخاطر الأمن والخصوصية، بينما التوافق مع استخدام تكنولوجيا المعلومات يؤثر سلبيا على مخاطر الأمن والخصوصية، وأيضا تؤثر مخاطر الأمن والخصوصية سلبيا على التوجه السلوكي للعملاء نحو استخدام الخدمات المصرفية عبر الإنترنت، وفيما يتعلق بمخاطر الأمن والخصوصية للخدمات المصرفية عبر الإنترنت، يجد العملاء في مرحلة الشباب أن الخدمات المصرفية عبر الإنترنت أكثر أمانا وموثوقية من العملاء المحتملين الأكبر سنا. وبالتالي؛ يجب على المؤسسات المصرفية محاولة فهم عملائها بشكل أفضل وإيجاد الأسواق

المستهدفة المناسبة؛ ولذلك يعتبر العملاء الذكور في مرحلة الشباب سوقا واعدا يمكن للبنوك اختراقه بسهولة، حيث يبدو أن هذا الجمهور يقدر ميزات التكنولوجيا الجديدة أكثر من مخاطرها.

كما نجحت عدد من الدراسات في إثبات التأثير السلبي للمخاطر المدركة حيث توصلت دراسة الغرباوي (2017) إلى وجود تأثير سلبي للأبعاد المختلفة للمخاطر على استخدام مصادر المعلومات المختلفة، كما أن المخاطر المالية والقانونية والأمنية والتشغيلية تتنبأ بشكل كبير بإدراك العميل للمخاطر. كما وجدت دراسة علي وآخرين Ali et al. (2021) أن المخاطر القانونية هي أهم عامل محدد للمخاطر المدركة، حيث أن مستخدمي التكنولوجيا المالية الإسلامية مهتمون بشكل أساسي بالمخاطر القانونية عند إجراء المعاملات المالية. بالإضافة إلى ذلك، يكون العملاء مسؤولين عن الامتثال لقضايا مكافحة غسل الأموال والإعلان عن الغرض من المعاملة. قد يؤدي ذلك إلى زيادة مستوى المخاطر المدركة في تصور العملاء حول تبني التكنولوجيا المالية بسبب الأطر القانونية. عوامل الخطر الأخرى، وهي المخاطر المالية والأمنية والتشغيلية تعزز أيضا إدراك العملاء للمخاطر التي ينطوي عليها اعتماد التكنولوجيا المالية.

أكدت دراسة شاهين والعنزي (2020) أنه من المهم استكشاف عوامل المخاطر للأفراد الذين يريدون استخدام التكنولوجيا المالية. حيث يمكن تحليل وتصنيف مخاطر التكنولوجيا المالية من زيادة فعالية تطوير الخدمات المصرفية الإلكترونية. فعدم الاهتمام بدراسة المخاطر قد ينتج عنه عدم اعتماد استخدام التكنولوجيا المالية من قبل المستهلكين (Thakur and Srivastava, 2014). كما أكدت دراسة (Namahoot and Laohavichien, 2018) أن المخاطر المدركة المتمثلة في المخاطر الشخصية والأمنية لها تأثير سلبي على توجه سلوك العملاء لخدمات الدفع عبر الهاتف المحمول، كما أن جودة الخدمات المالية لها تأثير غير مباشر سلبي على التوجه السلوكي لاستخدام الخدمات المصرفية عبر الإنترنت من خلال المخاطر المدركة كوسيط في هذه العلاقة.

كما توصلت دراسة ترينه وآخرين (Trinh et al. (2020) إلى أن المخاطر المدركة المتمثلة في المخاطر النفسية والمالية والأداء والخصوصية والوقت والمخاطر الاجتماعية والأمنية تحد من استخدام بطاقات الائتمان، وأضافت دراسة كور وأرورا (Kaur and Arora, 2020) أن المخاطر المدركة لها تأثير مباشر وغير مباشر على توجه سلوك العملاء من خلال توقع الأداء، والتأثير الاجتماعي، ودافع المتعة وقيمة السعر. علاوة على ذلك، فقد وجد أن الثقة تعدل العلاقة بين المخاطر المدركة وتوجه سلوك العملاء. ويشير ذلك إلى أن دراسة المخاطر المدركة لا يقل أهمية عن التركيز على جودة الخدمة المالية المقدمة من أجل تطوير الخدمات المصرفية.

إضافة إلى ما سبق، نجحت دراسة أبراموفا وبومه (Abramova and Böhme (2016) في التحقق من أن الأفراد لديهم مخاوف كبيرة فيما يتعلق بالعملات الرقمية المشفرة، حيث لا تستطيع عملة البيتكوين جذب جمهور أوسع من المستخدمين نظرا لقيمتها المتقلبة، والمخاطر المالية في حالة حدوث خلل أو مخاطر أمنية لأنظمة مزودي الخدمة أو أجهزة المستخدمين الخاصة بهم، وأيضا مخاطر حماية المستهلك. وهذا بدوره له عدة آثار سلبية على اعتماد استخدام العملات الرقمية الجديدة؛ حيث يؤثر إدراك المخاطر بشكل سلبي على مشاركة المستخدمين في معاملات البيتكوين. وأضافت دراسة راء وآخرون (Rao et al. (2007) أنه لا يتأثر العملاء فقط بالمخاطر أن استخدام الأسواق

الإلكترونية يتأثر بالمخاطر المدركة للشركات في الانضمام إلى الأسواق الإلكترونية، كما أن استعداد الشركة للأعمال الإلكترونية لم يعدل تلك العلاقة. كما أكدت دراسة مباما وآخرون (2018) Mbama et al. أن هناك مجموعة من السمات التي تؤثر على تجربة العميل للخدمات المصرفية الرقمية مثل الابتكار في قاعدة البيانات، وقابلية الاستخدام المدركة، والمخاطر المدركة.

وأخيرا، فقد أكدت دراسة (2019) Aisaiti et al. أن المخاطر المدركة تؤثر سلبيا على نية المستهلكين للتمويل؛ وبالتالي يجب استكشاف سمات الخدمات المصرفية المقدمة والمشاريع الاجتماعية وكذلك إدراك العملاء لتلك المخاطر. ومن خلال مراجعة الدراسات السابقة نجد أن دراسة علي وآخرون (2021) Ali et al. تناولت التأثير غير المباشر لإدراك المخاطر على التكنولوجيا المالية، ويتناول البحث الحالي التأثير المباشر للمخاطر المدركة على استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية. بالإضافة إلى أن الدراسات السابقة اختلفت في نتائجها لتأثير نوع المخاطر على الخدمات التكنولوجية من عدمه؛ ويرجع ذلك إلى اختلاف العوامل الديموغرافية للعملاء، لذا يفضل دراسة تأثير العديد من أنواع المخاطر المدركة على اعتماد استخدام تلك الخدمات في البيئة المصرية.

الفرض الثاني: يوجد تأثير معنوي للمخاطر المدركة على استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية.

#### (6-7) توقعات الثقة واستخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية

تعد ثقة العميل في مقدم الخدمة كما ذكر هونغ (2015) Hong بأنها مؤشر على اختيار العميل لتلك الخدمة، كما أضاف هو وآخرون (2019) Huet al. أن ثقة المستخدمين في خدمات التكنولوجيا المالية لها تأثير قوي على مواقف المستخدمين لتبني تلك التكنولوجيا، كما أكدت دراسة مباما وآخرون (2018) Mbama et al. أن هناك مجموعة من السمات التي تؤثر على تجربة العميل للخدمات المصرفية الرقمية هي كما يلي: جودة الخدمة، والجودة الوظيفية، والقيمة المدركة، وتخصيص الخدمة، وسرعة الخدمة، ومشاركة الموظف والعملاء، والثقة في العلامة التجارية.

وأيضاً أكدت دراسة ستوارت وآخرون (2018) Stewart et al. أن هناك العديد من العوامل مثل أمان البيانات وثقة العملاء وسهولة واجهة تصميم المستخدم التي تؤثر على اعتماد الخدمات المصرفية الإلكترونية؛ حيث أنه عندما يزداد ثقة العملاء يعزز ذلك من تبنيهم للتكنولوجيا المالية. كما أضافت دراسة (2016) Chuang et al. أن الثقة في العلامة التجارية والثقة في الخدمة لهما تأثير إيجابي معنوي على المواقف تجاه استخدام خدمات التكنولوجيا المالية.

وتشير نتائج دراسة جونجر وميترز (2020) Jünger and Mietzner إلى أنه يؤثر كل من مستوى ثقة الأسرة وراحتها بالتقنيات الجديدة، والمعرفة المالية، على ميلهم إلى التحول إلى التكنولوجيا المالية. كما أكدت دراسة نانجين وآخرون (2020) Nangin et al. إلى أنه من أجل زيادة معدل اعتماد التكنولوجيا المالية، يجب بناء ثقة العملاء، كما أثرت الثقة بشكل إيجابي على نية تبني التكنولوجيا المالية الإسلامية في باكستان؛ حيث أنه كلما زادت ثقة العملاء في التكنولوجيا المالية الإسلامية، زادت النية في تبنيها، وقد تكون التضمين المحتمل لهذه النتيجة هو أن العميل يعتبر الثقة عاملاً مهماً قبل استخدام التكنولوجيا المالية الإسلامية، بالإضافة إلى ذلك، أضافت دراسة علي وآخرين

Ali et al., (2021) إلى أنه يشير مستوى ثقة العملاء إلى أن لديهم تصورا أكثر إيجابية عن التكنولوجيا. كما أضافت دراسة (سرجيوس، 2021) إلى أن سهولة استخدام الموقع والتصفح والبحث وانخفاض وقت التحميل يؤول إلى الثقة ومن تكوين اتجاه إيجابي نحو نية العملاء للشراء الإلكتروني.

الفرض الثالث: يوجد تأثير معنوي لتوقعات الثقة على استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية.

الفرض الرابع: تتوسط توقعات الثقة في تأثير المخاطر المدركة على استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية.

## (8) الفجوة البحثية

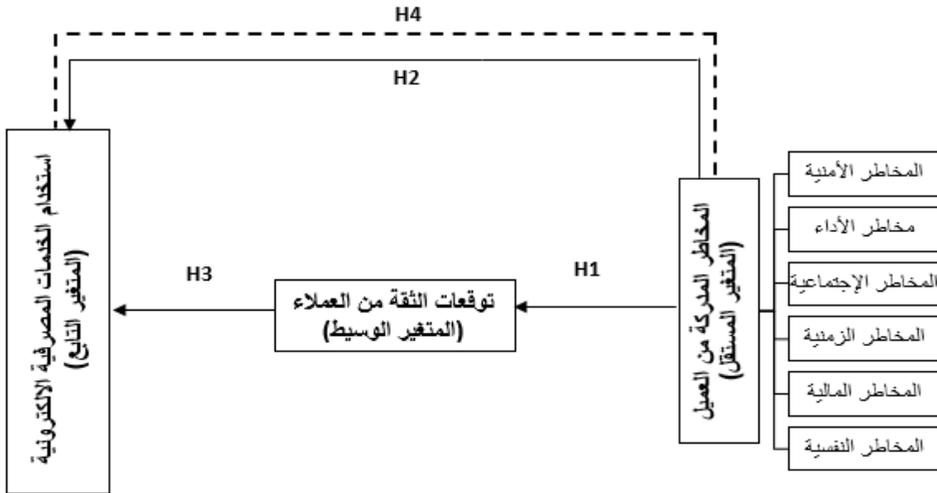
في ضوء ما تم عرضه من البحوث السابقة تبين أن هناك فجوة بحثية بين البحوث السابقة والبحث الحالي؛ حيث أن هناك مجموعة من الجوانب الإضافية التي يمكن تناولها من خلال البحث الحالي على النحو التالي:

- تناولت البحوث السابقة تأثير المخاطر المدركة على العديد من الخدمات الإلكترونية المختلفة المقدمة إلى العملاء إلا أن البحث الحالي تناول تأثير توقعات الثقة كوسيط للتأثير في هذه العلاقة.

- أكدت الغالبية العظمى للبحوث السابقة تأثير المخاطر المدركة على الخدمات الإلكترونية، إلا أن هناك بعض أنواع المخاطر التي لم يثبت تأثيرها على الخدمات الإلكترونية؛ وبالتالي هناك حاجة لدراسة العديد من أنواع المخاطر المدركة على الخدمات الإلكترونية في البيئة المصرية.

## (9) نموذج البحث

بناء على مراجعة البحوث السابقة وما تم استنباطه من فروض البحث يوضح الشكل التالي النموذج المقترح للبحث



شكل 2: النموذج المقترح للبحث

المصدر: من إعداد الباحث بناء على عرض وتحليل البحوث السابقة

## (10) منهجية البحث

### (1-10) متغيرات البحث وتصميم المقياس

اعتمد الباحث في قياس متغيرات البحث على مجموعة من المقاييس الجاهزة والمستخدمة في البحوث السابقة والتي ثبت صدقها وثباتها ويحتوي كل مقياس على مجموعة من العبارات المكونة له، ويتكون البحث من ثلاث متغيرات رئيسة كالتالي، المخاطر المدركة كمتغير مستقل وينقسم إلى 6 أبعاد فرعية وهي المخاطر (الأمنية، والأداء، والاجتماعية، والزمنية، والمالية، والنفسية) المدركة من قبل العملاء، وقد تم اعداده من قبل (Trinh et al. (2020) وتكونت هذه الأبعاد من 25 عبارة تعكس مستوى إدراك العملاء للمخاطر. بالإضافة إلى الثقة في الخدمات المصرفية كمتغير وسيط ويتكون من عبارتين وقدم تم اعداده من قبل (Hu et al. (2019)، وأخيرا استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية كمتغير تابع ويتكون من 3 عبارات وقد تم اعداده من قبل (Aisaiti et al. (2019)، وتم قياس الوزن النسبي لكل عبارة باستخدام مقياس ليكرت الخماسي (1= غير موافق على الاطلاق) بينما (5= موافق جدا).

### (2-10) نوع ومصادر البيانات

اعتمد الباحث على نوعين من البيانات وذلك على النحو التالي:

(1-2-10) البيانات الثانوية: وذلك عن طريق مراجعة الكتب والبحوث والمقالات العربية من خلال بنك المعرفة المصري ومجلات ومكتبات الجامعات، والبحوث الأجنبية من خلال قواعد البيانات التالية ( Science JSTOR - Direct - Springer -Wiley- Emerald). وكذلك الاطلاع على الإحصائيات والتقارير والبيانات والنشرات الخاصة بالقطاع محل البحث، وذلك بهدف إعداد الإطار الفكري للبحث.

(2-2-10) البيانات الأساسية: وذلك عن طريق جمع البيانات الغير منشورة باستخدام المقابلات الأولية، وجمع قوائم الاستقصاء، ومن ثم استخراج الاستجابات منها واستخدامها في اختبار الفروض بهدف التوصل إلى النتائج، ووضع التوصيات المناسبة.

### (3-10) مجتمع البحث

يتكون مجتمع البحث من جميع عملاء الخدمات المصرفية الإلكترونية الذين يستخدمون الشبكة الدولية للمعلومات، والخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول وخدمات التكنولوجيا المالية التي تقدمها البنوك على مستوى جمهورية مصر العربية.

### (4-10) عينة البحث

نظرا لصعوبة استخدام أسلوب الحصر الشامل لكبر حجم المجتمع وأيضا صعوبة حصر جميع مفرداته، وأيضا تعذر توفير إطار معاينة لمثل هذا المجتمع؛ لذلك قام الباحث بالاعتماد على عينة ميسرة للبحث، حيث أن هذا المجتمع يعد من المجتمعات الكبيرة والمفتوحة. وقد أشار (بازرعة، 2001) أنه إذا تعدى حجم مجتمع البحث عن (مليون) مفردة، ومعامل ثقة (95%) وحدود خطأ ( $\pm 5\%$ )، حيث تم الاعتماد في تحديد حجم العينة على الحد الأدنى للعينة وهو (384) مفردة. وتم اختيار مفردات العينة من مجتمع البحث من الأفراد الذين يستخدمون الخدمات

المصرفية الإلكترونية من خلال الشراء والدفع وتحويل الأموال باستخدام خدمات فوري وأمان وجوميا وسوق كوم وأمازون مصر والمحافظ الإلكترونية، وكان الأغلبية العظمى عاملين بشركات القطاع الخاص وتم الاتصال معهم من خلال شبكات التواصل الاجتماعي وإرسال قوائم استقصاء إلكترونية لهم، ولذلك تم الاعتماد على أسلوب المليون الذاتي.

## (5-10) حدود البحث

تنقسم حدود البحث إلى:

- **حدود مكانية:** تم إجراء البحث على مستخدمي الخدمات المصرفية الإلكترونية في مصر.
- **حدود زمانية:** تم تجميع بيانات البحث في الفترة من أبريل 2021 حتى فبراير 2022.
- **حدود موضوعية:** اقتصرت أداة تجميع البيانات على قائمة الاستقصاء.

## (6-10) طرق جمع البيانات

الهدف الرئيسي لهذا البحث هو معرفة تأثير المخاطر المدركة على الخدمات المصرفية الإلكترونية بواسطة توقعات الثقة من العملاء من خلال الدراسة الميدانية. لذلك، تم اختيار العملاء بصورة عشوائية ممن استخدموا الخدمات المصرفية عبر الإنترنت والخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول وغيرها من خدمات التكنولوجيا المالية في البنوك المصرية، وتم تصميم استقصاء إلكتروني عبر Google كما تم توزيع أيضا قوائم استقصاء ورقية، وتم جمع 384 قائمة استقصاء وبعد الفحص الأولي تبين أن هناك استثمارات غير صالحة للتحليل الإحصائي تم رفضها نتيجة للإجابة عليها بطريقة عشوائية وبطريقة غير مكتملة، وتم اعتماد 314 استمارة استقصاء صالحة للتحليل الإحصائي بنسبة استجابة قدرها 81.77%.

## (7-10) أسلوب تحليل البيانات

تم تحليل البيانات باستخدام نموذج المعادلات الهيكلية (البنائية) (SEM) Structural Equation Modeling، وذلك من أجل بناء نموذج متغيرات البحث؛ حيث يعد ذلك الأسلوب من أفضل الأساليب التي تستخدم لاختبار النماذج المتعددة المتغيرات، حيث يعطي إمكانية اختبار العلاقة بين متغيرات البحث دفعة واحدة، مع تحديد مدى ملائمة النموذج للبيانات التي يتم تجميعها من خلال مجموعة مؤشرات يطلق عليها مؤشرات جودة المطابقة، وذلك باستخدام برنامج التحليل الإحصائي (AMOS V. 25)، والذي يستخدم للتأكد من مدى ملائمة النموذج مع بيانات العينة المستخدمة وأنها تقيس ما وضعت من أجل قياسه. وقياس أثر المتغير المستقل على المتغير التابع من خلال المتغير الوسيط. وتم أيضا استخدام برنامج (EXCEL V.2019) للمساعدة في بعض المعادلات بالإضافة إلى برنامج (SPSS V.24). وقد تم استخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية لتحليل البيانات الميدانية كما يلي:

(10-7-1) **التحليل العاملي التوكيدي CFA**: للتأكد بأن العنصر المستخدم في تمثيل العامل هو فعلاً ممثلاً له، كما يتم حساب نسبة التأكيد لتمثيل العوامل المتوفرة في الإطار النظري المتأثرة من خلال العوامل المتنبئ بها كعوامل مؤثرة (Ahmad et al., 2016).

(10-7-2) **مؤشرات مطابقة النموذج للبيانات Model-Data Fit Indication**: وتتعلق مؤشرات المطابقة بالمدى الذي يتطابق فيه النموذج النظري مع البيانات الميدانية (الواقع العملي) (المهدي، 2012). وفيما يلي دلالة جودة تلك المؤشرات كما هي موضحة بالجدول التالي:

جدول 3: مؤشرات جودة المطابقة

المؤشرات	دلالة جودة المطابقة
النسبة بين قيم مربع كاي ودرجات الحرية	أقل من 5، 3، 2 ممتاز
مؤشر المطابقة المقارن CFI	أكبر من 0.90 ممتاز
مؤشر المطابقة المعياري NFI	أكبر من 0.90 ممتاز
مؤشر تاكر لوييس TLI	أكبر من 0.90 ممتاز
مؤشر حسن المطابقة GFI	أكبر من 0.90 ممتاز
الجذر التربيعي لمتوسط خطأ الاقتراب RMSEA	أقل من 0.08 ممتاز

Source: Kim, S., Sturman, E., & Kim, E. S. (2015). Structural equation modeling: Principles, processes, and practices. In The Palgrave handbook of research design in business and management (pp. 153-172). Palgrave Macmillan, New York.

(10-7-3) **صدق التمايز Discriminant Validity**: تعكس صلاحية التمايز كما أشار Hair et al. (2016). مدى اختلاف البناء عن غيره من البناءات داخل المقياس بالأدلة التجريبية. وبالتالي، فإن إثبات صحة التمايز يعني ضمناً أن البناء فريد ويلتقط ظواهر لا تمثلها بنيت أخرى في النموذج. ويتم ذلك من خلال معيار Fornell-Larcker، حيث يقارن الجذر التربيعي لقيم معاملات التباين المفسر AVE مع مصفوفة الارتباطات بين المتغيرات الكامنة. ويجب أن يكون الجذر التربيعي لـ AVE لكل بناء أعلى من أي ارتباط له مع أي بناء آخر. ووفقاً لـ Hair et al. (2016) يعتمد هذا المنطق على فكرة أن البناء يشارك التباين أكثر مع المؤشرات المرتبطة به أكثر من أي بناء آخر.

(10-7-4) **صدق التقارب Convergent Validity**: يشير إلى أي مدى بالتحديد تقارب فقرات المتغير (البناء) مع بعضها البعض وتمثل المتغير نفسه، ويتم ذلك من خلال اختبار معامل التحميل Factor Loading، ومعامل الثبات البنائي CR، متوسط التباين المستخرج AVE (McDonals & Ho, 2002). والجدول التالي يوضح مدى جودة مؤشرات الثبات لهذه المعاملات:

جدول 4: مؤشرات الثبات Reliability

المؤشر	جودة المطابقة
معامل التحميل	يجب أن يحقق العنصر معامل تحميل قيمته أكبر من أو يساوي 0.70، ويجب حذف العناصر التي تقل عن هذه القيمة وإعادة إجراء التحليل بعد حذف العناصر التي لم تحقق القيمة المطلوبة.
الثبات البنائي	مقياس الثبات والبناء الداخلي للمتغيرات المقاسة التي تمثل بنية كامنة. من أجل تحقيق الثبات البنائي
Composite Reliability (CR)	يجب أن تكون قيمة CR أكبر من أو تساوي 0.70

متوسط التباين المستخرج Average متوسط التباين المستخرج (AVE) هو متوسط نسبة التباين المفسر بواسطة العناصر في البناء. ويجب أن تكون قيمة AVE أكبر من أو تساوي 0.50 Variance Extracted (AVE)

Source: Ahmad, S., Zulkurnain, N. N. A., & Khairushalimi, F. I. (2016). Assessing the validity and reliability of a measurement model in Structural Equation Modeling (SEM). Journal of Advances in Mathematics and Computer Science, 15(3), 1-8.

(5-7-10) تحليل المسار Path Analysis: يعتبر تحليل المسار في برنامج Amos هو نفس تحليل الانحدار الخطي المتعدد الموجود في برنامج SPSS، لكنه يستخدم طريقة المربعات الصغرى، ويتميز أسلوب تحليل المسار في إمكانية تحليل عوامل مؤثرة على عوامل مؤثرة في نفس الوقت (البرق وآخرين، 2013).

## (11) نتائج البحث

### (1-11) الإحصاء الوصفي للعوامل الديموغرافية

يوضح الجدول التالي العوامل الديموغرافية والخصائص الشخصية للأفراد المستجيبين من عينة البحث من حيث النوع والعمر والمستوى الوظيفي والتعليمي والدخل الشهري وأخيراً مدى استخدام أفراد العينة للخدمات المصرفية الالكترونية.

جدول 5: خصائص عينة البحث

المتغيرات الديموغرافية	الفئات	التكرار	النسبة %
النوع	ذكر	148	47.03
	أنثى	166	52.97
العمر	18-25 سنة	42	13.44
	26-35 سنة	176	56.07
	36-45 سنة	49	15.76
	46-55 سنة	42	13.44
	أكبر من 56 سنة	4	1.29
	طالب	9	2.84
المستوى الوظيفي	موظف إداري	38	12.14
	دكتور جامعي	52	16.54
	عمل خاص	162	51.68
	مدير إداري	17	5.43
	وظائف أخرى	36	11.37
المستوى التعليمي	ثانوية عامة وما يعادلها فأقل	93	29.46
	مؤهل عالي	180	57.36
	دراسات عليا	41	13.18
	أقل من 2000 جنيه	41	13.18
الدخل الشهري	2000-6000 جنيه	171	54.26
	6001-10000 جنيه	61	19.38
	أكثر من 10000 جنيه	41	13.18

2.07	6	لا استخدمها أبدا	استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية
17.31	54	استخدمها في بعض الأحيان	
80.62	254	دائما استخدمها	

المصدر: من إعداد الباحث في ضوء بيانات مخرجات التحليل الإحصائي بواسطة برنامج SPSS V.24

تبين من خلال التحليل الوصفي للبيانات أن الإناث كانت نسبتهم أعلى قليلا من الذكور حيث وصلت نسبة الإناث إلى 52.97%، بينما يمثل الأشخاص الذين تتراوح أعمارهم بين 26 و35 عاما 56.07% أعلى نسبة، بالإضافة إلى ذلك كانت النسبة الأكبر للعاملين بالقطاع الخاص بنسبة 51.68%، وأيضا فيما يتعلق بالمستوى التعليمي كانت النسبة الأعلى للحاصلين على المؤهلات العالية بنسبة 57.36%، بينما كانت النسبة الأعلى لفئات الدخل بين 2000 و6000 جنيه بنسبة 54.26%، وأخيرا استحوذ العملاء الذين يستخدمون الخدمات المصرفية الإلكترونية دائما أعلى نسبة وتقدر بنسبة 80.62%، وبذلك نستنتج بأنه دائما يتم قبول التقنيات وأنماط الحياة الجديدة أولا من قبل هؤلاء العملاء، وتشير هذه النتائج أيضا إلى أن معدل تعميم استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية مرتفع نسبيا في الوقت الحالي، كما أن دراسة العوامل التي تؤثر على اعتمادها لها أهمية عملية كبيرة للنجاح لتنفيذ استراتيجيات الخدمات المصرفية الإلكترونية في البنوك.

## (2-11) نتائج اختبار الثبات والصدق لمقاييس البحث

يظهر جدول رقم (6) معاملات الصدق والثبات لمقاييس البحث الخاصة بمعاملات التحميل المعيارية للتحليل العاملي التوكيدي "Confirmatory Factor Analysis "CFA"، بالإضافة إلى الثبات البنائي ومتوسط التباين المستخرج لتلك المعاملات، وقد تبين مدى وملاءمتها ومطابقتها طبقا للمعايير التي تم ذكرها في جدول رقم (4) الخاصة بمؤشرات الثبات Reliability، وفيما يلي عرض لعبارات المقاييس الخاصة بالبحث ومؤشرات الثبات الخاصة بها.

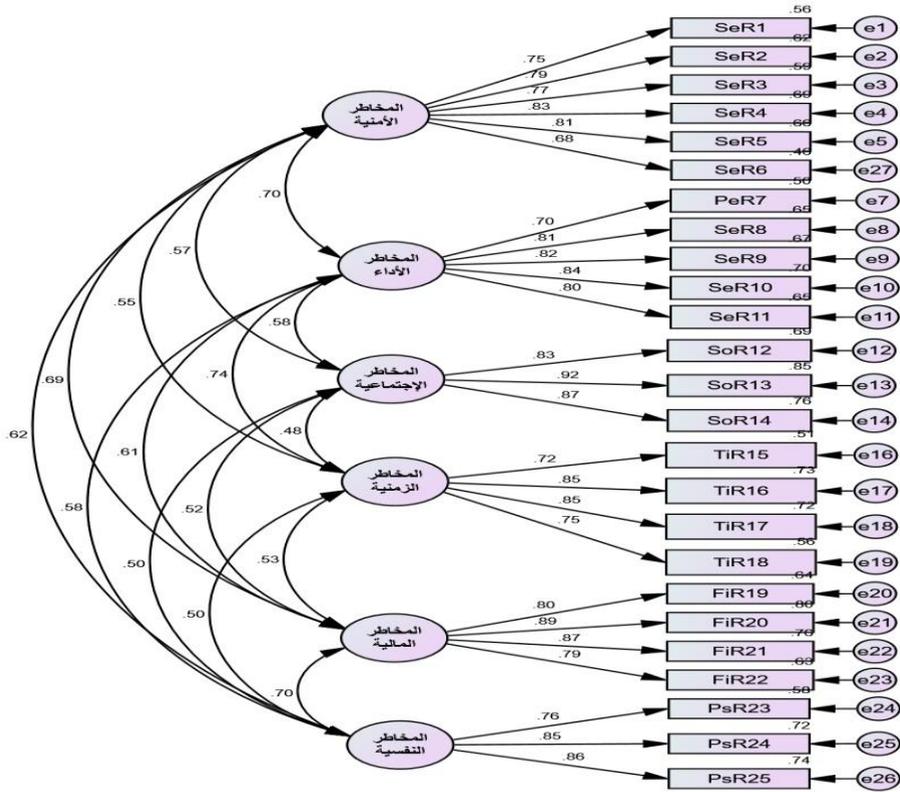
جدول 6: صدق وثبات مقاييس البحث

الرمز	البناء	معامل التحميل Loading	الثبات البنائي (CR)	متوسط التباين المستخرج (AVE)
SeR	المخاطر المدركة (المخاطر الأمنية)		0.90	0.60
SeR1	هناك احتمال أن يسيء الآخرون استخدام بياناتي الشخصية.	0.75		
SeR2	يمكن اعتراض البيانات وتعديلها من قبل أطراف ثالثة غير مصرح بها مثل المتسللين أو المخترقين.	0.79		
SeR3	أنا قلق بشأن إعطاء رقم بطاقتي الائتمانية لمواقع / تطبيقات مصرفية.	0.77		
SeR4	أنا قلق بشأن إعطاء تفاصيل تسجيل الدخول الخاصة بي إلى المواقع / التطبيقات المصرفية.	0.83		
SeR5	هناك إمكانية لزيادة رسائل البريد الإلكتروني غير المرغوب فيها عند التعامل مع الخدمات المصرفية الإلكترونية.	0.81		
SeR6	قد لا أتمكن من إلغاء المعاملات التي تم إدخالها بشكل غير صحيح.	0.68		
PeR	المخاطر المدركة (مخاطر الأداء)		0.90	0.63
PeR7	قد لا يقدم مزود الخدمة المستوى المتوقع للخدمة.	0.70		
PeR8	قد لا أتمكن من الوصول إلى حسابي بسبب عدم توفر الخادم.	0.81		
PeR9	قد لا أتمكن من الوصول إلى حسابي بسبب ضعف اتصال الشبكة.	0.82		
PeR10	قد لا أحصل على مزايا مالية على النحو الذي اقترحه مزود الخدمة المصرفية عبر الإنترنت.	0.84		
PeR11	قد لا أتمكن من الوصول بسبب صيانة موقع الويب أو التطبيق المصرفي.	0.80		
SoR	المخاطر المدركة (المخاطر الاجتماعية)		0.91	0.76
SoR12	سأفقد العلاقة القيمة مع موظفي البنك (بما في ذلك المدير) إذا استخدمت الخدمات المصرفية عبر الإنترنت	0.83		

0.92		أنا قلق بشأن عدم تمكيني من الحصول على مساعدة من أحد موظفي البنك أثناء المعاملات المصرفية عبر الإنترنت	SoR13
0.87		من المحتمل أن أفقد الدعم الاجتماعي عندما يتعرض حسابي المصرفي للاختراق	SoR14
0.63	0.87	<b>المخاطر المدركة (المخاطر الزمنية)</b>	<b>TiR</b>
0.72		سأضطر إلى إضاعة الكثير من الوقت في إصلاح أخطاء الدفع الإلكتروني	TiR15
0.85		سأضيع الوقت في التحول إلى طريقة دفع مختلفة	TiR16
0.85		سيستغرق الأمر وقتاً طويلاً لتعلم كيفية استخدام الخدمات المصرفية عبر الإنترنت	TiR17
0.75		يضيع الكثير من الوقت عند إدخال معلومات إضافية إلى التطبيقات المصرفية	TiR18
0.70	0.90	<b>المخاطر المدركة (المخاطر المالية)</b>	<b>FiR</b>
0.80		أجد أنه من الخطورة إجراء تحويلات مالية كبيرة عبر الإنترنت	FiR19
0.89		أعتقد أن استخدام الخدمات المصرفية عبر الإنترنت قد يكلفني رسوماً إضافية	FiR20
0.87		سأخسر المال بسبب أخطاء غير مالية مثل إدخال رقم حساب خاطئ أو مبلغ من المال	FiR21
0.79		عند حدوث خطأ في المعاملة، أخشى ألا أحصل على تعويض من البنك	FiR22
0.68	0.86	<b>المخاطر المدركة (المخاطر النفسية)</b>	<b>PsR</b>
0.76		قلق من التعرض لضغط نفسي إذا حدث خطأ ما في حسابي المصرفي عبر الإنترنت	PsR23
0.85		أشعر بالقلق من اتخاذ قرار خاطئ أثناء استخدام الخدمات المصرفية عبر الإنترنت، مما قد يؤدي إلى الفشل أو الاحتيال	PsR24
0.86		قد أشعر بالقلق إذا كانت الخدمات المصرفية الإلكترونية لا تتوافق مع طبيعتي الشخصية	PsR25
0.79	0.92	<b>استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية</b>	<b>UsDf</b>
0.81		أعرف طرق الدفع الرقمية مثل فوري وبطاقات الائتمان والمحافظ الإلكترونية.	UsDf26
0.82		لدي الخبرة في استخدام طرق الدفع الرقمية مثل فوري وبطاقات الائتمان والمحافظ الإلكترونية وغيرها من الأدوات المالية الرقمية.	UsDf27
0.87		أعرف شروط الخدمات المصرفية الرقمية مثل أدوات التمويل، والاستثمار، وتحويل الأموال، وتسوية المعاملات.	UsDf28
0.66	0.80	<b>توقعات الثقة من العملاء</b>	<b>TE</b>
0.83		أعتقد أن الخدمات المصرفية الإلكترونية تحافظ على أمان معلوماتي الشخصية	TE29
0.71		أعتقد أن الخدمات المصرفية الإلكترونية جديرة بالثقة	TE30

المصدر: من إعداد الباحث في ضوء بيانات مخرجات التحليل الإحصائي بواسطة برنامج AMOS V.25

يوضح الشكل التالي التحليل العاملي التوكيدي لمقياس المخاطر المدركة، ويظهر الارتباط بين الأبعاد الفرعية لذلك المقياس بالإضافة إلى معاملات التحميل المعيارية الخاصة بعبارات كل مقياس. وقد تبين من خلال الشكل السابق للتحليل العاملي التوكيدي للبناءات الفرعية للمخاطر المدركة أن جميع معاملات التحميل المعيارية لهذا المقياس قد تعدت قيم الثبات المطلوبة حيث أن المدى المقبول لثبات كل عبارة يجب أن يكون أكبر من 0.50 والمدى الممتاز لكل عبارة يجب أن يكون أكبر من أو تساوي 0.70 وأقل من 0.95، وهو ما يشير إلى جودة معاملات التحميل الخاصة بمقياس المخاطر المدركة، كما أن المقياس قادراً على قياس ما وضع من أجله. وقد أشار Awang et al. (2015) إلى أنه يمكن حذف العبارات التي نسبة تشبعها أقل من 0.70 لزيادة جودة مؤشرات المطابقة مع الأخذ في الاعتبار ألا تتعدى نسبة الحذف 20% من العبارات. وفي حالة وجود معاملات تشبع أقل من 0.70 وقد حقق النموذج العتبات المعيارية المطلوبة لجودة المؤشرات فلا داعي لعمليات الحذف.



شكل 3: التحليل العاملي التوكيدي لمقياس المخاطر المدركة

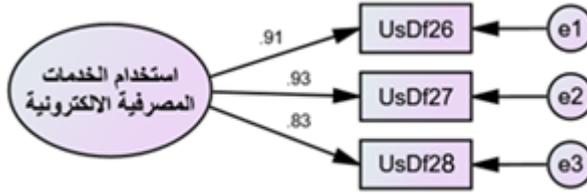
المصدر: من إعداد الباحث في ضوء بيانات مخرجات التحليل الإحصائي بواسطة برنامج AMOS V.25

كما تبين أن معاملات التحميل المعيارية للعبارات على بعد المخاطر الأمنية تراوحت بين (0.68) و (0.83). كما تراوحت بين (0.70) و (0.84) على بعد مخاطر الأداء، بينما تراوحت بين (0.83) و (0.92) في بعد المخاطر الاجتماعية، في حين تراوحت بين (0.72) و (0.85) في بعد المخاطر الزمنية، بينما تراوحت بين (0.79) و (0.89) في بعد المخاطر المالية، وأخيرا تراوحت بين (0.76) و (0.86) في بعد المخاطر النفسية، وجميع هذه المعاملات مقبولة وتشير إلى جودة معاملات التحميل الخاصة بالمقاييس الستة للمخاطر المدركة، كما أن هذه المقاييس قادرة على قياس ما وضعت من أجله.

فيما يخص معاملات الارتباط التبادلية فقد أشار Awang et al. (2015) إلى أنه لا يجب أن تتعدى قيمة معامل الارتباط بين البنائات الفرعية قيمة (0.85) حيث يدل ذلك على قوة الارتباط بين المقاييس وأنهما يقيسان نفس الشيء؛ أي أن المتغير هو نفسه المتغير الآخر. وقد أوضحت معاملات الارتباط التبادلية بين البنائات الفرعية للمخاطر المدركة تراوحت بين (0.48) و (0.74) وهي جميعها نسب متوسطة ومرتفعة وبالتالي تدعم صدق التمايز والتقارب للمقياس.

يوضح الشكل التالي للتحليل العاملي التوكيدي لمقياس استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية وقد تبين أن جميع معاملات التحميل المعيارية لهذا المقياس قد تعدت قيم الثبات المطلوبة حيث أن المدى المقبول لثبات كل عبارة

يجب أن يكون أكبر من 0.50 والمدى الممتاز لكل عبارة يجب أن يكون أكبر من أو تساوي 0.70 وأقل من 0.95، وهو ما يشير إلى جودة معاملات التحميل الخاصة باستخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية.

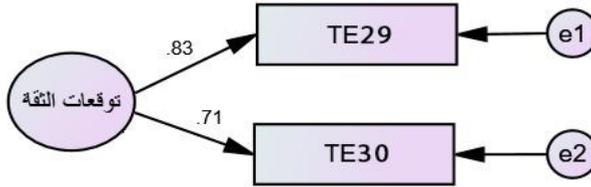


شكل 4: التحليل العاملي التوكيدي لمقياس استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية

المصدر: من إعداد الباحث في ضوء بيانات مخرجات التحليل الإحصائي بواسطة برنامج AMOS V.25

وقد أظهرت النتائج أن معاملات التحميل المعيارية تراوحت بين (0.83) و(0.93) لمقياس استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية، وجميع هذه المعاملات مقبولة وتشير إلى جودة معاملات التحميل الخاصة بالمقياس، وأنه قادر على قياس ما وضع من أجله.

ويوضح الشكل التالي للتحليل العاملي التوكيدي لمقياس توقعات الثقة وقد تبين أن جميع معاملات التحميل المعيارية لهذا المقياس قد تعدت قيم الثبات المطلوبة حيث أن المدى المقبول لثبات كل عبارة يجب أن يكون أكبر من 0.50 والمدى الممتاز لكل عبارة يجب أن يكون أكبر من أو تساوي 0.70 وأقل من 0.95، وهو ما يشير إلى جودة معاملات التحميل الخاصة بمقياس توقعات الثقة.



شكل 5: التحليل العاملي التوكيدي لمقياس توقعات الثقة

المصدر: من إعداد الباحث في ضوء بيانات مخرجات التحليل الإحصائي بواسطة برنامج AMOS V.25

تبين من خلال الشكل السابق للتحليل العاملي التوكيدي لمقياس توقعات الثقة أن معاملات التحميل المعيارية تراوحت بين (0.71) و(0.83)، وجميع هذه المعاملات مقبولة وتشير إلى جودة معاملات التحميل الخاصة بالمقياس، وأنه قادر على قياس ما وضع من أجله.

وفيما يتعلق بمؤشرات جودة المطابقة الخاصة بنماذج القياس يوضح الجدول التالي مدى مطابقتها للتعينات المعيارية المطلوبة.

جدول 7: مؤشرات جودة المطابقة لنماذج القياس

TLI	IFI	NFI	CMIN/df	RMSEA	GFI	AGFI	نماذج القياس
0.96	0.92	0.89	4.431	0.09	0.96	0.90	المخاطر المدركة
0.92	0.94	0.91	2.98	0.04	0.96	0.91	توقعات الثقة
0.92	0.94	0.91	2.98	0.069	0.98	0.95	استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية

المصدر: من إعداد الباحث في ضوء بيانات مخرجات التحليل الإحصائي بواسطة برنامج AMOS V.25

يتضح من الجدول السابق أن جميع مؤشرات جودة المطابقة الخاصة بنماذج القياس قد تعدت العتبات المطلوبة حسب ما أشار Kim et al. (2015). وبذلك نستخلص أن نماذج القياس ملائمة لبيانات العينة، كما أنها توفر المقاييس الملائمة للنظرية المقترحة مما يدل على جودة نماذج القياس ومطابقتها للبيانات الميدانية وأن العبارات تقيس ما أعدت من أجله، وأن هيكل القياس ملائم لما افترضه الباحث وسوف يؤدي إلى نتائج مقبولة.

يظهر الجدول التالي صدق التمايز والذي يوضح إلى أي مدى يختلف المقياس الفرعي عن المقاييس الفرعية الأخرى داخل النموذج (Hair et al. (2010)، ولتقييم صدق التمايز، يوجد طريقتين شائعتين في البحوث، أولاً يجب ألا يكون الارتباط بين البنائات الفرعية للمقياس مرتفعاً، حيث أشار Awang et al. (2015) أنه لا ينبغي أن تزيد قوة معامل الارتباط بين البنائات عن (0.85) حيث تراوحت جميع الارتباط بين البنائات الفرعية لنموذج القياس بين (0.48) لمعامل الارتباط بين المخاطر الاجتماعية والمخاطر الزمنية و(0.74) لمعامل الارتباط بين مخاطر الأداء والمخاطر الزمنية، ويدل ذلك على الارتباط بين البنائات الفرعية للمقياس ليس ارتباط تام ولكنه في المستوى المقبول، حيث أشار Trochim et al. (2006) إلى أن الأدوات المختلفة المستخدمة لقياس البنائات المختلفة لا يجب أن ترتبط ارتباطاً وثيقاً بأدوات ذات خصائص قابلة للمقارنة ولكنها مميزة.

جدول 8: صدق التمايز معيار Fornell-Larcker باستخدام مصفوفة الارتباط والجذر التربيعي لقيم

معامل التباين المستخرج (AVE)

المخاطر	المخاطر	المخاطر	المخاطر	مخاطر	المخاطر	المتغيرات الكامنة
الأمنية	الأداء	الاجتماعية	الزمنية	المالية	الانفسية	
(0.77)						المخاطر الأمنية
0.70	(0.79)					مخاطر الأداء
0.57	0.58	(0.87)				المخاطر الاجتماعية
0.55	0.74	0.48	(0.79)			المخاطر الزمنية
0.69	0.61	0.52	0.53	(0.84)		المخاطر المالية
0.62	0.58	0.50	0.50	0.70	(0.82)	المخاطر النفسية

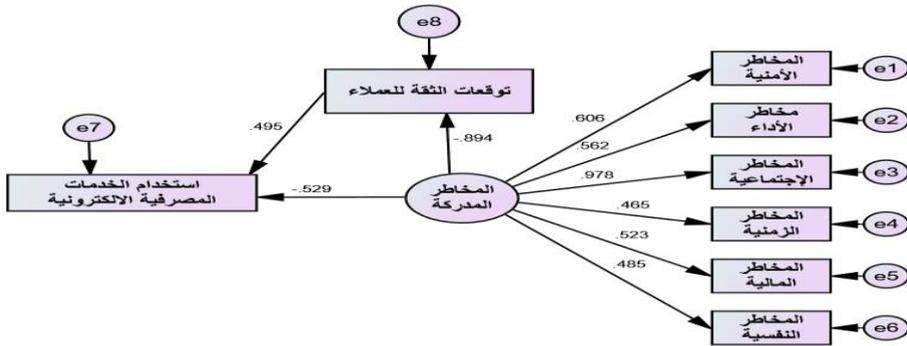
المصدر: من إعداد الباحث في ضوء بيانات مخرجات التحليل الإحصائي بواسطة برنامج AMOS V.25

وفيما يتعلق بمعيار Fornell-Larcker يقارن الجذر التربيعي لقيم معاملات التباين المفسر AVE مع مصفوفة الارتباطات بين المتغيرات الكامنة. ويجب أن يكون الجذر التربيعي ل AVE لكل بناء أعلى من أي ارتباط له مع أي بناء آخر. ووفقاً ل (Hair et al. (2016) يعتمد يعتمد منطق طريقة Fornell-Larcker على فكرة أن البناء يشارك التباين أكثر مع مؤشرات المرتبطة به أكثر من أي بناء آخر، وقد تبين من خلال مصفوفة ارتباط المتغيرات أن قيم الجذر

التربيعي لمتوسط التباين المستخرج AVE الموضوعية بين الأقواس جميعها أكبر من معاملات الارتباط بين البناءات الفرعية للنموذج في الصفوف والأعمدة الأمر الذي يشير إلى أن كل بناء مرتبط بقوة بمؤشراته أكثر من ارتباطه بالبناءات الأخرى في نموذج القياس. مما يدل على صحة التمايز لجميع بناءات نموذج القياس.

### (3-11) اختبار فروض البحث

يوضح الشكل التالي النموذج الهيكلي للبحث والذي يوضح التأثير المباشر للمخاطر المدركة على توقعات الثقة، ثم التأثير المباشر لتوقعات الثقة على استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية، والتأثير المباشر للمخاطر المدركة على استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية.



شكل 6: النموذج الهيكلي للبحث

المصدر: من إعداد الباحث وفقاً لنتائج التحليل الاحصائي باستخدام برنامج Amos V.25

### (1-3-11) تحليل المسار المباشر لفروض البحث

يوضح الجدول التالي نتائج اختبارات فروض البحث، حيث يشرح ويفسر معامل المسار المعياري الأهمية النسبية للتأثير المباشر للمخاطر المدركة على توقعات الثقة، ثم الأهمية النسبية للتأثير المباشر للمخاطر المدركة على استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية، وأخيراً الأهمية النسبية للتأثير المباشر لتوقعات الثقة على استخدام الخدمات المصرفية الالكترونية.

جدول 9: نتائج اختبار معنوية تحليل المسار للنموذج الهيكلي للبحث

الفرض	المسار	معامل المسار	الخطأ المعياري	النسبة الحرجة CR	المعنوية P	الاستنتاج
H1	المخاطر المدركة--> توقعات الثقة من العملاء	-0.894	0.015	-12.437	0.000	قبول
H2	المخاطر المدركة--> استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية	-0.529	0.024	-10.58	0.000	قبول
H3	توقعات الثقة من العملاء--> استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية	0.495	0.025	16.325	0.000	قبول

المصدر: من إعداد الباحث وفقاً لنتائج التحليل الاحصائي باستخدام برنامج Amos V.25

أوضحت النتائج أن هناك تأثير معنوي سلبي للمخاطر المدركة من العميل على توقعات الثقة من العملاء حيث أن  $(\beta=-0.894; p<0.001)$ ؛ أي عندما ترتفع المخاطر المدركة من العميل بمقدار انحراف معياري واحد تنخفض توقعات الثقة من العملاء بمقدار 0.894 انحراف معياري. وهو ما يؤكد معنوية هذا التأثير؛ وبالتالي دعم الفرض الأول.

كما تبين أن التأثير المباشر (غير الوسيط) هو تأثير معنوي سلبي للمخاطر المدركة من العميل على استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية حيث تبين أن  $(\beta=-0.529; p<0.001)$ ؛ أي عندما ترتفع المخاطر المدركة من العميل بمقدار انحراف معياري واحد ينخفض استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية بمقدار 0.529 انحراف معياري، هذا بالإضافة إلى أي تأثير غير مباشر (وسيط) قد يكون للمخاطر على استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية. وهو ما يؤكد معنوية هذا التأثير؛ وبالتالي دعم الفرض الثاني.

بينما تبين وجود تأثير معنوي إيجابي لتوقعات الثقة من العملاء على استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية حيث أن  $(\beta=0.495; p<0.001)$ ؛ أي عندما ترتفع توقعات الثقة من العملاء بمقدار انحراف معياري واحد يرتفع استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية بمقدار 0.495 انحراف معيارياً. وهو ما يؤكد معنوية هذا التأثير؛ وبالتالي دعم الفرض الثالث.

### (2-3-11) تحليل المسار الغير مباشر لفروض البحث

يوضح الجدول رقم (10) اختبار توسط توقعات الثقة في تأثير المخاطر المدركة على استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية من خلال تحليل المسار غير المباشر:

جدول 10: نتائج اختبار التأثير الوسيط لتوقعات الثقة من العملاء

الفرض	المسار	معامل المسار	الخطأ المعياري	الحد الأدنى LLCI	الحد الأعلى ULCI	المعنوية P	الاستنتاج
H4	المخاطر المدركة-- توقعات الثقة من العملاء - - استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية	-0.442	0.024	-0.614	-0.269	0.000	وسيط جزئي

المصدر: من إعداد الباحث وفقاً لنتائج التحليل الاحصائي باستخدام برنامج Amos V.25

التأثير الغير مباشر (الوسيط) ل المخاطر المدركة من العميل على استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية من خلال توقعات الثقة من العملاء هو  $(\beta=-0.442; p<0.001)$ ، فعندما ترتفع المخاطر المدركة من العميل بمقدار انحراف معياري واحد، ينخفض استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية بمقدار 0.442 انحراف معياري وذلك في حالة وجود توقعات ثقة من العملاء؛ الأمر الذي يدل على أن توقعات الثقة من العملاء خفضت من تأثير المخاطر المدركة من العملاء على استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية حيث أن التأثير المباشر السلبي بمقدار  $(\beta=-0.529)$  للمخاطر المدركة من العميل على استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية؛ ولكنه انخفض في التوسط

الجزئي لتوقعات الثقة من العملاء ليصبح التأثير غير المباشر سلبي بمقدار ( $\beta=-0.442$ ) للمخاطر المدركة من العميل على استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية. وأخيراً، تبين من خلال النتائج أن الوساطة لتوقعات الثقة من العملاء هي وساطة جزئية ( $\beta=-0.442$ ,  $LLCI=-0.614$ ,  $ULCI=-0.269$ )، وهو ما يؤكد صلاحية توقعات الثقة من العملاء كوسيط جزئي.

يوضح الجدول التالي مؤشرات جودة المطابقة الخاصة بنموذج البحث الهيكلي والتي تشير إلى مدى مطابقة النموذج النظري للبحث مع البيانات الميدانية للواقع العملي.

جدول 11: مؤشرات جودة المطابقة للنموذج الهيكلي للبحث

TLI	IFI	NFI	CMIN/df	RMSEA	GFI	AGFI
0.90	0.989	0.937	2.68	0.060	0.99	0.96

المصدر: من إعداد الباحث وفقاً لنتائج التحليل الاحصائي باستخدام برنامج Amos V.25

وقد تبين من خلال الجدول السابق أن مؤشرات جودة المطابقة الخاصة بالنموذج الهيكلي للبحث قد تعدت العتبات المطلوبة حسب ما أشار (Kim et al. (2015). وهو ما يدل على جودة النموذج البنائي النهائي للبحث ومطابقته للبيانات الميدانية التي تمثل الواقع.

ويوضح الجدول التالي مصفوفة الارتباط بين جميع متغيرات البحث من خلال معامل الارتباط الضمني والذي يبين أن العلاقات المفترضة بين المتغيرات سلبية بطبيعتها كما هو موضح بالجدول.

جدول 12: مصفوفة الارتباط الضمني بين أبعاد المخاطر المدركة وتوقعات الثقة واستخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية

استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية	توقعات الثقة	الأبعاد الفرعية للمخاطر المدركة
-0.589	-0.542	المخاطر الأمنية
-0.546	-0.503	مخاطر الأداء
-0.950	-0.875	المخاطر الاجتماعية
-0.452	-0.416	المخاطر الزمنية
-0.507	-0.467	المخاطر المالية
-0.471	-0.434	المخاطر النفسية

\*\* جميع معاملات الارتباط عند مستوى معنوية أقل من 5%.

المصدر: من إعداد الباحث وفقاً لنتائج التحليل الاحصائي باستخدام برنامج Amos V.25

تبين من خلال الجدول السابق لمصفوفة الارتباط وجود علاقة ارتباط معنوية سلبية بين جميع أبعاد المخاطر المدركة وتوقعات الثقة، وقد تراوحت معاملات الارتباط الضمني بين (-0.416) و(-0.875)، وكان أكثر أبعاد المخاطر المدركة ارتباطاً بتوقعات الثقة هو بعد المخاطر الاجتماعية وذلك بمعامل ارتباط ضمني (-0.875)، بينما جاء في الترتيب الأخير المخاطر المالية من حيث قوة الارتباط بتوقعات الثقة بمعامل ارتباط ضمني قدره (-0.416).

كما أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباط معنوية سلبية بين جميع أبعاد المخاطر المدركة واستخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية، وقد تراوحت معاملات الارتباط الضمني بين (-0.471) و(-0.950)، وكان أكثر أبعاد المخاطر المدركة ارتباطا باستخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية هو بعد المخاطر الاجتماعية وذلك بمعامل ارتباط ضمني (-0.950)، بينما جاء في الترتيب الأخير المخاطر النفسية من حيث قوة الارتباط باستخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية بمعامل ارتباط ضمني قدره (-0.471).

## (12) مناقشة النتائج

أظهرت النتائج قبول الفرض الأول H1 الذي يشير إلى وجود تأثير معنوي سلبي للمخاطر المدركة من العميل على توقعات الثقة من العملاء حيث أن التأثير في اتجاه عكسي فانخفاض المخاطر المدركة من العملاء يزيد من توقعات الثقة والعكس صحيح؛ وبالتالي يجب العمل على تخفيض حالة عدم اليقين لدى العملاء وزيادة جودة الخدمات والمعلومات المقدمة للعملاء، وتتفق هذه النتيجة مع بحث (D'Alessandro et al. (2015 حيث توصل إلى أن سياسات الخصوصية وأمن المعلومات، من خلال إدراك المخاطر تؤثر سلبا على الثقة، وأن كلاهما قد يتسبب كل منهما في الآخر في عملية صنع القرار للمنظمات والمستهلكين في المعاملات عبر الإنترنت. كما تتماشى هذه النتيجة أيضا مع بحث (Abror et al. (2021 الذي وجد أنه عندما يدرك العملاء المخاطر فسوف يؤثر ذلك على ثقتهم.

بينما تختلف تلك النتيجة جزئيا مع بحث (Hong (2015 والذي أشار إلى مخاطر أداء المنتج فقط لها علاقة إيجابية مع مستوى الثقة في التاجر كما هو مطلوب من قبل المستهلك. يهتم المستهلكون عبر الإنترنت بشكل خاص بمخاطر أداء المنتج، بسبب عدم قدرتهم على فحص المنتجات جسديا قبل شرائها. عندما يكون المستهلك قلقا بشدة من أن المنتج قد يكون ذا جودة متدنية، فإنه سيحتاج إلى مستوى عال من الثقة في التاجر عبر الإنترنت للشراء بثقة. بالإضافة إلى ذلك ترتبط مخاطر أداء المنتج بالسمات الداخلية للمنتج (مثل جودته)، ويمكن تقليل المخاطر إلى أدنى حد إذا اختار المستهلك تاجرا موثوقا به فمن المحتمل أن يكشف عن معلومات حقيقية حول جودة المنتجات. كما أن العديد من الشركات التي تعمل في التجارة الإلكترونية أصبحوا مجهزين الآن بهياكل معاملات قوية تسهل ثقة المستهلكين في التاجر. على سبيل المثال، تعكس الأسواق عبر الإنترنت مجموعة واسعة من الآليات التنظيمية التي تدعم تكنولوجيا المعلومات، مثل آليات التغذية العكسية وخدمات الضمان التابعة للطرف الثالث وضمانات بطاقات الائتمان، لضمان ثقة المشتريين في مجتمع البائعين عبر الإنترنت.

واستمرارا نحو تحقيق أهداف البحث تم قياس التأثير المباشر للمخاطر المدركة على استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية، وقد أظهرت النتائج قبول الفرض الثاني H2 حيث أن التأثير معنوي سلبي في اتجاه عكسي؛ فانخفاض المخاطر المدركة من العملاء يزيد من استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية والعكس صحيح، وتتفق هذه النتيجة مع بحث (Kesharwani and Bisht (2012 الذي توصل إلى أنه يجب على المؤسسات المالية النظر في المخاطر المدركة لأنها تؤثر سلبا على تشجيع العملاء على محاولة التمسك بالخدمات المصرفية عبر الإنترنت. وأيضا تتفق هذه النتيجة مع دراسة (cf et al. (2020 حيث توصلوا إلى أنه لزيادة نوايا الشراء عبر الإنترنت يجب على الشركات أن تولي الاهتمام للمخاطر المالية، ومخاطر الأداء، والمخاطر الأمنية والزمنية والاجتماعية والنفسية نظرا لتأثيرهم السلبي على نوايا الشراء عبر الإنترنت. وتختلف النتائج مع بحث (Hu et al. (2019 والذي توصل لعدم وجود تأثير

معنوي سلبي للمخاطر المدركة على مواقف المستخدمين تجاه اعتماد الخدمات المصرفية الإلكترونية؛ ويرجع ذلك كون هذا البحث قام باستكشاف تأثير المخاطر المدركة دون تقسيمها إلى العديد من الأنواع الفرعية الأمر الذي يلزم إعادة استكشاف تأثير المخاطر المدركة بأنواعها الأمنية والمالية والأداء والزمنية والاجتماعية والنفسية على مواقف المستخدمين تجاه اعتماد الخدمات المصرفية الإلكترونية، وهذا ما أشاروا إليه (Hu et al (2019) في الحدود والبحوث المستقبلية في ذلك البحث. بينما تتفق النتائج مع بحث الغرباوي (2017) الذي توصل إلى أن العملاء يستخدمون الخدمات الإلكترونية بناء على شعورهم أو إدراكهم للمخاطر وأنها يرتبطان ببعضهم البعض.

واستمرارا نحو تحقيق أهداف البحث تم قياس التأثير المباشر لتوقعات الثقة على استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية وقد تبين أنه تأثير معنوي إيجابي وهو ما يدعم الفرض الثالث H3، وتتفق هذه النتيجة مع بحث (2018) Mbama حيث تعزز الثقة تجربة العملاء وولائهم، مما يشير إلى أنه من خلال العلامة التجارية الجيدة والثقة والخدمات المصرفية الإلكترونية عالية الجودة يمكن للبنوك الاحتفاظ بالعملاء، وأيضا تتفق النتيجة مع بحث (2018) Stewart والذي توصل إلى أن ثقة العملاء تؤثر على نيتهم واعتمادهم لخدمات التكنولوجيا المالية. كما تتفق أيضا هذه النتيجة مع بحث (2020) Jünger and Mietzner حيث أن الثقة لها أهمية كبيرة لقبول خدمات التكنولوجيا المالية من قبل المستهلكين ويمكن أن تكون إما قائمة على المعرفة أو يمكن تطويرها من خلال التفاعل المتكرر على سبيل المثال التجارب السابقة للعملاء. وتتفق أيضا هذه النتيجة مع بحث (2020) Nangin et al حيث أنه كلما زادت ثقة العميل في العلامة التجارية للتكنولوجيا المالية، زادت فرصة المستخدمين لتبنيها أو استخدامها وبالتالي ستكسب زيادة ثقة العملاء عددا أكبر من مستخدمي التكنولوجيا المالية.

وكخطوة أخيرة نحو الوصول إلى النموذج الهيكلي للبحث تم اختبار التأثير غير المباشر للمخاطر المدركة على استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية من خلال توقعات الثقة كمتغير وسيط H4، وقد توصلت نتائج بحث (2019) Hu et al. إلى أن المخاطر المدركة تؤثر سلبيا على الثقة بينما لا تؤثر المخاطر المدركة على مواقف المستخدمين تجاه اعتماد الخدمات المصرفية الإلكترونية، كما لم يتم استكشاف الأثر الغير مباشر (الوسيط) للثقة في العلاقة بين المخاطر المدركة ومواقف المستخدمين تجاه اعتماد الخدمات المصرفية الإلكترونية. لكن البحث الحالي تناول قياس تأثير توقعات الثقة كوسيط في الفرض الرابع لهذا البحث، وقد تبين أن توقعات الثقة تتوسط بشكل جزئي في تأثير المخاطر المدركة على استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية؛ وبذلك نستخلص أن التأثير غير المباشر للمخاطر المدركة على استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية يرتبط بمستويات مرتفعة من توقعات الثقة، فكلما ارتفعت مستويات توقعات الثقة زاد التأثير غير المباشر للمخاطر المدركة على استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية وبالتالي زاد مستوى التوسط والعكس صحيح. وأخيرا، تحتاج المنظمات التي تقدم الخدمات المصرفية الإلكترونية والاستعانة بالعديد من الآليات لتعزيز توقعات الثقة وتخفيض المخاطر المدركة من العملاء حيث يؤدي ذلك إلى زيادة استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية ومن ثم تكرار الاستخدام يؤدي إلى الاطمئنان وزيادة الثقة والولاء للعلامة التجارية الخاصة بالخدمة المصرفية الإلكترونية.

### (13) الاثار النظرية

نتائج هذا البحث لها آثار نظرية هامة، فبالرغم من أن العديد من الأبحاث تناولت المخاطر المدركة مع استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية؛ حيث توصل البحث الحالي إلى أن هناك تأثير معنوي سلبي لتلك العلاقة، إلا أنها لم تتناول الدور الوسيط لتوقعات الثقة في هذه العلاقة، فالبحث الحالي توصل إلى أن توقعات الثقة لها تأثير معنوي إيجابي على استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية، بالإضافة إلى أنها تتوسط جزئياً في تأثير المخاطر المدركة على استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية؛ أي أنه كلما زادت مستويات توقعات الثقة انخفض التأثير السلبي للمخاطر المدركة على استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية والعكس صحيح. وبالتالي يجب الاهتمام بزيادة مستويات توقعات الثقة والعمل على تنميتها بصفة مستمرة من أجل تخفيض التأثير السلبي للمخاطر المدركة على استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية.

### (14) الاثار الإدارية والتطبيقية

المخاطر المدركة هي متغير متعدد الأبعاد ولها تأثير معنوي سلبي على استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية وأيضاً على توقعات الثقة؛ لذلك يجب على الشركات بشكل عام وإدارة التسويق بشكل خاص أن تولي الانتباه بعناية تجاه المخاطر الاجتماعية والأمنية ومخاطر الأداء والمخاطر الزمنية والمالية والنفسية التي يدرکہا العملاء، أولاً يعتبر الدعم من خدمة العملاء من خلال المقابلة لمواجهة المشكلات عند استخدام الخدمات المصرفية أحد أهم الخدمات التي يطمئن العميل من خلالها لحل مشاكله ومواجهة المخاطر الاجتماعية المدركة وزيادة الثقة في تلك الخدمات؛ لذلك يجب على الشركات التي تقدم الخدمات المصرفية الإلكترونية توفير خدمة عملاء تحاكي المقابلات الشخصية الفعلية من خلال برامج مثل Google meet أو Zoom. ثانياً ضمان حماية بيانات المستخدمين عن طريق الحماية بواسطة الشركات الرائدة عالمياً لحماية البيانات من الاختراق مثل Cloudflare و JotForm وأيضاً الحماية من الفيروسات مثل McAfee و Avast وغيرها من أجل مواجهة المخاطر الأمنية المدركة. ثالثاً تعتبر مخاطر أداء الخدمة المصرفية الإلكترونية التي يترتب عليها عدم عمل الخدمة بالشكل المتوقع أحد أهم المخاطر التي قد تؤدي عدم استخدام تلك الخدمات نظراً لأنها تفقد ميزات التي أنشئت من أجلها كخدمة مصرفية إلكترونية يمكن استخدامها في أي وقت ومكان ومن أجل معالجة ذلك يجب على الشركات الاعتماد على بنية اتصالات قوية وأجهزة ذات جودة عالية ومعالجات قوية من خلال شركات رائدة في الاتصالات مثل Cisco.

رابعاً تعد المخاطر الزمنية من الخسائر المحتملة التي قد يتعرض لها العميل من خلال عدم الراحة وضيق الوقت والجهد نتيجة استخدامه لخدمات مصرفية إلكترونية ذات كفاءة منخفضة أحد أهم المخاطر التي يدرکہا العميل والتي قد تسبب في عدم استخدامه لها نتيجة إلى صعوبة الاستخدام والتحول من الخدمة المصرفية التقليدية إلى الإلكترونية ولمعالجة تلك المخاطر؛ فإنه يجب على الشركات أن تعد فيديو توضيحي قصير على صفحتها الإلكترونية على مواقع التواصل الاجتماعي للمساعدة في كيفية استخدام تلك الخدمات. خامساً وفيما يتعلق بالمخاطر المالية المدركة التي يتعرض لها العملاء نتيجة استخدام خدمة مصرفية إلكترونية سيئة أو نتيجة احتيال، فالأمر هنا يتعلق أيضاً بسمعة العلامة التجارية لتلك الخدمات فتوفير الحماية الأمنية من جهة أمر بالغ الأهمية ومن جهة أخرى

يجب تعويض العميل وذلك من خلال التعاقد مع شركات تأمين من أجل تأمين الخدمة المصرفية الإلكترونية ماليا عند المخاطر المالية المحتملة. وسادسا تعتبر المخاطر النفسية المدركة نتيجة الإحباط والاجهاد وعدم الراحة النفسية التي قد يتعرض لها العميل عائقا لا يقل أهمية عن أي نوع من المخاطر المدركة الأخرى؛ لذلك من الأفضل أن تتعاون الشركات التي تقدم الخدمات المصرفية الإلكترونية مع خبراء نفسيين لوضع استراتيجيات للتعامل مع ردود أفعال العملاء وكذلك كيفية طمأنتهم بصورة دائمة من تلك الخدمات، بالإضافة إلى ذلك يمكن الاعتماد في الحملات الإعلانية على المشاهير والشخصيات ذات السمعة الطيبة لإجراء إعلانات عن تلك الخدمات المصرفية الإلكترونية. وأخيرا، فإن العميل على زيادة توقعات الثقة لدى العملاء أحد الآثار الهامة للحد من تأثير المخاطر المدركة على استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية؛ فيجب على الشركات زيادة الثقة باستمرار في تلك الخدمات عن طريق زيادة المصداقية مع العملاء والتواصل المستمر لحل مشكلاتهم والتوقع بها قبل حدوثها ووضع استراتيجيات لحلها.

### (15) توصيات البحث

- بناء على النتائج التي تم التوصل إليها يمكن صياغة خطة لتنفيذ التوصيات التي من شأنها زيادة الثقة في استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية واعتمادها من قبل العملاء وتقليل المخاطر المدركة.
  - إنشاء محتوى تعريفي كدليل لاستخدام الخدمة المصرفية الإلكترونية والتأكد من جاهزية العميل لاستخدامها قبل تشغيل الخدمة.
  - إنشاء إطار قانوني لحماية حقوق العميل ضد العديد من أنواع المخاطر أثناء استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية.
  - إنشاء آلية لتقييم الخدمات المصرفية الإلكترونية بعد استخدامها.
  - اختيار أفضل وأجود وأسرع الأجهزة وتصميم الشبكات والبنية التحتية لشبكات الخدمات المصرفية الإلكترونية.
  - زيادة أدوات الأمان في الخدمات المصرفية الإلكترونية لجذب العملاء وزيادة ثقتهم.
  - الاعتماد على الخدمات المتطورة لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي لزيادة فعالية الخدمات المصرفية الإلكترونية.
  - تحسين مستوى الثقة في الخدمات المصرفية الإلكترونية.
  - بناء علامة تجارية قوية يثق فيها العملاء وذات سمعة طيبة للتخفيف من قلق العملاء بشأن أداء الخدمات.
  - تقسيم العملاء حسب نوع المخاطر المدركة والتعرف على مستويات المخاطر العالية لديهم والعمل على حلها.
- وفيما يلي خطة لتنفيذ توصيات البحث تتضمن مضمون التوصية ثم النتائج المتوقعة عند تنفيذها وآلية تنفيذها والجهة المسؤولة عن تنفيذ تلك التوصية ووقت ودورية التنفيذ.

جدول 13: الخطة التنفيذية لتوصيات البحث

مضمون التوصية	النتائج المتوقعة عند تنفيذ التوصية	آليات تنفيذ التوصية	الجهة المسؤولة عن التنفيذ	وقت التنفيذ ودورية التنفيذ
إنشاء محتوى تعريفي كدليل لاستخدام الخدمة المصرفية الإلكترونية والتأكد من جاهزية العميل لاستخدامها قبل تشغيل الخدمة.	زيادة القدرة على مواجهة المشاكل التي تحدث عند استخدام الخدمة، وكيفية التعامل معها.	إنشاء دليل مطبوع أو من خلال توفير مقطع فيديو عبر الإنترنت يوضح استخدام المنتج وفعاليته أو مسموع من خلال التعاون مع شركة Media بطريقة سهلة ومبسطة.	الشركة أو البنك مقدم الخدمة مع أحد شركات Media.	قبل تشغيل الخدمة وعند نزول أي تحديث في الخدمة.
إنشاء إطار قانوني لحماية حقوق العميل ضد العديد من أنواع المخاطر أثناء استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية.	زيادة الثقة عند استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية نتيجة لحقوقه المؤمنة قانونيا.	صياغة بنود قانونية لحماية العميل من مخاطر استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية.	خبراء القانون ومكاتب الاستشارات القانونية.	قبل تشغيل الخدمات المصرفية الإلكترونية.
إنشاء آلية لتقييم الخدمات المصرفية الإلكترونية بعد استخدامها.	التعرف على المشاكل التي تواجه العملاء بشكل فعلي والعمل على حلها في أسرع وقت.	إنشاء أداة لتقييم الخدمات المصرفية الإلكترونية.	مقدمي الخدمات المصرفية الإلكترونية والبنوك التجارية.	قبل وأثناء وبعد استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية.
اختيار أفضل وأجود وأسرع الأجهزة وتصميم الشبكات والبنية التحتية لشبكات الخدمات المصرفية الإلكترونية	التغلب على أعطال الشبكة وبطء الخدمة أو توقفها بسبب الضغط وكثرة المعاملات.	التعاقد مع أفضل الشركات الرائدة في مجال الشبكات والبرمجيات لتقديم الخدمات المصرفية الإلكترونية.	مقدمي الخدمات المصرفية الإلكترونية والبنوك التجارية.	قبل تشغيل الخدمات المصرفية الإلكترونية.
زيادة أدوات الأمان في الخدمات المصرفية الإلكترونية لجذب العملاء وزيادة ثقتهم.	زيادة عدد العملاء لثقتهم في الخدمات المصرفية الإلكترونية.	التعاقد مع شركات تقدم خدمة الحماية الإلكترونية للمواقع ذات السمعة الرائدة في المجال.	شركات حماية البيانات مثل شركة Cloudflare و JotForm	قبل وأثناء وبعد استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية.
الاعتماد على الخدمات المتطورة لتكنولوجيا الذكاء الاصطناعي لزيادة فعالية الخدمات المصرفية الإلكترونية.	تقليل معدل الأعطال وزيادة مستوى الأمان وسهولة الاستخدام	التعاقد مع الشركات الرائدة في مجال الذكاء الاصطناعي	منصة الذكاء الاصطناعي التابعة لوزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات المصرية	أثناء استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية.
تحسين مستوى الثقة في الخدمات المصرفية الإلكترونية	تركيز الابتكارات في مجال الخدمات المصرفية الإلكترونية على كيفية بناء الثقة من خلال تبني واستخدام تقنيات المعلومات الجديدة	زيادة جودة المعلومات المقدمة بالإضافة إلى زيادة المصداقية في المعلومات والخدمات المقدمة	مزودي خدمات التكنولوجيا المالية	قبل وأثناء وبعد استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية.

بناء علامة تجارية قوية يثق فيها العملاء وذات سمعة طيبة للتخفيف من قلق العملاء بشأن أداء الخدمات.	زيادة ثقة العملاء وتكرار استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية	تشجيع المستهلكين على نشر كلام إيجابي وردود الأفعال الطيبة عبر مواقع التواصل الاجتماعي.	قسم التسويق بمزود الخدمات المصرفية الإلكترونية	أثناء وبعد استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية.
تقسيم العملاء حسب نوع المخاطر المدركة والتعرف على مستويات المخاطر العالية لديهم والعمل على حلها	زيادة مستويات الرضا عن الخدمات المصرفية الإلكترونية والذي يعد المحرك الأساسي للولاء للعلامة التجارية وبالتالي زيادة الثقة لدى العملاء.	التواصل المستمر مع العملاء عن طريق إقامة علاقات مع العملاء.	قسم إدارة علاقات العملاء CRM.	بعد استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية.

## (16) البحوث المستقبلية

ناقش هذا البحث التأثير غير المباشر للمخاطر المدركة على استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية من خلال توسط توقعات الثقة، وقد خفضت توقعات الثقة من حدة التأثير السلبي للمخاطر المدركة على استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية؛ ولذلك يقترح الباحث أفكارا لبحوث مستقبلية لزيادة فهم تلك العلاقة؛ حيث يجب أن تركز البحوث المستقبلية على المقارنة بين السلع المادية والخدمات غير الملموسة من حيث أنواع المخاطر المدركة، بالإضافة إلى استكشاف العوامل المؤثرة في العلاقة بين توقعات الثقة واستخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية والتي من شأنها أن تزيد من اعتماد العملاء على تلك الخدمات، ومن أهم هذه العوامل خبرة العميل في استخدام الانترنت والمعرفة المالية وجودة الخدمة وصورة العلامة التجارية؛ بالإضافة إلى دراسة استراتيجيات تخفيض المخاطر المدركة كمعدل في العلاقة بين المخاطر المدركة واستخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية.

## المراجع

### أولاً: المراجع باللغة العربية

استراتيجية الابتكار والتكنولوجيا المالية للبنك المركزي المصري. (2019)، الموقع الرسمي للبنك المركزي المصري،

Last retrieved 30<sup>th</sup> April 2022 . <https://fintech.cbe.org.eg>

البرق؛ عباس؛ المعلا، عايد، سليمان؛ أمل. (2013)، دليل المبتدئين في استخدام التحليل الاحصائي structural equation modeling (SEM) باستخدام برنامج AMOS، إثناء للنشر والتوزيع، عمان.

الحري، بسمة محمد إدريس. (2020). نموذج هيكلية لقياس أثر التوجه الريادي على الأداء المصرفي المستدام دراسة تطبيقية على القطاع المصرفي المصري. مجلة جامعة الإسكندرية للعلوم الإدارية، 57(3)، 55-

<http://dx.doi.org/10.21608/ACJ.2020.105236> .98

الغريباوي، علاء الدين حسن على (2017). دراسة مقدمات المخاطر المدركة للسائحين الأجانب الزائرين لمصر وأثرها على عملية البحث عن المعلومات، مجلة جامعة الإسكندرية للعلوم الإدارية، 54(2)، 329-357.

<https://doi.org/10.21608/ACJ.2017.44694>

المهدي، ياسر فتحي الهنداوي. (2007). منهجية النمذجة بالمعادلة البنائية وتطبيقاتها في بحوث الإدارة التعليمية. مجلة التربية والتنمية، 40(1)، 9-41.

بازرعة، محمود صادق. (2001). إدارة التسويق، القاهرة، مصر: المكتبة الأكاديمية.

سرجيوس، أنطوان إسكندر (2021). تأثير جودة الموقع الإلكتروني على النية نحو الشراء: في ظل الدور الوسيط للثقة في الموقع والاتجاه نحوه. مجلة جامعة الإسكندرية للعلوم الإدارية، 58(6)، 155-190.

<https://dx.doi.org/10.21608/acj.2021.204475>

شاهين، عبد الحميد؛ أحمد، العنزي، سالم محمد معطش جمعان (2020). دور التحول الرقمي في تفعيل آليات ضبط مخاطر التكنولوجيا المالية وأثرها على الخدمات المصرفية الإلكترونية في ظل أزمة كوفيد 19 (دراسة ميدانية على البنوك الكويتية). المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والإدارية، 6(1)، 127-150.

نشرة مؤشرات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، جمهورية مصر العربية، (يونيو 2021)، عدد ربيع سنوي. <https://mci.gov.eg/ar/Indicators>. Last retrieved 28<sup>th</sup> April 2022.

### ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية

Abramova, S., & Böhme, R. (2016). Perceived benefit and risk as multidimensional determinants of bitcoin use: A quantitative exploratory study. *Thirty Seventh International Conference on Information Systems*, Dublin 2016, <https://doi.org/10.17705/4icis.00001>

Abror, A.; Patrisia, D.; Engriani, Y.; Omar, M. W.; Wardi, Y.; Noor, N. M. B. M.; ... & Najib, M. (2021). Perceived risk and tourist's trust: the roles of perceived value and religiosity. *Journal of Islamic Marketing*. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/JIMA-03-2021-0094>

Ahmad, S.; Zulkurnain, N. N. A., & Khairushalimi, F. I. (2016). Assessing the validity and reliability of a measurement model in Structural Equation Modeling (SEM). *Journal of Advances in Mathematics and Computer Science*, 15(3), 1-8.

Ali, M., Raza, S. A., Khamis, B., Puah, C. H., & Amin, H. (2021). How perceived risk, benefit and trust determine user Fintech adoption: a new dimension for Islamic finance. *Foresight.*, 23(4). 403-420. <https://doi.org/10.1108/FS-09-2020-0095>

- Aisaiti, G.; Liu, L.; Xie, J., & Yang, J. (2019). An empirical analysis of rural farmers' financing intention of inclusive finance in China. *Industrial Management & Data Systems*. 119(7), 1535-1563. <https://doi.org/10.1108/IMDS-08-2018-0374>
- Awang, Z., Afthanorhan, A., & Asri, M. A. M. (2015). Parametric and non parametric approach in structural equation modeling (SEM): The application of bootstrapping. *Modern Applied Science*, 9(9), 58-76.
- Bauer, R.A. (1960) Consumer Behavior as Risk Taking. In: Hancock, R.S., Ed., *Dynamic Marketing for a Changing World*, Proceedings of the 43rd. Conference of the American Marketing Association, 389-398.
- Brosdahl, D. J., & Almousa, M. (2013). Risk perception and internet shopping: comparing the United States and Saudi Arabian consumers. *Journal of Management and Marketing Research*, (13),1-13.
- Bruwer, J.; Fong, M., & Saliba, A. (2013). Perceived risk, risk-reduction strategies (RRS) and consumption occasions. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 25(3), 369-390. <https://doi.org/10.1108/APJML-06-2012-0048>
- Chen, Q.; Yuan, Y.; Feng, Y., & Archer, N. (2020). A decision paradox: benefit vs risk and trust vs distrust for online dating adoption vs non-adoption. *Internet Research*, 31(1). 341-375. <https://doi.org/10.1108/INTR-07-2019-0304>
- Cheng, F. F.; Liu, T. Y., & Wu, C. S. (2013). Perceived risks and risk reduction strategies in online group-buying. In *Diversity, Technology, and Innovation for Operational Competitiveness: Proceedings of the 2013 International Conference on Technology Innovation and Industrial Management* (1-18). ToKnowPress.
- Chu, K. K., & Li, C. H. (2008). A study of the effect of risk-reduction strategies on purchase intentions in online shopping. *Int. J. Electron. Bus. Manag.*, 6(4), 213-226.
- Chuang, L. M.; Liu, C. C., & Kao, H. K. (2016). The adoption of fintech service: TAM perspective. *International Journal of Management and Administrative Sciences*, 3(7), 1-15.
- Connolly, B. (2020). *Digital Trust: Social Media Strategies to Increase Trust and Engage Customers*. Bloomsbury Publishing.

- D'Alessandro, S.; Girardi, A., & Tiangsoongnern, L. (2012). Perceived risk and trust as antecedents of online purchasing behavior in the USA gemstone industry. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 24(3), 433–460. <https://doi.org/10.1108/13555851211237902>
- D'Silva, D.; Filková, Z.; Packer, F., & Tiwari, S. (2019). The design of digital financial infrastructure: *lessons from India*. *BIS Paper*, (106).
- Featherman, M. S., & Pavlou, P. A. (2003). *Predicting e-services adoption: a perceived risk facets perspective*. *International Journal of Human-Computer Studies*, 59(4), 451–474. [https://doi.org/10.1016/S1071-5819\(03\)00111-3](https://doi.org/10.1016/S1071-5819(03)00111-3)
- Giovanis, A. N.; Binioris, S., & Polychronopoulos, G. (2012). An extension of TAM model with IDT and security/privacy risk in the adoption of internet banking services in Greece. *EuroMed Journal of Business*, 7(1), 24–53. <https://doi.org/10.1108/14502191211225365>
- Hanafizadeh, P., & Khedmatgozar, H. R. (2012). The mediating role of the dimensions of the perceived risk in the effect of customers' awareness on the adoption of Internet banking in Iran. *Electronic Commerce Research*, 12(2), 151-175.
- Hair, J.F.; Black, W.C.; Babin, B.J. & Anderson, R.E. (2010). *Multivariate Data Analysis (7th Ed)*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Hair Jr, J. F.; Hult, G. T. M.; Ringle, C., & Sarstedt, M. (2016). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Sage publications.
- Hirunyawipada, T., & Paswan, A. K. (2006). *Consumer innovativeness and perceived risk: implications for high technology product adoption*. *Journal of Consumer Marketing*, 23(4), 182–198. <https://doi.org/10.1108/07363760610674310>
- Hong, I. B. (2015). Understanding the consumer's online merchant selection process: The roles of product involvement, perceived risk, and trust expectation. *International Journal of Information Management*, 35(3), 322-336. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2015.01.003>
- Hu, Z.; Ding, S.; Li, S.; Chen, L., & Yang, S. (2019). Adoption Intention of Fintech Services for Bank Users: An Empirical Examination with an Extended

- Technology Acceptance Model. *Symmetry*, 11(3), 340. <https://doi.org/10.3390/sym11030340>
- Johnson, M. D., & Auh, S. (1998). Customer satisfaction, loyalty, and the trust environment. *ACR North American Advances*, 25(1), 15-20.
- Jünger, M., & Mietzner, M. (2020). Banking goes digital: The adoption of FinTech services by German households. *Finance Research Letters*, 34, 101260. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2019.08.008>
- Kaur, S. & Arora, S. (2020). Role of perceived risk in online banking and its impact on behavioral intention: trust as a moderator, *Journal of Asia Business Studies*, 15(1), 1-30. <https://doi.org/10.1108/JABS-08-20190252>
- Kesharwani, A. & Singh Bisht, S. (2012). The impact of trust and perceived risk on internet banking adoption in India: An extension of technology acceptance model, *International Journal of Bank Marketing*, 30(4), 303-322. <https://doi.org/10.1108/02652321211236923>
- Koç, E.; Taşkın, Ç., & Boz, H. (2019). Chapter 1 Risk and Control in Consumer Behavior: A Discussion. *Contemporary Issues in Behavioral Finance*, 1-12. <http://dx.doi.org/10.1108/S1569-375920190000101001>
- Kim, S.; Sturman, E., & Kim, E. S. (2015). Structural equation modeling: Principles, processes, and practices. In *The Palgrave handbook of research design in business and management* (153-172). Palgrave Macmillan, New York.
- Koh, F., Phoon, K. F., & Ha, C. D. (2018). Digital financial inclusion in South east Asia. In *Handbook of Blockchain, Digital Finance, and Inclusion, Volume 2* (pp. 387-403). Academic Press., 387-403.
- Lu, H.; Hsu, C., & Hsu, H. (2005). An empirical study of the effect of perceived risk upon intention to use online applications. *Information Management & Computer Security*, 13(2), 106-120. <https://doi.org/10.1108/09685220510589299>
- Mbama, C. I.; Ezepue, P.; Alboul, L., & Beer, M. (2018). Digital banking, customer experience and financial performance. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 12(4), 432-451. <https://doi.org/10.1108/JRIM-01-2018-0026>
- McDonald, R. P., & Ho, M. H. R. (2002). Principles and practice in reporting structural equation analyses. *Psychological methods*, 7(1), 64.

- Nangin, M. A.; Barus, I. R. G., & Wahyoedi, S. (2020). The Effects of Perceived Ease of Use, Security, and Promotion on Trust and Its Implications on Fintech Adoption. *Journal of Consumer Sciences*, 5(2), 124-138. <https://doi.org/10.29244/jcs.5.2.124-138>
- Namahoot, K. S., & Laohavichien, T. (2018). Assessing the intentions to use internet banking. *International Journal of Bank Marketing*, 36(2), 256–276. <https://doi.org/10.1108/IJBM-11-2016-0159>
- Paulssen, M.; Roulet, R., & Wilke, S. (2014). Risk as moderator of the trust-loyalty relationship. *European Journal of Marketing*, 48(5/6), 964–981. <https://doi.org/10.1108/EJM-11-2011-0657>
- Rao, S. S.; Truong, D.; Senecal, S., & Le, T. T. (2007). How buyers' expected benefits, perceived risks, and e-business readiness influence their e-marketplace usage. *Industrial Marketing Management*, 36(8), 1035-1045. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2006.08.001>
- Ryu, H. S.; & Ko, K. S. (2020). Sustainable development of Fintech: Focused on uncertainty and perceived quality issues. *Sustainability*, 12(18), 7669. <https://doi.org/10.3390/su12187669>
- Stewart, H., & Jürjens, J. (2018). Data security and consumer trust in FinTech innovation in Germany. *Information and Computer Security*, 26(1), 109–128. <https://doi.org/10.1108/ICS-06-2017-0039>
- Sudibyoy, Hari; Hartanti, Gabriela Amorita; Ikhsan, Ridho Bramulya; Yuniarty, (2020). [IEEE 2020 International Conference on Information Management and Technology (ICIMTech) - Bandung, Indonesia (2020.8.13-2020.8.14)] 2020 International Conference on Information Management and Technology (ICIMTech) - Perceived Risk in Online Purchase Intention. 87–92. <http://dx.doi.org/10.1109/ICIMTech50083.2020.9211221>
- Thakur, R., & Srivastava, M. (2014). Adoption readiness, personal innovativeness, perceived risk and usage intention across customer groups for mobile payment services in India. *Internet Research*, 24(3), 369–392. <https://doi.org/10.1108/IntR-12-2012-0244>
- Trochim, W. M.; Cabrera, D. A.; Milstein, B.; Gallagher, R. S., & Leischow, S. J. (2006). Practical challenges of systems thinking and modeling in public health. *American journal of public health*, 96(3), 538-546.

- Trinh, H. N.; Tran, H. H., & Vuong, D. H. Q. (2020). Determinants of consumers' intention to use credit card: a perspective of multifaceted perceived risk. *Asian Journal of Economics and Banking*, 4(3). <https://doi.org/10.1108/AJEB-06-2020-0018>
- Verhagen, T.; Meents, S., & Tan, Y.-H. (2006). Perceived risk and trust associated with purchasing at electronic marketplaces. *European Journal of Information Systems*, 15(6), 542–555. <https://doi.org/10.1057/palgrave.ejis.3000644>
- Yang, Y.; Liu, Y.; Li, H., & Yu, B. (2015). Understanding perceived risks in mobile payment acceptance. *Industrial Management & Data Systems*, 115(2), 253–269. <https://doi.org/10.1108/IMDS-08-2014-0243>
- Yeung, R.; Yee, W. & Morris, J. (2010). The effects of risk-reducing strategies on consumer perceived risk and on purchase likelihood: A modelling approach, *British Food Journal*, 112(3), 306–322. <https://doi.org/10.1108/00070701011029174>

## The Impact of Perceived Risks on Using Digital Finance Services in Egypt: The Mediating Role of Trust Expectation - A Field Study

Dr. Amr Ahmed Noureldin

### Abstract

This research aims to recognize the mediation role of trust expectation in the relationship between perceived risks and using digital finance services in Egypt. The sample of 384 was distributed among the respondents, data collected by the questionnaire, while a usable sample of 314 was retained for the analysis, and the response rate was 81.77%. The data was analyzed by structural equation modelling (SEM) by using AMOS V.25.

The results revealed that perceived risk had a negative and significant impact on trust expectation, that is when the perceived risk from the customer increase, the trust expectation will be decreased. However, trust expectation positive and significant impact on using digital finance services, that is when the trust expectation increase, the using digital finance services will be increased. In addition, the unmediated impact for perceived risk had a negative and significant impact on using digital finance services, that is when the perceived risk from the customer increase, the using digital finance services will be decreased, moreover, the indirect impact, was found that trust expectations partially mediate in the impact of perceived risks on the using digital finance services, that is when the trust expectations increase will the impact of perceived risks on the using digital finance services will be decreased. Hence, the researcher recommends the necessity to build trust, because customer prefers to use digital finance services with a high level of trust, since the use of these services is risky behavior, so he tends to use these services in which they are expected to be successful handling of risks.

### Keywords

Perceived Risks, Trust Expectation, Using Digital Finance Services, Digital Finance Services Users.

### التوثيق المقترح للدراسة وفقا لنظام APA

نور الدين، عمرو أحمد (2022). أثر المخاطر المدركة على استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية في مصر: الدور الوسيط لتوقعات الثقة - دراسة ميدانية. مجلة جامعة الإسكندرية للعلوم الإدارية، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية 59(3)، 141-178.